ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМВАЗИРЛИГИ

МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ АРХИТЕКТУРА-ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

“ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛ САЛОҲИЯТЛИ ЁШЛАР-МАМЛАКАТ ТАРАҚҚИЁТИНИНГ МУҲИМ ОМИЛИ” МАВЗУСИДАГИ ХШРЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ КОНФЕРЕНЦИЯСИ

М А Т Е Р И А Л Л А Р И

IV ҚИСМ

(2016 йил, 29-30 апрел)

Самарқанд-2016

«Таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграциясида интеллектуал салоҳиятли ёшлар-мамлакат тараққиётининг муҳим омили» мавзусидаги XIIIреспублика илмий-амалий конференцияси материаллари.-Самарқанд: СамДАҚИ нашри, 2016 й.

Ушбу конференция материаллари тўпламига республикамизда Мустақиллик йилларида архитектура, шахарзозлик, дизайн ва санъатшунослик соҳаларининг устувор юналишлари, қурилиш, муҳандислик коммуникациялари, техника, ва технологияларни ривожлантириш, геодезия, картография ва давлат кадастрлари ягона тизими, экология, атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табий ресурслардан оқилона фойдаланиш, иқтисодиёт, туризм ва сервис соҳаларини ривожлантиришнинг долзарб муаммолари, кадрлар тайёрлаш ҳамда малакасини ошириш, педагогика, психология, таълим-тарбия соҳасида кадрлар сифатини ошириш борасида олиб борилаётган илмий-изланишлар натижалари, мулоҳаза ва таклифлар киритилган. Тўплам материаллари олий таълим фанини ривожлантиришдаги муаммоларни чуқурроқ ўрганиш, илмий тадқиқот ишларини янада такомиллаштириш ва мустаҳкамлашга кўмаклашади.

Конференция материаллари Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти Илмий-техник кенгашининг қарори асосида нашрга тавсия этилди (Баённома № 7/1, 07.04. 2016).

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

СамДАҚИ ректори	С.И. Ахмедов-раис
Илмий ишлар бўйича проректор	Э.Х. Исаков-раис муовини
Ўқув ишлари бўйича проректор	А.Т. Қўлдашев-аъзо
Молиявий ва иқтисодий ишлар бўйича проректор	Б.К. Абдусаматов-аъзо
И ва ИПКТБ бошлиғи	У.А. Хушвақтов-аъзо
И ва ИПКТБ ходими	Л.Т. Ибрагимов-аъзо
И ва ИПКТБ ходими	Ж .Х. Худойқулов-аъзо
“Камолот” ЁИҲБТ етакчиси	З. Ясаков-аъзо
Иқтидорли талабалар услубчиси	Ф.А. Қосимова-аъзо

Масъул муҳаррирлар: Хушвақтов У.А., Ибрагимов Л.Т.
Компьютерда саҳифаловчилар: Ибрагимов Л.Т., Худойқулов Ж .Х.

Ушбу тўплам муаллифларнинг қўлёзмалари асосида ўзгартиришсиз тўлалигича нашрга тайёрланди ва чоп этилди.

© Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти, 2016 й.

ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛ САЛОҲИЯТЛИ ЁШЛАР-МАМЛАКАТ ТАРАҚҚИЁТИНИНГ КАФОЛАТИ

С.И. Ахмедов СамДАҚИ ректори

Мамлакатимизда соғлом ва баркамол авлодни тарбиялаш, ёшларнинг ўз ижодий ва интелектуал салоҳиятини рўёбга чиқариши ҳамда уларни XXI аср талабларига тўлиқ жавоб берадиган ҳар томонлама ривожланган шахслар этиб вояга етказиш учун зарур шарт-шароитлар ва имкониятларни яратиш бўйича кенг кўламли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Мамлакатимиз иқтисодий тараққиётининг ўсиш суръатлари дунё ҳамжамияти томонидан юксак эътироф этилмоқда. Бу бозор муносабатларига босқичма-босқич ўтишнинг пухта ўйланган стратегияси, айни пайтда илм-фанни ривожлантириш, таълим соҳасини ислоҳ этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ҳар томонлама қўллаб-қувватлашга қаратилган кенг кўламли ислоҳотлар самарасидир. Миллий иқтисодиётни модернизация қилиш шароитида илм, фан ҳамда ишлаб чиқариш соҳаларини илмий-инновацион интеграциясини ривожлантириш алоҳида аҳамият касб этади. Бу йўналишда мустахкам ҳуқуқий база шакллантирилган бўлиб, илмий-инновацион хамкорликнинг асоси сифатида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 15 июлдаги “Иновацион лойиҳалар ва технологияларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этишни рағбатлантириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-916 сонли қарори бу борада амалга оширилиши лозим бўлганэнг мухим вазифаларни белгилаб бермоқда.

Бугун Мамлакатимизнинг тезкор ривожланиш даврида фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси асосида яратилган инновацион ғоя, технология ва лойиҳалар ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар турини кенгайтириш, сарф-харажатларни камайтириш, техник жараёнларни автоматлаштиришга хизмат қилмоқда.

Мамлакатимиз иқтисодиётини юксалтиришнинг устувор йўналишларидан бири сифатида инновация ва интеграцияга асосланган ривожланиш йўлига ўтиш ишлари жадал равишда олиб борилмоқда.

Мамлакатимизда ёшларга оид сиёсатининг Давлатимиз раҳбари ташаббуси билан қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги қонун ёшларнинг пухта билим олиши, иқтидорини тўла намоён этиши, жамиятда ўз ўрнини топишида муҳим омил бўлмоқда. “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” мамлакатимиз иқтисодиёти тармоқлари учун юқори малакали мутахассислар тайёрлаш, таълим, илм-фан ва ишлаб чиқаришнинг самарали интеграциялашувини таъминлаш, ёшларни миллий ва умуминсоний қадриятлар асосида тарбиялашга хизмат қилмоқда. Олий таълимда интеллектуал, кенг фикрли, бой дунёқарашга эга, ривожланган мутахассислар тайёргарлигини таъминлаш, уларнинг салоҳиятини юксалтириш, илмий тадқиқот ишларига йўналтириш, ёш олимлар

иқтидорини юзага чиқариш каби эзгу мақсадлар устувор вазифаларимиздан бири ҳисобланади.

Юқоридаги мақсадларни амалга оширишда фаолиятимизда сифат кўрсаткичларини юксак даражада таъминлаб беришга эришиш керак. Таълимнинг барча қуйи буғинлари қаторида олий таълим олдига қўйилган ижтимоий масъулиятни тўла ҳис қилган ҳолда, мутахассислар рақобатбардошлигини кафолатлаш асосий вазифаларимиздан ҳисобланади.

“Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да таъкидланганидек, замонавий маданият, иқтисодиёт, фан, техника ва технологияларнинг ютуқлари асосида кадрлар тайёрлашнинг мукаммал тизимини шакллантириш Ўзбекистон тараққиётининг муҳим шартидир. Ушбу тизимнинг пировард мақсади Президентимиз Ислом Каримовнинг “Таълимнинг янги модели жамиятда мустақил фикрловчи эркин шахснинг шаклланишига олиб келади” деган сўзларида ўз ифодасини топган.

Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институтида ўтказилаётган **«Таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграциясида интеллектуал салоҳиятли ёшлар-мамлакат тараққиётининг муҳим омили»**мавзусидаги XIII республика илмий-амалий конференцияси ёшлар иқтидорини юзага чиқаришда, уларнинг илмий салоҳиятини ривожлантиришда, илмий тафаккурини, дунёқарашини бойитишда, рақобатбардош мутахассисларни тарбиялаш ва ёш олимларнинг инновацион ғоя ва ишланмаларини амалиётга тадбиқ қилишда, энг асосийси фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлашда етакчи омил бўлиб хизмат қилади.

Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институтида бўлиб ўтаётган **«Таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграциясида интеллектуал салоҳиятли ёшлар-мамлакат тараққиётининг муҳим омили»**мавзусидаги XIII республика илмий-амалий конференциясида 32 та олий таълим муассасаларидан 800 нафарга яқин ёш олимлар, катта илмий ходим изланувчилар ҳамда иқтидорли талабалар ўзларининг 600 дан ортиқ мақола ва тезислари билан иштирок этаётганлиги ёш олим ва талабаларнинг илмий изланишга бўлган интилишлари кенг қамровли эканлигидан далолатдир. Уларнинг илмий-тадқиқот ишлари шўъба йиғилишларида муҳокама қилинади ва улар асосида тегишли таклиф-тавсиялар ишлаб чиқилади.

Ўйлайманки, анжуманда берилган таклиф ва тавсиялар республикамизда мазкур соҳаларни ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Мазкур илмий-амалий конференция ишига муваффақиятлар тилаган ҳолда, Сизларга омад ва илмий изланишларингизга ривож тилайман, келажакда илм фан соҳасида улкан ютуқларни қўлга киритишингизга, ўз билимларингизни Ўзбекистон тараққиёти йўлида сафарбар қилишингизга ишонаман.

5-ШЎЪБА: ЭКОЛОГИЯ, АТРОФ МУҲИТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ВА ТАБИИЙ РЕСУРИСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ

SHAMOL RESURSLARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

(Jizzax viloyati hududi misolida)

X. Nazarov[1]., S. Nishonov[2]., H. Hamzayeva[3]., F. Toshmurodov[2]
1-dots. Gografiya kafedrasi mudri, 2-magistrant, 3-o'qituvchi
SamDU, SamDU qoshidagi 2-sonli akedemik litsey

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013 yil 1 martdagi "Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni muqobil energiya manbalaridan, jumladan, quyosh va shamol energiyasidan foydalanish ko'lamini yanada takomillashtirishga xizmat qilmoqda.

Hozirgi kunda Respublika elektor energiyasining 90% issiqlik elektrostansiyalarida ishlab chiqariladi. Ularni ishlatish jarayonida ancha miqdorda uglerod diocsodi ajralib chiqadi. Respublika tamonidan xalqaro xujjatlar, jumladan Kioto protokoli bo'yicha majburiyatlarni bajarish yoqiladigan yoqilg'I miqdorini asta-sekinlik bilan kamaytirish talab qilinadi. Ekologik xavfsizlik va atrof–muhitni muxofaza qilish muammosini ham hisobga olish kerak. Shunday qilib, tiklanadigan energiya resurslarini, xusussan, shamol energiyasini o'zlashtirish hozirgi kunda eng istiqbolli hisoblanaadi. Bu esa O'rta osiyodagi shamol energiya resurslarini tadqiq qilishni dolzarbligini belgilab beradi.

Jizzax viloyatining tekislik hamda tog'oldi hududlarida juda ko'p shamol resurslari mavjud. Tekislik qismida, ko'pincha 5 m/s dan yuqori tezlikda shamollar esishi kuzatiladi. Shuning uchun ush bu tezlikda ishlashni boshlaydigan shamol qurilmalari bu yerda kam mudatda bo'sh turib qolib ishlaydi (30% vaqtdan kam). Viloyatning shimoliy katta hududida, Paxtokor, Arnasoy, Do'stlik, Mirzacho'l, Zafarobod, Forish qishloq tumanlarining katta qismi tekisliklardan iborat bo'lib shamol elektrostansiyalarining doimiy ishlashi imkoni bordir.

Viloyatning tog' oldi hududlarida shamol tezligi o'rtacha 2,0-2,5 m/s ni tashkil etadi. Shuning uchun tog' oldi hududlarining katta qismida shamol energiyasi qurilmlari uzoq vaqt bo'sh turub qolib ishlaydi. Bundan istisno sifatida tog' oldilarining alohida yerlarini keltirish mumkin (Jilliguli, G'allaorol, Baliqlitog' va Pistalitog'lar oraliq qismlarida 5-6 m/s tezlikda), ular to'g' adirlaridan chiqish yerlarida joylsahgan. U yerlarda esa shamol rejimi bir jixatdan kuchli shamollarning tez-tez takrorlanishi bilan xarekterlanadi. Shuning uchun ush bu hududlarda shamol energetika qurilmalarini, bu yerda ancha samarali ammo tekisliklarga qaraganda past unumdorlik bilan ishlaydigan quyosh energetikasi qurilmlari bilan birga qo'llash maqsadga muoffiq.

Shu maqsadda "O'zbektelekom" aksiyadorlik kompaniyasi Jizzax viloyatida quyosh-shamol-dizel gibrid elektr stansiyasini sinov rejimida ishga tushirildi. Stansiya "Qishloq va olis tumanlarni elektr energiyasi bilan barqaror ta'minlash" loyihasi doirasida qurildi. Uni amalga oshirish uchun Jizzax viloyati G'allaorol tumanidagi "Zambar" radiorele stansiyasi tanlandi. Loyiha bo'yicha obyektga 10 kVt quvvatiga ega vertikal o'qli shamol generatori, geliy

akkumulyator batareyasi (200 A/soat), invertor (20 kVt) yetkazib berildi.Loyiha amalga oshirilishi natijasida yiliga

- 48 800 kVt/soat elektr energiyasi yoki 7 564 000 so‘m;
- 9150 litrdizel yoqilg‘isi yoki 49 410 000 so‘m tejalmoqda.
- Bir yillik iqtisodiy samaradorlik taxminan 56 974 000 so‘mni tashkil etadi.

Mazkur loyihadan maqsad qayta ishlangan energiya (quyosh, shamol, gibrid quyosh-shamol-dizel va boshqa) manbalardan foydalanib, qishloq va olis tumanlarda elektr aloqa obyektlari uchun elektr energiyasini yetkazib berishning samarali usullarini aniqlashdan iborat bo‘lib hisoblanadi.

«O‘zbektelekom» AK Jizzax viloyatida Gibrid quyosh-shamol-dizel elektrostansiyasini sinov rejimida ishga tushirdi

Qishloq va olisdagi tumanlarda elektr aloqa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari obyektlarini barqaror energiya bilan ta’minlash bir tomondan, energiyani tejovchi va ekologik toza texnologiyalar, boshqa tomondan, gibrid quyosh-shamol-dizel elektrostansiyalarining amal qilishining ishonchliligini ta’minlash bo‘yicha muhim vazifa bo‘lib hisoblanadi.

Tog’ hududlarida ularga kelib tushadigan shamol energiyasi miqdoriga ko’ra bir tekis emas, tog’llarda shamolning o’rtacha tezligi tog’larning yopiq ichki havzalarida 1,0-1,5 m/s dan baland. Tog’ning qoya hamda davonlarida ham shamol tezligi yuqori bo’lishi kuzatiladi. Tog’li tumanlarining katta qismida ular 2 m/s dan oshmaydi. Balandlikka ko’tarilgan sayin kelib tushadigan

O’ZBEKISTON SHAMOL RESUSRSLARIDAN ELEKTR ENERGIYASI ISHLAB CHIQARISH MASALALARI

X.T.Nazarov.,[1] S.T.Nishonov.,[2] Sh.O.Ismoilov.,[3] I.B.Gulimmatov[4]
1-dots. Geografiya kafedrasi mudri, 2,3,4-magistrant, SamDU,

Bugungi kunda dunyoda kuniga millionlab tonna neft, gaz, uran va boshqa energiyaning tabiiy manbalari qazib olinyapti. Agar birgina «qora oltin»ning paydo bo‘lishi uchun 100 million yil kerakligini hisobga olsak, mavjud resurslar XXI asrdayoq tugash ehtimoli juda yuqori. Ammo unutmaslik kerakki, havoni ifloslantirishning 80 % dan ko‘prog‘i aynan shu energetika sohasi hissasiga to‘g‘ri keladi. Demak, atrof-muhitga yetkazilayotgan zarar miqdori juda katta.

Shu bois dunyo hamjamiyati bugun qayta tiklanuvchi energiya manbalariga najot ko‘zi bilan qaramoqda. Bunday manbalarga quyosh, shamol, suv resurslari, geotermal manbalar, sanoat, maishiy va qishloq xo‘jalik chiqindilaridan olinadigan biogazlar kiradi. Ular orasida, ayniqsa, shamol energiyasi eng arzon va samaraliligi bilan ajralib turadi.

Shamol energetikasi -fan va texnikaning shamol oqimining kinetik energiyasidan mexanik, elektr va issiklik energiyasi olishda foydalanish usullarini, nazariy asoslarini ishlab chiquvchi va xalq xujaligida shamol energiyasidan foydalanish tarmoqlari hamda yo’llarini belgilovchi sohasi. Shamol energiyasidan Quyosh va suv energiyasi bilan birga foydalanish katta ahamiyatga ega.

Hozirgi vaqtga kelib, ShESlarning qo'llanilish geografiyasi g'arbiy Yevropani deyarli qamrab olmoqda. Bu holga birlamchi sabab, muqobil elektr energiyasiga bo'lgan zaruriyatning shiddat bilan o'sib borishi bo'lsa, ikkinchi sabab, tabiiy shart-sharoitdir. Zero zamonaviy ShESlar 3-4 m/s dan 25 m/s gacha bo'lgan tezlikdagi shamol sharoitida va relefi nisbatan baland bo'lmagan joylarda optimal ishlaydi.

Ba'zi mamlakatlarda shamol energetikasi sohasini maqsadli rivojlantirishga yo'naltirilgan tadbirlarga e'tibor qarataylik. 2020 yilga kelib, Germaniya 20 foiz elektr energiyasini ShESlar yordamida ishlab chiqarishni rejalashtirgan. Xalqaro Energetika Agentligi (IEA)ning taxminiga ko'ra, 2030 yilga kelib, sayyoramizda shamol energetikasiga bo'lgan ehtiyoj 4800 gigavattni tashkil etadi!

Endi shamol energetikasining ba'zi iqtisodiy va ekologik afzalliklari haqida to'xtalib o'tsak. Ishlab chiqarilayotgan elektr energiyasi tannarxining asosiy qismini ShESni qurishga sarflangan dastlabki xarajatlar tashkil etadi.

ShES minorasining poydevori (fundamenti) odatda to'laligicha yer ostida bo'ladi. Bu hol o'sha joyda bemalol qishloq xo'jaligi mahsulotlari etishtirishda davom etish imkonini beradi. Shunday qilib, ShESlar uchun ajratilgan yer maydonlari ekinlar hosilining salmog'iga deyarli ta'sir qilmaydi;

Ekspluatasiya davomida ShES amalda hech qanday yoqilg'i talab etmaydi. Misol uchun, 1 MVt quvvatli ShES 20 yilda taxminan 29 ming tonna ko'mir yoki 92 ming barrel neftni tejash imkonini beradi;

Boshqa energiya ishlab chiqaruvchilardan farqli holda ular zararli chiqindilar bilan tevarak-atrofni ifloslantirmaydi. 1 MVt quvvatli bunday ShES sayyoramiz atmosferasiga har yili chiqarilayotgan karbonat angidrid (CO_2) gazini 1800 tonnaga, sulfat oksidi (SO_2) gazini 9 tonnaga, azot oksidini 4 tonnaga qisqartiradi. Global Wind Energy Council tashkilotining hisob-kitoblarga asoslanib tarqatgan ma'lumotiga ko'ra, 2050 yilga kelib jahon shamol energetikasi atmosferaga chiqarilayotgan CO_2 gazining yillik hajmini 1,5 milliard tonnaga qisqartirar ekan. ShESlarning yana bir afzallik tomoni shuki, ular muayyan sharoitlarda qayta tiklanmaydigan boshqa energiya manbalari bilan raqobatlasha oladi;

Eng muhimi, ShES uchun energiya manbai bo'lgan shamol tabiatan bitmas-tuganmasdir. Zero, mutaxassislarning aniqlashlaricha, shamol energiyasi manbasi sayyoramizdagi barcha daryolarda mavjud suv energiyasi (gidroenergiya) manbalaridan 100 barobardan ortiqroq marta ko'pdir. Yer sathidan 7-14 kilometr

balandlikdagi shamol oqimlarining tezligi yer sathidagidan ko'ra 10-15 barobar yuqori va bu oqimlarning tezligi yil davomida deyarli o'zgarmaydi.

Yuqoridagilardan ko’rinadiki jahon shamol energetikasi istiqboliga ishonch bilan qarashga umid uyg'otadi. Albatta, barcha sohalar kabi shamol energetikasini amaliyotga tadbiq etish bilan bog'liq qator muammolar mavjud. Bu tabiiy hol. Zero muammolarsiz hech bir soha shakllanmagan va rivojlanmagan. Birlamchi, asosiy muammo bu shamolning beqarorligidir. Bunday beqarorlik shamol yo'nalishi va tezligining tez-tez o'zgarishida namoyon bo'ladi. Bu esa ShES quvvatining ba'zan salbiy o'zgarishi ehtimolini vujudga keltiradi. Bunday holda ShESlarning nisbatan lokal tarmog'ida muayyan quvvatdagi energiya ta'minotini uzatish mumkin bo'lmay qoladi. ShES tarmog'ining turg'un va barqaror ishlashini ta'minlash maqsadida akkumulyator batareyalaridan foydalaniladi. Ular ShES ishlab chiqargan elektr energiyasini to'playdi va bir maromda iste'molga uzatadi. Ta'minot uzluksiz davom etishi uchun bu batareyalarni boshqa energiya manbalariga bog'lash zarurati mavjud. Bunday manbalar sifatida quyosh batareyalaridan foydalanish mumkin.

O‘zbekiston har yili shamoldan 1 trillion kVt/s elektr energiyasi olishi mumkin, deb yozadi UzDaily Germaniya kompaniyalari konsorsiumining O‘zbekistonning shamol energetikasi salohiyati haqidagi ma’ruzasiga tayanib. Geo-Net kompaniyasining dastlabki taxminlarga ko‘ra, O‘zbekistonning shamol energetik manbalari yiliga 520 ming MVt quvvat va 1 milliard megavatt/soat elektr energiyasiga ega. Bu esa yiliga jami 1 077 651 GVt/s (1078 TVt/s) energiya ishlab chiqarilishiga umid qilish mumkindir.

Bugun shamol va uning qudratli kuchidan inson manfaatlari yo‘lida foydalanish ancha ommalashgan. Zamonaviy shamol elektr stantsiyalari 5 m/s. dan 25 m/s.gacha bo‘lgan tezlikdagi shamol muhiti, relefi nisbatan baland bo‘lmagan joylarda juda samarali ishlaydi.

Xo‘sh, bugun energiya manbalariga talab kuchayotgan bir paytda bizning mamlakatimizda mazkur tizimni rivojlantirishning istiqbollari qanday? Mutaxassislar tomonidan yurtimizda shamol energiyasining yalpi potentsiali 2,2 million tonna neft ekvivalentiga teng deb baholangan. Ammo bunda alohida hududlardagi, jumladan — Ustyurt va Bekobod shamol energiyasi imkoniyati to‘la hisobga olinmagan. Qolaversa, bu ko‘rsatkich 5-8 metr balandlikda hisoblangan. Aslida esa 25-100 metrda aniqlanishi kerak. Umuman, respublikamizda doimiy shamol esib turadigan ochiq hududlarning ko‘pligi bu borada umidbaxsh xayollar uyg‘otadi.

Shamol energiyasidan yoritish, tele va radio, aloqa asboblarini ishlatish, suv tortib chiqarish, isitish va boshqa ko‘plab maqsadlarda foydalanish mumkin. Mamlakatimizda, xususan, Orolbo‘yi kabi ekologik nochor hududlarda yashovchi aholini, shuningdek, elektr energiyasi, tabiiy gaz, issiq suv ta’minotidan uzoqda joylashgan, ichimlik suvi bilan ta’minlanmagan, cho‘l, sahro, tog‘ hududlaridagi maskanlarni elektr energiyasi, issiqlik va ichimlik suvi bilan ta’minlashda shamol energiyasidan foydalanish yaxshi samara beradi.

Ko‘rinib turibdiki, shamolning bezavol va ekologik zararsiz kuchidan foydalanish ham iqtisodiy, ham ekologik jihatdan katta foyda keltiradi, aholi turmushi farovonligiga xizmat qiladi. Vaholanki, mamlakatimizning yuqori salohiyatli qayta tiklanadigan energiya manbalaridan to‘liq foydalanilsa,

atmosfera havosiga chiqariladigan 450 million tonnaga yaqin is gazining (uglerod ikki oksidi) bartaraf qilinishiga erishish mumkin. Shunday ekan sohani yanada taraqqiy ettirish, bu boradagi izlanishlarni qo‘llab-quvvatlash bugun vaziyatning o‘zi taqozo etib turgan masalalardan, desak yanglishmaymiz.

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARGA EKOLOGIK TARBIYA BERISH USULLARI

Raximova Surayyo, Oqilova Kamola
SamVXTXQTMOI o‘qituvchilari

Bashariyat orzusi bo‘lmish barkamol avlodni tarbiyalash koinot atalmish ulkan ekologik tizimning xatosiz ishlashiga ma’lum bir ma’noda bog‘liqdir. Prezident I.A.Karimov ekologiya masalasiga alohida to‘xtalib, «Ekologiya har bir fuqaroning va oilaning maxsus e’tibor zonasiga aylanishi zarur», deb ta’kidlashi ham bejiz emas.

Xalqimizning «Sog‘ tanda-sog‘lom aql», degan naqli asrlar davomida avloddan-avlodga o‘tib kelmoqa, chunki atrof-muhit tozaligi, tabiat sofligi, go‘zalligi, boyligi insonning go‘dakligidanoq sog‘lom, jismonan baquvvat, aqlan yetuk bo‘lib o‘sishida muhim ahamiyatga ega.

Tabiatning rang-barangligi, foydali va zararli tomonlarini tanishtirib borish bilan birga, uni asrab-avaylash, rivojlantirish, boyitish lozimligini, buning uchun har birimiz mas’ul ekanligimizni va mehnat qilishimiz lozimligini ta’kidlaymiz.

Ekologik tarbiya, asosan, tabiat haqidagi tasavvurni shakllantirish orqali tabiat bilan tanishtirish, mehnat mashg‘ulotlarida berib boriladi. «Bolajon» tayanch dasturida berilgan mavzularga qo‘shimcha qilib, go‘zal yurtimizga xos jonli va jonsiz tabiat, o‘simliklar va hayvonot dunyosi haqida tasavvurlar shakllantirib boriladi. Ekologik ta’lim-tarbiyani bolalar ongida shakllantirishda bolalarni tabiat bilan tanishtirish, jonli mavjudodlarga qiziqtirish, ularga nisbatan ehtiyotkorona munosabatni, ularni parvarish qilishda kattalarga yordam berish hamda o‘simlik va hayvonot dunyosidagi ayrim hodisalar bilan tanishtirishdan iboratdir.

Bolalar bog‘chasi uchastkasida bolalarga tabiat hodisalarini (yomg‘ir yoki qor yog‘ayotgani, quyosh nur sochayotgani, shamol esayotgani), ko‘katlar, daraxtlar va ularning farqlovchi belgilarini (ko‘kat-past, ko‘k; daraxt-baland, uning barglari ko‘p) ko‘rish va aytishni o‘rgatish nazarda tutiladi.

Maydonchaga uchib keluvchi qushlar bilan, ularning hatti-harakatlarining ayrim xususiyatlari bilan (uchadi, daraxtga qo‘nadi, cho‘qiydi, tovush chiqaradi) tanishtirish ham qushlarga nisbatan oqibat hissini tarbiyalaydi.

Tabiat burchagida: bolalarga xona o‘simliklari, qafasdagi qushchalarni ko‘rsatib, ularning nomini aytishni, o‘simliklarga suv quyish, qushchalarga ozuqa va suv berish, ular uchun in yasash, ularni parvarish qilish o‘rgatiladi.

Bolalarga ekologik ta’lim berishda tez aytishlar va maqollardan foydalanish

Tez aytishlar

1.Jamila jiydani joyiga joyladi.
2.Salim sabzini savatga soldi.
3.Gulnora gulli gilamni yoydimi, gulli gilamni Gulnora yoydimi?

4.Ekinni Erkin ekkan.
5.Jo‘raning jami jo‘jalari jam.
6.Javlon Jahonga jiyda jo‘natdi.
7.Tuyg‘un tongda to‘rtta to‘ti tutdi.
9. Qodir sirg‘anchiq qishda qorni qizg‘andi.
10.Qo‘zichog‘im qo‘ng‘iroq, qo‘ngiroqli qo‘zichoq.

Maqollar

1. Arining uyasiga teksang o‘rtaga olib talaydi.
2. Chumoli iniga cho‘p tiqma.
3. Bir anor ming bemorga da’vo.
4. Bir boshoq-bir savat non.
5. Birni kessang, o‘nni ek.
6. Bulbul navosi-ko‘ngil havosi.
7. Bulut yig‘laydi, gul kuladi.
8. Bug‘doy hosili boshida, sabzi hosili tagida.
9. Daraxt bir joyda ko‘karadi.
10. Jo‘jani kuzda sanaydilar.
11. Ilib-ilib yoz bo‘lar, sovib-sovib qish bo‘lar.
12. Kiyikli tog‘-suyukli tog`.
13. Non-asli don.
14. Obod qilgan-obod bo‘ladi.
15. Terga botgan-zarga botgan.
16. Bobomning tol ekkani-o‘ziga nom ekkani.
17. Yaxshidan bog‘ qoladi, yomondan dog‘ qoladi.
18. Bog‘jamoli bog‘bondan.

Bolalarga ekologik ta’lim berishda testlardan foydalanish

1. Bahorda birinchi ochiladigan gul.
A) lolaqizg‘aldoq B) boycheak S) chuchmoma
2. Qaysi qushlar qishda yurtimizda qishlaydi?
A) bulbul B) chumchuq S) turna, laylak
3.Tuyaning bolasi nima deyiladi?
A) buzoq B) bo‘taloq S) qo‘zichoq
4. Viz-viz, viz-viz uchamiz, qo‘namiz.
Guldan-gulga ko‘chamiz, gul sharbatin ichamiz.
Viz-viz, viz-viz, Qani toping, kim biz?
A) pashsha B) asalari S) qovoqari
5. Qaysi qush bahorning elchisi?
A) bulbul B) qaldirg‘och S) musicha
6. Uy hayvonini toping.
A) bo‘ri B) sigir S) yo‘lbars
7. Yovvoyi hayvonni toping.
A) ot B) ayiq S) tuya
8. Qishin-yozin ko‘m-ko‘k libosda.
A) tol B) archa S) bodom
9. Qaysi daraxt meva qilmaydi?
A) shaftoli B) terak S) olma

10.Qushlarni toping.
A) tovuq B) bulbul S) xo‘roz
11. Poliz ekinini toping.
A) sabzi B) anorS) pista

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA EKOLOGIK TUSHUNCHALARNI TO‘G‘RI SHAKLLANTIRISH

Samarqand VXTXQTUMOI
katta o‘qituvchisi Rabbanayeva Dildora

Bu zaminda hayotning paydo bo‘lishi necha-necha million yillarga borib taqaladi. Ilk bir hujayrali o‘simliklar bugungi turfa olam, butun borliqning ilk ajdodlaridir. Inson yaralibdiki, eng avvalo o‘z ehtiyojini tabiat qo‘ynidan qondirdi. Chanqasa suv ichdi, ochqasa o‘t-o‘lan yedi. U tabiat tufayli bugungi kunga yetib kela oldi. Shuning uchun ham u “Ona tabiat” diya nom oldi.

Bugun jadal rivojlanish davrida, texnika taraqqiyoti yuqori cho‘qqilarni zabt etayotgan bir vaqtda, har bir inson, eng muhim bir ehtiyojni qalban his etmog‘i kerak. Bu tabiatni asrash ehtiyojidir. Tabiatni asrash kabi muqaddas tuyg‘uni, burchni bolaga ona qornidayoq singdirish lozim, buning uchun albatta ona o‘zi shu tuyg‘ular, tushunchalar bilan qurollangan bo‘lishi kerak.

Maktab ta’limi bola hayotining muhim bir bosqichidir. Bu vaqtda u shaxs bo‘lib shakllana boshlaydi. Ana shu jarayonni to‘g‘ri yo‘lga qo‘ya oluvchi insonlar boshlang‘ich sinf o‘qituvchilaridir. Ulardan bu borada katta ma’suliyat, yuksak salohiyat, mustahkam bilim talab qilinadi. Shuning uchun 1-2 sinflarda “Atrofimizdagi olam”, 3-4 sinflarda “Tabiatshunoslik” darslarida o‘qituvchilarga tabiatni asrab-avaylash, uning manbalaridan oqilona foydalanish, odam va uning salomatligi, foydali qazilmalar va ularning davlat iqtisodiga ta’siri kabi tushunchalarni berish uchun o‘quv rejasida dars soatlari ajratilgan.

Texnika kundan-kunga rivojlanib, ekologiyaga yomon ta’sir ko‘rsatayotgan bugungi kunda o‘quvchilarni tabiatshni asrab-avaylashga o‘rgatish bugungi kunning eng dolzarb masalasidir. Boshlang‘ich sinflardanoq darslarni ayniqsa atrofimizdagi olam va tabiatshunoslik darslarini turli usullar orqali noan’anaviy tashkil etib, o‘quvchilarni tabiatga bo‘lgan munosabatlarini to‘g‘ri shakllanishiga alohida e’tibor berish lozim.

Maktabga ilk qadam qo‘ygan bolaning murg‘ak qalbida ona tabiatga mehr uyg‘otish, uni tabiatning faol qo‘riqchisi qilib tarbiyalash juda zarurdir. Buning uchun boshlang‘ich sinflardanoq o‘quvchilarda ekologik tushunchalarni to‘g‘ri shakllantirish kerak. O‘quvchilarni bizni o‘rab turgan tabiat bilan tanishtirish bilan birga, uni asrab-avaylash, muhofaza qilish kerakligini har kun, kerak bo‘lsa har on uqdirib borish lozim.

Tabiatshunoslikdarslariningasosiymaqsadi, o‘quvchilarnitabiatnikuzatishgao‘rgatish, mehnat ko‘nikmalarini egallash va tabiatga ongli munosabatini shakllantirishdan iboratdir. Bu vazifani bajarish uchun tabiatshunoslik fanini o‘rgatish jarayonida olgan bilimlarni hayot bilan bog‘lab, ongli ravishda shakllantirish ozim. Shundaginao‘quvchilarningg‘oyaviy-siyosiy, mehnat, axloqiy, estetikvajismoniytarbiyasiningbirligita’minlanadi.

Oʻquvchilarning ekologik tarbiyasi, ularning tabiatga nisbatan javobgarlik hissini shakllantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Ekologik tarbiyaning muvaffaqiyatlari faqat oʻqituvchining oʻquvchiga bergan ekologik tarbiya haqidagi tushunchalarni ongli tushunishida emas, balki uni hayotga tadbiq eta olishi, amal qilishidadir.

Bolalar qushlarning sayrashiga, oʻsimliklarning gullashiga havas qiladilar. Lekin baʼzida qushlarni inini buzadilar, oʻsimliklarni toptaydilar. Ular tabiatga qilayotgan bu zararni ataylabdan emas, bilmaslikdan qiladilar. Bu masala oʻquvchilarga ekologik tarbiya berishning zaruriyati haqida guvohlik beradi.

Oʻquvchilarga tabiatni qoʻriqlash, oʻsimliklarni koʻpaytirish, qushlarni, hayvonlarni parvarish qilish, tabiat boyliklariga ehtiyotkorona munosabatda boʻlish haqida uqdirar ekanmiz, hadis ilmida ham tabiatni asrab-avaylash haqida “Bir tup daraxt kessang, oʻn tup nihol ek”deb aytilganini, Oʻzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 50-moddasida “Fuqarolar atrof-muhitga ehtiyotkorona munosabatda boʻlishga majburdirlar” deb takidlanganligini eslatish lozim.

Inson tabiatning rivojlanish qonuniyatlarini, jonli va jonsiz tabiat oʻrtasidagi oʻzaro bogʻlanishlarni bilib olsagina, uning boyliklaridan toʻgʻri foydalana oladi. Tabiat boyliklarini qoʻriqlash har bir insonning muqaddas burchidir.Tabiatshunoslik darslarining maqsadi ana shu aqidani oʻquvchilarga toʻgʻri singdira olishdir

“Tabiatshunoslik” – tabiat hamda forscha “shinoxtan” (oʻrganmoq) soʻzlaridan tuzilgan boʻlib tabiatni oʻrganmoq degan maʼnoni bildiradi. Tabiatshunoslik darsligi orqali Respublikamiz tabiati hamda tabiiy boyliklari bilan tanishtiriladi. Shuningdek ona tabiatni sevish umi asrab avaylash tabiatni chuqur anglash oʻz yurtiga muhabbat oʻrgatishni shakllantirish jarayonini davom ettirishga qaratilgan.

Insonning tabiatga chuqur va har taraflama taʻsiri amalga oshayotgan bir paytdagi ilmiy-texnika inqilobi sharoitida inson va jamiyatning tabiatga bogʻliqligini, uni saqlab qolish va yaxshilash zarurligini tushunadigan, atrofdagi goʻzallikni qadrlay oladigan va tabiat holati uchun oʻz zamondoshlari hamda kelgusi avlod oldidagi fuqarolik masʻuliyatiga ega boʻlgan har tomonlama rivojlangan shaxsning shakllanishini moʻljallovchi umum ekologik tarbiya katta ahamiyat kasb etadi.

Oʻquvchilarning ekologik tarbiyasi kompleks holda umumiy tarbiya bilan bogʻliq tarzda amalga oshirilmogʻi lozim. Ekologik tarbiyaning kompleksligi gʻoyaviy-siyosiy, odobiy mehnat, estetik hamda jismoniy tarbiyaning uygʻunlashtirilishidan iboratdir. Bu shaxsning har taraflama ravnaq topishini taʻminlaydi. Boshlangʻich sinfdagi ekologik tarbiya vatanparvarlik hislarini rivojlantiradi, chunki Vatan jonajon oʻlka, uning tabiati, xoʻjaligi, odamlar turmushi orqali bilib olinadi, idrok qilinadi. Chunki jonajon tabiatga muhabbatni rivojlantirish vatanparvarlik tarbiyasida eng muhim omil hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda bolalarning atrofimizdagi olamni muntazam oʻrganib borishlariga asoslanib, kichik yoshdagi oʻquvchilarda tabiat toʻgʻrisida, oʻz yashab turgan joyi va mamlakatning barcha tabiiy boyliklari toʻgʻrisida bir butun tasavvur hosil qilish lozim. Tabiatshunoslikni oʻqitish jarayonida oʻquvchilarni

dunyoni ilmiy tushunish asoslarini shakllantirish, tabiatga insonparvarlik munosabatini, vatanparvarlikni va go‘zallikni tushunish darajasida tarbiyalash kerak.

ПРАВОВАЯ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩИХ СРЕДИ ГОЛОДНОЙ СТЕПИ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Саттаров С.М., Данияров С.А, Қаршибоева Ш.
Гулистанский государственный университет

В комплексе глобальных проблем современного человечества, представляющих концентрированное выражение трудностей и сложностей демократического и духовного развития нашей цивилизации и чье решение требует объединенных усилий всего человечества, значительное место занимает зашита окружающей среды. Но решение этой проблемы современного человечества, предполагает прежде всего разрешения таких проблем, как рациональное и комплексное использо-вание природных ресурсов, проведение активной демографической по-литики и оживление международного сотрудничества в области науч-ных исследований и использование достижений научно-технической революции для блогодействия населения Голодной степи [1-3].

Развитие индустрии приводило вначале к деградации среды в локальных и региональных масштабах. Между тем позднее, интенсив-ным развитием индустрии и урбанизацией, загрязнение среды и его последствия все чаще переходит не только локальные границы, но и границы государства.

Зашита жизненной среды от загрязнения химическими веществами с каждым днем становится не только сложнее, но и менее эффективной в пределах одной страны.

Большая роль в деле дальнейшей охраны окружающей природной среды и здоровья населения, в частности, установления ответственности за нарушение норм применения ядохимикатов и удобрений, принадле-жит демократическим правилам, предусматривающим следующие виды ответственности:

-Дисциплинарная применяется к работникам государственных, фермерских, общественных организаций, предприятий, учреждений, если по их виде нарушена норма пременения ядохимикатов, удобрений.

По нашему мнению, рациональное отношение к природе не может быть обеспечено только действиями узкого круга людей, более или менее определяющих пути общественного развития и устанавливающих отношения общества к природе.

Рациональное отношение общества к природе требует изменения в поведении миллионов людей, которые так или иначе участвуют в освоении природы. Загрязнение природы, которое происходит, как гово-рит поэт Мирослав Аннич, в результате загрязнения людей, «если человеку недостает культуры жизни, размешенной в его окружении, или в его сознании. Это слабоумное уничтожение природной среды, в котором мы

живем, в чем нам помогает не только наша технологическая цивилизация, но и наше воспитание, нельзя остоновить».

РАҚАМЛИ КАДАСТР ХАРИТАСИДА ЕР ВА БИНО-ИНШООТЛАР ҚАТЛАМЛАРИНИ ЯРАТИШ

О Усмонова-талаба,
илмий раҳбар: ассистент Л.Т.Ибрагимов, (СамДАҚИ).

Кўчмас мулк объектлари, жумладан, ер участкаси, бино-иншоотларга бўлган мулк ҳуқуқи давлат рўйхатидан ўтказилгандан сўнг, ушбу маълумотлар асосида ҳудуднинг рақамли (навбатчи) харитасини яратиш муҳим масала бўлиб ҳисобланади. Яратиладиган рақамли харита ўзида қуйидаги маълумотларни акс эттириши ва талаб этиладиган имкониятларга эга бўлиши зарур:

Биринчидан, ер участкаси ва бино-иншоотлар ҳақидаги ҳуқуқий, иқтисодий, техник ва географик маълумотларни

Иккинчидан, ер участкаси ва бино-иншоотларнинг ҳудуд рақамли харитасидаги жойлашган ўрнини акс эттириши.

Учинчидан, кадастр хариталарини тузишда хориж тажрибасининг тахлилидаги Дания, Финландия ва Швеция давлатларининг рақамли харитасидан фарқ қилиши керак.

Бундай тизимни яратишдан сўнги мақсад, территориялар, маълумотлар оқимини қайта ишлашни оперативлигини ошириш, ишлаб чиқариш ва иқтисодий жараёнларини бошқариш хамда шунга мос равишда хўжаликнинг турли сохаларидаги қабул қилинаётган қарорларнинг хам бевосита сифати ва оперативлигини таминлашдан иборат.

Топография бундай тизим асосидир. Худди шунингдек, уларнинг асосида яратилган хар хил мақсадлар учун қўлланиладиган ва хар хил масштабдаги планлар ва матнли кадастр хариталари хам асос бўлади. Бошқарувда ва картографияда компьютер техналогияларини қўлланилиши бундай харита ва планларини яратиш имкониятини беради..

MapInfo, ArcGISArcInfoГИС дастурлари рақамли кадастр хариталарини янгилаш учун ва график маълумотлар интеграцияси ва ГИС базасидаги кўчмас мулк объектлари тўғрисидаги маълумотларни олиш имкониятларига эга.

Рақамли карталарда тасвирланадиган картографик объектлардан тузилган, тарқоқ маълумот манбалари сифатида киритилувчи материалларнинг уч хилидан фойдаланилади: мавжуд картографик материалларнинг анъанавий шакллари; дала тахеометрик съёмкаси натижалари; аэрофотосъёмка материаллари.

Анъанавий шаклдаги мавжуд картографик материаллар (карталар, планлар, ортоофотопланлар) кўп ҳолларда йўқ бўлганлиги учун улардан фойдаланиш чегараланган, мавжуд бўлганда ҳам улар амалий аҳамиятини йўқотиш даражасида эскирмаган бўлсагина фойдаланилади. Мавжуд картографик материаллардан фойдаланишга асосланган ҳолда маълумотлар йиғиш жараёни уларни сканерлаш ва векторлаш билан якунланади.

Ҳозирги кунда тахеометрик съёмка электрон тахеометрлар ёрдамида амалга оширилмоқда. Ўлчаш натижалари автоматик тарзда хотирадаги ҳисоблаш қурилмасида рўйхатга олинади. Шу сабабли унинг натижалари рақамли шаклда, айнан объектлар контурининг векторли модели шаклида намоён бўлади. Албатта бу объектлар контурининг векторли модели бевосита съёмка натижаси саналмайди; у махсус дастурий воситаларни қўллаш ёрдамида шаклланади. Тахеометрик съёмка кўпроқ кичикроқ ҳудудларнинг йирик масштабли карталарини тузишда қўлланилади.

Аэрофотосъёмка материаллари аэрофототопографик съёмка ишлари бажарилаётганда асоссий кирувчи маълумот манбаи саналади, унинг ёрдамида каттароқ ҳудудларнинг карталари тузилади. Аэрофототопографик съёмкани иккита алоҳида шаклини ажратиш мумкин: объектлар контурлари стереоскопик жуфтликлар билан векторланадиган аэрофототопографик съёмка; объектлар контурлари ортофотопланда векторланадиган аэрофототопографик съёмка.

Электрон карталарни яратиш учун янги замонавий асбоблар ва дастурлар зарур бўлади. Шу жумладан ҳозирда ишлаб чиқаришда қўлланилаётган Arc GIS 9.3 дастури янги рақамли хариталарни яратишга жудаям қўл келади. Ушбу дастур ёрдамида яратилган картлар билан ишлаш фойдаланувчининг имкониятларини янада кенгайтиради.

1-расм. Arc GIS 9.3 дастурида рақамли кадастр харитасини яратиш технологиясининг блок схемаси

Яратилаётган ҳудуднинг рақамли (навбатчи) харитасидаги географик ахборот тизимларни яратиш ва юритишда геодезик асос нуқталариги боғлаган ҳолда юқори аниқликдаги геодезик асбоблар ва дастурий таъминотларни қўллаб ер усти обектларининг тахеометрик съёмкаси бажарилиб, ҳар бир объект тўғрисидаги маълумотларни йиғиб ягона тизимга келтирилиб ўзаро боғланади.

Персонал базада объектлар класслари системалашган матнли маълумотлари майдон қатори сифатида ер участкасининг кадастр рақами,

манзили, ҳуқуқий эгаси, объект номи, ер тоифаси, ҳуқуқи тури, ҳуқуқ белгиловичи ҳужжати, давлат рўйхатдан ўтказилган сана, эгаллаб турган майдони, нима мақсадда ажратилганлиги, ер участкасига бўлган ҳуқуқларга сервитут ва чекловлар, низоли масалалар, бонитет бали, қиймати ва солиқ зонаси шаклида ҳосил қиламиз.

Гаусс-Крюгер тўғрибурчакли кўндаланг –цилиндрик проекцияси эллипсоид сиртида нуқталарнинг геодезик координаталари билан шу нуқтага тегишли текисликдаги тўғри бурчакли координаталарини ўзаро боғлаш имконини беради.

РАҚАМЛИ КАДАСТР ХАРИТАСИГА КИРИТИЛАДИГАН АТРИБУТИВ МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ШАКИЛЛАНТИРИШ

Ш.Норбўтаев-талаба,
илмий раҳбар: ассистент Л.Т.Ибрагимов, (СамДАҚИ).

Географик ахборот тизимларнинг ер ва бино-иншоотлар қатламлари яратиш геодезик асос нуқталариги боғланиб яратилган ер участкасининг чегараси ва ер усти обектларининг рақамли харитаси асосида обеъктларни қатламлар сифатида бўлиб географик маълумотлар персонал базаларини ҳосил қилиб оламиз

Яратилаётган ҳудуднинг рақамли (навбатчи) харитасидаги географик ахборот тизимларни яратиш ва юритишда геодезик асос нуқталариги боғлаган ҳолда юқори аниқликдаги геодезик асбоблар ва дастурий таъминотларни қўллаб ер усти обектларининг тахеометрик съёмкаси бажарилиб, ҳар бир объект тўғрисидаги маълумотларни йиғиб ягона тизимга келтирилиб ўзаро боғланади.

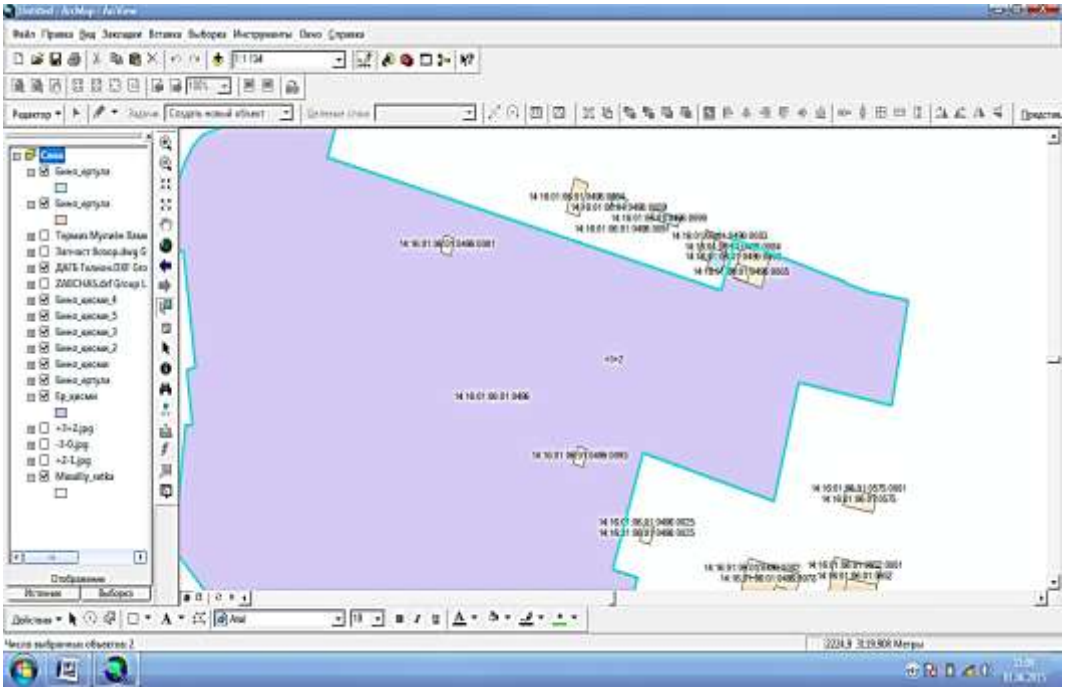
Персонал базада объектлар класслари системалашган матнли маълумотлари майдон қатори сифатида ер участкасининг кадастр рақами, манзили, ҳуқуқий эгаси, объект номи, ер тоифаси, ҳуқуқи тури, ҳуқуқ белгиловичи ҳужжати, давлат рўйхатдан ўтказилган сана, эгаллаб турган майдони, нима мақсадда ажратилганлиги, ер участкасига бўлган ҳуқуқларга сервитут ва чекловлар, низоли масалалар, бонитет бали, қиймати ва солиқ зонаси шаклида ҳосил қиламиз.

Кадастр съёмкасига туширилган объект AutoCad оиласига мансуб дастур формати махаллий координаталар тизими талабида тайёрланиб ArcGis дастурининг ArcMap асосий компонентида объектнинг шартли кўринишига матнли маълумотлар боғланиб қайта ишланади.

Съёмкани қайта ишлаш вақтида хар бир алоҳида объект чегара бурилиш бурчакларининг координаталари текшириш учун 1:2000 масштабдаги дешифрланган топографик планларни асос қилиб олимиз.

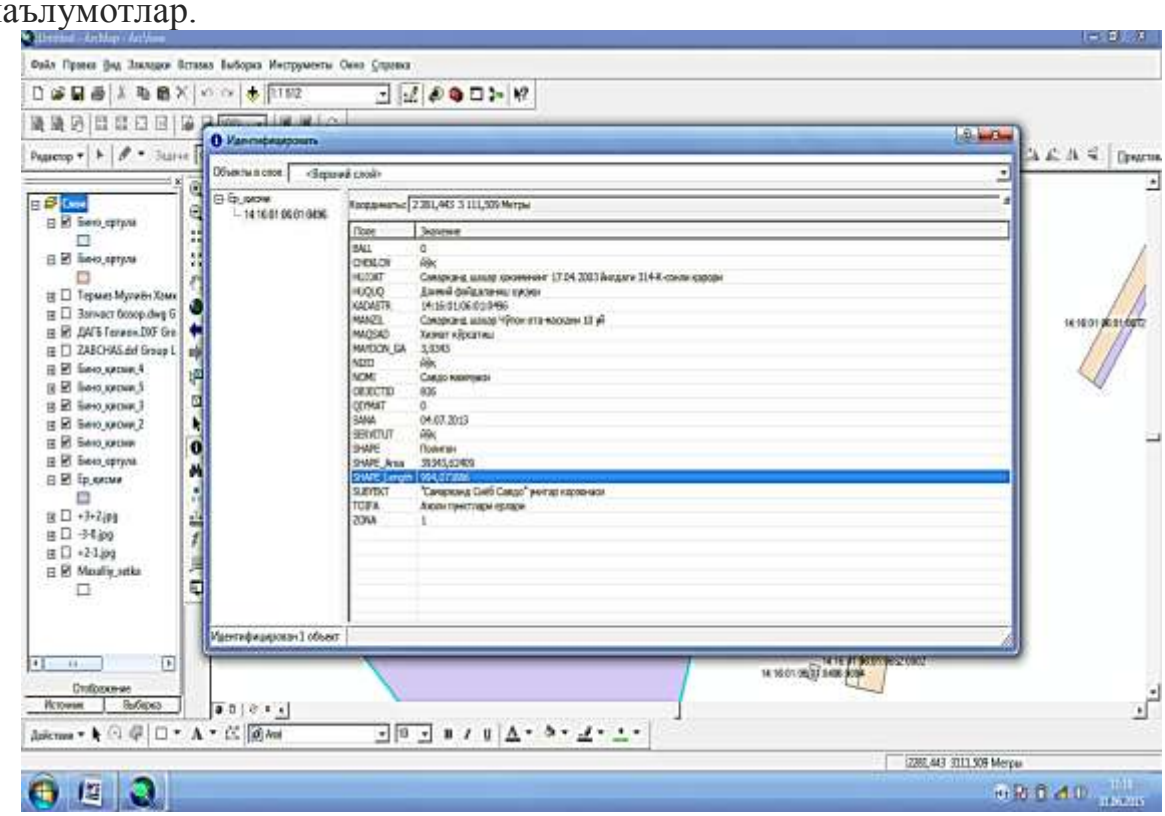
Бу топографик планларни 4 томони координаталар бўйича боғланади ва улар фақат ориентация олиш учун хизмат қилади.

Ҳар бир кадастр объектининг чегара туташиш жойи бошқа ер участкаси ҳудудига ўтиб кетмаганлиги хамда ягона координата тизимида бўлиши синчковлик билан текширилади чунки давлат рўйхатидан ўтгандан кейин низолар келиб чиқмаслиги ва кўчмас муклнинг давлат томонидан ҳимоялаганлиги вазифаларини ўзида юклайди.



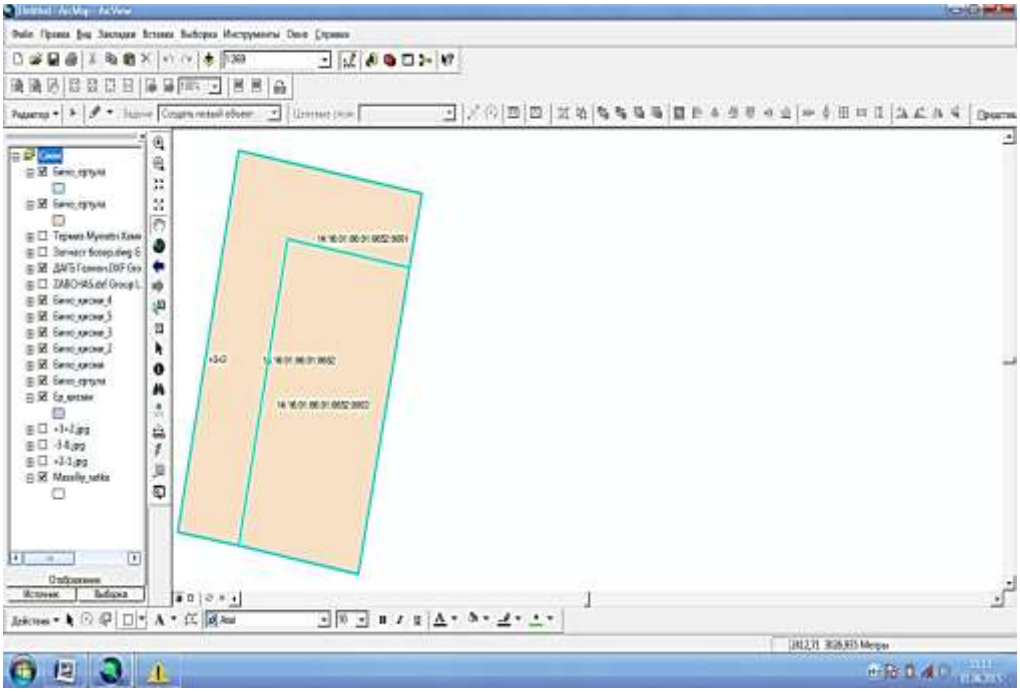
1-расм Давлат рўйхатидан ўтган кўчмас мулкнинг харитаси.

География ахборот тизимлар атрибутив маълумотлар базаси ArcGis дастурининг Arc Catalog ёрдамчи компонентида яратиш персонал гео маълумотлар.



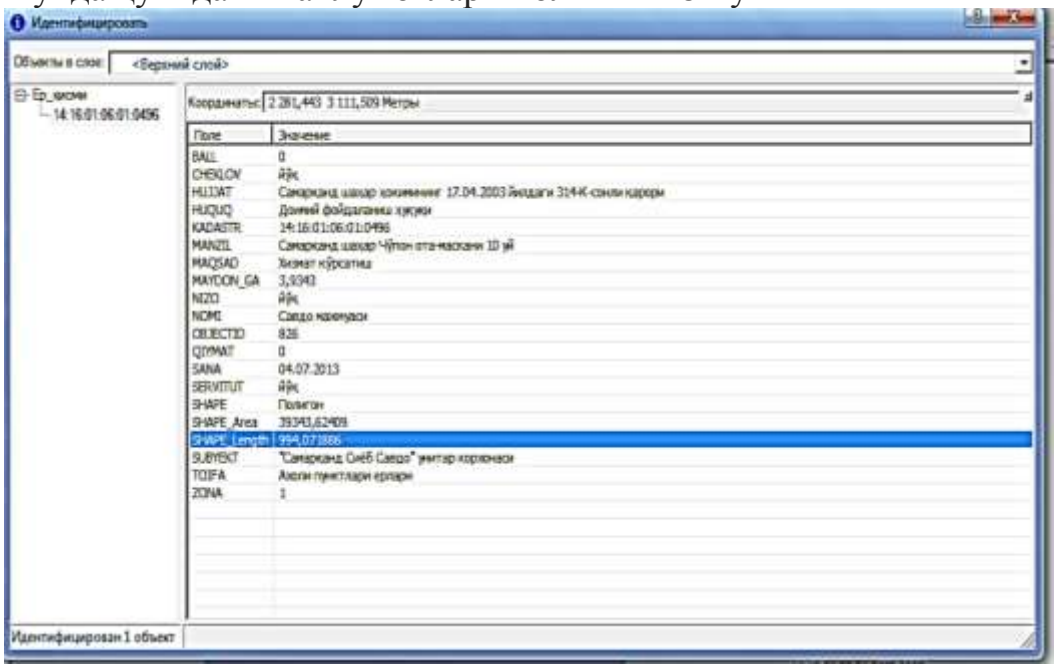
2-расм. ArcGis дастурининг Arc Catalog ёрдамчи компонентида атрибутив маълумотлар базаси.

базасида→персонал базада объектлар класси номи берилиб координата тизими танланади→персонал базада объектлар тури майдонли қилиб ер участкаси, бинонинг ертула қавати, бинонинг 1 қавати, бинонинг 2 қавати ва ҳоказо тематик қатламлар яратилади.



3-расм.Ер участкаси ва бинонинг тематик қатламларини яратиш.

Бунда қуйидаги маълумотларни олишимиз мумкин



4-расм. Ер участкаси ва бинонинг атрибутив маълумотлар базаси.

Юқорида Arc GIS 9.3 дастури ёрдамида Самарқанд шаҳар Чупон ота кўчаси 10 уйда жойлашган “Самарқанд Сиёб Савдо” унитар корхонаси ҳудуднинг рақамли кадастр харитаси келтирилган. Бу картада давлат рўйхатига олинган “Самарқанд Сиёб Савдо” унитар корхонасининг ер ва бино иншоотлари хақидаги ҳуқуқий , иқтисодий, техник ва географик маълумотларни олишимиз мумкин. Бунинг учун биз кадастр рақами устига сичқончанинг чап тугмасини бир марта босишимиз билан экранда “Самарқанд Сиёб Савдо” унитар корхонаси ҳақидаги маълумотлар пайдо бўлади.

“MATRITSALAR NAZARIYASI” FANINI O’QITISHNING ZAMONOVIY USULLARI.

R. Safarov, K. Usanov (SamDAQI)

Zamonaviy fan va texnika muammolarini hal qilishni matematik modellarsiz tasavvur etib bo’lmaydi. Ayniqsa kompiyuter texnologiyalarini misilsiz darajasidagi rivojlanish, ularning turmushga keng miqyosda kirib kelishi amaliy masalalarni hal qilishdagi matematikaning keng imkoniyatlari tobora yaqqol ko’zga tashlamoqda.

Hisoblash texnikasini hayotga joriy qilishning texnikaviy, iqtisodiy, qishloq xo’jalik va boshqa ko’pgina oliy o’quv yurtlarida matematika kursini amaliy yo’naltirish talabini oshiradi.,Bu esa talabalarning matematik dasturlash,extimollar nazariyasi va matematik statistka,o’yinlar nazariyasi ,mantiq modellashtirish kabi matematikaning yo’nalishlari bo’yicha bilimga ega bo’lish zaruriyatini qo’ydi, ular matematika dasturidan munosib joy oldilar.

Mamlakatni sotsial –iqtisodiy jixatdan rivojlantirish masalalarini hal qilish iqtisodning yangi turi: Bozor iqtisodiyotiga o’tishni taminlash kabi masalalar mutaxasislar o’z kasbini juda puxta egallash vazifasini yukladi. Bu borada oliy va o’rta talimni qayta kurish eng zarur tadbirlardan biridir .

Zamonoviy fan va texnikani tadbiq usullarsiz, matematik modellashtirishsiz tasavur etib bo’lmaydi. Ayniqsa elektron xisoblash texnikasini keng miqyosda qo’llanish natijasida matematikaning aniqmasalalarni hal qilishda imkoniyati tabora yaqqol ko’zga tashlanmoqda.SHu tufayli matritsalar nazariyasi fanini asosiy maqsad talabalarni zarur matematik bilim bilan taminlash bilim asosida masalalarni modellashtirishdan iboratdur.

“Matritsalar nazariyasi” fanini o’qitishning nazariy va amaliy masalalarini tadbiq etishda qaralayotgan masalalar yuzasidan elektron o’quv modulini ishlanmasini shakllantirish o’qitishni takomillashtirish bo’yicha hulosalar va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Qaralayotgan ish maqsadidan kelib chiqib quyidagi vazifalar belgilab olinadi:

Birinchidan, oliy talim muassasalarida o’qitilayotgan “Matritsalar nazariyasi ”fanini o’qitishning ustvor yo’nalishlarini nazariy va amaliy tashkil etish:

Ikkinchidan “Matritsalar nazariyasi” fanini o’qitishda innovatsion ta’lim texnologiyalari va ilg’or xorijiy tajribalaridan foydalanish yo’llarini yoritish; “Matritsalar nazariyasi ” fani o’quv dasturi mazmun mohiyatini ochib berish;

Uchinchidan “Matritsalar nazariyasi” fanidan tanlangan mavzu bo’yicha elektron o’quv moduli ishlanmasini tayyorlash;

To’rtinchidan oliy ta’lim muassasalarida “Matritsalar nazariyasi” fanini o’qitishni yanada takomillashtirish yuzasidan taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Qaralayotgan ish obektini Samarqand Davlat arxitektura–qurilish institutida o’qitilayotgan “Matritsalar nazariyasi” fani sohasidagi nazariy va amaliy masalalar va tashkiliy harakterga ega bo’lgan hujjatlarni o’rgatishni tashkil etadi.

Ishning predmeti oliy ta’lim muassasalarida “Matritsalar nazari”yasi fanining mazmun mantiqini o’rganish hamda uni nazariy va amaliy tadqiq etish hisoblanadi.

Qaralayotgan ishning nazariy va amaliy ahamiyati shu bilan belgilanadi, tadqiqot natijasidan olingan xulosalar “Matritsalar nazariyasi ” fani bo’yicha tashkiliy harakterga ega bo’lgan xujjatlarni ishlab chiqish uchun amaliy dastur bo’lishi mumkin. Olingan xulosa va bildirilgan takliflardan oliy ta’lim muassasalari faoliyatida “Matritsalar nazariyasi ” fanini o’qitishda va takomillashtirishda foydalanish mumkin. O’tgan davr mobaynida talim tizimida matematika fanlarining meyoriy hujjatlari, o’quv–uslubiy majmuasini takomillashtirish va ularni o’qitish samaradorligini oshirishga qaratilgan ko’plab ishlar amalga oshirildi.

Fanlarni o’qitishda uzviylik va izchillikni taminlash maqsadida “Matritsalar nazariyasi” fanini o’qitish borasida milliy va xorijiy tajribalarini o’rgatish va qiyosiy tashkil qilish, fanlarni tashkil qilish o’quv dasturlarini takomillashtirish va ular asosida maruza matnlar yangi avlod o’quv adabiyotlari, elektron adabiyotlarni yaratish va talim taraqqiyoti bosqichma bosqich joriy etish ishlari amalaga oshirilmoqda. O’quv fanlari bo’yicha elektron o’quv vositalarini yaratilishi mazkur fanni o’qitishda zamonaviy axborot komunikatsiya texnalogilaridan foydalanish imkoniyatinini yanada kengaytiradi. Bu o’z navbatida, talabalarni mazkur fan bo’yicha bilimlarini chuqur o’zlashtirishdagi asosiy amal bo’lib, talim tarbiya sifati samarodorligini oshiradi.

Ayni shunda say harakatlar amalga oshirilganini ta’lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot texnalogiyalarini keng tadbiq etishni yanada jadallashtirish, professor- o’qituvchilarni ilg’or pedagogik bilimlari texnalogiyalar bilan qurollantirish, mahoratini oshirish, horijiy oliy ta’lim muassasalari tajribasini chuqur o’rganish hamda ulardagi samarali usul va vositalarni milliy ta’lim tizmiga joriy etish imkonini yaratadi.

Ma’lumki mamlakatimiz oliy ta’lim muassasalarida “Matritsalar nazariyasi” fani yangi kiritilishiga qaramasdan uni o’qitish jarayonida innovatsiyalar va ilg’or tajribalarini bugungi kunning dolzarb masalaridan biri hisoblanadi.

Avvalo fandagi yangilik nima? Fandagi inovatsion nima? Degan savollarga javob berish lozim.Bugungi kunda amaliyotda yangilik va innovatsion so’zlar o’rtasida farq mavjud yangilik bu fandagi eng so’ngi yutuqlar, bilimlar, usullar xisoblanadi. Ushbu yutuqlar, bilimlar usullar amalda qo’llanish bilan innovatsiyaga aylanadi.

“Matritsalar nazariyasi” fanning o’qitishda bugungi kunda rivojlangan horijiy mamlakatlarda quyidagi mamlakatlarda quydagi innovatsiyalar ta’lim tehnalogiyasida qo’llanmoqda. Interaktiv o’qitish texnalogiyasida kichik guruhlarda ishlash, muomali ta’lim, aqliy hujum, grafik organizatsilaridan foydalanish, didektiv o’yinlar, diskussiyalar, hamkorlikda ishlash, to’la o’zlashtirish, klaster, damino, modulli ta’lim shaxsga yo’naltilgan ta’lim, inter faol ta’lim hozirgi paytda aniq fanlarni o’qitishda zamonaviy axborot texnalogiyalaridan foydalanishni taqozo etmoqda.

Xususan oliy matematika, matematik modellashtirish “Matritsalar nazariyasi” kabi fanlarni zamonaviy usulda o’qitish uchun analitik dasturlashtirish masalalari bilan bog’liq o’quv kurslarini tashkil etish kerakligini misolda keltirish mumkin.

“Matritsalar nazariyasi” fanida shaxsiy kompyuterlar bilan ishlash saboqlarini chuqurroq egallash masalalariga muhim e’tibor bermoqda. Fanni o’rganish jarayonida olgan nazariy va amaliy bilimlar samarasi matematik paketlar yordamida berilgan ma’lumotlarni qayta ishlash asosida mustahkamlab borish imkoniyatini beradi.

Matematik paketlarni amaliyotda deyarli ommaviy tarzda qo’llanilayotgan sinflari mavjud; Matematik, Maplle, MaT LAB, Dyezdye, Natncls. matematik paketlar–turli xil sonli analitik, matematik hisoblar oddiy arifmetik hisoblashlardan tortib tenglamani echish optimallashtirish masalalarini echish, modellashtirish vositalari va turli texnik xisoblarni bajaruvchi programmalar mavjuddir. Bularning hammasi turli xil muloqot tahrirlash tizmi va xisoblarni qayd etish muhitiga ega.

Fanni o’qitishda bu kabi dasturiy vositalardan foydalanish yangi informatsion–pedagogik texnalogiyalarni tadbiq qilish borasida katta samara berishi shubhasiz. Fanni o’qitish natijasida hosil qilinadigan elektron darsliklar va manaviy ta’lim uchun mustaqil ta’lim resruslarni yaratish imkoniyatini beradi.

Innovatsion texnologiyalar talabalarni faol hayotiy munosabatlarni shakllantirishga qaratilgan. Ularga o’quv jarayonidagi yangi shakldagi interaktiv usullar kiradi.

СУГОРИЛАДИГАН ХУДУДЛАРДАН ОКИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ – ЗАМОН ТАЛАБИ.

Абдураимов Бобур-магистрант(СамДАҚИ).

“Бугун жамиятимиз шуни англаб олдики, ҳаётимизни яхшилаш, аҳоли турмуш даражасини кўтариш, иқтисодиётимизнинг самарадорлигини ошириш, халқимизни боқиш, истиқболимизни режалаш - хуллас, қандай муаммо, қандай масалани кўрмайлик, уларнинг аксарияти биринчи навбатда қишлоқ хўжалигига бориб тақалади. Ҳаммамизни боқадиган, озуқа берадиган соҳа - қишлоқ хўжалиги тармоқларидир.” (Президент Ислом Каримов Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси йигилишида сўзланган нутқ, 1994 йил 18 февраль)

Бугунги глобаллашув жараёнида дунёда ахоли сонининг кескин ошиши дунё буйлаб озик – овкат махсулотларига булган талабнинг кескин ошишига сабаб булмокда. Кишлок хужалигига алохида этибор бериш зарурати пайдо булди. Кишлок хужалигидаги хосил олиш учун энг мухим нарса бу – хосилдор, сугориладиган ерлардир. Хосил берадиган ерларнинг енг унумлиси – сугориладиган ерлар саналади. Сугориладиган ерлар сугорилмайдиган ерларга караганда купрок ва сифатлирок хосил беради. Ахоли зичлигининг ортиши окибатида курилиш учун ер танлаш муаммоси долзарб даражага чикди. Бу еса дунё буйлаб курилиш худудларининг сугориладиган ерларга караб кенгайишига сабаб булмокда. Статистика малумотларига караганда хар йили дунё буйлаб карийб Италия давлати худудига тенг хосилдор майдонлар курилиш ишларига жалб килинмокда. Бу нарса сайёрамиз хаётига катта хафв тугдиради. Сугориладиган ерларни асраш – сайёрамиз хаётини асраш демакдир!

Давлатимиз мустакилликга еришгач барча сохалар катори курилиш ва ободончилик ишларига бош меморимиз Ислом Абдуганиевич Каримов бошчиликларида катта этибор каратилди. Кишлок ва шахарларимизнинг чиройли куриниш касб этаётганлиги сузимизнинг яккол намунасидир.

Маълумки, халқимизнинг 60 фоиздан кўпроги қишлоқ жойларида яшайди. Шундай экан, ҳамма ташвишларимизни, муаммоларимизни ечишни қишлоқ хўжалиги соҳасидан бошлашимиз керак. Демак биринчи уринда кишлокларимизни ривожлантирадиган янги гояларини ишлаб чикиб, уларни хаётга тугри тадбик этиш лозим. Асрлар мобайнида ернинг ахамияти бизнинг диёримизда уз мухимлигини йукотмай келмокда.

Тупрок (ер) – табиатдаги енг мухим 4 унсурдан бири хисобланади. Тириклик манбаи булган махсулотларни етиштиришда унумдор тупрокка эхтиёж юкори булган. Минг афсуслар булсинки унумдор ерлар сайёрамиз буйлаб тенг микдорда таксимланмаган. Илгарилари инсонлар унумдор, серсув ерларга ега булиш учун курашганлар, бази холларда жанглар хам килганлар.

Бугун инсониятнинг табиатга чексиз аралашуви окибатида куплаб салбий холатлар юзага келмокда. Табиатдаги барча нематлар битмас туганмас емас, уларнинг хам чеки, чегараси мавжуд. Инсониятнинг охирини уйламай олиб борган ишлари замирида енг бебахо немат хисобланмиш – сугориладиган ерлар хам тобора камайиб, уз хусусиятларини йукотиб бормокда. Бу уз навбатида сайёрамизнинг бази худудларида очарчилик каби дахшатли хавф пайдо булиши мумкинлигини намоён етаяпти. Бугун бази худуд кишилари бугунги кандай килиб утказаман? кандай килиб корнимни туйдирсам екан? деган ташвиш билан кун кечираяпти.

Дунёдаги Япония, Хитой, Италия каби ахолиси зич жойлашган, унумдор ери кам булган худудлар хар бир карич ердан унумли фойдаланиш йулидан бормокдалар. Япония ва Хитой давлатлари сугориладиган, унумли ерларни саклаб колиш учун курилиш ишларини сугориладиган худудларга олиб бормаяптилар. Хаттоки курилиш учун сув юзасида суний мухит яратаяптилар. Хитой ва Япония курилишлари ихчамлик асосида амалга оширилсада, узгача жозиба кишини узига жалб этади. “Япон боглари” нинг дунёга машхурлиги хам бежизга эмас. Италияда Неапол деган шахар мавжуд булиб, у шундоккина денгиз ёнидаги тогда жойлашган. Шахар худади бутунлигича тог худудини камраб олиб, щахар кисмлари орасидаги богланишлар тунеллар, куприклар оркали амалга оширилади. Денгиз буйидаги унумдор ерларга курилиш ишлари олиб борилмаган. Амалга оширилган барча хатти – харакатлар сугориладиган, унумдор ерларни асраб – авайлашга каратилган булиб, бу ишлар келажакни уйлаб амалга оширилган.

Давлатимиз катта маблаглар сарфлаб янги ерларни узлаштиришга каратаяпти. Бу билан ахолимизнинг турмуш фаровонлигини ошириш максади кузда тутилган. Бизнинг давлатимиз аввало халк фаровонлигини уйлайди. Колаверса хукуматимиз томонидан сугориладиган ерларни саклащ учун бир нечта конунлар, карорлар кабул килган. Узбекистон Республикаси Шахарсозлик кодексидаги 4,6,7,8 каби моддалари,

Узбекистон Республикаси Ер кодексининг 6,9,11,12 каби бобларида сугориладиган, унумли ерларни асраш хакида такидланади.

Президентимиз Ислом Каримов 2016 йил 4 феврал куни халк депутатлари Тошкент вилояти кенгашининг навбатдан ташкари сессиясида куйидаги сузларни баён этдилар: “Ноёб имкониятлар хакида гапирганда, вилоятда энг катта бойлик, бизга берилган энг катта немат – бу заминнинг унумдор ери, десак уйлайманки, хакикатни айтган буламиз. Айнан шунинг учун хам барчамизни бокадиган ер билан тиллашиш, уни асраб – авайлаш, эзозлаш, халкимиз уртасида кенг таркалган “Сен ерни боксанг, ер сени бокади” деган хикматни хеч качон эсдан чикармаслигимизни истардим.” Юртбошимизнинг Тошкент вилояти учун айтган бебахо сузлари бутун мамлакатимиз учун намуна вазифасини утайди. Биздан эса ташаббускорлик, тадбиркорлик ва изланувчанлик талаб этилади.

Биз меморлар олдига бугунги шундай мураккаб даврда сугориладиган ерларни асраган холда инсонлар эхтиёжини кондирадиган суний мухитлар яратиш вазифалари тупмбди. Бу вазифалар бизга узгача гайрат, шижоат бахш этади. Шахарсозлик сохаси буйича купчилик меморлар фикри шундайки кишлоклар, шахарлар сугориладиган ерларни егаллаб, кенгайиб кетмаслиги керак. Бунинг учун кишлок ва шахарларнинг сугориладиган ерларга караб кенгайишини тухтатиб, уларни кайтадан ихчамлаштириб режалаб, уларнинг ривожланишини сугорилмайдиган ерлар, кир ва адирларга караб кенгайтиришимиз керак. Бу ишлар албатта келажакда юкори самара бериши шубхасиздир

SUV RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH

A.Abidqoriyev I.f.n dots.Z.Xolmatova talaba-Andijon Davlat Universiteti

Hozirgi kunda suv resurslarini boshqarish va samarali foydalanish dunyoda dolzarb muammoga aylanib kelmoqda.Qishloq xo’jalik ekinlari, xususan g’o’zadan mo’l xosil olish suvdan to’g’ri va oqilona foydalanishga bog’liq.

Hozirgi vaqtda gidrosferadagi barcha suvlarning 95,5 % dunyo okeanining sho’r suvlariga to’g’ri keladi. 1,73% qismi muzliklarda joylashgan va 1,70% yer ostidagi suv zahiralariga to’g’ri keladi.Yer yuzida hozirgi vaqtda inson bevosita foydalanishi mumkin bo’lgan chuchuk suv miqdori gidrosferadagi umumiy suv hajmining tahminan 0,3 % tashkil qiladi.Dunyo aholisi tez suratlarda o’sib borayotgan hozirgi vaqtda 800mln.dan ortiq kishi suv yetishmasligi sharoitida yashaydi va 60% dan ortiq, aholi sifatli ichimlik suvi bilan ta’minlangan emas.Yer yuzida hozirgi vaqtda suv yetishmasligining asosiy sabablari mavjud chuchuk suv manbalarining materiklarda va ayrim mamlakatlar bo’yicha notekis taqsimlanishi va qishloq xo’jaligi,sanoat korxonalarida suvdan oqilona foydalanmaslikdir.

Malumotlarga ko’ra, 1 tonna paxta olish uchun 10000 tonnagacha,1 tonna sun’iy kauchuk olish uchun 3000 tonna, 1tonna nikel olish uchun 4000 tonnadan ortiq suv sarflanadi.Dunyo bo’yicha yerni sug’orish uchun o’rtacha 8-12ming m3 suv sarflanadi. Maishiy ehtiyojlar uchun ishlatiladigan suvning o’rtacha miqdori ham oshib bormoqda.Masalan, dunyo bo’yicha shaharlarda o’rtacha kundalik suv

sarfi aholi jon boshiga 200 litrni tashkil qilsa,bu ko'rsatkich Germaniyada 250 litr, O'zbekistonda 700 litr,Rossiyada 750 litrni tashkil etadi.

Keyingi vaqtlarda suvdan to'g'ri foydalanmaslik oqibatida insonlar uchun juda ko'plab qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda. Jumladan,Orol dengizida buzilgan ekologik muozanat O'zbekiston,Qozog'iston va Turkmaniston respublikasida yashayotgan juda ko'plab fuqorolarga qiyinchiliklar olib keldi.

Suv resurslarini to'g'ri taqsimlash va oqilona foydalanishdagi muommolarni hal etishda Prezidentimiz I.A Karimov ning tashabbusi bilan Amudaryo va Sirdaryo suvlardan foydalanuvchilar uchun koordinasiya komissiyasi tuzilgan.

Umuman olganda bunday holatlarni bartaraf etish uchun quyudagilarni amalga oshirishimiz lozim;

-Sug'orish tarmoqlari, kanallari,kichik suv havzalarni qo'l kuchi yordamida tozalash.

-Mahalliy o'g'itlar jamg'arish va leqal oqizish.

-Qishloq xo'jalik ekinlarini suv taminotini hisobga olgan holda joylashtirish.

- Suv yaxshi yetib bormaydigon yerlarga,suvga chidamli navlarni ekish.

-Xo'jalik ekinlarini,xususan chigitni plyonka ostiga ekish, hamda And-35,And-36 kabi navlarni suv tanqis bo'lgan yerlarga joylashtirish.

-Takroriy ekinlarni ekishni yo'lga qo'yish.

-Suvni iqtisod qiluvchi yangi tehnalogiyalardan foydalanish.

-Nasos stansiyalarni,elektr tarmoqlarni taminlash.

Xulosa qilib aytganda,suv resurslaridan oqilona foydalanish,qishloq xo'jaligida katta ahamiyatga egadir.Sug'orishda yangi tehnalogiyalardan foydalanish va joriy qilish orqali ko'plab yutuqlarga erishiladi. Xaqiqatdan ham suv resurlarini to'g'ri taqsimlash va ulardan oqilona foydalanishimiz zarur. Xar bir tomchisuvdan oqilona foydalanishimiz,kelajak avlotlarimizni farovon va to'kin sochinlikda yashashi kafolatidir.

AMMIAK ISHLAB CHIQARISHDA CHIQINDI GAZLARDAN NATRIYGIDROKARBONAT OLISH

H.H. Suyarova, K.A. Ernazarov
Navoiy Davlat pedagogika instituti

Kimyo sanoatida chiqindisiz texnologiyadan foydalanish, qishloq xo'jaligi dalalarida zaharli pestitsid va gerbitsidlardan foydalanishni to'g'ri yo'lga qo'yish misollar keitirish orqali o'quvchilarga ekologik tarbiya beriladi. Masalan, ammiak ishlab chiqarishda texnologyaning eskiligi va qurilmalarning nosozligi tufayli atmosferaga karbonat angidrid, is gazi va azot gazlari chiqarib yuboriladi. Buning oldini olish uchun yangi chiqindisiz texnologiyalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Ammiak sintezi uchun 1:3 nisbatda azot vodorodli aralashma kerak bo'ladi. Azot sanoatda suyuq havodan ajratish yo'li bilan olinadi. Havo tarkibi hajm jihatdan o'lchanganda 78 % azot, 21 % kislorod va 0,94 % argondan iboratdir. Yana havo tarkibida oz miqdorda CO_2 , H_2, Ne, He, Kr, Xe lar uchraydi.

Havo avval katta bosimda siqilib sovutiladi, suyultiriladi, so‘ngpa suyuq havo tarkibidan komponentlarning qaynash haroratlarining har xilligidan foydalanib (H.t: N_2 -105.80, O_2 -1830, Ar-185,7°C). Rektifikatsiya minoralarida fraksiyalarga ajratilib toza holda N_2, O_2 va Ar olinadi.

Vodorod sanoatda turli yo’llar bilan olinadi:

1. Metan va uni gomologlarini konvertsiyasi;
2. Qattiq yoqilg’ini gazga aylantirganda hosil bo’lgan CO ni konversiyasi;
3. Koks gazlarini ajratish;
4. Suvni yoki NaCl eritmasini elektroliz qilish orqali olinadi.

Iqtisodiy ko’rsatkichlari jihatidan eng arzon va asosiy sanoat usuli birinchi usuldir. Metan konvertsiyasining (konvertsiya lotincha conversio so’zidan olingan bo’lib, o’zgarish, aylanish ma'nosini anglatadi) birinchi maxsuloti sintez gaz ($mCO+nH_2$) deb ataladi. U vodorod olishdan tashqari metanol sintezi, yuqori molekulyar og’irlikka ega bo’lgan spirtlar sintezi, sintetik benzin sintezi va boshqalar (so’nggi paytlarda CO gazi temir rudalaridan, temirni qaytarib toza temir olishda ham ishlatila boshlandi). sintezida ham ko’p ishlatiladi.

Konversiya usuli metanni suv bug’i yoki kislorod bilan oksidlanishiga asoslangan:

$$CH_4 + 0{,}5O_2 \leftrightarrow CO + 2H_2 + 35кЖ$$

Keyinhosilbo’lgan CO nisuvbug’ibilankonversiyaqilinadi.

$$CO + H_2O \leftrightarrow CO_2 + H_2 + 41кЖ$$

Metanni suv bug’i bilan konversiyasi reaksiyasini umumiy holda quyidagicha yozish mumkin:

$$CH_4 + 2H_2O \leftrightarrow CO_2 + 4H_2 - 116кЖ$$ (endotermik reaktsiya)

Metan va CO konversiyalari katalizatop ishtarokida (CH_4 uchun nikel,CO uchun temir, xrom, rux xrom misli kattalizatorlar qo’llaniladi) boradi.

Rux xrom misli kattalizator qo’llanganda CO konversiyasi past haroratda (250-300^{0}C) boradi. Konversiyalangan gaz tarkibida qolgan CO ning miqdori 0,2 -0,4 % dan (hajm bo’yicha) oshmaydi. Bunday hollarda ko’pincha CO dan tozalash uchun absorbsion usul o’rniga faqat metanlash-gidrogenlashdan foydalanish mumkin.

Yuqorida keltirilgan reaksiyalardan ma'lumki, olingan vodorod gazi toza emas, tarkibida 30 % gacha CO_2 0,5-4 % gacha CO saqlaydi. Ozroq miqdor O_2 birikmalari bilan ifloslangan bo’ladi. Bu aralashmalar ammiak sintezida ishlatiladigan katalizatorni zaharlaydi. Shuning uchun ularni tozalash kerak bo’ladi.

Vodorodni begona aralashmalardan tozalashning turli usullari qo’llaniladi: a) qattiq sorbentlar bilan aralashmalarni adsorbsiyasi; b) suyuq sorbentlar bilan absorbsiyalanish; v) chuqur sovutish bilan aralashtirmalarni kondensatsiyalash; g) katalitik gidrogenlash va boshqalar. Ammiak sintezida ajralib chiqadigan tarkibida 30 % gacha CO_2 0,5-4 % gacha CO zaharli gazlar aralashmasini atmosferaga chiqarib yubormasdan yana qayta ishlab chiqarishga jalb qilish kerak. Masalan, ajralib chiqayotgan karbonat angidrid gazini 40-50 gradusda natriy karbonat eritmasi orqali o’tkazilsa ichimlik soda hosil bo’ladi. Reaksiya tenglamasi quyidagicha boradi

$Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O = 2NaHCO_3 + 52,4К/ж.$

Atmosfera havosini muhofaza qilishda texnologik tadbirlarning ahamiyati kattadir. Ko'riladigan tadbir asosida tashqi muhit ob'ektlariga, jumladan, havoga tashlanadigan chiqindilar miqdorini qisqartirish yoki mutloq to'xtatish zarur. Buning uchun sanoat korxonalaridagi texnologik jarayonlarni takomillashtirish, hatto chiqindisiz yoki kam chiqindili texnologiyalarni joriy etish mumkin. Bunday texnologiyalar mutloq berk jarayonlar bo'lib, unda chiqindilar butunlay bo'lmaydi, chiqindi moddalar boshqa maxsulotlar ishlab chiqarish uchun xom ashyo vazifasini o'taydi.

Umuman olganda kimyoviy korxonalardan ajralayotgan turli xildagi chiqindi (zaharli gaz va tutun) larni atmosfera havosini ifloslanishiga yo'l qo'ymasligimiz kerak. Buning uchun albatta yo chiqindisiz texnalogiyani joriy qilishimiz, yoki ajralayotgan zaharli chiqindilarni zararsizlantirish yo'llarini o'ylab ko'rishimiz kerak. Chiqindisiz texnologiya qo'llanilganda kimyoviy korxonalarining chiqindilaridan foydalanib turli xil mahsulotlar olinadi. Buning natijasida ushbu korxona iqtisodiy jihatdan foyda olish bilan birga tabiat har xil chiqindilar bilan ifloslanishdan saqlanadi. Masalan, ko'mir bilan ishlaydigan elektr stansiyalarida chiqindi sifatida ko'p miqdorda shlak hosil bo'ladi. Shlakka ozroq natriy silikat qo'shib, shlak-blokli g'ishtlar tayyorlanadi. Natijada korxona chiqindini tashib chiqarish, uni zararsizlantirish kabi chiqilar o'rniga shlak-blokli g'isgtlarni sotib iqtisodiy foyda oladi.

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИНИНГ ТУРЛИ ЭКОЛОГИК ХУДУДЛАРИДА ЯШОВЧИ БОЛАЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШ КЎРСАТГИЧЛАРИ

Сам ДАҚИ катта ўқитувчи Деҳқонов Азиз Муродимович
Сам ДУ ўқитувчи ТангировДавлат Туғилович

Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиши – бу уларнинг соғлиги тўғрисида муҳим кўрсатгич ҳисобланади. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиши жуда кўп омиллар: ташқи муҳит таъсири, овқатланишдаги миллий хусусиятлар ва анъаналар, тарбиявий генетик ва ташқи омиллар билан изоҳланади.

Ҳозирги вақтда болаларнинг жисмоний ривожланишига атроф – муҳитнинг тозалиги, уй шароити ва экология ҳолати ҳам муҳим аҳамиятга эга бўлади.

Турли тадқиқотчиларни изланишларига қараганда болаларнинг жисмоний ривожланишидаги ўзгаришлар ўсмир ёшларда ҳам кузатилмоқда. Турли ёшдаги болаларда динамик кузатувлар ўтказишган, бу ўтказилган кузатувлар жисмоний ривожланиш ва организмнинг ўсиши, этилиши ва гормоник шахс булиб шаклланиши асосий йўналишлардан биридир.

Болаларнинг жисмоний ривожланиши уларнинг ўзлари яшайдиган регионда баҳоланади. Болаларнинг жисмоний ривожланишларини баҳолашда 5 – 10 йилда стандартлар қайта ишлаб чиқилиб шунга асосланиб болалар ва ўсмирларнинг гигиеник ривожланиши тўғрисида хулосалар чиқарилади.

Тадқиқотчиларнинг охирги олиб борган кузатувларига ва текширувларига қараганда турли мамлакатларда охирги 80 – йилларга қараганда болаларнинг бўйи ўсиши, тана оғирлиги пастлашиб бормоқда. Болаларнинг оғирлиги ўсишини бирдан тушиб кетишининг фарқи 3 дан 6% га пасайган.

Турли жойларда яшайдиган ўғил ва қизларни бўйининг ўсиши, тана вазнининг ўзгаришида фарқлар кузатилган.

Т.С. Криваручко ҳам ўз изланишларида ўғил болаларнинг гавда тузилиши ўсиши 13 ёшдан қиз болаларда эса 12 ёшдан ўзгаришини аниқлаган. А.Т. Бойгазакованинг изланишларида эса қирғиз болалари яъни қиз болаларда гавда тузилишини ўсиши 13 – 14 ёшда, ўғил болаларда 15 – 16 ёшда деб маълум қилади.

Ю.А. Ямпольский маълумотларига кўра бошланғич мактаб ёшидаги болаларда буй ўсиши кузатилмайди. 10 ёшдаги қизларда эса жисмоний ривожланиш ўғил болаларга нисбатан тез ўсади. Интенсификация ўғил болаларнинг ўсиши 13 ёшдан бошланади. Гавда ўзгариши ўғил болаларда қизларга нисбатан 15 ёшда бошланади, яъни ривожланади.

Бизнинг изланишларимизда Самарқанд вилоятининг бир – биридан кескин фарқ қилувчи Оқдарё ва нуробод туманларида яшовчи болалар ва ўсмирларнинг ўсиш ва ривожланишини баъзи самтометрик кўрсатгичларини бир – бирига қиёсий таққослаб, улар ўртасидаги ўхшашлик ва фарқ қилувчи томонларни аниқлашни мақсад қилиб олдик.

Ўтказилган текшириш ишларида 7 -8 , 14 – 15, ёшли 463 нафар ўғил ва қиз болалар (Оқдарё туманидан 206 нафар, шундан 112 та ўғил бола 94 та қиз бола Нуробод туманидан 257 нафар шундан 135 та ўғил бола 122 та қиз) болалар иштирок этишди. Текширишлар антропометрия усули орқали амалга оширилди. Бўй кўрсатгичлари вертикал ростометрда, бош ва кўкўрак айланаси миллиметрда, тана вазни тиббёт тарозисида. Қўл мускул кучи динамометрда аниқланди. Олинган маълумотлар Фешер Стъюдент вариацион статистика усулида ҳисоблаб чиқилди.

1-жадвал.

Турли ёшдаги болаларнинг тана массаси ва бўй узунлигининг кўрсаткичлари (M+ m)

Ёши йилларда	Тана вазни (кг)		Бўй узунлиги (см)	
	Оқдарё	Нуробод	Оқдарё	Нуробод
Ўғиллар				
7	24,1 ± 0,9	24,2 ± 1,1	120,4 ± 0,1	123,1 ± 1,9
8	25,9 ± 1,2	27,3 ± 1,0	125,4 ± 2,1	131,5 ± 1,8
14	42,3 ± 2,1	44,2 ± 2,6	152,4 ± 2,9	155,7 ± 4,0
15	51,6 ± 2,7	52,5 ± 6,2	159,9 ± 2,2	163,9 ± 5,5
Қизлар				
7	23,5 ± 1,3	22,2 ± 1,4	120,3 ± 0,2	121,6 ± 3,0
8	25,1 ± 1,1	26,2 ± 1,3	123,9 ± 2,2	130 ± 2,3
14	45,0 ± 2,5	44,7 ± 2,9	154,5 ± 2,7	155,7 ± 3,9
15	49,5 ± 2,5	47,0 ± 6,1	156,4 ± 2,3	155,9 ± 3,7

Бу кузатишлар натижасида шундай хулосага келинди (1-жадвал). Оқдарё ва Нуробод туманида яшовчи ўғил болаларни вазн кўрсатгичлари бўйича 7 ёшлиларда нисбатан ўхшашлик бор (24,1 ± 99; 24,2 ± 1,1) 8, 14, 15 ёшли Нуробод тумани боалари Оқдарё тумани болаларига нисбатан юқори 8 ёшлиларда (Оқдарё туман 25,9 ± 1,2 кг; Нуробод т. 27,3 ± 1,0 кг) 15 ёшлиларда (Оқдарё т. 51,6 ± 2,7 кг, Нуробод т. 52,5 ± 6,2 кг).

Тана вазни бўйича икала туман қизларида ҳам фарқлар кўзга ташланади. 7 ёшли қизларда (Оқдарё т. 23,5 ± 1,3 кг. Нуробод т. 22,2 ± 1,4 кг). 8 ёшли қизларда (Оқдарё т. 25,1 ± 1,1. Нуробод т. 26,2 ± 1,3 кг). 14 ёшли қизларда (Оқдарё т. 45,0 ± 2,5 Нуробод т. 44,7 ± 2,9 кг) 15 ёшли қизларда (Оқдарё т. 49,5 ± 2,5 Нуробод т. 47,0 ± 6,4 кг)

Бўй кўрсатгичлари бўйича ўғил болаларда Нуробод тумани болалари Оқдарё тумани болаларига нисбатан бирга ёш гуруҳлари бўйича узунлиги аниқланди. Масалан 8 ёшли болалар (Оқдарё т. 125,4 ± 2,1 Нуробод т. 131,5 ± 1,8 кг)15 ёшли болаларда (Оқдарё т. 159,9 ± 2,2 Нуробод т. 163,9 ± 5,5 кг) эканлиги аниқланди.

Бўй кўрсатгичлари бўйича қизларда ҳам 7-8-14 ёшлиларда Нуробод тумани, Оқдарё тумани қизларига нисбатан бир оз юқори. 15 ёшлиларда эса Оқдарё тумани қизлари Нуробод тумани қизларига нисбатан узун (Оқдарё т. 156,4 ± 2,3 Нуробод т. 155,9 ± 3,7 кг)

Худди шунингдек кўкрак ва бош айланаси бўйича ҳам ўхшашлик ва фарқ қилувчи тофовутлар кўзга ташланди (2-жадвал)

2- жадвал

Турли ёшдаги болаларнинг кўкрак ва бош айланасини кўрсатгичлари (м ± м)

Ёши йилларда	Кўкрак айланаси (см)		Бош айланаси (см)	
	Оқдарё	Нуробод		Оқдарё
Ўғиллар				
7	58,1 ± 1,3	57,3 ± 1,7	51,7 ± 0,5	52,1 ± 1,0
8	60,8 ± 1,3	60,3 ± 0,9	51,9 ± 0,8	51,9 ± 0,6
14	72,0 ± 2,3	70,3 ± 3,3	53,3 ± 0,9	54,6 ± 0,8
15	75,5 ± 2,3	81,2 ± 4,4	54,3 ± 0,7	55,5 ± 1,1
Қизлар				
7	56,1 ± 2,0	56,4 ± 1,6	51,2 ± 0,5	51,2 ± 1,9
8	58,6 ± 1,3	58,5 ± 1,5	54,3 ± 1,5	51,8 ± 1,4
14	74,8 ± 3,0	71,8 ± 1,7	54,4 ± 1,4	53,6 ± 0,9
15	78,7 ± 3,1	79,7 ± 5,0	54,5 ± 0,7	54,4 ± 1,1

Жадвалдан кўриниб турибдики кўкрак ва бош айланаси бўйича олинган кўрсатгичларда ҳам иккала туман болаларида ўхшашлик ва фарқ қилувчи томонларни кўриш мумкин.

Кўкрак айланаси бўйича 8 ёшли болаларда иккала туманда ҳам бир – бирига ўхшашлик мавжуд 7-14-15 ёшлиларда фарқлар кузатилади. 7 ёшлиларда (Оқдарё т. 58,1 ± 1,3 Нуробод т. 57,3 ± 1,7 кг) 14 ёшли болаларда

(Оқдарё т. 72,0 ± 2,3 Нуробод т. 70,3 ± 3,3 кг) 15 ёшлиларда (Оқдарё т. 75,5 ± 2,3 Нуробод т. 81,2 ± 4,4 кг)

Кўкрак айланасини катталиги иккала туман қизларида ҳам ўхшашлик ва фарқ қилувчи томонларини кўриш мумкин. 7-8 ёшли қизларни кўкрак айланаси иккала туманда бир хил ўхшашлик мавжуд. 14 ёшлиларда (Оқдарё т. 74,8 ± 3,0 Нуробод т. 71,8 ± 1,7 кг) ни 15 ёшлиларда (Оқдарё т. 78,7 ± 3,1 Нуробод т. 79,7 ± 5,0 кг) эканлиги кўрсатилган.

14 - 15 ёшдаги ўсмирларни қўл – бармоқ мускул кучи қўл динамометири билан аниқланди (3- жадвал).

3- жадвал

Ёши йилларда	Қўл мускул кучи (кг)			
	Оқдарё		Нуробод	
	Ўнг	Чап	Ўнг	Чап
14	16,6 ± 2,2	14,9 ± 2,1	19,7 ± 2,1	17,3 ± 3,3
15	23,6 ± 3,1	22,4 ± 2,9	27,6 ± 7,0	26,1 ± 6,9
Қизлар				
14	16,4 ± 3,0	14,2 ± 1,9	16,3 ± 2,5	14,1 ± 1,0
15	17,3 ± 2,2	15,1 ± 1,9	17,1 ± 3,7	13,6 ± 2,8

Қўл бармоқ мускул кучи бўйича икала туманда яшовчи ўсмирларда кузатувлар ўтказганимизда улар ўртасида ўхшашлик ва фарқлар мавжудлиги кўзга ташланди.

14 ёшли ўғил болалар қўл мускул кучи (Оқдарё т. Ўнг 16,6 ± 2,2; чап 14,9 ± 2,1. Нуробод т. ўнг 19,7 ± 2,1; чап 17,3 ± 3,3 кг). 15 ёшлиларда (Оқдарё т. ўнг 23,6 ± 3,1; чап 22,4 ± 2,9. Нуробод т. ўнг 27,6 ± 7,0; чап 26,1 ± 6,9 кг) ни кўрсатди. 14 – 15 ёшли ўғил болаларнинг қўл мускул кучи бўйича Нуробод т. болалари Оқдарё т. болаларига нисбатан қўл бармоқ мускул кучи юқорилиги маълум бўлди.

Қўл бармоқ мускул кучи бўйича қизларни 14 ёшлиларида иккала туманда ҳам (Оқдарё т. ўнг 16,4 ± 3,0; чап 14,2 ± 1,9. Нуробод т. ўнг 16,3 ± 2,5; чап 14,1 ± 1,0 кг) ўхшашлик кўзга ташланади. 15 ёшли қизларда (Оқдарё т. ўнг 17,3 ± 2,2; чап 15,1 ± 1,9. Нуробод т. ўнг 17,1 ± 3,7; чап 13,6 ± 2,8 кг). Бу ёшдаги қизларда ўнг қўл мускули кучи бўйича ўхшашлик, чап мускули кучи бўйича фарқлар кузатилди.

Бизнинг кузатишларимизда ҳам болалар ва ўсмирларнинг ўсиш ва ривожланишида турли туман ва шаҳарларда яшовчи болаларда ўзгаришлар учраши мумкинлиги аниқланди.

Болалар ва ўсмирлардаги жисмоний ривожланиш кўрсатгичларни ўзгаришида юқорида кўрсатиб ўтилган экологик – географик, иқтисодий ва ижтимоий омилларнинг таъсирига боғлиқдир. Болаларнинг жисмоний кўрсаткичлари олиб борилган тадқиқот натижаларидан келиб чиқиб жойлардаги белгиланган стандартларга мос келади. Бундан кўринадики юртимизда ёш авлодга кўрсатилаётган ғамхўрлик, уларга яратилаётган барча шарт-шароитлар уларнинг жисмоний ривожланишига қаратилган.

СПОРТЧИ ТАЛАБАЛАРНИ МУСТАҚИЛ БИЛИМЛАРИНИ ОШИРИШДА БИОЛОГИК ФАНЛАРНИНГ ТУТГАН ЎРНИ.

Д.Т.Тангиров СамДУ

Ўзбекистон Республикаси истиқлол пойдеворини қураётган жараёнда ўсиб келаётган ёш авлоддан ҳар тамонлама илмни ва билимни тақозо этмоқда. Ўзбекистон Республикаси ўзининг мустақиллигига эришганига 12 йил бўлган бўлсада, ёшларни тарбиялаш, уларнинг ичидан энг иқдидорлиларини танлаб олиш ва улар билан алоҳида режалар асосида махсус биологик қўлланма ва адабиётлар ёрдамида мустақил билимни ташкил қилиш масаласига эътибор берилиши янги, яъни сифат босқичига кўтарилганлигини кўрамиз.

Биз олиб борган кузатишлар жисмоний маданият факультетида тахсил олаётган кундузги бўлимда 300 та ва сиртқи бўлимда 200 дан ортиқ талабаларга спорт педагогик, биологик (анатомия, физиология, химия) фанларини ўқитиш услубияти йўналиши бўйича ҳар бир фандан 90-100 га яқин саволномалар талабаларга берилиб, талабаларни мустақил билимларини қандай қилиб биологик йўналишида ошириш йўлларини кўрсатиб бердик. Бу борада, айниқса сиртқи бўлим талабаларидан 70-80% биологик фанларга тегишли бўлган билим эгаллашлари учун, уларни қизиқтирган турли саволлар билан очиқ мулоқот қилдилар. Талабалар тамонидан мустақил билим эгаллашда соф ўзбекона биологик йўналиши бўйича адабиётлар, дарсликлар, қўлланмалар танқис бўлганлиги, уларда билим эгаллаш савиясини оширишда муаммолар содир бўлганини талабалар тамонидан берилган натижаларда аниқладик. Лекин шундай бўлсада, сиртқи бўлим талабалари университет кутубхонасига 60-70% аъзо бўлганликлари, уларни ўз устиларида биологик фанлардан мустақил билим эгаллашлари учун қилинган сайи ҳаракатлари деб биламиз.

Бугунги бозор иқтисодиёти шароитида бизнинг фикримизча, чоп этилаётган анатомия, физиология, биохимия қўлланмаларнинг тан нархи қимматлиги ўқувчи талабаларда иқтисодий муоммани келтириб чиқарилаётганлигини, биз талабалар билан олиб борилган мулоқотларда ўз аксини топди.

Кундузги бўлим талабаларида биологик йўналишида мустақил билимларни эгаллаш борасида, жисмоний маданият факультети кафедраларида ва кутубхоналарида мустақил билим олишлари учун биологик фанлар бўйича етарли даражада шароитлар яратилганлиги туфайли, талабалар тамонидан мустақил билим эгаллаш тўғрисида кўрсатаётган фаолиятлари рейтинг натижалари таҳлили асосида 85-90% талабалар бахоланиб борилганлигини амалиётда кўрамиз. Бу борада шундай савол туғилиши мумкинки, талабалар мустақил билимларни эгаллашда фақат кутубхона фаолияти билан машғул бўладиларми? Йўқ албатта, биз мустақил билим беришда талабалар билан семинар тариқасида биологик ва спорт педагогик фанлардан тузилган саволномалар орқали очиқ савол жавоблар, мулоқотлар ва жисмоний маданият фидоийлари билан учрашувлар ўтказиш йўллари билан талабалар ўз қобилятларига қараб

мустақил билимни эгаллашни юқорида келтирилган амалий ишлар билан шакллантиришда қисман эришиб келмоқдамиз.

Бўлғуси спортчи мутахассис сифатида ёш ҳар соатда ўсаётган тирик организм билан ишлаётган жараёнда, инсон организмини тузилишини, ривожланишини пухта эгаллаши керак.

Бунинг учун бўлғуси жисмоний маданият ва спорт мутахассисларининг биологик фанларни ўзлаштириши шарт, чунки машқ миқдори ва ўқувчи талабаларни жисмоний ривожланишини жисмоний тайёргарлигига қараб тақсимланиши ўта билимли бўлишни талаб қилади.

Мустақил биологик, экологик билимни эгаллаш талабаларни ёш ҳусусиятларига ҳам боғлиқ эканлигини олиб борган кузатишлар кўрсатиб бермоқда. Чунки талабалар қизиққан спорт педагогик биологик фанларни эгаллаганликлари, улардаги билимли бўлган иштиёқ, иш қобилиятлари кучли бўлганликлари туфайли билимларни эгаллашга, қизиқишлари талабаларни 4 йиллик ўқиш жараёнида ўз ифодасини топмоқда. Мустақил биологик билимни эгаллаш аввалом бор ҳар бир спортчи талабанинг зехнига, фикрига, режасига ва манбаларга боғлиқ бўлиши билан биргаликда талабага меҳнат қилишига иштиёқ ўйғотишга боғлиқ эканлигини кузатишларимизда ўз аксини топган. Бу борада биз улуғ рус педагоги В.Сухомлинскийнинг “Инсон-инсон бўлганлиги учун ҳам билим олишлари зарур”, “Ўқувчи ўқишни хохламаса ҳамма ниятларимиз бехуда кетади”, “Болалар ижоди дунёсида яшаши керак” деган кўп маъноли фикрларга бугунги жараёнда айниқса талабалар тамонидан билимларни эгаллашлари ва бу билимларни педагог-ўқитувчи, мураббийлар тамонидан талабаларга кетма-кет, изчил билим бериш услубиятларини шакллантирган тақдирдагина юқорида келтирилган сер маъноли фикрларни амалга ошириш мумкин.

Мустақил билим олиш кўпроқ ақлий ва иродавий меҳнат қилиш натижасида амалга оширилади. Шундай экан, булғуси жисмоний маданият ва спорт мутахассисларида қандай қилиб биологик мустақил билим олишларини шакллантириш мумкинлиги тўғрисида қуйидаги фикрларни билдирамиз:

1. Спорт-педагогик биологик фанлар бўйича олдиндан тайёрланган саволномаларни талабаларга ўқув йилининг бошида тарқатиб бериб, талабалар шу саволларга жавобларни мавжуд манбалар орқали излаб, тўплаган фикирларини конспект шаклида ёзиб боришлари мустақил билимни эгаллашга олиб келади.

2. Қарийб 9-10 йилдан бери рейтинг тизимини ўқув жараёнида жорий этилиши натижасида талабалар тамонидан мустақил эгаллаган билимларини омма ўртасида баён этаолмасликлари бир қатор муаммоларни келтириб чиқармоқда. Бу борада талаба мустақил эгаллаган билимларини ёзма тариқасида конспектлаштириш ва буларни махсус комиссия олдида ўз фикрини ва мустақил эгаллаган билимларини эркин баён қилиш мулоқоти, талабанинг икки тамонлама билимини такомиллаштиришга олиб келади.

3. Мураббийлар тамонидан талабаларга олдиндан белгилаб берган йўналишлар бўйича талабалар ўз билимини ўзи хохлаган тарзда баён этишга имкон яратиб бериш керак, чунки таълим олишда мустақил равишда

билимларни эгаллашда турли янги педагогик ва биологик фанлар бўйича мустақил билим олиш технологиялари келиб чиқиши мумкин.

4. Жисмоний маданиятда, спорт мусобақалари жараёнларида олдиндан ўргатилган техник ва тактик тайёргарлик тамонлари спортчи тамонидан жисмоний ривожланиш бўйича эгаллаган билимлари асосида аниқланади. Лекин булардан ташқари спортчи, спорт машқ жараёнидаги вақтда ўз устида мустақил равишда спорт-биологик билимларини эгаллайдилар ва бу билимларни мусобақа вазиятидан келиб чиққан холда намойиш этадилар.Умуман олганда, мустақил билим эгаллаш ҳар бир талабадан ўз имконияти, шароити, вазияти, фанлар бўйича фундаментал мустақил эгаллаган билимлар асосида келиб чиқади ва хокоза.

ЖИСМОНИЙ МАДАНИЯТ ДАРСЛАРИДА МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ.

Д.Т. Тангиров СамДУ.

Жисмоний маданият умум маданиятнинг ажралмас қисми бўлиб, шахсни баркамол қилиб тарбиялашда педагогик принципларга амал қилишни тақоза этади. Усиб келаётган ёш авлод жисмоний маданиятга бўлган қизиқишини биз ёшларни, ҳар кунлик турли туман ҳаракат фаолиятларида ўз аксини топганини шундай баҳолаймиз. Ёшларимизнинг ҳаракат фаолиятларига ва жисмоний маданиятига қизиқишлари физиологик жараёнга боғлиқ эканлигини манбаларда учратамиз. Шундай экан жисмоний маданият дарсларини ташкил қилишда ўқувчи ёшларнинг қизиқиши ҳаракат фаолияти эътиборга олинган ҳолда ташкил қилинса мақсадга мувофиқ бўлади.

2002 йил маълумотларига қараганда Ўзбекистонда 9679 умумтаълим мактаблари мавжуд бўлиб уларда 9555 та жисмоний маданият коллективи фаолият кўрсатади. Мактабларда жисмоний маданият билан шуғулланувчи ўқувчилар сони 5 млн 861 минг ўвувчини ташкил қилади.

Бу каби умумтаълим мактаблари ўқувчиларни шароити ҳам турлича бўлиши туфайли уларнинг жисмоний маданиятга бўлган муносабати ҳам бошқа бошқадир.

Биз назорат қилган Самарқанд вилоят Қўшрабод туманидаги № 70, 69, 68, 24 чи умумтаълим мактабларининг жисмоний маданият дарсларини ўтилишини мақсади мазмуни ва шакли билан қизиққанимизда шундай ҳолат аниқландики, шароити яхши бўлган мактабларда жисмоний маданият дарслари сифати ўтилиши ҳозирги замон талабига мослиги фарқ қилади. Лекин дарс жараёнида жисмоний маданият ўқитувчилари тамонидан қадриятларимизга эътибор берилмаётганлиги, дарс самарадорлигини пасайганлигини кўрдик. Биз олдимизга қўйган мақсад шундан иборатки қишлоқ мактабларида ўтиладиган жисмоний маданият дарсларида қадриятлардан фойдаланиш йўлларини кўрсатиб бериш билан боғлиқ бўлган усуллардан иборат.Шуни таъкидлаб ўтишни лозим топдикки, кўпчилик мактабларда яъни 70% - 80% умумтаълим мактабларидаги жисмоний маданият дарслари қадриятларимиздан фойдаланмасликлари аниқланди.

Юқорида номлари кўрсатилган умумтаълим мактаблари жисмоний маданият ўқитувчиларини йиғиб улар билан жисмоний маданият дарсларида қадриятлардан фойдаланиш йўллари тўғрисида илмий амалий семинар ўтказиб тушунтириб бердик.

Бунда жисмоний маданият сохасида шароити бўлган қишлоқ умумтаълим мактабларида миллий қадриятларимиздан бўлган унутилиб кетилган миллий ҳаракатли ўйинлардан, “чиллак”, “мерганлик”, “чавондозлик” каби миллий спорт турларимиздан ўрин олган айрим жисмоний машқлардан қўшиб олиб боришни тавсия этдик. Бизнинг фикримизча умумтаълим мактабларида жисмоний маданият ва спорт мутахассислиги бўйича фаолит кўрсатиб келаётган мутахассисларнинг ўзи ҳам қадрият нима эканлигини асл маъносига етганлари йўқ. Ана шундай муаммони олдини олиш қадриятимизни маъносини унинг моҳиятини ва унинг келгуси авлодга кўрсатадиган ижобий тарбиясини шакллантиришда қуйидаги ишларни амалга оширишни тавсия этаман.

1. Жисмоний маданият ва спорт мутахассислари тайёрлайдиган таълим масканларида ўтиладиган спорт педагогик фанларини ўқитилишида талабаларни кенг кўламда миллий қадриятлардан фойдаланиш.

Талабалар тамонидан билим масканларида қадрият фанини махсус курс сифатида ўтилиши.

2. Билим даргоҳларини битирувчи гуруҳларида қадрият мавзусига тегишли бўлган малакавий битирув ишни ёзиб боришни.

3. Билим даргоҳларида жисмоний маданият дарсларида қадриятнинг ўрни, муаммолари мавзусида семинар машғулотларни ўтказиб бориш.

Тавсия этилган масалалар бўлғуси жисмоний маданият мутахассислари тайёрлаш жараёнида амалга ошириш, муоммолари ҳал этилса, ҳар бир мутахассиснинг олдига қўйган қадрият масаласига доир бўлган ишларни амалга оширган бўлади. Чунки қадрият ҳар бир миллат, элат ва ҳалқларнинг миллий маданий ифтихори ва ғурури эканлигини унутмаслигимиз керак.

TUPROQ VA SUV RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISH

Umirov N.S. GulDU

Ona tabiatni muxofazalash, uning resurslaridan, xomashyolaridan va imkoniyatlardan samarali hamda oqilona foydalanish xozirgi zamonning eng dolzarb muammolaridan biriga aylanib qoldi.

Xalqimizning is’temol mollariga bo’lgan talabini qondirish maqsadida er osti qazilma boyliklarini, konlarni qazib olish va suvlarni so’rib olish, dehqonchilik qilinadigan erlarning ko’paytirilishi tuproq eko-biologiyasi va fizik-kimyosiga sa’lbiy ta’sir ko’rsatadi. Bu salbiy ta’sirni oldindan ko’ra bilish, tegishli chora-tadbirlarni ko’rish, ularning salbiy oqibatlarini imkoni boricha kamaytirish, foydali tomonlarini oshirish choralari bugungi kunning muhim vazifalaridan biridir. Shu sababli Respublikamiz qishloq va suv xo’jaligida tub isloxatlarni amalga oshirishni suv hamda er resurslaridan samarali va oqilona foydalanishni tashkil etish uchun fan yutuqlarini va ilg’or ishlab chiqarish texnologiyalarini tadbiq etish eng zarur vazifalardan biri hisoblanadi.

Qishloq xo’jalik ishlab chiqarishining hozirgi xolati sug’oriladigan dehqonchilikda jadal texnologiyalarni qo’llash, tuproq unumdorligini saqlash, tiklash va oshirish, suv resurslarini muhofaza qilishni talab etadi. Bizga ma’lumki, sug’orish er osti sizot suvlarining ko’tarilishiga sharoit yaratib beradi, bu o’z navbatida tuproqda ikkilamchi sho’rlanishni yuzaga keltiradi va qishloq xo’jalik ekinlari hosildorligini pasaytiradi.

Bunga qarshi kurash va atrof muxitni ximoyalash tadbirlari ichida fitomelioratsiya o’ziga xos axamiyatiga ega bo’lishi bilan birga bioekologik tenglikni yuzaga keltiruvchi vosita xisoblanadi. Bundan tashqari sug’orish tarmoqlarining foydali ish koeffitsentini oshiradi. Olib borilgan tadqiqot natijalari asosida shuni aytish mumkinki, tuproq sho’rlanishini kamaytirish yoki sho’rlanishning oldini olishda qo’llanishi mumkin bo’lgan kam xarjat usullaridan biri o’simliklar, ya’ni fitomeliorantlardan foydalanishdir. Bu o’rinda shuni qayd etish lozimki, galofitlardan ayrimlarining sho’rlangan tuproqlar sharoitida yuqori em-hashak, ozuqabop va dorivorlik xususiyatiga ega bo’lgan biomassani hosil qilish xususiyatiga egaligi uchun, ulardan tuproq sho’rlanishining oldini olish va sizot suvlari sathini pasaytirishda foydalanish mumkin. Sho’rga chidamli o’simlik tur va navlarini tanlashda eng avvalo tuproqning sho’rlanish darajasi va tiplarini bilish maqsadga muvofiqdir. Chunki sho’rga chidamli bo’lgan har bir o’simlik turi har xil sho’rlangan tuproq sharoitida o’ziga xos xususiyatni namoyon etadi. Shuning uchun shunday xususiyatga ega bo’lgan o’simliklarni aniqlash va tanlash xamda ulardan foydalanish sho’rlangan tuproqlarni qayta tiklash va unumdorligini oshirish imkonini beradi.

Tuproq sho’rlanishiga qarshi kurash asosan kallektor zovur tarmoqlaridan foydalanish orqali amalga oshirilib kelinmoqda. Bu usul qulay bo’lishi bilan bir qatorda, har yili tozalash, qayta tiklash kabi tadbirlarni amalga oshirishni talab etadi. Bu esa o’z navbatida ma’lum miqdorda mablag’ni talab etadi. Shularni hisobga olgan holda, sizot suvlari sathini pasaytirishda biologik zovurlardan foydalanishni tavsiya etamiz. Biologik zovur sifatida o’simliklaridan foydalanish mumkin. Bu orqali sizot suvlari sathi pasaytirilishi bilan bir qatorda, ekologik muhit yaxshilanadi, sarf-xarajatlar kamayadi, o’simliklardan ozuqabop em-xashak, dori-dormonlar uchun boshlang’ich mahsulot va boshqa maqsadlarda foydalanish mumkin bu esa o’z navbatida iqtisodiy samaradorlikning ham oshishiga olib keladi.

Sho’rlangan tuproq sharoitida o’simliklardan foydalangan holda olib borilgan kuzatishlar natijalari hamda adabiyotlardan olingan ma’lumotlar tuproq tarkibidagi tuzlarni kamaytirishda va tuproq unumdorligini yaxshilashda silliq shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra*), akatsiya amplitseps (*Acacia ampliceps*), atripleks amnikola (*Atriplex amnicolaa*), atripleks undulata (*Atriplex undulata*) o’simliklarini har xil darajada sho’rlangan tuproq sharoitida o’sish-rivojlanishi bilan birga tuproq sho’rlanishini kamaytirishdagi xususiyatlari o’rganilgan [1]. Galofitlar ekologik, fiziologik va biokimyoviy jihatdan o’ziga xos o’simliklar bo’lib, ular har xil darajada sho’rlangan tuproq sharoitida yoki sho’r suv bilan sug’orilganda ham o’sib rivojlanadi va mahsuldorligini saqlaydi. Galofitlarning bo’yi baland bo’lishi va er usti vegetativ organlarining keng shoxlanishi sizot suvlarining bug’lanishini orttirib, tuproqning yuza qatlamidan bo’ladigan bug’lanishni esa kamaytiradi.

Tuproq sho'rlanishini kamaytirishning yana bir chorasi sug'oriladigan erlarda sarflanadigan suv sarfini kamaytirishdir. Bu maqsadda sintetik polimerlar va polikomplekslardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bunday polimerlardan biri choklangan kuchli bo'kuvchan (10^2-10^3 sm^3/g) poliakrilamid gidrogellaridir.Poliakrilamid gidrogellari o'zida suvni uzoq muddat saqlab turishi hisobiga o'simlikning suvga bo'lgan extiyojini qondiradi, shu sababli sarflanadigan suv sarfi tejalishga erishiladi, qolaversa poliakrilamid gidrogellari tuproq agrofizik xossalarini yaxshilaydi hamda tuproqda uzoq yillar saqlanmasdan bioparchalanishga uchrab ketadi.

Yuqoridagilardan xlosa qilib shuni aytish mumkinki, tuproq sho'rlanishini kamaytirish yoki sho'rlanishning oldini olishda o'simliklar, ya'ni fitomeliorantlardan va polimer moddalardan keng foydalanish ham nazariy, ham amaliy ahamiyat kasb etadi.

BIOSFERANI IFLOSLANTIRUVCHI MANBALAR VA ULARNING ATROF- MUHITGA TA'SIRINI O'RGANISHNING ILMIY VA AMALIY AHAMIYATI

Usmonova L.M.-Navoiy davlat pedagogika instituti

Tabiatning asosi, hayot muhiti hisoblanmish tuproq, suv va havo bir- biri bilan chambarchas bog'langan, ya'ni suv tuproqsiz, tuproq suvsiz va ular havo-atmosferasiz tabiiy jarayonlarni o'ta olmaydi.

Tabiatning uch asosiy qismi o'rtasidagi abadiy bog'liqlik tuproq, yer- havo muhiti, suvda uchraydigan tirik organizmlarga bevosita yoki bilvosita ta'sir qiladi. Sayyoraning tirik organizmlar yashayotgan qismi biosferada doim moddalar va energiya almashinishi kuzatib turiladi.

Ishlab chiqarishdan chiqqan tabiatni ifloslovchi moddalar atrof- muhitga to'g'ridan –to'g'ri salbiy ta'sir qiladi. Ifloslovchi moddalar sun'iy bo'lib, ular sayyoraning biror – bir joyiga xos emas. Shuning uchun ham BMT da qabul qilinishicha, aniq joysiz, aniq vaqtsiz va aniq miqdorsiz moddalar ifloslovchi moddalar, deb aytiladi. Bu holat turli yo'llar- mexanik, kimyoviy, biologik va fizikaviy ifloslanish orqali bo'ladi.

1. Tabiatning mexanik ifloslanishida atmosferaga chang chiqishi, turli zaharli qattiq zarrachalar hamda ayrim predmetlarning tushishi tushiniladi. Masalan, kosmik apparatlar va raketalarning uchirilishi, ularning fazoda portlashi natijasida hozirgi kunda atmosferada 13000-14000 dan ortiq turli katta-kichiklikdagi metall parchalari, sun'iy yo'ldoshlar uchib yuribdi, ular kosmik apparatlar uchun juda xavflidir. Foydali yerlarda qurilgan va ularda yetishtirilgan sabzavot– poliz ekinlari (karam, pomidor, gul) dan keyin yerda polietilen parchalari qoladi. Ular tuproqda gaz va biologik modda almashinishini buzadi.

2. Atrof- muhitning kimyoviy ifloslanishi-bu turli gazsimon, suyuq va qattiq kimyoviy elementlar va birikmalarning tabiatga tashlanishi va ularga salbiy ta'sir o'tkazishdan iboratdir. Masalan, zavod va fabrikalar hamda avtotransportdan chiqayotgan zaharli gazsimon chiqindilar atmosfera havosini isloslaydi. Turli kimyoviy birikmalar (gerbitsidlar, pestitsidlar va boshqalar) ning erkin maydonlarida ko'plab ishlatilishi natijasida tuproq zaharlanib undagi

biologik foydali organizmlar yo’qolib, tuproq unumdorligi kamayib, yerdan olingan mahsulot esa ekologik toza emasligi aniqlanadi (tarvuz, uzum, qovun, piyoz, sabzi, kartopshka, bodring va boshqalar). O’zbekistonning paxta dalalariga o’rtacha 40- 44 kg/gk zaharli pestitsidlar ishlatilgan; ularning 1 t (1990- hisobida) sining bahosi 11000 so’mdan 3 mln. so’mgacha turgan.

3.Biologik ifloslanishatrof– muhitga turli organik aerozollar, antibiotiklar, bakteriya- viruslar va boshqa mikroorganizmlarning tushishidan yuzaga keladi. Ularda chirindi ko’p joylarda bo’lib, boshqa tirik jonzotlarda har xil kasalliklarning kelib chiqishiga sabab bo’ladi.

4. Fizikaviy ifloslanishtabiatning o’lik va tirik jinslarining hammasi bir tekisda ta’sir o’tkazadi. Bunday holatga turli ishlab chiqarishning qoldiqlaridagi elektromagnit, yorug’lik, issiqlik va ionli nurlanishlar sabab bo’ladi.

Turli texnologik jarayonlarda tabiatning turli joylarida ifloslanish mumkin, jumladan, metallurgiya sexidan chiqqan chiqindilar atmosferani, galvanik sexning chiqindilari turli suv havzalarini ifloslaydi. Mashinasozlik texnologiyasida qattiq chiqindilar, shovqin va titrash (tebranish) kuzatiladi.

Atrof- muhitning ifloslanishi uyushtirilgan, tashkil qilingan holda yoki noma’lum joyga, noma’lum vaqtda, miqdori aniq bo’lmagan iflos moddalarning tashlanishi orqali bo’lishi mumkin. Atrof- muhitning toza holda bo’lishini ta’minlashda vazirliklar, korxonalar oldida quyidagi vazifalar turadi:

- ❖ Qo’shni Respublikalar bilan hamjihatlikda tabiatni muhofaza qilish ishini birgalikda amalga oshirish lozim;
- ❖ Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy boyliklardan tejamkorlik bilan foydalanishda fan- texnika yutuqlariga asoslangan ish olib borish metodlarini ishlab chiqish hamda korxonalar, tashkilotlar viloyatlar ishlarini umumlashtirib, bir yo’nalish bir maqsad bo’yicha olib borish;
- ❖ Yangi texnika, texnologiya materiallar va moddalarni ishlatish, qo’llash, yangi qishloq, shaharlar, yo’llar, korxonalar qurishda, ayrim zavod va fabrikalarni ta’mirlashda ekologik meyor, nazorat, qonun va qoidalarga amal qilish, atrof- muhitni buzmaslik, uning tozaligini ta’minlash;
- ❖ Xo’jalik, sanoat qoldiqlari, atrof- muhitni ifloslovchi, zaharlovchi moddalarni ko’mish uchun maxsus ruxsatlar berish va bu borada yer usti, yer osti boyliklari, suvi, havo, tuproq tozaligini saqlash, o’simlik, hayvon va inson muhofazasini ta’minlashni ko’zda tutish, tabiiy boyliklardan foydalanishning mukammallashtirish; Qo’riqxonalar, buyurtmalar, milliy bog’lar tashkil qilish, ularni ishlarini davlat nazorati asosida olib borish, noyob biologik va nobiologik yodgorliklarni ro’yxatga olish, o’simlik va hayvonlarga oid “Qizil kitob”larni takomillashtirish va ularga kirgan o’lik va tirik yodgorliklar muhofazasini ta’minlash;
- ❖ Tabiat va uning boyliklariga hurmat, e’tibor va muhabbatni kuchaytirish, buning uchun ekologik ta’lim va tarbiyaga oid tashviqot ishlarini aholining turli tabaqalari orasida tinimsiz olib borishni amalga oshirishdan iborat.

Har qanday tirik organizm, shu jumladan, inson ham biosferaning biologik elementi, tabiat muhofazasi- inson sivilizatsiyasi, tarix va madaniyat muhofazasidir.

EKOLOGIK TA’LIM- TARBIYA KELAJAK AVLOD SALOMATLIGI KAFOLATIDIR

Usmonova L.M., Choriyeva M.A.
Navoiy davlat pedagogika instituti

XX asr oxirida insoniyatning biosferadagi jarayonlarga ta'siri o'zining yuqori bosqichiga yetdi. Hozirgi avlod mahalliy va ma'naviy ekologik inqiroz vaziyatlariga duch kelmoqda. Bunday murakkab davrda ekologiyaning ilmiy-nazariy, amaliy, ta’limiy, madaniy va boshqa ahamiyatlari tobora ortib bormoqda. Atrof- muhit holatini to'g'ri baholash, zarur tadbirlarning o'z vaqtida o'tkazilishini ta'minlash ekologik bilimlarning rivojlanganlik darajasi bilan bevosita bog’liqdir.

Atrof- muhit holatini kuzatish, nazorat qilish va boshqarish tizimi-monitoring ekologik vaziyatni o'rganish va baholash imkoniyatini beradi. Monitoring ko'chma laboratoriyalar, turg'un postlar va maxsus jihozlangan joylarda olib boriladi. Lekin monitoring tizimi biosfera va uning alohida hududlaridagi ekologik vaziyatni to’g’ri baholash uchun har doim ham yetarlicha imkoniyatga ega emas. Natijada atrof- muhit holati va mavjud ma'lumotlar o'rtasida farqlar bo'lishi muqarrar. Shuning uchun hozirgi kunda atrof- muhitdagi o’zgarishlarni to’g'ri va ishonarli baholash muammoli vazifadir. Bunday vaziyat O’zbekiston Respublikasi uchun ham tegishlidir va atrof- muhit holatini ishonarli baholash uchun monitoring tizimini takomillashtirish lozimdir. Atrof- muhit holatini to’g’ri va ishonarli baholash kelajakda yuz berishi mumkin bo’lgan ekologik o’zgarishlarni oldindan bashorat qilish imkonini beradi. Insoniyatning atrof- muhitga ta'siri ortgan hozirgi davrda ijtimoiy ekologik vaziyatning kelajakdagi o’zgarishlari to'g'risida turli bashoratlar mavjud.

O’zbekiston va Markaziy Osiyo mintaqasida kelajak ijtimoiy ekologik o’zgarishlarni ko'p yil oldinga mo'ljallangan bashoratlarni ishlab chiqish alohida ahamiyatga ega. Ishlab chiqarishning atrof- muhitga zararli ta’sirini kamaytirishda ekologik nazorat muhim rol o’ynaydi. Ekologik nazoratning xalq xo’jaligining alohida tarmoqlari, ayrim hududlarning ijtimoiy, iqtisodiy rivojlanishi bo’yicha loyihalarni asoslash jarayonida ekologik ekspertiza va ekologik xavfsizlikni ta’minlash maqsadida amalga oshiriladi. Ekologik ekspertiza hayot muhiti, insonning sog’ligi va tabiiy resurslarga belgilangan meyorlardan ortiq darajada salbiy ta’sirning oldini olish maqsadida loyihalash bosqichida o’tkaziladi.

Tabiatdan foydalanishda iqtisodiy mexanizmni takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda tabiiy muhitning me’yoridan ortiq ifloslanganligi, tabiiy resurslardan foydalanganlik uchun jarima va to’lovlar joriy qilingan. Buning natijasida to’plangan mablag’lar turli ekologik tadbirlarga sarflanishi mumkin. O’zbekistonda yangi iqtisodiy munosabatlarga o’tish jarayonida tabiatdan foydalanishning o’ziga xos iqtisodiy mexanizmi shakllanmoqda. Tabiatdan foydalanish iqtisodiyotining amaliyotga tadbiq etilishi “Inson va tabiat” o’rtasidagi munosabatlarni muvozanatga keltirishda muhim rol o’ynaydi.

Tabiatni muhofaza qilish, tabiatdan oqilona foydalanish va ekologik sharoitlarni yaxshilashda ekologik ta’lim- tarbiya muhim rol o’ynaydi. Turli mamlakatdagi ekologik vaziyat, tabiatdan foydalanish xususiyatlari ko’p jihatdan aholining ekologik savodxonlik darajasi, ekologik madaniyatiga bog’liqdir. Ekologik tarbiya oiladan boshlanadi. Ekologik ta’lim va tarbiya bog’chadan oliy o’quv yurlarigacha uzluksiz davom etishi lozim. Tabiatga mehr- insonlarga oqibatdir.

Ekologik ta’lim- tarbiya BMT, YUNESKO va YUNEPning diqqat markazidagi masaladir. Ekologik ta’lim- tarbiyani rivojlantirish uchun jahon, alohida davlatlar miqyosida turli tadbirlar o’tkazilmoqda. Har bir soha mutaxassisi ekologik savodxon bo’lishi va o’z faoliyatida tabiatga zarar yetkazmasligi, ekologik ta’lim- tarbiyani rivojlantirishga hissasini qo’shishi lozimdir.

O’zbekiston respublikasida ekologik ta’lim va tarbiyani rivojlantirish sohasida ma’lum tadbirlar o’tkazilmoqda. Mamlakatimizda ekologik ta’lim-tarbiyani amalga oshirishning uzluksiz konsepsiyasi ishlab chiqilgan bo’lib, bu konsepsiyada ekologik ta’lim- tarbiya masalalariga atroflicha e’tibor qaratilgan. Hozirgi kunda maktabgacha ta’lim muassasalarida, maktab, akademik litsey, kasb- hunar kollejlarida, oliy ta’lim muassasalarida reja asosida ekologik ta’lim-tarbiyaga asosiy urg’u berilmoqda. Ammo ekologik ta’lim- tarbiya jarayonidagi mas’ullikni faqat ta’lim muassasalari zimmasiga yuklatish ko’p jihatdan qaraganda to’g’ri deb bo’lmaydi. Chunki farzand uchun ta’lim- tarbiyaning dastlabki makoni oila hisoblanadi. Ta’lim maskanlarida ekologik ta’lim- tarbiya qanchalik chuqur va mazmundor qilib yetkazilishidan qat’iy nazar oilada bu masalaga yuzaki qaralsa ko’zlangan maqsad, ya’ni mukammal ekologik ta’lim-tarbiyali barkamol inson qiyofasini ko’rishga erishib bo’lmaydi. Natijada esa tabiat, atrof- muhitning meyoridan ortiqcha ifloslanishiga, insoniyat va hayvonot olamida, o’simliklar dunyosida turli xil kasalliklarning kelib chiqishiga, mavjudlarining ko’payib ketishiga sabab bo’ladi.

Xulosa qilib aytganda, ekologik ta’lim- tarbiyaning, ekologik madaniyatning to’g’ri va o’z o’rnida berilishi sog’lom jamiyat, sog’lom farzand, eng muhimi sog’lom kelajak kafolati sifatida yaqqol namoyon bo’ladi.

MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIIY GEOGRAFIYASI FANINI O`QITISHDAAFRIKAMATERIGI IQLIMIGA OID ATAMALARNI O`RGANISH.

N. Xayrullaeva, I-bosqich magistr, il.raxbar Yu.B. Raxmatov

Afrikaning geologik tuzilishi va rel’efi bir xil bo’lganidan katta-katta territoriyalarda bir xil landshaftlar saqlanib qolmoqda. Bu landshaftlar asta-sekin iqlimning o’zgarishiga qarab o’zgarib bormoqda. Yer sharidagi boshqa har qanday materikdan ko’ra Afrikada kenglik zonalari yaqqol seziladi.

Shimoldan janubga tomon zonalarning almashinishi shimoliy yarim sharda ayniqsa aniq ifodalangan. Bu yerda katta-katta maydonlarda tekisliklar asosiy o’rni tutadi va orografiya landshaftlarning tarkib topishiga muhim o’zgarishlar kiritmaydi. Zonalar ichida tabiiy sharoit kam o’zgaradi, shuning uchun ham

materik doirasida zona ba’zi bir hollarda tabiiy geografik o’lka hisoblanadi. Quyida iqlimga oid ba`zi atamalar haqida ma`lumotlar keltiramiz.

Antisiklon-(yunoncha anti-qarshi, siklon-aylanadigan) atmosferada bo’lib turadigan katta girdob. Bosim gradienti va Yerning aylanishidan yuzaga keladigan havo oqimlari. Shimoliy yarim sharda soat strelkasi yo’nalishida, Janubiy yarim sharda esa unga qarama-qarshi harakatlanishidan paydo bo’ladi. Havo bosimi antisiklon markazida eng yuqori bo’lib, chetlariga tomon pasayib boradi. Antisiklon soatiga o’rtacha 30km gacha tezlik bilan siljiydi.

Afrika materigining g’arbiy chekka shimoliy va janubiy yarimsharlarda Atlantika subtropik antisiklonlarining sharqiy chekkasi ta’sirida bo’lib, ular uchun passat inversiyasi xarakterlidir.Bu inversiya Atlantika okeanining sovuq oqimlari ta’sirida ancha kuchayadi. Bu esa yog’in yog’ishi uchun noqulay sharoit yaratadi.

O’rta Osiyodagi antisiklonlar Yer yuzasining boshqa rayonlaridagiga qaraganda tezroq; yozda soatiga 49km, qishda esa 60-65km siljiydi.O’zbekiston hududiga qishda Sibirdan ya’ni yuqori bosimli o’lkadan antisiklon vujudga kelib, u atmosferaning pastki qatlami bilan shimol va shimoli-sharqiy kuchsiz shamol sifatida kirib keladi.

Passatlar-tropik kengliklarda yuqori bosim mintaqalardan (25-30 kengliklardan) ekvatorga tomon yil bo’yi esib turadigan diomiy shamollar. Passat sharqdan-g’arbga tomon esadi. Lekin yer sharining aylanishi ta’sirida shimoliy yarim sharda shimoli-sharqdan janubi-g’arbga, janubiy yarim sharda janubi-sharqdan shimoli-g’arbga buriladi.

Afrika materigiga shimoliy yarim sharning quruqlikdan esadigan passatlari nisbiy namligi kam bo’lgan kontinental havo olib keladi. Hind okeani tomonidan esadigan janubiy yarim shar passatlari materikning shimoliy chekkasiga beqaror sernam havo massalari keltiradi. Materikning ekvator atrofidagi qismlarida havo massalarining bir yarim shardan ikkinchi yarim sharga ko’chishi juda katta ahamiyatga ega. Shu bilan birgalikda materikning sharqida boshqa yarim shardan passatlarning o’tib kelishi shu yarim shardagi yoz paytida ro’y beradi. G’arbda esa bosim gradienti Janubiy Atlantika maksimumidan Afrikaning shimoliy subkontinenti tomoniga doimiy yo’nalgani uchun butun yil davomida janubiy passat shimoliy yarim sharga o’tib turadi.Shuning uchun 17^0sh, kenglik bilan 20^0j. kenglik orasidagi hududlarda har ikkala yarim sharda yoz paytida beqaror sernam ekvatorial havo olib keladigan va seryomg’ir davrdir.

Xarmattan shamoli-Misr oqimidan g’arbda Gvineya sohili tomoniga esuvchi shamol. Bu shamol Gvineya qo’ltig’ining shimoliy qismida Janubiy Atlantika antisiklonining sharqiy chekkasi bo’ylab oqib keldigan janubi-g’arbiy musson bilan uchrashadi. Odatda xarmattan Gvineya qo’ltig’i sohiliga yetib bormaydi va u yerda kuchsiz janubi-g’arbiy shamollar esib turadi.

O’lkamiz hududi iqlimiga ham mahalliy shamollarning o’rni ya’ni ta’siri juda katta. Bunday shamollardan, “Afg’on shamoli”, “Bekobod shamoli” va “Qo’qon shamoli”larini misol qilib olishimiz mumkin. Mahalliy shamollar atmosferaning mahalliy harakatlari oqibatida yoki umumiy atmosfera sirkulyatsiyasining mahalliy sharoit ta’sirida o’zgarishi natijasida vujudga keladi.

Front, atmosfera fronti-fizik xossasi turlicha bo’lgan ikki havo massasi orasidagi chegara. Front harakat qilayotgan havo massalari orasida gorizont

tekisligi bilan 1^0dan kam burchak ostida kesichadi.Sovuq havo ustida issiq havo yuqoriga ko'tarilishi natijasida bulutli front sistemalari paydo bo'ladi. Front o'tayotganda, joyda ob-havo ozmi-ko'pmi keskin o'zgaradi.

Atlantika havosi Hind okeanidan keladigan havo massalari bilan to'qnashgan rayonda front hosil bo'ladi. Ana shuning uchun ham Kalaxarining g'arbida materikning ancha g'arbiy va sharqiy rayonlaridagiga nisbatan yog'in nisbatan ko'proq bo'ladi.

Yog'inlar-materik hududida yog'in juda notekis yog'adi. Ekvatorial iqlim mintaqasi Kongo havzasining anchagina qismini, taxminan 5^0shimoliy kenglik bilan 5^0janubiy kenglik oralig'ini, shuningdek Gveniya sohilini 7-8^0shimoliy kenglikkacha o'z ichiga oladi. Kongo botig'ida Yer yuzasi kuchli qizib ketganligidan havo massalari yuqoriga ko'tariladi va butun yil davomida konvektiv yomg'irlar yog'adi. Afrikada quyoshning eng baland ko'tarilishiga qarab yiliga ikki marta yog'in eng ko'p tushadigan fasl bo'ladi. Afrikada Afrikada yog'in (10000mm atrofida) Kamerun tog' massivining hukmron janubi-g'arbiy shamollarga ro'para yonbag'irlarida yog'adi.

O'zbekiston hududida ham yog'inlar notekis taqsimlangan.Asosan yog'inlar g'arbdan sharqqa tomon ko'payib boradi. Eng ko'p yog'in yog'adigan hudud Samarqand viloyatidagi Omonqo'ton hududi bo'lib, u yerda yiliga 900mmgacha yog'in tushadi.

Samum-(arabcha samum-issiq shamol)- Shimoliy Afrika cho'llarida esadigan issiq va quruq shamol. Samum esganda qum bo'roni turib, havo harorati oshadi.

Xobub-(arabcha xobub-chang)-Sudanda ko'pincha yoz vaqtida tez-tez bo'lib turadigan qum, chang bo'roni.

HAVODA ZAHARLI MODDALARNING KO`PAYISHIDA SANOAT VA TRANSPORTNING TUTGAN O`RNI.

X.M.Xolov-Navoiy davlat pedagogika institute Kimyo o'qitish metodikasi kafedrasi o'qituvchisi

Ekologiya hozirgi zamonning keng miqyosdagi keskin ijtimoiy muammolaridan biridir. Ekologik muammo Yer yuzining hamma burchaklarida ham o'ta dolzarb. Ammo uning keskinlik darajasi turli mamlakatlarda va mintaqalarda turlichadir.

Dunyo miqyosida ro'y bergan keskin ekologik jarayonlar O'zbekistonni ham chetlab o'tmadi. Bu yerda mutaxassislarning baholashlaricha juda murakkab, aytish mumkinki xavfli vaziyat vujudga kelmoqda. Ekologik xavfsizlikning nuqtai nazaridan qaraganda O'zbekiston uchun suv zahiralarining keskin taqchilligi hamda ifloslanganligi katta tashvish tug'dirmoqda.

Tabiatni e'zozlash, atrof-muhitni muhofaza etishda hech qanday hududiy to'siqlar bo'lishi mumkin emas, chunki bir mamalakatda ro'y berayotgan ekologik inqiroz boshqa joylarga ham o'z ta'sirini ko'rszatmoqda. Ekologik inqirozlar, buzilishlar bir qit'adan boshqasiga, bir mintaqadan dunyoning turli joylariga suv, havo, shamol va tuproq orqali yetib boradi. Chunki osmonning chegarasi yo'q, shamol yo'lini to'sib bo'lmaydi.

Ekologik xavf-xatar muayyan bir soha bilan cheklangan emas. U inson hayotining deyarli barcha jabhalariga o'zining xavfli, o'ta zararli ta'sirini o'tkazayapti. Ekologik inqiroz ishlab chiqarishgagina emas, ayni paytda suv va havoga ham, zaminga ham, oziq-ovqatga ham, inson sihat- salomatligiga ham, inson nasliga va zurriyotiga ham baloyu ofat singari chang solmoqda. Ekologik buzilishlarning tabiiy va ijtimoiy kulfat sifatidagi ta'siri cheksiz va chegarasiz bo'lib bormoqda. Agar uning oldi olinmasa insoniyat uchun xavf xatar hozirgidan yuz ming marta kuchayib ketishi hech gap emas.

Ekologik muammo hozirgi paytda chinakam keng ko'lamli butun sayyoramizga daxldor muammo bo'lib turganligini nazarda tutish lozim.

Respublikada kimyoviy moddalar ishlab chiqarish va undan foydalanish tartibi: Ma'lumki, kimyo sanoati korxonalarida turli kimyoviy moddalar ya'ni, kislotalar, ishqorlar, tuzlar, mineral o'g'itlar, polimerlar, sintetik tolalar va boshqa mahsulot turlari ishlab chiqariladi. Kimyo sanoati ishlab chiqaradigan mahsulotiga, foydalanadigan xom ashyosiga, shuningdek, texnologik jarayonlariga qarab bir necha tarmoqqa bo'linadi. Kimyo sanoatining o'ziga xos xususiyati shundaki, shu sohaga taalluqli korxonalar bir-birlariga uzviy bog'liq holda faoliyat yuritadilar. Ularning ishlatadigan xom ashyolari ham ko'pincha mazkur korxonalar tomonidan ishlatiladi. Bunda xom ashyodan kompleks foydalanish, yani bir korxona faoliyati natijasida hosil bo'lgan oraliq mahsulotdan boshqa korxona foydalanishi mumkin bo'ladi. Kimyo sanoatining rivojlanishi bilan xalq iste'molimollari ishlab chiqarish ham sezilarli o'sdi. Bu o'z-o'zidan aholi turmush farovonligining yuksalishiga olib keldi, ammo masalaning boshqa bir jihati ham borki bu hammani tashvishga solmoqda. Kimyo sanoatining rivojlanishi, kimyoviy moddalardan keng foydalanish, sanoat chiqindilari, kimyoviy ishlab chiqarish chiqitlarining ko'payib ketishi tabiiy muhitning zaharlanish darajasining yuqori bo'lishiga olib keldi. Biroq, jamiyat taraqqiyotini, inson ehtiyojlari muammosini hal etishni kimyo fanisiz tasavvur qilib bo'lmaydi, shuningdek, xo'jalik faoliyatida kimyoviy birikmalardan foydalanishdan voz kechib bo'lmaydi.

Demak, barcha diqqat e'tiborni ularni ishlab chiqarish me'yoriga, tartib qoidalariga va ulardan ekologik hamda ijtimoiy omillarni hisobga olgan holda oqilona foydalanishimizga qaratishimiz zarur bo'ladi. Shuning uchun Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tomonidan zaharli kimyoviy moddalarning ruxsat etilgan me'yoriy miqdorlari ishlab chiqilgan. Zaharli kimyoviy moddalarni keng ko'lamda qo'llash gigiyena fani zimmasiga ko'p muammolarni yechish masalasini qo'yadi.

Texnikaviy taraqqiyot davrida atmosfera havosining ifloslanishi Respublikamizning Olmaliq, Chirchiq, Farg'ona va Navoiy viloyatlarida ayniqsa sezilarli darajada ortganligi hech kimga sir emas. Birgina Navoiy viloyati misolida oladigan bo'lsak, atmosfera havosining yuqori darajada ifloslanganligini kuzatish mumkin.

Navoiy shahrida havoni ifloslantiruvchi ko'plab sanoat korxonalari mavjud. Ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarida har yili 637,6 ming tonna zararli moddalar hosil bo'lib, shundan 97,2%i ushlab qolinadi. Atmosferaga tashlanadigan zararli moddalar miqdori 51,7 ming tonnani tashkil qiladi. Tozalash uskunalarining ishlash samaradorligi 92,9% ni tashkil qiladi. Bu

ko’rsatkich o’tgan yillardagiga nisbatan 1,9% ga oshgan. Tashlanadigan zararli moddalarning asosiy miqdori (94%) yirik sanoat korxonalariga to’g’ri keladi. Navoiy issiqlik elektr stansiyasi korxonalarida gaz yoqishda hosil bo’ladigan azot oksidlarini tozalash inshootlarini loyilash ko’zda tutilgan, ammo ushbu moddalarning me’yoridan yuqoriligi saqlanib qolmoqda. Viloyatda sanoat va maishiy chiqindilarning yillik hajmi 2,5 million tonnadan oshiq. Jami 43,5 million tonna chiqindilar to’planib qolgan. Shundan yiliga 62 ming sanoat chiqindisi, 46 ming tonna maishiy chiqindilar qayta ishlanmoqda. Shuningdek, viloyatda 24,7 ming gektar yerning ustki qatlam strukturasi buzilgan bo’lib, shundan 5,7 ming gektar yer rekultivatsiyani talab qiladi. Hozirgacha 2,1 ming gektar (37%) yer rekultivatsiya qilingan.

O’RTA OSIYOLIK ALLOMALARNING TABIAT VA EKOLOGIYA HAQIDAGI FIKRLARI

Ibragimova M.U., NavDPI talabasi
Ilmiy rahbar: X.M.Xolov
Navoiy davlat pedagogika instituti
Kimyo o’qitish metodikasi kafedrasi o’qituvchisi

O’rta asrlarda O’rta Osiyoda yashab ijod etgan olimlardan Muxammad Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Abu Rayx.on Beruniy, Abu Ali nbn Sino va boshkalar tabiat fanlarining rivojlanishiga katta hissa qushganlar. Ular hali ekologiya fani dunyoga kelmagan davrda tabiat va undagi muvozanat, o’simlik va xayvonot dunyosi, tabiatni e'zozlash hakida qimmatli fikrlar aytganlar.

Buyuk allomalar Muxammad Muso al-Xorazmiy . (782 — 847) risolalaridan birida bunday deb yozadi:""Bilyngki, daryoning kuzlari yoshlansa uning boshiga g’am, kulfat tushgan bo’ladi. Odamlar, daryodan mehringizni darig’ tutmanglar». Daryoning yoshli kuzlari deganda Muhammad Muso al-Xorazmiy nimalarni. ko’zda tutdi ekan? Extimol, u daryo suvining ortiqcha isrof bo’lishini nazarda tutgandir? Vaholanki, buyuk bobomiz eng avvalo daryo bilan odamlarning bir-birini tushunishlari va til topishishlari, o’zaro mehr-mux,abbat kuyishlarini nazarda tutgan.

847 yilda Muxammad al-Xorazmiy «Kitob surat alarz» degan asarini yozdi. Unda dunyo okeanlari, kuruklikdagi qit'alar, qutblar, ekvatorlar, ko’llar, tog’lar, daryo va dengizlar, cho’llar, o’rmonlar va ulardagi o’simlik, hayvonot dunyosi, shuningdek boshka tabiiy resurslar — Erning asosiy boyliklari xaqida ma'lumotlar keltirilgan, Ushbu risolada matematika, geologiya, astronomiya, etnografiya, tibbiyot, shuningdek dunyo xalklarining tabiiy ko’nikmalari va tarixiy xukukiy bilimlari umumlashtirilgan.

Urta Osiyo xalqlari ijtimoiy-falsafiy fikrining eng yirik va mashxur vakillaridan biri Abu Nasr Forobiyning (870 — 910) ilmiy-falsafiy merosi nixoyatda boy. Uning asarlari xozirgacha to’lik aniqlanmagan. Nemis olimi M. K. Brok-kelmanning ruyxatida Forobiyning turli sohalarga oid 180 ta asarining nomi keltiriladn. Bu asarlar bir necha guruxlarga bo’linadi. Shulardan 11-guruhga

Forobiyning tabiatshunoslik ilmi, amaliy faoliyat va xunarmandchilik masalalariga oid asarlari kiritilgan.

Forobiy tabnatshunoslarning turli tarmoklari bilan shug’ullangan bo’lib, «Kitob al-xajm va al-miqdor», «Kitob al-mabodi al-insonia» («Insoniyatning boshlanishi xaqida kitob»), «Kitob fi-a'zo al-xayvon» («Xayvon a'zolari to’g’risi-da kitob») nomli asarlari bunga dalil bo’la oladi.

Forobiy o’zining «Ixsoa al-ulum va al-ta'rif» asarida zamonasidagi ilmlarni xar tomonlama o’rganib, ularni ma'lum tizimga solib, turkumlarga ajratdi, har bir ilm tarmog’iga ta'rif berishga harakat kildi, tabiatshunoslik ilmiga katta e'tibor berdi.

Beruniy ba'zi tabiiy-ilmiy masalalarda tabiat xayotidagi dialektikani topishga xarakat kiladi va shu zaylda, umumiy shaklda bulsa xam, keyingi davrlardagi tabiatshunos olimlarga ba'zi muxim ilmiy yutuqlarga erishish uchun yo’l ko’rsatib beradi. Masalan, Beruniy aytadiki, erdagi o’simlik va xayvonlarning yashashi uchun zarur imkoniyatlar cheklidir. Lekin o’simlik va xayvonlar cheksiz ko’payishga intiladi va tu maksadida kurashadi. Beruniy tabiatshunos sifatida tabiat xaqida kuyidagicha fikr yuritadi: «Ekin va nasl qoldirish bilan dunyo to’lib boraverdi».

Beruniy asarlarida o’simlik va xayvonlarning biologik xususiyatlari, ularning tarqalishi va xo’jalikdagi ahamiyati haqida ma'lumotlar topish mumkin. Beruniyning ilmiy asarlari asosan «Saydana», «Mineralogiya», «Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar» kabi asarlarida uchratiladi. Beruniy «Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar» asarida Eronning turli tropik o’simlik va xayvonot dunyosini bayon etgan. Ushbu asarda o’simlik va hayvonlarning taiqi muxit bilan aloqasi, ularning xulk_atvori yil fasllarining o’zgarishi bilan bog’liq ravishda o’zgarishi misollar bilan tushuntirilgan.. Jumladan, asarda qish qattiq, sovuk kelsa, vdshlarning tog’dan tekisliklarga tushishi, chumolilarning uyasiga bekinib olishi va xokazolar ifoda etiladi.

(Abu_Ali ibn Sino. (980-1037) jaxon madaniyatiga buyuk xissa qo’shgan olimlardan biridir. Yirik entsiklopedist olim sifatida u o’z davri ilmining deyarli barcha soxalari bilan shug’ullangan. Turli yozma manbalarda uning 450 dan ortik asar yozganligi eslatiladi, Bizgacha uning 240 ta asari etib kelgan. Ibn Sino asarlari orasida «Tib konunlari» shoh asari tibbiyot ilmining komusi bo’lib, o’rta asr tibbiyot ilmi tarkatishinipg oliy cho’qqisi xisoblanadi.

Abu Ali ibn Sinoning falsafiy va tabiiy-ilmiy karashlari uning jaxonga mashxur asari «Kitob ash-shifo», ya'ni «Davolash kitobi»da bayon etilgan. Bu asarda materiya, fazo, vakt, shakl, harakat, borlik kabi falsafiy tushunchalar, shuningdek matematika, kimyo, botanika, zoologiya, geologiya, astronomiya, psixologiya kabi fanlar xakida fikrlar bayon etilgan.

Zaxiriddin Muhammad Bobur (1483—1530) ning nomi aytilganda boshqalar uni shoir deb biladi. Uning gazallari juda jozibador, xar kimga manzur. Ammo Bobur faqat shoirgina bo’lmay, balki podshox, sarkarda, tarixchi va mashshok, ovchi va bog’bon, sayyox, va tabiatshunos ham bo’lgan.

Bobur asarlari bamisoli tengi yuk bir xazinadir. «Bobur-noma» Boburning eng yirik asaridir. Asarda Boburning ko’rgan-kechirganlari, yurgan joylarining tabiati, boyligi, odamlari, urf-odatlari, xayvonoti, o’simliklari va boshqalar tasvirlangan. Xar bir kasb egasi bu kitobdan o’ziga keragicha ma'lumot topadi. Asar muxim atamalar va toponomik manbalarga boy. Unda er, suv, xavo, turli tabiiy xodisalarga tegishli xalq so’zlari ko’plab topilgan.

YOSH AVLODGA EKOLOGIK TARBIYA BERISHDA XALQ OG‘ZAKI IJODIDAN FOYDALANISH

Dilafro‘z Jo‘rayeva- Samarqand viloyat XTXQTMOI katta o‘qituvchisi

Yurtboshimiz barcha asarlarida, ma’ruzalarida, televideniye orqali chiqishlarida bugungi kun yoshlarini milliy istiqlol g‘oyasi asosida komil inson qilib tarbiyalashda tabiatni muhofaza qilishga, uni har tomonlama gullab-yashnashiga intilish kayfiyatini shakllantirish lozimligini alohida ta’kidlab kelmoqdalar. Bu nafaqat O‘zbekiston yoshlari, balki umumjahon yoshlari o‘rtasidagi muammoga aylanib borayotganligini alohida ta’kidlash joiz. Shuning uchun ham ekologik muammoni hal qilishga qaratilgan qator tadbirlar amalga oshirilmoqda. Masalan, O‘zbekiston Respublikasining “Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonuni, “Davlat ta’lim standarti” mazmunida “Ekologiya” maxsus fan sifatida kiritilganligini aytib o‘tishning o‘zi yetarli. Bu davlat hujjatlarida inson salomatligini himoyalash, ekologik muvozanat buzilishiga yo‘l qo‘ymaslik, tabiatda oqilona foydalanish hududdagi tabiiy resurslardan foydalanishning ijtimoiy-iqtisodiy yo‘llarini ishlab chiqish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va u bilan aloqador bo‘lgan madaniy-tarixiy meroslarni asrab-avaylash hozirgi kunning dolzarb vazifalari sifatida ko‘rsatib o‘tiladi. Albatta, bu vazifalarni amalga oshirishda bolalarni ekologik jihatdan tarbiyalashning o‘ziga xos xususiyatlari mavjud.

Ekologik tarbiya orqali bolalarga tug‘ilgan zaminga, ona vatanga muhabbat tuyg‘usi shakllantiriladi. Buning uchun ekologik tarbiyaning bolalarga ta’sirchan vositalaridan oqilona foydalanish lozim.

Har qanday millatning urf-odatlari, qadriyatlari, an’analari va udumlarida ekologik bilim beruvchi omillar jamlangan bo‘ladi.

Xalq ijodiyoti, jumladan, xalq – maqollar, ertaklar va rivoyatlarning bolalarga ekologik tarbiya berishdagi imkoniyatlari beqiyos. Xalq pedagogikasi manbalari esa xalq turmushining barcha jabhalarini o‘zida aks ettira olganligi bilan ulug‘vordir. Jumladan, bolalarga ekologik tushunchalar berishning o‘ziga xos imkoniyatlari, shart-sharoitlari, vositalari, omillari mazmun-mohiyati, ixchamliligi va ta’sirchanligi bilan tarbiyaviy jarayonda katta e’tiborga molik. Shu o‘rinda alohida ta’kidlash joizki, xalq og‘zaki ijodi muammolarning hal etish yo‘llarining bevosita va bilvosita uslubda qo‘llanilishi uning tarbiyaviy va ta’limiy imkoniyatini oshirib. Bolalarga yanada tushunarli bo‘lishini ta’minlaydi hamda ta’sirchanligini kuchaytiradi. Bu esa bolalarning aqliy rivojlanishini, mehnat bilan muntazam shug‘ullanishini, odob-axloqli bo‘lishini ta’minlaydi. Masalan, mazkur muammoning yechimini O‘zbek xalq naql-maqollarining bolalarda ekologik madaniyatni shakllantiruvchi tarbiya vositasi ekanligini aytib o‘tish mumkin. O‘zbek xalq og‘zaki ijodi manbalarida mehnatni ulug‘lash, tabiatni asrash-avaylash, vatanni sevish, o‘z salomatligiga e’tiborli bo‘lish, g‘amxo‘rlik, mehribonlik, insonparvarlik, ibolilik, pokizalik kabi sifatlar hamda tabiat hodisalari va turmush tarsi haqidagi nasihatomuz ko‘p ma’noli fikrlar o‘z aksini topgan.

“Urug‘ sepmay ekin bo‘lmas” naqli ekinning urug‘dan unib chiqishi, “sepmay” so‘zi ekin bo‘lishi uchun mehnat qilish, yerga ishlov berish, haydash, sug‘orish kabi faoliyat turlari zarurligini alohida uqtirish bilan bolalarga, inson yashamog‘I, yaxshi hayot kechirmog‘I uchun tabiatni muhofaza qilishga va mehnatsevar bo‘lishga yoshlikdan odatlanib borishi muhimligi nazarda tutilgan. Shuningdek, juda ustalik bilan mehnatning inson hayotida tutgan o‘rni haqidagi fikrlar ajoyib o‘xshatishlar bilan ifodalanib, ya’ni mehnatsevar inson mevali daraxtga qiyoslanadi: “Daraxt mevasi bilam, odam mehnati bilan taniladi”. Daraxt novdasini ekkan, ko‘kartirgan inson haqida shunday ta’riflar ham mavjud:

Bir yil tut ekkan odam,
Yuz yil javohir teradi.
Yolg‘iz daraxt o‘stirgan,
Bog‘bon deb atalmas.

Yolg‘iz toyni o‘rgatgan,
Seyis deb atalmas.

Maqolida mehnat qilish tabiat elementlari hodisalarining aytib tushuntirish imkonini beruvchi toy, seyis, daraxt, bog‘bon kabi ekologik tushunchalar keltirilgan. Mehnat mevasini terish – bog‘bon, seyis bo‘lish osonlikcha amalga oshmasligi ta’riflanadi.

O‘zbek xalq og‘zaki ijodi manbalari bugungi yoshlarni tabiatsevar insonlar bo‘lib tarbiyalanishlarida juda katta tarbiyaviy imkoniyatlarga ega ekanligi bilan ajralib turadi. Jumladan, “Daraxtning tomirini qirqma” maqolida daraxt mehnat bilan tiklangan, uni asrab-avaylash lozim, deb tushuntiriladi. “To‘kin yer risqi, ekin el rizqi” mazmunidagi maqolda esa yerni asrash, unga ekin ekish el farovonligini, to‘q yashashini ta’minlovchi rizq nasiba vositasi deb ulug‘lanishi, albatta bugungi mustaqillik sharoitida mamlakatni iqtisodiy rivojlanish tamoyillariga mosligini anglatadi.

Molning sut – qatig‘I mo‘l, go‘shtdor bo‘lishi uning oziq-ovqatga, yaylovning o‘tli bo‘lishiga bog‘liq ekanligi, yaylovlarda jonivorlarning ko‘p bo‘lishi hayotni obodonlashtiruvchi omil ekanligi, demak, qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga ishoradir:

Uyning ko‘rki sandiq,
Yaylov ko‘rki jonliq.

Yaylovi o‘tli bo‘lsa,
Sigiri sutli bo‘ladi.

O‘zbek xalq og‘zaki ijodi manbalarida tabiat haqida, uning go‘zalligi haqida juda ko‘plab fikrlarni uchratish mumkin.

Har bir yil mavsumi tabiat hodisasi bo‘lib, ular o‘zlariga xos belgilari bilan ajralib turadi. Har bir mavsum o‘z hayvonlari, qushlari dunyosiga ega. Bu tabiat bilan hayvonot dunyosi orasida uzoq yillar davomida moslashganligini ayrim maqollarda ham o‘z aksini topgan bo‘lib, bolalarga yil mavsumlari haqida tushunchalar berishda katta tarbiyaviy ahamiyat kasb etadi:

Qaldirg‘och – bahor nishoni.
Laylak keldi – yoz bo‘ldi.

Shunday qilib, xalqning ko‘p asrlik hayot tajribasidan xalq og‘zaki ijodidan bolalarni ekologik ruhda tarbiyalashda oqilona foydalanish bolalarni Vatanni sevishga o‘rgatadi, tabiatni ko‘z-qorachig‘idek asrashga, hayvonot, o‘simlik, hasharotlar dunyosiga, befarq bol`maslikka, tabiat in’omlariga - yerga, suvga, havoga hurmat va ehtiromni shakllantiradi.

КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ: ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ, РАЗНОВИДНОСТИ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ ПРАВИЛА И АЛГОРИТМЫ РАЗРАБОТКИ КЕЙСОВ НА ЗАНЯТИЯХ ЭКОЛОГИИ

Юлдашева М.Б. НГПИ

В конце концов, от всех приобретённых знаний
в памяти у нас остаётся только то, что мы применим на практике.
И. Эккерман

На сегодняшний день в образовательном процессе наибольший эффект обеспечивает применение кейс технологий. Метод КС начал использоваться в начале XX в. в Гарвардском университете для преподавания управленческих дисциплин. Этот метод оправдывает свое существование при наличии двух условий:

1) преподаватели умеют и готовы использовать этот метод;
2) есть в наличии конкретные ситуации.

Нужно отметить, что за почти 100-летнюю историю развития методики преподавания на основе КС созданы банки КС по техническим специальностям и менеджменту. Что касается экологии – то здесь пока только начата эта работа. А она требует колоссальных затрат времени и энергии преподавателей.

Использование данного метода позволяет обучиться специальным приемам обработки и представления информации. Полезен этот метод для развития навыков решения и усвоения приемов решения задач, а также для обработки приемов и методов диагностики.

Данный методический прием способствует повышению у студентов мотивации как непосредственно к учебе, так и к профессиональной деятельности.

Этот метод также способствует развитию у студентов изобретательности умения решать проблемы с учетом конкретных условий. КС-метод развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С его помощью у студентов развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение дискутировать, воспринимать и оценивать информацию.

Этот метод способствует развитию у обучающихся чувства уверенности в себе, способствует преодолению излишней робости и чрезмерной самоуверенности.

Положительным моментом метода КС является его помощь в осуществлении управленческого образования, поэтому в большей мере он может и должен применяться на повышенном уровне, на отделении постдипломной подготовки, на выпускных группах.

КС привязывают обучение к реальности. Анализируя ситуацию, студенты как бы погружаются в действительность, знакомятся с тем, что было в реальной жизни, а не с абстрактным теоретическим обобщением.

При разборе КС студенты занимают активную позицию, генерируют идеи, оказываются в ситуации активного взаимодействия друг с другом, что

как бы имитирует реальные коммуникационные зависимости, которые возникают между людьми в процессе их совместной деятельности.

Анализ ситуации требует от студентов того, чтобы они сами ставили для себя вопросы и искали способы ответа на них.

Двумя основными составляющими метода КС являются собственно конкретная ситуация и технология работы студента и КС.

Можно провести типологизацию КС.

I. Ситуации, которые иллюстрируют какую-либо теорию или концепцию.

II. Ситуации, освещающие исторические события.

III. Ситуации, предназначенные для обучения принятию решения.

IV. Ситуации, обучающие систематизировать и анализировать информацию.

V. Многопрофильные ситуации (1–4).

Не существует каких-то жестко определенных требований, штампов, схем и правил. Разные преподаватели могут применять множество различных подходов при написании ситуации и при преподавании студентам. Однако существуют общие подходы к технологии обучения с помощью этого метода:

I. Обычно разбор ситуации ведется в 3 этапа: на первом этапе студенты индивидуально изучают текст ситуации, пытаются найти в ней проблему и решить ее. На этом этапе студент осознает, что он уяснил и чего не уяснил в ситуации.

II. Второй этап – работа в малой группе, где студенты на занятии без участия преподавателя обмениваются своими соображениями относительно анализируемой ситуации, при этом они ищут общее понимание проблемы и путей ее решения.

III. Третий этап –общегрупповое обсуждение – проводится преподавателем. Во время общегрупповой дискуссии происходит анализ содержания конкретной ситуации, диагностика проблемы, поиск способов ее решения.

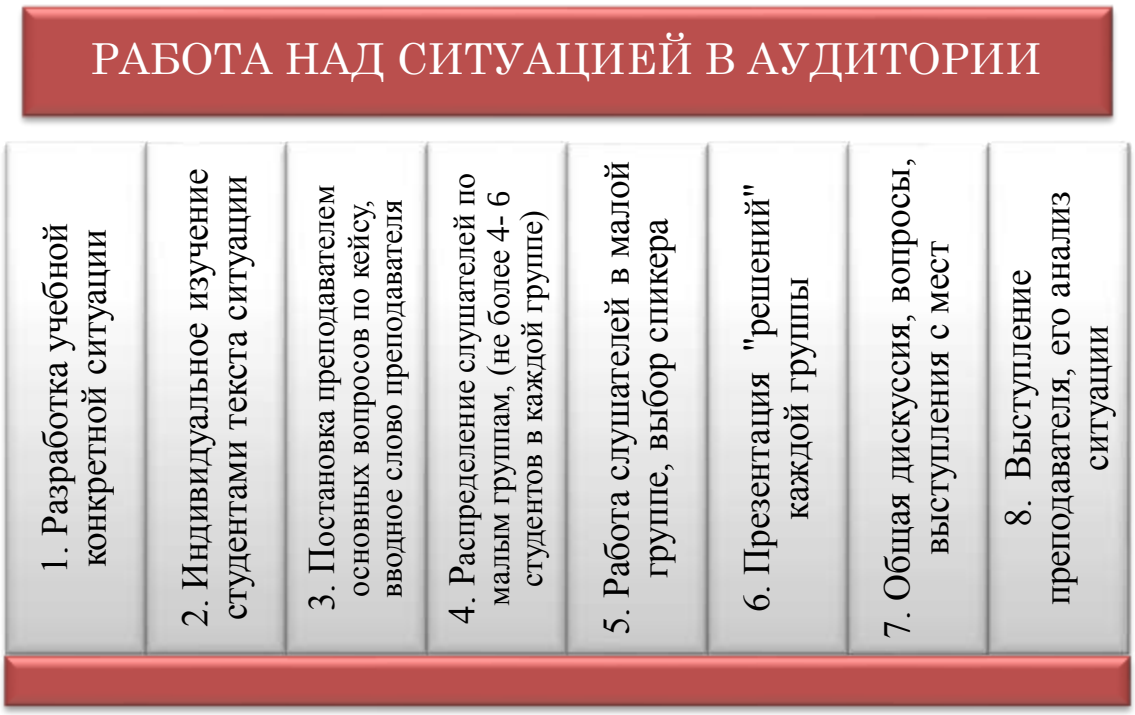
При проведении общегрупповой дискуссии преподаватель должен хорошо знать аудиторию и регулировать процесс развития обсуждения путем предоставления слова тем студентам (спикерам), которые могут вести дискуссию в определенном направлении.

Эффективность групповой дискуссии во многом зависит от степени вовлеченности в нее, а также от разнообразия точек зрения на проблему и подходов к ее решению.

КС в корне отличается от задачи. Задача предполагает поиск решения исходя из описанных исходных условий и в соответствии с определенной методикой поиска ответа. В КС могут быть даны варианты решений, но что самое важное –так это то, что каждый студент ищет свой ответ на поставленные вопросы и каждое решение, изложенное в ситуации, может иметь различную оценку и быть по-разному истолковано обсуждающими ситуацию студентами.

КС не является примером верного или неверного решения или поведения.

Она является конкретным примером для обсуждения. КС не живет сама по себе без процесса группового обсуждения.



Ответом на КС в учебном процессе будут дискуссия и выводы, сделанные для себя студентами.

РАЗРАБОТКА КЕЙС-СТАДИ ПО РПЕДМЕТУ ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ПРИРОДЫ

Описание кейса:

Атмосферные осадки влияют не только на людей, но и на животных. Например, на Тихоокеанском побережье Америки, в пустыне Атакама в год выпадает максимум 8 мм осадков, что достаточно мало, для этой местности. Из-за такой погоды не только в пустыне очень много смертей животных, но и их трупов. Трупы животных могут пролежать на земле десятки лет.

Вопросы кейса:

1) Почему трупы животных, не разлагаясь, так долго остаются на поверхности почвы?
2) Как изменяется круговорот веществ в этой местности?
3) К чему может привести накопление большого количества трупов на поверхности земли?

Источник(и):

1. Валуконис Ю., Мурадов Ш. Основы экологии. Т. «Ўқитувчи». 2001.
2. Тўхтаев А.С., Хамидов А. Экология асослари ва табиатни муҳофаза қилиш. Т. «Ўқитувчи». 1994.
3. www.100facts.ru

Рекомендации студентам при решении кейса:

1. Внимательно изучите учебный материал приведенных источников.
2. Определите факторы способствующие разложению органических веществ в природе.
3. Выделите главные факторы разложения органических веществ и определите организмы, участвующие в этих процессах.

4. С помощью изученного материала дайте свои варианты решения кейса.

Процесс решения кейса:

Студенты изучают учебный материал приведенных источников, выделяют факторы обеспечивающие разложение трупов и остатков животных и растений, определяют организмов, участвующие в этом процессе, разрабатывают свои варианты решения кейса, обсуждают свои варианты с другими членами малых групп и формируют окончательное решение.

Варианты решения студентов: (студенты излагают свои варианты решения КС)

Вариант решения кейса учителя:

1) Сухость не позволяет им быстро сгнивать, вследствие чего трупы могут легко пролежать на земле десятки лет.

2) Пищевая цепь имеющаяся в данной экосистеме разрывается вследствие не разложения трупов животных. Потому что, обычно трупы животных разлагаются почвенными микроорганизмами, а образовавшиеся минеральные вещества усваиваются растениями в результате, они включаются в круговорот веществ.

3) Не разложенные трупы вызывают развитие и размножение инфекции (патогенных микроорганизмов), в результате чего увеличивается заболеваемость организмов и возрастет смерть этой экосистеме.

АТРОФ МУҲИТ МУҲОФАЗАСИ УЧУН СЕНСОРЛАР

НОРМУРАДОВ З.Н., МАМИРЗАЕВ М., АБИЛКОСИМОВА Г
Самарқанд давлат университети

Ҳаво атмосфераси таркибидаги анорганик газларнинг таҳлили экологик муаммоларни ҳал этишда асосий муаммолардан бири ҳисобланади.

Ҳозирги пайтда газли муҳитдаги турли хилдаги ноорганик газлар миқдорини аниқлайдиган кимёвий, электрокимёвий, термокимёвий, оптик, ионизацион, термомагнит, хроматографик ва бошқа сенсорлар мавжуд. Ҳар бир сенсорлар ўзларининг афзалликлари ва камчиликларидан ҳоли эмас.

Атроф-муҳит объектларидаги мавжуд бўлган газларни аниқлашда турли хил усулларга асосланган сенсорлардан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Металлоксидли яримўтказгичли сенсорлар бугунги кунда газанализни ўтказиш учун кенг миқёсда қўлланилаётган сенсорлар ҳисобланишади.

Сенсорларнинг асосий таркибий қисмларидан бири, бу сезгир элементдир. Сезгир элементларнинг материали ҳар хил бўлиши мумкин. Кейинги йилларда бундай материаллар сифатида кўпгина металларнинг юпқа оксид қатламлари қўлланилмоқда.

Биз ўз тадқиқотларимизда ана шундай хусусиятга эга бўлган металл оксидларининг юпқа қатламларини ҳосил қилишни ўрганиш, сўнгра улар ёрдамида юпқа бинар қатламларниҳосил қилиш ва ҳосил қилинган юпқа бинар қатламлардан фойдаланиб, турли ноорганик газлар миқдорини ўлчаш имконини берадиган сенсорлар яратиш устида ишлар олиб бордик.

Яримўтказгичли сенсорларнинг ишлаш принципи, анализ қилинувчи газнинг миқдорига кўра, сенсор таркибига кирувчи сезгир элементнинг электрофизик хусусиятларининг ўзгаришини ўлчашга асосланган.

Сенсорнинг аналитик сигнали сифатида сезгир элемент қаршилигининг катталигини ўлчаш қабул қилинган.

Сенсор таркибий қисмини инерт материал уст қисмига қиздирувчи мослама, ҳамда электродлар ташкил қилади. Электродларнинг устки қисми юпқа оксид қатлам билан қопланган. Юпқа оксид қатлам юзасида газларнинг адсорбция ва десорбция ҳодисалари юз бериши натижасида сезгир элементнинг қаршилиги анализ қилинаётган газнинг микдорига мос равишда ўзгаради

Юпқа металлоксид қатламлар вакуум остида термик сочилиш усулида ҳосил қилинди.

Атроф муҳит объектларида мавжуд бўлган O_2, H_2S, CO, SO_2газларини аниқлаш учун сезгир элементлар сифатида SnO_2, WO_3, ZnO оксидлари танлаб олинди. Турли хилдаги газ компонентлари учун ҳар хил қийматдаги температуралар ҳосил қилинади. SnO_2 учун сезгир элементни 300°С гача қиздириш зарур бўлса, H_2S, CO, SO_2 газларини аниқлашда мос равишда 350, 400, 450 °С лар мос келади.

Яратилган сенсорларнинг атроф муҳит объектларида қўлланилиши натижасида, экологик муҳитнинг барқарорлигини сақлаш муаммоларини ҳал этиш учун хизмат қилади.

Адабиётлар

1.Абдурахманов Э., Абдурахманов Б.М., Нормурадов З.Н., Геворгян А.М. Сенсор для контроля микроконцентрации сероводорода// Экологические системы и приборы №5 2009.-С. 10-13

2.Абдурахманов Э. , Муминова Н.И., Нормурадов З., Геворгян А.М. Селективный полупроводниковой сенсор фтористого водорода// Журнал химическая промышленность. Т.87, №7, 2010. с. 369-371.

БАЛИҚЛАРДАН ТАБИИЙ РЕСУРС СИФАТИДА ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ВА ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ БИОХИЛМА-ХИЛЛИГИНИ САҚЛАШ

Б.Е.Жумабаев
Навоий давлат педагогика институти

Инсонлар учун моддий ва маънавий озуқа берувчи ва шундай озуқаларни беришга мўлжалланган барча манбалар ресурслар ҳисобланади. Табиий ресурслар биосферадаги муҳитни, экологик мувозанатни таъминлаб берувчи ва ташкил этувчи муҳим компонентлар мажмуасидир.

Ҳайвонот дуниёси ресурсларидан тўғри фойдаланганда улар доимо ўз-ўзини қайта тиклаб туради ва ҳеч ҳам тугамайди. Табиий ресурслардан оқилона фойданилмаса инсон фаолияти таъсири натижасида камайиб, ундан фойдаланиш самара бермайдиган даражагача тушиб қолади ёки бутунлай тугаб қолиши мумкин.

Балиқлар ҳам табиий ресурслар таркибига киради, лекин улардан моддий манба сифатида ҳўжалик мақсадларида фойдаланиш ярамайди,

балиқларга биологик тур деб қараш керак. Муҳофаза қилиш чора тадбирлари етарли даражада олиб борилмаса балиқ турларининг (эндемик) сони камайиб, йўқолиш ҳавфи туғилиши мумкин, натижада ҳозир ва келажакда амалий ҳамда назарий жиҳатдан бошқа табиий ресурс биологик тур ўрнини боса олмайди ёки алмаштириб бўлмайди.

Қуйида биз ҳайвонот дуниёси ресурсидан (балиқлар) оқилона фойдаланиб, иқлимлаштириш орқали республикамиз биохилма-хиллигини бойитишга қаратилган ишлар тўғрисида фикр юритмоқчимиз.

Ҳайвонот дунёси биохилма-хиллигини муҳофаза қилишда ва бойитишда, табиий ресурслардан оқилона фойдаланишда балиқларни иқлимлаштириш усули муҳим ўрин тутади.

1951-1952 йиллардан бошлаб Ўзбекистонда кенг кўламда иқлимлаштириш ишлари олиб борилган. Россия, АҚШ, Хитой ва бошқа давлатлардан овланиш аҳамиятига эга қимматли балиқ турлари (дўнгпешона, оқ амур, пеляд, севан гулбалиғи ва бошқалар) ҳамда безгак чивини личинкаларига қарши курашиш мақсадида кичик ўлчамли хашаки балиқлар (гамбузия, медака) келтирилган [1]. Иқлимлаштириш ишларини олиб бориш вақтида қимматли балиқ ва уларнинг чавоқлари билан биргаликда каспии атеринаси, илонбош, тригуб, хитой қиррақорин балиғи, буқа балиқларнинг бир неча турлари, амур чебакчаси ва қўшни республикаларимиз сув ҳавзаларидан бир неча тур балиқлар тасодифан келиб қолган.

Республикамизга келтирилган муҳим овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқлар сув ҳавзаларимиз экологик шароитига яхши мослашиб, асосий овланиладиган балиқ турларининг бирига айланди. Шу билан бирга балиқчилик хўжаликларининг самарадорлигини ошишига, ихтиофаунадаги турлар сонининг кўпайишига, республикамиз биологик хилма-хиллигининг ва ҳайвонот дуниёси ресурсларининг ортишига ижобий таъсир кўрсатди.

Лекин, карплар оиласига мансуб хитой қиррорин балиғи (*Hemiculter leucisculus*)1961 йилда ўтхўр Узоқ Шарқ балиқларини иқлимлаштириш вақтида тасодифан келиб қолган[1]. Бу балиқ бизнинг сув ҳавзаларимиз шароитига яхши мослашиб, йилдан-йилга кўпайиб борди, айниқса балиқчилик ҳовузларида ва ирригация каналларида кўплаб учрайди. Қисқичбақасимонлар, ҳашоратлар, сув ўтлари ва балиқ чавоқлари билан озиқланади. Гала бўлиб яшайдиган бу балиқ, сув ҳавзалари озуқа ресурслари камайишига сабабчи бўлиб, катта даражада зарар келтирмоқда.

Амур сохта қумбалиғи *(Pseudogogobio rivularis)* ва амур чебакчаси *(Pseudorasbora parva)* Ўзбекистоннинг ҳамма текислик сув ҳавзаларида учрайди[1]. Сув умуртқасизлари ва сув ўсимликлари билан озиқланади. Бу балиқ кўпгина сув ҳавзаларидан туркистон қумбалиғини сиқиб чиқармоқда.

Шу билан бирга бубирь буқабалиғи *(Kniopwitschia caucasica),* оқ буқабалиқ *(Neogobius fluviatilis),* букир буқабалиқ *(Neogobius iljini),* юмалоқ буқабалиқ (Neogobius melanostomus), ширмон буқабалиқ *(Neogobius syrman)* ва амур буқабалиғи (Rhinogobius similis) ҳам келгинди балиқ турларига киради [2].

Хулоса сифатида шуни таъкидлаш лозимки, мақсадли равишда олиб борилган иқлимлаштириш ишлари республикамизда ҳайвонот дунёси ресурслари ва биохилма-хиллигини бойитишда катта аҳамиятга эга бўлди. Лекин, тасодифан келиб қолган келгинди турлар сони идора қилинмаса, тегишли муҳофаза чоралари кўрилмаса маҳаллий балиқ турлари камайиб, республикамиз ҳайвонот дунёси биохилма-хиллиги жиддий зарар кўриши мумкин.

Адабиётлар рўйхати

1. Мирабдуллаев И.М ва бошқалар. Ўзбекстон ва қўшни худудлар балиқлари аниқлагичи.–Тошкент: “Сано-стандарт” 2011. 108 бет.
2. Шерназаров Э.Ш ва бошқалар. Ўзбекистоннинг умуртқали ҳайвонлари (Умуртқали ҳайвонлар номларининг маълумотномаси).–Тошкент:“Фан” 2006. 78 бет.

ТЕХНОГЕННАЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ ЗЕРАФШАНСКОЙ ДОЛИНЫ

к-с.х.н. Бобобеков И.Н., старший переподаватель Бекназаров М.Б.
Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт. г. Самарканд

В настоящее время основной тенденцией в мире является стремление к тому, чтобы имеющиеся в различных странах плодородные почвы (ограниченные и невосполнимые) были хорошо защищены от явлений загрязнения.

Все возрастающее внимание к охране окружающей среды вызвало особый интерес к вопросам воздействия на почву тяжелых металлов. Интерес к этой проблеме появился с исследованием плодородия почв, поскольку такие элементы, как железо, марганец, медь, цинк, молибден и возможно, кобальт, очень важны для жизни растений и, следовательно, для животных и человека [1].

Химические заводы республики являются крупными источниками загрязнения биосферы сернистым и нитрозным газами, аммиаком, соединениями тяжелых металлов.

Многочисленные исследования последних десятилетий показали огромную роль рассеянных элементов в эволюции и функциях жизни, в развитии современной промышленности, охране здоровья людей, продуктивности земледелия. С каждым годом все новые и новые элементы вовлекаются в среду практической деятельности человека. Это вносит значительные изменения в биогеохимию микроэлементов.

До последнего времени основное внимание уделялось газовым выбросам и в меньшей степени выбросам тяжелых металлов. Выбросы Самаркандского химического завода практически не изучались.

Целью настоящих исследований было изучение воздействия выбросов Самаркандского химического завода и определение содержания и миграции тяжелых металлов в условиях изучаемой техногенной провинции.

Исследования проводились в техногенной биогеохимической провинции, охватывающей часть территории Даргомской степи и

занимающей северные подгорные покатости Каратепинских гор в пределах Самаркандского и Пастдаргомского районов Самаркандского вилоята. На севере Даргомская степь переходит в широкую холмистую полупустыню, так называемую Джамскую степь; на востоке район исследования расчленен каналом Даргом, здесь встречается целая сеть глубоких оврагов, временные водные потоки которых стекают в канал Даргом, вбирающий в себя все загрязненные выбросы Самаркандского химического завода поверхностными стоками.

Почва вокруг химического комбината является орошаемым типичным сероземом. По механическому составу они в основном относятся к легко- и среднесуглинистым разновидностям. Содержание гумуса в верхних горизонтах колеблется в пределах 0,8-2,%, а общего азота- 0,09-0,15%, валового фосфора- 0,05-0,12%, валового калия -1,5-2,5%.

Изменение загрязненности почвенного покрова техногенными выбросами нами было начато с рекогносцировочного обследования территории.

Подвижные формы тяжелых металлов определили атомно-адсорбционным анализом ацетатной вытяжки (pH- 4,8) проб почвы. Анализ проводился на спектрофотометре «Сатурн-2» с использованием воздушно-ацетиленового пламени.

В почвах было определены подвижные формы меди, цинка и мышьяка.

По мере отдаленности от территории химического комбината содержание этих элементов в почвах также изменяется. Наибольшее количества меди в почвах оказалось на западной части в 250 метрах от химического комбината, в которых содержалось 32 мг/кг почвы. Следовательно, на самой территории содержание в почвах цинка и мышьяка оказалось самым высоким и по мере отдаленности от завода оно начинается снижаться. В почвах комбината высокая концентрация цинка оказалась на западной части в 250 метрах от химического комбината (42 мг/кг), а сравнительно высокое количество мышьяка в 500 метрах от комбината в западном направлении (19,0 мг/кг). По мере увеличения расстояния от химического комбината в почве содержание подвижного меди, цинка, мышьяка начинает уменьшаться. Так, на расстоянии 1000 метров эти элементы начинает уменьшаться, а на расстоянии 1500 метров в направление на восток и юг и на расстоянии 2000 метров от завода на север и запад содержание меди, цинка и мышьяка резко снижаются. Резкое снижение содержания этих элементов наблюдалось на расстояние 20 км от комбината. На этом расстоянии было фоновое количество этих элементов-медь-0,8 мг/кг, цинк-1.8 мг/кг,мышяк-0,8 мг/кг. Изучение распределения тяжелых металлов по почвенному профилю показало, что их миграция носит весьма ограниченный характер и они концентруются, главным образом, в верхнем слое. Ежегодная пахота способствует накоплению металлов в слое 0-30 см., в то время как на необрабатываемых землях большая часть тяжелых металлов уносится ветром и водными потоками в пониженные рельефы и ирригационные каналы.

Распределение тяжелых металлов по профилю почвы также зависит от минералогического, механического состава почвы и других физико-химических свойств. Основными источниками загрязнения почвы тяжелыми металлами является выбросы в атмосферу в виде дыма и пыли и под влиянием направления ветра. Они на значительных расстояниях осаждаются в почве.

Литература:

1. Рэуце К., Кырстя С. Борьба с загрязнением почвы. М.: Агропромиздат, 1986. –222с

КАНАЛЛАР ИККИПАЛЛАЛИ МОЛЛЮСКАЛАРИ ФАУНАСИНИ, ТАРҚАЛИШИГА АБИОТИК ОМИЛЛАР ТАЪСИРИ .

Боймуродов Х., Хушиева Л.
Самарқанд Давлат университети

Ўрта Осиё,Ўзбекистон ва Зарафшон водийсининг табиати, фаунасини Россия олимларидан П.П.Семёнов - Тяншаньский (1856-1871), Н.А.Северцов (1864-1878), А.П.Федченко (1868-1879), Л.С.Берг (1940-1949) ва бошқалар ўрганган. Улар умуртқали ҳайвонларни ўрганишдан ташқари, умуртқасизларга, жумладан, моллюскаларга ҳам эътибор беришган ва улар хусусида маълумотлар қолдирган.

Умуман олганда, В.И.Жадин (1950, 1952), Я.И.Старобогатов (1970, 1972), З.И.Иззатуллаев (1982), З.И.Иззатуллаев, Я.И.Старобогатов (1983, 1985) ларнинг ишларида Ўрта Осиё сувларидаги моллюскалар ва уларнинг зоогеографияси ҳақида асосий фикрлар баён этилган. 1967 - 1989 йиллар Ўрта Осиё бўйича З.И. Иззатуллаев томонидан йиғилган материалларни таҳлил қилиш натижасида бир қанча мақолалар чоп этилган [1,2].

Биз 2014-2016 йиллар Зарафшон дарёси сохилида Дарғом, Булунғур каналлари ва Сирдарёдан бошланувчи Мирзачул канали иккипаллали моллюскаларни турли сув типларидан: дарёнинг секин оқадиган жойлари, қўлтиқлар, кичик кўллар, каналлар, сув омборлари ва балиқчилик хўжаликларидан териб ўргандик.Қуйида уларга тасниф берилади

Дарғом канали – Зарафшон дарёсидан сув оладиган қадимий канал. Равотхўжа қишлоғи яқинидаги Биринчи май тўғонидан бошланиб, Улус чўлигача боради. Узунлиги 60 км.дан ортиқроқ. Тарихий манбалар ариқнинг милоддан.аввал. 5-4 асрларда қазилганидан хабар беради. Иккипаллали моллюскаларнинг тарқалишига абиотик омилларнинг таъсири катта. Сувнинг чуқурлиги ва сувнинг оқими уларнинг тарқалишига абиотик омил сифатида таъсир курсатади. Дарғом канали фаунаси ва флораси Зарафшон дарёси соҳилининг бошқа каналларига нисбатан бойдир. Сабаби, каналнинг қадимийлигидир. Ушбу каналнинг қирғоқларида, қўлтиқларида, секин оқар қисмида, канал атрофидаги ҳовуз ва ариқларида молюскалардан: Colletopterum cyreumsogdianum, Sinanadontaorbicularis, S.puerorum ва S.gibba яшайди. Булардан биринчи тури сон жиҳатдан кўпдир. Умуман моллюскалар каналнинг лой босган қисмларида яшайди. Бу ерда улар 0,8, - 2,5 м чуқурликларда қамиш ва сув ўтлари кўп ўсган жойларда яшайди ва айрим вақтларда қумоқ жойларда якка ҳолда ҳам учрайди. Канал, унинг

атрофидаги ҳовуз ва ариқларнинг қумоқ ва ботқоқлашган жойларида Corbicula cor, C.purpurea C.fluminalis, Corbiculina tibetensis моллюскалари тарқалган бўлиб, улардан иккинчиси биринчисига нисбатан сон жиҳатдан кўпдир.

Моллюскалар каналда 1м^2 да 2-3 донадан учрайди. Ушбу моллюскалардан Хитой тишсизлари (S.gibba, S.orbicularis, S.puerorum) Дарғом балиқчилик хўжалигида Хитой комплекс балиқларини иқлимлаштириш натижасида тарқалгандир [3,4] .

Дарғом каналида моллюскалар яшаш шароитларига қараб 3 хил экологик гуруҳларга бўлинади: пелорефиллардан 7 тур: Corbicula cor, C.fluminalis, C.purpurea, Corbiculina tibetensis, Sinanodonta gibba, S.puerorum ва S.orbicularis яшайди. Ушбу каналнинг оқар сувларида реофиллардан Colletopterumbactrianum, C.cyreumsogdianum таркалган, пелолимнофиллардан C. ponderosumvolgense яшайди [1,2] .

Булунғур канали - Зарафшон водийсидаги энг қадимги каналлардан бири булиб, узунлиги 90 км, секундига 21 м^{3}сув оқади [5] .

Тадқиқотларимиз натижасида ушбу канал ва унинг атрофидаги сув типларида моллюскаларнинг 6 тури ва 2 та кенжа турининг яшаши аниқланган.

Канал атрофидаги сув типларида оқар сув лойларида пелореофилларнинг 6 тури Sinanodontagibba, Corbiculacor, C.purpurea, C.fluminalis, Corbiculinatibetensis, C.ferghanensis ва оқар сувларда реофил Colletopterumcyreumsogdianum нинг яшаши аниқланди.

Булунғур канали иккипаллали моллюскалари 3 хил экологик гуруҳларга тааллуқлидир.

Мирзачўл (Киров) канали – **Маълумки каналлар янги ерларни ўзлаштириш мақсадида ташкил этилади. 1891 йил Мирзачўлнинг шимоли - шарқида узунлиги 84 км бўлган Мирзачўл (Киров) канали барпо этилган.**

Каналнинг ҳозирги узунлиги 116 км. кенглиги бош қисмида 45-46 м.

Каналда Sinanodonta, Corbicula ва Carbiculina уруғи турлари 1м^2 жойда 3-4 донадан учрайди. Бу моллюскалардан 3 тури Хитой тишсизлари Sinonadontagibba, S. orbicularis, S.puerorum бу худудга Сирдарё сохилида барпо этилган Фарход сув омборига Хитой комплекси балиқлари: оқамур, хумбош кабиларни иқлимлаштириш натижасида Мирзачул каналига балиқлар билан биргаликда тарқалган.

Unionidae оиласи турлари сув ҳароратига қараб апрель, май ойларида кўпая бошлайди. Моллюска глохидияси (личенкаси) биссу ипи ва чиғаноғидаги тишчалари ёрдамида балиқлар жабрасига ва сузгич қанотларига ёпишиб олади. Личинка балиқ танаси билан озиқланади ва ёш моллюскага айланади. Теридаги шиш ёрилиб моллюска сув тубига тушади. Паразитлик даврида личинка ўз хўжайини ҳисобидан озиқланади ва ундан тарқалиш учун фойдаланади [6].

Мирзачўл канали иккипаллали моллюскалари яшаш шароитига қараб 3 та экологик гуруҳларга бўлинади. Каналнинг сув ости балчиқларида пелолимнофиллар Sinanodontapuerorum, Corbiculafluminalis, оқар сувлар

лойларида пепореофиллар Carbiculacor, C.purpurea, Carbiculinatibetensis, Sinanodontagibba ва S.orbicularis яшайди.

Мирзачўл каналининг оқар сувларида реофиллардан Colletopterumcyremsogdianum яшайди [2] .

Иккипаллали моллюскалар ўрганилган ҳудуднинг сув биоценозларида катта рол ўйнайди. Улар бир томондан балиқлар ва қушларга озуқа ҳисобланса, иккинчи тамондан томондан аллохтон органик моддалар билан ифлосланган сувларни тозалашда катта ўрин тутади, уларнинг мавжудлиги сув тозалигини кўрсатади.

Адабиётлар

1. Иззатуллаев З.И. Водные моллюски Средний Азии и сопредельных территорий: Автореф. дисс…д-ра. биол.наук. – Л., 1987. с.45.

2. Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т. О первой находке моллюсков рода SinanodontaModell. 1944 (Moll. Bivalvia) в бассейне реки Зарафшан и их роль в мониторинге водной среды. Анорганик кимё ѓалљаро анжумани материаллари. Самарљанд: СамДУ. 2000. с. 132-133.

3. Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т. Водные бассейна реки Зарафшан как объект экологического мониторинга. //Љишлољ хўжалиги тараљљиёти фаровонлик манбаи мавзусидаги илмий тўплами. – Самарљанд: СамЉХИ. 2001.

4. Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т. Экология и распростронение двустворчатых моллюсков бассейна реки Зарафшан // Биологическая наука 21 века: Пущинская конференция молодых ученых: Сб тез. Россия. – Пущино Московской обл. 2001. с.234.

5.Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т. Зарафшон дарёси ҳавзвси иккипаллали моллюскалари. Самарқанд:СамДУ, 2009. –94 б.

6.Иззатуллаев З И. Водные моллюски Средней Азии индикатори загрязнения водоемов и водотопов . Гидробиол. Журн. 1992.Т.28, N:1, С 85-90.

УДК: 594.1

СИРДАРЁ СОҲИЛИ КАНАЛЛАРИ КАТТА ИККИ ПАЛЛАЛИ МОЛЛЮСКАЛАРИНИНГ БИОЛОГИК ХИЛМА – ХИЛЛИГИ, ЭКОЛОГИК КОМПЛЕКСЛАРИ ВА ШАКЛЛАНИШИ

Боймуродов Х.Т., Умаров Ф.У.-Самарқанд давлат университети.

Мавзунинг долзарблиги.Сирдарё соҳили каналлари икки паллали моллюскалари фаунасини ўрганиш муҳим бўлиб, ундаги табиий шароитнинг хилма - хиллиги кўплаб ноёб, эндемик ва реликт ҳайвонларнинг тарқалишига шароит яратган. Сирдарё соҳили каналлари икки паллали моллюскаларининг фаунасини, турларининг хилма – хиллигини, уларнинг шаклланиши, маълум биогеоценозлардаги муҳим биоэкологик хусусиятларини ва турларнинг тарқалиш қонуниятларини ўрганиш, ҳам назарий ва ҳам амалий жиҳатдан муҳимдир.

Ўрганиш тарихи. Умуман олганда, В.И.Жадин (1950, 1952), Я.И.Старобогатов (1970), З.И.Иззатуллаев, Я.И.Старобогатов (1985) ларнинг ишларида Ўрта Осиё сувларидаги моллюскалар ва уларнинг

зоогеографияси ҳақида асосий фикрлар баён этилган [3]. З.И.Иззатуллаев сув моллюскаларини ҳар томонлама ўрганиш даврида икки паллали моллюскаларнинг бир неча янги турларини фанга киритди (Иззатуллаев, 1978, 1980, 1987, 2008, 2011, 2012; Старобогатов, Иззатуллаев, 1984) [1,4]. Сирдарё соҳили икки паллали моллюскаларининг фаунаси, экологияси, шаклланиши ва тарқалиши шу вақтгача махсус тўлиқ ўрганилмаган.

Материал ва ўрганиш услублари. Тадқиқотларимиз учун илмий материаллар 1997-2013 йилларда Сирдарё соҳили каналлари: Мирзачўл канали, Жанубий Мирзачўл ҳамда уларга оқиб кираётган ва оқиб чиқаётган канал ва ариқлардан терилди. Ушбу моллюскалар В.И.Жадин (1938, 1952), Я.И.Старобогатов, З.И.Иззатуллаев (1984), З.И.Иззатуллаев, Х.Т.Боймуродов (2004) услублари билан ўрганилди ҳамда З.И.Иззатуллаев тамонидан Ўрта Осиё икки паллали моллюскалари учун тузилган системадан фойдаландик (2002) [2,3]. Қўйида Сирдарё соҳили каналлари икки паллали моллюскалари ҳар тамонлама таҳлил қилинади.

Мирзачўл (Киров) канали. Каналнинг ҳозирги узунлиги 135 км, кенглиги бош қисмида 45-46 м бўлиб, канал Сирдарёда қурилган Фарход сув омборидан сув олади ва Бекобод, Боёвут, Гулистон, Фориш худудларини сув билан таъминлайди. Мирзачўл канали фаунаси ва филораси бошқа каналларга қараганда бойдир. Сирдарё дарёси соҳилидаги каналлар иккипаллали моллюскаларининг фаунистик турлар таркиби, экологияси ва тарқилиши шу вақтгача махсус ўрганилмаган. Тадқиқотларимиз натижасида каналлар, унинг атрофидаги сув типларида иккипаллали моллюскаларнинг 9 тури 2 кенжа турининг яшаши аниқланди. Улар 2 оила ва 4 уруғга тааллуқли (жадвал).

жадвал

Сирдарё соҳили каналларида икки паллали моллюскалар фаунаси шаклланиши ва биологик хилма – хиллиги, таркиби, экологик гуруҳлари

	Моллюскалар турлари	**Мирзачўл канали**	**Жанубий Мирзачўл канали**	**Экологик гурухлари**
	Bivalvia синфи **Unionidoe оиласи**			
1	Sinadonta orbicularis	+	+	Пелореофил
2	S.gibba	+	+	Пелореофил
3	S.puerorum	-	+	Пелореофил
4	Colletopterum bactrianum	+	-	Реофил
5	C.cyreum sogdianum	-	+	Реофил
6	C.ponderosum volgense	-	+	Пелолимнофил
	Corbiculidae оиласи			
7	Corbicula cor	+	+	Пелореофил
8	C.purpurea	+	+	Пелореофил
9	C.fluminalis	-	+	Пелореофил
10	Corbiculina tibetensis	+	-	Пелореофил
11	C.ferghanensis	+	-	Пелореофил
	Жами:	**7**	**8**	

Каналнинг ишга туширилганлигига узоқ вақт бўлганлиги, унда гидрабионтларнинг турлар сони нисбатан кўп бўлишига сабаб бўлган. Мирзачўл каналнинг секин оқар қисмида канал атрофи ҳовуз ва ариқларда моллюскалардан: *Colletopterum bactrianum, Sinanodonta orbiculanis, S. gibba* оқар сувлар лойларида яшайди. Булар ичида биринчиси ва иккинчиси сон жиҳатидан кўпдир. Иккипаллали моллюскалар каналнинг лой босган ва макрофиллар кўп ўсадиган қисмларида 1 $м^2$жойда 2,3 та учрайди. Бу ерда улар 0,5 – 2,8 м чуқурликларда қамиш ва сув ўтлари кўп ўсган жойларда яшайди ва баъзи вақтларда оқар сувларда ҳам учрайди [5]. Канал унинг атрофидаги ҳовузлар ва Бекабод, Боёвут, Гулистон ариқларининг қўмоқ ботқоқлашган жойларида *Carbicula cor, C. purpurea, Carbicula tibitensis, C.ferghanensis* сон жиҳатидан кўпдир. Бу моллюскалардан 3 тур Хитой тишсизлари *Sinonadonta gibba, S. orbicularis* бу худудга Сирдарё дарёсида барпо этилган Фарход сув омборига Хитой комплекси балиқлари: оқамур, хумбош кабиларни иқлимлаштириш натижасида балиқлар билан Мирзачўл каналига моллюскалар тарқалган.

Жанубий Мирзачўл канали. Республикамиз дарёлари берк ҳавзага киради ва улар ҳудуд бўйича нотекис тақсимланган. Дарёлар асосан тоғлардан бошланиб, текисликка чиққач каналлар орқали суғоришга сарфланади. Бу канал Сирдарё дарёсидан сув олади узунлиги 125 км. Сув сарфи секундига 300 $м^3$

Ҳозиргача канал иккипаллали моллюскалари фаунаси махсус ўрганилмаган. Жанубий Мирзачўл каналнинг қирғоқларида, кўптиқларида ва секин оқар қисмида канал атрофи ҳовуз ва ариқларда моллюскалардан: *Colletopterum cyreum sogdianum, S. gibba, S.orbicularis, S. puerorum* оқар сувлар лойларида яшайди. Булар ичида биринчиси сон жиҳатидан кўпдир. Каналнинг лой босган қисмларида *C.ponderosum* volgense1 $м^2$жойда 3,3 та учрайди. Бу ерда улар 0,8 – 3,8 м чуқурликларда сув ўтлари кўп ўсган жойларда яшайди ва баъзи вақтларда оқар сувларда ҳам учрайди. Канал унинг атрофидаги ҳовузлар ва ариқларининг қўмоқ ботқоқлашган жойларида *Carbicula cor, C. purpurea, C. flminalis* сон жиҳатидан кўпдир.

Каналлар иккипаллали моллюскалар яшаш шароитига қараб 3 та экологик гуруҳларга бўлинади. Каналнинг сув ости балчиқларида пелолимнофил 1 тур *C.ponderosum volgense*, оқар сувлар лойларида пелореофил 8 тур *Carbicula cor, C.purpurea, C.fluminalis, Carbiculina tibetensis, C.ferghanensis, Sinanodonta gibba,S.puerorum* ва *S.orbicularis* яшайди. Каналнинг оқар сувларида реофиллардан *Colletopterum cyrem sogdianum, Colletopterum bactrianum*яшайди [3].

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, Мирзачўл каналида 7 турнинг яшаши ва Жанубий Мирзачўл каналида 6 тур ва 2 кенжа турнинг яшаши аниқланди, улар 3 хил экологик гурухлар пелореофил, реофил ва пелолимнофилга тааллуқли. Сув омборларииинг моллюскалари фаунасининг шаклланиши икки йўл билан амалга ошган:

1. Сирдарё дарёси сувлари билан иккипаллали моллюскалар каналларга тарқалган.
2. Каналларга Хитой комплекси балиқлари билан *Colletopterum cyreum sogdianum, Sinanodonta orbiculanis, S. gibba* турлари тарқалган.

Адабиётлар

1. Иззатуллаев З.И. Двустворчатые моллюски сем. Corbiculidae Средней Азии // Зоол.ж., 1980. Т.59.вып.8.–С.1130-1136.
2. Иззатуллаев З.И. Интродуцированные виды пресноводных и солоновато водных моллюсков фауны Средней Азии // Моллюски. Итоги и перспективы их изучения. Сб.8.–Л.: Наука,1987.–С.256-257.
3. Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т. Интрадуцированные водные моллюски Узбекистана.// Ж.Пробл.биол. и медиц. –№ 4. –Самарканд, 2000. С. 76-78.
4. Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т. Экология и распространение двустворчатых моллюсков бассейна реки Заравшан // Биология-наука 21 го – Века 5-ая Пущинская конференция молодых учёных // Сб. тез., Пущино, 2001 б. С. 234.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗДЕЛЕНИЯ СМЕСИ РАСТВОРОВ KCL-KNO_3 ИОНИТАМИ

Г.Нармаева, Г.Турсунова, А.Курбанов, Х.Тробов, С.Калонова
Самаркандский государственный университет,

Иониты являются полиэлектролитами, полученными искусственным путём, набухают в воде, не растворяются и обменивают имеющиеся в них ионы на другие.Используя это свойство ионитов, можно извлекать ценные компоненты из различных растворов.

В данной работе все опыты проводились на основе гетерогенной модели строения ионита[1]. Для этого через ионит состава RK пропускали раствор смеси сильных электролитов состава KCl и KNO_3. Ввиду различного поглощения ионов ионитом из ионообменной колонки сначала вытекают слабее поглощаемые ионы(Cl^-), затем сильнее поглощаемые(NO_3^-). В конце процесса концентрация ионов в вытекающем растворе оказывается равным с поступающим. Это свидетельствует о наступлении равновесия между ионитом и подаваемым раствором. Затем имеющийся в колонке раствор электролита полностью вымывается водой. Во время процесса в вытекающем растворе уменьшается концентрация слабо поглощаемого ионитом иона(Cl^-), и возрастает концентрация сильнее сорбируемого иона(NO_3^-). Через некоторое время концентрация сильнее сорбируемого иона оказывается равным нулю. Это означает конец опыта. Ионит, находящийся в равновесии с водой, готов к новым опытам. Через колонку пропускается новая порция разделяемой смеси электролитов. В качестве примера на рисунке-1 приведены результаты, полученные по разделению растворов смеси KCL-KNO_3 на катионите КУ-2. Ряд экспериментов был проведен с разделением одной и той же смеси на одинаковом количестве ионита (~900 мл) при изменении диаметра колонны от 2 до 6 см. Оказалось, что при одинаковой объемной скорости раствора выходные кривые практически не различаются. Это означает, что в исследованных условиях коэффициент масштабного перехода близок к единице.

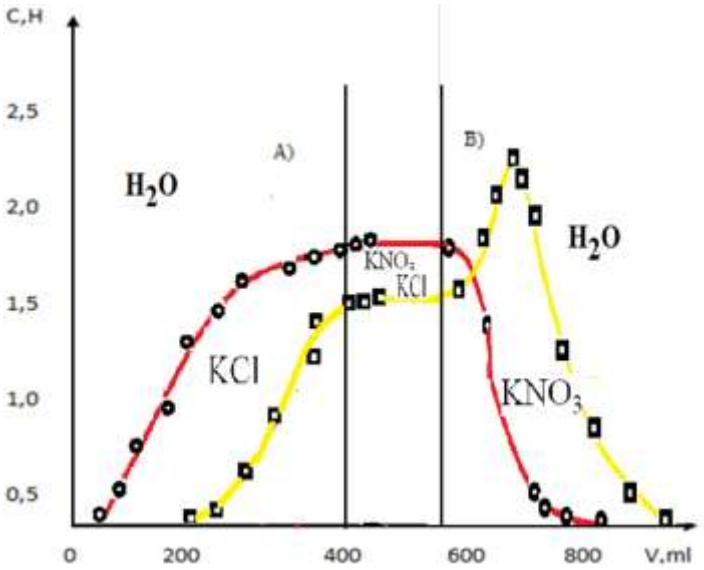


Рис.1. Выходные кривые разделения смеси KCL-KNO_3 безреагентным методом на сильнокислотном катионите КУ-2 в K^+ форме. А) фронтальная; В) вытеснительная хроматография.

Обсуждение полученных результатов. Причина проникновения растворенных веществ в фазу раствора полиэлектролита заключается в образовании межмолекулярной связи между полярной группой и растворенным веществом из внешнего раствора. Чаще всего такое взаимодействие является результатом образования водородной связи. К другим типам связей можно отнести координационную, ван-дер-ваальсову и им подобные. Из-за того, что водородная связь - одна из самых прочных, сорбция кислот на поликатионах является наиболее известным из примеров взаимодействия такого типа. Хотя в некоторых случаях таких, например, как сорбция двухвалентной меди на сильноосновном аниоците или сорбция $Ca(NO_3)_2$ на сильнокислотным катионите, величины удельных сорбций катионов металлов превышают соответствующие значения для кислот.

Анализ результатов разделения, приведенных в работе, позволяет сделать некоторые выводы о том, какие свойства системы являются наиболее важными при разделении безреагентным методом. Очевидно, что на эффективность разделения этим методом влияют как состав и концентрация раствора, так и свойства полимера. Из свойств раствора, во-первых, следует выделить суммарную концентрацию. Чем она выше, тем выше концентрация выделяемого вещества в фазе раствора полиэлектролита и, соответственно, большее количество вещества может быть выделено в чистом виде. Концентрация выделяемого вещества в исходной смеси также имеет значение. Если его доля невелика, то при выделении концентрация в очищенном растворе может более чем на порядок превышать его концентрацию в исходной смеси.

Опыты показывают, что при каждом цикле разделения извлекается 25-35% чистых компонентов. Следует подчеркнуть, что в процессе разделения не происходит обмена ионов и регенерация ионита не требуется. Это значительно упрощает технологический процесс, уменьшает количество затрачиваемых реагентов, упреждает образование сточных вод и отходов.

Литература
1.Ферапонтов Н.Б, Горшков В.И, Тробов Парбузина Л.Р., Гавлина О.Т. Безреагентное разделение электролитов на ионитах. Журнал физической химии, 1996 Т.70,№5 с 904 -907.

ЗНАЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО И РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.

Преподователь: Гайбуллаева Ф.
СамДУ кафедра «Безопастность жизнидеятельности человека»

Здоровое питание – это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека. способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний. Здоровое питание является ключевым звеном в контексте формирования здорового образа жизни. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на глобальном уровне из 10 наиболее значимых причин заболеваемости и смертности, 6 напрямую связаны с характером и стилем питания: ожирение, анемия, сердечно- сосудистые заболевания, заболевания печени и почек, диабет.

Избыточный вес и ожирение становятся все более распространенными в Узбекистане, что связано с изменением рационов питания и образа жизни в результате растущей индустриализации и урбанизации. Изменилась структура питания, возросло потребление продуктов с высоким содержанием жиров, особенно животного происхождения и легкоусвояемых углеводов. Избыточный вес и ожирение являются ведущими факторами риска различных хронических заболеваний, включая повышенное кровяное давление, диабет 2 типа, ишемическую болезнь сердца, нарушений кровообращения и раковые заболевания.

Поданным исследований, проведенным Министерством здравоохранения Республики Узбекистан при содействии ВОЗ (2005г.) по оценке состояния питания населения основными факторами риска хронических неинфекционных заболеваний в Узбекистане признаны:

Излишнее потребление жиров как растительного, так и животного происхождения, сахара, соли:недостаточное потребление наиболее ценных в биологическом отношении пищевыхпродуктов: мясных и молочных продуктов, свежих овощей, зелени и фруктов;чрезмерно частое потребление чая.

Согласно сформулированному ВОЗ/ООН определению, нарушением питания называется состояние, обусловленное относительным или абсолютным недостатком или избытком одного или нескольких необходимых питательных веществ. К основным необходимым для поддержания здоровья питательным веществам относятся белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества.

Различают четыре основные формы нарушений питания:

1. Недоедание–это состояние, обусловленное потреблением недостаточного количества пищи в течение длительного времени. Синонимами термина «недоедание» служат термины «маразм» и «истощение». Термин «голодание» относится к случаям почти полного

отсутствия пищи, при которых быстро развиваются тяжелое недоедание, маразм, истощение и смерть.

2. Специфическая (определенная) форма недостаточности -это состояние, обусловленное относительным или абсолютным недостатком того или иного отдельного питательного вещества. Например, недостаток йода приводит к зобу, недостаток железа и фолиевой кислоты - к анемии. Отсутствие в рационах питания витамина С приводит к цинге, витамина В - к болезни «Бери-Бери» (полиневрит), витамина D - к рахиту у детей.

3. Переедание - это состояние, обусловленное потреблением избыточного количества пищи (калорий) на протяжении длительного времени, которое приводит к ожирению и в последствии к сердечно-сосудистым заболеваниям и диабету.

4. Несбалансированность - состояние, обусловленное неправильным соотношением в рационе необходимых питательных веществ, при абсолютной недостаточности одного из них или без таковой. Например, избыточное поступление танина, содержащегося в чае, блокирует активность железа. Избыток фтора приводит к заболеванию зубов – флюрозу, недостаток кальция – к кариесу. Избыточное поступление жиров снижает усвояемость кальция в результате его омыления и приводит к замедлению роста у детей. Усвояемость кальция нарушается, так же при переедании, избыточном поступлении фосфора и кофеина. Поэтому обеспечение оптимального уровня кальция достигается ежедневным потреблением нежирных молочных продуктов, овощей, зелени, бобовых и фруктов.

Потребности человека в питании удовлетворяются за счет продуктов, представляющих собой смесь пищевых веществ и минеральных компонентов пищи: белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей, воды и биологически активных веществ. Согласно рекомендациям специалистов, 10-15% суточной энергетической ценности рациона должно обеспечиваться белками, 30-35% -жирами и 50% -углеводами.

Режим питания это кратность приема пищи, интервалы между отдельными приемами пищи, продолжительность каждого приема пищи, распределение продуктов и блюд по отдельным приемам пищи. Рекомендуется употреблять не менее 60% всего суточного объема пищи в первую половину дня (до 15.30 с) во время первого, второго завтрака и обеда. Время последнего за день приема пищи может быть выбрано индивидуально, но чаще всего оно не должно быть менее одною часа до сна. Интервалы между приема пищи не должны превышать 3-4 ч, это способствует употреблению умеренного количества пищи в каждый прием пищи и формирует здоровую привычку не переедать.

Пищу следует тщательно пережевывать и смачивать слюной. Для этого, например, на обед потребуется не менее 30 мин.

Чай и кофе из-за высокой концентрации танинов блокируют всасывание железа. Кроме того, чай и кофе, стимулируя аппетит, ведут к перееданию. Поэтому не рекомендуется пить чай и кофе во время еды.

Питание является основой жизни, здоровья, главным фактором, определяющим долголетие и работоспособность человека. Оно должно

быть рациональным, то есть разумно обоснованным, соответствовать возрасту, полу, виду трудовой деятельности и т.д.

ЧАҚАЛОҚНИНГ ТЎҒРИ ВА СОҒЛОМ ЎСИБ УЛҒАЙИШИДА ОНА СУТИНИНГ АҲАМИЯТИ.

СамДУ "Хаёт фаолияти хавфсизлиги" кафедра укитувчиси Гайбуллаева Ф.

Бола туғилган кундан бошлаб кўкрак сути билан тўлиқ таъминланса,бу ҳам она, ҳам бола организми учун катта аҳамиятга эгадир. Она сути таркибида бола учун зарур бўлган барча озуқа моддалар бор. Она сути сунъий сутга нисбатан енгил ҳазм бўлади ва бола организмида бузилиш чақирмайди. Энг муҳими, кўкрак сути болани кўпгина юқимли касалликлардан асрайди ва натижада у соғлом бўлиб вояга етади. Чақалоқ ҳар ҳил касаллик ва инфекциялардан ҳимояланади. Дастлабки олти ой давомида фақатгина кўкрак сути билан боқилган чақалоқлар ичкетар,ўткир нафас йўллари инфекциялари,камқонлик каби касалликлар билан сунъий боқилган чақалоқларга нисбатан камроқ касалланади. Болани барча суюқликлар,витаминлар,оқсиллар,ёғлар ва бошқа озуқа моддалари билан таъминлайди. Она ва бола ўртасида меҳр муҳаббат туйғусини ўйғотади ва мустаҳкамлайди. Бола учун она сутидан фойдали ва яхшироқ озуқа йўқ. Боланинг соғлом, яхши ўсиши ва ривожланиши учун энг яхши шароит яратгани боис эмизиш хамма жойда муҳим аҳамият касб этади.

Она сутининг таркибий қисмлари қуйидагича: Оғиз сути - бу туғруқдан кейинги бир неча кун давомида аёлнинг кўкракларида ишлаб чиқиладиган суюқлик бўлиб,бола учун ўта фойдалидир. Бундай сут болани ичакларини тозалайди,инфекциядан сақлайди ва иммунитетини мустаҳкамлайди. Етилган сут - бу сут бир неча кундан кейин ҳосил бўлиб сутнинг миқдори ошади,кўкрак тўлади,шишади ва оғирлашади. Олдинги сут - бу эмизишнинг бошида ажраладиган сут.

Олдинги сут кечки сутга нисбатан кўкимтир,у кўп миқдорда ажралиб чиқади ва болани етарли миқдорда оқсил,лактоза,ва бошқа компонентлар билан таъминлайди.Бола олдинги сутни кўп истеъмол қилганлиги сабабли у ўзига керакли миқдордаги сувни қабул қилади. Орқа сут - бу эмизиш жараёнининг оҳирида ҳосил бўладиган сут. Кечки сутлар ранги бўйича эртанги сутга нисбатан оқишроқ,чунки унинг таркибида ёғлар кўп. Бу ёғ кўкрак билан эмизишда асосий қўвват манбаи ҳисобланади. Шу сабабли бола эмаётганда кўкракдан жуда тез ажратмаслик муҳим. Она сутида 100 дан ортиқ керакли озиқ моддалар бўлиб,фақат миқдор жиҳатидан бола эхтиёжини қопламай,сифат жиҳатидан ҳам боланинг ёшига,соғлигига мос келади.Она сути таркибида оқсиллар, минерал моддалар ва витаминлар ўсаётган бола эҳтиёжига мос келади.

Она сути таркибида бола ўсиши ва ривожланиши учун керакли барча озуқалар мукаммалдир,она сути суюқ,енгил ҳазм бўлувчи ва етарли калорияга эга бўлган,турли микроблардан ҳоли,пишириш ва иситиш таълаб қилмайдиган тайёр озуқадир. Болага хаётининг биринчи олти ойлигида хатто иссиқ ҳаво ҳам қўшимча ичимлик керак эмас.Она сутининг 89 ва ундан ортиқ фоизи сувдир.У чанқоғини она сути билан қондириши мумкин.

Айрим текширишлар шуни кўрсатадики,кўкрак билан эмизиш болани ақлий ривожланишига ижобий таъсир қилади. Она сути турли касалликларни чақирувчи вирус ва микробларга қарши курашувчи моддаларга бой бўлади. Яъни у болада иммунитет системасини шаклланишда қатнашади.Кўкрак сути эмган бола тетик ва касалликка кам чалинадиган бўлади.

Хусусан статистик маълумотларга қараганда диарея (ич кетиш) касаллигига чалиниш кўкрак сути билан боқилган гўдакларда суний йўл билан боқилган болаларга нисбатан тўрт баробар бронхозотилжам билан уч баробар камроқ чалинади. Бундан ташқари кўкрак сути билан боқилган болаларда аллергия,қандли диабет,кариес нисбатан камроқ учрайди. Бола барвақт онани таний бошлайди онага интилади,бу болада илк меҳр куртакларини уйғотади. Она ўз фарзандига табиятнинг мўжизаси сут орқали бутун борлиғини берар экан,она саломатлигига хам ижобий таъсири бордир. Бу эса онага жуда катта масъулият юклайди,ўз соғлиги устида қайғуришга мажбур этади. Она сутидаги гармонлар фақатгина сутни кўпайтирмасдан,онанинг физиологик жараёнларини нормал бўлишига жисмоний ва руҳан яхши ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади. Туғрукдан сўнг бачадон қисқариши,онанинг репродуктив саломатлигига,онани кўкрак саратонидан, кейинчалик остеопороз яъни суякларнинг мўртлигидан асрайди.

Аёлларга ҳос қадди қомат,латофат,гўзалликни сақлашда асосий омил ҳисобланади.Эмизикли оналарда модда алмашинуви анча жадал кечади,бу эса она иштаҳасини яхши бўлишига, кайфиятини кўтарилишига олиб келади, рухий енгиллик сезади, оила аъзоларига нисбатан аҳиллиги ортади. Фарзанд ота онанинг эзгу орзуси, қувончи, бахти. Ҳар бир она фазандининг соғлом,зуваласи пишиқ,бахтли саодатли бўлиб ўсиб улғайиши учун қайғуради ва чақалоқ туғилмасидан туриб шунга тайёргарлик кўради. Шундай экан эмизикли оналарга кўпроқ шароит яратиб бериш ва иложи борича боласи билан мулоқотни амлга ошириш керак. Оила аъзолари бундай шароитларни амалга ошириши ва ёрдам бериши фарзандининг соғлом ва бақувват усишига имконият яратади.

ТАБИАТНИ АСРАШ -ҲАР БИР ФУҚОРОНИНГ БУРЧИДИР

Ассистент Д.А.Собирова.,
Б.М.Сайдирасулов., Ҳ.И.Исмоилов., 201-гуруҳ МКК (ИГТ) талабалари
Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти.

> *“Дунёнинг жуғрофий сиёсий тузилиш ўзгармоқда. Бундай шароитда инсон томонидан биосферага кўрсатиладиган таъсирини тартибга солиш ижтимоий тараққиёт билан қулай ва табиатнинг ўзаро муносабатларида мувозанатга эришиш муаммолари борган сари долзарб бўлиб бормоқда”.*
>
> **Ислом Каримов**

Табиатни асраш ва унинг бойликларидан оқилона фойдаланиш, унда юз бераётган айрим кўнгилсиз ҳодисаларни бартараф этишга ҳисса қўшиш инсоният учун глобал аҳамиятга эга масалалардан бири ҳисобланади.

Инсоният тараққиётининг ҳозирги босқичида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш долзараб муаммо бўлиб қолмоқда. Дунёда одам пайдо бўлган даврдан то ҳозирга қадар, улар табиатга ўз таъсирини ўтказиб келмоқда. XX аср давомида ва XXI аср бошланишида инсон фаолиятининг тез суратлар билан ривожланиши атроф-муҳитнинг атмосфера, сув, тупроқ , ўсимлик ва ҳайвонот олами каби ташкил этувчиларига катта таъсир ўтказди. Бугунги кунда техниканинг шиддат билан ривожланиши дунё аҳолисининг йилдан-йилга ўсиши, табиий ресурслардан нотўғри фойдаланишимиз натижасида экологик мувозанатнинг бузилиши, жаҳон бўйича катта муаммо айланиб улгурган. Табиий муҳитнинг ягоналиги, шунингдек унинг барча ташкил этувчилари ва унда кечувчи жараёнларнинг чуқур ички ўзаро боғлиқлигидан келиб чиққан ҳолда мазкур муаммони ҳал этишнинг илмий ишланмалари ва ечимлари яхлитлилик ва тизимли ёндошувга асосланиши лозим.

Маълумки, инсон ҳаётини дарахтлар ва ўсимликларсиз тасаввур этиб бўлмайди. Чунки улар саноат учун хом ашё, бутун жонзот учун озиқ-овқат ва кислород манбаи. Маълумотларга қараганда, бир туп дарахт тўрт кишига етарли кислород ишлаб чиқарар экан. Яшил дўстларимиз қадрига етиш, ўрмончиликни кенгайтириш, ноёб ўсимлик турларини кўпайтириш, ландшафтларни сақлаш ҳаётий эҳтиёжларимизни қондиришда муҳим манба бўлиб хизмат қилади. Булар ўз навбатида алоҳида муҳофаза қилинадиган ҳудудлар-қўриқхоналар, миллий боғлар ва бошқа муҳофаза қилинадиган майдонларга қандай муносабатда бўлишимиз билан боғлиқдир. Шунингдек, питомниклар ёки ноёб ҳайвонлар ва ўсимликларнинг турларини кўпайтириш марказлари ҳаётимизда муҳим роль ўйнайди. Табиий бойликлар, ер ресурслари, мамлакатимизнинг иқтисодий салоҳияти ҳар бир фуқоранинг эҳтиёжларини қондириш, ўзлигини намаён этиш ва бунёдкорлик қобилиятини рўёбга чиқаришнинг асосий заминидир. Атроф-муҳит инсон томонидан ўрнатилган юридик чегараларни тан олмайди. Инсонни ўраб турган атроф-муҳитни муҳофаза қилиш принципи ҳозирги замон халқаро ҳуқуқининг асосий принципларидан бири ҳисобланади. Келажак авлодлар учун атроф-муҳитни муҳофаза қилишга доир ғамхўрлик жаҳон ҳамжамиятининг асосий вазифаси ҳисобланади. Бу соҳадаги мураккаб ва қимматбаҳо дастурларни бажаришга фақат Бутунжаҳон давлатларининг бирлашган куч-ғайратлари билангина эришиш мумкин. Бугунги куннинг энг долзарб муаммоларидан бири глобал миқёсида инсон хафсизлиги, хусусан унинг элементи бўлган экологик хафсизликни таъминлашдир. Табиат муҳофазаси ва табиий бойликлардан оқилона фойдаланиш, экологик тарбия бугунги кун учун энг долзарб бўлиб қолмоқда. Чунки экологик тарбия инсон онгининг табиатга меҳр-мухаббатини шакллантиришда муҳим омил ҳисобланади. Экологик тарбияни жорий қилишда мактаб ва оиланинг аҳамияти жуда катта. Кишининг экологик маданияти, унинг табиатга нисбатаи эҳтиёткорлик ва тежамкорлик билан иш кўриши ва зарур бўлганда, унга амалий ёрдам курсатишга тайёр туриб, бошқаларни ҳам шунга ундайдиган даражада билим, малака ва кўникмаларга эга бўлиши билан характерланади. Шунингдек, бундай маданиятлилик, инсоннинг табиатга салбий

таъсирлариипнг олдини олиши, унга зарар келтирадиган ҳар қандай ҳаракатларга катъиян йўл қўймаслиги ва табиатни муҳофаза қилиш билан боғлиқ билимларни кенг тарғибот қилиши билан ҳам белгиланади. Экологик маданият бу - табиатнинг ривожланиш қонуниятларини чуқур англаган ҳолда унга зарар етказмай асраб-авайлашдир. Бу маданиятни аҳолига етказиш, тарғибот ва ташвиқот қилиш лозим. Бунинг замирида эса зарур экологик билимларни чуқур ўзлаштириш муаммоси ётади.

Аҳолининг табиатни муҳофаза қилиш олдида турган масъулиятли бурчи ва бу бурчни англаган ҳолда атроф-муҳитга онгли муносабатда бўлиши, ўзида мустаҳкам экологик тарбия, экологик маърифат ва экологик ахлоқни жамлаш ҳиссини яратиши муҳимдир.

Табиатни муҳофаза қилиш тадбирлари фан ва техникани ривожланиши, инсон ўз эҳтиёжлари учун кўпроқ қазилма бойликлардан фойдаланиш натижасида атроф-муҳитни ифлослантирилишга олиб келади. Ана шу булғанишни камайтириш учун меъёрий ҳужжатлар, кўрсатмалар, халқаро ташкилотлар ва уюшмалар томонидан ишлаб чиқилган. Ана шундай кўрсатгичлардан “рухсат этилган меъёр” турли физикавий ва кимёвий унсурлар учун ишлаб чиқилган. Масалан: Тожикистон алюмин заводидан атроф-муҳитга асосан водород фторид гази тарқалади. Бу газ учун ҳавода-0, 005 мг/м ўсимликларда-15-20 мг/кг; меъёр деб қабул қилинган. Айниқса табиатни муҳофаза қилиш учун ердан фойдаланиш қоидалари ва табиатни муҳофаза қилиш ҳақидаги ишлар, сув, Ер ва ҳакозолар ҳақида кадастр ҳужжатлар белгиланган.Табиий ресурсларданфойдаланиш, уларни тежаб-тергаб ишлатиш ва уларни қазиб олинаётганда ерларга зарар етказилишига йўл қўймаслик зарур.

Шуни ҳам айтиш керакки атроф-муҳит тирик организмга ва инсонга таьсир этиб қолмасдан, инсон ҳам табиатга айрим ҳолларда ваҳшиларча ўз таьсирини ўтказиб келмоқда. Бунга мисол қилиб гигант завод ва фабрикалар қуриб атроф-муҳитни ифлослантриши, пахта якка ҳокимлиги даврида Амударё ва Сирдарё сувларини чўли биёнларга сарфлаб орол сувини камайтириб оролбўйи иқлимини ёмонлаштириб кўйиш, шаҳарларда асфальт бетон майдонларни кўпайиши натижасида, оби-ҳаво ва атроф-муҳитни ўзгариши, катта антропоген ҳудудларида фойдали микроорганизмларни йўқолиб бориши, далаларни кимёвий дорилар билан ишлов бериб ҳашаротларни қирилиб кетиши бу ҳаммаси инсонни ароф-муҳитга ва табиатга бўлган зарарли таьсир оқибатлари бўлиб ҳисобланади.

Кўҳна Шарқ аждодларнинг хотиротларига битилган қоидалари ҳам машҳур. "Табиатга озор етказма!", "Сувни булғама!", "Озодаликка ҳар доим риоя қил!" кўринишидаги содда ҳақиқатлар аждодлардан авлодларга эзгу васиятдай етиб келаяпти. Бироқ биз уларда мужассам топган ҳаёт-мамотимиз билан чуқур боғлиқ қонуниятларни гоҳида менсимаймиз. Бу афсусланарли. Инсон саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш борасида ҳам муқаддас китоб "Авесто" ўғитлари орасида чириб, бузилган чиқиндилардан сақланиш, ер, сув ва ҳавони ифлослантириш - қаттиқ гуноҳ деб, қайта-қайта эслатилади. "Авесто" ҳукми асосида ўз даврида бу тўрт унсурни ифлослантирган кимсаларга нисбатан оғир жазо ҳам белгиланган. Ана шу гуноҳни содир этганлар, муқаддас китоб ўғитларига риоя

этмаганларга 400 дарра уриш жазоси белгилаб қўйилган. Энг бақувват инсон ҳам бу жазо тадбирини охиригача кўтара олмаслигини ўйласак, табиатга нописандларча муносабатда бўлган кимса бошига тушган қисмат айни кезда ўлим жазоси билан тенглиги маълум бўлади. Табиатни ночор аҳволга қўйиб, инсоннинг бахтли бўлиши мумкин эмас. "Авесто" бизга шуни сингдиради. Ҳеч шак ва шубҳа йўқки, ҳозирги кунда атроф муҳитни муҳофаза қилиш муаммоси асримизнинг энг муҳим муаммоларидан бири бўлиб турибди. Бу муаммо ўзининг инсониятга келтириши мумкин бўлган ёмон оқибатлари бўйича ядро ҳалокатидан кам эмас.

ХХ асрнинг илмий техникавий революцияси табиатга, атроф-муҳитга ижобий ва салбий таъсирини ўтказди. Ҳозирги замон табиатшунослик, экология табиатни муҳофаза қилиш фанларини вазифаси нафақат табиатдан оқилона фойдаланишни ўргатиш билан бирга, келажакда келиб чиқадиган салбий оқибатларни олдини олишдир. Бунинг учун ҳар томонлама биосферада бўладиган жараёнларни ўрганиш керак.

Хулоса қилиб айтганда ёшларнинг экологик маданиятини юксалтиришда таълим-тарбия муҳим аҳамиятга эгадир. Шунинг учун экологик таълим-тарбияни узлуксиз ва тизимли равишда олиб бориш лозимдир. Шу сабабли ҳамда экологик онг ва маданиятини юксалтириш-табиатни муҳофаза қилишнинг муҳим омили ҳисобланади. Кишиларнинг ҳаётий эҳтиёжи учун атроф – муҳит ҳолатини яхшилаш ҳар бир инсоннинг бурчидир. Она табиатни асрайлик.

ТАБИАТ БИЛАН ЖАМИЯТ ЎРТАСИДАГИ МУНОСАБАТЛАРНИНГ КЕСКИНЛАШУВИ ВА УНИНГ ЭКОЛОГИК ҲАМДА ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ОҚИБАТЛАРИ

Буранов Ё.Р., Турсинова У., Файзуллаева М (НавДПИ)

Фан-техника тараққиёти жадаллашган сари инсоннинг атроф-муҳитга бўлган муносабати ҳам фаоллашиб, табиий бойликларни ишлаб чиқаришга кўпроқ ҳажмда жалб қилиш ҳам ортиб бормоқда. Табиатдан бойликларни тортиб олиш ва уларни инсоният эҳтиёжига кўпроқ сарф қилиш оқибатида минг йиллар давомида барқарор бўлиб келган экологик мувозанат бузилиб, инсон билан табиат ўртасидаги муносабат мураккаблашиб, табиий ҳолат фалокат ёқасига келиб қолди. Бундай ҳол кейинги вақтларда, айниқса 80-йилларнинг ўрталаридан бошлаб дунё миқёсида юз бера бошлади. Бутун жаҳон миқёсида юзага келаётган умуминсоний экологик муаммолар энг хатарли ва энг фалокатли бўлиб, табиий ҳодиса ҳамда жараёнлар аҳолини қийин аҳволга солибгина қўймай, балки ялпи қирилишга ҳам сабабчи бўлиши эҳтимолдан ҳоли эмас. Бундай нохуш ҳодисалар ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига ҳам жиддий зарар келтиришини ҳали яхши тасаввур эта олмаяпмиз.

Табиатдаги барча табиат компонентлари бир-бирлари билан ўзаро мувозанатда бўлганлиги туфайли Ернинг қобиқлари ўзаро ҳаракат, алоқадорлик ва бир-бирларини тақозо қилиш қонуниятлари асосида, минг йиллар давомида бир маромда барқарор ҳолда ривожланиб келган. Худди шу тамойил асосида Ернинг табиий мажмуалари ҳам ўзаро бир-бирларига

боғлиқ тарзда ривожланади. Ушбу бир-бирларига нисбатан мавжуд бўлган тадрижий боғлиқликнинг маълум меъёрда бузилганлиги сабабли инсон таъсири уларнинг барқарорлигига вақт мобайнида узлуксиз таъсир кўрсатиб боради. Таъсир кучайиб борган сари табиий мажмуаларнинг барқарорлиги ҳам сустлаша боради ва маълум муддатдан сўнг шундай кескин «узилиш» вужудга келадики, бунинг оқибатида аввалги табиий боғлиқлик ўзгариш босқичига, уларнинг бойликлари, маҳсулдорлиги эса кескин камайиш йўналишига ўтади. Натижада табиатнинг аввалги ҳолига қайтиши ниҳоятда мураккаблашиб, инсоннинг ёрдамига муҳтож бўлиб қолади. Ўз вақтида, зудлик билан амалга ошириладиган чора-тадбирлар табиат «касаллиги»нинг олдини олишга имкон бериши мумкин, акс ҳолда ушбу номақбул аҳвол инсон учун фожиали тугаши эҳтимолдан ҳоли эмас.

Табиат билан жамиятнинг ўзаро муносабати мураккаб жараён бўлиб, у замон ва маконда тез ўзгарувчандир. Инсон табиат бойликларидан қанча кўп фойдаланса, табиат ҳам унга шунча «ташвиш» келтиради. Бинобарин, табиат бойликларидан эҳтиёжга яраша фойдаланиш ва уларнинг ўрнини мунтазам равишда тўлдириб, табиатни доимо бойитиб бориш асосий омил бўлмоғи ҳамда унга сўзсиз амал қилинмоғи лозим. Шундагина ўзаро муносабат ижобий тусга эга бўлади, табиат инсондан ўз саҳовати ва меҳрини аямайди.

Инсоннинг тош асридан то шу вақтга қадар табиатга бўлган таъсири аста-секин ортиб борган. Энг қадимги одамлар - архантропларнинг суяк қолдиқлари ва тош қуроллари экваториал ва тропик минтақаларда топилган. Африкада (Эфиопия) бундан 3 млн йил аввал ясалган тош қуроллар топилганки, бу ҳол ўша вақтларда иссиқ ва нам иқлимий шароитда қадимги одамлар яшаш учун табиат билан дастлабки муноса- батда бўлганликларини билдиради. Энг содда ва оддий тош қуроллардан фойдаланила бошланиши уларнинг табиат ином-эҳсони мева-чевани териб истеъмол қилишдан, ейиш мумкин бўлган барча «нарсалардан овқат сифатида фойдаланишга ўтишга имкон берган. Бу ҳол энг аввало овчиликнинг юзага келишига олиб келди. Овчилик қадимги одамларни тропик ўрмонларда экологик жиҳатдан табиатга қарамлигини камайтир- ди. Бундан тахминан миллион йил муқаддам архантроплар тропик-экваториал минтақадан кўчиб, мўтадил минтақага ўтдилар.

Бинобарин, қадимги одамлар Ер юзида катта ҳудудларга тарқалиб ҳаёт кечира бошладилар. Бундан 300-400 минг йил аввал қадимги одамлар оловдан мунтазам фойдаланадиган бўлдилар. Оловнинг ихтиро қилиниши ва ундан фойдаланиш одамнинг турли жойларда жойлашиб, ҳаёт «кечиришида янги босқични бошлаб берди. Олов инсоннинг овқат турлари хилма-хиллигини кўпайтирибгина қолмай, балки уни тайёр- лашга ҳам имконият яратди. Олов ёрдамида ов қуроллари ясаш анча такомиллашди. Бу ҳол *мустье*даврида айниқса кенг ривожланди. Бу вақтларда қадимги одамларнинг табиат билан бўлган муносабатларида унчалик зарарли оқибатлар юзага келмаган, балки турли ов ҳайвонларининг микдор жиҳатидан камайиши юз берган. Бундан 12-15 минг йил

олдин (мезолит) Ўзбекистон ҳудудида ибтидоий-жамоа тузумида янги давр бошланди.

Табиат бойликларининг маҳсулдорлигини ва табиий шароитнинг инсон учун қулайлигини сақлаб қолиш учун улардан эҳтиёжга яраша меъёрида фойдаланишни амалга ошириш, табиатни изчиллик билан бойитиб бориш, унинг компонентлари ўртасидаги ўзаро табиий мувозанатни барқарор сақлаб туриш зарур. Бунинг учун ишлаб чиқариш корхоналарида чиқиндисиз ишлайдиган самарали технологияни тадбиқ қилиш, ер-сувдан оқилона фойдаланиш, заҳарли пестицидларнинг қўлланилишини ва миқдорини тобора қисқартириб бориш, ҳаво ва сув ҳавзаларининг турли чиқиндилар билан ифлосланишини тез суръатларда камайтириб боришга эришиш ҳар бир корхона, ташкилот, вазирликнинг, ҳар биримизнинг муқаддас вазифамиз бўлмоғи зарур.

ЙОДОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Ёрмухамедова Н Н,Мардонова М Э.Халилова Н.М. СамГУ

Йод - постоянный компонент всех живых организмов. Он поступает в организм с питьевой водой (5%) и продуктами питания (90%). Суточная норма поступления йода составляет 100-200 мкг. За всю жизнь человек потребляет 3-5 граммов, что эквивалентно примерно одной чайной ложке йода.

Территория РБ отличается природной недостаточностью йода. Дефицит йода признан основным фактором развития заболевания щитовидной железы - эндемического зоба.Однако дефицит йода в окружающей среде и организме человека не ограничивается только развитием эндемического зоба. При недостатке йода развивается ряд других заболеваний, которые называются йододефицитными. Среди неинфекционных заболеваний они являются одними из наиболее распространенных в мире по территории и количеству проживающего в этих регионах населения (более 2 млдр человек), хуже всего ситуация в Европе. Следует обратить внимание на экономическую значимость йодной недостаточности: Снижение интеллектуального потенциала. Люди, страдающие йодной недостаточностью, отличаются замедленной сообразительностью, обучать их и заинтересовывать труднее, и вследствие этого снижается производительность труда. Животные - меньше размеры, меньше мяса, яиц, шерсти, бесплодие;· Дети, проживающие в условиях дефицита йода, позже начинают ходить, с трудом решают математические задачи.

Роль щитовидной железы в организме человека Щитовидная железа расположена на передней повехности шеи, состоит из четырех долей. В норме у взрослого человека размер каждой доли не должен быть более крайней фаланги большого пальца руки исследуемого.Щитовидная железа вырабатывает активные вещества, называемые гормонами (трийодтиронин Т3 и тетрайодтиронин Т4), для синтеза которых требуется йод. Поступающий с пищей йод практически полностью всасывается в тонкой кишке, часть его выводится с мочой, остальная часть поступает в кровь и

участвует в синтезе гормонов щитовидной железы. Концентрация йода в плазме крови при норме поступления йода в организм 10-15 мкг/л. Суточная потребность в йоде (рекомендации ВОЗ, 2005 г.)

Физиологические эффекты гормонов щитовидной железы:

1. Нормальное развитие и дифференцировка головного мозга в первый триместр беременности; 2. Стимулируют рост и созревание костей;3. Значительно повышают скорость потребления тканями кислорода, продукцию тепла, т.е. повышают основной обмен; 4. Физиологические количества их стимулируют синтез белков; 5. Углеводный обмен - стимулируют всасывание углеводов в кишечнике, усиливают распад гликогена в печени;6. Жировой обмен - стимулируют синтез холестерина, но одновременно усиливают его выведение с желчью, что снижает его содержание в крови; 7. Обмен витаминов - способствуют синтезу витамина А, повышает потребление аскорбиновой кислоты; 8. Стимулируют всасывание в кишечнике витамина B_{12}, необходимого для синтеза клеток крови; 9. Кишечник - стимулируют моторную функцию; 10. Гормоны щитовидной железы необходимы для нормального развития половых желез и продукции половых гормонов. Образование сперматозоидов происходит только в присутствии гормонов щитовидной железы;

Проявления йододефицитных заболеваний Диапазон проявлений йододефицитных заболеваний весьма широк и зависит от периода жизни, на котором эти заболевания проявляются. Наиболее неблагоприятные последствия возникают на ранних этапах становления организма, начиная от внутриутробного развития и завершая периодом полового созревания.

Диагностика йоддефецитных заболеваний щитовидной железы Самым простым и доступным методом диагностики йоддефицитных заболеваний щитовидной железы, в частности эндемического зоба, является пальпация щитовидной железы, хотя достоверная информативность ее составляет 40-50%. Пальпация является тем методом исследования щитовидной железы, которую необходимо проводить всем пациентам, с какой бы патологией он не обращался к врачу. Речь идет не только об эндокринологах, но и о врачах другой любой специальности. Эту необходимость диктует высокая распространенность йоддефицитных заболеваний у населения нашей страны.Пальпация является единственным методом исследования щитовидной железы, которую необходимо проводить у всех пациентов любой патологии человека. Все остальные методы исследования структуры и функции щитовидной железы должны проводиться по специальным показаниям эндокринологами.Ультразвуковое исследование щитовидной железы позволяет оценить размеры органа, его контур, структуру паренхимы, состояние сосудистой системы. С помощью ультразвуковой диагностики обязательно проводиться тонкоигольная пункционная биопсия щитовидной железы с цитологическим исследованием. Определение гормонального статуса щитовидной железы позволяет оценить уровень гормонов щитовидной железы, а также уровень гормонов, регулирующих ее функцию.

Профилактика йододефицитных заболеваний щитовидной железы 1. Массовая («немая») профилактика - прежде всего защита государства своей

нации. Она проводится применением йодированной соли в продуктах питания. Цена такой профилактики йодом обходится 0,05-0,1 доллара на человека в год. Йодированная соль должна храниться в закрытых полиэтиленовых пакетах в темном месте. 2. Оптимальным вариантом групповой профилактики йодной недостаточности является использование йодида калия в таблетках со стандартной дозировкой йода: Йодбаланс, Йодомарин.

Рекомендуемая дозировка препаратов:· Дети до 12 лет 50-100 мкг в день · Подростки и взрослые 100-200 мкг в день · При беременности и во время кормления грудью 200 мкг в день 3. Индивидуальная профилактика заключается в применении пищевых добавок и витаминных комплексов, содержащих йод: ·Дети от 6 до 12 лет - МультиТабс, Центрум-Юниор, Джунгли с минералами.· Подростки и взрослые - МультиТабс классик, Теравит, Витрум, Центрум. · Беременные и кормящие грудью - Теравит-прегна, Элевит, Витрум-Пренатал с йодом. Кроме того профилактика йододефицитных состояний - это здоровый образ жизни и правильное питание. Питание должно включать продукты моря, грецкие орехи, животные белки, продукты богатые витаминами и микроэлементами.

К ЧИСЛЕННОМУ РЕШЕНИЮ ОДНОЙ ЗАДАЧИ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАСОЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Жамуратов К., УмаровХ., Нормаматов З.
Гулистанский государственный университет

Повышение горизонта воды в гидротехнических сооружениях вызывает подъем (подпор) поверхности грунтового потока на прилегающих к ним территориях и в ряде случаев создает угрозу подтопления городов, населенных пунктов, также засоления и заболачивания, ценных для сельского хозяйства земель. Вместе с тем устройство водохранилищ и водоёмов приводит к рациональному перераспределению для получения электроэнергии, орошения и обводнения земель, водоснабжения, улучшает климатические условия и т.п. Грунтовые воды могут приносить для народного хозяйства, как пользу, так и вред, поэтому задача состоит в том, чтобы управляет режимом грунтовых вод в интересах народного хозяйства.

Построим алгоритм для численного решения задачи о нестационарного движении грунтовых вод в кусочно-однородном пласте при наличии испарения.

Пусть на конечном расстоянии L от водохранилища (канала) расположена совершенная горизонтальная открытая дрена с постоянным напором $h_{др}$ равным первоначальному уровня грунтовых вод (УГВ), а функция $u(x,t)$ – превышение УГВ над напором на дрене. Считаем, что подъём уровня воды в водохранилище (канале) происходит по линейному закону, а участок пласта, заключенный между водохранилищем и дреной кусочно-однороден.

В силу выше отмеченных предпосылок, задача об определении превышения УГВ над напором на дрене $h_{др}$ с формулируется в следующем:

$$\frac{\partial u}{\partial t}=\frac{1}{2\mu}\frac{\partial}{\partial x}\left(K(x)\frac{\partial\left(u+h_{\partial p}\right)^2}{\partial x}\right)-\frac{\varepsilon}{\mu},\qquad(1)$$

$$u(x,t)\big|_{t=0}=0,\ u(x,t)\big|_{x=0}=\alpha\cdot t,\ u(x,t)\big|_{x=L}=0,\quad(2)$$

$$[u(x,t)]_{x=l(t)}=\left[K(x)\frac{\partial u(x,t)}{\partial x}\right]\Bigg|_{x=l(t)}=0,\ (3),\ [u(x,t)]_{x=l_1}=\left[K(x)\frac{\partial u(x,t)}{\partial x}\right]\Bigg|_{x=l_1}=0.\quad(4)$$

Здесь $\varepsilon=\dfrac{\varepsilon_0(t)}{y_0^{\,n}}\cdot(u-\psi_0)^n$, $u>\psi_0$; $\varepsilon=0$, $u<\psi_0$; $y_0=h_m-h_{kp}$;

h_m – мощность пласта; α – постоянная размерности м/сут. $K(x)=K_1\equiv const$, $0<x<l_1$; $K(x)=K_2\equiv const$, $l_1<x<L$; $\varepsilon_0(t)$ –кусочно-постоянная функция времени. μ – коэффициент водоотдачи пласта, $x=l(t)$ - граница раздела областей, в одной из которых имеется испарение, а в другой оно отсутствует.

Следует отметить, что прежде чем приступить к численной реализации какой-либо задачи необходимо строгое математическое обоснование корректности поставленной задачи. При этом важное место занимает одно из свойств задачи как единственность. Поскольку задача (1) – (4) относится к типу задач, исследованных в [1], где доказывается существование и единственность обобщённого решения, то её решение, если только оно существует, единственно. Тем самым убеждаемся в достоверности полученных результатов при численном решении задачи (1) – (4).

Для того, чтобы в дальнейшем иметь дело с безразмерными величинами введем новые функции и переменные:

$$H=u/u_0,\ y=x/L,\ \tau=K_0\cdot u_0/\mu\cdot L^2\cdot t,\ K^*(y)=K(y)/K_0,\ \varepsilon^*(y)=\varepsilon_0(\tau)/\delta,\ \varphi_0=\psi_0/u_0\quad(5)$$

где $K_0=\max\{K_1,K_2\}$, $\delta=\max\limits_t\varepsilon_0(t)$, $u_0=h_m-h_l$.

Тогда в силу (5) вместо (1) – (4) получим следующую задачу

$$\frac{\partial H}{\partial\tau}=\frac{1}{2}\frac{\partial}{\partial y}\left(K^*(y)\frac{\partial H^2}{\partial y}\right)+\beta_4\frac{\partial}{\partial y}\left(K^*(y)\frac{\partial H}{\partial y}\right)-\rho\gamma_n\varepsilon^*;\quad(6)$$

$$H\big|_{\tau=0}=0;\ \ H\big|_{y=0}=\beta_0\cdot\tau;\ \ H\big|_{y=1}=0;\quad(7)$$

$$[H]_{y=l_1^*(\tau)}=\left[K^*(y)\tfrac{\partial H}{\partial y}\right]_{y=l_1^*(\tau)}=0;\quad(8),$$

$$[H]_{y=l_1^*}=\left[K^*(y)\tfrac{\partial H}{\partial y}\right]_{y=l_1^*}=0;\quad(9)$$

где $\beta_4=h_{\partial p}/u_0$, $\beta_0=\beta_1\cdot\beta_3$, $\beta_1=\delta/K_0$, $\beta_3=(L/u_0)^3$, $\beta_2=\alpha\cdot\mu/K_0$, $\gamma_n=\beta_0(1-\varphi_0)^{-n}$, $l_1^*=l_1\cdot L^{-1}$, $\rho=1,\ H>\varphi_0$; $\rho=0,\ H>\varphi_0$.

Приближенное решение задачи (6) – (9) находим методом конечных разностей. Необходимо иметь, так называемую однородную консервативную разностную схему. Под однородной разностей схемой понимается схема, вид которой не зависит ни от выбора конкретной задачи из заданного класса, ни от выбора разностной схемы.

Большой интерес, например, представляем отыскание однородных схем «сквозного» или «непрерывного» счета, пригодных для решения уравнения Буссинеска с разрывным коэффициентом фильтрации по одним

и тем же формулам без явного выделения точек или линий разрыва коэффициента.

Метод конечных разностей физически означает переход от непрерывной среды к некоторой её дискретной модели. При таком переходе естественно требовать, чтобы основные свойства физического процесса сохранились. Такими свойствами, прежде чем всего являются законы сохранения. Разностные схемы, выражающие на сетке законы сохранения, называют консервативными. Консервативность однородных схем является необходимым условием сходимости условием в классе разрывных коэффициентов, как для стационарных, так и нестационарных задач математической физики. Для получения консервативных разностных схем естественно исходить из уравнений баланса, записанных для элементарных объёмов (ячеек) сеточной области. Входящие в эти уравнения баланса интегралы и производные следует заменить приближенными выражениями. В результате получаем однородную разностную схему. Такой метод получения консервативных однородных схем называют интегро-интерполяционным методом (методом баланса).

При построении разностной схемы для задачи (6) – (9) исходим из интегро-интерполяционного метода построения разностной схемы. Введем разностную равномерную сетку

$$\overline{\omega}_{\Delta h,\Delta\tau}=\left\{(i\Delta h, j\Delta\tau); i=\overline{0,N}, j=\overline{0,M}\right\},\ \ \omega_{\Delta h,\Delta\tau}=\left\{(i\Delta h, j\Delta\tau); i=\overline{1,N-1}, j=\overline{1,M-1}\right\},$$

где, Δh – шаг по пространственной координате, $\Delta\tau$ – шаг по времени. При этом предполагается, что шаги Δh и $\Delta\tau$ выбраны таким образом, чтобы точки разрыва функцией $K^*(y)$ и $\varepsilon^*(y)$ совпадали с некоторыми узлами сетки $\overline{\omega}_{\Delta h,\Delta\tau}$. Такие сетки называют специальными сетками.

Рассматривая случаи $n=0$, $n=1$, $n=2$, $n=3$ в отдельности, получаем четыре системы линейных конечно-разностных уравнений. Полученные системы можно решать методом правой прогонки, который является, безусловно.

1. Бегматов А., Жамуратов К. О классическом и обобщенном решениях одной задачи нестационарной фильтрации. Докл. АН УзССР, №2, 1990, с.11-13.

ЭКОЛОГИК-ИҚТИСОДИЙ РАЙОНЛАШТИРИШ ВА ТАБИАТДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ

Зикиров И.Я., ўқитувчи, Хидиралиев К.Э., доцент. Гулистон давлат университети,

Бизга маълумки, табиат ўзига хос мураккаб тизим сифатида доимо ривожланишда ва ўзгаришда. Бунинг асосида ишлаб чиқариш кучларининг ривожланиш даражаси ва табиат неъматларидан фойдаланишнинг оптимал даражаси эътиборга олиниши лозим. Ушбу тизимни асосини табиат мажмуалари ташкил этади. Табиат мажмуаси(географик мажмуа)-табиатнинг ўзаро таъсир этиб турадиган ва бир-бирини тақозо қилиб, ягона тизим ҳосил қилиб турувчи компонентлари: рельеф, иқлим, ер усти ва ер

ости сувлари, тупроқ, ўсимлик, ҳайвонот дунёсининг қонуний уйғунлигидир. Мазкур мажмуа ўзининг ҳудудийлик хусусиятига эгадир. Ҳудудийлик асосида шаклланган компонентлар бир-бирларига доимо узлуксиз таъсир этиб туради.

Мазкур компонентлар орасида ўзаро абсолют ва нисбий муносабатларнинг бузилиши қайсидир маънода экологик муаммоларни келиб чиқишига сабаб бўлади. Экологик муаммолар ўз навбатида ижтимоий-иқтисодий тараққиётнинг барқарорлигига салбий таъсир этади. Ҳар бир мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш даражаси эса, ички ҳудудий бирликларнинг барқарорлигига чамбарчас боғлиқдир. Бу барқарорлик "жамият-ишлаб чиқариш-табиат" тизими доирасидаги муносабатларнинг меъёр даражасида йўлга қўйилганлигига боғлиқдир.

Ушбу асосда қарайдиган бўлсак, кейинги вақтларда табиатдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилишни ҳудудий ташкил этиш экологик-иқтисодий районлаштириш назарияси ва амалиётига асосланади. Экологик-иқтисодий районлаштириш доирасида минтақалар ва ҳудудлар хўжалигининг ихтисослашиши ва мажмуа ривожланиши масалалари билан бир қаторда хўжалик ва табиатнинг конкрет ҳудудларда ўзаро таъсирининг мақсадга мувофиқ шакллари ҳам белгиланади. Шу сабабдан минтақалар табиатидан фойдаланишнинг ҳудудий хусусиятларини фақат экологик-иқтисодий районлаштириш орқалигина аниқлаш мумкин.

Экологик-иқтисодий районлаштириш мамлакатда табиий-экологик имкониятни ҳар томонлама ҳисобга олган ҳолда мамлакат иқтисодиётини ҳудудий ривожланишини такомиллаштиришга ва минтақаларнинг табиий ресурс имкониятидан унимли фойдаланишни ҳудудий бошқаришни ташкил этишга хизмат қилади. Минтақаларнинг маълум маҳсулотларни ишлаб чиқаришга ихтисослашиши билан узвий боғлиқ бўлиб, ижтимоий меҳнат унумдорлигини ошириш, ишлаб чиқариш кучларини самарали жойлаштиришнинг муҳим омилидир.

Албатда экологик-иқтисодий районлаштириш илмий таҳлилий хулосалар асосида амалга оширилиши лозим. Акс ҳолда ҳар бир давлатнинг миллий иқтисодиётини ҳудудий ташкил этишда ва у ердаги ресурслардан оқилона фойдаланишда катта хатоликка йўл қўйиш мумкин. Экологик-иқтисодий районлаштириш иқтисодий районлаш-тиришнинг ихтисослашган йўналиши ва тури бўлиб, у иккита асосий тамойилга асосланиб амалга оширилади:

-ҳудудий меҳнат тақсимоти;

-ушбу ҳудудлар ишлаб чиқариш кучларининг табиий муҳитга таъсир кўрсатиш даражаси.

Ҳудудий меҳнат тақсимоти иқтисодий районларнинг чегараси ва мазмун, моҳиятини белгилаб берса, ишлаб чиқариш кучларининг табиатга таъсири эса районлаштиришнинг экологик йўналишини, экологик-иқтисодий районлар ҳудудларининг дифференциясини ёки уларнинг экологик белгилар бўйича мажмуасини ҳудудий фарқларини кўрсатади. Республикамизда экологик-иқтисодий районлаштиришнинг асосини 3 та йирик макрозона ва 8 та экологик-иқтисодий район ташкил этади. Макрозоналар халқ хўжалиги мажмуасининг ҳудудий-зонал, экологик-

иқтисодий хусусиятларини умумий таҳлил қилиш ва муаммоларини аниқлаш, ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш истиқболларини белгилаш учун ажратилади. Макрозоналар бир-бирларидан табиий-экологик хусусиятлари, ишлаб чиқариш кучлари жойлашишининг ўзига хослиги, табиий ресурс имкониятидан фойдаланиш ва ҳудудларни хўжалик ўзлаштирилиши даражаси бўйича тубдан фарқ қилади. Ушбу асосда қарайдиган бўсак, республикамиз 3 та йирик макроҳудудга бўлинади:
-чўл (саҳро) макроҳудуди;
-суғориладиган текислик (антропоген) макроҳудуди;
-тоғолди-тоғ макроҳудуди.

Мазкур ҳудудларда табиатдан оқилона фойдаланишда қуйидаги чора-тадбирларга алоҳида эътибор қаратиш лозим бўлади:
-минтақавий экологик сиёсатни шакллантириш;
-ҳар бир ҳудуднинг экологик-иқтисодий ривожланиш истиқболларини белгилаш;
-мамлакат районларида ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуалари, саноат тугунларини барпо этиш асосида минерал хомашё ресурсларидан мажмуа фойдаланиш ва экологик стандартларга амал қилиш;
-республиканинг махсус минтақавий экологик дастурини ишлаб чиқиш;
-антропоген таъсир босими кучли районларда, биринчи навбатда суғориладиган текислик зонада иқтисодиётни экологик талабларга мослаштириш асосида экологик вазиятни соғломлаштириш.

ЭКОЛОГИЯ ВА САЛОМАТЛИК

Исмоилова Г.Ш. II-тоифали биологиясфани ўқитувчиси Навоий тиббиёт коллежи., Халилова З.Н.Биология фани ўқитувчисиНавоий кончилик коллежи

Ҳозирги кунда экологик муаммо дунё мамлакатлари олимлари олдида турган энг катта муаммолардан биридир. Ўзбекистон Республикаси Конститутциясининг 55-моддасида кўрсатилганидек : «Ер,ер ости бойликлари,сув,ўсимлик ва ҳайвонот дунёси хамда бошқа табиий заҳиралар умуммиллий бойликлар,улардан оқилона фойдаланиш зарур ва улар давлат муҳофазасидадур».

Инсон табиат маҳсули, у табиат билан чамбарчас боғлик. Шунинг учун хам ҳар кандай ўзгаришлар инсон организмига ўз таъсирини кўрсатмасдан қолмайди.

Бугунга келиб сувнинг, ҳавонинг ифлосланиши, ҳатто истеъмол қилинадиган мева – сабзавот ва озиқ – овкат маҳсулотларининг экологик тоза эмаслиги анча ташвишлидир. Доимо сиҳат – саломат бўлишимиз учун аввало покиза макон, беғубор табиат, соф ҳаво, табиий тоза неъматлар, хуллас вужудимизга, руҳимизга шифо бахш этувчи омиллар зарурдир.

Қишлок хужалигида ишлатилаётган кимёвий моддалар (дефолиантлар, гербицидлар, инсектицидлар, зооцидлар, фунгицидлар ва бошқалар), хамда маданий уғитлар (азотли селитра, корбомид, калийли, фосфорли уғитлар) дан меъёрида фойдаланмаслик, автотранспортлардан ажралиб чиқаётган ис гази, углеводородлар, азот оксидлари, альдегидлар,

кетонлар, акролеин, қўргошин ва энг ашаддийси бензопрен (хавфли ўсма чақирувчи) кабилар экологик ахволни издан чиқаришга сабабчи бўлмокда.

Саноат тармоқлари ва қишлок хужалигининг ривожланиб бориши ва табиий майдонларнинг кенг микёсда ўзлаштирилиши экологик мувозанатнинг бузилишига олиб келмоқда. Натижада, ўсимликлар ва ҳайвонлар дунёсининг камайиб кетиши хавфи туғилмокда. Бу эса фауна ва флоранинг генофондини камайишига сабаб бўлмоқда. Ҳар қандай ноёб тур ўсимликлар, нодир ҳайвонларнинг йуқолиб уни тиклаб бўлмайдиган оқибатларга олиб келади. Шу жумладан, ёввоий ўсимликлар ва камайиб бораётган нодир ҳайвонларни таъкидлаб ўтиш лозим.

Ўсимликлар дунеси Ердаги ҳаётнинг бирламчи манбаи ҳисобланади.Улар йилига миллиард тонналаб органик модда ҳосил қилади,фотосинтез жараёнида барча тирик организмларни нафас олиши учун зарур бўлган кислородни етказиб беради,инсоннинг кундалик ҳаётида уларнинг аҳамияти жуда катта.

Шунингдек, ўсимликлар муҳим табиий-географик омил сифатида ер юзидаги сув оқимига,буғланишига,тупроқда нам сақланишига, атмосферанинг пастки қисмидаги ҳаво оқимига,шамолнинг кучи йуналишига,хайвонларнинг ҳаётига катта таъсир этади,ўсимликлар жамият учун беҳисоб озиқ-овқат,хом-ашё,дори-дармон,қурилиш материали ва бошқа сохаларнинг асосий манбаидир,инсонларга эстетик завк-шавк бериши билан катта аҳамиятга эга.

Лекин шунга қарамасдан Республикамизда ўсаётган айрим ўсимликлардан тартибсиз фойдаланиш натижасида уларнинг турлари камайиб,ноёб усимликларга айланиб боришмокда.Шу жумладан, тогларимизда ўсадиган қимматли ўсимликларимиздан лола,тоғ пиёзи,ровоч,етмакларни ўзбошимчалик натижасида илдизи билан кавлаб олиниши туфайли уларнинг майдонлари йил сайин камайиб бормоқда.Чўл ва адирларда, ўсувчи кўпгина ўсимликлар хам палапартиш фойдаланиш, ёкилги учун куплаб чопилиши окибатида сийраклашиб колди. Бундай ўсимликлар жумласига саксовул, қандим, куёнсуяк, черкез, шувоқ, тоғларда эса бодомча, Зарафшон ва Туркистон арчаларини киритиш мумкин. Ноёб усимликларни асраб-авайлаш уларни кўпайтириб келгуси авлодларга мерос килиб қолдириш хар биримизнинг мукаддас бурчимиздир.

Ҳайвонларнинг ҳам табиатда,инсон ҳаётида алохида ўрни бор, хайвонлар биологик ресусларнинг ажралмас бир кисми бўлиб, табиатда моддалар ва энергия алмашинувида мухим роль ўйнайди.Жамият тараққиёт қилган сари инсонларнинг ҳайвонот дунёсига салбий таъсири ҳам ортиб бормоқда, натижада кўпгина ҳайвон турлари бутунлай йуколиб кетди,баъзи ҳайвонлар сони сезиларли даражада камайиб кетмоқда.Бунга мисол килиб Ўрта Осиё чўлларида тувалоқ, бедана, оқбовур каби қушларнинг хонгул,жайрон каби сут эмизувчиларнинг сони кескин камайиб кетганлигини кўрсатиш мумкин.

Табиатда қирғовул ва товушқонлар сони хам камайиб бормоқда. Табиатга ҳар бир зарар кишиларнинг саломатлигига хам салбий таъсир кўрсатмай қолмайди.

Бугунги кунда кишилар ўртасида юрак қон томир хасталиклари, аст-

ма, бронхит, аллергик,анкологик касалликларининг купайиши сабабларидан биринчиси ҳам табиат мувозанатининг бузилиши окибатидир.Биргина «озон туйнуги»нинг емирилиши натижасида организмнинг имунитет тизимига салбий таъсир кўрсатиб, турли юкумли касалликларга қаршилик кўрсатиш қобилиятининг бузмоқда, турли хил тери касалликларини келиб чикишига сабаб бўлмокда.

Зеро,она-табиат чексиз ва ноёб бойликларга эга бўлиши билан бирга инсон саломатлигини сақлашда муҳим аҳамиятга эга.

Инсонларнинг соғлиги ҳақида қайғуриш, улар ҳаётига хавф солаётган хасталикларнинг олдини олиш, атроф – муҳитнинг тоза бўлишини таъминлаш, сув, ҳаво ва тупрокни муҳофаза қилиш учун мутасадди ташкилотларда анча – мунча ишлар қилинмокда. Аммо табиатни, табиатни қуршаб турган атроф – муҳитни муҳофаза қилиш, унинг мусаффолиги учун курашиш фақат мутасадди ташкилотларнинггина эмас, балки ҳар биримизнинг муқаддас вазифамиздир.

Она табиат инъом этадиган табиий бойликларидан тежаб – тергаб фойдаланиш, умуман, атроф – муҳитга ҳурмат билан муносабатда бўлиш ҳозирги экологик вазият оғир кулфатни бошидан кечираётган бир пайтда жуда муҳимдир.

Бизнинг соғ – саломат бўлиб, узоқ умр кечиришимиз ҳам атроф – муҳитнинг тозалигига боғлиқ. Агар ҳар бир киши ўзи яшаётган жойнинг озодалигини таъминлаб, дов – дарахтлар ўтказиш ва атрофни кўкаламзорлаштириш сингари хайрли ишларни доимо бажарса у экологик муҳитнинг яхшиланишига шубҳасиз ҳиссасини кўшган бўлади.

Бу хақда ҳадисда шундай дейилган: «Қайси бир мўмин бирор экин экса ёки мевали дарахт ўтқазса – ю, уларни қушлар, инсонлар ёки ҳайвонлар эса, бу унинг учун садақа ҳукмида бўлади». Шундай экан ушбу савобдан ҳар бир инсон бебаҳра қолмасин.

Она ер олдидаги ўз фарзандлик бурчимизни сидқидилдан ўтайлик. Шундагина биз палаги тоза инсонлар бўлиб, она табиатнинг мангу эъзозига сазавор бўламиз. Табиатга, ўсимликлар ва ҳайвонот дунёсига нисбатан нотуғри муносабатда бўлишга чек кўйиш, табиат бойликларини муҳофаза қилиш ва кўпайтириш ҳаммамизнинг инсоний бурчимиз.

ЭЧКИЛАР КАТТА ҚОРИНИДАГИ МИКРООРГАНИЗМЛАР ПОПУЛЯЦИЯСИНИНГ РАЦИОН ТАРКИБИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЎЗГАРИШИ.

СамДУ катта илмий ҳодим-изланувчиси. Кузиев М.С.

Йирик ва майда шохли кавшовчи ҳайвонларни кунлик ва мавсумий озуқа рациони таркибидаги клетчатка ва бошқа қийин ҳазм бўлувчи компанентларни ўзлаштирилишига ҳамда протеин ва айрим витаминларнинг синтезланишига ошқозонолди бўлмаларидаги ферментатив жараёнларнинг кечиши жиддий таъсир кўрсатади ва кавшовчи ҳайвонларни озиқлантиришни иқтисодий самарадорлигини аниқлаб беради.

Кавшовчи ҳайвонларни ошқозонолди бўлмаларининг шиллиқ пардасида махсус ферментлар ишлаб чиқилиши аниқланган бўлмасада,

катта қоринда озиқалар таркибида ҳазмланувчи қуруқ модданинг 85 %, жумладан 70 % га яқин клетчатка ҳазмланади.

Ҳайвонларни нафақат асосий озиқланиш элементларига бўлган эҳтиёжини қондириш муҳим эмас, балки кавшовчи ҳайвонларни катта қорнининг мутадил функциясини бажариши учун қулай мууҳит яратувчи айрим тўйимли моддаларни тўғри нисбатини (қанд:оқсилли; энергия:оқсилли; Са:Р ва бошқалар) танлаш ҳам керак

Кавшовчи ҳайвонларнинг катта қорнида жуда катта миқдордаги турли туман микроорганизмлар-бактерия ва инфузориялар фаолият кўрсатадилар, уларининг катта қоринидаги озуқаларнинг ҳазмланиш жараёнларини кечиши у ерда озиқаларнинг фақатгина механик ишлов берилиши билангина эмас, балки озиқ массаларига биологик жиҳатдан қайта ишлов берилиши билан ҳам характерланади. Бу жараён катта қоринда фаолият кўрсатувчи микрофлора ва микрофауналар ҳисобига амалга оширилади.

Қишлоқ ҳўжалиги соҳасида чорвамолларини яъни кавшовчи ҳайвонларни озиқлантиришда рацион таркибидаги тўйимли моддалардан самарали фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун фақатгина ҳайвонларнинг тўйимли моддаларга бўлган эҳтиёжларинигина аниқлашдан ташқари, озиқа воситаларининг кимёвий таркибини ва сифатини ҳам билиш зарур.

А.П.Калашников (1985) ва Н.В. Груздевларнинг(1996) фикрига кура ҳайвонларнинг ўсиши, ривожланиши ва маҳсулдорлигига бевосита таъсир кўрсатувчи омиллар орасида ҳал қилувчи ролни озиқлантириш ўйнайди.

Сўнги пайтларда Ўзбекистонда ўрчитилаётган яйлов ҳайвонларини озиқлантиришда фақат дағал озиқалардан кенг кўламда фойдаланилмоқда. Айниқса куз ва қиш фаслларда деярлик озуқа рационининг 50-60 % ни клетчатка сақловчи сомон, янтоқ, шувоқ, пичан, каррак ва бошқа дағал озиқалардан фойдаланилмоқда. А.П.Дмитроченконинг(1978) таъкидлашича клетчатканинг даражаси рацион таркибидаги қуруқ модданинг 25 дан 34% гача қисмини ташкил қилиши мумкин. Бундай ҳолларда тўйимли моддаларнинг организм томонидан ўзлаштирилиши 70 % гача кўтарилиши мумкин. Аксинча кўрсатилган нормадан кўп бўлиши озуқа рациони таркибидаги тўйимли моддалардан унумли фойдаланишни кескин даражада камайтириши мумкин.

Рацион таркибдаги клечатканинг миқдори тўйимли моддаларнинг ўзлаштирилиш ва ҳазмланиш даражларига таъсир кўрсатиши билан бир қаторда катта қориндаги микроорганизмлар томонидан амалга ошириладиган ферментация жараёнига ҳамда айрим метаболитларнинг ҳосил бўлишига ва кавшовчи ҳайвонларнинг маҳсулдорлигига ҳам таъсир кўрсатади. Катта қоринда клечатканинг парчаланиши натижасида учувчи ёғ кислоталари асосан сирка, пропион, мой кислоталари ҳамда метан , аммиак, карбонат ангидрид каби газлар ҳосил бўлади. Учувчи ёғ кислоталари асосан ошқозонолди бўлмаларида сўрилади ва энергия манбаи бўлиб хизмат қилади, ҳамда мускул ва ёғ тукималарнининг ҳосил бўлишида фойдаланилади.

Бажарилган қатор тадқиқот ишларида аниқланишича, рацион таркибида клечатка миқдорини 14% дан камайтириш ва 25% дан юқорига

ошириш катта қориндаги микрофлоранинг фаоллигига салбий таъсир кўрсатади, ниҳоят катта қоринда ҳосил бўлувчи метаболитларнинг ўзаро нисбатини ўзгартиради.

Шу боис, турли даражада озиқлантирилган эчкилар катта коринида кечадиган ҳазм жараёнларини кечишини кўзатишни мақсад қилиб олдик. Мақсадга эришиш учун эчкиларни катта қорин суюқлигидаги микроорганизмлар миқдорини аниқладик. Микроорганизмлар микдорини аниқлаш учун катта қорин суюқлигидан намуна овқат зонди орқали озиқлантиришдан кейин 3 соат ўтгач олинди. Олинган намунани умумий қабул қилинган усул ёрдамида бевосита микроскопия қилиш йўли билан, ундаги микроорганизмлар сонини Горяев саноқ турида санадик.

Маълумки, ошқозонолди бўлмаларидаги микроорганизмларни миқдори ва уларнинг ҳазм жараёнларининг кечишидаги фаоллиги истеъмол қилинган озиқалар тури ва уларни таркибидаги тўйимли моддаларнинг нисбатига боғлиқ бўлиши тадқиқот ишларида аниқланган.

Озиқалар таркибидаги структурали углеводлар яъни клетчатка ва унинг фракцияларини ҳазмланишининг самараси катта қориндаги бактерияларнинг умумий миқдорига боғлиқ бўлгани сингари, уларнинг ферментли тизимининг фаоллигига ҳам боғлиқдир. Катта қориндаги муҳит рацион таркиби билан вужудга келишини ҳисобга олиб, биз катта қорин микрофлорасининг целлюлозолитик фаоллигига рациондаги клетчатка миқдорини кўрсатадиган даражасини ўргандик.

Текширишларимиздан олинган маълумотларни кўрсатишича, катта қорин микрофлорасининг целлюлозолитик фаоллиги рациондаги клетчатканинг миқдорига ва унинг физик ҳолатига караб ўзгарди. Тажриба гуруҳи ҳайвонлари рационидаги клетчатканинг умумий миқдорини, назорат гуруҳи ҳайвонлариникига нисбатан 17-18%га кам бўлиши целлюлозолитик микрофлоранинг ривожланишига ижобий таъсир кўрсатди. Катта қорин микрофлорасининг целлюлозолитик фаоллиги 17,2±0,60% ни ташкил этган гуруҳлар орасидаги фарқ 6,7% ни ($P<0,05$) ташкил этди. Юқоридаги келтирилган маълумотлар асосида шўни хулоса қилишимиз мумкинки, организмидаги целлюлозолитик микрофлоранинг ривожланиши бевосита, рацион таркибидаги клетчатканинг умумий миқдорига боғлиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати.

1. Викторов П.И., Менькин В.К. Методика и организация зоотехнических опытов. - М., Агропромиздат., 1991.–с. 38-65.
2. А.П.Калашников, Н.И.Клейменов и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяй-ственных животных. Справочное пособие. М. Агропромиздать. 1985.-352 с.
3. Вракин В.Ф. Процессы пищеварения у жвачных животных. Ж-л. Селькое хозяйство за рубежом.№7.1978.с.12-14.
4. Носиров У.Н. ва бошқалар. Қорамолларни бир хил озиқлантириш типига ўтказиш ва махсулдорликни оширишнинг илмий-амалий асослари. “Зооветеринария” журнали, 2010 й. № 6. 29-34 б.
5. Ражамурадов З.Т. Физиологические аспекты питании шерстных коз при круглогодовом пастбищном содержание условиях Северного

Таджикистана. Автореферат диссертация доктор биологических наук. Дубровицы. 1992. - 22 с.
6. Svankulov,B.,Hodjabekov S. E'chkichilik istiqbollari. Jurnal. "O’zbekiston qishloq ho’jaligi" 2008 y. № 6. 24 bet.

АТМОСФЕРАДАГИ ҲОДИСАЛАР ВАЭКОЛОГИК ТАЪЛИМ

Очилов Шокир Бахтиёрович-магистр Hamroyeva Sevara
Навоий давлат педагогика институти.

Бизни ўраб турган атмосфера океани биз инсонлар ҳаётида муҳим ўрин эгаллаши сир эмас. Атмосферанинг ифлосланиши эса ҳам инсонга, ҳам ҳайвонот дунёсига, ҳам ўсимлик дунёсига ўз салбий таъсирларини кўрсатмай қўймайди. Агар ҳаво таркибига назар ташлайдиган бўлсак, инсон ҳаёти учун зарур бўлган кислород гази билан бир қаторда турли зарарли моддалар ҳам мавжудлигини кўришимиз мумкин. Ҳаво таркибидаги зарарли моддалар сифатида чанг-тўзонлар, тутунлар, микроблар, ўсимликларнинг чанглари, углерод оксиди, водород сульфид, углеводородлар, органик моддалар, сульфидлар, нитратлар, қўрғошин, темир, фтор бирикмалари, радиоактив моддаларни мисол сифатида келтириш мумкин. Бундай кимёвий маҳсулотларнинг кўпчилиги атмосферада ўзгаришсиз қолмайди, балки улар қуёш нурлари таъсирида атмосферадаги озон қатламида емирилиши ҳосил қилиши мумкин. Ҳавога қўшилган аралашмалар атмосферанинг хусусиятларини ва унинг табиий муҳитга, шу жумладан биосферага ўз таъсирини кўрсатади.

Турли ёкилғи ва ёнилғиларнинг ёниши, саноат ишлаб чиқариши, транспорт ва бошқалар атмосферани ифлослайдиган асосий манбалар саналиб, улардан чиқадиган махсулотларнинг ҳавога қушилиши фан тилида техноген ифлосланиш дейилади. Атмосферанинг техноген ифлослинишининг катта қисмини ёнилғиларнинг ёнишидан ҳосил бўладиган газсимон маҳсуллар бўлиб, уларниг миқдори йилдан-йилга кўпаймоқда. Газсимон маҳсулларнинг асосий тури — карбонат ангидрид гази (CO_2) бўлиб, турли ёнилғиларнинг ёниши туфайли, атмосферага ҳар хил кўринишдаги газларнинг қўшилиши натижасида атмосфера таркибидаги зарарли газларнинг миқдори йиллар ўтиши билан ортиб бораётганлиги ташвиш билан такидлаш лозим бўлади. Бунинг исботи сифатида статистик таҳлилларга назар ташлаш мумкин. Масалан: Сўнгги 100 йил давомида бутун дунёда ёқилган 90 млрд. тонна кўмирдан ер шарининг ҳаво қобиғига аэрозоллар кўринишида 3 млрд. тонна кул, 1,35 млрд. тонна кремний, 1,5 млн. тонна маргимуш, 1 млн. тоннадан кўпроқ никель, 0,9 млн. тонна кобальт, 0,6 млн. тонна рух, 0,6 млн. тонна сурьма атмосферага турли хил ис газига айланиб чиқарилган.

Кўмир маҳсулоти ишлатадиган корхоналар орасида ҳавони ифлосланиши жихатдан иссиқлик электр станциялари биринчи ўринда туради. Масалан: қуввати ўртача бўлган битта Иссиқлик электр маркази бир суткада 2000 тонна кўмир ёқиши натижасида ҳавога 400 тонна кул ва 120 тонна олтингугурт гази чиқаради. Цемент заводлари ҳамда сунъий ўғит ишлаб чиқарувчи корхоналар ҳам атмосферани кучли ифлослантирувчи

манбалар саналишади. Атроф-муҳит ва атмосферани ифлослантиришнинг катта қисми ёқилғи-энергетика мажмуасига тўғри келиши. Улар томонидан атмосферага чиқарилган олтингугурт, азот, углерод оксидлари узоқ жойларгача тарқалади, сув билан ўзаро таъсирлашиб қуруқликка "кислотали ёмғир" кўринишида тушувчи ва ўсимликларга, тупроққа ва сувга салбий таъсир этувчи кислоталар эритмасига айланади қайта тикланувчи энергия манбалари қўлланилиши, ресурси, экологик тозалиги, осонлиги нуқтаи-назаридан жудаям истиқболлидир. Иқтидорли ёшлар илмий раҳбарлар раҳнамолигида илмий изланишларда иштирок этиб, заҳарли газ чиқиндиларини камайтириш технологияларини яратиш бўйича илмий изланишда иштирок этишлари, биз ёшлар шаҳримизни кўкаламзорлаштирилиши, манзарали дарахтлар сонини кўпайтиришда фаол иштирок этишимиз тақозо этилади. Дарахтларнинг барглари атмосферадаги турли чанг ва заҳарли моддаларни ўзига ютиши билан биргаликда турли шовқинларнинг ҳам ўзига ютади ва бу шаҳар халқини турли зарарли таъсирлардан қисман бўлсада ҳимоялашга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Камолхўжаев Ш.М., Табиатшунослик асослари. Тошкент: “Молия”, 2002.
2. Турдиқулов Э.О. Инсон ва ҳаво.-Тошкент: “Ёзувчи”, 1992.

ШАҲАР ҲАВОСИНИНГ ИФЛОСЛАНИШИДА АВТОМОБИЛЛАРНИНГ ҲИССАСИНИ КАМАЙТИРИШ

С. Ҳамроева Навоий Давлат педагогика институти

Шаҳар ҳавосининг ифлосланишида автомобилларнинг ҳиссаси ҳам жуда катта саналади. Автомашина ҳаракатланганда унинг покришкаларининг ейилишидан резина чанги вужудга келади. Буни исботи сифатида янги олинган покришка вазнини ўлчаб, муайян ойлар ўтгандан сўнг унинг вазни қайта ўлчанганда унинг вазнини камайганлигини кузатиш қийин эмас. Мана шу фарқ резина чанги кўринишида ҳавога қўшилади. Ўтказилган тахминий ҳисоб-китоблар шуни кўрсатмоқдаки ҳар бир автомобиль йилига ўртача 10 кг га яқин резина чангини қолдиради. Агар шаҳарда 10 000 та машина бўлса, йил мобайнида ҳосил бўладиган резина чанги 100 тоннани ташкил этишини ҳисоблаш қийин эмас. Автомашинанинг ички ёнув двигателида бензиннинг ёниши учун албатта кислород гази керак бўлишини биламиз. Бир автомобилнинг бир минг километр масофани босиб ўтиши учун бир кишига бир йилга етадиган миқдордаги кислород сарфланар экан. Шу мисолнинг ўзи инсон томонидан яратилган техникалар томонидан атмосферадаги кислород миқдорини камайишига қай даражадаги улуши борлигини баҳолаш қийин эмас. Хўш бу сарфланган кислородни ўрнини қандай тўлдириш мумкин? Ҳозирча фақат бир йўли бу ҳам бўлса яшил дарахтлар сонини ошириш йўли билан холос.

Дунёнинг йирик шаҳарларида ва саноат марказларида атмосферанинг ифлосланиши оқибатида ерга катта миқдорда турли қаттиқ зарраларнинг тушиши таҳлил этилган. Буни дунёдаги йирик шаҳарлар мисолида таҳлил этадиган бўлсак, Нью-Йорк шаҳрида шамол бўлмаган пайтларда 1 км^2

жойга ойига 26 тонна, Токио шаҳрида 23 тонна, Петербург шаҳрида 33 тонна чанг ва қурумнинг тушиши ҳисобланган. Бу ракамлар тахминий бўлсада, атмосферанинг қай даражада ифлосланиб бораётганлигини англаш ҳечқийин эмас.

Йирик тадқиқотчи олимларнинг маълумотларнга кўра, атмосферанинг ифлосланиши бўйича Америка Қўшма Штатларидаги Питсбург шаҳри дунёда биринчи ўринда туради. Бу ерда бир квадрат миля юзага йилига 610 тоннага яқин чанг-тўзон тушиши аниқланган. Унинг таркибида 5 фоиз қурум, 20 фоиз темир оксиди, 16 фоиз кремнезём, 49 фоиз ҳар хил металл оксидлари бор. Саноат шаҳарлари тепасидаги атмосферада чанг микдори океан тепасидагига атмосферадагига нисбатан 150 баравар кўпроқ бўлади. Олимлар томонидан ўтказилган таҳлилларга кўра шаҳар ҳавоси таркибида 1 $см^3$ ҳажмда 100 минг чанг зарраси борлиги аниқланган. Дунёнинг йирик шаҳарларида эса бу кўрсатгич унданда юқори бўлиб, 1 $м^ь$ ҳавода 100 млн. дан 300 млн.гача чанг зарраларининг мавжудлиги аниқланган.

Юқорида биз яшаб турган сайёрамиз атмосферасини ифлосланишига сабаб бўлган айрим омилларни келтириб, унинг айрим оқибатларига қисқача тўхталиб ўтдик холос. Биз яшаётган Навоий шаҳри ёш ва навқирон бўлиши билан бирга, у кундан-кунга чирой очиб, гўзал кўриниш олаётганлиги барчамизнинг кўзимизни қувонтиради. Шу ўринда шаҳримизда маиший чиқиндилар учун икки хил: ҳўл ва қуруқ чиқиндилар учун қуттиларнинг ташкил этилганли, маиший чиқиндилардан самарали фойдаланиш имконини бераади. Шаҳрмизнинг саноат шаҳри эканлиги, шаҳримиз кўчаларининг кенгайиб, кўчаларда автомашиналар сонининг ортиб бораётганлиги эса юқорида такидланганидек атмосфера ҳавосини ифлосланишида муҳим омиллар бизда ҳам борлигидан далолат беради. Шундай экан шаҳримиз атмосфера ҳавосини ифлосланишини олдини олиш борасида ҳар биримиз масъулият билан ҳис эта олишимиз лозим бўлади. Хўш бу борада қандай ишларни амалга ошириш мумкин? Олимларимиз атмосферани ифлосланишига йўл қўймайдиган ёки атмосқерага нисбатан кам миқдорда чиқинди чиқарувчи технологиялар яратиш устида иш олиб боришлари,

Автотранспорт чиқиндиларини камайтириш, атмосферанинг ифлосланишига сабаб бўладиган энг жиддий сабаблардан бири бўлган автотранспорт двигателларидан чиқадиган газлардир газ чикишини камайтириш ва уни бутунлай йўқотиш максадида двигателларни янада такомиллаштириш, ёнилғилар сифатини яхшилаш устида ишлаш, кўпроқ товуш чиқармайдиган ва ҳавони ифлосламайдиган электр билан юрувчи транспорт воситаларидан кенгроқ фойдаланиш, қуёшли ўлкада яшаётганимиз ва экологик самарали қуёш энергиясидан фойдаланадиш имкониятларини кенгайтириш, Шаҳримизда яшил ҳудудларини кўпайтириш, теварак-атрофни кўкаламзорлаштириш, боғзорлар, гулзорлар, маданият ва истироҳат боғлари, хиёбонлар, дарахтзорларни кенгайтириш, шаҳар ташқарисида ўрмонлар барпо этиш лозим бўлади. Буларнинг барчаси санитария-гигиеник ва эстетик жиҳатдан катта аҳамнятга эга.

Дарахтлар, буталар ва майсаларҳаводаги чанг ва газларни ушлаб қолиб, механик ва кимёвий фильтр вазифасини ўтайди. У углеродни ўзлаштириб, соф кислород ажратиб чиқаради. Яшил ўсимликлар шаҳарнинг микроиқлимини ҳам яхшилайди, дарахтлар иссиқ пайтда атмосферага кўп миқдорда сув буғи чиқариб, кундуз кунлари ҳавонинг намлигини 20—30 фоизга оширади, ҳароратни эса бир неча даража пасайтиради. Шаҳардаги яшил бойликларнинг яна бир мухим ва фойдали хусусияти шуки, улар товуш ва шовқинни 20 фоизга ютади, шаҳарда дарахтлар қанчалик зич бўлса, шовқинни шунчалик кўп ютилди. Яшил ўсимликлар одамларнинг кислородга бой соф ҳаво билан нафас олишига имкон туғдириши билан бирга, шаҳарликларнинг дам олиши учун кулай шароит яратади, шаҳар ичидаги ҳавони мусаффо ҳолда сақлайди.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш мумкинки етти ёшдан етмиш ёшгача ҳар бир инсон атмосфера ҳавосини мусаффолигини таъминлашда ўз ҳиссасини қўшиш имкониятига эга. Бу имкониятдан самарали фойдаланиш эса нафақат ўз умрига балки инсониятни узоқ ва фаравон яшаши учун ўз ҳиссаси бўлади.

Бундан ташқари чангнинг келиб чиқиши бўйича органик, минерал ва аралашма чанглар тўғрисида тушунчалар берилди. Чангнинг катталиги бўйича уч группага бўлиб қаралади:

а) катталиги 10 мкм дан катта бўлган чанглар йирик чанглар деб юритилади. Одатда бундай чанглар ўз оғирлиги таъсирида ерга тушади.

б) катталиги 10 мкм дан 0,25 мкм гача бўлган чанглар. Бу чангларни майда чанглар ёки микроскопик чанглар деб юритилади. Улар ерга маълум ижобий шароитлар бўлганда, масалан, ёмғир, қор ва шабнам каби ерга ёғилаётган оғир зарралар билан биргаликда Ерга тушади.

в) катталиги 0,25 мкм дан кичик бўлган чанглар ультра микроскопик чанглар деб юритилади ва бу чанглар Броун ҳаракати қоидаларига буйсинган ҳолда учиб юради. Ҳаракатланиш натижасида зарядланиб, сув буғлари билан таъсирлашиб, конденсация натижасида Ерга тушади. Шу сабабли динамик мувозанат сақланади.

“ЮРТИМИЗДА ЭКОЛОГИК ҚАРАШЛАРНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТ ДАРАЖАСИ”

Бердиқулов А А., ассистент. СамДАҚИ.

Ушбу мақолада инсонларда экологик қарашларнинг шаклланиши, атроф-муҳит муҳофазаси, табиат бойликларини асраб-авайлаш тушунчалари ўз аксини топган. Бундан ташқари, мамлакатимизда юксак экологик маданият даражаси, жамоатчилик эътиборини экологик соғломлаштирили-шига қаратилган чора-тадбирлар хақида сўз боради.

Атроф-муҳит ва аҳоли саломатлиги муҳофазаси, табиий ресурслардан оқилона фойдаланишга, экологик таълим ва тарбия тизимини такомиллаштиришга жамоатчиликни янада кенгроқ жалб этиш мақсадида қатор амалий тадбирлар ташкиллаштириш керак. Мамлакатимизнинг

тараққиёти ва демократиясининг юксала боришида ўзида мавжуд бўлган табиий ресурсларга таяниб боради. Бинобарин табиий бойликлардан оқилона фойдаланиб бориш ва келгуси авлод учун соф, табиий атроф-муҳитни асраб-авайламоғимиз керак. Бу эса ўз-ўзидан юртимиз аҳолисининг маънан бой ва соғлом ҳаётини таъминлашга йўналтиради. Юртимизда мавжуд муаммоларни таҳлил қилиб чиқадиган бўлсак:

- Ортиқча ҳажмдаги чиқиндиларнинг ҳосил бўлиши ва уларни зарарсизлантириш муаммолари;
- Иқлимий ўзгаришлар, озон қатламининг емирилиши;
- Чўллашиш ва ернинг деградацияси;
- Биохилма-хилликларнинг қисқариши;
- Ичимлик сувининг ифлосланиши ва танқисланиб бораётганлиги;
- Ўрмон ва тупроқ инқирози.

Юқоридаги долзарб саналган муаммоларни бартараф этишга қаратилган саъй-ҳаракатлар оқибатларини ўсиб келаётган ёш авлодга уқтириш, экологик маданиятини ошириш, уларда табиатга, она Ватанга муҳаббат ҳиссини уйғотиш мақсадида нималарга урғу бермоғимиз керак:

1. Боғча ва мактаб ёшидаги тарбияланувчиларга экологияни севиш мавзусида расмлар кўрик танловини мунтазам равишда олиб бориш;
2. Ёшлар орасида мустақил равишда табиатни муҳофаза қилишга қаратилган видео лавҳалар тайёрлаш мусобақасини ташкил этиш;
3. Олий ва ўрта таълим муассасаларидаги экология фанларини замонавий педагогик технологиялар асосида ўтказилишини такомиллаштириш;
4. Жойларда ташкил этилган “Экоҳаракат” етакчи аъзоларини ва талаба ёшларни юртимизнинг жамики сув омборлари, қўриқлаш зоналари ва ҳаракат фаолиятлари билан таништириш мақсадида экскурсиялар ташкил қилиш;
5. Ёшлар ўртасида соғлом турмуш тарзини кенг миқёсда тарғиб қилиш, уларни ичкиликбозлик, кашандалик, наркотик моддаларини истеъмол қилиш ва бошқа ёмон иллатларга қарши нафрат руҳида тарбиялаш каби ташкилий ишлар табиатнинг бир сиқим тупроғини қадрлашга, ақлан соғлом фарзандларимизнинг орзулари ҳам соғлом бўлишига замин яратади.

Жамоатчилик эътиборини экологик соғломлаштириш ва атроф-муҳит муҳофазаси муаммоларини изчил суръатда ҳал этиш заруратига қаратган холда, экология ҳаракат ташкилотлари мамлакатимизнинг барча фуқароларини она Ватанимизнинг бебаҳо табиий бойликларини келгуси авлодлар учун асраб авайлашдек олий вазифани бажаришда фаол иштирок этишга чақиради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Отабоев К.И. “Инсон ва биосфера”. Т., Ўқитувчи. 1995 й.
2. Абдуллаев Х.А. “Биохимия ва тупроқ муҳофазаси асослари”. Т., 1989 й.
3. Турсунов Л.С., Абдуллаев К.Ш. “Амударё қуйи оқими тупроқларнинг

ўзлаштириш истиқболлари”. Т., 1990 й.
4. Вакил М.М. “Табиатни муҳофаза қилишда биологик методларнинг роли”
5. Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашининг Ахборотномаси, 1993 й. №5
6. Ўзбекистон РеспубликасиСамарқанд вилояти «Экоҳаракат» ишчи дастури.
7. “Экология хабарномаси”. №2 (119), 2011 й.
8. “Экология хабарномаси”. №5-6 (86-87), 2008 й.

УДК. 631.153.636.086.

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ФИТОСАНИТАРНАЯ РОЛЬ КОРМОВОГО СЕВООБОРОТА В ХЛОПКОВО-ЗЕРНОВОМ КОМПЛЕКСЕ.

Батиров Хидир Файзиевич,доктор сельскохозяйственных наук;
Халматов Бобур Тошпулатович, исследователь Джизакского политехнического института

Чередование в земледелии различных сельскохозяйственных культур человеку было известно давно, о чем убедительно свидетельствует опыт возделывания хлопчатника с сопутствующими культурами, используемыми для различных целевых назначений на орошаемых землях Зарафшанской долины (С.Толстов,1948; Е.Синская 1969; Е.Горелов, 1979 и др.).

М.Абдураимов (1972) приводит обширные сведения о круглогодовом землепользовании при орошении, в которых применяли севообороты с зимней вегетацией растений. Однако, как считают З.Турсунходжаев, А.Болкунов (1987) и другие, монокультура хлопчатника, господствовавшая у нас длительный период, способствовала возделыванию культур без учёта уникальных возможностей почвенно-климатических условий, что и разорило само сельскохозяйственное производство, а урожайность хлопчатника как правило, оставалась почти на прежнем уровне.

В годы же независимости в стране была создана правовая и экономическая база для всестороннего развития отраслей сельского хозяйства, благодаря чему за последние годы в Джизакской области резко возросло поголовье сельскохозяйственных животных и спрос населения в животноводческих продуктах, что и делает крайне важным резко поднять производство сбалансированных по белку сочно- витаминных кормов. Однако недостаточная изученность кормовых (в.т.ч.прифермских) севооборотов и отсутствие научно-обоснованных рекомендаций по этому поводу сильно препятствует развитию данной отрасли в рыночных условиях.

В этой связи нами еще в 90-годы на кафедре растениеводства Сам СХИ совместно с Е.Гореловым и другими (1992), были разработаны хлопково-зерновые, овощные и кормовые (в.т.ч прифермские) севообороты, в которых хлопчатник, зерновые и кормовые культуры занимали в пределах 35-60% от общей площади. В прифермских же севооборотах предусматривалось возделывание кормовых (кукуруза, ячмень, сорго, свекла и промежуточные) культур с выходом более 1123 тонн кормовых единиц со 100 гасевооборотной площади. При этом урожай

ячменя был в пределах 4/6 тонн[x)], кукурузы 4/20тонн[xx)], свеклы 40 тонн, бахчевых 30 тонн, промежуточных культур 20 тонн, что без расширения посевных площадей и вложения дополнительных денежных средств может обеспечивать хозяйства кормами в круглый год.

В настоящее время животноводство базируется в основном в фермерских хозяйствах, что требует совершенно иных подходов к севооборотам. В связи с этим мы в 2010-2013 годы изучали возможность выращивания кормовых культур в хлопково-зерновом комплексе со следующими чередованиями культур: первое поле-хлопчатник, (контроль) второе-хлопчатник+озимые колосовые, третье озимые колосовые+свекла с кукурузой и озимый ячмень, четвертое поле озимий ячмень+сорго и отава с зимними промежуточными (зимующий горох+редька масличная) культурами. Опыт закладывались в 4-крехатной повторности с размером делянки 120 м^2, а учетных 60м^2, с расположением их в один ярус.

Кормовые культуры размещались после зерновых колосовых, а промежуточные после отавы сорго. Возделывание, уход и уборка растений в опытах осуществлялись по технологии, принятой для орошаемых условий Джизакской области. Закладку полевых опытов проводили по методике Б.А.Доспехова (1985), все учеты, наблюдения, биометрические и лабораторные анализы проводили по общепринятым методикам.

Совместное же выращивание свеклы с кукурузой или же редьки масличной, а затем использование после ячменя сорго с его отавой и последующим посевом зимних промежуточных культур, позволяет получать 3-4 урожая зеленых кормов, что существенным образом сказывается на резком увеличении животноводческой продукции. Так, в опытах при возделывании одной культуры-только хлопчатника, корма покрываются за счёт опавших частей и гузапаи на 22-25% от возможных, во втором поле после уборки озимой пшеницы остаётся 20-30 т/га соломы а в третьем поле при совместных посевах свеклы с кукурузой в среднем за 3 года получено урожая соответственно 50,0-55,0 тонн/га корней, 4 тонн/га зерна и 33,7 тонн/га силосной массы.

Следующим четвертом поле ячмень давал 4,5 т/га зерна и 60,4 т/га соломы, затем при посеве сорго с отавой получали соответственно 37,5 т/га силосной массы а весной следующего года с этой же площади получали 36,7-38,2 т/га зеленых кормов промежуточных (зимующий горох+редька масличная) посевов.

С целью восполнения запасов биоэнергетического материала, укрепления кормовой базы для животноводства и повышения эффективности минеральных удобрений путем улучшения физических, агрохимических и микробиологических свойств почвы.С промежуточными культурами (зимующий горох+редька масличная) получено 36,7-38,2 т/га зеленых кормов и улучшает почву питательными, водно-физическими и фитосанитарными свойствами. При этом бобовые культуры особенно эффективно улучшают азотный режим, злаковые — структуру, водно-воздушные свойства, а капустовые — снижают засоренность и улучшают фитосанитарное состояние почвы.

Примечание: *х)в числителе урожай зерна, а в знаменателе-соломы;*

xx) в числителе урожай зерна, а в знаменателе зелёной массы;

Список использованных литератур

1. Абдураимов М. Очерки аграрных отношений в Бухарском ханстве в XVI-первой половине XIX века //Ташкент, «Фан», 1972, с 3-235
2. Толстов С. Древний Хорезм // «Наука», Москва, 1948, с. 48-186.
3. Синская Е., Историческая география культурной флоры, Москва, «Колос», 1969,479 с.
4. Горелов Е.Промежуточные культуры в хлопководческих хозяйствах Узбекистана и их использование для сидерации //Автореф. докт. дисс., Ташкент, 1972, 37 с.

AEGILOPS L, HORDEUM L. VATRITICUM L. TURKUMI AYRIM TURLARINING LABARATORIYA SHAROITIDA URUG'LARNING UNUVCHANLIK XUSUSIYATLARI

To'lashevaFeruza, AbitqariyevAzizillo, Mirjalolova Mehrioy.
Andijon Davlat Universiteti

O‘zbekiston o‘z mustaqilligini qo‘lga kiritgan dastlabki kunlardan boshlab jamiyatimizning barcha soxalari qatori iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirishga katta ahamiyat berib kelinmoqda. Davlatimiz raxbari Islom Abdug‘anievich Karimovning "O‘zbekiston iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirish – yo‘lida" asarida, qishloq xo‘jaligini isloh qilish, agrar munosabatlarning yangi turlarini shakllantirish borasida qimmatli maslaxatlar bergan. Shu asnoda bizning izlanishlarimiz natijasi ham bevosita qishloq xo‘jaligi maxsuldorligiga bog‘liq. O‘zbekiston tabiati xilma-xil o‘simliklarga boy, xususan O‘zbekiston florasini tahlil qilganimizda Poeceae Barnh oilasiga mansub bo‘lgan *Triticum L., Aegilops L. va Hordeum L.* Turkumining madaniy hamda yovvoyi turlari o‘zining juda xilma-xilligi bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

Bu turkum vakillarining madaniy turlari bevosita inson ehtiyojlarining eng dastlabki davridagi extiyojlarini qondirishga, non va nonmaxsulotlariga bo‘lgan ehtiyojlarni ta’minlashga xizmat qiladi.

Yovvoyi tur va killari esa em-hashak sifatida chorvachilikdagi muhim ehtiyojlarni qondirishda alohida ahamiyat kasbetadi.

Farg‘ona vodiysi sharoitida Triticum L., Aegilops L.va Hordeum L. Turkumi ayrim turlarini bioekologik xususiyatlarini qiyosiy o‘rgandik.Tajriba maydonida o‘rganilayotgan turkumlarning ayrim vakillari yetishtirilib fenologik kuzatuvlar olib borildi.

Biz o’rganayotgan turlarni laboratoriya sharoitida unuvchanligini kuzatish maqsadida dastlab yovvoyi turlarni urug’larini tanlab oldik. Undirish uchun olingan urug’larning sifat ko’rsatkichlarini bilish maqsadida 1000 dona urug’ vaznini o’lchadik bunga ko’ra, tanlangan turlarda quyidagicha ko’rsatkichlara aniqlandi.

Ae.crassa Boiss 10 gr, *Ae.cylindrica Host* 17 gr, *H.spontaneum* esa 30 gr. gatengekan. Biz urug’larni laboratoriya sharoitida undirish uchun 10 donadan saralab oldik.

Saralangan urug’lar 2015 yil 22 aprel kuni, birvaqtdasoat 12^{00} daoddiysuvgasolindi. Bir sutka turgan urug’larni 23.04.2015–yil kuni

filtrqog'ozga solingan petrikosachasiga solib, ustidan filtrqog'oz yopib 10 tomchi suv tomizib, 20^0 Slitermostatga joyladik va harkuni kuzatib bordik. Kuzatish jarayonida barcha urug'lar birvaqtda unmasligi kuzatildi. *H.spontaneum* urug'lari deyarli unmadi. Kuzatuvning beshinchi kunida bitta urug' undi, lekin u nish chiqarib, maysa hosil qilmadi.10 kunlik kuzatuv jarayoni natijasida ular turlicha unuvchanlik ko'rsatkichlarini namoyon qildi.

Turlarning biometrik ko'rsatkichlari har kuni o'lchab borildi va natijalar o'zaro solishtirildi. Olingan natijalar asosida laboratoriya sharoitida 2 ta turning va riatsion qatoriya ko'rsatildi (rasm). Laboratoriya sharoitida urug'larning unish energiyasini o'rganib chiqilganda 3t a turdan 2 tatur *Aegilops cylindrical* Host., 0,9%, *Ae.crassa*Boiss.0,7% nitashkilqildi. Qolgan *Hordeum spontaneum* C.Koch., unib chiqmadi. Xulosa qilib aytganda urug'ning unish energiyasi *Aegilops cylindrical* Host., urug'I yuqori ekanligi bu esa noqulay sharoitda unuvchanligini ko'rsatdi.

Laboratoriya sharoitida urug'larning unish ko'rsatkichlari ekilgan kundan ya'ni 2015 yil 23 apreldan 2015 yil 3 maygacha kuzatilganda *Aegilops cylindrical* Host., 9 ta urug' undi 0,9%, *Ae.crassa* Boiss.da 7 ta urug' undi 0,7%, *Hordeum spontaneum* C.Koch., 1 ta urug'undi 0,1%, lekin nish hosilqilmadi. Bunga sabab qilib terilgan urug'larning uzoq muddat saqlanganini va yaxshi pishib yetilmaganini aytib o'tish kerak. Tajribadagi o'simlik turlari yovvoyi holda o'sganliklari uchun ularning unish ko'rsatkichlari. *Aegilops cylindrical* Host., *Ae.crassa* Boiss. (2014-yil) urug'lari yuqori ekanlgini kuzatdik.

Yuqoridagi tajriba uchun olingan uchta turdan ikkita: *Aegilops cylindrical* Host., *Ae.crassa* Boiss. urug'larining unuvchanligi yuqori ekanligi va *Hordeum spontaneum* C.Koch., urug'larining unuvchanligi pastekanligi laboratoriya sharoitida aniqlandi.

Rivojlanish fazalarining qay darajada o'tishiga tabiiy iqlim sharoiti hamda qo'llanilgan agrotexnik chora-tadbirlar, albatda ta'sir ko'rsatadi. O'z kuzatishlarimizni madaniy Triticum L., va Hordeum L. Turkumi vakillarida ayrim navlarning urug'ini laboratoriya sharoitida unuvchanliginiham kuzatdik. So'ngra olingan natijalarni dala sharoitida urug'ning unuvchanligi bilan solishtirdik.

O'rganilayotgan navlaru rug'ining laboratoriya sharoitida unib chiqish darajasi deyarli bir xil bo'lib, introdutsent Tanya navi 90 %, mahalliy Boburnavi– 91 %, arpa navlari daesaintrodutsent Kodratnavi 94%, Bolg'ali navi 93 %, unuvchanlikka ega ekanligi aniqlandi. O'rganilgan yovvoyi turlar, Ae. crassa 90 va Ae. cylindrica 80% unuvchanlikka ega ekanligi aniqlandi.

Unib chiqish energiyasi uch kun o`tib aniqlanganda Tanya, Kodrat navlarida 70 %, Bobur va Bolg'ali navlarida 73 %, Ae. crassa va Ae. cylindrica da 75 foizdan iborat bo'ldi. Dala sharoitida navlarning unib chiqishi odatdagidek biroz sekinroq hamda past darajada, ya'ni Bobur va Tanya navlari 80 foiz, Bolg'ali va Kodrat navi 82 foiz, Ae. crassa va Ae. cylindrica 84 % unib chiqdi.

O'rganilganturlardan H. spontsneum laboratoriya va dala sharoitida deyarli unmadi. Laboratoriya sharoitida 10 % unuvchanlikka ega ekanligi aniqlandi. Ma'lumki, O'zbekiston iqlim sharoiti kuzda ekilgan bug'doy va arpa navlarining, umuman efemer o'simliklarning dala sharoitidagi unib chiqish ko'rsatkichining yuqori bo'lishini ta'minlaydi. Rossiyaning mo'tadil va quruq

iqlimida kuzgi bug’doyning va arpaning unib chiqishi biz kuzatgan navlarda ancha past, ya’ni Tanyava Kondratnavi 88-90 foiz, unuvchanlikni namoyon qilganligi adabiyot ma’lumotlarida keltirilgan

Nav va yovvoyi turlarning unuvchanlik ko’rsatkichi.

Navning nomi	Laboratoriya sharoitida		Dalas haroitida	
	Unuvchanlik, %	Unib chiqish energiyasi, %	Unuvchanlik, %	Unib chiqish energiyasi, %
Bobur	91	73	80	62
Bolg’ali	93	75	82	65
Tanya	94	75	82	64
Kondrat	92	70	80	60
Yo’g’on qasmaldoq	96	73	84	65
Silindrik qasmaldoq	90	70	84	60

Demak, Andijon viloyatining sug’oriladigan yerlarida ekilayotgan Krasnodar o’lkasining navlari mahalliy navlar singari unib chiqish ko’rsatkichining dala sharoitida yuqori bo’lishiga navekilganjoyning mo’tadil iqlim sharoiti ta’sirqilgan.

Kuzgi bug’doy hosildorligi – ekish muddati, ekish usuli, ekish chuqurligi, namlik, muhitga bo’lgan talabga, begona o’t, zararkunanda va kasalliklarga qarshi kurash choralari va boshqalarga bog’liq. Ekish uchun sog’lom, yirik, bir tekkis dorilangan urug’lar ekilishi yuqori hosi lolishning garovidir.

УДК.631.83:631.874.86.

ЭРОЗИЯЛАШГАН ТУПРОҚЛАРДА СИДЕРАТЛАР ВА УРУҒЛИК ҒЎЗА ҲОСИЛДОРЛИГИ

Х.Ф. Ботиров, Ўзбекистон қишлоқ хўжалик илмий-ишлаб чиқариш Маркази Самарқанд вилоят бўлими бошлиғи, қ.-х. фанлари доктори;
Ғ.Р. Қараев, Жиззах политехника институти ассистенти;

Кириш. Маълумки, қиш даври сидератлари наинки тупроқ унумдорлигини оширада, балки биомасса эвазига тупроқни эрозиядан муҳофаза қилади, унинг хоссаларииии яхшилаб, пировард натижада дала экинларининг ҳосилдорлиги ва махсулот сифатига ижобий таъсир кўрсатади.

Бундай усул билан ғўза ҳосилдорлигини ошириш айниқса уруғлик хўжаликларида фойдаланиш юқори самара беради ва бу ҳозирги вақтда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришида етарлича ўрганилмаган ва бизнинг ушбу ишимиз шу масалаларни ўрганишга қаратилган.

Адабиётлар шарҳи. М.М.Ломакин (1983), К.И.Довбан (1990), Х.Ф.Ботриов (1991), Ж.Абдуқодиров ва бошқалар (2007), Н.Т.Холманов (2010) ларнинг маълумотларига кўра эрозия кенг тарқалган салбий холат бўлиб, унинг олдини олишдаги ягона йул йил давомида ўсимлик қопламини яратишдан иборатдир. Шу боис Германия, Голландия, Болгария, Франция

каби давлатларда унга қарши курашиш мақсадида хар йили 20-40 т/га сидерат масса тупроққа хайдаб юборилади ва шу тариқа асосий экин қолдиғи ҳисобига далада 2-3 т/га атрофида органик масса тўпланади.Чунки ҳимояланмаган тупроқҳимояланганига нисбатан эрозияга чалиниш эҳтимоли 100 чандон ортиқ бўлиши фанда аллақачонлар исбот қилинган.

Афсуски, минтақамиз тупроқларида ҳам органик биомасанинг камлиги бундан мустасно эмас ва айниқса, кейинги чорак аср мобайнида (М.В.Мухаммаджонов, 1985) гумус миқдорининг 20-40 % га камайиб кетиши нафақат пахта якка ҳокимлиги, балки эрозиянинг ҳам кучли даражада юзага келишига сабаб бўлмоқда.

Тажриба шароити, манбаи ва услуби. Ана шу ҳолатларни ҳисобга олган ҳолда биз сидератларнинг тупроқ эрозияси ва уруғлик ғўза ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш мақсадида Самарқанд вилояти шароитида илмий изланишлар олиб бордик.

Тажриба вариантлари назорат (шудгор), тифон, жавдар ва тифон + жавдардан иборат бўлиб, улар шамол йуналишига кўндаланг равишда, уруғлар суғориладиган минтақа учун қабул қилинган технология асосида октябр ойининг бошида сифатли тайёрланган нами етарли далага экилди.

Сидерат экинларнинг ўсиши ва ривожланиши борасида тегишли кузатувлар олиб борилди ва улар апрел ойининг бошида тупроққа ҳайдаб юборилди Барча кузатувлар, биометрик ўлчаш, анализлар ва ҳосилдорликни ҳисоб –китобкилиш дала тажрибаси услуби (Б.А.Доспехов, 1985) асосида амалга оширилди.

Тажриба натижалари. Изланиш натижалари шуни кўрсатдики, сидератлар, соф ёки аралаш холда экилишидан қатьий назар шудгор (назорат) га нисбатан кўпроқ органик масса қолдиради ҳамда ғўза (Омад нави) ҳосилдорлигига ижобий таъсир кўрсатди ва ҳайдалма қатлам заррачаларини ювилиб кетишдан ҳам сақлашга имкон туғдиради. Масалан, тифон экилган вариантда жами биомасса хосилдорлиги даланинг нишаблигига қараб 28,4-31,2 т/га, жавдарда 24,0-26,8 т/га ва тифон + жавдарда эса 39,2-43,6 т/га ни ташкил этган бўлса уларнинг илдиз қолдиклари ўрганилган вариантлар (2-4) буйича мос равишда 8,6-10,9; 5,4-7,3 ва 12,9-15,4 т/га атрофида бўлиши кузатилди.

Тажриба назорати (шудгор) да ҳосилдорлик ўртача 19,6 ц/га, иккинчи вариантда 24,1 ц/га, учинчи вариантда 27,7 ц/га ва тўртинчи вариантда эса 30,9 ц/га атрофида, 1000 дона чигит вазни ортиб, тола пишиқлиги ва сифати юқори бўлишини кўрсатди.

Тупроқ заррачаларининг ювилиш миқдори назорат (шудгор) да уртача 7,2 т/га бўлган бўлса бу тифонда 4,2 т/га, жавдарда 5,0 т/га ва тифон + жавдарда эса 3,8 т/га атрофида эканлиги қайд этилди. Аммо тупроқ юзаси кучли даражада (куз-қиш) ювилганда эса мазкур вариантлар буйича мос равишда 7,9, 4,7, 4,4 ва 3,9 т/га ни ташкил этди. Бошқача айтганда назорат (шудгор) да ювилиш даражаси 100 % десак, бу иккинчи вариантда 59,0 %, учинчи вариантда 55,0 % ва тўртинчи вариантда эса 49,0 % ни ташкил этди.

Эътиборли томони шундаки, сидератларнинг тупроқҳайдалма қатламида биомасса қолдириши ғўза ҳосилдорлигига ҳам ижобий таъсир кўрсатди. Тажриба назорати (шудгор) да ҳосилдорлик ўртача 19,6 ц/га,

иккинчи вариантда 24,1 ц/га, учинчи вариантда 27,7 ц/га ва тўртинчи вариантда эса 30,9 ц/га атрофида бўлди. Бундан ташқари, изланишларда 1000 дона чигит вазни хам нисбатан ортиб, тола пишиқлиги ва сифати бошқа вариантларга нисбатан тўртинчи вариантда юқори булишини кўрсатди.

Хулоса ва таклифлар. Шундай қилиб, олинган маълумотлардан келиб чиққан ҳолда таъкидлаш жоизки, Самарканд вилоятининг суғориладиган ерлари шароитида сидератлар нафақат тупроқни эрозиядан сақлайди, балки чиринди билан бойитиб улардан кейин экиладиган ғўза ҳамда бошқа экинларнинг ўсиш, ривожланиш, ҳосилдорлик, тола ва уруғлик чигит сифатига ижобий таъсир кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдукадиров Ж., И. Джуманиязов, С.Турдиев, О.Саттаров. Сохранение плодородия почвы: проблема земледелия. «Агроилм - Ўзбекистан қишлоқ хўжалиги», Нишон сони -1 (1), 2007, с 33.

2. Батиров Х.Ф. Зимнее растениеводство. Ташкент, «Меҳнат», 1991, 164 с.

3. Довбан К.И. Зеленое удобрение. Москва, «Агропромиздат», 1990, с. 91-186.

4. Ломакин М.М. Уплотнённые посевы-основа охраны и высокой продуктивности пашни. «Сельское хозяйство за рубежом», 1983,№12, с. 12-15.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта, Москва, «Агропромиздат», 1985, 347 с.

6. Мухаммаджонов М.В. Беречь землю, повышать её плодородие. Ташкент; «Мехнат», 1985, 48 с.

7. Халманов Н.Т., Ботиров Х.Ф. Оралиқ экинлар, Самарқанд, 2010, б. 3-76.

НОГИРОН БОЛАЛАР ТУГИЛИШИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ

Махсудова Н. А. – СамДУ ўқитувчиси.

Ўзбекистон Республикаси Оила кодексига асосан яқин қариндошлар ўртасидаги никоҳ тақиқланади. Мазкур Кодекс орқали қариндошлар ўртасидаги муносабатлар тартибга солинган. Унинг 16-моддасига асосан: насл-насаб шажараси бўйича тўғри туташган қариндошлар ўртасида, туғишган ва ўгай ака-укалар билан опа-сингиллар ўртасида, шунингдек, фарзандликка олувчилар билан фарзандликка олинганлар ўртасида никоҳ тузишга йўл қўйилмайди. Чунки фарзандликка олувчи шахс ота-онанинг ўрнини босади. Фарзандликка олиш муносабатлари ҳам яқин қариндошликка тенглаштирилади. Мазкур модда билан ман этилган яқин қариндошлар ўртасида никоҳ тузилса, бу никоҳ ушбу Кодекснинг 49-моддасига асосан ҳақиқий, эмас деб топилади.

Марказ томонидан ўтказилган тадқиқотлар таҳлили шуни кўрсатдики, жисмоний ва ақлий ривожланишида нуқсони бўлган болаларнинг ногирон бўлиб қолишига, энг аввало, ота-оналарнинг ўзи сабабчи. Буни қариндош-уруғлар никоҳидан сўнг туғилган зурриёдлар ўртасида ногиронлик нисбатан кўп эканидан ҳамбилишмумкин.Оилавий поликлиника шифокорлари тўплаган сўровномалардан маълум бўлишича, белгиланган туғма ногиронлик аломатларининг 26 фоизи ирсий касалликлар, 25,8 фоизи

қариндошлар ўртасидаги никоҳ, 24,9 фоизи зарарли одатлар туфайли келиб чиқиши кўрсатилган. Ногиронликка олиб келувчи сабабларнинг 24,2 фоизи ота-онанинг тиббий билими пастлиги, 31 фоизи оиланинг носоғлом турмуш тарзи, 44,8 фоизи оиладаги носоғлом ижтимоий муҳит туфайли юзага келиши аниқланган.

Халқимизнинг ўзига хос урф-одат ва расм-русумлари бор. Ана шундай урф-одатларимиздан бири — совчиликдир. Ота-она фарзанд катта қилар экан, энг аввало унинг бахтини кўрсам, яхши жойдан келин қилиб, қиз узатсам, дея ният қилади. Шу боис совчи кутган ёки совчи бўлиб борганлардан ўта зийраклик ва синчков бўлиш талаб этилади. Бундай пайтда кимдир қизнинг одоби, яна кимдир насл-насабини суриштиради. Айримларни эса кўпроқ қуда томоннинг моддий аҳволи қизиқтиради. Баъзан узоқ ўйлаб ўтирмай, қариндошга қиз узатиш ҳоллари ҳам учрайди. Аввало ҳамманинг тақдири ўз қўлида. Ёшларни тўғри йўлга солиш, уларга ҳар томонлама мос умр йўлдош танлаш, энг аввало, ота-онанинг вазифаси. Бу борада мутахассисларнинг фикр-мулоҳазалари билан ўртоқлашишни жоиз топдик.

Буюк мутафаккир Абу Райҳон Беруний “Минерология” номли асарида ота-онанинг фарзанд тарбиясида шахсий намуна бўлиши ҳақида қимматли фикрларни билдирган: “Кимки, бадахлоқ болаларни тарбия этса, инсониятга хизмат эмас, балки душманлик қилганидир. Жамиятга бундай фарзандлардан наф йўқ. Хуш ва яхши ахлоққа эга бўлган фарзанд, хушахлоқ иймон соҳиби бўлган ота-оналардан туғилади. Агарда ота-она ахлоқсиз бўлса, уларнинг соясида тарбия кўрган фарзанд ҳам бадахлоқ бўлади. Бинобарин, куёв ва келин хушахлоқ бўлиши энг яхши фазилатдир”.

Ҳар бир ота-она фарзандининг бахтли оила қуришини орзу қилади. Келин ёки куёв танлашдан олдин уларнинг насл-насаби, етти пушти, турмуш шароитини суриштиш каби қадимий удумлар асосида соғлом оила қуриш мақсади мужассамдир. Соҳибқирон Амир Темур ҳам ўғилларини уйлантиришдан олдин қизнинг насл-насабига алоҳида эътибор берган. У ўзининг “Темур тузуклари” асарида шундай ёзади: “Ўғилларим, набираларим ва яқинларимни уйлантирмоқ ташвишида келин изламоққа эътибор бердим. Бу ишни давлат юмушлари билан тенг кўрдим. Келин бўлмишнинг насл-насаби, етти пуштини суриштирдим...”

Насл-насабнинг тозалиги бир томондан оиладаги соғлом муҳитга, иккинчи томондан, оила аъзоларининг ақл-идрокига боғлиқ. Ҳар бир ота-она фарзандининг сиҳат-саломатлигига эътибор бериши, балоғатга етмаган фарзандини уйлаш ёки турмушга беришга шошилмаслиги, айниқса, қариндош-уруғлар ўртасидаги никоҳга йўл қўймаслиги лозим. Акс ҳолда эътиборсизлик келгусида турли муаммоларни келтириб чиқиши мумкин.

Қариндош-уруғлар ўртасидаги никоҳ масаласини жуда кўп мутахассислар ўрганган. Бундай никоҳнинг маъқул эмаслиги илмий жиҳатдан ҳам ўз исботини топган. Жаҳон олимлари ирсий муаммоларга 80 фоиз ҳолларда қариндошларнинг ўзаро никоҳи ва экологик муаммолар сабаб бўлаётганлигини таъкидлашмоқда. Айниқса жудаям яқин

қариндошлар ўртасидаги никоҳ миллатнинг ирсий заифлашувига сабаб бўларкан. Кузатувлар кўп ҳолларда яқин қариндошлардан туғилган болаларда ирсий касалликлар яққол намоён бўлишини кўрсатади. Яқин қариндошлар ўртасидаги никоҳда эру хотин соғлом бўлсалар-да, фарзандларининг ирсий касаллик билан туғилиш хавфи ҳамиша юқори бўлади. Бир-бирига бегона бўлган эру хотиннинг туғилажак боласига қараганда қариндошлар ўртасида туғилажак болада ирсий касаллик хавфи 3-4 баравар кўплиги кузатилади. Маълумки, ирсий касалликлар боланинг ёшлигида билинмай, ёши ўтавергач юзага чиқиши мумкин. Гоҳо фарзандларда кузатилмасада невара, эвара ва кейинги авлодларда бўй кўрсатиши мумкин. Сўнгги йилларда ажримга сабаб бўлаётган ҳолатлардан бири қариндош-уруғлар ўртасидаги никоҳдан оилада ногирон болаларнинг туғилаётганидир.

Баъзиларнинг “Фарзандларимизни бегона қилмайлик” ёки “давлатимиз бегона бўлмасин”, “яхши қиз, яхши йигитларимиз ўзимиздан узоққа кетмасин” қабилида иш тутиши салбий оқибатларга олиб келмоқда.Кейинги вақтда қариндош-уруғчилик ришталарини узмаслик учун турли важ-карсонларни рўкач қилиб, қариндошлар орасидаги никоҳ қуриш ҳоллари кузатилмоқда.Одатда қариндоши билан қуда бўлмоқчи бўлганлар хеч қандай гап-сўзларга қулоқ солишмайди. Лекин тез орада бу оилада фарзандларнинг ногирон бўлиб туғилиши ёки бефарзандлик ҳолатлари кузатилса натижада бундан пушаймонингиз ер ўйганидан не фойда?

ЧОРВАЧИЛИК ФЕРМЕРЛАРИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ТАБИИЙ СУВЛАРНИ МЕЁРЛАРИНИ ВА ТАРТИБЛАРИНИ АНИҚЛАШ

Магистрант – Ш.Н.Халилов., Илмий раҳбар – т.ф.н. доц, Мирзаев
ассистент – Ф.И. Ахмедова

Мамлакатимиз иқтисодиёти асосларининг бозор муносабатларига асосланиши жамиятимизнинг ривожланиши, ундаги иқтисодий ва ижтимоий таркибий тузилишларида кескин ўзгариш ясашига сабаб бўлди. Республикамизнинг қитисодий ривожланишининг бозор иқтисодиётига II босқичи ишлаб чиқарилишни кичик корхоналарида, микро фирмалар ва фермер хўжаликларида ташкиллаштириш ва уларда “эгилувчан технологияларни” жорий қилиш мақсадга мувофиқлиги таъкидланган.

Чорвачилик фермаларида табиий сувлардан фойдаланиш қишлоқ хўжалигининг ривожланиши сув истеъмолини оширада ва шунга мос ҳолда фойдаланиш жараёнида пайдо бўлган ифлосланган оқова сувлар миқдори ошади, бу эса ўз навбатида атроф-муҳитга саниатар –экологик хавф туғдиради.

50-моддада эса “Фуқоролар атроф табиий мухитга эхтиёткорона муносабатда бўлиши мажбурдирлар” деб ёзилган.

54-моддасида ўқтириладики “Мулкдор мулкига ўз хохишича эгалик қилади, ундан фойдаланади ва уни тасарруф этади. Мулкдан фойдаланиш экологик муҳитга зарар етказмаслиги, фуқоролар, юридик шахслар ва

давлатнинг хуқуқларини ҳамда қонун билан куриладиган манфаатларини бузмаслиги шарт”.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 55-моддасида “Ер, ер ости бойликлари, сув, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси ҳамда бошқа табиий заҳиралар умуммиллий бойликдир. Улардан оқилона фойдаланиш зарур ва улар давлат мухофазасидадир” деб кўрсатилган.

Булардан кўриниб турибдики, чорвачилик фермаларини сув билан таъминлаш муаммоси муҳитга зарар етказмаслигини таъминлаш зарур. Бу масаланинг ҳалқ хўжалиги ривожланишининг дастлабки босқичи долзарблиги ўз мулкларини тезров кўпайтириш пайида бўлиб, бор имкониятларини жараённинг иқтисодий томонига сарф қилишиб, экологик ва ижтимоий томонини иккинчи даражага суриб қўядилар.

Бу қаралаётган масаланинг биринчи томони бўлса, иккинчи томондан, хозирги пайтда чорвачилик фермаларидан чиққан сувларни тозалаш иншоотлари ривожланаётган корхоналар учун бироз қимматлик қилади. Шу сабабдан чорвачилик фермаларидан чиққан сувларни тозалаш ва зарарсизлантиришнинг кам харажатли фойдаланишда ихчам қурилмалар ва технологияларни яратиш ўта долзарбдир. Чорвачилик фермаларида сарф бўладиган сувлар меъёрини ва сарф бўлиш тартиблари бир кунлик сув сарфига бошлиқ, ўртача бир кунлик сув сарфи эса қўйидагича аниқланади.

$$Q_{ур.к-к} = \sum_{i=1}^{i=n} Q_i \cdot m_i = q_1 \cdot m_i + q_2 \cdot m_2 + \ldots + q_n \cdot q_m \cdot м^3/к\text{-}к \quad (1)$$

Бу ерда q_1 , q_2 ,q_n – ўртача бир кунлик сув сарфини меъёрлари, л/к-к; m_1 m_2 m_n - бу турдаги сувни истеъмол қилувчиларни сони.

Бир кунлик сув сарфи ёзда ва қишда бир хил эмас, яъни ёзда кўп қишда камаяди. Шунинг учун бир кунлик, соатбай максимал ва секундбай сув сарфларини аниқлашимиз керак.

$$Q_{max.к-к} = Q_{ур.к-к} R = K_{к-к} \quad (2)$$

$$Q_{ур} \cdot с = \frac{Qmax.к-к}{24} . м^3/соат \quad (3)$$

$$Q_{max} \cdot_с Q_{ур} \cdot с \cdot K_с . м^3/соат \quad (4)$$

Бу ерда, $K_{к-к}$ – кунлик сув сарфини ўзгартиришини ҳисобга олувчи коэффициент; $K_с$ – соатбай коэффициент; $K_{max.к-к}$ – кунлик максимал сув сарфи.

$$Q_с = \frac{Qmax.с}{3600} . м^3/ сек \quad (5)$$

Чорвачилик фермаларида сув сарфи технологик жараёнларга боғлик бўлиб нотекис сарфликка эга (жадвал 1).

Чорвачилик фермаларида кунлик сув сарфи жадвал 1.

Бир кунлик соатлар, соат	1	4	8	12	16	20	24
Сув сарфи, % $Q_{max.к-к}$	1	3	3,5	8,35	3,5	5	1

Адабиётлар рўйхати

1. Якубов К.А, мирзаев А.Б, Бўриев Э.С. “Сув таъминоти ва канализация тизимларини ишини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш” Тошкент – 2016, 208 бет.

2. Шпаков Л.И, Юнаш В.В. Водоснабжение, канализация и вентиляция на животноводческих фермах-М. Агропромиздат, 1987-224 бет.

«ЮРТИМИЗДА ЭКОЛОГИК ҚАРАШЛАРНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТ ДАРАЖАСИ САВИЯСИ»

и.ф.н, доцент: Н.Халилов., Г.Келдиёрова., Н.Эсанова 301 КТ (МКК) СамДАҚИ.

Ушбу мақолада инсонларда экологик қарашларнинг шаклланиши, атроф мухит мухофазаси, табият бойликларини асраб авайлаш тушунчалари ўз аксини топган. Бундан ташқари мамлакатимизда юксак экологик маданият даражаси, жаоатчилик эътиборини экологик соғломлаштирилишига қаратилган чора тадбирлар хақида сўз боради.

Мамлакатимизнинг тараққиёти ва демократиясининг юксала боришида ўзида мавжуд бўлган табиий ресурсларга таяниб боради. Бинобарин табиий бойликлардан оқилона фойдаланиб бориш ва келгуси авлод учун соф атроф табиий мухитни асраб-авайламоғимиз керак. Бу эса ўз ўзидан юртимиз ахолисининг маънан бой ва соғлом ҳаётини таъминлашга йўналтиради. Бугунги кунда экологик муаммоларни хал қилиш ва уларнинг салбий оқибатларини бартараф этиш йўлида сезиларли ишлар амалга оширилиб келинмокда. Уй жой қурилишлари, шахар ва ҳиёбонларнинг барпо қилинишида ҳам экологик нуқтаи назардан қаралиб, ён атроф ландшафт архитектураси билан бойитилади. Кўкаламзорлаштириш чора тадбирлари амалга оширилиб, атмосфера хавосини тозалашда бевосита иштирок этади.

Ўсиб келаётган ёш авлоднинг экологик маданиятини ошириш, уларда табиатга, она ватанга мухаббат ҳиссини уйғотиш муҳим вазифамиз саналади. Бунинг баробарида аҳолида экологик қарашларни янада шаклланиб боришини таъминланишини кенг йўлга қўйиш мақсадида юртимизнинг барча ўқув муассасаларида экологик дарслар соати кенгайтирилди. Ўзбекона анъана ва қадриятларимизни ўзида мужассамлаштирган она табиат инъомларини асраб авайламоғимиз керак. Самарқанд вилоятида жойлашган «Зарафшон» қўриқхонаси ва сув хавзалари атрофида ахолининг яқин жойлашганлиги ва улар томонидан турли хуқуқбузарликлар содир этилаётганлиги кузатилди. Натижада

махаллий ахоли ва экохаракат ташкилоти иштирокида тушунтириш ишлари амалга оширилиб, табиатга етказилаётган зарарнинг салбий оқибатлари ва инсон саломатлигига таъсири тушунриш ишлари йўлга қўйилди.

Муайян экологик муаммоларни хал қилиш учун экология сохасида жамоат бирлашмалари ва фондлари, бошқа ташкилотларни жалб этиш орқали жамоатчиликнинг фаоллигини ривожлантиришга кўмаклашиш давр талабидир. Бугунги кунда ёшларнинг экологик ташаббус-ларини қўллаб қувватлаш, ёшларни табиатни мухофаза қилиш ишларига жалб қилиш сақсадида улар орасида турли фан олимпиадалари, семинар тренинглар, учрашув анжуман-лари ташкил этилаётир. Халқаро илмий амалий конференсиялар утказилмокда.

Узбекистонда юксак экологик маданият даражасига, хар бир фуқаро томонидан мамлакатнинг ноёб табиати халқимиз тарихий меросининг ажралмас қисми эканлиги ва келажак авлодлар учун уни асраб авайлаш заруратининг англаб етишишига эришишда барча манфаатдор давлат органлари ва жамоат бирлашмалари, фуқароларнинг куч ғайратини изчил уйғунлаштириш атроф мухит мухофазасини янада такомиллаштиради. Жамоатчилик эътиборини экологик соғломлаштириш ва атроф мухит мухофазаси муаммоларини изчил суръатда хал этиш заруратига қаратган холда, экология харакат ташкилотлари мамлакатимизнинг барча фуқароларини она ватанимизнинг бебахо табиий бойликларини келгуси авлодлар учун асраб авайлашдек олий вазифани бажаришда фаол иштирок этишга чақиради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашининг Ахборотномаси, 1993 й. №5
2. Ўзбекистон Республикаси Самарқанд вилояти «Экохаракат» ишчи дастури.
3. «Экология хабарномаси» №2 (119) 2011 й.
4. «Экология хабарномаси» №5 6 (86 87) 2008 й.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

Махмудова Ш. ст.преп. (СамГАСИ)
Набиева Н. ассистент каф. (СамГАСИ)

Абстракт: В статье рассматриваются вопросы влияния развития урбанизации и аграрного сектора на геоэкологическую среду и гидрогеологические условия в Центральной Азии.

Центральная Азия расположена между двумя крупными реками Амударьи и Сырдарьи, живительной влагой которой пользуются Узбекистан, Казахстан, Туркменистан, Таджикистан и Киргизстан. Территория имеет разнообразный и сложный рельеф с востока горными хребтами Гиссара – Алая и Тянь – Шаня с запада обширными пустынными равнинами Кизилкума и Каракума. Обе реки на северо-запада впадают в Аральское море и граничит с севера и запада плато Устюрт и с юго-востока Кызылкумами. Аральское море в географической карте значится как третий по величине внутриматериковый водоем планеты и находится после североамериканского озера Верхнего и Каспия. Такое геоморфологическое сложение территории формировало климат, стоки, почву, фао и флоры.

Горные реки Пянж и Вахш образуют Амударью. Исторически стоки полноводной Амударьи доходили до Каспия, а Зарафшан достигал Амударью. Водоносность Амударьи колеблется от 45 до 95 км^3/год, средне годовой 79 км^3/год. Вторая по величине река Сырдарья берет начало с горных хребтов Тян-Шаня и водоносность составляет примерно 38 км^3/год.

Исторически в бассейн Аральского моря из двух рек Амударьи и Сырдарьи поступало в среднем 50 км^3 (max 65 min 35 км^3). Остальная часть 60 км^3 использовалось на орошение на старопахотных землях, а часть терялась за счет фильтрации в песках и за счет исправления.

В результате интенсивного орошения и освоения огромных территорий пустынных зон и накопления влаги в грунтах уровень грунтовых вод начал постепенно подниматься. Эти территории в отличии от старопахотных земель имеют значительную засоленность (преимущественно гипсовые и хлоридные соли) и находятся в низменной части Центральной Азии, поэтому именно здесь начали проявляться процессы подтопления грунтовыми водами, вторичного засоления и заболачивания. Процесс интенсивного накопления соли в содержании почвы привело к снижению урожайности в сельском хозяйстве. Для решения этой проблемы начали строительства дорогостоящей и дренажной системы и повторное промывание почвы в осенне-зимнее время. Это привело к почти двойному увеличению расходов пресной речной воды.

Тревожным фактором этого процесса является тот факт, что, в конце концов, обратные эффекты возникшие в результате нарушения экологического баланса начинают вредить и условиям жилища, населенного пункта, города т.е. места обитания самого человека. В этой ситуации происходят не только изменения климата но и начинается процесс опустынивания, заболачивания, засоления и др. изменения в геологической и гидрогеологической среде. Поэтому в городах начали возникать проблемы связанные с деформациями и следствие влияние солевой агрессии начали интенсивно снижаться прочностные характеристики материалов стен и фундаментов.

Освоение засушливых земель и увеличение площади орошаемых земель началось с 30-годов 20 вв. До 40-годов только на территории Узбекистана было проложено более 250 км каналов с общей площадью орошения 420 т.га начиная с 1940 годов до 1960 г протяжность каналов увеличилась еще на 874 км, которые начали орошать дополнительно 690 т.га площади.

В процесс накопления дренажных и промывных вод в низменностях пустынь образовались озёра размеры которых увеличиваются с 1960 годов. Например границе Арносая (Сырдарья) достигли угрожающих размеров шириной более 75 км. и длиной 170 км. Такое новообразование приводит к локальному изменению природной – климатической ситуации. В частности к подтоплению естественных пастбищ, заболачиванию территорий и резкому поднятию горизонта грунтовых вод. Такая же ситуация возникла в низовьях Амударьи озеро Сарикамиш.

Инфильтрующейся в породу влага от поверхностного источника зависит от времени замачивания и состава грунта. Так например по данным

[1] в песках и супесях на глубине 4,5-5 м естественная инфильтрация и испарение падают до нуля; в суглинках и глинах снижение испарения до нуля отмечено на глубине 5,5-6 м, инфильтрация на 7,5-8 м. при дополнительном питании за счет производственных утечек или орошения величины этих глубин возрастают в супесях до 6,5-7 м, а в глинах до 9 м и более. Таким образом, дополнительное искусственное питание приводит к накоплению а породах влаги, повышению в породах влаги, повышению уровня грунтовых вод и подтоплению.

По данным гидрогеологических наблюдений процесс обводнения грунтовыми водами и вторичное засоление особенно интенсивно происходит в низменных орошаемых территориях, где на поверхности залегают гипсовые отложения (до 60% от веса почвы). При уменьшении глубины грунтовых вод менее чем 3 м. в этих территориях постепенно начинается процесс заболачивания и вторичное засоление поверхности почв. Минерализованная вода по коллекторам и дренажам стекает в низменные территории, образуя озера или очень часто попадает в водоисточники для ее вторичного использования.

Сохранение почвы в соответствующем агротехническом состоянии а таких ситуациях является очень сложным, так как требует затрат огромных капиталовложений для строительства дренажно-колекторных сооружений. В частности только для снижения остроты ситуации необходимо ежегодно строить около 2,5 тыс. км. Водоотводящих трактов, внутрихозяйственных коллекторов и закрытых дренажей и главное магистральных коллекторов для отвода минерализованной воды вдоль Сырдарьи и Амударьи с переброской их в бассейн Аральского моря. Если восстановить дренажно-коллекторную систему, то только из территории Узбекистана в Арал может поступать дополнительно 5-10 км^3/год минерализованной почвенной воды.

Известно, что в процесс поднятия грунтовых вод возникают серьезные проблемы в городском хозяйстве. В процессе поднятия грунтовых вод возникают деформации поверхности земли. Это приводит к неравномерным осадкам гражданских и промышленных зданий и сооружений, а также исторических памятников архитектуры. За последнее десятилетие возникли серьезные проблемы, связанные с сохранением всемирно известных шедевров архитектуры. В частности, засоленные подземные воды в силу своей агрессивности по отношению к строительным материалам в результате сложных физико-химических процессов начинают интенсивно эродировать подземные и надземные конструкции памятников в результате чего часто происходит их деформации, а в некоторых случаях и полное их разрушение. Наиболее ощутимы влияния минерализованных грунтовых вод на исторические центры, расположенные в низменных территориях оазиса, таких как Бухара и Хива. Обе этих городов расположены в долине влияния Амударьи. Крупномасштабные ирригационные работы, описание выше, привели к резкому повышению грунтовых вод, что соответственно ухудшило исторически сложившуюся геологическую ситуацию в регионе. Например, начатое в 1982 году строительство Ташаузской ветки канала протяженностью 180 км и с пропускной способностью 400 м^3/сек (канал проложен в 12 км от города

Хивы) ухудшило состояние 175 тыс. га староорошаемых пахотных земель Хорезма и привело к обострению гидрогеологического режима древнего города Хивы.

Постепенные подъем грунтовых вод и увеличение влажности в грунтах наблюдается и в более благополучных предгорных территориях Центральной Азии. Например, г. Самарканд расположена уровне 750 м. над уровнем моря, в предгорной территории Зеравшанского Хребта. Здесь так же наблюдается тенденция повышения уровня грунтовых вод.

Литература

1. Абрамов С.К. «Подземные дренажи в промышленном в городском строительсве»,- М: изд. Стройздать. 1967.-239с.

2. Козлов В.С. «Расчёт дренажных сооружений».- М-Л.: 1940 -244 с.

3. Хасанов А. З. и др. г/б отчет о научно исследовательской работе «Исследование влияния изменяющиеся гидрогеологического режима подземных вод на геотехнические свойства региональных видов грунтов являющимся основной урабанизационной среды» на прав. рук. 2003 г.

4. Хасанов А. З.некоторые «Аспекты устойчивости склонов сложенных лессовыми грунтами», Самаркандский архитектурно строительный институт 2004.

5. Холмуродов Р.И., Хасанов А.З. «Конструкции архитектурных памятников Самарканда» фан. Ташкент. 2003-130с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Рузиева З. ст. преп. СФ ТУИТ, Бахромова А.ст.преп. СамГУ
студент Нагматов.М. СФ ТУИТ

Современное обучение и воспитание подрастающего поколения невозможно на достаточно качественном уровне проводить без использования новейших технологических приёмов.

Развитие и практическую реализацию педагогических технологий исследователи относят к началу 1960-х гг. и связывают его с реформированием вначале американской , а затем и европейской школы. К наиболее известным авторам современных педагогических технологий по развитию профессиональной компетентности за рубежом относят Дж.Кэролл, Д.Блума, Д.Брунера, Д.Хамблина, Г.Гейса, В.Коскарелли. Российская теория и практика осуществления технологических подходов к образованию и обеспечению профкомпетентности отражена в научных трудах П.Я.Гальперина, Н.Ф.Талызиной, А.Г.Ривина, Л.Н.Ланда, В.А.Сластенина, Ю.К.Бабанского. В Узбекистане этой проблемой занимались С.Раджабов, А.Ефимов, М.Очилов, С.Мусинов,Э.Газиев и другие.

Технологический процесс по своей функциональной направленности предполагает чёткое , ясное, идентифицированное видение целей, задач, методов образования и воспитания и педагогами и воспитанниками, научное планирование, практическое управление и самоуправление этой сложной, интегрированной деятельностью.

За период существования человечества придуманы сотни способов, методов обучения и воспитания личности.

Педагогическая технология - предполагает единства теории, методологии и методов образования и воспитания, всего жизненного опыта, которые составляют педагогическое мастерство – особое состояние профессиональной готовности личности педагога, позволяющее оптимально управлять всем ходом педагогического процесса.

Педагогические технологии нацелены на выпуск конкурентоспособного товара, что является социальным заказом и продвигающимся на международный рынок.

Педагогическая технология требует развитый уровень педагогической культуры, которая для достижения педагогических целей подчиняет и использует результаты всех фундаментальных и частных наук как философия, языкознания, литература, искусствоведение, физиология, биология, история, управление, психология и др.

Педагогическая технология по развитию профессиональной компетентности будущего специалиста это системная, целенаправленная, многоаспектная и умственная, и практическая деятельность педагога, когда он, как выдающийся архитектор, менеджер, управленец и исследователь, всецело воспринимает личность студента в своём воображении, занимается целеполаганием, проектированием, диагностикой, принятием решения, ведением мониторинга изменений в психофизиологии будущего специалиста, ведет маркетинговое исследование развивающих знаний, умений и навыков будущих специалистов. Иными словами, педагог ведет деятельность согласную с госстандартом образования по развитию профкомпетентности.

Профессиональную компетентность определяют как владение специалистом набором необходимых для его работы компетенций; как соответствие данного специалиста требованиям его должности; как способность человека эффективно осуществлять свою профессиональную деятельность.

Педагогические технологии, обеспечивающие профессиональную компетентность специалиста должны обеспечить агрегативное состояние всех составляющих компонентов. Эти составляющие отдельные навыки, свойства личности (общительность, ответственность, аналитический ум), психологические установки. Самим по себе в эмержентном состоянии ни один из этих компонентов не является компетенцией по отношению к деятельности специалиста, а является одним из её элементов.

Среди современных инновационных методов обучения наиболее оптимальным является метод модульной организации обучения, что является фундаментом модернизации образования.

Тут единицей учебного процесса становится интегрированный модуль, который требует не только развитие теоретических, методологических знаний и представлений, но и учебно-ознакомительную практику и даже научно-исследовательскую работу студентов.

Особенность модульного обучения состоит в том, что в профессионально ориентированных модулях предусматривается связь

теоретического изучения материала с профессиональной задачей, которая ставится в рамках модуля. Такой модуль обеспечивает подготовку специалистов к выполнению определенных трудовых функций, которые прописаны в профессиональном стандарте специальности.

Вторая особенность модуля состоит в том, чтобы помочь освоить студенту в специально созданных лабораторных и практических ситуациях практикум (превращение знаний в умения и навыки) и на реальных трудовых условиях, где формируется набор практических действий, которые совершаются в реальной жизни, трудовых ситуациях,в школе и вузе. Эти требования модульной организации обучения опосредствует серьёзную мобильную компетентную подготовку педагогов для объективного применения инновационных педагогических технологий.

Использованная литература.

1.Каримов И.А. Узбекистон мустакилликка эришиш остонасида. Т.:.2011.

2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. Высшее образование сегодня. 2003 №5.

3. Мусинов С., Абдукаримов А., Абдукаримова Х.Теоретические и практические особенности развития профессиональной компетентности будущего специалиста. Монография. Т.:.2014-232стр.

ҚАШҚАДАРЁ ВОҲАСИ ТУПРОҚ ВА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШДА ЮЗАГА КЕЛГАН ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ

доц. Назаров Х.Т., асс. Юсупова К.У., талаба. Абдураззоқова Ш., талаба. Исаева С. СамДУ.

Фан техника тараққиётининг тобора ривожланиши, аҳоли сонини ошиши, қишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган талаб ва эҳтиёжни кундан-кунга кўпайиб бориши ер ва сувдан фойдаланишда қатор муаммоларни келтириб чиқармоқда. Бу эса ўз навбатида ердан ва сувдан оқилона тежаб–тергаб фойдаланиш ҳамда муҳофаза қилиш, ифлосланишига йўл қўймаслик каби масалаларни илмий ўрганиш ва ўз вақтида ечимини топишни тақозо қилади. Республикамизда хусусан Қашқадарё воҳасида ерларни суғориш ва уларни мелиоратив ҳолатини илмий ўрганиш ҳамда яхшилашга қаратилган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш ўта долзарб вазифалардан биридир.

Республикамизда қишлоқ хўжалик ерларини суғориш тизимини режали ташкил этиш мақсадида жами 51 та сув омбори ташкил этилган бўлиб, шундан 13 таси Қашқадарё воҳасида жойлашган ва улардан асосан ирригацион мақсадларда фойдаланиб келинмоқда. Қашқадарё воҳасида асосий табиий сув манбалари Қашқадарё ва унинг ирмоқлари қишлоқ хўжалигида умумий сувга бўлган талабни атига 20 % ни қондиради, қолган 80 % сувни Зарафшон дарёсидан “Эски Анҳор” канали ҳамда Амударёдан Қарши магистрал канали орқали олиб “Таллимаржон” сув омборида йиғилади ва суғориш тизимлари орқали қайта тақсимланади.

Қашқадарё воҳасиинг аксарият қисми суғориладиган ерлар бўлганлиги сабабли суғориш билан боғлиқ бўлган гидромелиоратив

тадбирларнинг геоэкологик оқибатларини таҳлил қилиш асосида ландшафтда содир бўлаётган салбий ўзгаришлар туфайли биоэкологик компонентларда атроф-муҳитда ва табиий ресурслардан фойдаланишда юзага келадиган оқибатларга эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ.

Қашқадарё воҳасида суғориладиган ерларнинг умумий майдони 517 минг га ни ташкил қилган ҳолда катта қисми Косон (60.6 минг га), Нишон (47.5 минг га), Касби (39.2 минг га), Қарши (36.1 минг га), Миришкор (25.7 минг га) туманларда жойлашган бўлиб, асосан суғорма деҳқончилик қилиб келинмоқда.

Суғорма деҳқончиликни ривожланиши билан маданий экинлардан юқори ҳосил олиш мақсадида тупроққа солинадиган турли хил кимё моддалардан кўплаб фойдаланиш тупроқни табиий таркибига унда юзага келадиган биологик жараёнларни меъёрини бузилишига олиб келмоқда. Бу эса тупроқларни органик ва кимё химиявий ифлосланишларига сабаб бўлмоқда. Суғоришда агротехника қоидаларига риоя қилмаслик туфайли рўй бераётган салбий таъсир натижасида тупроқларда ирригацион эрозияни авж олишига, тупроқ таркибидаги моддаларни ювилиб кетишига ва тупроқни қашшоқланишига олиб келмоқда.

Ерларни суғоришда рўй берадигин ўзгаришлар натижасида ландшафтда содир бўлаётган салбий оқибатлар кундан–кунга ошиб бориши кузатилмоқда. Тажрибалар шуни кўрсатадики тупроқда намлик даражасини ортиши натижасида биоценозларда ҳам ўзгаришлар содир бўлмоқда, яъни шўрланишни ошиб бориши ўсимлик қопламини ўзгаришига сабаб бўлмоқда. Суғориш натижасида ер ресурслари сифати йилдан–йилга ўзгариши гидромелиоратив тадбирларни бориши билан боғлиқ бўлиб, ер ости сувлари сатҳини кўтарилиб бориши ўсимликлар илдиз системаси ривожланишига салбий таъсир этиб тупроқда кислоталилик, ишқорийлик хусусиятлари ортиб шўрланиш даражаси кучайиб бориши ерлардан самарали фойдаланишга салбий таъсир этмоқда.

Юқорида келтирилиб ўтилган ҳолатларни илмий ўрганиш, таҳлил этиш асосида сув ва тупроқлардан самарали фойдаланиш учун унинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида қуйидаги чора–тадбирларни амалга ошириш лозим.

Булар: ер ости сув сатҳини пасайтириш мақсадида зовур ва дренаж системаларини барпо этиш; тупроқларнинг сув-туз режимини ўрганиш асосида турли агроирригация ишлари амалга оширилган ерларда суғориш меъёрларини баҳолаш, белгилаш ва суғориш даврида меъёрларга амал қилишни назорат қилиш; канал сувларини ерга шимилиб кетишини ва ер ости сизот сув сатҳини кўтарилишини олдини олиш мақсадида каналларни бетон билан қоплаш; ҳудуддагитурли муҳандислик иншоотлари лойиҳаларини амалга оширишда, табиий бойликларни қазиб олишда, транспорт воситалари ҳаракатини дала шароитида бошқаришда тупроқ-ўсимлик қопламини деградацияга учрашини олдини олиш; гидротехник иншоотлар атрофида сувни буғланиб кетишини пасайтириш мақсадида дарахтзорлар ихотазорлар барпо этиш; ер ресурсларидан фойдаланишни яхшилаш, самарадорлигини ошириш учун қурилиш ишлари амалга оширилган ерларда рекультивация ишларини амалга ошириш; техноген

омиллар таъсирини имкон борича тартибга солиш; номақбул геоэкологик оқибатларни юзага келишига сабаб бўладиган табиий-антропоген жараёнлар (қайта шўрланиш, зах босиши, суғориш эрозияси, дефляция, суффозия, тупроқларнинг чириндисизлашуви ва бошқалар) нинг географик хусусиятларини ўрганиш ва уларни бартараф қилиш ёки чеклашга доир амалий тадбирлар бўйича географик тавсиялар ишлаб чиқиш; Қашқадарё воҳа ер ресурсларидан фойдаланишни оптималлаштиришда табиий ва антропоген омилларнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда географик башоратларни ишлаб чиқиш ҳам муҳим амалий аҳамиятга эга бўлади.

Юқорида келтириб ўтилган тадбирларни амалга ошириш гидротехник иншоотлардан кўп йиллар давомида иқтисодиётимизни ривожлантиришда янада самарали фойдаланиш имкониятини яратиш билан бирга атроф–муҳитга бўлган салбий таъсирини янада камайтириб экологик барқарорликка эришишнинг гарови бўлиб, аҳолини қишлоқ хўжалиги махсулотларига бўлган талабини қондиришда муҳим аҳамиятга ва муҳим иқтисодиётимизни юксалтиришда ўз ўрнига эгадир.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Абдуллаев С.И. Суғорма деҳқончиликнинг айрим геоэкологик муаммолари.// Ўзбекистон география жамияти ахбороти. - Т.: 2000.21-жилд.
2. Абдуллаев С.И., Усмонова Р. Қашқадарё ҳавзасининг ландшафтлари ва уларни тасниф қилишнинг айрим масалалари. // Жанубий Ўзбекистон табиат манбааларидан оқилона фойдаланиш масалалари. Республика илмий-амалий конференция материаллари. - Т.: 1997 йил.
3. Нишонов С.А. Ландшафтные пояса Кашкадаръинской области. Материалы по физической географии Узбекистана. - Т.: 1978.
4. Хасанов И.А. Оценка природных территориалных комплексов Каршинской степи для оросителъной мелиорации. - Т.: 1981.
5. Хасанов И.А. Эшбоев Б.Т. Қарши чўли антропоген ландшафтларидаги геоэкологик муаммолар. //Кўҳна ва навқирон география. Республика илмий-амалий конференция материаллари.-Т.: ЎзМУ. 2009.

АМИР ТЕМУРНИНГ САМАРҚАНД ШАҲРИДА АМАЛГА ОШИРГАН ОБОДОНЛАШТИРИШ ИШЛАРИ

Нарзиева Кумуш–201 АНТАЁТ гуруҳи магистранти;
Имомов Мухиддин–ассистент;
Илмий раҳбари: меъм.ф.д. А.С. Уралов (СамДАҚИ)

Темур Самарканддаги бунёдкорлик ишларини энг аввало (1371–1373 йилларда) мўғул истилочиларидан кейин 150 йил давомида тикланмай келинаётган шаҳар ташқи мудофаа девори ва дарвозаларини янгитдан қурдиради. Шаҳар осма сув йўли (Жуйи арзиз) яксон этилиши туфайли сувсиз қолган Самарқанд маҳаллаларига Зарафшондан сув келтиради. Бу билан у шаҳар аҳолисинннг тинчлигини сақлаш, нуфуз–эътиборини таъминлаш, маҳаллаларни обод этиш ишларини йўлга қўяди.

Шаҳарда Темур тиклаган мудофаа девори ўта мустаҳкам, баланд, олти дарвозали бўлиб, эни шунчалик маҳобатли эдики, айрим жойларида, масалан, Феруза дарвозасидан Шаҳзода дарвозасигача ҳатто девор устидан

отда юриш ҳам мумкин бўлган.

Айни пайтда Темур Самарқандда ўз салтанатининг қўрғони Арк қалъа ва ундаги мухташам саройларни қурдиради. Арк-қалъа шаҳар ташқи мудофаа деворининг ғарбий қисмига туташ маҳобатли ички қўрғони ҳисобланган. Шаҳар ташқи мудофаа деворининг узунлиги, Бобур ибораси билан айгганда, "ўн минг олти юз қадам", яъни тахминан 10 километрга яқин ва олтита мунаққаш дарвозалари бўлган. Қалъа ичида халқ тилида Кўксарой ва Бўстонсарой деб аталган улуғвор бинолар қурилганбўлиб, улар ҳозирги “Афросиёб” меҳмонхонасининг шимолий қисмида жойлашган эди. Ушбу маҳобатли саройлардан ташқари аркда масжид, кутубхона, шоҳона уй–жойлар, Амир Темурнинг хазинаси ва тахтгоҳи, пул зарбланадиган қўра, қатор аслаҳасозлик устахоналари, ҳаммомлар ҳамда зиндон ҳам бўлиб, атрофи баланд ва қалин девор билан ўралган эди. Арк дарвозаларидан бири ўша даврда шаҳар савдо маркази ҳисобланган ҳозирги Регистон майдони билан кенг кўприк ва кўча орқали боғланган эди. Регистондаги ҳозирги Шердор мадрасаси ҳудудида Темурнинг хотини Туман оғо курдирган кўп гумбазли каттакон Чорсу–"Тими Қўлахфурушон" жойлашган эди.

Темурнинг фармойиши билан шаҳар бозорлари ва хунармандчилик маҳаллалари кенгайтирилар, шаҳар тарҳи кескин ўзгариб борар эди. Темур шаҳарнинг Оҳанин дарвозасидан Чорсу дарвозасигача Регистон майдони орқали ўтадиган савдо расталари кўринишида кўча очишни буюрган. Ушбу кўчанинг шаҳарсозликда тутган урни ҳақида 1404 йили Самарқандга Темур ҳузурига ташриф буюрган испан элчиси Клавихо шундай деб ёзади: Самарқанд шаҳрига ҳар йили кўплаб турли–туман моллар олиб келинади. Унда ана шу молларни тартиб билан сотиш учун катта бир жой бўлмаганлиги сабабли подишоҳ шаҳар бўйлаб икки тарафида мол сотиладиган дўконлар ҳамда ҳужралар ўрнашган кўча ўтказишни буюради. Шаҳарнинг бир чеккасидан бошланадиган бу кўча уни кесиб утиб, нариги чеккасига бориб етиши керак эди. Каттакон кўча очиб, икки томонига ҳужралар қурдилар, ҳар бир ҳужра олдида ок тош қоплапган баланд супачалар бор эди. Ҳамма ҳужралар қўш ошёнли, бутун кўча усти туйнукли қатор гумбазлар билан ёпилган, тепадаги дераза лардан ёруғ тушиб турар эди. Кўчанинг айрим жойларига ховузлар қурилган. Кундузи ишлайдиганлар кеч кириши билан кетиб, кечаси бошқалар ишлагани келадилар. Бировлар иморат бузишса, бошқалари ер текислайди, яна бировлари қурадилар. Йигирма кун ўтганча шунча иш амалга оширилдики, киши ҳайратга тушади". Кўчанинг Оҳанин дарвозасидан Регистон майдонигача қисми битказилиб, колган қисми фикримизча ҳарбий сафарлар бошланиши туфайли битмай қолади. Салкам бир километрга яқин кўча усти гумбазлар билан ёпилиб, улардан тушган ёрўғлик кўчани ёритган. Кўча бўйлаб қурилган ҳовуз–фавворалар (уларнинг ишлаб турганини Клавихо кўрган) савдо расталаридек гавжум жойда қулай микроиқлим ва шинам шарқона муҳит яратган.

Айни пайтда, Темур буйруғи билан шаҳар дарвозаларидан Регистон майдонига олиб чиқувчи обод кўчалар қурилгап эди. Ушбу кўчалар бўйлаб кейинчалик янги маҳаллалар, масжиду-мадрасалар, ҳаммом ва гузарлар шакллана бошлаган.

Самарқанднинг XIV асрдаги меъморий ва манзаравий қиёфаси Темурнинг фармойишларига кўра қўрилган шаҳар ичидаги иншоотлар ва шаҳар четларидаги боғ–роғлар билан белгиланар эди. Уларнинг тураржой бинолари узра қад кўтариб турган серҳашам гумбазлари, адл қомат миноралари ва улуғвор пештоқлари шаҳарнинг асосий нуқталарини, умумий манзарасини ифода этарди. Шаҳарнинг жанубий ғарбий қисмидаги Чорсу дарвозаси яқинида Темурнииг набираси Муҳаммад Султон хонақоси ва мадрасаси, кейинчалик қайта қурилиб Темурнинг ўзи, авлодлари дафн этилган мақбарадан иборат Гўри Амир номи билан машҳур бинолар туркуми. Ғарбда Кўксарой ва Бўстонсарой жойлашган шаҳар истеҳком қалъаси–Арк, шимоли–шарқдаги Оҳанин дарвозаси яқинидаги қўш бинолар–Темурнинг жоме масжиди ва унинг қаршисидаги Бибихоним мадрасаси, яна ундан ғарброқда, Афросиёб этагидаги Шоҳизинда қабристони ҳамда шаҳар атрофидаги боғ–роғлар ва улардаги кўшку саройлар эди.

1399 йилнинг май ойида Темур Ҳиндистон сафаридан қайтгач Самарқандда унинг фармони билан янги жоме масжиди (ҳозирги Бибихоним масжиди) нинг қурилиши бошланади. Темур давлатининг пойтахтига ҳар томонлама зеб бераркан, ҳажм жиҳатидан тобора маҳобатлироқ, шаҳорсозликда тутган мавқеи жиҳатдан аҳамиятлироқ бинолар қуришни, уларнинг ташқари ва ички томонларини ҳашаматлироқ бетакрор безашни буюради. Жоме масжидининг ҳам кўлам ва маҳобати Темур давлати довруғига мос тушмоғи лозим эди. Айн пайтда, масжид Темурнинг ислом динига, Аллоҳга бўлган эътиқодини ўзида мужассамлантирмоғи лозим эди.

Темур ҳар бир бинонинг аввал тарҳи, тарзи ва тузилишини меъмор ва мухандислар муҳокамаси, ҳокимият кўригидан ўтишини талаб қиларди. Кези келганда бундай муҳокамалардашахсан ўзи қатнашиб, бўлажак бинонинг тарҳи ва шаклу шамойили билан қизиқар, меьмор–мухандисларга ўринли маслаҳатлар берар эди. Темур ўзининг "Тузуклар" ида: “Муҳандислар билан иттифоқда олий моратлар барпо этиб, боғу бўстонларнинг лойиҳа–тарҳини чиздирдим",–деб таъкидлайди.

Жоме масжиди Самарқанддаги бошқа иморатлардан, айниқса, ўймакор мармардан ясалган 480 пиллапоя устунлари, дарвозабанд улкан равоқи, масжид биносининг гумбази ва пештоқининг маҳобати, гўзалбезаклари билан ажралиб турарди. Кенг ва узун ҳовли (76Х61 метр) атрофидаги қатор мармар устунлар устига ўрнатилган тоқилар, ҳовлининг кўндаланг кесими бўйича бир–бирининг рўпарасида қурилган қобирға кошин гумбазли иккита ёнбош бинолар, тошлардан фаршланган ҳовли атрофидаги турнақатор равоқли пешайвонлар, ҳовлининг тўрт бурчагида ва масжид пештоқи билан улуғвор дарвоза пештоқининг ёнларида қад кўтарган адлқомат миноралар ва ранго-ранг безаклар ўзаро уйғунлашиб кишини ҳайратлантирар эди.

Замонлар ўтиши билан кучли талафот кўрган Самарқанд жоме масжидининг меъморий маҳобати ҳанузгача замондошларимизни ҳайратга солади. Темур Шоҳизинда қабристонини ҳам диққатдан четда қолдирмайди, у Қусам ибн Аббос мақбараси довруғини янада оширишга

интилади. Темур наздида "Оламнинг қутби", "Руйи заминнинг сайқали" Самарқанд ўз Маккасига эга бўлиши керак эди. Бундай зиёратгоҳ жой шаҳарнинг сиёсий ва гоявий нуфузиии оширар, Темурнинг мўмин-мусулмонлар орасидаги ҳурмати янада кенгаяр эди.

Ҳозирда Шоҳизинда мақбараларида 20 дан зиёд бинолар сақланиб келган. Уларни Самарқанддаги XII–XV асрларга оид меъморий ва безак санъатининг ўзига хос қомуси дейиш мумкин.

Амир Темурнинг Самарқандда бунёд эттирган обидаларидан яна бири темурийлар сулоласининг хилхонаси сифатида довруғи оламга кетган Гўри Амир мақбарасидир. Дастлаб (1399–1400 йиллар) бу ерда Темурнинг набираси, валиаҳди шаҳзода Муҳаммад Султон номидан мадраса ва хонақоҳ қурилади. Мадраса аслзода хонадонларининг фарзандларига дунёвий илмлардан таълим бериш ва уларни давлаг хизматига тайёрлашга, хонақоҳ эса донгдор зиёратчилярни қабул қилишга мўлжалланган эди. Мадраса ва хонаҳох чортараф ҳовлининг қарама-қарши томонларига жойлаштирилиб, яхлит меъморий ансамбль (мажмуа) ташкил қилинади. Ҳовли баланд пештоқ, бир маромда жойлашган равоқлар, айвонлар ва стунлар билан безатилиб, бурчакларига тик миноралар ўрнатилган. 1403 йили ёш шаҳзода Муҳаммад Султон ҳарбий сафарда касалланиб вафот этгач, Султонияда кўмилади. Бир йилдан сўнг унинг жасади Самарқандга олиб келиниб вақтинча мадраса хонақоҳсининг гумбази остига дафн этилади. 1404 йилнинг кузида Амир Темур ғарб сафаридан қайтгач, Муҳаммад Султон учун ушбу мажмуанинг жануб кисмидаги айвонга туташ қилиб сағанали, алоҳҳида тантанавор, серҳашам бир мақбара қуришга фармони олий беради. 1405 йили Темурнинг ўзи ҳам Хитой юриши вақтида вафот эггач, у неварасининг ёнига дафн этилади ва мақбара “Гўри Амир мақбараси” деб ном олади Шундан сўнг ушбу обида темурийлар сулоласининг хилхонасига айланади. Унда Амир Темур ва Муҳаммад Султон сағаналаридан ташқари, соҳибқироннинг икки ўғли–Шоҳрух ва Мироншоҳ, набираси Мирзо Улуғбек, Темурнинг пири шайх Сайид Барака ва мақбаранинг қибла тарафидаги супа усгида Мир Сайид Умарнинг сағаналари ҳам бор, у киши тасаввуф ахлининг улуғ намояндаларидан бири бўлиб темурийларга пир саналган. Мақбарада яна икки кичик қабр бор. Улар Улуғбек Мирзонинг гўдаклигида вафот этган ўғиллари: Абдулло Мирзо (1420 й. туғилган) ва Абдураҳмон Мирзо (1421 й. туғилиб 1432 й. вафот этган) ларга тегишлидир.

Ҳозирги Чўпонота тепалигидаги мақбарани ҳам Амир Темур қурдирган дейдилар. Ривоят қилинишича, Чўпонота Сайид отанинг халифаларидан бўлиб, ушбу тепаликда чўпонлик қилар экан. Мақбара ташқарисидан безаксиз бўлсада, гумбази кошин билан қопланган. Мақбара биносининг ҳажм–фазовий тузилиши ўзининг маҳобатлилиги билан диққатга сазовор. Бино қурилмалари айниқса қизиқарлидир, Мақбара ташқи ва ички гумбазларга эга. Тарҳдаги бурчаклардан чиққан равоқларга ички гумбаз қўйилган. Ташқи гумбаз эса баланд думалоқ гардишга, гардиш квадрат девор тепасидаги олти қиррали асосга ўрнатилган. Бундай қурилма услуби Чўпонота мақбарасида илк бор қўлланилиб, кейинчалик у Ишратхона ва Самарқанддаги Оқсарой биноларида мукаммаллаштирилган.

Таъкидлаш зарурки, биз юқорида тўхтаб ўтган усти ёпиқ савдо кўчаси нафақат Самарқандда, балки бутун Ўрта Осиёда ҳам илк бор Амир Темур даврида қурилган эди. Минг афсуски, унинг архитектуравий–режавий тузилиши ва ечимлари ҳақида Клавихо аниқ маълумот келтирмаган. Бироқ, уни график қайта тиклаш учун Клавихо берган маълумотлар етарлидир.

Усти ёпиқ узун савдо кўчаси Амир Темур ва Темурийлар даврида нафақат Самарқандда, балки Ҳиротда Шоҳрух Мирзо томонидан ҳам бунёд этилади.

Савдо кўчасининг бизгача сақланмаганлигига асосан қуйидагилар сабаб бўлган:

- биринчидан, бино жуда тез муддат ичтда, кечаю–кундуз тинмасдан қурилганлиги ва унинг қурилиши ёмғирли куз даврида ва қишнинг эрта тушганлигидан мустаҳкам қилиб қурилмаганлиги;
- иккинчидан, бинонинг катта қисми мустаҳкам конструкцияни пишиқ ғиштлардан эмас, балки ёғочдан ишланган синчли қурилмалар бостирмалар ва лойдеворлардан тузилганлиги ҳам эҳтимолдан ҳоли эмас, чунки у жуда қисқа вақт ичида қурилган;

учинчидан, Темур вафотидан кейин бўлиб ўтган тахт талашиш ва бошқа мамлакатлар босқинчиларининг жангу–жадаллари оқибатидаги бузилишлар.

ЎРТА ОСИЁ ЎРТА АСРЛАР ШАҲАРЛАРИНИНГ УСТИ ЁПИҚ САВДО КЎЧАЛАРИ ҲАҚИДА

Нарзиева Кумуш–201 АНТАЁТ гуруҳи магистранти;
Кушманов Т.Ф.–катта ўқитувчи (СамДАҚИ);
Илмий раҳбари: меъм.ф.д. А.С. Уралов

Маълумки, Ўрта Осиё халқлари қадимдан ўзининг бой моддий ва маънавий қадриятлари билан умуминсоний қадриятлар хазинасига муносиб ҳисса қўшиб келган. Шундай қадриятлардан бири–бозорлар меъморчилигидир. Бозорлар меъморчилиги тарихини, қолаверса ривожланиш йўлларини ўрганишда қадимги бозорларнинг турларини аниқлаш маълум бир аҳамият касб этади. Албатта, ўрта аср бозорлари ижтимоий–иқтисодий аҳамияти, меъморий тузилиши ва кўриниши билан бир–биридан фарқ қилган. Фарқ қилувчи жиҳатларини, қишлоқ ва шаҳар тузилмасида жойлашган ўрнини ўрганиш, уларнинг турларини аниқлашга ойдинлик киритади.

Хўш, ўрта аср шаҳарларида қандай бозорлар қурилган ва улар шаҳарларнинг қаерида жойлашган? Айрим мутахассислар илк ўрта асрларда Ўрта Осиё бозорлари фақат шаҳар дарвозалари ташқарисида бўлган, қолаверса улар меъморий жиҳатдан шаклланмаган эди, савдо–сотиқ асосан,ярмарка кўринишида очиқ майдонларда амалга оширилган, деган фикрларни билдиришган. Лекин, ўтган асрнинг 70–йилларида археологлар томонидан Панжакент устахоналари топилганидан сўнг,бундай қарашлар ўзгарди,бозорлар нафақат шаҳристонлар ташқарисида, балки уларнинг ичкарисидаги марказий кўчаларнинг бўйларида ҳам мавжуд бўлганлиги аниқ бўлди.

IX асрдан бошлаб, шаҳарлар кенгайиб, ҳунармандчилик мавзелари–рабодлар ташкил топганидан сўнг шаҳристон дарвозалари олдидаги бозорлар аҳамияти ўсди ва улар шаҳарларнинг ижтимоий, иқтисодий, маданий ва ҳудудий марказига айланди. Самарқанд, Бухоро, Марв, Хива ва кўпгина шаҳарларининг бозорларида шундай ҳолатни кузатиш мумкин. Темурийлар даврига келиб бозорлар янада кенгайиб, шаҳарларнинг марказий кўчаларини бутунлай қамраб олди. Мисол учун Самарқанд шаҳри бозорини олиб қараш мумкин, у Регистон майдонидан бошланиб барча дарвозалар томон тармоқланиб кетган эди. Клавихонинг таъкидлашича, ушбу бозор "кечаю-кундуз харидорлар билан гавжум бўлган". Бундан ташқари, Новадон ариғи ёнида "Пули сафед" бозори, Рухобод ёнида "Маъсуд"бозори, Гўри Амир ансамбли ёнида "Муҳаммад Султон" бозори бўлганлиги маълум. Сўнгги ўрта асрларда ҳам марказий бозорлар шаҳар тузилмасида ўз ўрнини ўзгартирмади. Улар аввалигидек шаҳарларнинг марказий қисмидан жой олган эди. Фақат бу давр шаҳарларида марказий бозорлар билан бир қаторда маҳалла бозорлари ҳам бўлган ва уларда асосан, кундалик эҳтиёж учун зарур бўлган озиқ-овқат маҳсулотлар билан савдо қилинган. Шундай бозорчалардан бири Бухоро шаҳрининг Турки-Жонди қабристони яқинидаги жуҳут маҳалласида бўлган. Маҳалла бозорлари асосан, атрофи савдо дўконлари ва устахоналар билан чегараланган ҳовли кўринишига эга бўлган.

Бундан ташқари, шаҳарларда чорва моллари ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг айрим турлари билан савдо қиладиган бозорлар ҳам мавжуд бўлганлиги маълум. Меъморий жиҳатдан шаклланмаган, майдон кўринишидаги ушбу бозорлар одатда шаҳар чеккасида ёки ташқарисида жойлашар эди. Шундай бозорлар сирасига катта ҳудудни талаб қиладиган мол, қўй, от, ўтин ва ҳакозо бозорлар киради. XIX аср охирларида Бухоронинг машҳур от бозори Имом дарвозаси, сигир ва қўй бозори эса Номозгоҳ дарвозаси ташқарисида жойлашганлиги маълум. Шартли равишда "ташқи бозорлар" дейиш мумкин бўлган бундай бозорлар ҳам шаҳар иқтисодий ҳаётида муҳим рол ўйнаган.

Ўрта аср қишлоқ бозорларида ҳам савдо–сотиқ шаҳарлардагидек жуда қизғин эди. Наршахийнинг ҳикоя қилишича, IX–X асрларда деярли барча Бухоро қишлоқлари ҳунармандчилик маҳсулотлари, чорва моллари билан савдо қилинадиган ўз бозорларига эга бўлган ва бу бозорларда савдо–сотиқ ҳафтанинг маълум бир кунида амалга оширилган. Масалан, Зандана қишлоғида ҳар жума куни, Искажкатда эса ҳар пайшанба куни бозор бўлган, Шарғ, Вардана, Афшина қишлоқларида ҳам ҳафтада бир марта тўпланадиган бозорлар бўлган. Ҳар хил қишлоқларда бозор кунларининг тартиби савдогарларнинг ўз моллари билан у қишлоқдан бу қишлоққа ўтиб улгуришига қараб белгиланган.

Бозор кунларининг бундай тартибда белгиланиши XXасргача ҳам давом этган. 1868 йилда ўлкамизга ташриф буюрган рус олими А.П. Федченконинг маълумот беришича Самарқанд ва Даҳбетда ҳафтанинг икки куни, Челакда бир кун бозор бўлган. Савдо аҳли айниқса, жуҳутлар у бозордан бу бозорга ўтиб, савдо қилиб юришган. Қишлоқ бозорларида маҳобатли савдо–иншоотлари бўлганлиги тўғрисида бирор нарса дейиш

қийин. Улар асосан, енгил қурилмали савдо иншоотларидан иборат бўлган бўлса ажаб эмас.

Шаҳар ва қишлоқ бозорларидан ташқари карвон йўлларида жойлашган карвонсарой ва работларда ҳам савдо алоқалари амалга оширилган. Бундай бозорларда одатда, посбонлар учун озиқ-овқат маҳсулотлари, кундалик эҳтиёж моллари ҳамда қурол-яроқлар сотилган. Тарихий асарларда Сеистоннинг Рутбилла деган жойида шундай бозор бўлганлиги ҳақида маълумот бор.

Шундай қилиб, ўрта аср Ўрта Осиё бозорларини қуйидаги турларга ажратиш мумкин:

Шаҳар бозорлари:

- шаҳар марказий бозори асосан, шаҳар марказидаги майдон ва унга туташувчи савдо кўчаларида жойлашган. Савдо кўчаларининг асосий чорраҳаларида эса чорсу, тоқлар бунёд этилган;
- маҳалла бозори, гузар ва маҳалла марказида жойлашган ва атрофи савдо–ҳунармандчилик устахоналари билан қуршалган майдон кўринишига эга бўлган;
- ташқи бозорлар очиқ майдон кўринишида бўлиб, шаҳарлар четида жойлашган. Ушбу бозорларда чорва моллари, ўтин, сомон ва ҳакозолар билан савдо қилинган.

Шаҳарлар оралиғидаги бозорлар:

- қишлоқ бозорлари асосан, карвон йўлларидан олисда жойлашган йирик қишлоқларда бўлган;
- карвон йўлларидаги бозорлар–савдо карвонларининг тўхташ манзилларида, карвонсарой ва работларда бўлган.

ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Насриддинова М.Р., Насриддинова И.Қ.
Қарши давлат университети

Бугунги кунда республикамизда халқ хўжалиги ва тиббиёт учун жуда қимматли бўлган доривор ўсимликлар турларини асраш, улардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилиш муҳим аҳамиятга эга.

Республика Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикасида тиббиёт ва фармацевтика саноатини ривожланишини Давлат томонидан қувватлаш тадбирлари” (1996) тўғрисидаги қарорида таъкидланганидек, маҳаллий флорага мансуб ўсимликлар хом ашё базасини яратиш муаммоси қўйилган. Бу эса доривор ўсимликларга бўлган талабнинг ошиб бораётганлигидан далолат беради. Шундан келиб чиқиб, олимларимиз олдида турган асосий вазифалардан бири – табобат эҳтиёжини қондириш мақсадида янги доривор ўсимликларни топиш, уларнинг табиий заҳирасини сақлаб қолган ҳолда, оқилона ва режали фойдаланишдан иборатдир. Бу вазифаларнинг бажарилиши фармацевтика саноатини доривор ўсимликлар хомашёси билан таъминлаш, табиий ҳолда ўсадиган доривор ўсимликларни сақлаб қолиш, уларни муҳофаза қилиш ва кўпайтириш, доривор ўсимликларни давлат ва жамоа хўжаликларида кўплаб экиш каби қатор

масалаларни ҳал этишни талаб этади.

Қашқадарё вилояти Ўзбекистоннинг жанубий ҳудуди бўлиб, ўзига хос табиий иқлим шароити ва бетакрор табиати билан ажралиб туради. Табиатининг ўсимлик дунёси ҳам жуда бой бўлиб, айниқса доривор турлари ўзининг шифобахшлиги билан халқ табобатида кенг қўлланилиб келинади. Вилоятимиз флорасида доривор ўсимликлардан зубтурум, сачратқи, кийикўт, лимонўт, жағ-жағ, исириқ, бўймадорон, ялпиз, тоғрайҳон, тоғжамбил, доривор гулхайри, қора зира, зирк, омонқора, чойўт, шилдирбош, ширинмия, шувоқ, янтоқ, қизилча, қоқиўт каби турлар кенг тарқалган. Бу турлардан халқимиз нафақат доривор сифатида, ялпиз, жағ-жағ, қоқиўт каби турлардан кўкат, тоғрайҳон, кийикўт, лимонўт, зира, зирк каби турлардан хушхўр зиравор сифатида ҳам кенг фойдаланиб келади.

Илмий табобатда ишлатиладиган доривор ўсимликларнинг каттагина қисми ҳам асрлар давомида халқ ишлатиб келган ўсимликлардан олинган. Фармацевтика саноатида аччиқмиядан *пахикарнин*, исириқдан *гармин*, итсигекдан *анабазин*, омонқорадан *галантамин*, шилдирбошдан *сферофизин* алколоидлари олинади. Анор пўстидан гижжа ҳайдовчи пелтеринтанат ва экстракт, доривор гулхайридан балғам кўчирувчи ва юмшатувчи препаратлар тайёрланади.

Доривор ўсимликлар ўз таркибида маълум касалликка шифо бўла оладиган, киши организмига қандайдир таъсир кўрсата оладиган биологик фаол моддалар сақлайди. Бу моддалар ўсимликларда ер остки органларида, баъзиларида ер устки органларида тўпланади. Доривор маҳсулот сифатида ўсимликларнинг янги куртаги, пўстлоғи, барги, гули, уруғи, меваси, данаги, илдизи, илдизпояси ҳамда тугунакларидан турли хил касалликларни даволашда қўлланиладиган дори-дармонлар ишлаб чиқаришда фойдаланилади. Доривор маҳсулот учун ўсимлик органларини кимёвий бирикмалар энг кўп йиғилган даврда йиғиштириб олиш керак [1].

Кимёвий моддалар ўсимликларнинг ҳамма органларида бир вақтнинг ўзида кўп миқдорда тўпланмайди, шунинг учун ҳам уларни турли вақтларда тайёрлашга тўғри келади. Масалан, барглар одатда ўсимлик гуллаши олдидан ёки гуллаганида йиғиб олинади. Терилаётган барг соғлом, касалланмаган, ҳашарот емаган бўлиши керак. Ўсимликнинг ер устки қисми (ўт) ўсимлик гуллаганида йиғилади. Ўсимликларнинг ер устки органлари, яъни пояси, новдаси, барги ва гуллари биргаликда териладиган бўлса, уларни териш муддати гуллаш пайтига тўғри келади. Куртаклар бўртиш пайтида йиғилса, пўстлоқлар эрта баҳорда, ўсимлик танасида суюқлик юришиб, ёғоч қисмидан осон ажраладиган даврида поя ва йўғон шохлардан шилиб олинади. Гуллар ўсимлик қийғос гуллаганда, мева ва уруғлар пишиб етилган даврда йиғилади. Ер остки органлар (илдиз, илдизпоя, туганак на пиёзлар) одатда ўсимлик уйқуга кирган вақтида — эрта баҳорда ёки кеч кузда тайёрланади. Баъзи ер остки органларни ўсимлик гуллаб бўлганидан сўнг йиғилади [2].

Доривор ўсимликларни ҳамма ердан ҳам терилавермайди. Катта йўллар ёқасида, кимёвий корхона ва ҳар хил чиқиндиларга яқин жойларда ўсаётган доривор ўсимликлар йиғилмайди, ҳаттоки бундай жойларга яқин ерларда доривор ўсимликлар ўстирилмайди. Чунки доривор ўсимликлар

ўсиш жараёнида ён атрофдаги моддаларни ўзига сингдириш хусусиятига эга бўлади.

Дорвор ўсимликлар хомашёсидан уй шароитида дамлама ва қайнатмалар тайёрлаб, истеъмол қилинади. Дамлама ўсимликларнинг юпқа ва нозик қисмлари – барги, ер устки қисми (ўти), гули ва баъзи мева ҳамда уруғларидан тайёрланади. Қайнатма доривор ўсимликларнинг ер остки органлари – пўстлоғи, меваси, уруғи ва баъзи қалин баргларидан тайёрланади.

Доривор ўсимликлар хомашёсини ҳозирги кунда барча дорихоналарда сотувда учратамиз. Улар яхши қадоқланган қоғоз идишларда сотилмоқда. Идишларда қадоқланган корхонанинг номи, манзили ва яроқлилик муддати ёзилган. Аммо бозор расталарида сотилаётган доривор ўсимликларга ҳеч ким кафолат бера олмайди. Уларнинг қадоқланган жойи, сақланиш муддати тўғрисида ҳеч қандай маълумот йўқ. Ҳаттоки, доривор ўсимлик маҳсулотларини тўғридан-тўғри очиқ жойга ёйиб қўйиб, гигиена қоидаларига риоя қилмасдан сотаётганликларини ҳам гувоҳи бўламиз. Шундай экан, доривор ўсимликлардан фойдаланишда аввалambор мутахассис билан маслаҳатлашган ҳолда истеъмол қилиш, доривор ўсимлик маҳсулотларини дорихоналардан харид қилиш ва ишлатиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Шуни айтиш керакки, кейинги пайтларда табиий шароитда ўсадиган ўсимликлар майдони тобора камайиб кетмоқда. Бунга албатта инсонларнинг ўсимликлардан нотўғри фойдаланишлари, сайр ва дам олиш вақтларида ўсимликларга зарар етказишлари асосий сабаб бўлмоқда.

Нобуд бўлган ва камайиб кетаётган ўсимликларнинг ўрнини тўлдириш ҳамда доривор ўсимликлар сонини ошириш мақсадида уларни муҳофаза қилиш, табиий заҳираларининг камайишини олдини олиш, қимматбаҳо доривор ўсимликлар турларининг шифобахшлик хусусиятларидан халқ табобатида қўллаш, улардан оқилона фойдаланиш ва асраб авайлаш доривор ўсимликлар сонини оширишга эришиш истиқболини кўрсатади.

Адабиётлар:

1. Ҳайдаров Қ.Ҳ., Ҳожиматов Қ.Ҳ. Ўзбекистон ўсимликлари. Тошкент, “Ўқитувчи”, 1992 й. - 241 б.
2. Холматов Х.Х., Аҳмедов Ў.А. Фармакогнозия. Тошкент, “Ибн Сино” НМБ, 1995 й. - 623 б.

«АВЕСТО» КИТОБИДА ОНА-ТАБИАТНИ АСРАШ МУАММОЛАРИГА ДОИР..

Норова Насиба., Норова Илмия,
Навоий техника-иқтисодиёт касб-ҳунар коллежи ўқитувчилари

Мустақиллик туфайли ўтмиш маданий-маънавий қадриятларимиз қайта тикланмоқдаки, бу аждодларимизнинг юксак бадиий-эстетик фикр, тафаккур даражасига эга бўлганларидани кўрсатади. Мисол тариқасида биргина ёзма ёдгорлигимиз “Авесто”ни олиб қарайлик. Унда ўтмиш оташпараст аждодларимизнинг (зардуштларнинг) фақат диний-фалсафий қарашлари эмас, айни пайда эстетик, гўзаллик ҳақидаги тасаввурлари ҳам

ўз ифодасини топгандир. “Авесто” китобида мужассамлашган ғоя ва фикрлар ҳақида гапирар эканмиз, - деб кўрсатади И.А.Каримов, - уларнинг нақадар чуқур мазмунга эгалиги ва ўзининг абадийлиги билан, бу асарда, аввало, табиатга муносабат, табиатга ҳурмат туйғуси, борлиқ, оламнинг яхлитлиги ва бир бутунлиги табиат ва инсон уйғунлиги …… тасвирлаб берилганлиги билан бугунги кунда ҳам ҳар қандай одамни ҳайратда қолдиради”[1].

“Авесто”да экология муаммоси, она табиатни асраш каби муаммолар ҳам мавжудки,қадимги аждодларимиз атроф - муҳитни асраб – авайлашга катта эътибор бериб келганлар.Она-заминга унинг барча бойликларига эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлиш доимо диққат марказларида турган, чунки ўтмишдошларимиз ҳаётий жараёнларнинг қадрига етиб, атроф – муҳитга ниҳоятда сезгирлик билан қараган. Айни вақтда катта жавобгарликни сезганлар. Маконни асраш, авайлаш, эҳтиёт қилиш, ўтмишдошларимизда ниҳоятда юқори даражада бўлган, бунинг боиси, уларнинг яшаши, турмуши, умуман ҳаёт кечириши ана шу заминга бўлган муҳаббати туфайли қадрланар эди. Барча неъматлар заминнинг одамларга берган туҳфаси эди. Барча неъматларнинг соҳиби одамлар тириклигининг сабабчиси, табиатга ниҳоятда зўр эҳтиром этганлар. Ҳар бир гиёҳ Тангрининг мўжизаси, одамларга насиб этган ином деб қараганлар. Ўсимлиги дов – дарахтлари, қир – адирлар, яйлов – ўтлоқлар, тоғу тошлар, ҳамма – ҳаммаси Парвардигорнинг одамзод учун берилган туҳфалари деб қаралган ва унга чексиз ҳурмат билан қаралган. Табиат бойликларининг қимматини тўла англаб етиб, шунга яраша муносабатда бўлганлар. Ҳавонинг софлиги учун курашганлар. Сувнинг тозалиги қонун билан ҳимоя қилинган. Ер барча ўсимлигу дов – дарахтларни ўстираётганлиги учун уни ардоқлаганлар.[2] Шунинг учун ҳар бир гиёҳ жами борлиқ аждодларимизннинг ардоғида бўлишган, уни ниҳоятда эъзозлаганлар, мадҳ этиб куйлаганлар.

Шак – шубҳасиз табиатни асраш ҳам ана шу мўл – кўлчиликни таминлаган. Шунинг учун аждодларимиз атроф – муҳитни ниҳоятда эҳтиёт қилганлар. Нафақат эҳтиёт қилганлар, балки ҳаво, олов, ер, сувни муқаддас ҳисобланган. “Авесто”нинг гувоҳлигича, ҳаво, ер ва сувни ифлослантирган 400 дарра билан жазоланган.

“Авесто”нинг гувоҳлик беришича табиат илоҳийлаштирилган. Табиат – бу ҳаёт, одамзод тириклиги учун зарур воситадир. “Инсон бутун умри давомида, сув, тупроқ, олов умуман, дунёдаги жамики яхши нарсаларни пок ва бут – бутун асрашга бурчлидир”. “Бурч” аждодларимизда сўзсиз бажарилиши шарт бўлган воситага айланган, бурчни англашлик ҳам олий инсонийликдир.

Она замин табиатнинг ажралмас бўлаги, шунинг учун аждодларимизнинг ерга меҳри ўзгача бўлган. Улар ерни улуғлаганлар,

[1]Каримов И.А.Эзгу фикр, эзгу сўз ва эзгу амални улуғлаган китоб. “Авесто” китобининг 2700 йиллигига бағишлаб барпоэтилган ёдгорлик мажмуанинг очилиши маросимидаги нутқи. “O`zbekiston adabiyoti va san’ati” газетаси, 2001 йил 9-ноябрь.

[2]M. Usmonov. Avesto va ona tabiat. (“Ekologiya xabarnomasi” jurnali, 2001-yil. 1-son. 41-bet.)

асраб – авайлаб, эҳтиётлагнлар. Сўзимизнинг исботи сифатида мана шу парчани келтиришимиз мумкин.

“Эй оламни яратга Зот! Эй ҳақиқат! – дейилган қимматли манбада – Заминни ҳаммадан кўра кўпроқ бахтиёр қилган шахс ким ? Ахура Мазда жавоб берди. – эй, Спитам Зардушт ! У ҳаммадан кўп буғдой гиёҳ ва мевали дарахтлар эккан зотдир ! У қуруқ ерларга сув чиқарган зотдир ва сувли ерларни шудгор қилган Зотдир!

Мустақилликни мустаҳкамлашнинг энг муҳим устувор вазифаларидан бири ёш авлодда миллий ғурур туйғусини тарбиялаш, бой маданий – тарихий меросимизнинг муносиб ворисларини вояга етказишдан иборат. Шубҳасиз, тарих сабоқлари асосида бунёд этилаётган бугунги кунимиз келажак тараққиётимиз учун замин яратади.

Умуман “Авесто” китобидаги атроф – муҳит ва табиатни асраш борасидаги ибратли йўриқномалари бугунги кунда ҳам ўз аҳамиятини йўқотмаган, аксинча долзарблигича қолмоқда.

ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

СамИСИ преподаватель Р.Б.КОССЕ

В условиях социально-экономического реформирования непрерывного обновления и развития системы образования под воздействием научно-технического и гуманитарного прогресса конкуренции на рынке труда и образовательных учреждений. Главной задачей образовательных учреждений 21 века становится подготовка конкурентно способных специалистов способных вырабатывать и развивать новые идеи творчески мыслить адаптироваться успешно трудится в развивающемся обществе. Одним из важнейших требований современного этапа развития подготовки кадров является развитие научно-исследовательской деятельности студента ставшей основой современного обучения вузов.

Современное общество особенно нуждается в специалистах способных к принятию нестандартных решений активному участию в инновационных процессах готовых компетентно решать исследовательские задачи. Молодой специалист должен быть способным к системному действию в профессиональной ситуации к анализу и проектированию своей деятельности самостоятельным действиям в условиях неопределенности обладать стремлением к самосовершенствованию и стремится к творческим успехам.

Прежде чем обратится к определению понятия проанализируем более общее сочетание деятельность человека. В педагогическом смысле это есть необходимые условия его развития в процессе которого приобретается жизненный опыт познается окружающая действительность усваиваются знания вырабатываются умения и навыки благодаря чему развивается и сама деятельность. В основании любой деятельности лежит цель которая сознательно создается на основания самой цели лежат вне сферы деятельности в области человеческих мотивов ценностей и идеалов. В образовании цель исследовательской деятельности заключается в приобретении студентами функционального навыка исследования как

универсального способа освоения действительности.

Этому способствует повышения мотивации к учебной деятельности и активизации личностной позиции учащегося образовательном процессе основой которых является приобретения новых знаний самостоятельно получаемых знаний являющихся новыми и личностно значимыми для учащегося.

Таким образом под научно-исследовательской деятельностью студента будем понимать его выполнения творческой исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающим наличие основных этапов исследования в научной сфере постановка проблемы изучения теории сбор материала его анализ и обобщение подбор методик исследования практическое овладение ими подведение итогов.

Знания полученные в результате исследования, являются следствием познавательной деятельности, направленной на выдвижение формирование, объяснение, закономерностей, фактов, процессов. Следовательно, это неотъемлемая часть обучения.

Исследовательские умения заключаются в способности осознано совершать действия по поиску, отбору, переработке, анализу, созданию проектированию и подготовки результатов познавательной деятельности, направленной на выявление объективных закономерностей обучения, воспитания и развития. Её основные этапы регламентированы учебным планом и рабочими программами дисциплин.

Общепринятыми считаются следующие формы исследовательской работы.

- ❖ Выполнение лабораторных работ;
- ❖ Написание рефератов;
- ❖ Участие в предметных олимпиадах;
- ❖ Подготовка докладов;
- ❖ Выполнение заданий, содержащих элементы научных исследований;
- ❖ Выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период учебных и производственных практик;
- ❖ Изучение теоретических основ методики, постановки, организации выполнения научных исследований по курсам специальных дисциплин и дисциплин специализации;
- ❖ Курсовые, дипломные работы и проекты;

Исследовательская деятельность студентов в современном вузе достаточно разнообразна по своему содержанию и направлениям формам и методам. Включает два элемента: учебно-исследовательскую работу студентов в рамках учебного времени, и научно-исследовательскую работу в рамках в не учебного времени.

КОЭФФИЦИЕНТНАЯ ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ЖИДКОСТИ

Хужаёров Б.Х., Холияров Э.Ч., Усмонов А.И.
Самаркандский государственный университет, г. Самарканд

Обычно при описании релаксационной фильтрации используются различные феноменологические модели, учитывающие запаздывание в зависимости между скоростью фильтрации и градиентом давления. В

отдельных случаях приходится учитывать запаздывание и в уравнениях состояния. Одной из первых работ в этом направлении является [1]. В [1] рассмотрены некоторые нестационарные одномерные задачи фильтрации при упругом режиме в предположении отставания градиента давления от скорости фильтрации. В [2] предложено обобщенное уравнение фильтрации на случае релаксации градиента давления и скорости фильтрации. Дальнейшее развитие теория релаксационной фильтрации получила в [3]. Здесь рассмотрим задачу определения коэффициента времени релаксации градиента давления для модели [1]. Этот коэффициент определен из решения обратной задачи. Для решения задачи применяем метод идентификации [4]. Численные методы решения обратных задач математической физики отражены в [5-7].

Уравнение фильтрации жидкости в пористой среде с учетом времени релаксации давления имеет вид [1]

$$\frac{\partial p}{\partial t} = \chi\left(\frac{\partial^2 p}{\partial x^2} + \lambda_p \frac{\partial^3 p}{\partial x^2 \partial t}\right), \tag{1}$$

где p – давление, x – координата, t – время, χ – коэффициент пьезопроводности, λ_p – время релаксации градиента давления.

Будем искать λ_p из условия минимума функционала

$$J(\lambda_p) = \int_0^T [p(0,t) - z(t)]^2 dt, \tag{2}$$

где $z(t)$ – наблюдаемые значения давления, $p(0,t)$ – вычисленные значения давления.

Условие стационарности функционала (2) имеет вид

$$\frac{dJ(\lambda_p)}{d\lambda_p} = 2\int_0^T [p(0,t) - z(t)] w(0,t) dt = 0, \tag{3}$$

где $w = dp/d\lambda_p$. Разложим в ряд функцию p в окрестности $\overset{s}{\lambda}_p$ с точностью до членов второго порядка

$$\overset{s+1}{p}(x,t) \approx \overset{s}{p}(x,t) + \left(\overset{s+1}{\lambda}_p - \overset{s}{\lambda}_p\right)\overset{s}{w}(x,t). \tag{4}$$

Для сокращения записи здесь и далее считается, что верхний индекс s над обозначениями функций означает, что они вычисляются при значении $\lambda_p = \overset{s}{\lambda}_p$.

Подставляя в (3) разложение (4) получим линеаризованное соотношение относительно коэффициента $\overset{s+1}{\lambda}_p$

$$2\int_0^T \left[\overset{s}{p}(0,t) + \left(\overset{s+1}{\lambda}_p - \overset{s}{\lambda}_p\right)\overset{s}{w}(0,t) - z(t)\right]\overset{s}{w}(0,t) dt = 0,$$

откуда легко можно вычислить следующее приближение $\overset{s+1}{\lambda}_p$, если функции $\overset{s}{p}(x,t)$ и $\overset{s}{w}(x,t)$ известны

$$\overset{s+1}{\lambda}_p = \left\{\int_0^T \left[\overset{s}{\lambda}_p \overset{s}{w}(0,t) - \overset{s}{p}(0,t) + z(t)\right]\overset{s}{w}(0,t) dt\right\} \cdot \left\{\int_0^T \overset{s}{w}^2(0,t) dt\right\}^{-1}. \tag{5}$$

Продифференцируем уравнение (1) по λ_p и получим следующее уравнение относительно $w(x,t)$:

$$\frac{\partial w}{\partial t} = \chi\left(\frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + \lambda_p \frac{\partial^3 w}{\partial x^2 \partial t}\right) + \chi \frac{\partial^3 p}{\partial x^2 \partial t}. \qquad (6)$$

В уравнениях (1), (6) подставляя $\lambda_p = \overset{s}{\lambda}_p$, получим следующую систему уравнений

$$\begin{aligned} \frac{\partial \overset{s}{p}}{\partial t} &= \chi\left(\frac{\partial^2 \overset{s}{p}}{\partial x^2} + \overset{s}{\lambda}_p \frac{\partial^3 \overset{s}{p}}{\partial x^2 \partial t}\right), \\ \frac{\partial \overset{s}{w}}{\partial t} &= \chi\left(\frac{\partial^2 \overset{s}{w}}{\partial x^2} + \overset{s}{\lambda}_p \frac{\partial^3 \overset{s}{w}}{\partial x^2 \partial t}\right) + \chi \frac{\partial^3 \overset{s}{p}}{\partial x^2 \partial t}. \end{aligned} \qquad (7)$$

Численную реализацию изложенного метода рассмотрим на примере определения параметра λ_p в уравнении (1) в конечном пласте $[0, L]$ с начальными и граничными условиями

$$p(x,0) = p_0,\ v(0,t) = v_0 = -\frac{k}{\mu}\left(\frac{\partial p}{\partial x} + \lambda_p \frac{\partial^2 p}{\partial x \partial t}\right)\Bigg|_{x=0},\ p(L,t) = p_0, \qquad (8)$$

где $p_0 = \text{const},\ v_0 = \text{const}$, v – скорость фильтрации, k – проницаемость пласта, μ – вязкость жидкости.

Граничные и начальные условия для функции $w(x,t)$ могут быть получены из соответствующих условий для функции $p(x,t)$ путем дифференцирования их по параметру λ_p

$$w(x,0) = 0,\ -\frac{k}{\mu}\left(\frac{\partial w}{\partial x} + \lambda_p \frac{\partial^2 w}{\partial x \partial t} + \frac{\partial^2 p}{\partial x \partial t}\right)\Bigg|_{x=0} = 0,\ w(L,t) = 0. \qquad (9)$$

Сначала численно решим уравнение (1) с условиями (8) при известном значении $\lambda_p = 1000$ с, $p_0 = 10$ МПа, $v_0 = 1 \cdot 10^{-5}$ м/с, $k = 1 \cdot 10^{-12}$ м^2, $\chi = 5 \cdot 10^{-3}$ м^2/с, $\mu = 1 \cdot 10^{-7}$ МПа·с, $L = 100$ м и определяем решение в точке $x = 0$. Затем используем в качества «данных измерений» $z(t_j) = p(0, t_j)$, где t_j –дискретное время, для которого определено решение $p(x,t)$. График $z(t)$ представлен на рис.1. Время t_j выбирается из временного слоя сетки, используемого в дальнейшем для разностного решения задачи. Величины $z(t_j)$ вычислялись в точке $x = 0$ для различных t_j.

Система уравнений (7) решается с условиями (8) - (9). Численный алгоритм нахождения λ_p можно построит так: а) задаем некоторое начальное приближение $\overset{0}{\lambda}_p$ (полагаем $s = 0$); б) решаем систему (7) с условиями (8) - (9) и определяем функции $\overset{s}{p}$, $\overset{s}{w}$; в) вычисляем (2) и (5); г) полагаем $\lambda_p = \overset{s+1}{\lambda}_p$; д) повторяем этапы б), в), г) до тех пор, пока не будет достигнута необходимая точность.

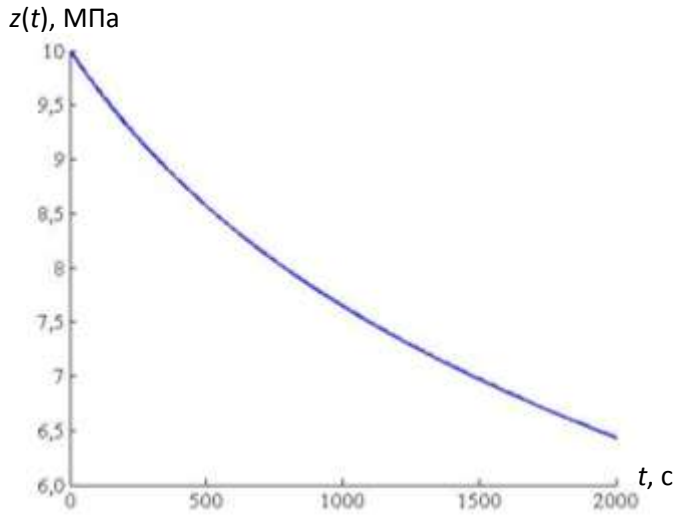


Рис. 1. График функции $z(t)$

В качестве критерия окончания итерационного процесса может быть использовано одно из следующих неравенств $\left|p^{s+1}-p^{s}\right|<\varepsilon_1$, $\left|\lambda_p^{s+1}-\lambda_p^{s}\right|<\varepsilon_2$, $\left|J(\lambda_p^{s+1})-J(\lambda_p^{s})\right|<\varepsilon_3$ или их совокупность, где $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$ – заданные малые величины.

Систему уравнений (7) решаем разностным методом [8]. Система (7) при $\lambda_p=\overset{s}{\lambda}_p$ решается численно с помощью неявной разностной схемы. Сетка разбивала координатный отрезок $[0;100]$ на 200 интервалов, временный отрезок $[0;2000]$ – на 4000 интервалов. «Данные измерений» подготовлены на основе этого решения в 800 точках «время».

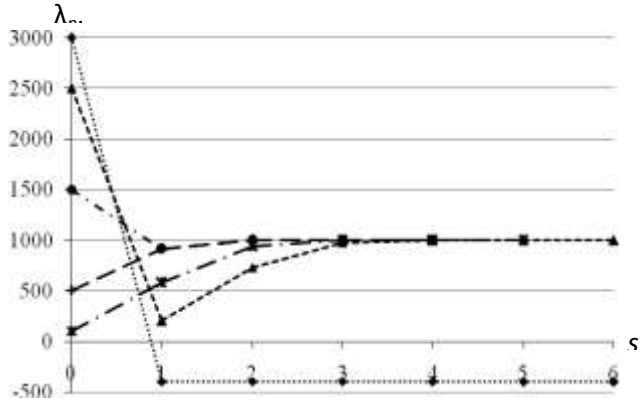


Рис. 2. Восстановление значения λ_p *методом первого порядка при различных начальных приближениях*

Результаты расчетов по определению коэффициента λ_p методом первого порядка (по формуле (5)) при различных нулевых приближениях $\overset{0}{\lambda}_p$ представлены на рис. 2. Видно, что при различных нулевых приближениях $\overset{0}{\lambda}_p$ коэффициент λ_p восстанавливается практически за пять, шесть итераций (Рис. 2). При слишком удаленном начальном приближении

от точки равновесия λ_p не приближается к равновесному значению (при $\overset{0}{\lambda}_p = 3000$ с). Поэтому для решения данной задачи используем модифицированный метод второго порядка [4]. На каждом итерационном слое вместо функционала (2) используем

$$J_M\left(\overset{s+1}{\lambda}_p\right) = J\left(\overset{s}{\lambda}_p\right) + \alpha\left(\overset{s+1}{\lambda}_p - \overset{s}{\lambda}_p\right)^2, \qquad (10)$$

где α –параметррегуляризации. На рис. 3 показано поведение определяемого коэффициента в зависимости от величины α. Результаты расчетов показывают, что при достаточно малых значениях α происходит относительно точное восстановление коэффициента λ_p (Рис. 3).

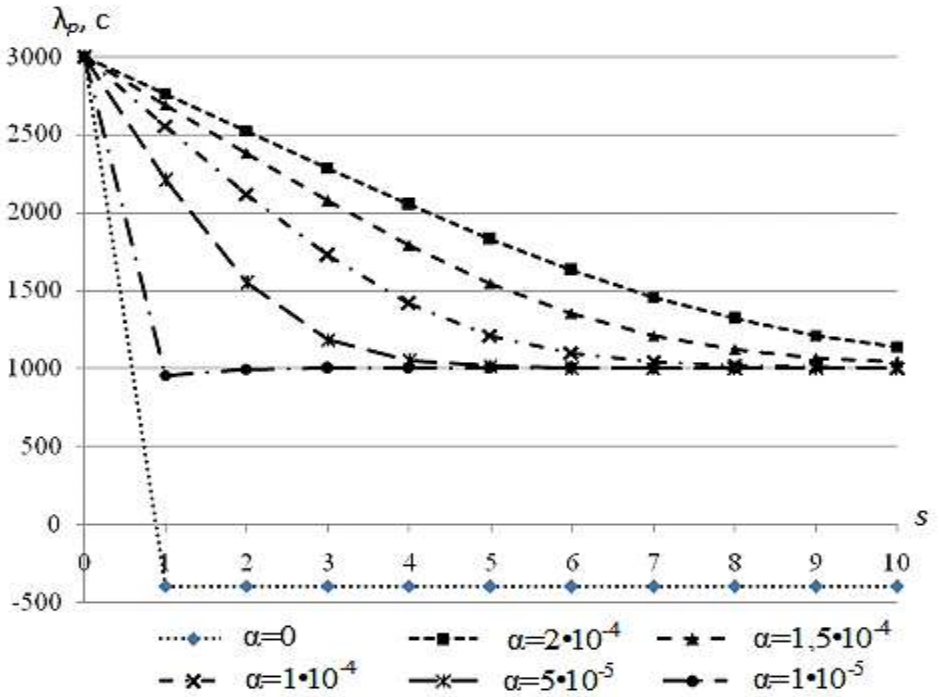


Рис. 3. Восстановление значения λ_p модифицированным методом второго порядка

Литература

1. Алишаев М.Г. О нестационарной фильтрации с релаксацией давления // Тр. Московского обл. пед. ин-та им. Н.К.Крупской. «Гидромеханика». М., 1974. Вып. 111. С. 166-177.
2. Алишаев М.Г., Мирзаджанзаде А.Х. К учету явлений запаздывания в теории фильтрации // Изд. Вузов. Нефть и газ. 1975. №6. С. 71-74.
3. Молокович Ю.М. и др. Релаксационная фильтрация. Казань: КГУ, 1980.
4. Бабе Г.Д., Бондарев Э.А., Воеводин А.Ф., Каниболотский М.А. Идентификация моделей гидравлики. Новосибирск: Наука, 1980. – 161 с.
5. Samarskii A.A., Vabishchevich P.N. Numerical methods for solving inverse problems of mathematical physics. Berlin: Walter de Gruyter, 2000. – 439 p.

УМУМБАШАРИЙ МУАММОЛАРНИНГ СОЦИОЛОГИК ВА ЭКОЛОГИК ТОМОНЛАРИ

Р.М. Латипов , СамДАҚИ ката ўқитувчиси
Х.Мандонова – талаба СамДАҚИ

Жаҳон ҳамжамияти бугунги кунда минглаб майда ва йирик халқлар,миллатлар ва элатларни, турли диний эътиқотли ва ҳар –ҳил иқтисодий, ижтимоий-сиёсий ва маъданий тармуш тарзи даражасида бўлган 6 млд. дан зиёт инсонлардан ташкил топган улкан жамоадир. Умумбашарият XXI асрга кириб келган экан, бу аср биология асри булиши муқарралигини қайд этиш жоиз, чунки бундай дейиш учун ҳам объектив ҳам субъектив асослар бор.

XX аср табиий фанларнинг ривожини таъминлабгина қолмай, балки Она заминимиз куррасининг аҳолиси 1,5 млд., 1927 йилда 2,0 млд., 1950 йилда 3,0 млд., 1987 йилда 5,0 млд. ни ташкил қилган бўлса, асрнинг оҳирида яъни 1999 йилда 6,0 млд. га етди 2010 йилга келиб 7млд. дан ошиб кетди. Олимларнинг фикрича яқин ўч йил ичида Ер куррасининг аҳолиси 8-9 млд. га етади.

Шу билан биргаликда сўнги ўн йилликларда тиббиёт фанларнинг ютуқлари туфайли инсоннинг умри ҳам узаймақда. Агар 1950 йилда заминимизда яшаётган одамларнинг ўртача умри 46 ёшни ташкил қилган бўлса, 1999 йилга келиб бу кўрсатгич 66 ёшни ташкил қила бошлади. Сўнги 50 йилда инсон ўзининг интелектуал ва жисмоний имкониятларини ишга солди, фан ютуқларидан самарали, фойдаланди, ўз эҳтиёжини ҳар томонлама тўлароқ қондира бошлади, ўз саломатлиги учун тинмай курашди ҳамд самарали меҳнат қилиш ва ўз авлодига нисбатан ғамхурлик қилишни кучайтиради.

Инсоният утиб бораётган асрнинг келиб индустриал цивилизация даражасини босиб ўтди. Энди оммавий ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш жамияти даражасига кўтарилди. Лекин етмишинчи йилларга бориб бу оптимал тизим асосидаги ишлаб чиқариш ва жамиятдаги нисбий барқарорлик издан чиқа бошлади. Тарихга айланган асрнинг оҳирига келиб умумбашарият олдида глобал муаммолар пайдо бўла бошлади, улар жумласига: янги жаҳон урушининг олдини олиш, экологик кризис ва унинг оқибатлари олдини олиш, Ғарбнинг ривожланган мамлакатлари ва янги ривожланиб келаётган “учинчи дунё” мамлакатларни тараққиётидаги фарқли тафовутни камайтириш, планетада демографик вазиятни барқарорлаштириш кабилар киради.

Кейинги пайтда бу глобал муаммоларга яна қушимча тарзда инсон саломатлигини муҳофаза қилиш ва СПИД тарқалишини олдини олиш, гиёҳвандликка қарши кураш, маданий-аҳолий бойликларни тиклаш, халқаро терроризмга қарши курашиш кабилар хам қўшилади. Бу муаммоларни умумий тарзда социологик ва экологик муаммолар деб аташ ўринлидир. Шубҳасиз, юқирида санаб ўтилган ва умумий тарзда социологик муаммолар мажмуасини ташкил қилувчи масалаларнинг ечимини топиш умумбашарият учун муҳим бўлиб, унинг ёрқин келажак сари шаҳдам қадам ташлаши борасида замин бўлади. Экологик муаммонинг кун тартибига келсак, бу масала бирдан юзага келгани йўқ. Инсониятнинг

фақат кейинги 40 йил ичида табиий ресурслардан фойдаланишининг жадаллашуви миқдор жиҳатидан умуман инсоният тарихи бошланган даврдан бошлаб шу 40 йил муқаддам бўлган давргача бўлган кўрсатгичга тенглашди, ҳамда кўмир, нефт, газ, темир, мис ва ҳ.к.з. қайта тикланмайдиган табиий бойликлар бирнеча ўн йилликлар давомида тугаб қолиши аён бўлиб қолди. Хозирги кунда ўрмонларнинг қайта тикланиш кўрсатгичига нисбатан ўрмонзорлар 18 марта кўпроқ миқдорда кесилмоқда.

Орол фожиаси, Чернобил фожиаси, Фукусимо фожиаси, Ер курраси миқёсида автомашиналар, нефт ва газ конларидан ташқи муҳитга чиқариб ташланадиган чиқиндилар, миқдорининг тобора ошиб бориши, умуман олганда бу хил салбий тавсифлик экологик ифлосланиш аломатларининг олдини олишга тезрок киришишни кун тартибига қўйди.

Экологик кризиснинг олдини олишнинг муқобил томонларини қидириб топиш, яъни шу нуқтаи назардан келиб чиққан ҳолда жамиятдаги ишлаб чиқариш фаолиятини ташкил қилиш, жамиятнинг ҳар бир аъзоси онги ва турмуш тарзини тубдан узгартириш ҳозирги куннинг талабига айланди.

Фан-техника тараққиёти табиатни фақат зуриқишга олиб келибгина қолмай, балки моддий бойликларни тежаш ва ишлаб чиқаришни ёпиқ занжирли тизим асосида, чиқиндисиз юз берадиган тарзда амалга оширишни таъминлаш, яъни уни экологик тоза равишда ташкил қилишга эришиш имкониятини ҳам яратади.

Биология фани тарихига айланган асрда шаҳдам қадамлар билан ривожланди. Чунки XX асрнинг охирига келиб биологлар ягона соматик хужайра (тана ҳужайраси) дан кейинчалик жинсий йўл билан урчиш қобилиятига эга бўлган индивиднинг айнан нусхасини олиш ва уни вояга етказишга эришган бўлсалар, яқин кунларда эса инсоннинг геномини тўлиқ аниқланганлигини маълум қиладилар.

Шунингдек, яқин истиқболда инсон экологик тоза тавсифга эга бўлган озиқ-овқатлардан баҳраманд бўлади. Яқин келажакда шу вақтгача инсоннинг ҳалоқ бўлишига сабабчи бўлган кўп инфекцион, инвазицион ва ирсий касалликларни даволаш услублари ишлаб чиқилади, унинг иш вақти анча қисқариб, дам олиш вақти узаяди ва ниҳоят ўртача умри 120 ёшни ташкил қила бошлайди. Бу умумбашариятнинг равнақини таъминлаши билан бирга жамиятнинг ҳар бир аъзосини ҳам жисмоний, ҳам ақлий, ҳам маънавий – маърифий, ҳам маданий жиҳатлардан камол топишини кафолатлайди.

ОРГАНИЗМГА ТАЪСИР КЎРСАТУВЧИ ЗАРАРЛИ МОДДАЛАР

Махматқулов Т.М., (ТАТУ Самарқанд филиали, Райимқулов А., Қуралов В.Р – 402 Ай ва А (СамДАҚИ)

ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

В статье приводятся сведения о различных видов вредных веществ, возникающих в производственных процессах, приводящих к различным профессиональным болезням, описываются виды современных методов защиты и приборы.

Ишлаб чиқариш жараёнларида турли катталиклардаги ва таркибдаги зарарли моддалар ажралиб чиқади ва уларнинг инсон организмига таъсирини ўрганиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан биридир.

Ишлаб чиқариш жараёнларини соғламлаштириш, зарарини ўрганиш, санитария-гигиена талабларига риоя қилиш, зарарли ва заҳарли чангларнинг концентрациясини камайтириш, зарали моддалар чиқарувчи жараёнларни автоматлаштириш, янги ва замонавий технологик жараёнлардан унумли фойдаланиш, янги ҳимоя воситаларини қуллаш ва ниҳоят чангларнинг инсон организмига таъсирини ўрганиш юзасидан амалий ишлар қилинган бўлсада, бу масалада ечимини кўтаётган долзарб ва кечиктириб бўлмайдиган вазифалар мавжуд. Энг асосийларидан бири эса, мавжуд ва фойдаланилаётган технологик жараёнларни мукаммаллаштиришдир. [2,3]

Ишлаб чиқариш жараёнларида содир бўладиган турли катталикдаги кимёвий бирикмалар, моддалар, чанглар ёки аэрозолларнинг инсон организмига таъсирида улар билан боғлиқ касб кассалликлари пайдо бўлади. Бу касалликлар умумий ном билан – пневмокониозлар деб аталади ва улар аллергик, нафас йулларини яллиғлаш, кўз касалликлари, теридаги ва ўпкадаги ўзгаришлар шаклида намаён бўлади.[1,2]

Бу каби касалликларнинг энг хавфлиларидан бири – силикоз бўлиб кремнейнинг икки оксидли эркин бирикмасини организмга храник тарзда сингишидир Бунинг натижасида юқори нафас олиш органи- буруннинг нафас йулларида кескин ўзгаришлар, томоқ йўлларида бўғилиш кўзатилади. Бу ҳолатнинг жадаллашуви, чангларнинг гиграскопик хусусиятлари ва иш ўринларининг хавоси ҳароратининг кўтарилиши натижасида содир бўлади. Ишлаб чиқариш чангларининг терига таъсири натижасида экзема, дерматит ва шу каби касалликлар келиб чиқиши аниқланган. Металл ва тамаки чанглари кўзда кескин ўгаришларни келтириб чиқаради. Айниқса, органик ва ноорганик бирикмаларнинг чанглари, хлорли, бромли, амино – нитро бирикмалар чанги организм учун жуда хавфли ҳисобланади.

Охирги йилларда ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш ва соғламлаштириш, замонавий тозалаш усулларини қуллаш орқали ижобий натижаларга эришилаётган бўлсада, лекин, бу соҳада ечимини кўтаётган муаммалар кўзга ташланмоқда.

Бугунги кунда зарарли морддалар билан боғлиқ касб каслликларини олдини олишга қаратилган турли тадбирлар ишлаб чиқилган. Энг самарадор усуллардан бири – меъёрлаштиришдир. Яъни, фойдаланилаётган технологик жараёнларни санитар-гигиеник талаблар талаблар асосида ташкил этиш, шахсий ҳимоя воситалари ва ашёларида ҳамда даволаш – профилактик тадбирлардан унумли фойдаланишдир. Бу ишлар гигиеник ва тизимли меъёрлаштириш орқали амалга оширилади.

Гигиеник меъёрлаштириш - бу ишлаб чиқариш чанги миқдори концентрациясини давлат стандарти талаблари даражасида ташкил этиш учун огоҳлантирувчи ва жорий назоратларини ташкил этишдир.

Тизимли меъёрлаштириш - бу ишлаб чиқариш корхоналарида чанг миқдорини корхоналар санитар – кимёвий ва санитар эпидимиологик текширув лабораториялари ёрдамида назорат қилишдир.

Ишлаб чиқариш корхоналарида соғламлаштириш тадбирларини жорий этиш технологик жараёнларни турини, чангларнинг таркибини, асбоб ва ускуналар, шамоллатиш тизими, қурилиш лойиҳа ечимлари, ишчи ходимларларга кўрсатиладиган самарали тиббий ёрдам, шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланиш даражаси билан баҳоланади.

Бунги кунда зарарли моддаларнинг таъсиридан ҳимояланиш усуллари ва воситаларининг замонавий турларига қўйидагиларни киритиш мумкин. [21]

- ортиш - тушуриш ва қадоқлаш жараёнлари билан боғлиқ технологик жараёнларни автоматлаштириш ва масофадан бошқариш орқали;
- ёпиқ цикл билан таъминланган ўзлуксиз жараёнлашни жорий этиш;
- парашоксимон маҳсулотларни брикет, паста, суспензия ва қоришмалар шаклига алмаштириш орқали;
- чанг ҳосил қилувчи махсулотларни ташиш ва ортишда намлаш усулидан фойдаланиш орқали;
- иш ўрни ва хоналарда умумий ва маҳаллий шамоллатиш тизимларини жорий этиш орқали;
- шахсий ҳимоя воситалари, яъни, кузойнак, газниқоб, респиратор, махсус кийим, оёқ кийими ва бошқаларнинг замонавий турларида фойдаланиш орқали;

Чанг билан боғлиқ касб касалликларини олдини олишда даволаш – профилактика тизимининг алоҳида ўрни бор. Бу ишлар соғламлаштириш тадбирларини амалга ошириш, ишчиларнинг саломатлигини режали назорат қилиш, тиббий назоратни кўчайтириш, ишга кириш ва иш давомида мунтазам равишда холатни ўрганиш орқали таъминланади.

Профилактик тадбирлар ичида организмнинг турли чангларга реактив ва қаршилик кўрсатиш қобилиятини ошириш мухим аҳамиятга эга. Бу ишлар ультра бинафша нурланиш, склеротик жараёнларни тормозлаш, ишқорли ингаляция, овқат таркибига метионин ва витаминларни қўшиб истеъмол қилиш орқали амалга оширилади.

Бугунги кунда, бу каби долзарб ишларни амалга оширишда замонавий ахборот коммуникация технологиялари ва хабар бериш воситларида унумли фойдаланиш бугунги куннинг устувор вазифаларидан биридир.

Адабиётлар

1. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда, Учеб.пособие, Москва, 2003.

2. Ф.А.Абидова, А.Б.Абидов. Кучли таъсир этувчи заҳарли моддаларнинг хусусиятлари, Тошкент , 2013.

ЭКОЛОГИЯМУАММОЛАРИ

Умаров З, Рўзиев И.Х. Ўташев Ё.Е. Тошпулатов Д.Т
СамаркандДавлатУниверситети

Инсоният ўз ривожланишининг барча босқичларида атроф-муҳит билан чамбарчас боғланиб келган. Юқори индустурал жамият пайдо бўлгандан буён инсоннинг табиатга хавфли аралашуви кучайиб бу

аралашувнинг масштаби ортди, у эса хилма-хил, ҳозирда инсоният учун глобал хавф солмоқда. Тиклаб бўлмайдиган хомашё турлари сафи ошиб бормоқда, унумдор ерлар иқтисодиётдан сурилиб чиқаяпти, чунки уларда шаҳар, заводлар қурилмоқда. Инсонни биосфера хўжалигига аралашиши ортиб бормоқда, ҳаёт мавжуд булган планетамизнинг бир кисми. Ер биосфераси ҳозирги вақтда ошиб бораётган антропоген таъсирларига юз тутмоқда. Бунда сайёрамизнинг экологик ҳолатини яхшилайдиган бир канча сезиларли бўлган жараёнларни кўрсатиш мумкин. Булар ичига анча масштабли ва сезиларлиси муҳитни кимёвий табиатдаги моддалар билан кимёвий ифлосланишидир. Улардан газли ва аерозол ифлослантирувчилар саноат турмушда келиб чиққан. Атмосферада карбонатангидриднинг йиғилиши жадаллашмоқда. Бу жараённинг кейинчалик ривожланиши сайёрамизда ўртача йиллик ҳароратни ошиб бориш томонида бўлган исталмаган тендесияни кучайтиради. Атмосферани асосан учта асосий манба ифлослантиради: саноат; маиший (турмуш) ; транспорт.

Бу манбаларнинг ҳар бириниг ҳавони ифлослантиришидаги улуши тоифасига қараб катта фарқ қилади. Ҳозирда ҳавони саноатда ишлаб чиқариш анча кучли ифлослантиришини ҳаммамиз биламиз. Ифлослантирувчи манбалар иссиқлик электростанциялар бўлиб улар ҳавога тутун билан бирга CO_2 ва SO_2, металлургия корхоналари хусусан рангли металлургия ҳавога азотоксидлари, водород сулфид, хлор, фтор, аммиак, фосфор бирикмалари, симоб ва мишякнинг заррача ёки бирикмаларини чиқармоқда. Заҳарли газлар ҳавога саноат эҳтиёжи учун бўлган ёқилғиларни ёндириш, уй-жойларни иситиш, транспортларнинг ишлаши, турмиш ва саноат чиқиндиларини ёқиш ва қайта ишлаш натижасида тущади. Инсоният ўз тарихининг янги эрасига кириб келаяпти унинг учун анча характерли бўлган аломат бу экологик муоммоларнинг пайдо бўлишидир. Экологик муаммо инсоният олдига унинг кейинги ривожланиш йўлини танлашни қўйди, яъни уни ишлаб чиқаришнинг чиқиндисиз ўсишга йўналган бўлиши ёки бу ўсиш табиат муҳитининг ва инсон организмининг реал имкониятлари билан келишилган бўлиши керак. Мутлоқ уйғунлик идеал ҳолатнинг ютуқлари табиат билан амалда бажариб бўлмайди. Шу билан бирга инсон курашиш жараёнида туғилган қийинчиликларни бартараф этиш имкониятини аниқлашга қарамай табиат устидан бўлган ғолибликни ҳам амалга ошириб бўлмайди. Кризисли экологик вазиятлардан чиқиш бўлган имконли вариантлар қуидаги мезонлар бўйича баҳолаш керак экологик оқибатларни техник рўёбга чиқариш, инвестиция ўлчами ва унинг самарадорлиги, ижтимоий оқибатлар. Антипризисли экологик дастурлар ҳозирги замон келажак авлодларнинг қизиқишлари орасида муоммо туғдириб ва ўз ечимини топиш учун авлодлар муросасини талаб этади. Табиат муҳофазаси бизнинг асримиз масаласи бўлиб, ҳозирги кунда бу муаммо ижтимоий бўлиб қолди. Такрор ва яна такрор биз атроф муҳитга таҳдид қилувчи хавф тўғрисида эшитамиз, лекин ҳанузгача баъзиларимиз буларни ёқимсиз деб қараймиз. Бироқ инсоннинг атроф муҳитга таъсири таҳдид масштабларни келтириб чиқаради. Вазиятни тубдан яхшилаш учун мақсадга йўналтирилган ва йўналанган ҳаракатлар керак бўлади. Атроф муҳитга нисбатан бўлган масъулятли ва ҳаракатли сиёсат фақатгина

атрофда биз муҳитнинг ҳозирги замон ҳолати ҳақида ишончли билимларни муҳим экологик таъсирларнинг ўзоро таъсири туғрисидаги асосли билимларни йиғсак (тўпласак), агар инсон томонидан табиатга етказиладиган зарарни камайтириш ва олдини олишнинг янги усулларни ишлаб кетсагина амалга ошади.

ТУПРОҚ ЭКОЛОГИК ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШДА LUMBRICUS ВА EISENIA АВЛОДЛАРИ ВАКИЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ .

Тошов Ҳ.М., Саидова М.С.,
Бух ДУ Биология кафедраси ўқитувчиси. Биология таълим йўналиши 1-курс талабаси

Тупроқ тирик организмларнинг муҳим яшаш муҳити эканлиги барчамизга маълум.У тирик организмлар учун бошпана, субстрат, озиқа манбаи ва бошқа кўплаб хусусиятлари билан организмлар ҳаётининг ажралмас қисми айланган. Шундай организмлар борки улар доимий тупроқда яшаб тупроқнинг асосий хусусиятларининг мезони саналади. Lumbricus ва Eisenia авлодлари вакиллари ана шундай ҳайвонлардандир. Бу ёмғир чувалчангларининг ўндан ортиқ турлари мавжуд бўлиб уларнинг барчаси тупроқ унумдорлигини оширишда унинг экологик ҳолатини яхшилашда ва ўсимликларнинг нормал ўсиб ривожланишида муҳим омил ҳисобланади. Бирор бир тирик объект йўққи тупроқда яшаб унинг унумдорлигини ошишига ёмғир чувалчангларидай фойдали таъсир этмаса. Ёмғир чувалчанглари тупроққа тушган органик чиқиндиларни қайта ишлаб биогумус етиштириб беради. Биогумус эса ҳар қандай маданий ўсимлик учун қимматбаҳо субстратдир. Биз тупроққа турли хил кимёвий препарат ва ўғитларни ишлатмасдан унинг унумдорлигини кўзлаб биогумус ишлатсак, биз жонли объект деб қарайдиган тупроғимиз бизга узоқ муддат экологик тоза, кишилар саломатлигига зиён етказмайдиган маҳсулот бера олади. Биогумусни тайёрлашимиз учун хом-ашё сифатида ҳар қандай биологик чиқиндилар ошхона чиқиндилари, шахар боғ ва хиёбонлари чиқиндилари, пахта тозалаш заводлари чиқиндилари, қуйинки ёмғир чувалчанги истеъмол қилиши мумкин бўлган ҳар қандай органик моддага бой озиқа объектларидан фойдаланишимиз мумкин. Фақатгина бундай озиқа объектларини чувалчанглар истеъмол қила оладиган ҳолга келтириб бериш талаб этилади.

Биогумус –бу экологик тоза ўғитдир. Биогумус нафақат тупроқнинг экологик ҳолатини яхшилайди балки ундан етиштириладиган маҳсулотлар тоза ва инсон организми учун зарарсиздир. Бугунги кунда эса барча озиқ-овқат маҳсулотларини ҳам зарарсиз деб бўлмайди. Шунингдек биогумуснинг яна бир афзаллик жиҳати шундаки бундай ўғит билан етиштириладиган маҳсулотлар бошқа ўғит билан етиштириладиган маҳсулотларга нисбатан 2-3марта кўп бўлиши ҳам алоҳида диққатга сазовор.Ўзининг биологик хусусиятларига кўра бир тонна биогумус ўн беш тонна гўнгни ўрнини боса олади. Шунингдек биогумуснинг яна бир алоҳида аҳамиятли жиҳати унда ҳеч қандай токсик хусусиятли моддалар

бўлмайди, шунингдек тупроққа ўзи билан зарарли кимёвий моддаларни, бегона нарсалар (масалан ўсимлик уруғлари) ни олиб кирмайди(ваҳолангки оддий гўнгда бундай нарсалар 30%га кўп бўлади). Биогумус тайёрлаш учун махсус тайёрланган ёғоч ёки пластмасса яшиклар ёки оддий чуқурлардан фойдаланиш мумкин. Чуқурларга ёки яшикларга солинган органик моддалар йиғиндиси вермикомпост дейилади. Вермикомпост оддий компостларга қараганда бир неча бор устун томонларини намоён қила олади ва бунинг сабаби унинг тайёр бўлишида табиий шароитда ғоятда хилма-хил микроорганизмлар иштирокида содир бўладиган жараёнлар билан боғликдир. Ерда ёки яшикларда вермикомпост тайёрлашда чувалчангларнинг асосий душманлари бўлган кротлар ёки бошқа чувалчанглар билан озиқланадиган ҳайвонлардан муҳофазалаш масалаларини ҳам ёддан чиқармаслик керак.

Чувалчангларни йил давомида кўпайтириш учун эса алоҳида ёпиқ махсус жойлар (гаражлар, подваллар, чердаклар ва бошқа жойлар) талаб қилинади. Чувалчанглар учун ҳаво ҳароратининг 15 -25 ^{0}С бўлиши қулай ҳисобланади. Чувалчанглар қутиларда кўпайтириладиган бўлса қутининг усти ва таги тешикли бўлиши керак. Компостни намлаш учун ҳеч қачон хлорли сув ишлатилмайди. Бунда энг яхши сув тиндирилган ёмғир сувидир. Чувалчанглар рН кўрсаткичи 7 бўлган нейтрал муҳитда яшайди.

Улар учун муҳит реакцияси(рН)нинг 6 ёки 8 га тенг бўлиши уларни барчасининг бир ҳафтада ўлиб кетишига сабаб бўлади. Шунинг учун тайёрланаётган ҳўл компост чувалчанглар ташланмасдан 5 -7 сутка олдин даврий равишда намланиб турилиб етиштирилади ва бунда аммиак қолдиқлари чиқариб юборилади. Бир дона чувалчанг ўз танасидан бир суткада тана оғирлигига тенг бўлган органик моддани ўтказади(бир дона чувалчанг оғирлиги ўртача 0,5 грамм келади). Чувалчангларга ҳайвон маҳсулотлари, оқсилли моддалар бериб бўлмайди. Нега деганда чувалчанглар ҳақиқий вегитарианлар(фақатгина сабзавот маҳсулоти истемол қилувчилар) бўлиб ҳисобланади.

Чувалчанглар субстрат намлигига ўта талабчан бўлиб, улар намликнинг камайишига жуда сезгир бўлади. Улар учун оптимал намлик 80 % ни ташкил этади. Улар учун қўйиладиган сувнинг ҳарорати 20 – 24 ^{0} С бўлиши ва 3- 4 кун олдин тиндирилган бўлиши яхши самара беради. Чувалчангларни қўшимча озиқлантириш улар субстратга қуйилиб мослашгандан бир неча кун кейин амалга оширилади. Бунда 3 – 5 см қалинликда ёзиб текисланган озиқа берилади. Мана шу шаклда озиқа бериш бир ярим , икки ҳафтада токи яшик тўлгунга қадар ёки қаторлар баландлиги 50 – 60 см бўлгунча давом эттирилади. Бу албатта яшикдаги чувалчанглар сони ҳарорат ва бошқа кўрсаткичлар билан боғлиқ бўлади. Чувалчангларнинг кислородга бўлган талаби анча юқоридир. Шундай экан чувалчанг етиштирилаётган субстрат қалинлиги 20 см га етганда уни мунтазам равишда тешиб туриш зарур бўлади. Озиқани тешишда ёки уни юмшатишда чувалчанглар фаолияти натижасида ҳосил бўладиган биогумусни (субстратнинг энг пастки қаватидаги), чувалчангларнинг асосий қисми бўладиган ўрта қават 10 – 30см ни, хамда хали истеъмол қилинмаган озиқа қаватларини аралаштириб юбормаслик зарур.

Биогумуснинг яшиклардан ёки ўралардан олиниши озиқа субстратининг чувалчанглар томонидан тўла қайта ишланиши билан белгиланади. Одатда у субстратга чувалчанг қўйилгандан бошлаб 3-4 ойларга тўғри келади. Бунда чувалчангларнинг 1 $м^2$ даги зичлиги 30 мингдан – 50 минг донагача етиши мумкин ва шундан сўнг чувалчангларни бошқа яшик ёки ўраларга олиш мумкин.

Тайёр бўлган биогумусни чувалчанглардан бўшатиш ҳам махсус усул ёрдамида амалга оширилса мақсадга мувофиқ бўлади. Бунга яна қўшимча бир неча кун вақт кетади. Дастлаб бир неча кун чувалчанглар оч қолдирилади ва яшикнинг 1/3 қисм майдонига 5 – 7 см қалинликда янги озиқа тўшалади. Шундан сўнг оч қолган чувалчанглар ўзлари янги озиқага чиқиб уларни биогумусдан ажратиб олиш осон бўлади. Бу иш уч ҳафта мобайнида уч марта такрорланса барча чувалчангларни биогумусдан ажратиб олиш мумкин. Чувалчанглардан ажратилган биогумус қора рангли намиққан масса бўлиб унинг намлиги 40 -50 % гача қуритилади ва муҳитнинг 20 – 30 ^0C да сақланади. Биогумусни ўзининг биологик активлигини йўқотмаслиги учун музлатиб (токи фойдалангунга қадар) олиб қўйиш тавсия этилмайди.

Биогумуснинг афзаллик хусусияти, сиз ҳеч қандай ортиқча харажатсиз ва исрофгарчиликсиз уйингизда ҳосил бўлган чиқиндилардан фойдаланиб қимматбаҳо ўғитга эга бўласиз. Бундай ўғит сизнинг 3-4 сотихли ерингизни ўғитлаш учун етарлидир. Бунинг учун эса қўлингизда 1,5 – 3 минг дона чувалчанг бўлса кифоя. Йил давомида етиштирилган биогумисингиз сизнинг ҳар қандай ўсимлик, гул ва мева, сабзавот етиштириш ҳамда бошқа мақсадингиз учун етарли ҳисобланади.

OROL DENGIZI VA TABIIY MUHITNING O’ZGARISHI MUAMMOLARI

D.A.Karimova, Z.U.Karimova-Navoiy davlat pedagogika instituti
Kimyo o’qitish metodikasi kafedrasi

Bugungi kunda suv ta’minotining asosiy va an’anaviy manbalari hisoblangan daryolar, ko’llar, Shimoliy qutb muzliklari, dengizlar, suv omborlari mutassil ifloslanmoqda. Insoniyatning eng katta oziq-ovqat manbaalaridan biri hisoblangan jahon okeanlari ham hozirgi vaqtda inson sivilizatsiyasi qurboniga aylanmoqda. Har yili jahon okeanlariga millionlab tonnagacha neft va neft mahsulotlari, sanoat va maishiy chiqindilar kelib tushmoqda. Ilmiy texnikaviy taraqqiyot davriga nazar tashlasak, erishilgan yutuqlar bilan birga katta iqtisodiy, ekologik xatoliklarga yo’l qo’yilganini ham kuzatish mumkin. Ayniqsa, O’rta Osiyoda yoki o’zimizning Respublikamizda oqibatini o’ylamasdan yangi yerlarni o’zlashtirilishi hayotimizning asosi bo’lmish suvning isrof bo’lishiga va uning ifloslanishiga, yagona dengizimiz – Orolning qurishiga olib keldi. Orol dengizining suvi qochgan qirg’oqlaridan ko’tarilayotgan chang-to’zonlar 400 km uzoqlikkacha yetib bormoqda va respublikamizning hosildor yerlariga zarar yetkazmoqda. O’tgan asrning 60-yillaridan boshlab, O’rta Osiyoning yirik suv havzasi Orol dengizi tezlik bilan quriy boshladi. Hozirgi kunga kelib Orol dengizi muammosi nafaqat O’zbekiston, balki butun dunyo oldida turgan eng dolzarb

muammodir. Orol dengizining qurishigaquyidagilarni sabab qilib ko'rsatish mumkin:

- Ko'p suv talab qiladigan ishlab chiqarishning rivojlantirilishi;
- Qishloq xo'jaligi ekinlarining ekologik jihatdan asoslanmagan tuzilmalari joriy qilinishi, suv ko'p talab qilinadigan ekinlar, birinchi navbatda paxta va sholining katta maydonlarda ekilishi;
- Qator hollarda yerlarni kengaytirish va sug'orish ishlari sifatiga e'tibor berilmasligi;
- Hosildorligi past, melioratsiyalash qiyin bo'lgan yerlarni o'zlashtirilishi;
- Sug'orish tizimlarini loyihalashtirish ishlarining sifatsizligi;
- Mintaqa iqtisodiyotini rivojlantirish va uning ekologiya tizimiga ta'sirining muqobil yo'llarini izlamaslik;
- Katta miqyosda amalga oshiriladigan jami ishlarning ekologik oqibatlarini tahlil etmaslik;
- Aholi hayot kechirishi sifatlarini yaxshilashga qaratilgan butun xo'jalik faoliyatining kuchsizligi;

Prezidentimiz I.A.Karimov 2000-yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) da bo'lib o'tgan ming yillik sammitning 55-sessiyasida Orol muammosini yana ilgari surdi va bunda Orolning global muammoga aylangani e'tirof etildi. Aslida, Orol muammosi uzoq o'tmishga borib taqaladi. O'rta Osiyoning butun hududi bo'ylab sug'orish tizimlarining jadal sur'atlar bilan o'sishi va sanoat korxonalarining o'ylamasdan ko'plab qurilishi keng ko'lamdagi fojea-Orol dengizining qurishiga sabab bo'ldi. Prezidentimiz I.A.Karimov Orol muammosini o'zlarining "Ozbekiston XXI asr bo'sag'asida xavfsislikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari" asarlarida yorqin ifodalab berganlar. Asarda, Orol dengizining qurishi natijasida undan ko'tarilayotgan chang bo'ronlarining ta'sir doirasi 300 kilometrgacha yetishi, har yili atmosferaga 15-75 mln. tonnachangko'tarilishi aytib o'tilgan. Bularning hammasi Orol bo'yi iqlimining o'zgarishiga olib keldi. Yaylovlar va o'tloqlar yo'qolib, o'rniga botqoqliklar paydo bo'lmoqda. Orol bo'yi mintaqasida aholi o'rtasida turli kasalliklarning paydo bo'lishi ham nihoyatda katta muammo hisoblanadi. Bolalar o'rtasida o'limning ko'pligi, tug'ilayotgan bolalarning sog'lom emasligi hammani o'ylovga solmoqda. Orol dengizining qurib borishi va mintaqaning cho'lga aylanishi bilan bog'liq ekologik fojea bu havzada yashayotgan barcha xalqlarning dardu alamidir.

Orol muammosini hal etish to'g'risida juda ko'p fikrlar aytildi, tadbirlar belgilandi. Biroq samarali natijalar bo'lmadi. Suv zahiralari bilan bog'liq bo'lgan muammolar majmuasi keng ko'lamli va murakkab, ko'p tarmoqli yondashuvni, mintaqadagi davlatlar bilan xalqaro hamjamiyat o'rtasidagi hamkorlikni talab qiladi. Shuning uchun bu masalani hal qilishda Markaziy Osiyo mamlakatlari, boshqa xorijiy davlatlar, keng jamoatchilik birgalikda faoliyat ko'rsatmoqdalar. Shu masala yuzasidan 1994-yilda Orol dengizini qutqarish Xalqaro fondi tuzildi, shuningdek, Orol dengizi va Orol bo'yi mintaqasi muammolari bo'yicha Davlatlararo Kengash tuzish haqida qaror qabul qilindi.

1997-yil fevralda O'rta Osiyodagi besh davlat rahbarlarining BMT, Jahon banki va boshqa xalqaro tashkilotlar vakillari ishtirok etgan Almatida bo'lib

o’tgan uchrashuvida Orol muammosini hal etish bo’yicha tashkiliy tuzilmalarini takomillashtirish to’g’risida qaror qabul qilindi Orolni qutqarish Xalqaro fondining ancha ishchan tarkibi va uning negizida harakatchan Ijtimoiy qo’mitasi tuzildi. Ekologik kulfatlar chegara bilmasligini nazarda tutgan holda jahon jamoatchiligi e’tiborini mintaqaning ekologik muammolariga qaratish lozim. Bizga juda katta foyda bergan Orol bugun bizdan madad va najot kutmoqda. Demak, Orolni qutqarish borasida nafaqat ma’sul tashkilotlar balki, keng jamoatchilik birgalikda faoliyat yuritsagina muammolar yechimini topadi.

TABIATNI MUHOFAZA QILISH BORASIDA OLIB BORILYATGAN TADBIRLAR VA ULARNING AHAMIYATI

D.A.Karimova, D.N.Musayeva, M.S.Haydarova
Navoiy davlat pedagogika instituti
Kimyo o’qitish metodikasi kafedrasi

Fan va texnikaning eng so’nggi yutuqlariga asoslanib faoliyat yuritayotgan insonning tabiatga ta’siri nihoyatda kuchaygan bir vaqtda tabiatni, undagi ekologik muvozanatni asrash nihoyatda muhim muammolardan biri hisoblanadi. Shuning uchun ham kelajak avlodni ekologik jihatdan savodli va yetuk kishilar qilib tarbiyalash, bu borada yoshlar ongida ekologik tushunchalarni shakllantirish hozirgi davrning dolzarb muammosidir. Tabiat muvozanatini to’g’ri tushunmaslik natijasida inson o’zi yshab turgan muhit tabiiy holatining o’ta buzilishiga sababchi bo’lmoqda.

Bugungi kunda tabiatni inqirozga uchragani sir bo’lmay qoldi, bu inqirozning oldini olish shu maskanda yashayotgan har bir vijdonli kishining burchi hisoblanadi. Tabiatni muhofaza qilish Yer yuzidagi butun insoniyatni baxt-saodati, kelajakda yashaydigan avlod taqdiri uchun g’amxo’rlik qilishdir. Muhtaram Prezidentimiz I.A.Karimov “Butun dunyo yagona va o’zaro bog’liqdir. Bizning mushtarak burchimiz yer yuzini farzandlarimizga obod va baxtiyor yashashlari uchun munosib qilib qoldirishdir”, deb bejiz aytmagan edilar.

Tabiatni muhofaza qilish deganda, butun insoniyat manfaatlarini ko’zlab, tabiatdan oqilona foydalanish, uni saqlash, qo’riqlash va tabiiy boyliklarini ko’paytirish yo’lida davlatlar va xalqlarning ilmiy jihatdan asoslangan kompleksi tushuniladi.

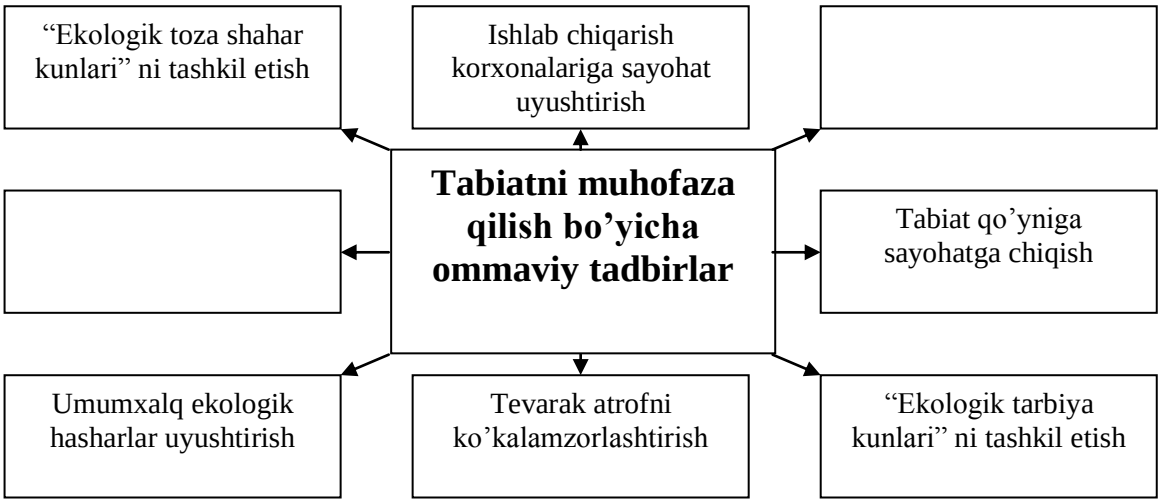
O’zbekiston Respublikasida Istiqlolga erishganidan so’ng tabiat va uning boyliklarini muhofaza qilish ishiga ayniqsa, juda katta e’tibor berildi.

Tabiatni muhofaza qilish hozirgi zamondagi eng dolzarb muammolardan biri, inson bilan tabiat o’rtasidagi va tabiat bilan inson o’rtasidagi, jamiyat bilan tevarak-atrofdagi muhit o’rtasidagi muammoning tarkibiy qismidir. Muammoning mohiyati shundaki, tabiat eng avvalo, inson uchun qo’riqlanishi kerak. Inson tabiat bilan har doim bir butunni tashkil qilgan, chunki inson tabiatning tarkibiy qismidir.Inson o’zining tabiat bilan bo’lgan bevosita aloqasi orqali tabiiy muhitga juda katta ta’sir qilib kelgan. Kishining tabiatga ta’siri, uning mehnat faoliyati bilan bog’liq, ya’ni kishilar tabiatga o’z mehnatlari orqali ta’sir ko’rsatadilar, o’z mehnatlari bilan tabiatni o’zgartiradilar. Ma’lumki, hozirgi vaqtda kishilarning faoliyati butun sayyoramizni qamrab olgan. Kishilar

tabiatni muhofaza qilishni, dastlabki paytlardanoq o'ylay boshlaganlar deb bo'lmaydi. Kishilar tabiatni cheksiz, uning resurslari bitmas-tuganmas, deb o'ylaganlar va shunga yarasha muomala qilganlar.

Bugungi kunga kelib esa, tabiat boyliklari ham cheksiz emas, balki tugashi mumkinligi, ulardan tejab-tergab foydalanish kerakligini tushundilar. Tabiiy muhit va tabiiy resurslar hozirgi davrda dunyo miqyosida nihoyatda ehtiyot qilinishi kerak bo'lgan qimmatli ijtimoiy boylikdir. Tabiiy muhit barcha davlat fuqarolari, shuningdek, butun insoniyatning kelajakda farovon hayot kechirishini ta'minlash uchun zarur bo'lgan tadbirlarni muntazam ravishda amalga oshirish yo'li bilan muhofaza qilinishi kerak.

Quyida ommaviy "Ekologik tadbirlar" o'tkazishni rejalashtirish namunasi kelritilgan:



Fan-texnika rivojlangan, taraqqiy etgan sharoitda tabiatni muhofaza qilish vazifalarini muvaffaqiyatli hal qilish uchun, bu ishni mustahkam ilmiy asosda qurish lozim.

Tabiat olamida inson hayoti va jamiyat taraqqiyoti uchun zarur bo'lmagan va muhim ahamiyat kasb etmagan narsaning o'zi yo'q. Tabiat inson uchun tabiiy boyliklar manbaidir. Tabiat insoniyat uchun moddiy boyliklarning birinchi manbai sifatida ham, sihat-salomatlik, shod-xurramlik, ma'naviy-ruhiy barkamollikning asosi sifatida ham o'zining g'oyat zo'r, kuchli ta'siri va ahamiyatini hech qachon yo'qotmaydi. Yurtboshimiz Islom Karimovning "Ona zaminimiz boyligimizning, mustaqilligimizning va go'zal kelajakka ishonchimizning asosiy manbaidir", degan so'zlariga asoslanib, inson tabiat bilan tirik deyish mumkin.

ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH VA EKOLOGIK MUAMMOLAR

D.A.Karimova, E.Sh.Jumayeva, B.D.Xolmurodov
Navoiy davlat pedagogika instituti
Kimyo o'qitish metodikasi kafedrasi

Atrof-muhitni muhofaza qilish ilmiy muammo bo'lganiga ancha yillar bo'lib qoldi. XIX asrning oxiri va XX asrning boshlarida yuzaga kelgan ekologik muammo, XX asrning oxirida global (dunyo miqyosidagi) muammoga aylandi.

Endilikda, bu muammoni hal etishning kechiktirib bo'lmaydigan sabablari juda ko'p. Shu maqsadda mustaqil Respublikamizda tabiatdan va uning resurslaridan oqilona foydalanish bo'yicha qator tadbirlar ishlab chiqilgan. Jumladan, "Tabiat muhofazasi va O'zbekiston Respublikasi barqaror taraqqiyotini ekologik ta'minlash bo'yicha harakat Milliy rejasi", "Biologik xilma-xillikni saqlash bo'yicha harakat rejasi va milliy strategiyasi" ishlab chiqildi, shular asosida ilmiy anjumanlar o'tkazildi va o'tkazilmoqda.

Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha quyidagi tadbirlar olib borilmoqda:

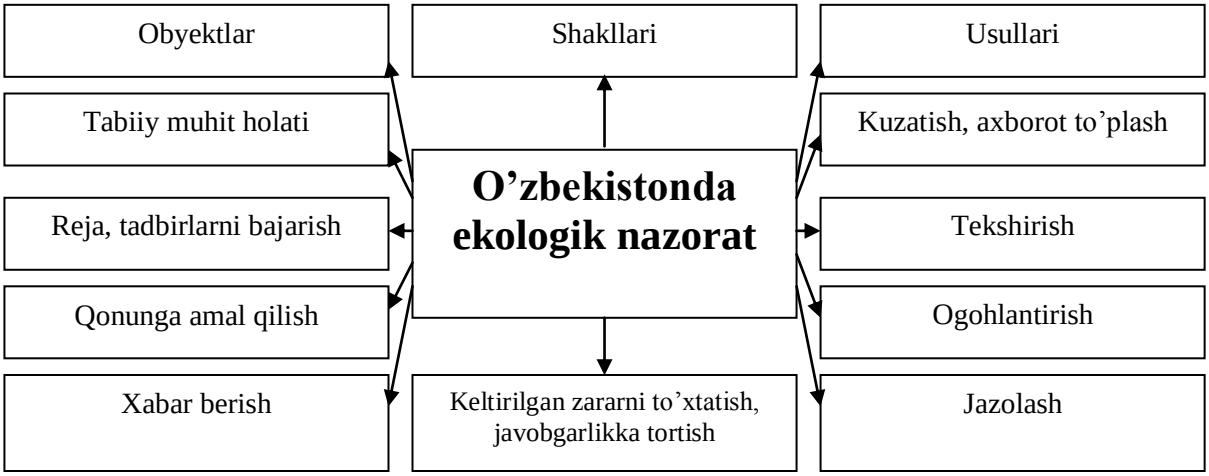
- Chiqindisiz ishlab chiqarish, ekologik sof texnologiya yaratish, havo va oqava suvlarni tozalash, yerni rekultivatsiya qilish (sun'iy yaratishlar), tuproq mahsuldorligini oshirish maqsadida yo'lga qo'yiladigan melioratsiya ishlari;
- Turli kimyoviy moddalarning mutagen faolligini aniqlash, irsiy kasalliklarni davolash usullarini ishlab chiqish;
- O'simlik va hayvonot olamini himoya qilish. Qo'riqxonalar va zakazniklar, ya'ni olimlar kuzatuvida bo'ladigan tabiiy hududlarni yaratish, buyuk tabiat obyektlari tabiat yodgorliklari va etalonlarni asrash, milliy bog'lar yaratish, yo'qolib ketayotgan o'simlik va hayvonlar olamini ro'yxatini tuzish (O'zbekiston "Qizil kitob" iga kiritish), nodir turdagi o'simlik va hayvonlarni sun'iy ko'paytirish va ularni tabiatda keng tarqatish, sayyoramizning fauna va flora genofondini saqlash;
- Kishilarda ekologik ong va ekologik madaniyatni shakllantirish borasida ta'lim-tarbiyaviy ishlar olib borish;

Yuqorida ko'rib o'tilgan tadbirlardan tashqari, hukumatimiz tomonidan yana juda ko'p ekologik muammolarga doir qaror va buyruqlar, me'yoriy hujjatlar ishlab chiqilgan va amalda tadbiq etilgan. Afsuski, hozir ham atrof-muhitni asrash masalalariga bag'ishlangan barcha qarorlarni to'la-to'kis bajarilayapti, me'yoriy hujjatlarga to'liq amal qilib ish olib borilayapti bo'lmaydi.Mustaqil Respublikamizda atrof-muhit tozaligini saqlash maqsadida qator tadbirlar amalga oshirilib kelmoqda.

O'zbekiston Respublikasining barcha hududlarida, atrof-muhit sifatini boshqarish tizimida ekologik nazorat davlatning tabiatni muhofaza qilish funksiyasi, muhit sifatini boshqarish tizimining tarkibiy elementi, tabiatni muhofaza etish me'yorlarining bajarilishi samaradorligi kafolati tarzida namoyon bo'ladi. Ekologik nazorat muhit sifatini ta'minlash bo'yicha boshqarish tizimining ajralmas qismi va shu bilan birga uning huquqiy mexanizmi ishlashining zaruriy sharti. Ekologik nazorat ob'yektlari tabiiy muhitning holati, tabiatdan foydalanuvchilar tomonidan tabiatni muhofaza etish tadbirlarining bajarilishi, vazirliklar, idoralar, korxonalar, tashkilotlar, muassasalar va fuqarolarning tabiat muhofazasi haqidagi qonunlarga amal qilishdir. Maxsus dasturlar asosida Respublikamizning barcha hududlarida tabiiy muhit holati o'rganiladi va muntazam tekshirib turiladi. Hatto maxsus ekspeditsiyalar, tekshiruvlar va kuzatishlar amalga oshiriladi.

Bu respublikamiz shaharlari ob-havosi, tuproq holati, suv va o'simliklarning ifloslanishi va boshqalar haqida tegishli ma'lumotlar olish

imkonini beradi. Mazkur ma’lumotlar tabiat muhofazasi bo’yicha tegishli chora-tadbirlar belgilashda muhim hisoblanadi. Ekologik nazoratni quyidagicha ifodalsh mumkin:



Ekologik nazorat natijasida tabiatga bo’lgan munosabat o’zgaradi. Korxona rahbarlari va ishchi-xodimlarining atrof-muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo’lishlarini, o’zlarida ma’suliyat hissini kuchaytirishlarini talab qiladi. Ekologik nazorat ishchilardagi loqaydlik hissini yo’qotish uchun ham katta ahamiyatga ega. Demak, ekologik nazoratni har doim nazorat qilib turish kerak, shundagina yaxshi natijaga erishish mumkin.

SHAHAR LANDSHAFTINI SHAKLLANTIRISHDA POTENTILLA INDICA (DUCHESNEA INDICA FOCKE) NING O‘RNI

Ш.А. Саматова, Қарши давлату университети биология кафедраси катта ўқитувчиси, биология фанлари номзоди, М. Чўлиева, Қарши давлат университети, биология йўналиши, 2-курс талабаси

Vazirlar Mahkamasining 2013-yil 23-sentabrdagi 262-sonli qaroriga muvofiq Qarshi shahrida ko’plab bunyodkorlik ishlari olib borilmoqda. Hududning tabiiy iqlim sharoitiga mos manzarali daraxtlar o‘tqazish, aholining mazmunli hordiq chiqarishi uchun zarur bo‘ladigan barcha sharoit va qulayliklar yaratilmoqda. Yaqin kelajakda shahrimizda bog’lar va dam olish maskanlari, soya-salqin joylar ko’payadi va soyaga bardoshli manzarali gullarga bo’lgan talab oshadi.

Potentilla indica (*Duchesne*a *Indica Focke*)— ko’p yillik, ildizpoyali, сояга бардошли manzarali o’simlik. Vatani Janubiy-Sharqiy Osiyo. Soya o’rmonlarda, qoyali tog’ o’rmonlarida o‘sadi. 1804-yilda ma'daniylashtirilgan [1]. Hozirda Osiyoning mo‘tadil iqlimli zonasida, Shimoliy Afg’oniston, Himolay tog’lari, Xitoy va Yaponiyada, Hindistonning tropik Osiyoga yaqin bo’lgan qismida, Janubiy Osiyoda va Sharqiy Qo’shma Shtatlarida keng tarqalgan [1], [2].

Barglari, asosan 3-4, ba’zan 5 yaproqchali, yaproqlari ovalsimon mayda. Barg bandi uzunligi 7 sm. Poyasi kalta. Barglari qishda ko’k-yashil, bahor va kuzda yashil rangda bo’ladi. Gullari yorqin sariq rangli, diametri 1-1,5 sm. Gulpoyada yakka-yakka joylashadi. Gulqo’rg’oni murakkab, gultojibargi 5 ta,

erkin. Madaniy *P.indica* may oyidan boshlab avgust oyining o'rtalarigacha gullaydi. Mevalari qizil, sershira va yumaloq, diametri 1,5-2 sm keladi [2].

Yarim soya joylar o'simlik uchun juda qulay, ammo butunlay soya joyda ham mufaqqiyatli o'sa oladi [2], [3]. O'simlikning namsevarligi, soyaga bardoshliligini ta'minlaydi. Qishda -5^{o}C dan -20^{0}C gacha chidamli va barglarining ko'k yashil tusini yo'qotmaydi [3].

Ildizi o'q ildiz tizimidan iborat. Janubiy Amerikada olib borilgan tadqiqotlar natijasida *P.indica* ildizlarining birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi o'rmon qulupnayining ildiznikiga o'xshashligi aniqlangan. Ildiz tukchalarining faoliyati 7-12 kunni tashkil etadi [3]. Ildizida endotrof mikoriza mavjud bo'lib, u o'simlikda sutkalik so'rilish jadalligini oshiradi [4].

*P.indica*ning Qarshi vohasi sharoitiga introduksiya qilish, bioekologik xususiyatlarini o'rganish maqsadida 2015-yil noyabr oyida Toshkent Botanika bog'idan 50 tup ko'chat keltirib ekdik. O'simlikning Qarshi vohasining qish mavsumida ham vegetatsiyasini davom ettirganligi, mart oyining uchinchi o'n kunligidan gullay boshlaganligi, aprel oyining boshida o'rmalovchi poyalar hosil qila boshlaganligi, manzaralilik xususiyatlarini yo'qotmaganligi undan shahar landshaftini shakllantirish mobaynida soya-salqin joylarni ko'kalamzorlashtirishda foydalanish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Карписонова Р.А., Русинова Т.С. Почвопокровные растения. М.: Кладезь-Букс. 2005. -67 с.

2. Chittendon F. RHS Dictionary of Plants plus Supplement. 1956. Oxford University Press (1951-00-00).

3. Parmar C. and Kaushal. M.K. Wild Fruits of the Sub-Himalayan Region. Kalyani Publishers. New Delhi. (1982-00-00).

4. Matthews. V. The New Plantsman. Volume 1, 1994. Royal Horticultural Society ISBN 1352-4186 (1994-00-00).

БАЛИҚЛАРДАН ТАБИИЙ РЕСУРС СИФАТИДА ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ВА ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ БИОХИЛМА-ХИЛЛИГИНИ САҚЛАШ

Б.Е.Жумабаев-Навоий давлат педагогика институти

Инсонлар учун моддий ва маънавий озуқа берувчи ва шундай озуқаларни беришга мўлжалланган барча манбалар ресурслар ҳисобланади. Табиий ресурслар биосферадаги муҳитни, экологик мувозанатни таъминлаб берувчи ва ташкил этувчи муҳим компонентлар мажмуасидир.

Ҳайвонот дуниёси ресурсларидан тўғри фойдаланганда улар доимо ўз-ўзини қайта тиклаб туради ва ҳеч ҳам тугамайди. Табиий ресурслардан оқилона фойданилмаса инсон фаолияти таъсири натижасида камайиб, ундан фойдаланиш самара бермайдиган даражагача тушиб қолади ёки бутунлай тугаб қолиши мумкин.

Балиқлар ҳам табиий ресурслар таркибига киради, лекин улардан моддий манба сифатида ҳўжалик мақсадларида фойдаланиш ярамайди, балиқларга биологик тур деб қараш керак. Муҳофаза қилиш чора

тадбирлари етарли даражада олиб борилмаса балиқ турларининг (эндемик) сони камайиб, йўқолиш ҳавфи туғилиши мумкин, натижада ҳозир ва келажакда амалий ҳамда назарий жиҳатдан бошқа табиий ресурс биологик тур ўрнини боса олмайди ёки алмаштириб бўлмайди.

Қуйида биз ҳайвонот дуниёси ресурсидан (балиқлар) оқилона фойдаланиб, иқлимлаштириш орқали республикамиз биохилма-хиллигини бойитишга қаратилган ишлар тўғрисида фикр юритмоқчимиз.

Ҳайвонот дунёси биохилма-хиллигини муҳофаза қилишда ва бойитишда, табиий ресурслардан оқилона фойдаланишда балиқларни иқлимлаштириш усули муҳим ўрин тутади.

1951-1952 йиллардан бошлаб Ўзбекистонда кенг кўламда иқлимлаштириш ишлари олиб борилган. Россия, АҚШ, Хитой ва бошқа давлатлардан овланиш аҳамиятига эга қимматли балиқ турлари (дўнгпешона, оқ амур, пеляд, севан гулбалиғи ва бошқалар) ҳамда безгак чивини личинкаларига қарши курашиш мақсадида кичик ўлчамли хашаки балиқлар (гамбузия, медака) келтирилган [1]. Иқлимлаштириш ишларини олиб бориш вақтида қимматли балиқ ва уларнинг чавоқлари билан биргаликда каспии атеринаси, илонбош, тригуб, хитой қиррақорин балиғи, буқа балиқларнинг бир неча турлари, амур чебакчаси ва қўшни республикаларимиз сув ҳавзаларидан бир неча тур балиқлар тасодифан келиб қолган.

Республикамизга келтирилган муҳим овланиш аҳамиятига эга бўлган балиқлар сув ҳавзаларимиз экологик шароитига яхши мослашиб, асосий овланиладиган балиқ турларининг бирига айланди. Шу билан бирга балиқчилик хўжаликларининг самарадорлигини ошишига, ихтиофаунадаги турлар сонининг кўпайишига, республикамиз биологик хилма-хиллигининг ва ҳайвонот дуниёси ресурсларининг ортишига ижобий таъсир кўрсатди.

Лекин, карплар оиласига мансуб хитой қиррорин балиғи (*Hemiculter leucisculus*)1961 йилда ўтхўр Узоқ Шарқ балиқларини иқлимлаштириш вақтида тасодифан келиб қолган[1]. Бу балиқ бизнинг сув ҳавзаларимиз шароитига яхши мослашиб, йилдан-йилга кўпайиб борди, айниқса балиқчилик ҳовузларида ва ирригация каналларида кўплаб учрайди. Қисқичбақасимонлар, ҳашоратлар, сув ўтлари ва балиқ чавоқлари билан озиқланади. Гала бўлиб яшайдиган бу балиқ, сув ҳавзалари озуқа ресурслари камайишига сабабчи бўлиб, катта даражада зарар келтирмоқда.

Амур сохта қумбалиғи *(Pseudogogobio rivularis)* ва амур чебакчаси *(Pseudorasbora parva)* Ўзбекистоннинг ҳамма текислик сув ҳавзаларида учрайди[1]. Сув умуртқасизлари ва сув ўсимликлари билан озиқланади. Бу балиқ кўпгина сув ҳавзаларидан туркистон қумбалиғини сиқиб чиқармоқда.

Шу билан бирга бубирь буқабалиғи *(Kniopwitschia caucasica),* оқ буқабалиқ *(Neogobius fluviatilis),* букир буқабалиқ *(Neogobius iljini),* юмалоқ буқабалиқ (Neogobius melanostomus), ширмон буқабалиқ *(Neogobius syrman)* ва амур буқабалиғи (Rhinogobius similis) ҳам келгинди балиқ турларига киради [2].

Хулоса сифатида шуни таъкидлаш лозимки, мақсадли равишда олиб борилган иқлимлаштириш ишлари республикамизда ҳайвонот дунёси

ресурслари ва биохилма-хиллигини бойитишда катта аҳамиятга эга бўлди. Лекин, тасодифан келиб қолган келгинди турлар сони идора қилинмаса, тегишли муҳофаза чоралари кўрилмаса маҳаллий балиқ турлари камайиб, республикамиз ҳайвонот дунёси биохилма-хиллиги жиддий зарар кўриши мумкин.

Адабиётлар рўйхати

1. Мирабдуллаев И.М ва бошқалар. Ўзбекстон ва қўшни худудлар балиқлари аниқлагичи.–Тошкент: “Сано-стандарт” 2011. 108 бет.
2. Шерназаров Э.Ш ва бошқалар. Ўзбекистоннинг умуртқали ҳайвонлари (Умуртқали ҳайвонлар номларининг маълумотномаси).–Тошкент:“Фан” 2006. 78 бет.

СОҒЛОМ АВЛОД ВАЭКОЛОГИК МАДАНИЯТ

А.Х.Жўраев., Ш.А.Эшқобилов., Г.А. Ғаффорова.
Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти.
Жиззах давлат педогогика институти.

Ҳозирги кунга келиб экологик муаммоларининг оламшумул миқёсида ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, маънавий зиддиятларни кескинлаштириб юбориши экологик маданиятни шакллантириш ва ривожлантиришни долзарб вазифага айлантирди.

Инсон ҳаётининг кимёлаштирилиши ва синтетик дориларга ружу қўйиш, саноат ривожи, атмосферанинг ифлосланиши, заҳарли тутун ва чиқиндилар экологик тизимни бутунлай ишғол этдики, бунинг салбий оқибатларини табиат компонентларининг заҳарланиши, ўрмонларнинг қуриб бориши, экологик занжирнинг мустаҳкам халқасини ташкил этган баъзи ҳайвон ва ўсимлик турларининг камайиб, йўқолиб кетиши, чиқинди газлар туфайли озон қатламининг емириши ва натижада глобал исишга олиб келгани, ультрабинафша нурларнинг бевосита таъсири туфайли мутация ва саратон касалликларига чалиниш ҳолатларининг ошиши, янги вирус ва бактерияларнинг пайдо бўлиши, Ер юзида иқлим ҳаракатланишининг ўзгариши, ёмғирларнинг камайиши, чўлларнинг кўпайиши, муз эриши сабабли океан ва денгиздаги сув сатҳининг юксалиши, сув тошқинлари, бевақт исиган ҳаво ва йил фасллари ритмининг ўзгариши таъсирида дарахтларнинг эрта гуллаши, қишнинг эрта келиши, ўсимлик ва ҳайвонларнинг нобуд бўлиши, кўплаб миқдордаги саноат чиқиндиларининг океан ва денгизга ташланиши натижасида сув ҳайвонларининг қирилиб кетиши мисолида кўриш мумкин. Бугунги кунга келиб, инсон ва табиат муносабатлари тор доирадан чиқиб, умумбашарий тус олгани сир эмас. Инсон тақдирининг табиатга боғлиқлиги масаласи янгича мазмун ва шаклда намоён бўлиб, “инсон- табиат” муносабатлари “экологик маданият” деб юритилмоқда. Экологик маданият -табиатга меҳр билан муносабатда бўлиш, унга нисбатан масъулиятни ҳис этиш, табиий ресурсларга жонкуярлик ҳиссини қарор топтириш, иқтисодий-хўжалик вазифаларини атроф-муҳитга зиён етказмайдиган даражада ҳал этиш малакасини шакллантириш бўлиб, бу инсондан ўзини ўраб турган атроф-муҳит ҳақида чуқур билимга эга бўлиши, она табиатни асраш, ўсимлик ва

ҳайвонот оламига ғамхўрлик қилиш, табиат заҳираларидан оқилона фойдаланиш, қисқаси, соғлом экологик тафаккур эгаси бўлишни тақозо этади. Зеро, юртимизда жадал суръатлар билан ривожланаётган ислоҳотлар ҳамда ижтимоий ҳаётнинг барча соҳаларидаги янгиланишлар экологик муаммоларни янада чуқур ва изчил тадқиқ этиш вазифасини қўймоқда. Маълумки, барча таълим муассасаларида экология фани ўқитиш мажбурийбўлиб, экологик таълимнинг бош ва кечиктириб бўлмас мақсади ҳам аҳолининг барча қатламларида атроф-муҳитни асраш муаммоларига онгли муносабатни шакллантиришга қаратилгани билан эътиборлидир. Бундан англашиладики, ёш авлод экологик онгини ўстириш, бу борада етарли малакани шакллантириш, экологияга оид ҳуқуқий билимларини чуқурлаштириш, экологик маданият кўникмасини ҳосил қилиш лозим. Бугунги кунда кўплаб халқаро, давлат ва жамоат ташкилотларининг саъй-ҳаракати ҳам юқорида таъкидланган жараёнларни бартараф этиш ва қонуний чора-тадбирлар кўриш ҳамда экологик маданиятни юксалтиришга қаратилган бўлиб, бу борада мамлакатимизда фаолият олиб бораётган “Ўзбекистон экологик ҳаракати” алоҳида нуфузга эгадир. Ҳаракат дастурида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, экологик аҳволни яхшилаш, экологик хавфсизликни таъминлаш, биологик ранг-баранглиқни асраш, тиклаш ва унинг бойликларидан оқилона фойдаланиш соҳасида жамоатчилик фаоллигини ошириш, болалар ва оналар саломатлиги ҳақида қайғуриш каби устувор вазифалар белгиланган. Экологик муаммоларни ҳал этишнинг энг самарали йўлларидан бири халқаро экологик ҳамкорликни ривожлантириш ва илмий-амалий алоқаларни йўлга қўйиш борасида қилинган ишлар ҳам мақтовга сазовордир.

Бундан юз йилча илгари Ф .Энглъс ёзган эди “ Табиат устидан ғалаба қилдик деб шодланмаслигимиз керак, ҳар бир ғалаба учун у биздан қасос олади”. Тўғри дастлаб табиатни биз кутган натижаллар содир булар, аммо иккинчи ва учунчидан табиатда биз кутмаган натижалар содир булади, бу ўзгаришлар купинча дастлаб натижаларни йўққа чиқариб юборади. Ҳозирги вақтда табиатнинг фундаминиал қонунларидан бири – табиатга булган таъсирнинг моҳияти ва унинг оқибатларини аниқлашдан иборатдир .

Экология маданиятини етишмаслиги табиатга булган таъсирларининг оқибатларини олдиндан кўра олмаслик охири бориб ўнглаб бўлмайдиган оқибатларга олиб келиши мумкин. Негаки, жамиятнинг табиатга таъсир миқёсининг кенгайиб, унинг оқибатлари хатарли тус олаётгани, табиатга вахшиёна муносабат ҳали ҳам сақланиб қолаётгани, айниқса, ноёб ўсимликлар ва ҳайвонлар билан савдо қилиш олдинги ўринда экани, нефть, кўмир каби фойдали қазилмаларни худди “ҳеч қачон тугамайдиган хазина” деган қараш чуқур илдиз отгани, атроф-муҳит ифлосланаётгани сир эмас. Экологик масъулиятнинг барқарор бўлиши табиат неъматларини сақлаб қолиш, уларга келтирилаётган зарарни камайтириш билан бирга табиатдан оқилона фойдаланиш, тежамкорлик ва юксак иқтисодий самарага эришишда акс этади. Шунингдек, экологик масъулият инсоннинг ўз-ўзи ва атрофидаги барча нарсалар, табиат ва одамларга бўлган муносабатининг ўзгаришига замин яратади. Табиат ҳақида қайғуриш, уни кўз қорачиғидек асраш она сайёрамизни асраш-авайлаш деганидир. Соғлом авлод ва

экологик барқарорлик жамият равнақини белгилайдики, муҳтарам юртбошимиз таъкидлаганларидек, “Биз яшаётган XXI аср - интеллектуал бойлик ҳукмронлик қиладиган аср. Буни чуқур англаб олган давлат ва жамият, биринчи навбатда, бугун униб-ўсиб келаётган фарзандларимизнинг ҳар томонлама баркамол авлод бўлиб ҳаётга кириб боришини ўзи учун энг улуғ, керак бўлса, энг муқаддас мақсад, деб билади”.

Умумлаштириб хулоса қилиб айтиш мумкинки юқори даражадаги экологик маданият биосферанинг ички экологик мувозанат қонуниятларини билишнинг назарий ва амалий томонларининг диалектик бирлигига эришади, яъни эҳтиёжлар мажмуасидаги мақсадга мувофиқлик табиатни муҳофаза қилишнинг истиқбол манфаатлари билан узвий боғланиб кетади. Экологик маданиятнинг энг юқори даражаси ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, маънавий ҳаётнинг ҳамма соҳаларини қамраб олган ва интенсивлиги билан характерланиб, ижтимоийлик ва шахсийлик нисбий мазмун касб этади.

АТРОФ МУҲИТ МУҲОФАЗАСИ УЧУН СЕНСОРЛАР.

Нормурадов З.Н., Мамирзаев М., Абилқосимова Г
Самарқанд давлат университети

Ҳаво атмосфераси таркибидаги анорганик газларнинг таҳлили экологик муаммоларни ҳал этишда асосий муаммолардан бири ҳисобланади.

Ҳозирги пайтда газли муҳитдаги турли хилдаги ноорганик газлар миқдорини аниқлайдиган кимёвий, электрокимёвий, термокимёвий, оптик, ионизацион, термомагнит, хроматографик ва бошқа сенсорлар мавжуд. Ҳар бир сенсорлар ўзларининг афзалликлари ва камчиликларидан ҳоли эмас.

Атроф-муҳит объектларидаги мавжуд бўлган газларни аниқлашда турли хил усулларга асосланган сенсорлардан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Металлоксидли яримўтказгичли сенсорлар бугунги кунда газанализни ўтказиш учун кенг миқёсда қўлланилаётган сенсорлар ҳисобланишади.

Сенсорларнинг асосий таркибий қисмларидан бири, бу сезгир элементдир. Сезгир элементларнинг материали ҳар хил бўлиши мумкин. Кейинги йилларда бундай материаллар сифатида кўпгина металларнинг юпқа оксид қатламлари қўлланилмоқда.

Биз ўз тадқиқотларимизда ана шундай хусусиятга эга бўлган металл оксидларининг юпқа қатламларини ҳосил қилишни ўрганиш, сўнгра улар ёрдамида юпқа бинар қатламларниҳосил қилиш ва ҳосил қилинган юпқа бинар қатламлардан фойдаланиб, турли ноорганик газлар миқдорини ўлчаш имконини берадиган сенсорлар яратиш устида ишлар олиб бордик.

Яримўтказгичли сенсорларнинг ишлаш принципи, анализ қилинувчи газнинг миқдорига кўра, сенсор таркибига кирувчи сезгир элементнинг электрофизик хусусиятларининг ўзгаришини ўлчашга асосланган.

Сенсорнинг аналитик сигнали сифатида сезгир элемент қаршилигининг катталигини ўлчаш қабул қилинган.

Сенсор таркибий қисмини инерт материал уст қисмига қиздирувчи мослама, ҳамда электродлар ташкил қилади. Электродларнинг устки қисми

юпқа оксид қатлам билан қопланган. Юпқа оксид қатлам юзасида газларнинг адсобция ва десорбция ҳодисалари юз бериши натижасида сезгир элементнинг қаршилиги анализ қилинаётган газнинг микдорига мос равишда ўзгаради

Юпқа металлоксид қатламлар вакуум остида термик сочилиш усулида ҳосил қилинди.

Атроф муҳит объектларида мавжуд бўлган O_2, H_2S, CO, SO_2газларини аниқлаш учун сезгир элементлар сифатида SnO_2, WO_3, ZnO оксидлари танлаб олинди. Турли хилдаги газ компонентлари учун ҳар хил қийматдаги температуралар ҳосил қилинади. SnO_2 учун сезгир элементни 300°С гача қиздириш зарур бўлса, H_2S, CO, SO_2 газларини аниқлашда мос равишда 350, 400, 450 °С лар мос келади.

Яратилган сенсорларнинг атроф муҳит объектларида қўлланилиши натижасида, экологик муҳитнинг барқарорлигини сақлаш муаммоларининг ҳад этиш учун хизмат қилади.

Адабиётлар

1.Абдурахманов Э., Абдурахманов Б.М., Нормурадов З.Н., Геворгян А.М. Сенсор для контроля микроконцентрации сероводорода// Экологические системы и приборы №5 2009.-С. 10-13

2Абдурахманов Э, Муминова Н.И., Нормурадов З., Геворгян А.М. Селективный полупроводниковой сенсор фтористого водорода// Журнал химическая промышленность. Т.87, №7, 2010. с. 369-371.

СУВ РЕСУРСЛАРИНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ

Ассистент З.Ясаков.,И.Э.Эшимов., С.Б.Махмудов., Х.И.Исмоилов
МКК факультети талабалари, СамДАЫИ

“...Ўзбекистоннинг экологик хавфсизлиги нуқтаи назаридан қараганда, сув заҳираларининг, шу жумладан, ер ости ва ер усти сувларининг кескин тақчиллиги ҳамда ифлосланганлиги катта ташвиш туғдирмоқда. Суғориладиган ҳудудларда сув табиатнинг бебаҳо инъомидир. Бутун ҳаёт сув билан боғлиқ. Зотан, сув тамом бўлган жойда ҳаёт ҳам тўхтайди...”

И.А.Каримов.

Республикамизда сув заҳираларидан тежаб фойдаланишнинг самарали технологиясини қўллашни ҳаётнинг ўзи талаб этмоқда. Сув харажатини, сувни сарфлашнинг аниқ ҳисобини юритиш, бунда экинларга сарфланадиган сувни тежаш, тоза ичимлик сувидан мақсадли, эхтиёжга яраша фойдаланишга алоҳида эътибор қаратиб келинмоқда.

Республикамиз иқтисодиётини келгусида ривожлантириш мамлакатимиз табиий бойликларидан тежамли фойдаланишга боғлиқ бўлиб, бу ерда аҳолини маиший ва халқ хўжалигини ишлаб чиқариш эҳтиёжлари учун зарур бўлган сув ресурслари алоҳида аҳамият касб этади. Саноат ва қишлоқ хўжалиги тараққиёти суръатларининг ўсиши, шунингдек, аҳоли сонининг ортиши қўшимча сув миқдорларини талаб қилмокда.

Табиий ҳолатдаги режими, ҳажми ва сифати каби кўрсаткичлари бўйича сув манбаларининг талаб даражасида етарлича жавоб бера олмаслиги, ушбу муаммо ечимини мураккаблашувига олиб келмоқда. Сўнгги пайтда атроф-муҳитни ва унинг ресурсларини, жумладан, энг муҳим неъматлардан бири - сувни муҳофаза қилиш алоҳида долзарб аҳамият касб этади. Жаҳон ҳамжамиятини аҳолини ва иқтисодиётни сув билан таъминлаш муаммоси ташвишлантирмоқда. Зеро, расмий маълумотларга кўра, бугун сайёрамизда 1 миллиарддан зиёд одам тоза сувдан фойдаланиш имкониятига эга эмас. Келгусида аҳоли сонининг муттасил ўсиб бориши ва иқлим ўзгаришлари оқибатида сув ресурслари тақчиллиги янада кескинлашади. Марказий Осиёдаги Орол денгизининг қуриши билан боғлиқ экологик муаммолар бутун дунёга яхши маълум. Лекин бу аччиқ тажриба ҳамма учун ҳам сабоқ бўлмаган кўринади. Трансчегаравий дарёларда улкан тўғонлар қуриш билан боғлиқ лойиҳаларни амалга оширишга, ишлаб турган ва қурилаётган гидроиншоотларни энергетик иш режимига ўтказишга бўлаётган уринишлар минтақа аҳолисининг катта қисмини ҳақли равишда ташвишга солмоқда. Бундай хатти-ҳаракатларнинг салбий оқибатлари бу ерда яшаётган миллионлаб одамларнинг ҳаётига таҳдид солади. Чунки улар ҳозирданоқ глобал хусусият касб этмоқда. Сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, минтақавий ва глобал даражада гидрологик балансни сақлаш, сув ресурсларини асраш ва тежаш, сувдан фойдаланиш ҳажмини камайтиришни таъминловчи деҳқончилик тизимини такомиллаштириш, сув хўжалиги инфратузилмасини модернизация қилиш, сувни тежайдиган замонавий технологияларни жорий этиш - булар ҳаётнинг ўзи олдимизга қўяётган ғоят муҳим масалалар бўлиб, биздан алоҳида эътибор ва ўзаро манфаатли муҳокамани талаб қилади. Ушбу муаммоларни ечиш учун турли ислоҳотлар ўтказилмоқда. Президентимиз И.А.Каримов таъбири билан айтганда “Инсонлар ислоҳотлар учун эмас, ислоҳотлар инсонлар учун хизмат қилиши керак”. Бу ислоҳотларда сувдан оқилона, тежамли фойдаланиш, исрофгарчиликка йўл қўймаслик асосий вазифа қилиб кўрсатилган. Сув таъминоти тизимлари мураккаб иншоотлар мажмуаси бўлиб, сув манбаасидан бошлаб истеъмолчигача бўлган барча иншоотларни ўз ичига олади. Бу иншоотлар бир бири билан узвий боғланган. Сув ўтказиш тармоқлари сув таъминоти тизимининг асосий қисмларидан бири ҳисобланади. Сув таъминоти тармоғининг асосий вазифаси аҳоли, бинолар, ишлаб чиқариш корхоналарини сифатли сув билан талаб даражасида таъминлашдир. Бу эса сув таъминоти тизимида пухта ва аниқ лойиҳаларни ишлаб чиқаришни талаб қилади, ушбу лойиҳалар келажак ривожланишини олдиндан пухта ўрганилган ҳолда амалга оширилади. Сув таъминоти тармоқларини лойиҳалаш гидравлик ҳисоб-китобларни пухта ва аниқ ҳамда фан-техника ютуқларидан фойдаланган ҳолда амалга оширишни талаб этади. Президентимиз яна шуни таъкидлаб ўтдики, “Сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, минтақавий ва глобал даражада гидрологик балансни сақлаш, сув ресурсларини асраш ва тежаш, сувдан фойдаланиш ҳажмини камайтиришни таъминловчи деҳқончилик тизимини такомиллаштириш, сув хўжалиги инфратузилмасини модернизация қилиш, сувни тежайдиган замонавий технологияларни жорий этиш - булар ҳаётнинг ўзи олдимизга

қўяётган ғоят муҳим масалалар бўлиб, биздан алоҳида эътибор ва ўзаро манфаатли муҳока-мани талаб қилади”. Демак, бу жуда муҳим аҳамиятга эгадир.Республикамизнинг ер ости сувлари умумий сув ресурсларининг ажралмас қисми бўлиб, иқтисодиётнинг ривожланишида, шаҳарлар ва қишлоқлар аҳолисининг хўжалик-ичимлик сув таъминоти, саноат ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишловчи корхоналарнинг асосий сув таъминоти манбаси ҳисобланади. Шундай қилиб, сув ресурсларини чегараланганлигини инобатга олиб, сувдан оқилона фойдаланиш ва жойларда тузилаётган “Сувдан фойдаланувчилар уюшмалари” фаолиятини янада жонлантириш, улардан самарали фойдаланиш, сув ўта танқис бўлган йилларда суғорма сувларга минераллашган зовур сувларини зарур нисбатда аралаштирган ҳолда ҳамда ташлама сувлари билан қишлоқ хўжалик экинларини суғоришда ишлатишдек услуб, келажакда кенг қўлланилишини ҳозирги пайтда вужудга келган ҳолат тақозо этмоқда. Мазкур чора-тадбирларнинг бажарилиши билан Республикамиздаги нафақат экологик хавфсизликни таъминлаш, балки эртанги кунимиз истиқболи ва фаровонлигини таъминлашга замин бўлиб хизмат қилади.

УДК: 631.6

ХОСИЛДОРЛИК ВА СУҒОРИШ СУВИ БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИК ЎРТАСИДАГИ АЛОҚАЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШДАГИ МАВЖУД ЁНДОШУВЛАР.

ТИМИ Бухоро филиали асс Қодиров З.З,
асс Иноятов И, ассБарноева М,

Барчамизга маълумки ҳозирги пайтда юзага келаётган сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан самарали ва оқилона фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Ҳар қандай хўжаликда кам сув сарф қилиб юқори хосилдорликка эришиш асосий мақсад ҳисобланади. Бу ишни амалга ошириш ҳамда мавжуд қонуниятлар ва усуллардан фойдаланган холда унданда мукаммалроқ моделини яратиш мақсадида илмий изланиш олиб бордик ва қуйидаги натижаларга эришдик.

Бу соҳада илмий изланишлар олиб борган олимлардан бири бу проф.Р.К.Икромовдир. Унинг тадқиқотларида замонавий инструкцияларда сув билан таъминланганлик умуман олганда вегетацион давр учун баҳоланиши кўрсатилган. Сув билан таъминланганликнинг илмий асоси - хосилдорлик қишлоқ хўжалик экинларининг турли табиий – иқлим районларидаги сув истеъмолига эмпирик боғлиқлигидир. Бу муаммо билан Б.Г.Коваленко, С.Лисогоров, М.М.Кабаков, Г.И.Горбачева, Д.В.Циприс, Л.Догановская, Ф.А.Муминов, Т.А.Трунова, Г.М.Хасанханова ва бошқалар шуғилланишган.

Сув ресурслари тақчиллиги шароитларида сув ва ернинг кам махсуллиги ҳолатида нафакат бутун вегетацион даври учун сув билан таъминланишини, балки унинг шу давр ичида тақсимланишини ҳам ҳисобга олиш керак бўлади (яъни, қишлоқ хўжалиги экинларини суғориш тартиби). Р.К.Икромов фикрича, бу нарса хозирги вақтда кадастр олиб боришда бажарилмаяпти. Сувни вегетацион давр мобайнида тўғри

тақсимлаш (суғориш тартиби) суғориш сувини 15-20% га тежаш ва пахта хосилини 2-3 ц/га орттириш имконини беради.

Г.М.Хасанханова томонидан пахта хосилдорлигининг ялпи шоналаш босқичи бошланишигача сув билан таъминланганликка эмпирик боғлиқлиги аниқланган.

Унга кўра:

$$\frac{У}{У_{max}} = -0{,}002\left(\frac{O_P}{O_{Pmax}}\right)^2 + 0{,}364\frac{O_P}{O_{Pmax}} + 43{,}6\,; \quad (1)$$

Бу ерда: $\frac{У}{У_{max}}$ - хосилдорликнинг унинг максимал қийматига нисбати, %;

$\frac{O_P}{O_{Pmax}}$ - суғориш меъёрининг унинг максимал хосилдорликдаги қийматига нисбати , %.

Шоналаш (гуллаш) даври учун боғлиқлик қуйидаги тенглама билан таърифланади:

$$\frac{У}{У_{max}} = -0{,}008\left(\frac{O_P}{O_{Pmax}}\right)^2 + 1{,}919\frac{O_P}{O_{Pmax}} - 11{,}77\,; \quad (2)$$

Сув билан таъминланганликни баҳолаш мақсадида белгиланган қишлоқ хўжалик экини ёки алмашлаб экиш массиви учун сув бериш максимал хосилларни етиштириш шартларига мувофиқ талаб доирасидаги(меъёрий) билан таққосланади (Беспалов, 1986).

Хосилнинг сув тартиби билан боғлиқлиги ўсимликлар хаётидаги омилларнинг бир хил қимматга эгалиги қонунида ўз аксини топган бўлиб, унинг моҳияти шуки, юқори ва барқарор хосил олиш ўсимликларнинг барча талабларига мувофиқ равишда барча омиллар билан бир вақтнинг ўзида таъминланган ҳолдагина амалга ошиши мумкин.

Айниқса, «хосилдорлик-сув истеъмоли» боғлиқликларини ўрнатиш масалаларига катта қизиқиш суғориш сувидан у айниқса тақчил бўлган шароитларда фойдаланишни рационализация қилиш муаммоси ва хосилни программалаштириш фикрларини ривожлантириш билан боғлиқ равишда юзага келди. Мавжуд «хосилдорлик-сув истеъмоли» моделларини шартли равишда статик, ва динамик (И.С.Шатилов терминологияси бўйича эмпирик - статик ва имитацион-моделли) турларга ажратиш мумкин. Статик моделларда хосил вақт бўйича ўртачалаштирилган ташқи муҳит омиллари функцияси ва агротехник усуллар параметрлари сифатида белгиланади. Динамик моделлар ўсимликларнинг ўсишини, уларнинг ривожланишини, тупроқ тартибини, тупроқнинг озиқланиш тартиби динамикасини, сув тартиби динамикасини ва метеорологик шароитларни моделлаштирувчи дифференциал тенгламалар тизимидан иборат.

Ўз навбатида статик моделлар линияли ва линиясиз, бир омилли ва кўп омилли турларга бўлинади. Бу моделлар қуйидагилар асосида яратилади:

1. Мавжуд тажриба ахбороти;
2. Ишлаб чиқариш маълумотлари;
3. Махсус ўтказилган қишлоқ хўжалик экинларини сув истеъмолида чеклаш бўйича тажриба натижасида олинган ахборот.

Турли табиий иқлим шароитлари учун турли қишлоқ хўжалик экинлари учун «хосилдорлик-сувдан фойдаланиш» алоқаларини моделлаштириш билан .В.Воропаев, Б.Г.Коваленко, С.Лисогоров, М.М.Кабаков, Ф.А.Муўминов, Е.П.Галямин ва бошқалар шугғилланган.

Чунончи Н.М.Кабаков қуйидаги формулани таклиф этади:

$$Y = \left(ak^n - bk^m\right)Y_{\max}; \qquad (3)$$

Бу ерда: Y_{max} – агротехниканинг белгиланган даражасига, унумдорликка ва тупроқнинг механик таркибига мувофиқ бўлган тажриба маълумотларини ишлашда аниқланган энг юқори хосил; a, b, n, m – етиштирилаётган экиннинг турига ва унга ишлов бериш шароитига боғлиқ бўлган параметрлар; k – намлик билан таъминланганлик коэффициенти.

Н.Беспалов ва бошқалар, «Пахтаорол» совхози мисолида ғўзанинг хосилдорлиги тахлили учун кўп марталик корреляция методини қўллашган. Қуйидаги тенглама олинган:

$$y = 9{,}75 + 0{,}55x_1 + 0{,}067x_2 + 0{,}418x_3 - 0{,}011x_4 + 0{,}007x_5; \qquad (4)$$

Бу ерда X_1 – минерал ўғитлар меъёри (кг/га); X_2 – вегетацион давр мобайнидаги сув бериш (млн.$м^3$); X_3 – сизот сувлари жойлашиш чуқурлиги (м); X_4- сизот сувларининг шўрланганлиги (г/л); X_5 – жами самарали ҳароратлар.

Бобожонов С.И. қишлоқ хўжалик экинларининг қуйидаги кўп омилли моделини таклиф этади:

$$y = a_0 \sum_{j=1}^{4} a_j x_j + a_5 x_5 + a_6 x_5^2 + a_7 \ln x_5; \qquad (5)$$

Бу ерда: y – натижа белгиси, ялпи махсулот чиқиши , сум/га; X_1- ишчи кучи ресурси, одам-кун; X_2- механизациялашган меҳнат, тракторчи харажатлари, тракторчи;

X_3 – пул маблағлари харажатлари , сум; X_4 – минерал ўғитлар харажатлари, ц ;

X_5 – вегетация давридаги суғориш суви сарфлари, $м^3$; j – харажатлар тури.

Игельник Л.М. қуйидаги ифодани таклиф этади:

$$y = \frac{a_1 X_1}{(b_1 + X_1)^2} + \frac{a_2 X_2}{(b_2 + X_2)^2}; \qquad (6)$$

Бунда y — хосилдорлик , ц/га; X_1 – вегетация давридаги суғориш меъёри, $м^3$/га;

X_2 – махсулотни ишлаб чиқариш ҳаражатлари, сум/га.

В.В.Шабанов кенг кўламли жаҳон статистикаси тахлили асосида қуйидаги кўриниш боғлиқлигини таклиф этди:

$$S = \ell^{-k(Z_{on} - Z)^2}; \qquad (7)$$

Бу ерда: S – нисбий хосилдорлик; Z, Z_{on},- ташқи мухитнинг жорий ва оптимал қиймати; k – эгри чизиқ шаклини белгилаб берувчи баъзи коэффициент.

Бу боғлиқлик конкрет районлар хусусиятини акс эттирмайди ва жойнинг шароитларида тузатишлар киритишни талаб этади. А.И.Столяров У=f(М)- боғлиқлигини тузиш учун Робертсоннинг вақтда биомассанинг

ўсиши тенгламасидан фойдаланишни таклиф этди. Хосилдорликларнинг агрометеорологик кўрсаткичлари ва ҳақиқий хосилдорликлар қаторларини ўрганилган равишда кейинчалик гидрометхизматнинг кўп йиллик маълумотлари бўйича суғориш меъёрларига боғлиқ бўлган ўртачалаштирилган боғлиқликлар сифатида қайта тузилган Шимолий Кавказнинг асосий суғориладиган районлари учун бир нечта етакчи қишлоқ хўжалик экинларининг хосилдорлиги боғлиқлиги ташқи мухит омилларидан келиб чиқадиган функциялар тузилади.

О.П.Кисаров суғориладиган ва лалмикор ерларда хосилдорликни режалаштиришда В.В.Шабанов функциясидан фойдаланишни, бошқа параметрларни эса А.И.Столяров томонидан таклиф қилинган боғлиқликлардан келиб чиқиб топишни таклиф этади.

Е.П,Галямин ўзининг ҳисобларининг асосига қуруқ биомасса абсолют тезлиги тенгламасини қўяди:

$$\frac{dM}{d\tau} = R_1(\tau); \qquad (8)$$

М – ўсимликларнинг қуруқ биомассаси; τ - вақт; R_1 – ўсишнинг абсолют тезлиги.

У хосилнинг шаклланиши динамик моделини ўзида акс эттирувчи тенгламалар тизимини таклиф этди. Муаллиф «ҳозирги вақтда тажриба ўтказиладиган материалнинг йўқлиги туфайли ҳеч бир реал қишлоқ хўжалиги экини учун моделни тўлиқҳажмда лойиҳалаб бўлмаётганини» ни таъкидлайди. Бу ишни бажариш учун пухта кўп факторли экспериментни ташкил этиш талаб қилинади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, юқорида келтирилган маълумотлардан фойдаланган холда буларданда самарали ва ҳозирги замон талабларига жавоб бера оладиган янги хосилдорликнинг максимал даражада бўлишини таъминлайдиган суғориш режимини, тупроқ шўрланишига боғлиқлигини ҳамда ҳар бир ўсимлик турига мос келадиган зонани танлашда янги моделини ишлаб чиқишни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Серикбаев Б.С., Бараев Ф.А. Гидромелиоратив тизимлардан фойдаланиш. (ўқув қўлланма), Ташкент, 2014й.
2. Серикбаев Б.С. учебное пособие “Эксплуатация гидромелиоративных систем” Т., 1993 г.

ТЕХНИКА ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ.

Нуриддинов Х.Х., Қўчқоров Ж.Ж., Жўраев А.А.
ТИМИ Бухоро филиали

Ўзбекистонда бозор иқтисодиёти тамойилларига асосланган демократик, ҳуқуқий давлат барпо этиляпти. Юртимизда барча халқлар учун миллати, тили ва динидан қатъи назар, ҳаёт учун зарурий касб танлаш шароитини яратиб бериш, кафолатланган турмуш даражасини яхшилаш ва

эркинликларини таъминлаш давлатимиз сиёсатининг мазмун-моҳиятида ўз ифодасини топган.

Ўзбекистон – ўзига хос мустақил тараққиёт йўлини бегилар экан, Олий таълимда ҳар бир мутахассисликка қараб муҳандис-педагоглар тайёрлашни зарурий эҳтиёж деб билади, буларнинг барчаси орқали ҳар томонлама етук, баркамол авлодни тарбиялаб вояга етказиш, инсон камолоти ва унинг маънавий-маърифий тарбиясига алоҳида эътибор берилади. Унинг асосий мақсади ижтимоий жамият тараққиёти, унинг ривожланиш йўналиши, ижтимоий муносабатлар ва касб танлаш мазмунидан келиб чиқиб белгиланади. Бугунги ислоҳотлар ўсиб келаётган ёш авлод таълим-тарбияси билан боғлиқ касб эгаллаш, муҳандис-педагоглар, уларнинг касбий салоҳияти, малака ва маҳорат даражалари, маънавий қиёфаси ҳам давлат сиёсатининг устувор мақсадларидан биридир.Республикамизда малакали кадрларни тайёрлаш «Таълим тўғрисида»ги ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» босқичларида белгилаб берилган тадбирлар асосида амалга оширилиб борилмоқда[1]. Хусусан педагогика олий ўқув юртларида замон талаблари асосида меҳнат таълими ўқитувчиларини тайёрлаш долзарб муаммо бўлиб, ушбу жараёнда техника фанларини ўқитишда иновацион технологиялардан фойдаланиш имкониятларини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга. «Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва қонун баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида»ги намунавий Низомга асосан талаба билимини назорат қилиш ва баҳолаш ёзма, оғзаки ва тест шаклида ўтказилади[1]. Техника фанлари ўқитиладиган кафедралар иш тажрибаси оғзаки назорат қилиш усули самарали эканлигини кўрсатади. Бу техника фанларнинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиб, бир-бирига боғлиқ чизмалар, схемалар, турли ифодалар, тенгламалар борлиги уларни оғзаки ифода этиш мумкин эмаслиги билан асосланади. Бугунги кунга келиб, педагог ҳодимлар учун қулай бўлган, ўқувчи ва талабаларга мукаммал билим бериш ҳамда уларнинг олган билимларини тўғри баҳолаш мақсадида янги педагогик технологиялар жорий қилинмоқда.

Техника фанларини ўқитишнинг мақсади, унинг мазмуни, ўқиш ва ўқитиш усулларини, ўқитиш натижаларини назорат қилиш ва баҳолашни, ҳамда уларни ўзаро боғланишда лойиҳалаш, янги педагогик технологиянинг ташкилий асоси ҳисобланади. Янги педагогик технологияни жорий қилиш, ўқитишда туб ўзгартиришлар қилишни талаб этади. Кадрлар тайёрлашнинг миллий дастури том маъноси билан таълим системасида шундай ўзгартиришлар қилишни кўзда тутган [1].

Маълумки ушбу Миллий дастурни ишлаб чиқаришга жорий қилиш учун маълум давр керак бўлади. Шунинг учун ҳам янги педагогик технологияни жорий қилишда Президентимиз маъқуллаган: - янги уй қурмай туриб, эскисини бузманг деган принципини эсдан чиқармаслигимиз керак.

Яъни шу кунгача таълим системасида амал қилиб келинаётган услублар камчиликлари билан бирга ўзига хос афзалликларга ҳам эгадир. Ўқитилишнинг мақсадига эришганлигини аниқлашда ўқувчи томонидан унга берилган ўқув материалини ўзгартириш даражасини аниқлаш меъзонлари мавжуд. Буларга, билим, тушуниш, умумий тушунча, усул ва

қоидаларни қўллай олиш, тахлил қилиш, хулоса қилиш ва баҳо беришлар киради. Техника фанларини ўқитишнинг анъанавий усули бўлиб маъруза, лаборатория ва амалий машғулотлар, ҳамда ўқув ва ишлаб чиқариш амалиётлари ҳисобланади. Уларни ўқитишда замонавий педагогик технологияларни қўллаш шулар жумласидан вертуал стентлар ва анимациялардан фойдаланиб, техникаларни ҳаракат ҳолатлари ва уларни тузилишини ҳақиқий техникада бажараётган ҳолатларини компютер технологияларидан фойдаланган ҳолда кўрсатиш талабаларга юқори таъсурот ва шу ўринда соҳасини мукаммал билишига олиб келади. АКТ воситалари бўйича фикр юритадиган бўлсак, маълум методлар ёрдамида мукаммаллашган, айни вақтда изланишларнинг кучайишига, маълумотларнинг изланиш даражаси ҳамда аналитик методлар орқали ахборотнинг ишлашини , яъни узвийлигини таъминлаб беради. Демак, ҳар бир дарс соатларини у қайси фан бўлишидан қатъий назар ўзлаштириш, тизимлилик жараёнини, ўқитишда юқори натижага эришишда мулътимедия таълим технологиясидан самарали фойдала-нишнинг аҳамиятини оширишга эътиборни кучайтирса, ўқув жараёнларини табақалаштириб олиб бориш бўйича чет мамлакатларнинг кўпчилигида тадқиқотлар олиб бориш билан бирга бизда бу масалаларга алоҳида эътибор қаратилаётганлиги, таълим тизимини такомиллаш-тириш, таълим муассасалаларида таълим мазмуни, ташаббускорлик ва ижодкорликка кенг йўл очиш учун чет-эл тажрибаларини ўрганиш, таҳлил қилиш, бу ўз набатида таълим жараёнида етак мутахассис кадрлар тайёрлашнинг сифат даражасини ижобий оширишга имкон беради.

Адабиётлар.

1. И.Нахатов, А.Дўсматова. “Фанларни ўқитишда АКТ воситаларининг аҳамияти”. Тошкент.2012.40-43бет.

ЎЗБЕКИСТОН ЭКОЛОГИК ХАРАКАТИ- РЕСПУБЛИКАМИЗ ФУҚОРОЛАРИНИ – ОНА ТАБИАТНИ АСРАШГА УНДАЙДИ.

Умматова М.Б - Гулистон давлат университети.

Ўзбекистон экологик ҳаракати Ўзбекистон Республикаси фуқороларининг ҳозирги ва келгуси авлодлари мусаффо экологик шароитда яшашлари ҳамда аҳоли саломатлигини тубдан яхшилаш билан бир қаторда табиий ресурслари ва хом- ашёларни муҳофаза этишга чорлайди. [1-3]

Ўзбекистон экологик ҳаракати сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий ислоҳатларни амалга ошириш жараёнида мамлакатнинг барқарор ривожланишида энг муҳим омил бўлишига ишонган атроф – муҳит тозалиги ва инсон саломатлигини сақлаш ҳақидаги ғояларни қўллаб қувватлашга ҳамда уларни амалга ошириш истагида бўлган фуқоролар ва нодавлат- нотижорат ташкилотларини бирлаштиришга йўналтирилган оммавий жамоат ҳаракати вакиллари ҳисобланади. Она Ватанимиз ҳалқларининг бошдан ўтказган тотолитар, маъмурий- буйруқбозлик тизими, беписанд муносабатда бўлиш, табиий ресурслардан вахшиёна фойдаланиш, Она замин тупроғига гербицитларни меъёридан кўп ишлатиш билан тавсифланади.

Ушбу давр ўсимликлар олами ва ҳайвонот дунёсининг генафондига салбий таъсирини, биологик хилма – хилликнинг қисқаришига, катта ҳажимдаги саноат ва бошқа тур чиқиндиларнинг хосил бўлишига, чўлланиш ер ва сув ресурсларининг деградацияси, Орол денгизи ҳалокати каби минтақавий, глобал миқёсида ечилиши зарур бўлган экологик муаммоларни мерос қилиб қолдирди. Бундай зиддиятан муаммоларни ижобий ва ижодий ҳолда ечиш, инсон ва унинг манфаатларини ҳимоя қилиш, биринчи навбатда, соғлом ва мусаффо атроф – муҳитга эга бўлиш ҳуқуқини таъминлаш, табиий муҳитни асраб – авайлаш ва уни соғломлаштиришни янада долзарб муаммо қилиб қўйди.

Мустақиллик Республикамизда экологик муамоларни бартараф этиш ва уларнинг салбий оқибатларининг олдини олиш борасида муайян ижобий ва салмоқли тажриба ортирилди. Аммо соҳадаги вазифаларнинг миқёси ва кўлами Ватанимизда ҳамда минтақамизда экологик ҳолатни соғломлаштириш муаммоларини комплекс хал этишда давлат органлари, жамоат бирлашмалари, фуқоролик жамияти институтлари ва фуқороликнинг саъи ҳаракатларини бирлаштиришни талаб этади.

Демак, соғлом муҳит муҳофаза давлатимиз, жамиятимиз ва ҳар бир фуқоронинг Она – замин олдидаги муқаддас бурчи бўлишини мақсадга мувофиқдир деган фикрдамиз.

Дарҳақиқат, Республикамизда фаолият юритган экологик жамоат бирлашмалари, экоҳаракат тимсолида атроф – муҳитнинг инсон саломатлиги муҳофазаси бўйича барча салбий ҳаракатларни бирлаштириш имкониятига эга бўладилар. Бу жараёнларни ҳаммаси Республикамиз Баркамол авлодининг маънан бой ва соғлом ҳаётини таъминлашдаги асосий экологик шарт ва экологик омил ҳисобланади. Экоҳаракат “Соғлом муҳит инсон саломатлиги” ғоясининг ўзининг асосий шиори ҳисоблайди ва ўзининг бор имкониятини шу эзгу, муқаддас ва пок вазифани сидқидилдан бажаришга сарф этади.

Адабиётдар:

1. Алёхин В.В. Экологическая культура и их особенности. М. 2010г;
2. Данияров С.А. Охрана природа – всенародное дело. Т. 2010г;
3. Яков Д.И. Экологические мировозряния молодши и пути их развития М. 2014г.

АВТОМОБИЛЬ ДВИГАТЕЛИДАН ЧИҚАЁТГАН ГАЗЛАРНИ ТОЗАЛАШНИНГ КОНСТРУКТИВ ЕЧИМЛАРИ.

У. А. Уралбаев, М.Омонов, (СамДАҚИ), У.А. Нуруллаев.,(ЖизПИ)

Ҳозирги кунда автомобил транспортинг сони ва бажарган иши ортиши билан биргаликда унинг атроф мухитга зарарли таъсири хам ортиб бормоқда. Автомобил транспортидан чиқаётган газлар унинг зарарли таъсиридан бири бўлиб қолмоқда. Бу газларнинг таркибида *CO, NO, HC* каби моддалар мавжуд бўлиб тезда таъсир қилувчи омиллардан бири хисобланади.

Маълумки инсон миясининг ахборотларни қабул қилиш ва муомманинг ечимларини ишлаб чиқиш фаолияти рекциялар тезлигига

боғликдир. Юқорида двигателдан чиқаётган зарарли газлар инсон мияси фаолиятига бевосита таъсир қилувчилар хисобланади. Айниқса дизел двигателларидан чиқадиган қурумлар нафас олиш органларига салбий таъсир кўрсатади.

Бу муоммаларнинг бир неча хил ечимлари мавжуддир, яъни ўсимлик оламини бойитиш, аҳоли яшаш жойларида дизел двигателли автомобилларидан кам фойдаланиш, ахоли зич жойлашган шахарларда шахар транспортидан унумли фойдаланиш, бошқа турдаги енгил газсимон ёқилғилардан фойдаланиш, таъминлаш ва ёндириш тизимида ёнилғи сарфи ва ёнилғининг сифатли ёнишини таъминлаш учунучун ҳамда двигателда чиқинди газларни чиқариш тизимини процессорли қурилмалар ва тизимларлар билан жихозлашдир. Бу ечимларнинг ичида ишлатилган газларни чиқариш тизимини қайта жихозлаш истиқболли эканлиги билан ажралиб туради.Ишлатилган газлар захарлилигини камайтириш мақсадида таъминлаш ва ёндириш тизимида ёнилғи сарфи ва ёнилғининг сифатли ёнишини таъминлаш учун процессорли қурилмалар ва тизимлар қўлланилмоқда. Бунинг натижасида ҳозирги замонавий двигателлардан чиқаётган зарарли газлар миқдори камайтирилмоқда.

Дизел ва карбюраторли двигателлардан чиувчи чиқинди газлар зарарлилигини таққословчи кўрсатгичлар. (Ҳажмбўйича)

1-жадвал

Чиқинди газлар таркибидаги моддалар номи	Чиқинди газлар таркиби, %	
	Бензинли двигателлар	Дизел двигателлари
Азот	74-77	76-78
Кислород	0,3-8,0	2-18
Сув	3,0-5,5	0,5-4,0
Углерод-2 оксиди	5-12	1-10
Углерод оксиди	1-10	0,02-0,50
Азот оксиди	0-0,8	0,001-0,400
Углеводородлар	0,20-0,30	0,1-0,10
Олтингуугурт гази	0-,002	0-,03
Қурум, г/м^3	0-,04	0,1-1,5
Бензопирин, г/м^3	0,0002	0,00001

Бу тизим нафақат двигателдан чиқаётган газларни тозалаб қолмасдан балки ундан чиқаётган шовқинни ҳам меёр даражасида пасайтиришга ҳам хизмат қилади. Автомобилни бу тизим билан жихозлаш унинг конструкциясига ва двигател қуввати йўқолишига сезиларли даражада таъсир қилмайди. Чиқинди газларни тозалаш тизими конструкцияси, каталитик нейтрализатор учқун билан ўт олдириладиган двигателларнинг газларни чиқариш қувурига яқин жойга ўрнатилади. Каталитик нейтрализаторлар шунингдек олов ва шовқин сўндиргич вазифасини ҳам бажаради. Автомобил ва двигател конструкциясига боғлиқ равишда V симон кўп цилиндрли двигателларда иккита каталитик нейтрализатор ҳам

қўлланилади, ҳамда пайвандланиб қувурлар орқали марказий овоз сўндиргич билан бириктирилади.

Нейтрализаторлар актив каталитик моддалар билан қопланган керамик ёки метал монолит элементдир. Бириктирувчи элемент юқори хароратга, двигателнинг хар хил режимларида чиқаётган газлар тезлигигава пулсига чидамли зангламайдиган пўлатдан таёрланади.

Корпус ва нейтралаштирувчи монолит элемент оралиғига қистирма сифатида слюда зарралари билан қопланган алюминийсликат толаларидан таёрланади.

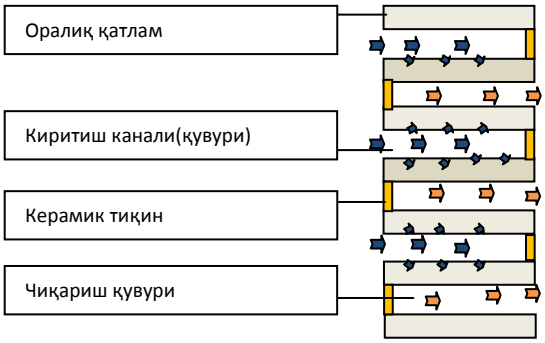
Керамик фиброфетрдан таёрланган нейтралаштирувчи элемент юқори хароратда зичланиб яхлит монолит ҳолатга келади. Элементнинг ишдан чиқишига, яъни унинг емирилишига ҳаддан ташқари юқори харорат ва газлар оқими пульси сабаб бўлади. Газларнинг беқарор кенгайишининг олдини олиш ва чиқинди газларнинг бир текисда ўзаро арлашишини таминлаш учун бир неча монолит блоклардан хам фойдаланилади. Газларнинг бир маромда ўтиши учун элемент каналлари аниқ бир шаклда ясалган. Элементнинг ташқи кўриниши автомобил кузовига боғлиқ холатда овалсимон, думолоқ ва учбурчак кўринишда бўлиши мумкин.

Нейтрализаторлар шунингдек метал элементлардан ҳам ишлаб чиқарилади. Металдан ясалган каталитик нейтрализаторлар қалинлиги 0,05мм қалинликдаги гофрировкаланган метал фолгадан ясалади. Метал элемент керамик элементга қараганда хароратга ва газлар оқими пулсига чидамлидир. Каналлар деворининг юпқалиги чиқинди газлар ўтадиган каналлар сонининг кўплигини таъминлайди бу эса каталитик элемент тозалаш юзаси миқдорини оширади.

Нейтрализаторда каталитик элемент сифатида Pt, Rh,Pd каби элементлардан қойдаланилади. Бу элементлар нейтрализатор юзасида юпқа қатлам ҳосил қилиниши мумкинлиги билан ажралиб туради. Камчилиги ёқилғи таркибидаги қўрғошин таъсирида активлигини йўқотади, шунинг бундай тозалаш тизимида этилланган бензин ишлатиш тавсия этилмайди. Каталитик нейтрализаторлар 250 градус ҳароратда ўз функциясини бажара бошлайди иш режими 400-700 градусда оптимал ҳисобланади.

Дизел двигателлардан чиқадиган чиқинди газлар таркибидаги зарали моддалар бензинли двигателлардан чиқадиган чиқинди газлар таркибидан фарқ қилиб, унинг таркибида қаттиқ заррачалар (кокс) қурум хам ташкил этади. Қаттиқ заррачаларни тутиб қолиш учун қурум фильтрлари қўллаш унумли ҳисобланади. Дизел двигателлари нейтрализаторлари эффективлиги билан ажралиб турадиган керамикадан таёрланади.Керамик элемент коснтрукцияси газлар ўтувчи каналларинг иккинчи томони

ёпиқлиги билан ажралиб туради натижада газлар канал деворлари орасидан сизиб ўтади.



Чиқинди газларнинг таркибидаги қурум элемент ғоваклиги боғлиқ равишда 70-90% гача тутиб қолинади. Қурум фильтрлари узоқ вақт эффектив ишлаши учун маълум бир даврда хизмат кўрсатиш талаб этилади. Қурум фильтрларгахизмат кўрсатиш икки хил усулда регенерация (қайта тиклаш) қилиш билан амалга оширилади.

Кимёвий усул дизел ёнилғисига махсус қўшимчалар қўшиш орқали амалга оширилади, бу қўшимчалар чиқинди газлар таркибидаги қаттиқ қўшимчаларни юмшатиб уларнинг ёниш темпуратурасини пасайтириб тезда ёниб кетишини таъминлайди. Камчилиги эса қўшимчалар таркибидаги зарали моддалар хам атмосферага чиқиб кетишидир.

Термик усулда элемент 700 градусгача қиздириш талаб этилади натижада қатиқ заррачалар ёниб кетишига эришилади бу эса элементнинг яна ғоваклигини таъминлайди. Двигателнинг иш режимида элементни тозалаш учун бир пайтнинг ўзида иккита фильтрдан хам фойдаланилади. Бу эса бир пайтнинг ўзида тозалаш ва фильтрни регенерация қилиш имконини беради.

Йўл қурилишида ишлатиладиган деярли барча техника воситалари (бульдозерлар, грейдерлар, экскаваторлар, юклаш- тушириш материаллари, асфальт бузувчи, ёювчи ва текисловчи машиналар, компрессорлар ва бошқалар) асосан дизел двигателлар билан жиҳозланган бўладилар. Ушбу дизелга эга бўлган техник воситалар кўпроқ турғун (стационар) ҳолатда ёки кичик тезликларда ҳаракатланиб йўл қурилиш ишларини олиб борадилар.

Дизелларда ёнилғи ёниши натижасида қуйидаги заҳарли компонентлар ҳосил бўлиб, атмосферага чиқариб юборилади: [4]

- углерод оксиди- CO;
- азот оксидлари- NO_x
- углеродлар- C_xH_yO;
- қурум- С;
- олтингугурт қўш оксиди CH_2O;
- бенз(а) пирен-$БП$.

Хулоса ўрнида эксплуатация шароитларида автотранспорт воситаларининг экологик назоратини амалга оширганда фойдаланадиган экологик нормативлар автотранспорт воситалари конструкцион даражасини албатта ҳисобга олиши шарт. Бу амалдаги талабларини қайта кўриб чиқишни талаб қилади.

Шундай қилиб, автотранспорт воситалар экологик назоратини дифференцияланган нормативлар билан ўтказиш автомобилларнинг моделлар, қўлланилган қўшимча жихозлар ва бошқа конструктив ўзгартиришлар бўйича аниқ синфлашни тақозо этади.

Ўз ўрнида юқоридаги ечимлар орқали экологик ҳавфсизликни таъминлашга эришишмиз орқали гўзал диёримиз мусоффа ҳавосини яхшилишга эришамиз

Адабиётлар.

1. Базаров Б.И. Научные основы энерго экологической эффективности использования альтернативных моторных топлива:Дисс…док техн. Наук.- Ташкент: ТАДИ, 2006-…с.
2. Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит мухофазаси ва табиий ресурслардан фойдаланишнинг ҳолати тўғрисида миллий маъруза:- Тошкент, 2006-15 бет.
3. Т.Абдуазизов “ Автотранспорт экологияси” 2010 йил.
4. О.К.Адилов, Ф.И.Исроилов, Ж.А.Адилов “Автомобил транспортининг ҳаракат таркибини экцплуатация қилиш жараёнида ажралиб чиқадиган ифлослантирувчи моддалар миқдорини ҳисоблаш” ТАЙИ Республика илмий – амалий анжуман материаллари. 2013 йил.133 б

ЖИЗЗАХ ШАҲРИДА ФАОЛИЯТ КЎРСАТАЁТГАН ХУСУСИЙ ТРАНСПОРТ СУБЪЕКТЛАРИНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНИКА БАЗАСИ БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИК ХОЛАТИ

АдиловО. К.,Адилов Ж.А.,Хусанов Н.Ш.
Жиззах Политехника Институти
Уралбаев А.У., Омонов М.Б. СамДАҚИ

Хусусий транспортнинг сонини ошиб бориши билан транспорт бозорида рақобат юзага келди ва бозор учун кураш мақсадида кўпгина илгари якка ҳолда фаолият юритган хусусий транспорт соҳиблари (тахминан 1996-97 йиллардан бошлаб) ҳар хил уюшмалар таркибига бирлаша бошлашди. 2006 йилдан бошлаб эса Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 9-мартдаги “Автомобиль транспортида йўловчи ташиш соҳасидаги тадбирлар фаолиятининг алоҳида турларини амалга оширишнии тартибга солиш тўғрисида”ги ПҚ №-303 сонли қарорига асосан улар фақат туюшмалар таркибида фаолият юритиши мумкин.

Албатта, транспорт бозоридаги транспорт хизмати сифати ва маданиятини юқори савияга кўтаришни уюшмаларнинг техник базаларисиз амалга ошириб бўлмайди. Шу сабабли транспорт хизматини кўрсатаётган барча ўрта ва кичик бизнес субъектлари ўзларининг ишлаб чиқариш техник базаларига эга бўлишлари лозим. Шу билан бирга бу базалар технологик жараёнларни ташкил қилиниши, ҳамда жиҳозланиши билан замонавий талабларга жавоб бериши керак, яъни корхоналарининг ишлаб чиқариш участкалари ва уларга ўрнаштирилган технологик жиҳозлар таркиби ва сони шу корхоналарнинг қувватига, ишлаб чиқаришининг ихтисосланганлигига боғлиқдир.

Автомобилларга тўла равишда (комплекс) хизмат кўрсатиш учун корхоналарда қуйидаги ишлаб чиқариш участкалари ташкил этилган бўлиши керак:

-автомобилларни ювиш ва қуритиш;

-махсус диагностика участкаси;

-техник хизматкўрсатишпостлари;

-таъмирлашваагрегатларниалмаштиришпостлари;

-кузов элементларини (эшиклари, канотлари, бамперлари ва ҳ.к.) таъмирловчи постлар;

-автомобиль агрегатлари, узеллари, приборлари ва жиҳозларини таъмирловчи устахоналар;

-ғилдиракларвашиналаргахизматкўрсатувчи;

-аккумуляторларнитаъмирловчива зарядка қилувчи;

-электржиҳозларигахизматкўрсатувчи;

-двигателнингтаъминоттизимиприборлари (карбюратор, бензонасос ваҳ.к.) га хизматкўрсатувчи;

-кузовнитаъмирлашкомплекси (тунукасозлик, пайвандлаш, арматура, бўяшгатайёрлаш, бўяшвақуритиш).

№	Уюшмава фирма номи	Техник базаси мавжудлиги	Кунлик тиббий кўрик	Кунлик техник назорат	Мавжуд устахоналар ёки жиҳозлар
1	«Дадажон» ХАТУ	ижарада	мавжуд	мавжуд	Йук
2	«Автотранс Элит» КТХФ	ижарада	мажуд	мажуд	Йук
3	«Аслбунёдкор люкс» МЧЖ	мавжуд	мавжуд	мавжуд	Йук
4	«Истиқлолтранс» ШК	мажуд	мавжуд	мавжуд	Барча керакли цех ва устахоналар мавжуд
5	«Жиззахйўловчи-транс» КТХФ	мажуд	мавжуд	мавжуд	Вулканизация, мотор цехи, шинамантаж, электротехник
6	«Хавастлик Бек» КТХФ	мавжуд	мавжуд	мавжуд	Автомобиллар учун айвон
8	«Жиззахтаксисарой и» ОАЖ	мажуд	мавжуд	мавжуд	Барча керакли цех ва устахоналар мавжуд

Шу билан бирга техник хизмат кўрсатиш сифатини таъминлаш албатта кадрлар малакасига боғлиқдир. Шу аснода унинг маънавий қизиқтирувчи таркибига кирган қуйидаги элементларини алоҳида кўрсатиб ўтиш зарур:

1. Корхона ўз ишчи-ходимларига қўйган аниқ ва равшан талабларга эга бўлиши шарт;

2. Корхонада барча ишчи-ходимлар учун (жумладан, рахбарлар учун хам), қатъий риоя қилинадиган ягона хизмат қоидалари бўлиши ва ишлаши зарур;

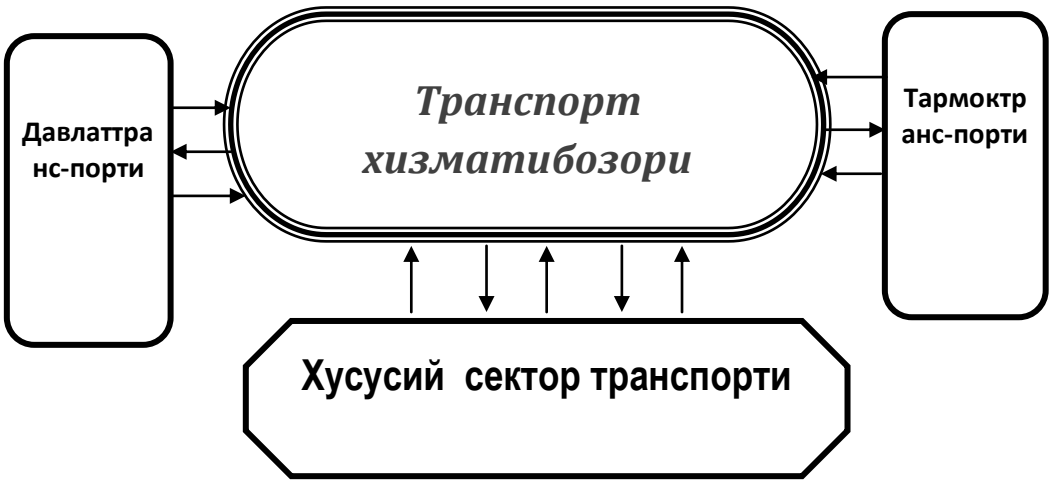
3.Ишчиходимларни доимо ўқитиш, малакаларинимуттасилошириш;

4.Ижодгайўлочишвауни доимо рағбатлантириш.

5.Ишчи-ходимларни ўз корхонаси, фирмасига садоқат руҳида тарбиялаш.

Ҳозирги кунда катта шаҳарларда давлат транспортининг мавқеи қисман сақланиб қолаётган бўлсада, кичик шаҳарлар, вилоятлар регионларида ва шаҳарлароро йўналишларда, айниқса йўловчилар ташиш борасида, бюрократик тизимлардан ҳолис бўлган ва шу сабабли арзон нархда хизмат кўрсатаётган хусусий транспорт уларни бозордан сиқиб чиқармоқда.

Хусусий транспорт хизматининг нархи кам ва ташкилий жиҳатдан тезкор бўлишига қарамай, улар такибидаги транспорт воситаларининг техник ҳолати ва унинг назорати ҳали талаб даражасида эмас. Шунинг учун бозордаги рақобатда устун келиш учун уларнинг олдида хизмат маданиятини ошириш, транспорт воситаларини янгилаш, уларнинг ва ҳайдовчиларни кундалик назоратини яхшилаш, техник хизмат кўрсатиш базаларини яратиш каби муаммоларни ҳал қилиш турубди.



Давлат транспортининг йўловчи йўналишларидаги мавқеи республикамизнинг катта шаҳарларида сақланиб қолаётган бўлсада, вилоятлардаги кичик шаҳарларда ва шаҳар ёни йўналишларда ташкилий жиҳатдан тезкор, ҳамда бюрократик тизимлари ва ортиқча ҳаражатлари бўлмаган шахсий транспорт давлат транспортини хизмат бозоридан сиқиб чиқармоқда. Худди шундай Жиззах шаҳридаги транспорт бозорида ҳам хусусий транспорт йўловчи ташиш борасида гегимонликни эгаллаб олган.

Фойдаланилган адабиётлар.

1.Каримов И.А. Жаҳон молиявий – иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этиш йўллари ва чоралари. Тошкент, “Ўзбекистон”, 2009 -54 б.

2.Ўзбекистон Республикаси автомобил – дарё транспорт агентлиги Жиззах вилоят бўлими маълумотлари. 2015.

3. Ҳамрақулов О., Магдиев Ш., Автомобилларнинг техник эксплуатацияси.Жиззах. “Адолат”, 2005.-262б.

4.Жиззах ш ИИБ ЙХХБ статистик макълумотлари 2015 й.

5. Адилов О Автотранспорт корхоналарида ҳаракат хавфсизлиги хизматини такомиллаштириш. Тошкент. “Наврўз”. 2015- 122б
6.Прудовский Б.Д., Ухарский В.Б. Управление технической эксплутацией автомобилей по нормативным показателям. М. “Транспорт”, 1990.- 145 стр.

VIATIMIN B1 VA B2 LARNING ODAM ORGANIZMIDAGI ROLI VA AHAMIYATI.

Urunova M.A., Qoriyeva X.I - Samarqand davlat universiteti

(Tiamin), 1912 yilda K.Funk tomonidan o’rganilgan bo’lib, uning nomi tiamin grekcha «tion-oltingugurt» atamasidan olingan. Tiamin— ko’pgina oziq-ovqat mahsulotlari tarkibiga kiradi. U asosan donning murtagi va qobig’i (kepagi)da bo’ladi. Tiamin organizmda uglevodlar almashinuvida muhim ahamiyatga ega; ovqat uglevodlarga serob bo’lsa, ularni o’zlashtirish uchun tiamin ko’proq talab qilinadi. Tiamin bo’lmasa, polinevrit kasalligi ro’y beradi. Organizmda bu vitamin bo’lmasa yoki yetishmasa, nerv sistemasining og’ir kasalligi — beri-beri paydo bo’ladi, shuningdek ichak peristaltikasi susayadi, qabziyat, muskullar bo’shashishi, jismoniy va ruhiy ish qobiliyatining pasayishi kuzatiladi.

Vitamin B1 (tiamin) organizmning oqsil va uglevodorod almashinuvini muvozanatga keltiradi. Bu vitamin uglevodlar almashinuvini mo‘tadillashtiradi, asab tizimi, hujayralar va oshqozon-ichak trakti faoliyati uchun zarur. Ular odam va hayvon organizmlarida tiaminpirofosfatga aylanib, pirouzum kislotasini dekarboksillanish reaksiyasining mahsus biokatalizatori vazifasini bajaradi, kuchli zaharli modda-pirouzum kislotasini yo’qotib, asab tizimining qo’zg’alishini me’yor-lashtiradi. Uning yetishmovchiligi eng avvalo nerv tizimi faoliyatining o’zgarishiga olib keladi, xotiraning susayishi, undan tashqari oshqozon-ichak va qon tomirlar tizimining yaxshi faoliyat ko’rsatmasligiga olib keladi. Avitaminoz B1 da beri-beri kasalligi (polinevrit, periferik nerv tolalarining yallig’lanishi) tufayli falajlik kasalligi kuzatiladi. Shu bilan birga, suvning almashinuvini buzilishi, yurak-qon tomirlari tizimi funksiyalarining buzilishi kuzatiladi. Vitamin B1 yiringli infeksiyalarga qarshi immunitetni ishlab chiqaradi, u ayniqsa: husnbuzarlar, teri qichishishi, krapivnicani davolashda zarurdir. Aqliy va jismoniy faoliyat bilan ko‘p shug‘ullanuvchilar bu vitaminni ko‘proq iste’mol qilishi kerak. Soch ko‘p to‘kilishi va oqarishi shu vitamin yetishmasligidan dalolat beradi.

Vitamin B1 — dag’al maydalangan undan tayyorlangan nonlar, yormalar (grechka, suli, so’k), no’xat, fasol’, soya, pivo drojjilari, jigar, mol go’shtlarida bo’ladi.

Vitamin B2 (riboflavin) — hujayralar almashinuvi jarayonini va terining yuza qatlamidvgi jarayonda muvozanatga keltiruvchi vazifani bajaradi, undan tashqari nafas olish jarayonida ham ishtirok etadi. Riboflavin— o’sish jarayonida qatnashadi va o’stiruvchi omillarga kiradi. Oqsil, yog’ va uglevodlar almashinuvida ishtirok etadi. Markaziy nerv sistemasi holatini rostlaydi, ko’z gavharidagi moddalar almashinuviga ta’sir etadi, yorug’likni sezish va rang ajratishga yordam beradi. Bu vitamin yetishmasa, yuzingizda husnbuzar paydo bo‘ladi. Riboflavin organizmga oziq-ovqat bilan kiradi, ovqatda riboflavin

yetishmasa og’iz burchagi, lab yoriladi, soch to’kiladi, kon’yunktivit va blefarit kuzatiladi, shilliq qatlamlarning yallig’lanishiga, sochlarning to’kilishiga, bosh aylanishiga olib kelishi mumkin. Ushbu vitaminning uzoq vaqt davomida etishmovchiligida teri silliqlikni yo’qotib, qari teri ko’rinishini egallay boshlaydi. Avitaminoz B2 da o’sishningto’xtashi, sochni tushishi, shillik qobiqlar (ayniqsa, og’iz burchaklari)ni zararlanishi, ishchanlik qobiliyatini pasayishi, gemoglobin sinteziningbuzilishi holatlari kuzatiladi. Bitamin B2 - sut va sut mahsulotlari, baliq, tuxum, jigar, yormalar (grechka va suli yormalari) va nondir. B2 vitaminining bir sutkadagi talabi - 2-5 mg.ni tashkil qiladi.

ALKOGOLDAN O'TKIR VA SURUNKALI ZAHARLANISH.

Urunova M.A.,Qoriyeva H., Samarqand davlat universiteti

Alkogol qabul qilingandan keyin ovqat hazm qilish tizimida qonga so'rilib, qonda alkogolning miqdori 30 daqiqadan 2 soatgacha ko'payib boradi. Qon orqali butun organizmga tarqalib, to'qimalarga o'tib, birinchi o'rinda asab to'qimasini va jigarni zaharlaydi. Bosh miyaga kuchli ta'sir ko'rsatadi, mast kishining miyachasiga ta'sir qilib, muvozanatini yo'qotadi, psixologiyasi va emotsiyasi buziladi. Alkogol asosan markaziy asab tizimi qo'zg'aluvchanlik va tormozlanishining buzilishiga sabab bo'lib, tormozlanish buzilishi natijasida qo'zg'aluvchanlik kuchayadi. Alkogolni qancha miqdorda ichganligi va mastlikning quyidagi darajalari tofovut qilinadi. Mastlik: yengil, o 'rtacha og 'ir, og'ir formalarga bo'linadi.

Mastlikning engil darajasi psixik va funksional holati bilan xarakterlanadi. Bunda mast kishi kayfiyatining ko'tarilishi befarqlik, kayfiyatning tushishi, alkogol eyforiya holatida bo'ladi. Mast kishining ko'rinishi qo'zg'algan holatda palapartish gapiradi, bir mavzuni tugatmasdan boshqa mavzuga o'tadi, gapirganda ovozini baland baqirib gapiradi.

Ko'pincha uyiga yetmay ko'chada uxlaydi. Uyqudan turganda boshida og'riq, boshni og'ir, o'zini yomon his qiladi, yurak sohasida yoqimsiz og'riq seziladi, birdaniga mehnat faoliyati buziladi, qusish, boshning aylanishi, uyquchanlik va ishtaha buzilishi holatlari kuzatiladi.

Mastlikning og'ir darajasi kuchli qo'zg'algan holatda; esi - xushi, aqli joyida emas, o'z oyog'ida turolmaydi. Muvozanat holati to'liq buzilgan bo'lib bu holat uzoq cho'zilmaydi. Ko'pincha uyiga yetmay ko'chada uxlaydi. Uyqudan turganda boshida og'riq, boshni og'ir, o'zini yomon his qiladi, yurak sohasida yoqimsiz og'riq seziladi, birdaniga mehnat faoliyati buziladi, qusish, boshning aylanishi, uyquchanlik va ishtaha buzilishi holatlari kuzatiladi.

Mastlikning og'ir darajasi kuchli qo'zg'algan holatda; esi - xushi, aqli joyida emas, o'z oyog'ida turolmaydi. Muvozanat holati to'liq buzilgan bo'lib bu holat uzoq cho'zilmaydi. Alkogol mastlikda asosan alkogol eferiyasi turadi. Alkogol iste'mol qilganda kayfiyatning ko'tarilishi, o'zidan o'zi xursand bo'lishi, yengil, ruhan tetik sezishi, bularning hammasi alkogolni qayta-qayta iste'mol qilishni xohlaydi. Bunday holatda yana eyforiya holatida bo'lishni istaydi. Asta-sekin alkogolga o'rganib, tobe bo'lib boradi. Yillar davomida alkogolga butunlay o'rganadi. Alkogolning mastlikning og'ir darajasida markaziy asab tizimiga kuchli ta'siri kuzatilib, koma holatiga o'tadi. Koma holatida yuzi qizaradi, ko'z

kon'yunktiviti, tana haroratining tushishi, terisi soviq namli bo'ladi, qusish kuzatiladi, siydik va axlat bexosdan bo'ladi, ko'z qorachig'i torayib, mushaklar tonusi pasayib, reflekslar yo'qoladi.

Alkogolning zararli ekanligi qadimdan ma'lum bo'lib, insonning sog'ligiga chuqur ta'sir ko'rsatib, ichki organlarni zaharlaydi va hayot uchun muhim organlar funksiyasini buzadi. Bunda asosan jigar, oshqozon va boshqa organlar zararlanadi. Bizga ma’lumki organizinga tushgan har qanday zaharli narsani jigar zararsizlantiradi. Alkogolni doimiy iste'mol qilish jigarni zararlab, funksiyasini buzadi. Oshqozon ovqat hazm qilish a'zosi bo'lib, ovqat hazm qilishda asosiy rol o'ynaydi. Biz iste'mol qilgan ovqat, har xil suyuqlik avvalo oshqozonga tushadi. Spirtli ichimlikni doimiy iste'mol qiladigan kishilarda, alkogol asosan oshqozonni zararlab, surunkali gastritni keltirib chiqaradi . Bu kasallikda oshqozonning shilliq va shilliq osti qavatining, nespetsifik surunkali yallig'lanishi hisoblanadi. Surunkali gastrit - eng keng tarqalgan kasallik boiib, aholining 50% ni tashkil qiladi. Shundan yarmi atrofik formasi bo'lib, 75% boshqa kasalliklar asorati yoki birgalikda uchraydi.

ЎЗБЕКИСТОНДА ЭКОЛОГИК ХАВФСИЗЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ

А.Х.Жўраев., Ш.А.Эшқобилов., Г.А. Ғаффорова.
Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти.
Жиззах давлат педогогика институти.

“Табиат билан инсон ўзаро муайян қонуниятлар асосида муносабатда бўлади. Бу қонуниятларни бузиш ўнглаб бўлмас экологик фалокатларга олиб келади...”
Ўзбекистон Президенти Ислом Каримов

Экологик хавфсизликни таъминлаш эндиликда биринчи режали ва кечиктириб бўлмайдиган вазифага айланди. Чунки, ичимлик сувларининг ифлосланганлиги, жойларда атмосфера ҳавосини чикиндилар билан жиддий тўйинганлиги, бунинг натижасида аҳоли орасида турли касалликлар таркалганлиги, ферма ерларини шўрланиб, яйловларнинг маҳсулдорлигини пасайиб бораётганлиги қишлоқ хўжалик ишлаб чикаришига салбий таъсир этаётганлиги мамлакат миқёсида туб ўзгаришларни амалга ошириш зарурлигини уқтиради.

Экологик хавфсизликни таъминлаш борасида бир қатор бир-бирлари билан боғлик бўлган тутунли масалаларни амал қилиш лозим бўлади. Биринчи галда экологик (биоэкологик, геосистемали, биосферали) мониторингни амалга ошириш устувор аҳамиятга эга. Ўзбекистонда бу турдаги мониторинг ҳозирда турли ассотциялар ва ташқилотлар томонидан амалга ошириб келинмоқда, лекин уларнинг кўлами ва эгаллаган худуди ҳозирги талабга мутлақо жавоб бермайди. Чунончи, тупроқнинг саноат ва кимёвий ашёлар билан ифлосланиши (Республика Бош Гидрометео хизматига юклатилган) фақат айрим қишлоқ жамоалари худуди бўйича назорат қилинади. Бунда барча вилоятларнинг суғориладиган ерлари назарда тутилмаган, ҳеч бўлмаганда ҳар бир вилоят бўйича танлаб олинган тестли жамоа хўжаликларини маълум участкалари назарда

тутилганда мақсадга мувофик, бўлар эди. Фақат шундагина республика худуди бўйича суғорма ерларни техноген ифлосланиши бўйича тегишли хулоса чиқариш мумкин бўлади. Худди шундай аҳвол сув хавзаларининг ифлосланиши, атмосфера ҳавосининг чиқиндилар билан тўйиниши ва бошқа соҳаларда ҳам мавжуд, уларнинг белгиланган меъёрда бўлиши табиий муҳит бўйича зарур бўлган мониторинг ахборотларини олиш ва мавжуд экологик вазият тўғрисида аниқ хулоса чикаришга имкон беради. Экологик экспертиза янги қуриладиган саноат корхоналари учун хос. Лекин мантиқан қараганда ишлаб турган барча саноат корхоналари, гидротехник иншоотлар ва бошқа мухандислик объектлар учун мунтазам экспертиза ўтказиш зарур. Атроф-муҳитни аслида эскидан ишлаб келаётган саноат корхоналари ифлослаб келмокда. Бинобарин, экологик экспертиза барча корхоналарни назоратга олиши шарт. Шундагина табиий муҳитда тозаланиш бошланиши мумкин. Экологик вазиятни бошқариш ва тегишли тадбирлар мажмуасини қўллаш учун негиз сифатида турли масштабларда экологик ва табиатни муҳофаза қилиш хариталарини яратиш жоиз. Бу хариталар республика худудида мавжуд экологик вазиятларни назорат қилиш, уларнинг тадрижий ўзгаришларини ўрганиш, тегишли чора - тадбирларни режалаштириш имконини беради. Мавжуд хариталар муваққат бўлиб, уларнинг ҳар йили янги маълумотлар билан янгилаб турилиши амалий аҳамият касб этади. Ҳар бир вилоят маълум масштабда экологик ва табиатни офаза қилиш хариталарига эга бўлиши ва дискетларга тушириб компьютерлар орқали мутахассислар ҳамда раҳбарият (шаҳар, вилоят хокимлари, Республика Вазирлар Махкамаси)га фойдаланиш учун топширилиши даркор. Компьютерлар орқали алоқа барча вилоятлардан олишни тасвирлар ёрдамида Тошкентда республика бўйича жамланма мониторингли ахборот олиниш имкони бўлади. Табиатни муҳофаза қилиш бўйича чиқарилган барча Олий Мажлис қонунлари ва Вазирлар Махкамасининг қарорлари, кўрсатмалари ва бошқа меъёрий хужжатлари ўз вақтида бажарилиши ва уларга амал қилиниши лозим. Қонунга ҳурмат табиатга ҳам ҳурматни билдиради. Экологик хавфсизликни таъминлаш шунингдек, меъёрий ва ҳуқуқий ҳужжатлар ва меъёрий кўрсаткичлар, чегаравий масалан рухсат этилган концентрациялар (ЧРЭК) ва бошка қабул қилинган маълум андозаларга риоя қилишга ҳам боғликдир. Саноат, автотранспорт чиқиндилари энг кам хавфсиз кўрсаткичларга қадар камайган бўлиши, иккиламчи ресурслар толиқ, қайта ишланиб улардан фойдали элементлар ажратиб олиниши зарур. Энг муҳими, исрофгарчиликка чек қўйилиб, табиатдан эхтиёжга яраша бойликларни ажратиб олиб, чиқиндиларни чиқармаслик тамойилида иш тутишга ўтишдан иборат. Табиатдан бойликларни олишда “ким ошди” тамойилидан воз кечиб уни бойитиш, ресурсларни қайта тиклаш, камайиб бораётганларидан эхтиёткорлик билан фойдаланиш, бу борада муқобил вариантлар, яъни ўрнини босадиган бошқа ресурслардан фойдаланишга ўтиш каби тамойилларни барча жойларда, ҳамма ишлаб чиқариш корхоналарида-қўллашга ўтиш табиатни асраш, уни эъзозлаш ўз навбатида экологик хавфсизликни таъминлашни кафолатлайди. Экологик хавфсизликни таъминлаш уни тўғрисида талабаларга тушунча бериш бу

профессор-ўқитувчиларни асосий вазифаси, чунки олий таълим ўқув юртларида ф таълим олувчи талабалар эртага корхоналарга бориб у ерда назарий билимларини ишлаб чиқаришга жорий этиши керак.

ЭКОЛОГИЯ АСОСЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА АХБОРОТ ТЕХНАЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

З.И.Иззатуллаев ., Х.Т.Боймуродов., Б.Отақулов., Х.Очилов.
Самарқанд Давлат университети

Ўзбекистон Республикаси «Таълим тўғрисида»ги қонуни, «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» ва уларнинг ижросини таъминловчи бошқа ҳужжатларда ўқитишнинг замонавий информацион ва педагогик технологиялари ва шу орқали узлуксиз таълим самарадорлигини оширишга алоҳида эътибор берилган. Педагогик технологиялар таълим беришнинг замонавий усулларидан энг муҳими бўлиб уларни қўллаш талабаларнинг шахсий сифатларини ривожлантириш ва такомиллаштириш имкониятини берувчи ўқув воситалари ҳисобланиб, ўзига хос дидактик ва услубий асосларга эгадир.

Илғор педагогик технологиялар ҳозирги даврдаги таълим жараёнини янги сифат кўрсаткичларига олиб чиқиши мумкин бўлган методлар тизимига айланди. Шундай экан олий ўқув юртларида ва касб хунар коллежларида талабаларга билим бериш, уларнинг кўникма, малакаларини шакллантиришда янги педагогик технологиялардан фойдаланиш ва шу асосда таълим жараёнини йўлга қўйиш, жаҳон андозаларига мос келадиган мутахассисларни тайёрлашда қўл келади.

Ҳозирги вақтда СамДУ Экология ва табиатни мухофаза қилиш кафедраси қошида экология, биогеография, гидробиология, биогеоценалогия каби фанлар бўйича электрон дарсликлар яратилган. Кафедрага таллуқли касб ҳунар коллежларида табиатшунослик ва экология асослари фанларини ўқитишда ҳам компьютер технологияларидан фойдаланиш дарслар самарадорлигини таъминлаш ва талабалар билимини оширишда катта аҳамиятга эгадир. Бунда табиатшунослик ва экология асослари фанини ўқитишга тегишли бўлган барча услубий кўрсатмаларга амал қилишни, уларни талабаларга етказишда янги педогогик технологиялар даражасида етказишга эришишни назарда тутилади. Хусусан, ўқув ва илмий материалларни вербал, икки ўлчамли график ва мулътемедияли тарзда, яъни уни уч улчамли: видеоли, графикли, анимацияли, матнли шаклда бериб бориш ҳисобга олинган.

Экология асослари фанидан электрон дарслик яратишда давлат таълим стандартлари талабларида келтирилганидек, талабаларга 22 соат маъруза, 18 соат амалиёт дарслари ҳажмидаги, материалларни янги технологиялар асосида ишлаб чиқиш режалаштирилди. Бу фан буйича:

- Экология асослари фанининг ривожланиш тарихи, фойдаланадиган услублари;
- Инсоннинг географик муҳитга таъсирининг асосий шакллари ва экологик шароит;
- Ландшафт қобиғининг бир бутунлиги ва экологияси;

- Муҳитга мослашиш ва экологик омиллар;
- Популяциялар экологияси;
- Биоценозлар, биогеоценозлар ва экотизимлар;
- Биоценозларда организмлар ўртасидаги муносабатлар;
- Орол денгизи ва Орол бўйи экологияси;
- Табиий муҳит ҳолатини мониторинглаш;
- Ўзбекистондаги махсус муҳофазага олинган ҳудудлар;
- Ўзбекистон « Қизил китоби» каби мавзуларда информацион технологияларга асосланган электрон дарсликлар яратишга киришилди.

Бизнинг назаримизда, янги педагогик технологиялар ўқув мақсадларини рўёбга чиқаришга оид маълумотлар мажмуасини назорат топшириқларига айлантириш ва уларни бажарилишига эришиш орқали амалга оширилади ва бирйўла ўзлаштириш кўрсаткичини баҳолаш билан якунланади. Олий ва ўрта махсус таълим тизимидаги таълим жараёнида таққослаш орқали кузатишни таъминлаш, талабаларнинг билим эгаллашларини фаоллаштириш, мунтазам равишда мустақил ишлаш кўникмаларини шакллантириш, рейтинг тизими асосида баҳолаш каби технологик йўл-йўриқлар жорий қилинди.

Табиий фанларнинг ўқитиш сифатини ва самарадорлигини оширишда педагогик технологияларни замонавий информацион технология имкониятлари даражасигача кўтариш асосида уч турдаги ўқув машғулотларини маъруза, амалий машғулотлар ва лабаратория машғулотларининг ҳар бирини ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда иш юритиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Шунингдек, замонавий технологиялардан унумли фойдаланиш талабаларни билиш фаолиятини фаоллаштириш, дарслик ва қўшимча адабиётлар устида мустақил ишлаш, нутқ ва мулоқот маданиятини ривожлантириш, уларни онгли равишда ўз касбига меҳр қўйишга оид масалаларнинг ечимини топишга ундайди. Юқорида билдирилган фикр мулоҳазалардан шундай хулосаларга келиш мумкин:

- Таълим жараёни самарадорлигини ошириш таълим олувчиларнинг мустаҳкам назарий билим, фаолият, куникма ва малакаларини шакллантириш, уларни касбий маҳоратига айланишини таъминлаш мақсадида ўқитиш жараёнида янги педагогик технологиялардан фойдаланиш давр тақозаси ҳамда ижтимоий зарурият сифатида кун тартибига қўйилмоқда.

- Таълим жараёнига янги педагогик технологияларни тадбиқ этиш кадрлар тайёрлашга йўналтирилган умумий жараён мазмунининг сифат жиҳатидан ўзгаришини таъминлайди.

- Янги педагогик технология назарияси ғояларидан фойдаланиш асосида ташкил этилган таълим жараёни баркамол шахс ва малакали мутахасисларни тарбиялаш борасида сифат кўрсаткичига эга бўлишига олиб келади. Бу хилда иш юритиш вужудга келган қийинчиликларни бартараф этишга тайёр бўлиш ҳар хил вазиятларга дуч келганда таҳлил асосида иш кўриш ва нарса ҳодисалар бўйича тўғри хулоса чиқаришга тайёрлайди.

СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

Хидиралиев К.Э., доцент, Зикиров И.Я., ўқитувчи. Гулистон давлат университети,

Бизга маълумки, қишлоқ хўжалиги иқтисодиётнинг энг қадимги тармоқларидан бири ҳисобланади. У ҳозирги кунда нафақат жаҳон, балки миллий ва минтақавий иқтисодиёт таркибида етакчи ўринни эгаллайди. Ушбу тармоқнинг ривожланиши турли давлатларда турлича кечади. Жумладан, ривожланган давлатларда интенсив, ривожланаётган давлатларда эса экстенсив характерга эгадир. Ушбу асосда қарайдиган бўлсак, мазкур тармоқнинг самарадорлиги, меҳнат унумдорлиги ҳам географик жиҳатдан фарқ қилади.

Мамлакатимизнинг 2015 йил ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунларига эътибор берадиган бўлсак, қишлоқ хўжалигида ҳам чуқур таркибий ўзгаришлар амалга оширилганлигини кўришимиз мумкин. Экин майдони таркибида озиқ-овқат экин майдонлари кенгайиб бориши ҳисобига, 7 миллион 500 минг тоннадан зиёд ғалла, 3 миллион 350 минг тоннадан ортиқ пахта хирмони барпо етилди. Бундай мўл ҳосил асосан қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришни жадаллаштириш, селекция ишларини яхшилаш, ғўза ва бошоқли дон экинларининг раёнлаштирилган навларини жорий қилиш, замонавий агротехнологияларни ўзлаштириш эвазига таъминланган. Мамлакатимизда буғдойдан гектаридан ўртача 55 центнер ҳосил олингани, айрим туманларда бу кўрсаткич 60-77 центнерни ташкил этгани ўзига хосликни намоён этади.

Шу билан бирга, қишлоқ хўжалигининг мева-сабзавотчилик, боғдорчилик, узумчилик ва чорвачилик каби тармоқлари ҳам жадал суръатларда ривожланди. 2015 йили 12 миллион 592 минг тонна сабзавот ва картошка, 1 миллион 850 минг тонна полиз маҳсулотлари, 1 миллион 556 минг тонна узум, 2 миллион 731 минг тонна мева етиштирилди. Бу эса республикамизнинг иқтисодий мустақиллигини таъминлашда асосий ўрин тутади. Хусусан аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш масаласи давлатнинг стратегик аҳамиятга эга бўлган сиёсий йўналишларидан бири ҳисобланади. Қишлоқ хўжалиги аҳолини озиқ-овқат билан таъминлашдан ташқари мамлакат экспорт салоҳиятини мустаҳкамлаш ва импорт ўрнини босувчи маҳсулотлар етиштиришдек муҳим иқтисодий ва ноиқтисодий масалаларни ҳал этади.

Сирдарё вилояти асосан Мирзачўл воҳасида жойлашган бўлиб, ўзига хос тупроқ-иқлим шароитга эгадир. Сирдарё вилояти умумий ер майдони 427618 гектарни ташкил этади. Бугунги кунда тахминан вилоят бўйича 103123 гектар қишлоқ хўжалигида фойдаланилмайдиган ерлар мавжуд бўлиб, шундан 5182 гектари мелиоратив қурилиш ҳолатидаги ерлардир.

Вилоятда қишлоқ хўжалигининг деҳқончилик, полиз ва сабзавотчилик, мевачилик каби тармоқлари билан бир қаторда чорвачиликни ривожлантиришда ҳам улкан ресурслар мавжуд. Улардан самарали фойдаланиш ҳисобига вилоятда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтириш имкониятларини яратади. Шу сабабли қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун Сирдарё

вилояти шароитида алоҳида илмий асосланган ташкилий ва агротехник тадбирларни қўлланилиши асосида қуйидаги натижалар кейинги вақтларга қўлга киритилди.

Вилоятида 2014 йил барча тоифадаги хўжаликларда қишлоқ хўжалиги маҳсулот ҳажми 1192, 4 млрд. сўмни ташкил этди, шундан деҳқончилик маҳсулотлари 787,5 млрд. сўмни, чорвачилик маҳсулотлари 404,9 млрд. сўмни ташкил этди. Жумладан, дон ишлаб чиқариш 545, 4 (шундан буғдой 466,6), сабзавотлар 247,9, картошка 36,5, гўшт 49,3 (тирик вазнда), сут 252,9 минг тоннани ва тухум 89,8 млн донани ташкил этди. Бу натижага аввало, экин майдонлари таркибининг ўзгартирилиши асосида, яъни пахта экин майдонинг қисқартирилиши, ҳудудга мос экин турларнинг танланиши асосида эришилди. Масалан, барча тоифадаги хўжаликларда жами қишлоқ хўжалиги экинлари майдони 230,0 минг гектарни ташкил этган бўлса, шундан 45,6 фоизи дон экинларига, 46,6 фоизи техник экинларга (шундан ғўза 46,3 фоиз), картошка ва сабзавот-полиз экинлари 4,2 фоиз, озуқа экинлари 3,6 фоизга тўғри келган.

Лекин шунга қарамасдан вилоят қишлоқ хўжалигининг келгусида устувор ривожлантириш ва юқори самарадорликка эришувида қуйидаги муаммоларни ўз вақтида бартараф этиш лозим бўлади:

-қишлоқ хўжалиги соҳасида амалга оширилаётган ислоҳотлар ва таркибий ўзгаришларни янада чуқурлаштириш;

-ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш;

-фермерлар учун ижара мулки ҳуқуқи асосида ажратиладиган ер майдонларини оптималлаштириш;

-вилоятда қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишни таъминлашда суғориш ҳамда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш;

-қишлоқ хўжалиги хомашёсини чуқур қайта ишлаш, етиштирилган маҳсулотларни сақлаш инфратузилмасини ривожлантириш;

-пахтадан бўшаган экин майдонларида сабзавот, картошка, озуқа экинлари, ёғ-мой олинадиган ва бошқа ўсимликлар экиладиган, боғ ва узумзорлар барпо этиладиган майдонларни кенгайтириш ва ҳоказо.

АТРОФ - МУҲИТГА САЛБИЙ ТАЪСИР КЎРСАТУВЧИ ЗОНАЛАР БИЛАН БОҒЛИҚ БЎЛГАН ЭКОЛОГИК ХАВФСИЗЛИК МУАММОЛАРИ ҲАҚИДА

Қарши Давлат университетиф.ф.н. А.Э.Шайманова

Атмосфера ҳавосининг ифлосланиши ва унинг чегара танламаслиги, оқибатида кўплаб экологик муаммоларнинг келиб чиқаётганлиги ачинарли ҳолдир. Маълумки, Ўзбекистон Республикасининг атроф-муҳит муҳофазаси бўйича ҳаракатлар миллий дастурида (АММХМД, 1998 йил) кўзда тутилган асосий вазифалардан бири ҳам – устувор экологик муаммоларни аниқлаш, уларни ҳал этиш воситаларини танлаш, тегишли ташкилий ва махсус ўзгаришларни амалга оширишдан иборатлиги кўрсатилган. Бугунгикундамамлакатимизда ҳаматроф-муҳитга салбий таъсир кўрсатувчи зоналар билан боғлиқ атмосфера ҳавосини заҳарланиши ҳамда сув ва тупроқ ифлосланишиниолдиниолишдолзарб масала ҳисобланади.

Айниқса, кўп тармоқли иқтисодиёти ривожланган ҳудудларда атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи, тирик организм учун хавф туғдирадиган кўплаб экологик муаммолар мавжуд бўлиб, аҳоли саломатлиги, ўсимликлар ва ҳайвонот дунёсига салбий таъсир кўрсатмоқда.

Манбаларда қайд этилишича, ҳавода кўплаб чиқинди газларнинг чиқарилиши натижасида дунё иссиқхонаси, озон туйнуклари, кислотали ёмғирлар, фотакимёвий смог каби салбий экологик ҳолатлар билан бирга, зарарли чанг, қурум, газлар инсон организмига тўпланавериши натижасида сурункали бронхит, нафас қисиш ва ўпка раки, тери ва кўз касалликлари, жигар циррози, гастрит, қон босимининг ортиши, болалар ўртасида ҳам турли хил каслликларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади.

Бундан ташқари, атроф-муҳит ҳолати нафақат атмосфера ҳавосига, балки сув ва тупроқ заҳираларининг ҳолатига ҳам бевосита боғлиқ бўлиб, уларни ифлослантирувчи яна бир манба чиқиндилардир. Мутахассислар фикрича чиқиндилар тирик организмларга касаллик қўзғатувчи микроблар уйи ҳисобланади. **Дарҳақиқат, чиқиндиларни тўкишга мўлжалланган** ахлатхоналар манзилгоҳлар ва дарёларнинг ўзанлари, ариқлар яқинига жойлаштирилмаслиги, улар девор ёки симтўр билан ўралиб қўйилиши, ахлатларни тўкиш учун чуқурлиги 3-4 метрга етказиб ҳандак қазиш ва уларга тўкилган ахлат устидан хлорли оҳак сепиб қўйиш лозимдир, аммо бугунги кунда кўпгина жойлардаги мавжуд чиқиндихоналарда бу меъёрларга риоя этилмайди.

Чиқиндилар масаласи айни пайтда, атроф-муҳит муҳофазасидаги муҳиммуаммолардан бири эканлигини ҳисобга олиб, чиқиндиларни сортларга ажратиб йиғиштириш ва чиқиндиларни қайта ишловчи кичик цехлар ишини йўлга қўйиш орқали муаммога ижобий таъсир кўрсатиш чора-тадбирларини қўллаш муҳимдир. Ушбу тадбирларни қўлланиши атроф-муҳитни тозалигини таъминлаш ва кишилар соғлигини муҳофаза қилишда муҳим аҳамият касб этишидан ташқари, иқтисодий жиҳатдан самара ҳам беришини назарда тутиш даркор.

Аҳоли ўртасида юқумли касалликлар тарқалмаслиги учун чиқиндиларга ажратилган жойларни ва сув ҳавзаларини тозалигини сақлаш, эпидемиологик ва экологик жиҳатдан хавфли ҳудудларда доимий равишда ижтимоий, техник ва тиббий назорат мониторингини ташкил этиш, бу борада мутасадди раҳбарларнинг масъулияти ва жавобгарлигини ошириш керак.

Шунингдек, аҳолини экологик саводхонлиги ва маданиятини оширишда ҳамда экологик жамоатчи инспекторларни тайёрлашда нодавлат нотижорат ташкилотлари, экоҳаракат, маҳалла ва бошқа жамоат ташкилотларининг табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси билан ижтимоий ҳамкорлигини йўлга қўйишни ривожлантириш лозимдир.

ANTICANCER PLANTS OF ZAAMIN STATE RESERVE

N.S. Nizomova., S.A.Tashpulatova
Jizzakh Polytechnic Institute

Cancer is one of the most severe health problems in both developing and developed countries, worldwide. Among the most common (lung, stomach,

colorectal, liver, breast) types of cancers, lung cancer has continued to be the most common cancer diagnosed in men and breast cancer is the most common cancer diagnosed in women. Lung cancer, breast cancer, colorectal cancer and stomach cancer accounted for two-fifths of the total cases of cancers diagnosed worldwide. More than 70% of all cancer deaths occurred in low and middle-income countries. Deaths due to cancer are projected to continuously increase and it has been estimated that there will be 11.5 million deaths in the year 2030 and 27 million new cancer cases and 17.5 million cancer deaths are projected to occur in the world by 2050.

More than 30% of cancers are caused by modifiable behavioral and environmental risk factors, including tobacco and alcohol use, dietary factors, insufficient regular consumption of fruit and vegetable, overweight and obesity, physical inactivity, chronic infections from Helicobacter pylori, hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV) and some types of human papilloma virus (HPV), environmental and occupational risks including exposure to ionizing and non ionizing radiation.

The cool temperate climate of Zaamin supports the growth of an enormous number of plant species which are important sources of unique phytochemicals having anticancer properties.

Currently, the most commonly use cancer chemotherapy includes mainly alkylating agents, antimetabolites, antitumor antibiotics, platinum analogs and natural anticancer agents. However, due to the increasing rate of mortality associated with cancer and adverse or toxic side effects of cancer chemotherapy and radiation therapy, discovery of new anticancer agents derived from nature, especially plants, is currently under investigation. Screening of medicinal plants as a source of anticancer agents was started in the 1950s, with the discovery and development of vinca alkaloids, vinblastine and vincristine and the isolation of the cytotoxic podophyllotoxins.

In this article, selected medicinal plants grown in the cool climate of Zaamin (mainly Zaamin State Reserve) are discussed. The major bioactive phytochemicals and their mechanisms of action are also reviewed.

There are more 1216 plants grow in Zaamin State Reserve. More of them consist from medical plants, especially treatment for cancer, as *Plantago lanceolata* (Plantaginaceae Family). It`s major bioactive compounds are phenolics and flavonoids.

Flavonoids (specifically flavanoids such as the catechins) are «the most common groupe of polyphenolic compounds in the human diet and found ubiquitously in plants». Flavonols, the original bioflavonoids such as quercetin, are also found ubiquitously, but in lesser quantities.

Over 5000 naturally occurring flavonoids have been characterized from various plants.

Flavonoids have been shown to have a wide range of biological and pharmacological activities in vitro studies. Examples include anti-allergic, anti-inflammatory, antioxidant, anti-mictobial, anti-cancer, anad anti-diarrheal activities.

Clinic studies investigating the relationship between flavonoid consumption and cancer prevention development are conflicting for most types of cancer,

probably because most studies are retrospective in design and use a small sample size. Two apparent apparent exceptions are gastric carcinoma and smoking-related cancers. Dietary flavonoid intake is associated with reduced gastric carcinoma risk in women, and reduced aerodigestive tract cancer risk in smokers.

Plantago lanceolata is a species of genus Plantago. The plant is a rosette-forming perennial herb, with leafless, silky, hairy flower stems (10–40 cm or 3.9–15.7 in). The basal leaves are lanceolate spreading or erect, scarcely toothed with 3-5 strong parallel veins narrowed to short petiole. Grouping leaf stalk deeply furrowed, ending in an ovoid inflorescence of many small flowers each with a pointed bract. Each flower can produce up to two seeds. Flowers 4 mm (calyx green, corolla brownish), 4 bent back lobes with brown midribs, long white stamens.

Conclusion, Zaamin State Reserve rich with medical plants, such as anticancer plants. Plantago laceolata natural anticancer agent to cancer disease. Next step will find new properties of Zaamin plants especially for cancer.

ФАРҒОН ВОДИЙСИ ДАРЁЛАРИ СУВ РЕСРУСЛАРИДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ

А.Навоий номидаги Самарқанд давлат университети Табиий фанлар факулътети гидрология йўналиши 1 курс магистранти Ойтўла Абдураимова

Сув табиатнинг бебаҳо, ноёб бойлиги бўлиб, унинг мутаносиблигини таъминловчи мўъжизавий ҳолатидир. У барча мавжудот, инсон, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсининг тириклик манбаи бўлиб, табиатдаги экологик мувозанатни сақлаб турувчи омил ҳисобланади. Шу боис ҳам Ўзбекистон Республикаси Президенти И.Каримов**“**...Республикамизнинг дарёлари, каналлари, сув омборлари ва ҳатто ер ости сувлари ҳам ҳар тарафлама инсон фаолияти таъсирига учрамоқда. Сув табиатнинг бебаҳо инъомидир. Бутун ҳаёт сув билан боғлиқ. Зотан, сув тамом бўлган жойда, ҳаёт хам тамом бўлади. Сув заҳираларининг сифати энг муҳим муаммолардан биридир. Дарё сувларининг ифлосланиши экология-гигиена ва санитария-эпидемиология вазиятини, айниқса, дарёларнинг қуйи оқимида ёмонлаштирмоқда.”- деб таъкидлаган эди

Республикамизда сувнинг асосий қисми, яъни 90%и қишлоқ хўжалиги экинларини суғориш ва навигация даврида ерларнинг шўрини ювиш ишларига ишлатилади. Бугунги кунда дунё миқиёсида деярли 1млрд. аҳоли хавфсиз ичимлик сувига эга эмас. 2030 йилга келиб, уларнинг сони 2,7 млрд.кишига етиши тахмин қилинмоқда. МАГАТЭ маълумотларига қараганда, ҳар йили 5млн киши ифлосланган ва сифатсиз сувни истеъмол қилишга мажбур бўлмоқда. Мазкур муаммонинг нечоғлик долзарблиги Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов томонидан экологик муаммоларни ҳал қилишда НАТО билан ўзаро ҳамкорликдаги масалага айланиб қолди. Шунинг учун ҳам Ўзбекистоннинг ҳар бир фуқароси сувдан оқилона фойдаланиши ва уни муҳофаза қилиши зарур.

Мамлакатимизда ҳам кейинги йилларда тоза ичимлик сувини асраш ва ифлосланишининг олдини олиш мақсадида самарали ишлар олиб

борилмоқда. Хусусан, 2003 йил 6 майда МДҲ давлатлари орасида биринчилардан бўлиб “Сув ва сувдан тўғри фойдаланиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни кучга кирди. Шунингдек, республикамиз ҳудудидан оқиб ўтувчи 8 та дарё — Амударё, Сирдарё, Қашқадарё, Чирчиқ, Сурхондарё, Зарафшон, Қорадарё ва Норин дарёлари ҳамда давлат аҳамиятига эга бўлган 11 та ер ости чучук сувлари ҳосил бўладиган ҳудудни ифлосланишдан муҳофаза қилиш мақсадида Вазирлар Маҳкамасининг тегишли қарорлари қабул қилинган.

Ўрта Осиёда Ўзбекистон, жумладан Фарғона водийси ўзига хос табиати, яъни ўсимлик ва ҳайвонот олами билан ажралиб туради.

Фарғона водийси Л.Н.Бабушкин, Н.А.Когайларнинг географик таснифига кўра, Турон провинциясининг тоғолди-тоғлик провинциячасига кирувчи Фарғона округини ўз ичига олади.

Фарғона водийсининг иқлими қуруқ, давомли, ёзи иссиқ, қиши мўътадил. Ўзбекистон гидрометереология ва об-ҳавони кўзатиш маркази Фарғона водийси бўлимининг берган маълумотига асосан, ўртача йиллик ҳарорат +12 +13,5^{0}С, энг иссиқ ойнинг (июль) ҳарорати +30 +35^{0}С, энг совуқ ойнинг (январь) ҳарорати +3^{0}Сни ташкил қилади. Абсолют максимум ҳарорат +40 +42 ^{0}С, абсолют минимал ҳарорат -18-20^{0}С

Сирдарё Туркистоннинг энг узун (2982 км) дарёси бўлиб, сувининг кўплиги жиҳатидан Амударёдан сўнг иккинчи ўринни эгаллайди. Сирдарё Марказий Тяншанда жойлашган Оқшироқтошдаги Петров музлигидан бошланувчи Қорасой ҳамда Тарағай дарёларнинг қўшилишидан вужудга келган Норин билан Фарғона тизмасидан сув йиғувчи Қорадарёнинг Наманган шаҳри яқинидаги Балиқчи қишлоқида бирлашишидан вужудга келади.

Сирдарё Фарғона водийсида секин оқсада, лекин нисбатан чуқур ўзан ҳосил қилиб, қирғоқларини ювиб, тикка жарлар ҳосил қилган. Фарғона водийсидан чиқиб Чирчиқ ирмоғини қўшиб олгандан сўнг унинг ўзани кенгайиб, илонизи бўлиб секин оқади, қиргоқлари эса пасаяди.

Сирдарёнинг Фарғона водийсида доимий ирмоғи йўқ. Лекин суғоришга сарфланиб, Сирдарёга етиб келмайдиган Чотқол ва Қурама тоғларидан бошланувчи Чортоқсой, Поччаота, Косонсой Ғовасой, Чатоқсой каби ўнг ирмоқлари; Олой ва Туркистон тоғларидан бошланувчи Оқбўра, Аравансой, Исфайрамсой, Шоҳимардонсой, Сўх, Исфара, Хўжабақирган, Оқсув каби чап ирмоқлари мавжуд. Бу ирмоқлар тоғлардан бошланганлиги туфайли тоғ ўзанда шиддат билан оқувчи, узунлиги 80—160 км бўлган дарёчалардир. Сирдарё Фарғона водийсидан оқиб чиққач, ўнг томондан унга Оҳангарон, Чирчиқ, Калас ва Арис каби ирмоқлари келиб қуйилади.

Норин дарёсига чап томондан анча йирик Кўкийрим дарёси, 32 км оқиб боргач, Кўкўмерен дарёси қўшилади. Узунахмат ва Қорасув дарёлари қўшилгач, дарё Фаргона водийсига чиқади. Шу ердан бошлаб унинг суви қисман суғоришга олинади. Наманган шаҳри яқинидаги Балиқчи қишлоғи ёнида Норин Қорадарё билан қўшилиб Сирдарёни ҳосил қилади. Норин юқори оқимида кенг водийда, Ахала дарёсининг қуйилиш жойига қадар чуқур ва тор водийда жуда тез оқиб, Норин шаҳридан бошлаб дарё водийсида икки ёқлама қайир ҳосил бўлган.

Узунахмат дарёси қуйилиш жойига яқин дарё водийси тобора торайиб, қояли дарага айланади ва Учқўрғон шаҳридан ўтгач, кенгайиб, конуссимон ёйилмадан оқа бошлайди. Норин қор-музлик сувларидан тўйинади. Катта Фаргона, Катта Андижон, Шимолий Фарғона, Катта Наманган каналлари шу дарёдан сув олади. Норин жуда катта энергия захираларига эга. Дарёда Учқўргон ГЭС, Тўқтақул ГЭС қурилган. Норин бўйида Норин, Тошкўмир, Учқўрғон шаҳрилари жойлашган.

Фарғона водийсида сойлар 6500 га яқин бўлиб, сойларда сел ҳодисаси тез-тез содир бўлиб туради. Баҳорда жала ёққанда қорлар тез эриб, сой сувлари ҳаддан ташқари кўпайиб кетиб, сел вужудга келади ва жуда катта зарар келтиради. Бундай хавфли селлар Фарғона водийсида 2367 марта бўлганлиги қайд қилинган.

Тоғ олди ва тоғ оралиғидаги минтақада грунт сувининг миқдори анча катта. Фақат тоғ олди минтакасидаги ер ости сувининг динамик миқдори секундига 295 $м^3$ ни ташкил этади. Фарғона водийсининг ўзида йиллик миқдори 3,0 $км^3$ бўлиб, шуни 60% га якини Ўзбекистон худудига тўғри келади.

Фарғона водийсидаги Қорадарё дарёси сувидан оқилона фойдаланиш мақсадида 156 минг км узунликда канал қурилган бўлиб, унинг 22 минг км узунликдаги қисми хўжаликлараро, қолган 134 минг км узунликдаги қисми хўжаликлар ичидаги каналларга тўғри келади. Бундан ташқари Қорадарё саноат тармоқларини, маиший-коммунал хўжаликни сув билан таъминлашдаги аҳамияти катта. Ҳозир вилоят саноат тармоқлари, маиший-коммунал хўжалиги ва бошқа соҳаларни сувга бўлган эҳтиёжларини қондириш учун дарёлардан йилига 7,5—8,0 $км^3$ сув олмоқдалар. Ўша сувнинг 15% сарфланса, қолган 85% ифлосланган ёки қисман тозаланган ҳолда табиий ҳавзаларга қайтиб қўшилмоқда. (1 жавдал)

Дарёлар сув оқимини тартибга солиш учун республикада 53 та сув омбори қурилган.мавжуд ишлатиладиган сувларнинг 85 фоизи қишлоқ хўжалигига, 12 фоизи саноатга ва 3 фоизи маиший-коммунал хўжаликка тўғри келади. Сувлардан исрофгарчилик билан фойдаланиш натижасида суғориладиган майдонлар 4.2 млн гектарга етганида мавжуд ишлатиладиган сув заҳираларининг тугаши кузатилмоқда.

Мутахассисларнинг фикрича саноқли йиллардан сўнг «қора олтин» эътибордан четда қолиб, жаҳон бозорида етакчи ўринни оддийгина чучук сув эгаллайди. Ҳозирнинг ўзида 2,0 млрд дан ортиқ аҳоли чучук сув етишмаслиги шароитида яшамоқда. 2025 йилга келиб, уларнинг сони 3 млрд дан ортиши, намлик етишмаслигидан эса Ер сайёрасининг 40% аҳолиси азият чекиши мумкинлиги таъкидланмоқда.

Ўзбекистон дарё сув бойликларини оқилона фойдаланиш ва бундан буён тоза саклаш учун экин далаларидан чиқаётган зовур-дренаж сувларини иложи борича табиий ҳавзаларга ташлашни ман этиш; зовур-дренаж сувларини йиғиб, Амударё ва Сирдарёга параллел магистрал зовур қазиб Оролга оқизишга эришиш; қишлоқ хўжалик зараркунандаларига қарши биологик услубда курашишни жорий этиш; завод-фабрика, маиший-коммунал ва бошқа корхоналардан чиқаётган ифлос оқова сувларни тозалаб, сўнгра сув ҳавзаларига ташлашга эришиш зарур.

Узбекистон Республикасининг уз ер усти сув ресурслари. (1 жадвал)

Сув окимининг номи	**Ўртача**		**Турли таъминланганлик фоизларида**									
	Q $м^3/с$	W мл. $м^3$	10%		50%		75%		85%		95%	
			Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W
Фаргона водийси дарёлари хавзалари	54,1	1706	76,9	2427	52,2	1644	41,7	1316	36,5	1151	29,5	931

Бугунги кунга келиб мамлакатимизда фуқаролар орасида экологик маданиятни ошириш ва сувдан оқилона фойдаланиш юзасида олиб борилаётган тарғибот ва ташвиқот ишлари натижасида чучук сувга нисбатан масъулият ҳисси ортиб бормоқда. Зеро, ичимлик сувини асраш ҳар биримизнинг фуқаролик ва инсоний бурчимиздир.

РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Ст.преп.кафедры иностранных языков Марданова Ф.С.,
студент 204-ККБ Холбеков Ж.

В наше время изучение иностранных языков является важным аспектом жизни современного человека. Оно иностранного языка дает нам возможность знакомства с культурой и традициями других стран, способствует развитию мышления, воображения и памяти. Его знание необходимо для эффективного взаимодействия государств друг с другом во многих сферах жизни науке, политике, культуре, искусстве. Владение иностранным языком в наши дни - одно из условий профессиональной компетенции.

Сейчас в мире наблюдается процесс глобализации - возникновения гибридной мировой культуры, смешения национальных традиций, усиления сотрудничества между нациями. Он проявляется в унификации и единении самых различных аспектов жизнедеятельности людей - их мировосприятия и мировоззрения, политики и экономики, социальной жизни и производства, науки и образования, культуры и искусства, религии и языка.

Процессы мировой глобализации и интеграции привели к бурному росту межкультурных контактов во всех сферах нашей жизни. В нее прочно вошли такие ситуации межкультурного общения, как учеба в школе и в вузе по обмену, стажировки ученых, международные конференции, совместные предприятия, туристические поездки, выставки, гастроли, спортивные соревнования и т. д. Таким образом, одним из условий успешной адаптации в социальном пространстве становится владение иностранными языками.

Как пишет исследователь И. К. Войтович в своей монографии «Иностранные языки в контексте непрерывного образования», «политические, социально-экономические и культурные изменения в работы за рубежом, для продвижения российских товаров и услуг на мировой рынок, для обмена студентами, школьниками, специалистами. Вследствие этого изменилась роль иностранного языка в обществе. Из простого учебного предмета он превратился в базовый элемент

современной системы образования, в средство достижения профессиональной реализации личности»

С развитием международных деловых контактов, освоением новых зарубежных технологий и расширением профессионального сотрудничества с иностранными специалистами возросла потребность отдельных регионов России в специалистах, владеющих иностранными языками. Эти специалисты требуются все большему числу компаний и учреждений, и имеющийся спрос на языки обуславливает открытие курсов иностранных языков, лингвистических центров и других учебных заведений, предлагающих услуги по обучению иностранным языкам «Владение иностранными языками, особенно английским как языком международного общения, актуально для всей российской молодежи, желающей найти хорошую работу, соприкоснуться с внешним миром, улучшить свои культурологические знания. Согласно исследованиям, 76% россиян считают, что изучение иностранных языков помогает познанию другой культуры, развивает память, а также является важнейшей составляющей при их трудоустройстве, поэтому знать иностранный язык, по их мнению, обязательно»

Владение иностранным языком - незаменимая составляющая образования успешных людей. Подобный пункт сейчас практически всегда встречается в анкетах отделов кадров государственных и коммерческих учреждений. Те, кто, кроме родного языка, знает еще хотя бы один, производят более благоприятное впечатление на окружающих

Сегодня знание иностранного языка - один из основных критериев при трудоустройстве и конкурентным преимуществом. Поэтому россияне в последнее время стремятся освоить несколько иностранных языков. Помимо европейских спрос вырос и на китайский язык - сотрудничество российских компаний с крупнейшей страной Азии с каждым годом набирает обороты. Наравне со свободным владением «традиционными» европейскими языками ценятся специалисты, знающие иврит, португальский, хинди. А в последние годы значительно вырос интерес к чешскому, польскому, словацкому, а также к языкам скандинавской группы - финскому, шведскому, норвежскому

Что касается современной науки, важно, чтобы наши специалисты были, во-первых, в курсе развития мировой науки и техники и не тратили силы и средства на создание того, что уже существует в других странах, и, во-вторых, использовали в развитии нашей экономики все ценное и передовое в мировой науке и технике с наименьшими затратами. А чтобы быть в курсе последних разработок из мира науки и техники, необходимо уметь читать статьи на языке оригинала

Компетентность в иностранных языках требует знания словаря и грамматики, а также осведомленности об основных типах вербального взаимодействия и языковых стилей. Важно также знание социальных условностей и культурных аспектов и разнообразия. Изучение иностранного языка делает духовный мир людей богаче, учит их выражать свои мысли кратко и четко. Оно дает возможность общения с людьми с другим мировоззрением и ментальностью, что в итоге способствует

разрушению стереотипов. Знание иностранных языков способствует проникновению в прошлое народов, знанию их настоящего, предвидению будущего Чтение литературы и просмотр художественных фильмов на языке оригинала позволяют нам глубже понять творчество писателей и режиссеров. Изучение иностранных языков помогает лучше понять значение слов родного языка, проследить влияние одного языка на другой. Также оно открывает перед людьми возможность более легких путешествий по разным странам мира общения в них.

Четко обозначим факторы, обуславливающие изучение иностранных языков

• работа - знание иностранного языка поможет найти более перспективную работу, получить повышение по службе, отправиться в командировку в другую страну и т. д.;

• наука - без знания учеными иностранных языков невозможно ознакомление с зарубежными источниками и взаимодействие с иностранными коллегами;

• учеба - для обучения в других странах и изучения их культуры и искусства;

• эмиграция;

• путешествия;

• религия - проповедование религии в разных странах мира;

• личные мотивы - интернациональные браки, общение с друзьями-иностранцами, хобби.

В современном мире язык выступает как:

- механизм межкультурной коммуникации;
- средство взаимопонимания и толерантности народов;
- средство саморазвития и обогащения внутреннего мира;
- средство непосредственного знакомства с достижениями зарубежной литературы, культуры и техники.

6-ШЎЪБА: ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ, ТАЪЛИМ ВА ТАРБИЯ СОҲАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

ЗАМОНАВИЙ ДАРСГА ҚЎЙИЛГАН ТАЛАБЛАР

С.Яхяева СамВХТХҚТУМОИ катта ўқитувчи
Ф.Каттаева Самарқанд шаҳар 14-мактаб ўқитувчиси

Ҳозирги замон дидактикаси кўп йиллар давомида тўпланган ўқитиш қоидалари, фан ютуқлари ва илғор тажрибалар асосида бойиб бормоқда. Аммо, ўқув жараёнининг ҳамма қисмларини ўқитишни ташкил қилишнинг мазмуни, усули, воситалари ва шакллари билан муносабатлари масаласи ҳали унча яхши очиб берилмаган. Бу эса дидактик қонуниятлардан фойдаланишни маълум даражада қийинлаштиради. Шунинг учун ҳам ҳар бир ўқитувчининг ўзи ўқув жараёнини онгли равишда аниқ таҳлил қилиши ва шу асосда дарснинг муҳим томонларини ўзлаштиришда қатъий эътибор бериши лозим. Бунда у ҳар бир дарсга қўйиладиган қуйидаги талабларни етарли даражада чуқур билиши керак:

- Ҳар бир дарс маълум мақсадга йўналтирилган ва пухта режалаштирилган бўлиши;
- Ҳар бир дарс юксак ғоявий-сиёсий йўналтирилган бўлиши;
- Ҳар бир дарс ҳаёт билан, амалиёт билан боғланган бўлиши;
- Ҳар бир дарс турли хил усул, услуб ва воситалардан унумли фойдаланган ҳолда ўтилиши;
- Дарсга ажратилган вақтдан унумли фойдаланиш;
- Ҳар бир дарс ўқувчи ва ўқитувчининг фаоллиги ва ҳамжиҳатлигида ўтишини таъминлаш;
- Дарсда кўргазмали қуроллар, техника воситалари ва ахборот технологияларидан самарали фойдаланиш;
- Ўқитувчи дарсни бутун синф жамоаси ва ҳар бир ўқувчи билан алоҳида олиб бориши;
- Ҳар бир дарсда ахлоқий, тарбиявий масалаларни халқ педагогикасидан намуналар орқали олиб бориш.

Умумтаълим муассасасида ўтказиладиган ҳар бир дарснинг замонавий бўлиши ўқитувчидан замон билан ҳамнафас бўлган ҳолда янги педагогик технологияларни ўз фаолиятида қўллашни тақозо этади. Бунинг учун у ўз устида тинмай ишлаши, ўзининг назарий ва касбий билимларини мунтазам ошириб бориши лозим. Бу ишда унга илмий-услубий манбалар ва илғор тажрибалар катта кўмак бериши мумкин.

Ўқитувчи – ўз фанини чуқур билиши, у турдош фанлар ҳақида ҳам тушунчага эга бўлиши, ўз фани соҳасидаги кашфиётларни ҳамиша кузатиб бориши лозим.

Ўқитувчи ўқув материалини ўқувчиларга тушунарли қилиб баён эта олиши, ўқувчиларда мустақил равишда фаол фикрлашга қизиқиш уйғотиши, зарур ҳолларда ўқув материалини ўзгартира олиши, қийин нарсани оддий, ноаниқ нарсани тушунарли қилиб ўқувчиларга етказа олиши керак.

Қобилиятли педагог ўқувчиларнинг билим, камолот даражаси ва руҳиятини ҳисобга олади, уларнинг нимани билишлари ва ҳали нимани билмасликларини тасаввур этади. Баъзи ўқитувчилар (айниқса тажрибаси кам ўқитувчилар)да ўқув материали оддий, тушунарли ва қандайдир алоҳида изоҳни талаб этмайдигандек туюлади. Бундай ўқитувчилар ўқувчиларни эмас, аслида, ўзларини назарда тутадилар. Қобилиятли, тажрибали ўқитувчи эса ўзини ўқувчининг ўрнига қўя олади, у катталарга аниқ ва тушунарли бўлган нарсаларни ўқувчиларга тушунилиши қийин ва мавҳум бир нарса бўлиши ҳам мумкинлигига асосланиб иш тутади. Шунинг учун у баён этишнинг характер ва шаклини алоҳида ўйлаб чиқади ҳамда режалаштиради.

Ўқитувчининг ўқувчилар билан ўзаро мулоқоти, ўқувчида шаклланган мустаҳкам ишонч орқалигина самимий бўлиб, ўқувчилар табиат қонуниятлари, ҳодиса воқеалари, ижтимоий ҳаёт муносабатларини тўғри тушуниб етадилар.

Жамиятдаги ижтимоий, иқтисодий, маданий ва сиёсий ривожланиш жараёни ўқитувчи фаолиятини янада мураккаблаштирмоқда ва у илмий, услубий ва амалий ёрдамга муҳтожлиги яққол сезилмоқда.

Ўқувчиларда ташқи хабардорлик даражасининг ошиши, ота-оналар томонидан ўз фарзандлари келажаги учун қўйилаётган талабларнинг кундан-кунга ошиб бориши ўқитувчини айрим вақтларда шоштириб қўймоқда.

Юқоридаги муаммолардан келиб чиққан ҳолда, ҳар бир ўқитувчи:

- Ҳар бир дарсга пухта тайёргарлик кўриши;
- Дарс мақсадига мувофиқ психологик вазифани чуқур англаши;
- Дарс бошидан охиригача ишчан кайфиятни сақланишига эришиши;
- Дарсда қўйилган мақсадга қатъийлик ва талабчанлик билан эришиш;
- Дарсга оптимитетик ёндошиш ва топқирлик;
- Педагогик такт (одоб)га қатъий амал қилиши лозим.

Атроф муҳитдаги муаммоларни, нарса ва ҳодисаларни ўрганишнинг қандай амалга оширилишини ва унга қандай эришилишини, объектив борлиқнинг конкрет шароитларида содир бўладиган мураккаб ва чуқур жараёнларнинг қандай йўллар билан ўрганилишини аниқлаш ва белгилаш ниҳоятда муҳимдир.

Ҳаётни ва объектив дунёни билиш назариясида икки асосий масала – нимани ўрганиш ва қандай ўрганиш керак, кимни тарбиялаш керак деган масалалар бир-бири билан чамбарчас боғлиқ экан, биз шунга қараб иш тутмоғимиз лозим.

Мустақилликнинг дастлабки кунларидан бошлаб Республика Президентининг бир қатор фармонлари ва Вазирлар Маҳкамасининг кўпгина қарорлари ўқитувчи ва мураббийларнинг жамиятдаги обру-эътибори ва нуфузини кўтаришга, уларни моддий ва маънавий рағбатлантиришга ҳамда турмуш шароитларини яхшилашга қаратилиб келинмоқда.

Жумладан Республика Президенти И.Каримовнинг ўқитувчига берган қуйидаги баҳоси фикримизни далилидир: “Фарзандларимизни эркин фикрлашга ўргатиш, уларда мустақил дунёқарашни шакллантириш,

ўқитувчи фаолиятининг мазмуни ва моҳиятини ташкил этади”, “Яхши ўқитувчи деганда касбий маҳорати юқори бўлган муаллимни тушунамиз. Педагогик маҳорат эса ўқитувчининг маънавий юксалганлигидан далолат беради”.

АРХИТЕКТУРА НАЗАРИЯСИ ВА ТАРИХИГА ОИД ФАНЛАРДАН ЎҚУВ- УСЛУБИЙ ФАОЛИЯТНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ЭЛЕКТРОН АДАБИЁТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Кушманов Т.Ф., Зубайдуллаев У.З. (СамДАҚИ).

Ўқитишда замонавий педагогик технологияларни жорий этилиши дарсликлар ва ўқув қўлланмаларни яратувчилардан бошқача илмий методик ёндашувни талаб этади. Замонавий ўқитиш технологияларини тадбиқ этиш орқали биз ўқув адабиётлари янги авлодини яратиш муаммоларини кетмакет ва аниқ ечиш имкониятига эга бўламиз.

Архитектура назарияси ва тарихига оид фанлардан ўқув-услубий фаолиятни самарали ташкил этиш учун ҳар бир модули доирасида қуйидаги электрон ўқув адабиётлари тайёрланиши зарур.

Электрон маъруза – анъанавий маъруза матнларидан фарқли ўлароқ электрон маъруза материалида воқелик мультимедиа тизимида уч ўлчамда тасвирлаб берилади. Мисол учун “Қадимги Миср архитектураси тарихи” модулини олиб қарайлик. Электрон маъруза аввалида эрамиздан олдинги III-II асрлардаги Миср ижтимоий ҳаёти уч ўлчамли видеолавҳаларда тасвирлаб берилади. Тасвирий лавҳалар билан паралел равишда Миср тамаддунига сабабчи бўлган омиллар овозли ҳикоя қилинади. Сўнгра электрон маърузани Миср пирамидалари қурилиши ҳақидаги анимацион тасвирлар давом эттиради. Анимацион тасвирларда пирамидаларнинг қурилиш усуллари, қурилмалари ва ер ости қисмлари ҳақидаги тасвирлар кўрсатилади ва паралел равиш ҳикоя қилиб берилади.

Миср архитектураси ҳақида тўла тасаввурга эга бўлади;

- ўша давр Миср ижтимоий ҳаёти ҳақида тасаввурга эга бўлади;
- қурилиш усуллари, ашёлари ҳақида билиб олади;
- ўқув адабиётларини ўқиб олган билимлари мустаҳкамланади.

Электрон луғат - анъанавий «қоғозли» луғатга мос келувчи электрон ахборот манбаи. Лекин, анъанавий луғатдан фарқли равишда электрон луғатда ўрганилаётган деталнинг номи экранда ёзилади, кўриниши видеолавҳаларда тасвирлаб берилади ва овозли изоҳлар берилади. Талаба ўрганилаётган деталнинг номини ўқийди, анимацион тасвирини кўради ва изоҳни эшитади.

Талаба дарсдан бир кун олдин интернет орқали ўқитувчининг сайтига унинг рухсати билан киради, электрон ўқув материаллари билан танишади ва эртанги куни бўладиган дарс ҳақида тўла тасаввурга эга бўлади. Дарсда эса муаммоли вазиятларни ҳал қилишда актив қатнашади. Муаммоли вазият қуйидагича бўлиши мумкин.

Талабалар модул ўқув материалларини ўрганишдан ҳосил бўлган тасаввурларига таяниб, дарсда ушбу мавзуни муҳокама қилишади.

Электрон дарслик - компьютер технологиясига асосланади ва “Санъат, архитектура ва шаҳарсозлик тарихи” фанининг ўқув дастуридаги барча модулларнинг(мавзуларнинг) электрон ўқув ва илмий материалларини қамраб олади.

Услубий ишланма – талабанинг модул доирасида нималарни ўзлашти-риши, қандай билимларга эга бўлиши ҳақида маълумот беради.

Услубий кўрсатма – билимларни ўзлаштиришда зарур бўладиган маълумотлар ҳақида кўрсатма беради.

ТАЛАБАЛАР ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШ МАҚСАДИДА ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ

З.Т.Рахимов - (Қарши муҳандислик – иқтисодиёт институти)

Педагогик технология замонавий талаб, эҳтиёжлардан келиб чиқиб, технологик жараён хусусиятларига асосланади. Маълумки давр, тараққиёт ишлаб чиқариш ўзгариб, ривожланиб бориш хусусиятига эга. Мавжуд технологиялар махсулот турига қараб ишлаб чиқариш қуролларини, ишчи ўринларини ўзгартиришга мажбур бўлади ва у зудлик билан ўзгартирилади. Технологиянинг бу сифат кўрсатгичи эгилувчанлик деб аталади. Таълим тарбияда ҳам даврнинг ўзгариши, тараққиётнинг янги босқичга ўтиши муносабати билан таълим ва тарбиянинг мақсади ва вазифаларининг ўзгаришига олиб келади. Бу ўзгариш ўз навбатида таълимнинг мазмунини, шаклини, методларини, воситаларини ўзгаришига олиб чиқди. Бу янги педагогик технологиянинг эгилувчанлик тамойилининг асосини ташкил қилади.

Шундай қилиб, педагогик технология тамойиллари таълим муассасаларида таълим тарбия жараёнини илмий асосда қуришга, ўқувчиларнинг маълумотларни мустақил ўзлаштириш, таҳлил қилишга ва шу асосда шахсий сифатларни шакллантиришга ёрдам беради. Демак таълим-тарбия жараёнининг таркибий қисмлари (мақсад, мазмун, шакл, метод воситалари) га яхлит ҳолда ёндашилса педагогик технологиялар ўз пировард натижасига эришади.

Ўқув тарбиявий жараённи лойиҳалаштириш. Маълумки, ўқитиш жараёни бошқариладиган жараёндир. Ўқитувчи педагогик технология қонуниятларига кўра мақсад, фаолият, натижа йўналишида амалга ошириб, яъни таълим натижасини олдиндан кўра олиш қобилиятига эга бўлиши, ўқиш-ўқитиш масалаларини ва уларни ҳал этиш технологиясини лойиҳалаш қонуниятлари билан яқиндан таниш бўлиши лозим. Лойиҳаланган технология дарс мавзуига ажратилган вақт доирасида жорий этилиб, танланган қўшимча маълумотлар ўқувчилар кучига, билим даражасига, ёш ва индивидуал хусусиятларга мос келиши керак. Шунингдек, ўқиш-ўқитиш жараёнида ахборот технологияси ва техник воситаларидан фойдаланиш самарадорлигини оширувчи дидактик материалларни ишлаб чиқиш ва қўллаш малакасини ўқитувчи ўзида шакллантирган бўлиши лозим. Бу албатта, ўқитувчидан ижоркорликни, янгиликни англай олиш ва ундан аниқ фойдалана олиш қобилиятига эга бўлишни талаб этади. Илмийлик, замонавийлик ва якуний натижани

кафолатланганлик тамойили тажрибада синалган, яхши натижа беришга мос бўлган таълим-тарбиянинг шакл, метод, воситалари фаол методларини доимий равишда илмийликка йўллашни талаб этади. Ўқитувчи-тадқиқотчи узлуксиз изланиши дидактик маълумотларни оқилона қўллаш малакасига эга бўлиши мумкин. Мактаб тажрибасида илмий асосланган дидактик янгиликларни қўллаш, замонавийликни эътироф этади. Педагогика назариясидаги янги метод, методларидан фойдаланиш, таълим мазмунига мос шакл методларни танлаш ўқитишни замонавийлаштиради.

Хўш лойиҳа нима? Ўқув лойиҳаси, ўқитиш жараёнини лойиҳалаштириш деганда нималар назарда тутилади ?

Лойиҳа (лотинча прожестус – олдинга ташланган) – тасвир, асосланма, аниқ ҳисоб китоб, чизмалар шаклида акс эттирилган ғоя, маълумотнинг моҳиятини очиб берувчи, уларни амалга оширишнинг аниқ йўлларини белгилаб берувчи ғоялар, фикрлар, образлардир.

Ўқув лойиҳаси – аҳамиятга молик назарий ёки амалий муаммоларни таълим олувчилар томонидан амалга тадбиқ қилишнинг тадқиқотчилик, изланувчанлик, ижодкорлик иш туридир. Ўқитишни лойиҳалаш эса таълимнинг умумий мақсади, мазмуни ўқув мақсадлари ўқиш, ўқитиш, ўзлаштиришни баҳолаш, тузатишлар киритишдир.

Шундай қилиб, таълим жараёнини лойиҳалашда:

а) таълим мақсадлари ва натижаларни белгилашни;

б) натижалар асосида (диагностикалаш орқали) назорат топшириқлари ва баҳолаш мезонларини ишлаб чиқишни; ҳамда ўқув машғулотининг технологик харитасини ишлаб чиқиш босқичларини амалда қўллашни назарда тутади.

Дарс лойиҳаси ва уни амалга ошириш модели.

Дарс лойиҳасининг ҳар бир элементида маълум бир малакаларни шакллантириш мақсади бўлиб, уларни бир қанча таълим методлари талаблари ва амалий ишлар воситасида амалга оширилади.

Дарс лойиҳасида қуйидагиларга эътибор қаратиш зарур:

1. Мўлжални белгилаш - Талабалар диққатини жалб қилувчи фаолиятни аниқлаш. Тарқатма материаллар, доскада ёзиб қўйиладиган саволлар, қўйиладиган муаммолар ва ҳоказо.

2. Мақсад - талабалар бугун нимани ўрганади ва натижада қандай ишни бажара олади (малака). Улар ўқитувчига бугунги ўрганганлари асосида маълум бир фаолият турини бажариб кўрсата олишлари лозим. Бу вазифани қандай бажаришни ўқитувчи белгилайди.

3. Кириш - ўқитувчи талабалар ўрганиши лозим бўлган материални белгилайди, консепсияни ишлаб чиқади ва малакаларни қандай қулай эгаллаш йўлларини кўрсатади.

4. Моделлаштириш (намойиш қилиш)-ўқитувчи ўрганилаётганларни ва натижада ўқувчилар эгаллаши лозим бўлган кўникмани график шаклда кўрсатади ёки намойиш қилади.

5. Амалий бошқарув - ўқитувчи талабалар фаолиятини бошқаради. Уларнинг малака эгаллашлари учун қадамма - қадам раҳбарлик қилади. Талабаларни эшитиш, кўриш сезгиларини ишга солади ва фаолиятга киришишлари учун имконият яратади.

6. Тушунчаларни текшириш - ўқитувчи турли саволлар ёрдамида талабаларнинг қанчалик тушунганларини дарс давомида текшириб, олға бориш мумкинми ёки йўқлигини аниқлайди.

7. Мустақил амалиёт - ўқитувчи талабаларни ўзларини текшириб кўришлари учун имконият яратади

8. Дарсни тугаллаш - дарсни хулосалаш олдида талабалар ўз ишларини, ўрганганларини ўқитувчига сўзлаб бериш, намойиш қилиш орқали кўрсатадилар.

Ўқитувчи дарсни тахминан режалаштирар экан режадаги сифатларни болаларга ўргатиш ва уларда шу кўникма ва малакаларни қандай шакллантириш йўлларини излаши лозим. Бунинг учун ўқитувчи ўзини ўқувчи ўрнида тасаввур этиб, бу кўникма ва малакаларни бир неча қисмларга бўлади. Шундан кейингина ўқитувчи ҳар бир қисмни кўргазмали ташкил этади ва белгиланган кўникмани ўқувчи эгаллашини таъминлайди. Баъзи ўқитувчилар белгиланган кўникмани талабага ўргатиш учун бошидан охиригача кўрсатиб, гапириб беради. Бунда "тугал материал" (яъни изоҳланган кўникма) одатдаги каби дарс жиҳози ҳисобланади.

Ўқитувчи ишни яхши бажарган ўқувчиларни рағбатлантиради.

Дарсни оптимал ташкил етишнинг бирдан бир йўли талабаларнинг ўз фаолиятини танқидий назорат қилиши ва хатоларини бартараф эта билишидир. Фақат шундагина талабалар янада кўпрок кўникмаларни эгаллайдилар. Улар онгли фикрлаш ва янада яхширок тушунишга эришадилар.

Демак, ўқитиш жараёнини лойиҳалаш учун ижтимоий буюртма сифатида таълимнинг умумий мақсадлари асосида, ўқув мақсадларини, бунинг учун ўқиш ва ўқитишни, ўзлаштиришни режалаштирган ҳолда, ўқиш натижаларини кафолатлаш тизимини ишлаб чиқиш лозим. Шундай қилиб, педагогик технологияда ўқув мазмуни асосида ўзлаштириш натижаларини кафолатлаш учун, ўқув мақсадлари ойдинлаштирилади ва ўқув машғулотлари лойиҳалаштирилади.

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИГА АСОСЛАНГАН ЎҚУВ-УСЛУБИЙ МАЖМУАЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ ВА ЖОРИЙ ЭТИШ

Кушманов Т.Ф., Зубайдуллаев У.З. (СамДАҚИ).

«Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури"нинг асосий мақсади –таълим соҳасини тубдан ислоҳ қилиш уни ўтмишдан қолган мафкуравий қарашлар ва сарқитлардан тўла холос этиш, ривожланган демократик давлатлар даражасида юксак маънавий ва ахлоқий талабларга жавоб берувчи юқори малакали кадрлар тайёрлаш миллий тизимини яратишдан иборатдир.

Уни амалга оширишда асосий вазифалар қаторига, жумладан, қуйидагилар киритилган:

- таълим тизимини ягона ўқув илмий–ишлаб чиқариш мажмуи сифатида изчил ривожлантиришни таъминлаш;
- ўқув–услубий мажмуаларининг дидактик ахборот таъминотининг янги авлодини ишлаб чиқиш ва жорий этиш.

Шу нуқтаи назардан қараганда таълим жараёнини янги ахборот ва коммуникация технологияларига асосланган ўқув-услубий таъминоти авлодини яратиш ва такомиллаштириш муаммоси ўз долзарблигини йўқотгани йўқ. Ўқув –услубий мажмуаларни яратиш бевосита ҳар фанни ўқитадиган профессор-ўқитувчининг ахборот-коммуникация технологияларини ўзлаштирганлик даражасига, тажрибасига ва маҳоратига боғлиқ. Ўқув-услубий мажмуаларнинг асосий мақсади, аввало, ўқув жараёни учун зарур бўлган материалларни тизимга келтириш бўлса, иккинчидан, талабаларда мустақил таълим жараёнини ташкил этишга, уларни ўқув материаллари билан мазкур фан доирасида таъминлашга қаратилган.

Ахборот технологиялари турмушнинг барча соҳаларига борган сари кўпрок сингиб бориб, унинг ҳаракатлантирувчи кучига айланди. Бугунги кунда ахборот технологиясини шартли равишда сақловчи,рационал-лаштирувчи, яратувчи турларга ажратиш мумкин. Биринчи турдаги техно-логиялар мехнатни, моддий ресурсларни, вақтни тежайди. Яратувчи (ижодий) ахборот технологиялари ахборотларни ишлаб чиқадиган, ундан фойдаланадиган ва инсонни таркибий қисми сифатида ўз ичига оладиган тизимлардан иборат. Ахборот технологияларининг ҳозирги замон тараққиёти ҳамда ютуқлари фан ва инсон фаолиятининг барча соҳаларини ахборотлаштириш зарурлигини кўрсатмоқда. Чунки айнан мана шу нарса бутун жамиятнинг ахборотлаштирилиши учун асос ва муҳим замин бўлади.

Жамиятни ахборотлаштириш деганда, ахборотдан иқтисодни ривож-лантириш, мамлакат фан-техника тараққиётини, жамиятни демократлашти-риш ва интеллектуаллаштириш жараёнларини жадаллаштиришни таъмин-лайдиган жамият бойлиги сифатида фойдаланиш тушунилади. Дарҳақиқат, жамиятни ахборотлаштириш- инсон ҳаётининг барча жабҳа-ларида интеллектуал фаолиятнинг ролини ошириш билан боғлиқ объектив жараён хисобланади. Жамиятни ахборотлаштириш республикамиз халқи турмуш даражасининг яхшиланишига, ижтимоий эхтиёжларнинг қондири-лишига, иқтисоднинг ўсиши хамда фан-техника тараққиётининг жадаллашишига хизмат қилади.

Республикамизда ҳозирги кунда таълим жараёнини янада ривожлантириш, ривожланган мамлакатлар даражасига етказиш бўйича бир қанча ҳаракатлар қилинмоқда ҳамда сезиларли ижобий натижаларга эришилмоқда. Шунингдек, олий таълим муассасаларида самарали ўқитишни ташкил қилиш, бунинг учун замонавий ўқув материаллар базасини яратиш масаласи жадаллик билан ривожланмоқда. Яратилаётган ўқув материаллар базасидан оқилона фойдаланишни ташкил қилишни такомиллаштириш бўйича Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан бир қанча буйруқ ва қарорлари қабул қилинмоқда. Давлат таълим стандарти кадрлар тайёрлаш сифатига, таълим мазмунига нисбатан қўйиладиган талабларни, таълим олувчилар тайёргарлигининг зарур ва етарлича даражасини ҳамда таълим муассасаларини битирувчиларга нисбатан қўйиладиган малака талабларини, ўқув юкламасининг зарур ҳажмини, таълим муассасалари фаолиятини ва кадрлар тайёрлаш сифатини баҳолаш тартиби ва механизмини белгилайди.

Ўқув-услубий мажмуа ўқув юртида амалга ошириладиган мутахассислик ва йўналишлар ўқув режалари таркибига кирувчи барча фанлар бўйича ягона ўқув-услубий таъминотни яратишга қўйиладиган талабларни шакллантиришга қаратилган. Ўқув-услубий мажмуага қўйилаётган талаблар ўқув юртида таълим сифатини ва малакали кадрлар тайёрлаш жараёнини юқори даражага олиб чиқиш мақсадига йўналтирилган. Ўқув материалларни тайёрлаш жараёнини ҳам мазмун нуқтаи назаридан, ҳам талабаларнинг мустақил ишларини қўллаб-қувватлаш, уларни самарали ташкил этиш ва ўқув фанларини ўзлаштирилишининг изчиллигини таъминлаш жараёнини шакллантиришга қаратилган. Ўқув-услубий мажмуанинг мақсад ва вазифалари ўқув-услубий мажмуаларни яратишдан асосий мақсад ўқув юртида амалга ошириладиган барча мутахассислик ва йўналишлар бўйича мутахассислар тайёрлаш жараёнининг сифатини ҳар бир фаннинг дастурий-услубий таъминотини яратиш йўли билан амалга оширишга қаратилган.

Ўқув-услубий мажмуанияратиш давомида қуйидаги масалалар ечилади:

- ўқув-услубий таъминотни тайёрлаш ва барча фанлардан ўқув-услубий комплексларни яратиш;
- юқори малакали мутахассис тайёрлаш мақсадида ўқув жараёнини ўқув-услубий, маълумотнома ва бошқа материаллар билан таъминлаш.

ТАЪЛИМ СИФАТИНИ ОШИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ДАСТУРЛАР

Салиева Пердехан Алимбетовна
Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти

Маълумки давлатимиз раҳбари ташаббуси билан қабул қилинган, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури ҳамда унинг узвий ва мантиқий давоми бўлмиш 2004–2009 йилларда Мактаб таълимини ривожлантириш Давлат умуммиллий дастури доирасида мамлакатимизда кенг кўламли бунёдкорлик ишлари амалга оширилди.

Мамлакатимизда ижтимоий, иқтисодий, маданий ва маърифий тараққиётнинг “Ўзбек модели” ҳамда унинг ҳосиласи бўлмиш таълимнинг миллий моделини дунё ҳамжамияти эътироф этмоқда.

Мамлакатимизда еттита таълим туридан иборат, бир-бири билан чамбарчас, кетма-кетликда, изчил ва узвий боғланган, яхлит узлуксиз таълим тизими жорий этилди.

Бугунги кунда илм-фан, техника ва ишлаб чиқариш соҳаларининг тез суръатларда жадаллик билан ривожланиши таълим тизими ходимларидан таълим-тарбия сифатини мазмун жиҳатидан янги босқичга кўтаришни талаб этиб, айниқса ўқитувчилар зиммасига янада юксак масъулият ва вазифаларни юклайди.

Бугунги кунда халқ таълими тизимида таълим сифатини мазмунан янги боскичга кўтариш мақсадида қатор ислоҳотлар амалга ошириб келинмоқда.

Таълим тизимидаги энг муҳим вазифалардан бири ҳам таълим сифати ва мазмунини янги боскичга кўтариш, маънавий жиҳатдан баркамол, шахсий ва касбий фазилатларга бой, мустақил фикрлайдиган фаол ёшларни тарбиялаш, ўкитувчиларнинг билими ва касбий маҳоратини ривожлантириш, уларга амалий методик ёрдам бериш, хусусан, ёш ўкитувчиларнинг танлаган касбига нисбатан иштиёқини оширишга қаратилган тадбирларни амалга оширишдир.

Таълим соҳасида жорий этилаётган инновациялар “Дарс муқаддас”, “Маҳорат дарси”,“Устоз- шогирд”,“Узлуксиз ва узвий”, “Пухта ишланган режа – самарали натижа**”,**“Ўрган-ўргат” тадбирлари ўқитувчиларни дарсларга пухта тайёргарлик кўриб, ижодий изланиб янгича ёндошув дарслар ўтиб юқори натижаларга эришишига таъсир этмоқда.

Бу вазифаларни самарали амалга ошириш учун ўзаро тажриба алмашиш усулидан фойдаланган ҳолда турли йўналишларни ўзида мужассасамлаштирган тадбирлар мажмуаси амалиётга татбиқ этилиб, мактаблар, туманлар ўқитувчилар ўртасида, бири-бирининг тажрибасини ўрганиш ва оммалаштириш, ўзаро дўстона рақобатбардошлик муҳитида иш жараёнини ташкил этиш мақсадида жорий этилмоқда.

Асосий мақсади Давлат таълим стандартларига мувофиқ ўқувчиларни ўқитиш ва тарбиялаш ҳамда шахснинг таълим олиш ҳуқуқини рўёбга чиқариш ҳисобланади. Шу мақсаддан келиб чиққан ҳолда, барча мактабларда ҳам фаолият ташкил этилади, вазифалар устида ишланади, лекин натижа турлича, бу эса ушбу мактабдаги раҳбарнинг қобилиятига, тажрибасига ва энг асосийси жамаода соғлом муҳитни ярата олишига боғлиқ. Шунингдек, педагогик кадрларнинг тўғри танланиши, уларнинг салоҳияти, ижодкорлиги, ўз устида доимий равишда изланиши, янгиликларга талпиниши ва ўрганиб ўз шогирдларига ўргатишига боғликдир.

Умумий ўрта таълим мактабларининг фаолиятини режалаштиришда қуйидагиларни инобатга олиш лозим:

-мактабда таълим-тарбия жараёнининг замонавий талабларига мос келиши;

-мактабда дарс жараёнида ўқитишнинг янги усуллари, янги педагогик технологияларнинг жорий этилганлиги;

-фанлар бўйича метод бирлашмалар фаолияти, ўқитувчиларга методик ёрдамнинг ўз вақтида ва керакли даражада берилиши;

-мактабда ИКТ ўқитилиши, ўқитувчиларнинг компьютер саводхонлиги даражаси

Таълим соҳасида жорий этилаётган инновацияларни амалда қўллашда масъул шахслар айниқса, методбирлашма раислари ва директор ўринбосарлари томонидан ўрганилади. Ўрганиш жараёнида учраган камчиликлар юзасидан маслаҳатлар берилади ва илгор тажрибаларини ўз иш фаолиятида фойдаланилишини белгилаб оладилар.

Фаолият самарадорлигига бевосита ўқув-тарбия жараёнини методик таъминлаш кичик гуруҳининг методистлари масъул ҳисобланади. Малака ошириш институти профессор – ўқитувчилари методик ёрдамлар кўрсатади.

Айникса, таълим соҳасида жорий этилаётган инновациялар ўкитувчилар ўртасида икки йўналишда амалга оширилиши мумкин:

1.Устоз-шогирд мактаби ташкил этиш орқали.

2.Илғор тажриба мактабини ташкил этиш орқали.

Бунда, ўз фани йўналишида илғор тажрибага эга, ижодкор, ташаббускор, янгиликка интилувчан ва мунтазам равишда касбий билимларини ошириб борадиган;

фаолияти тўғрисида таълим муассасаси раҳбарлари, касбдошлари, ўқувчилар ва уларнинг ота-оналари томонидан ижобий баҳо берилган;

илмий-амалий анжуманларда маърузачи сифатида иштирок этган, Республика ва маҳаллий матбуотда эълон қилинган мақола ёки илмий, илмий-методик, тўпламларда чоп этилган маърузалар муаллифи;

“Йилнинг энг яхши фан ўқитувчиси” кўрик-танлови (республика, вилоят, туман) совриндорлари;

камида 3-5 йил давомида ўқувчиларининг ўзлаштириш сифат кўрсаткичи юқори бўлганлиги ва бошқа кўрсаткичлари ҳисобга олиниб ўқитувчилар танланади.

Мактаблардаги машғулотлар фан ўқитувчиларининг методик кунларида ўқув, ўқув - семинар, тренинг, баҳс-мунозаралар ўтказиш ҳамда амалий кўникма ва малакаларни мустаҳкамлаб бориш учун ўзаро дарслар кузатиш, таҳлил қилиш, илғор тажрибаларни ўрганиши ва амалга татбиқ қилиши, инновациялар (илғор педагогик ва ахборот технологиялари)дан фойдаланиши ва тегишли консультациялар шаклида олиб борилади, вақти-вақти билан давра суҳбатлари ўтказилиб, юзага келаётган муаммоларни бартараф этиш чораларани кўради.

Ҳар бир мактабда ўқитувчилар учун илғор тажриба мактаби ташкил этилади. Мактабга илғор ташкилотчи ўқитувчилардан раҳбар белгиланади. Илғор тажриба мактаби бўйича бир ойда икки марта машғулотлар ташкил этади. Мактабнинг иши унинг ташкил этилишига қараб режалаштирилади. Режада берилган мавзулар ушбу мактабдаги ёки қўшни мактабда илғор тажрибали ўқитувчилар томонидан амалга оширилади.

Илғор тажриба мактабига асосан, дарс ўтишнинг ноанъанавий усулларидан, янги педагогик технологиялардан, инновацион ва интерфаол усуллардан унумли ва самарали фойдаланадиган ўқитувчилар орасидан танлаб олинади.

Илғор тажриба мактабида фаолият кўрсатадиган ҳар бир ўқитувчи ўз иш тажрибасини бошқа ўқитувчилар билан ҳамкорликда олиб боради. Масалан, мактабнинг ўқитувчилари қуйидаги усуллар орқали бир-бирлари билан тажриба алмашишлари мумкин.

-дарс ўтишнинг инновацион усулларидан кенг фойдаланиш;

-дарс ўтишда ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш;

-дарсларда ўқувчилар фаоллигини ошириш,

-ўқувчиларнинг ижодий фаолиятини ўстириш;

-дарс ўтишда дидактик материаллардан фойдаланиш;

-“Ҳамкорликда ўқитиш технологияси”дан фойдаланиш;

-“Дидактик ўйин технологияси”дан фойдаланиш;

- “Модулли таълим технологияси” орқали ва ҳ.к.

Илғор тажриба мактабида олиб бориладиган машғулотларни ҳар бир ўқитувчи мактаб иш режасида белгиланган мавзулар асосида ўз иш тажрибасидан келиб чиқиб олиб боради. Мактабда олиб борилган ҳар бир машғулотдан ҳар бир ўқитувчи маълум бир тажриба ва янгилик ўрганишга муваффақ бўлади. Ҳудудларда илғор тажриба мактабларининг ташкил этилиши орқали ёш ва тажрибаси кам ўқитувчиларга услубий ёрдам берилади. Шунингдек, дарс ўтиш сифати оширилиб, ўқувчиларнинг билим-самарадорлигини оширишга эришилади.

Тадбирлар мажмуаси кўп сонли педагоглар тажрибаси асосида мунтазам бойиб бораверади. Энг муҳими, мазкур тавсияларни амалга оширишда ўқитувчиларимизнинг виждонан ва сидқидилдан ўқувчиларга таълим тарбия беришидадур.

ПЕДАГОГИК КАДРЛАРНИ МАЛАКАСИН ОШИРИШ ВА ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШДА АХБОРОТ ВА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

Аминов И.Б., ф.м.ф.н, СамДУ ,Оқназаров Т., СамВХТХҚТМОИ,

Бугунги кунда таълим мазмуни ва сифати жамиятнинг долзарб масалалари ва устувор йўналишларидан бири бўлиб, таълимни ривожлантириш, унинг самарадорлигини ошириш йўллари изланмоқда, таълим-тарбия жараёнида замонавий технологияларни жорий этиш масаласи оммалашмоқда ҳамда ўқитувчиларнинг педагогик фаолияти ижодий, мустақил, мослашувчан, юқори интеллектуал ва ғоявий потенциалга эга, ижтимоий муҳитга нисбатан юқори профессионал маҳоратли ва маданий даражали бўлиши кутилмоқда.

Малака ошириш ва қайта тайёрлаш тизими жадал ривожланиб бораётган даврда ўқитувчиларни компьютер ва ахборот технологиялари бўйича саводхонлигини ошириш ва уларни ахборот технологияларидан унумли фойдаланиш юзасидан билим, кўникма ва малакаларини шакллантириш керак бўлади, чунки малака ошириш жараёнида ўқитувчи-педагогларнинг ахборот технологияларидан фойдаланиш ва компьютер саводхонлиги бўйича юқори билим, кўникма ва малакага эга бўлишлари муҳим ҳисобланади. Бунинг учун эса малака ошириш ва қайта тайёрлаш тизимини компьютерлаштириш ва автоматлаштириш, бошқарувда ахборот технология-ларидан фойдаланиш борасида етарли даражадаги ишлар амалга оширилмоқда, яъни малака ошириш муассасалари ўқув лаборатория ва техник жиҳозлар, компьютерлар, мультимедиали электрон ахборот ресурслар, дарсликлар ва ўқув қўлланмалари билан таъминланмоқда ҳамда масофавий таълимни жорий этиш учун етарли шароитлар яратилмоқда. Бу эса ўз навбатида малака ошириш тизимини моддий-техника ва замонавий ахборот технологиялари базасини мустахкамлаш, юқори сифатли ўқув адабиётлар, дарсликлар, электрон ўқув қўлланмалар ва маъруза матнларини яратиш, электрон кутубхоналар ташкил этиш билан чамбарчас боғликдир

Бу эса, ўқитувчи-педагогларнинг ўз педагогик иш фаолиятига янгича ёндашувини, дарс бериш жараёнида замонавий педагогик ва ахборот технологияларидан самарали фойдаланиш зарурлигин талаб этади. Ўқув

жараёнида янги компьютер ва ахборот технологияларнинг жорий этилиши, ўқитувчиларнинг техникавий восита-ларидан фойдаланиш малака ва кўникмаларини шакллантириш билан бирга уларнинг дарс жараёнидаги ўрни, вазифалари ва ролини ўзгартиради.

Малака ошириш тизимида ўқитиш самарадорлигини ошириш мақсадида янги педагогик ва ахборот технологияларини жорий қилиш, ўқув машғулотларини янги интерфаол усул ва ахборот технологиялари воситаларидан фойдаланган ҳолда ўтказиш, жумладан, мультимедиа, масофадан ўқитиш, Интернет технологияларидан фойдаланиш, компьютерлаштирилган анжуманлар ўтказиш, мультимедиали электрон қўлланма ва дарсликларни яратиш ва уларни назарий ҳамда амалий машғулотларда қўллаш ўз самарасини беради.

Малака ошириш тизимида ўқув жараёнини такомиллаштиришда мультимедиали тақдимот дастурларидан кенг кўламда фойдаланиш ўз самарасини беради, чунки ахборот-коммуникацион ва мультимедиа технологиялари асоси-да ўқитишнинг асосий ўқув-услубий ва дастурий таъминоти - гиперматн, видео ва аудио-иловалар, анимациялар, катта сондаги намойиш материалларидан иборат дидактик материалларни тайёрлаш ва уларни дарс жараёнида тақдим этиш вазифасини енгиллаштиради. Мультимедиа технологиялари компьютер билан дидактик материалларни уйғунликда қўллаш ҳамда ўрганилаётган мавзуни тингловчилар томонидан мукаммал ўзлаштиришда катта ёрдам беради.

Малака ошириш тизимида интернет шу жумладан www.ziyonet.uz , www.eduportal.uz , www.edu.uz , www.uzedu.uz каби миллий ахборот тармоқ-лари ва порталларидан фойдаланиш кўникмаларига эга бўлиш замонавий ўқитувчига ўз ахборот-таълим муҳитини кенгайтириш, касбий маҳоратини ривожланиши ва мустақил таълим олиши учун шароитлар яратиш, жамият ахборот ресурсларидан ўз педагогик фаолиятида фойдаланиш, ҳамкасблари билан мулоқот қилиш, долзарб масалалар муҳокамасида иштирок этиш, тармоқнинг турли тадбирларида иштирок этиш ва ҳоказо имкониятларни яратади.

Малака оширишда тингловчиларнингг интеллектуал салоҳиятини ошириш, уларнинг бандлигини таъминлаш, касбий малакаларини ошириш, ўз касбий фаолиятига керакли маълумотларни ва ҳар хил материалларни топиб олиш ва уларни амалиётга татбиқ этиш, ўқув машғулотларини янги интерфаол усул ва воситаларидан фойдаланган ҳолда ўтказиш, масофадан туриб билим олиш ўз самарасини беради.

Бугунги кунда замонавий ахборот-коммуникацион технологиялари воситалари ўқитувчиларнинг маънавий-маърифий тайёргарлигини шаклланти-ришда касбий мулоқотнинг анаънавий турлари, яъни газета, журнал, ахборотномаларга мулоқотнинг замонавий шакллари: электрон почта, телекон-ференция, чат, форум каби шаклларини ҳосил қилади.

Малака ошириш тизимида бундай таълим ёндошувининг асосида мустақил равишда билим олиш кўникмаларини, ижодий фикрлашини ривожлантириш, ахборот муҳитида ахборотларни илмий ва амалий нуқтаи назаридан тўғри излаш, танлаб олиш, олдида турган мауам-моларни нафақат кўра билиш, балки уларни ифодалаш ва ҳал эта олиш ётади.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИ ИНФРАСТРУКТУРАСИНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ ОМИЛЛАРИ

Дониёров А.А. – ТАТУ Самарқанд филиали

Жадал суръатларда янги замонавий ахборот телекоммуникация технологиялари ва алоқа воситаларининг равнақ топиб интенсив равишда ривожланиб бориши, таълим жараёнлари сифатини сезиларли даражада янги босқичларга кўтарилишига кенг имкониятлар яратмокда. Инфраструктуранинг яратилиши педагог, ҳар бир талаба ва фойдаланувчи учун компьютердан шахсий ўқитувчи сифатида фойдаланиш имкониятини яратиб берди. Бу ўз навбатида фойдаланувчининг географик жиҳатдан дунёнинг қаерида бўлишидан қатьий назар якка тартибда таълим олиш ва таълим бериш усулини амалда жорий этишга замин яратди.

Таълим жараёнларида прогрессив инфраструктурани яратиш ва амалда татбиқ этилиши таълим муассасалари раҳбарияти олдига қуйидаги ечилиши зарур бўлган вазифаларни қўйди:

- таълим жараёнларини компьютерлаштириш ва ахборотлаштириш, ҳамда инфраструктурасини яратишнинг умумий стратегияси ва технологиясини ишлаб чиқиш;
- ўқув методик хоналари ва ўқув аудиторияларини ўқитувчи назорати остида талабаларнинг якка тартибда ишлаши учун компьютер техникаси ва бошқа замонавий соҳа йўналишига мос келувчи ахборот технологиялари жиҳозлари билан таъминлаш;
- компьютер техника ва алоқа воситаларига асосланиб ўқитишнинг мувофиқлашган самарали ва такомиллашган дастурий воситаларини яратиш ва яратилганларини амалда татбиқ этиш.

Номувофиқликларни бартараф этиш юзасидан бир неча ташкилий чора-тадбирларни амалга ошириш тавсия этилади:

- вилоят миқёсида қайси соҳа йўналишлари бўйича қанча миқдорда мутахассис кадрлар зарурлиги, эҳтиёжнинг йиллар ҳисобида қандай кечишини қисқа муддатли ва узоқ муддатли башорат қилиш орқали таълим Вазирлигига буюртма шаклида таклифларни расмийлаштириб тақдим этиши;
- қабул комиссияси ва ўқув юрти раҳбариятининг талабанинг мутахассислик йўналиши бўйича тўлиқ билим олганлик даражасига жавобгарлиги ва маъсуллигини ҳис этиши, ҳар бир вилоят ўз ҳудудида истиқомат қилувчи ва доимий рўйхатда турувчи ўқув юртини тамомлаган мутахассисликка эришган битрувчини иш билан таъминлашга маъсул ва жавобгарлигини хис этиши;
- давлат бюджетидан таълим тизимида фойдаланиш назоратини кучайтириш, профессор-ўқитувчиларнинг фан материалларини талабалар онгига сингдиришда мавжуд илмий салоҳият, бой амалий тажриба ва маҳоратга, ахборот коммуникация технологияларига таяниши;
- таълим жараёнида талабалар ўртасида ананим сўровлар ўтказиш, мавжуд муаммоларни аниқлаш ва уларни ўз вақтида ижобий ҳал этиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиши;

- битирувчиларни иш жойи билан таъминлашни амалга ошириш мақсадида таълим юрти ва ташкилот (ишлаб чиқариш корхоналари) билан ҳамкорлик шартномаларини тузишлари ва бунга вилоят ҳокимияти бевосита маъсул бўлиши;
- битирувчи курс талабалари ва магистрлар учун диплом олди амалиётини бирон бир корхонада ўтказиш ва диплом ишлари мавзуларини танлашда бевосита ушбу корхона фаолиятига боғлаб танланиши ва тақдимот натижаларини эса корхонада татбиқ этилиши ва далолатнома олишни ташкил этиши. Одатда амалиёт ўташ даврида корхонадан бириктирилган ходим талабанинг билим ва тажриба маҳоратини баҳолайди, унинг келгусида мутахассис бўлиб ишлай олиш қобилиятини белгилайди ва ишга қабул қилиш мумкинлиги ҳақидаги ўз фикрини билдиради. Талаба ўз навбатида корхонадаги мавжуд муаммоларни ўрганади ва уни бартараф этиш учун лозим бўлган билимларни ўқув даргоҳидан излайди, профессор-ўқитувчилар маслаҳатларига таянади, масалани ҳал этиш усулларини амалда самарали қўллайди.

Фан материалларини хорижий адабиётлардан ўрганиб, таҳлил қилиб, мамлакатимиз шароитига мослаштиришни амалга ошириш мақсадида хорижий тилларни, жумладан, инглиз, рус ва бошқа тилларни ўрганишни ҳам хаёт тақозо этмоқда. Юқорида келтирилган муаммоларни ижобий ҳал этилиши мамлакат миқёсида фаолият юритаётган ўқув юртлари ва уларда етишиб чиқарилаётган мутахассисларни рақобатбардошлигини таъминлайди. Шунингдек мамлакат миқёсида таълим тизимига ажратилаётган молиявий таъминот ўз ўрнини тўғри топади, ҳамда тежамкорликка эришилади, муҳими ёшлар ўз мутахассислик йўналишлари бўйича иш жойлари билан тўлиқ таъминланади.

KICHIK MUTAXASSISLAR TAYYORLASHDA MILLIY MA’NAVIYATIMIZ ALLOMALARI FIKRINING AHAMIYATI

A.A.Eshbekov[1], O.Raximov[2], D.Irgasheva[3], D.Odilova[3]
1-SamDU, 2-SamDAQI, 3-Samarqand shahar maishiy xizmat KHK

Hunarni asrabon netgumdur oxir,
Olib tuproqqami ketgumdur oxir.
Alisher Navoiy

Barkamol avlodni tarbiyalash inson niyatning eng yorqin orzusi bo‘lib kelgan. Bunday orzudagi insonlar azaliy ma’rifatga, madaniyatga mansub bo‘lgan yurtlarning donishmandlari — eng mo’tabar ziyolilari, hukmdorlari hisoblanganlar. Ularning orasida O‘zbekistonda – muazzam zaminimizda yashagan bobolarimizning o‘z o‘rni va hurmati bor. Bu jahon hamjamiyati tomonidan qabul qilingan haqiqatdir. Barkamol avlodni tarbiyalash orzusiga tariximizdan juda ko‘p dalillar keltirish mumkin. Al-Forobiyning «Fozil odamlar shahri» asaridagi g‘oyani oladigan bo‘lsak, unga ko‘ra jamiyatning har bir fuqarosi — mansabi, tutgan o‘rni, ya’ni kim bo‘lishidan qatiy nazar fozil kishi bo‘lishidir. Fozil inson o‘z davlatining barcha qonun-qoidalarini yaxshi biladi, unga amal qiladi, fikrlaydi, o‘z kasbining ustasi, kerak bo‘lganda Vatan uchun

o‘z jonini fido qiladi. Bobolarimizning o‘y-fikrlari tildan tilga ko‘chgan, kitoblarda qolgan. Bundan xalq, ayniqsa yurtboshilar xabardor bo‘lishgan. Chunonchi Soxibqiron Amir Temur ham buyuk davlat qurishda, ish yuritishda o‘tib ketgan bobolarimizning o‘gitlari, davr donishlarining maslahatlari bilan ishlaganligi tarixiy manbalarda bayon etilgan. Butun dunyoga ma’lumki o‘sha davrda ilm-fan rivoji uchun sharoit yaratilgan. Madaniyat rivojlangan, bugun dunyoni lol etayotgan osmon o‘par minorayu masjidlar bunyod etilgan. Bu davlatni barcha davlatlar eng yuqori madaniyat o‘chog‘I sifatida tan olishgan, o‘z elchilarini jo‘natishgan. Elchilarni yuborish mazkur davlatni hurmat qilish va tan olish natijasidir.

Test ta’lim tizimidagi bir yangilik bo‘lsa, iqtidorli va iste’dodli farzandlarimiz uchun yangi turdagi o‘quv muassasalarining tashkil etilishi ham o‘ziga xos yangilik bo‘ldi. Bu Islom Karimovning 1990-yildagi orzularidan biri — «eng iste’dodli bolalar uchun maktablar ochish» g‘oyasining amalga oshishi edi. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi kun tartibiga qo‘yilgunga qadar yurtimizda ko‘plab yangi turdagi o‘quv muassasalari ochildi. Ayniksa litseylar tilga tushib, ota-onalar «bolam litseyda o‘qiydi» deb g‘ururlanadigan bo‘lishdi. CHunki, litseylarni tugatganlarning ko‘pchiligi oliy o‘quv yurtlariga kirish uchun test imthonlaridan yuqori ball to‘plab, talabalik baxtiga musharraf bo‘lishdi.

Hozirgi paytda zamonaviy ishlab chiqarishda inson mehnati vazifalarining o‘zgarishi yosh mutaxassislarni tayyorlashda yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. “Ta’lim to‘g‘risidagi qonun” va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”ning qabul qilinishi shular jumlasidandir, unda aytilishicha: «Barkamol avlod jamiyat taraqqiyotining poydevoridir». Yosh avlodni har tomonlama yetuk qilib tarbiyalash esa ta’lim jarayonini tubdan isloh qilishni taqozo etdi. Bunga yangi axborot va pedagogik texnologiyalarni joriy qilish orqali erishish mumkin. Shu sababli zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta’lim jarayonida qo’llanilmoqda.

Tahsil oluvchilar ongida kasb-hunar egallash, bunda ijtimoiy ahamiyati muhim bo‘lgan kasb-hunar fazilatlariga ega bo‘lish zarurligini shakllantirish o‘ta murakkab va uzoq davom etuvchi jarayon hisoblanadi.

Ma’lumki, agar tahsil oluvchi kasbni to‘g‘ri tanlagan bo‘lsa, inson uchun mehnat quvonch, ijodiy ilhom manbaiga aylanadi, bu esa shaxs uchun ham, jamiyat uchun ham foydali bo’ladi.

Ongli kasb tanlash uchun o‘smirlar yetarli darajadagi umumiy vapolitexnik tayyorgarlikka ega bo‘lishi lozim. O‘quvchini u yoki bu kasbga maqsadli yo‘naltirishdan avval uning shaxsini o‘rganish kerak. Buning uchun uni kuzatish, o‘quvchining maktabdagi, jamoat joylaridagi, oila va mehnatdagi amaliy harakatlarini tahlil qilish, so‘rovnoma o‘tkazish, suhbat, test, intervyu olish zarur bo’ladi. Kasbga yo‘naltirishda turli kasblar, ularga qo‘yiladigan talablar, bu kasbni qayerda egallashlari mumkinligi to‘g‘risida o‘quvchilarga ma’lumot berish katta ahamiyatga ega.

Kasb tanlash– jiddiy va mas’uliyatli ishdir. O‘z hayot yo‘lini jiddiy suratda belgilab olish oson ish emas. Buning uchun uzoq vaqt maxsus tayyorgarlik ko‘rish talab etiladi.

O‘quvchilarning kasb–hunarga layoqatini o‘rganish uchun ularning aqliy, jismoniy qobiliyatlarini bilish, malaka va ko‘nikmalarini o‘rganish lozim.

Ishchi mutaxassislarni tayyorlash hamma vaqt jiddiy masala bo‘lib kelgan, chunki ishlab chiqarishning muvaffaqiyatlari ularning malaka darajasiga bog‘liq hisoblanadi. Barcha rivojlangan davlatlar uchun ishlab chiqarishning hamma tarmoqlarida jismoniy mehnatning solishtirma og‘irligi barqaror kamayib borish tendensiyasi o’rin tutadi.

Ko‘pchilik rivojlangan davlatlarda havfli va zararli ishlab chiqarish, monoton va bir xildagi ish bilan bog‘liq bo‘lgan kam malaka talab qilinadigan ishlar mashina va robotlar bajarishi yo’lga qo’yilmoqda.

Mehnat funksiyalarining o‘zgarishi yoshlar uchun turli xildagi ishlarning o‘ziga tortish mezonini aniq ajratib berdi. Bajarish jarayoni qiziqarli va ijodiy kuch-g‘ayrat talab qiladigan faoliyat asosiy o‘ringa qo‘yilmoqda.

Bu mehnat faoliyatining turli yo‘nalishlari – sanoat va qishloq xo‘jaligidan tortib to xizmat ko‘rsatish sohalarigacha tegishlidir.

Dunyo olimlarining tadqiqotlariga ko‘ra yangi texnologiyalarning ishlab chiqarishga shiddat bilan kirib kelish tendensiyasi tez orada barcha joylarni qamrab olishi ma’lum bo’lmoqda. Odat bo‘lib qolgan ko‘pgina ishlab chiqarish jarayonlari o‘tmishga aylanmoqda yoki tubdan o‘zgarmoqda. Zamonaviy kichik mutaxassis qadimgi hunarmand – ishchilarning eng yaxshi sifatlarini saqlab qolgan holda yangi texnologiyalarga moslashishi va uni egallashga tayyor bo‘lishi zarur.

Shunday qilib, mamlakat sanoati va xalq xo‘jaligi uchun malakali mutaxassislar tayyorlash vazifasi yoshlarga kasb sirlarini o‘rgatishda yangi yondashuvlarni anglashdan iboratdir.

Bu qadimdan o‘quvchilar uchun har doim zarur bo‘lgan va ishlab chiqarishning istiqbolli talablarini hisobga oladigan qator sifatlarni shakllantirishdan voz kechishni bildirmaydi. Ular quyidagilar edi:

- Ishlab chiqarish va texnologik intizomni tarbiyalash;
- Jihoz va asboblarni asrab-avaylashni singdirish;
- Olingan nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llay olish;
- Ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi, mehnatni tashkil qilish to‘g‘risida, kasbni egallash va ishlab chiqarish malakasining keyingi rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan hajmda chuqur va mustahkam bilimlarni shakllantirish.

Tajribalar shuni ko’rsatadiki, kollej bitiruvchilariga tanlagan kasblari bilan birga, mexnatsevarlik, fidoiylik, sabr-taqotlilik va boshqa insoniy xususiyatlarni singdirib borish katta ahamiyatga ega ekanligini ko’rsatdi, ya’ni kollejda 2012-2013 o’quv yilida bitiruvchilarning 78 % ish o’rinlarida muqim qolgan bo’lsa, 2013-2014 o’quv yili bitiruvchilarining 83 % va 2014-2015 o’quv yili bitiruvchilarining 85 % ish joylarida doimiy qolishlariga erishildi.

Tizimdagi kichik mutaxassislar tayyorlashning murakkabligiga qarab, ta’lim jarayonining davomiyligiga e’tibor berish kerak va XXI asr ta’limi bo‘yicha YUNESKO tomonidan taqdim etilgan Xalqaro komissiya ma’ruzasida ko‘rib chiqilgan ta’limning quyidagi to‘rtta asosiy tamoyilini o‘rganish zarur hisoblanadi:

1) bilim olishni o‘rganish – shaxsning shakllanishi va keyingi rivojlanishi yangiliklarni uzluksiz kuzatib borish va mustaqil o‘rganishni ko‘zda tutadi;

2) ishlashni o‘rganish – ishni oddiygina bajarish emas, balki har qanday buyurilgan ishga faoliyatli yondashuv tushuniladi (har bir bosqichdagi ish natijalari va o‘z faoliyatini baholash va tahrirlashni bilish);

3) yashashni o‘rganish – tez o‘zgarayotgan zamon sharoitlariga moslasha olish, o‘zini shaxsiy va oilaviy hayotga, kelajakdagi kasbiy faoliyatga ijodiy safarbar qilaolish;

4) birgalikda yashashni o‘rganish – dunyoga, insonlarga, o‘ziga nisbatan qadr-qimmatni shakllantirish.

ТАЛАБАЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИЖОДИЙ ИШЛАШ ҚОБИЛИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА УСТОЗЛАР МАҲОРАТИ

З.Т.Рахимов-Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти

Ҳозирги кунда мамлакатимиз миқёсида ёшларни тарбиялаш жараёнида олиб борилаётган улкан ўзгаришлар, ислоҳотларнинг асосий бош мақсади ҳар томонлама билимли, юксак ахлоқий фазилатларга эга, маънавий етук ва рақобатбардош кадрлар тайёрлашдир. Шунинг учун ҳам Президентимиз: “Бугунги кунда ёшларимиз ҳал қилувчи куч бўлиб ҳаётга дадил қадам қўймоқда. Мен бу ёшларга ўзимга ишонгандек ишонаман” (Каримов И. А. Тарихий хотира ва инсон омили – буюк келажагимизнинг гаровидир. – Т.: “Ўзбекистон”, 2012 й. 36-бет.), деб таъкидлади. Ёш авлодни яхши хулқли, давлат рамзларига садоқатли қилиб тарбиялашда уларнинг ёш жиҳатларига, характерига алоҳида аҳамият бериш лозим, чунки буларсиз тарбияда кўзланган мақсадга эришиб бўлмайди. Бугунги кунда таълим муассасаларида асрлар давомида инсоният томонидан асосланган илмий билимлардан ёш авлодни хабардор этиш мақсадида тизимли, изчил, узлуксиз ва албатта, мақсадга мувофиқ равишда педагогик фаолият олиб борилади.

Узлуксиз таълим тизимида дарс ишларида анъанавий методика бўйича кўплаб камчиликлар ҳалигача йўқолгани йўқ. Масалан, дарс ўтиш жараёнида маъносини англамай, ёд олиш элементлари ҳалигача сақланган. Кўпчилик ўқитувчилар ҳозирги замон иқтисодий, ижтимоий ва маънавий ҳаётни ёрита бориб, етилиб қолган муаммоларни таҳлил қилишга эътибор беришмайди, балки ўқувчида материалнинг энг муҳим жойларини ёдлаб олишни талаб этадилар. Бундай дарс беришдан ҳоли бўлишлик, шунингдек ўқув жараёнини ташкил этишга янгича сифат ёндашуви керак. Педагогик ҳамкорлик методикасига таяниб ишланса, анча енгил бўлади. Ўқитувчи олдида ўқувчиларни таълимнинг умумий меҳнатига жалб этишдек муҳим вазифа туради.

Педагогик ҳамкорлик олдинги педагогикадан, болаларни ўқишга тортишда ўқитувчи ва ўқувчининг биргаликдаги меҳнати асосига қурилганлиги билан характерланади. Дарс таълимнинг мазмуни, методи ва шакли каби тушунчалар доирасида чегараланиб қолмайди. Мактабдаги таълим, тарбия ва ривожланишни педагог ва ўқувчиларни ўзаро ҳамжиҳат, ҳамкорликдаги фаолиятлари орқали амалга оширишни назарда тутади.

Ўқитувчининг муваффақияти унинг. биринчи навбатда, ғоявий, назарий ва касбий тайёргарлигига боғлиқ.

Шуни ҳисобга олиш керакки, барча ўқитувчилар учун бир хилда бўлган таълим воситалари бўлиши мумкин эмас. Унинг турли-туманлиги ўқитувчи фаннинг ўзига хослиги билан, унинг имкониятлари, эҳтиёжи, интеллектуал фаоллиги, янгиликни ҳис этиши, педагогик билимга чанқоқлиги ва бошқалар билан белгиланади. Яхши ўқитувчини доимо мавзуга оид материални шу вақт учун қандай ўтиш керак деган масала қизиқтириб келади (мавзу бир неча бор олдин ўтилган бўлса ҳам).

Ҳар бир дарс ўзида таълимий, тарбиявий, ривожлантирувчи вазифаларни белгилайди:

- тарбиявий мақсад: ўқувчиларда маълум илмий, ижтимоий-сиёсий, маънавий дунёқарашларни шакллантириш, уларда ватанпарварлик, инсонпарварлик ва бошқа инсоний сифатларни юзага келтиришдан иборат;
- таълимий мақсад; ўқув дастурлари талаблари асосида ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакалар билан қуроллантириш;
- ривожлантирувчи мақсад эса: ўрганилаётган материалдан энг муҳимларини, зарурини ажратиб олиш, қиёслаш - умумлаштириш, мустақил фикрлай олиш, таълимда қийинчиликларни енга олишга ўргатиш ва бошқаларни ўз ичига олади.

Ўқитувчининг ўқувчилар фаолиятини дарс жараёнида бошқариш маҳорати кўплаб омилларга боғлиқ. Шулардан энг муҳими ўз фанини ўқувчиларга қизиқарли қилиб етказишдан иборат. Олимларнинг таъкидлашича, қизиқиш шахснинг барча психик жараёнлари ва функциялари, идрок, тасаввури, диққати, характери, фикрлашларига ижобий таъсир кўрсатади. Ўқувчиларда ўқишга қизиқиш, ҳаваснинг юзага келиши ва ривожланишида моҳир ўқитувчилар қуйидаги асосий ҳолатларга доимо риоя қиладилар:

- билимга қизиқишни ривожлантириш, ўрганилаётган предметга хохиш ва эҳтиёжни тарбиялаш;
- бошқа меҳнат каби ўқув меҳнати ҳам турли-туман бўлса, қизиқарли бўлади;
- бир хилдаги маълумотлар ва бир хилдаги таъсир тизими тезда зерикиш уйғотади;
- ўрганилаётган предмет ва айрим мавзуга қизиқиш уйғотиш учун унинг зарурлигини, муҳимлигини мақсадга мувофиқлигини тушунтириш зарур ёки уни англаб етиш керак;
- олдинги ўтилган материаллар билан янги ўрганилаётган материал узвий боғланса, у янада қизиқарлироқ бўлади;
- ўқиш қийин, лекин ўқувчилар кучи етадиган бўлиши зарур;
- ўқувчи иши қанчалик тез текширилиб, баҳоланиб турилса, ишлаш шунчалик қизиқарли бўлиб боради;
- ўқув материалининг ёркинлиги, эмоционаллиги, ўқитувчи ҳис-туйғу билан материални баён этишидаги ўзаро узвийлиги ўқувчиларда шу материалга кучли қизиқиш уйғотади.

Ўқитувчининг дарсни ташкил этишдаги педагогик - психологик маҳорати ва ёндошуви бевосита унинг педагогик муомала маданиятига ҳам

бевосита боғлиқ, чунки педагогик муомала педагогик маҳоратнинг шаклланишида энг муҳим воситалардан бири бўлиб, у педагогик фаолиятнинг асосий қуроли ҳисобланади..

Педагогик мулоқот ўқитувчи ва ўқувчиларда дарс пайти ва дарсдан ташқари вақтларда:

- қулай психологик муҳитни яратиш воситаси сифатида;
- ўқитувчи билан ўқувчиларнинг бевосита муомаласини педагогик таъсир кўрсатишнинг ўзига хос усули сифатида ҳам қўллашни тақозо этади.

Ўқитувчи дарсни муваффақиятли олиб бориши бевосита унинг касбий билимдонлиги, педагогик қобилиятига, педагогик техника ва ижодкорлик маҳоратига боғлиқ ҳолда амалга ошади. Педагогик фаолиятнинг самарали бўлиши учун ўқитувчи дарсда нималарга эришди, нималарга эриша олмади, муваффақиятсизликнинг сабаби нима ва уни бартараф қилиш йўллари қандай, педагогик маҳоратни янада такомиллаштириш учун нималарга кўпроқ эътибор бериш кераклигини таҳлил қилиб ўрганиш ҳам мақсадга мувофиқдир. Бу каби ёндошув ўқитувчининг педагогик жараённи моҳирлик билан бошқара олиш кўникмаларини шакллантиради, ўқувчиларда эса ҳамкорликдаги ўзаро фаолиятни тарбиялайди ва уларнинг интеллектуал салоҳиятини руёбга чиқаради.

Инновацион технологияларни мазмунига таяниб интерактив таълим асосида ўқитувчи раҳбарлигида олиб бориладиган таълим-тарбия жараёнида ёшларнинг интеллектуал ижодий салоҳияти ривожланиб боради ва уларнинг интеллектуал-жисмоний фаолияти янада юксалади. Бу жараённи муваффақиятли бошқариш учун ҳар бир ўқитувчи ёшларнинг интеллектуал ижодий салоҳиятини оширишда тарбия жараёнининг хусусиятларини ўрганиши, ёшларнинг мустақил фаолият турларини билиши ва уларнинг маънавий интеллектуал ижодий қобилиятларини шакллантириш манбаларини яратиши ҳамда ёшларнинг интеллектуал ижодий салоҳиятини ошириш усулларини ишлаб чиқиши зарур. Шундай қилиб, ўқитувчининг ёшларни интеллектуал ижодий салоҳиятини ривожлантириш ишлари ўта мураккаб, лекин ўз ишига ижодий ёндошган ҳар бир ўқитувчи уддалай оладиган вазифадир**.**

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Мухамедсаидов Б.К., Даминова Р.Б., Якубова И.Ж.

Resume

In this articie brings of laboratory works of «Theory mechanisms and meshins» with virtual variants of different mechanisms and shown effect of such trainings.

Резюме

Мақолада “Механизмлар ва машиналар назарияси” фанидан лаборатория ишларини олиб бориш учун турли механизмларнинг виртуал харакатларини ўрганиш асосида олиб бориш самарадорлиги кўрсатилган.

Основные понятия: Скорость, ускорения, кривошип-ползун, кулачок, кулиса, стержень, кинематическая пара, плоско-паралельное движение шатуна, прямолинейное движение ползуна, аксиального и дезаксиального кривошипно-ползунных механизмов.

Известно, что при изучении одной из сложных технических дисциплин, как «Теория механизмов и машин», студенту необходимо иметь соответствующую интеллектуальную подготовку, основывающуюся, не только на знания в области машинастроительного черчения, начертательной геометрии, физики, математики, сопротивления материалов, теоритеческой механики, но и обладать способностью пространственного восприятия движения частей механизмов и машин, характера их скорости, ускорения, а также траектории точек звеньев.[1]

В целях облегчения процесса усвоения студентами основ рассматриваемой дисциплины в Ташкентстком Государственном педагогическом университете им. Низами, в учебный процесс внедрены цикл виртуальных лабораторных работ с использованием программы «flash» для изучения кривошипно-ползунных, кулачковных, кулисных, стержневых и других механизмов.

Особенностями этих лабораторных работ являются то, что более чем 30 вариантов различных плоских механизмов можно изучить, анализировать, определить виды и количества кинематических пар, количество движущихся звеньев, определить степени подвижности рассматриваемых механизмов.

Например, при изучении группы кривошипно-ползунных механизмов студент имеет возможности визуально наблюдать вращательное движение кривошипа, плоско-параллельное (сложное) движение шатуна и прямолинейное движение ползуна. Кроме того, во время движения этих звеньев, студент воочию убедится, что кинематические пары механизма не только соединяют двух звеньев, но и позволяют их взаимному угловым, прямолинейным и сложноплоско-параллельным перемещениям.[1]

Здесь приведены варианты аксиального и дезаксиального кривошипно-ползунных механизмов, что позволяют студентам сравнивать их движение и запоминать особенности компоновки этих механизмов.

Здесь также рассмотрены механизм для забивании сваи и механизм с двумя подвижными звеньями, где на место ползуна и шатуна применен шатун с рабочим органом, в виде стального шара, предназначенного для различных строений, конструкций и т.д.

Анализ этих схем механизмов показывает, что замена двух низших кинематических пар в одну, высшую, превращает трехзвенного кривошипно-шатунного механизма в двухзвенную, предназначенную для выполнения другой операции, что позволяет студентам приобретать навыков определения числа звеньев механизма, кинематических пар и степеней подвижности.

При изучении кулачковых механизмов, студент подровно ознакомится с различными схемами этих механизмов с вертикальным и угловым перемещениями толкателя, с особенностями кинематических пар,

где контакт между элементами механизма осуществляется по точке или по линии.

Известно, что одним из недостатков кулачковых механизмов является интенсивный износ профиля кулачка, при взаимодействии с толкателем, в процессе работы, что снижает ресурс их работы.[1]

Приведенные варианты виртуальных кулачковых механизмов, где высшая кинематическая пара, между кулачком и толкателем, замена одной высшей и одной низшуй кинематической парой, которые широко применяются во многих кулачковых механизмах увеличивающие их долговечность.

Кулисные механизмы, имея свою специфику, значительно отличаются от других, что создают многие затруднения и сложности при их изучении.

Студентам часто трудно представить сложного движения «камня» кулисного механизма.

Ведь, во время работы механизма «камень» совершает сложное движение - вместе в кривошипом – круговое, вокруг оси вращения, угловое – вокруг кинематической пары, соединяющей камня с кривошипом и сложное – вдоль кулисы и угловое вместе с ней, вокруг опоры кулисы.

Понять и представить эти движения кулисного механизма, для студентов, порою, становится практически невозможным. Поэтому во виртуальных вариантах этих механизмов эти сложные движения студенты визуально могут наблюдать, анализировать и легко представить.

Когда говорят, что тот или другой механизм обладает одной, двумя и т.д. степенями подвижностей, то понимают что для движения этого механизма, для совершения движения исполнительных органов, необходимо приводить в действие одним, двумя и т.д. ведущими звеньями.

Хорошо, что студент получил эту информацию, но как он должен вообразить, осмысливать, усвоить эту информацию. Иногда этот процесс становится довольно проблематичным.[2]

Для решения этой проблемы, дана виртуальная схема кулачкового механизма с двумя степенями подвижности, позволяющая работу с одним и с двумя степенями подвижности.

Сравнивая режимы работы кулачкового механизма в этих вариантах студент имеет возможности сравнивать эти две режимы работы механияма. Осмысливать и понять, что время работы этих виртуальных кулисных механизмов можно рассматривать две различные модификации таких механизмов.

Одной из основоных задач изучения дисциплины «Теории механизмов и машин» является определение траектории точек движущихся звеньев механизмов, что входит в основу исполнения студентами графических работ по этой дисциплине.[3]

Для облегчения решения этой задачи звенья ряда виртуальных механизмов в движущем состоянии описывают траектории точек центра их тяжести. Эти графики строятся для 12 положений вращения кривошипа.

Последовательность построения этих точек, а также визуальное наблюдение этого процесса позволяет легко представить предполагаемую траекторию рассматриваемых точек звеньев механизма.

Резюмируя изложенное можно сказать, что внедрение в учебный процессновых педагогических технологий, в особенности, виртуальных лабораторных работ, позволяют студентам приобретать навыки анализировать, критически осмысливать движения тех или других звеньев механизма и легко усваивать материалы, что и является целью изучения данной дисциплины.[4]

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА «GEOGEBRA»В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В ГРУППАХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ.

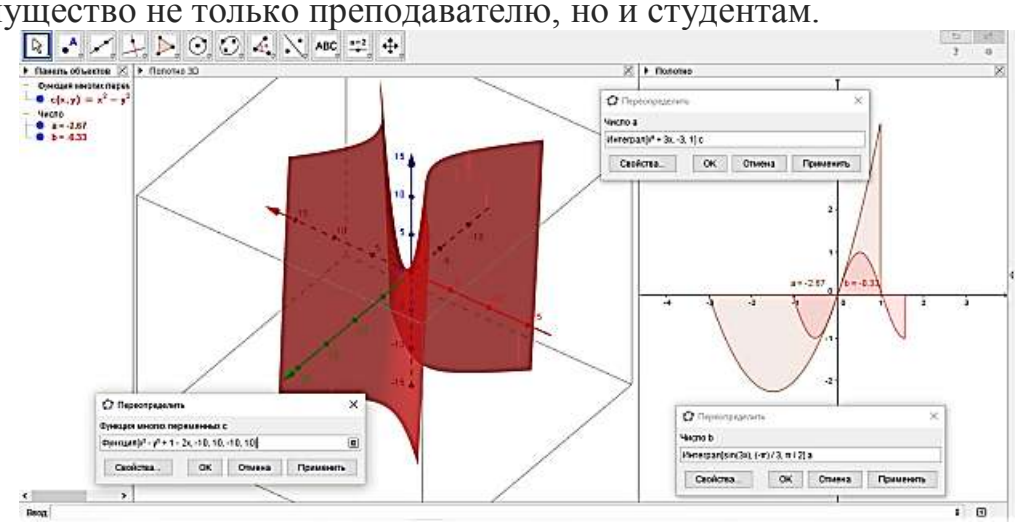
Филипосян К.А., Худойкулов Ж. Х. (СамГАСИ)

В настоящее время с классическим преподаванием математики, введется активное внедрение современных методов обучения, которое в свою очередь дает хорошие показатели при проверке знаний обучающихся. За последние десятилетия создано большое количество математических программ и пакетов применение которых в обучении позволило существенно расширить обзор материала сложного характера, где важную роль играет пространственное представление. Одним из таких математических пакетовявляется «GeoGebra». «GeoGebra» – это кроссплатформенный динамический математический пакетдля всех уровней образования, включающую в себя геометрию, алгебру, таблицы, графы, статистику и арифметику, в удобной для использованияпрограммного пакета. Данный пакет написан Маркусом Хохенвартером на языке Java, а аппаратная платформа поддерживает как Java, так и HTML5.Программа переведена на 39 языков и в настоящее время активно разрабатывается группой ученых.

Одним из сильных сторон этого пакета является простота интерфейса и наглядность работы,а так же естественность процесса при сложных геометрических построениях не только на плоскости, но и в пространстве, которое является ключевым при изучении математики в технических вузах. Здесь же стоит подчеркнуть, что еще одним из преимуществ является, то что все построения сопровождается аналитической интерпретацией. Наглядно можно построить различные кривые заданные аналитически, а кривые второго порядка можно построить исходя из их свойств. Данная программа отлично справляется с вычислительной составляющей: вычисления в геометрических построениях носят не только числовой но и аналитический характер, то есть по заданным точкам программа может построить кривую и вычислить аналитическую формулу этой кривой.

Отличительной чертой программы является то, что она может создавать не только статические трехмерные картинки, которые к тому же можно повернуть или наклонить а так же приблизить, но и динамические трехмерные картинки за счет введения параметров с заданной скоростью изменения. То есть, при изучении свойств геометрических объектов

применяется метод введения свободного параметра, изменяющегося в заданном отрезке и при определенной скорости изменения. Таким образом применение ее при изучении аналитической геометрии очевидно дает преимущество не только преподавателю, но и студентам.

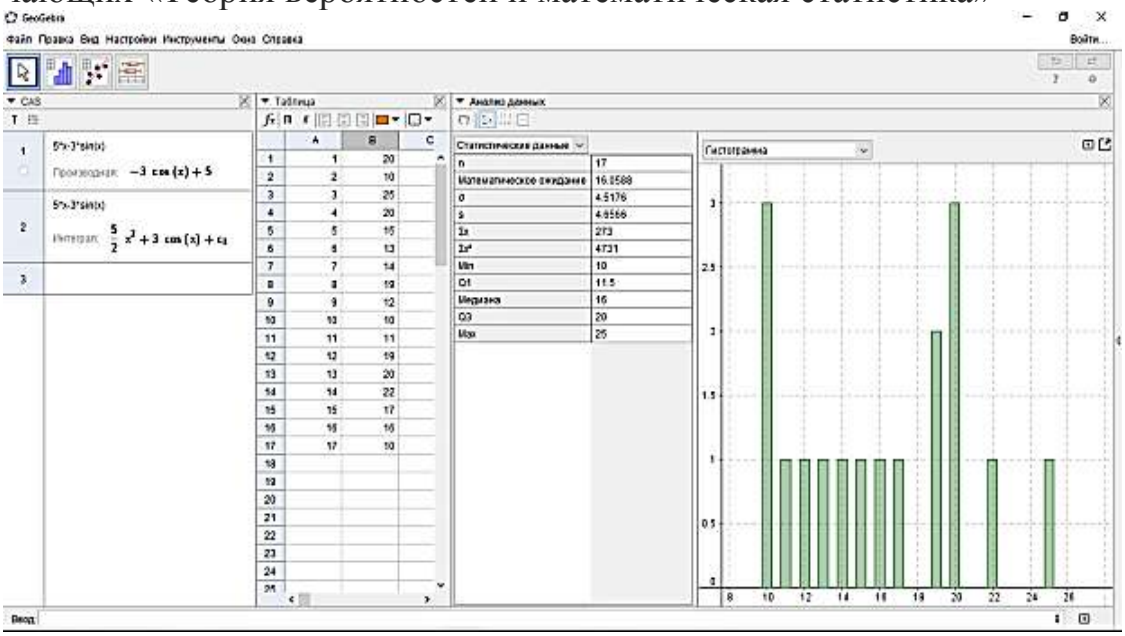


Вычисление интегралов, и геометрическая интерпретация, построение 3D объекта на полотне 3D

При изучении фундаментальных математических понятий и применение в процессе обучения этого пакета, нет необходимости учить его язык, пакет устроен так, что имея базовые знания школьного курса математики, студент без труда разберется с вводимыми командами, тем более в программе они руссуфицированны.

На данный момент программа бурно развивается и над ней работают крупнейшие институты для ее совершенства, все новые разработки можно получить с сайта разработчиков -http://www.geogebra.org/в котором собраны большое количество готовых к применению материалов различного рода по различным разделам.

Помимо всего программный пакет хорошо применяется на занятиях изучающих «Теория вероятностей и математическая статистика»



Исполнение элементов теории вероятностей и математической статистики в программе GeoGebra

В программном пакете хорошо и в простом стиле исполнены вычислительные процессы элементов теории вероятностей и математической статистики. Программа по заданным данным имеет возможности наглядно построить гистограммы различного рода, включая и гистограммы имеющие экономический вид. Анализируя данные введенные в полотно таблицы, которая работает по аналогии с программой Excel, GeoGebra наглядно выводит численное значение математического ожидания, дисперсии и среднеквадратического отклонения, а так же медианы, суммы и суммы квадратов введенных данных. Рассмотрим пример решения задач с помощью применения математического пакета «Geogebra».

Пример. Плоская кривая второго порядка проходит через точки $A(3;\ -5), B(5;\ 2), C(6;\ -1),\ D(1;1), E(4;-3)$. Найти уравнение этой кривой и определить тип, нарисовать ее график.

Решение. Введем в программу данные задачи. Выбрав меню «Коника по пяти точкам», получим решение поставленной задачи. Здесь же получим и уравнение этой кривой. Динамику рисунку можно придать если один из координат какой-либо заданной точки сделать виде параметра, тогда мы получим различные кривые второго порядка. Решение нашей задачи есть кривая $7x^2 + 38xy - 17y^2 - 69x - 183y = -224$, которая является гиперболой.

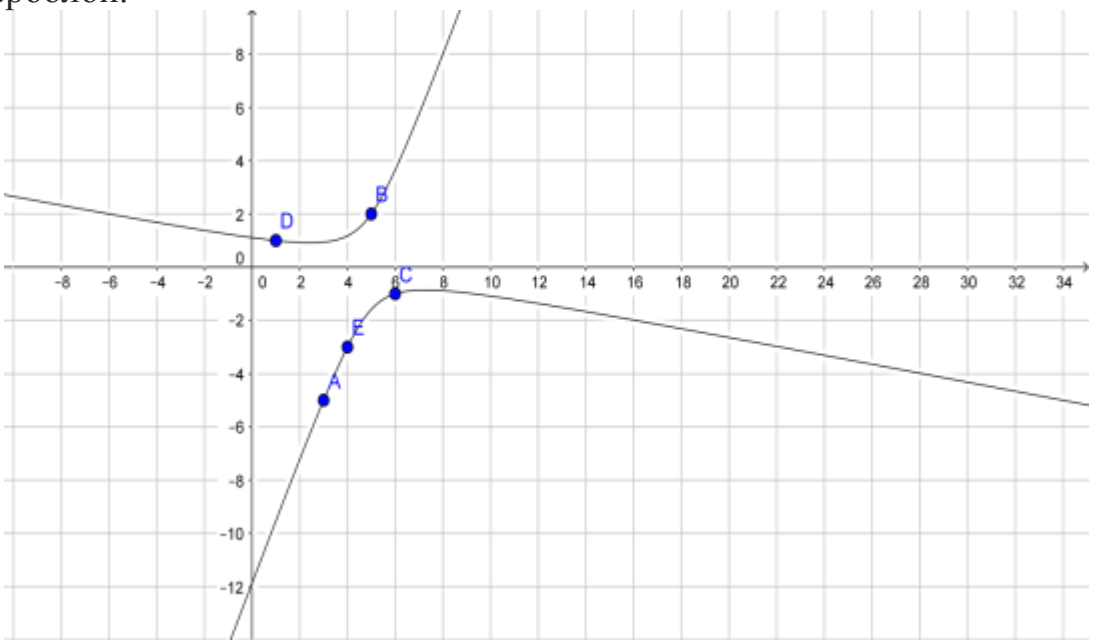


График гиперболы построенный по пяти заданным точкам.

Список литературы

[1] С. В. Ларин. Компьютерная анимация в среде GeoGebra на уроках математики, Из-во Легион, г. Ростов-на-Дону, 2015.

[2] Зиатдинов Р. А. О возможностях использования интерактивной геометрической средыGeoGebra 3.0 в учебном процессе. //Материалы 10-ой Международной конференции «Системы компьютерной математики и их приложения» (СКМП-2009) СмолГУ, г. Смоленск, 2009, стр. 39-40.

[3] Мартинович Д., Карадаг З., Макдугалл Д. // Материалы второй Североамериканской конференцииGeoGebra, университет Торонто, Канада

ФРУКТЫ-ОВОЩИ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Марданова М.Э, Ёрмухамедова Н.Н. СамГУ., Осланов А.А. СамМИ.

6 июня 2015 года в Ташкенте состоялась международная конференция «О важнейших резервах реализации продовольственной программы в Узбекистане».

На этом форуме отмечалось, что в условиях нынешнего мира, когда во многих странах ощущается острая нехватка продовольствия, что сегодня в мире недоедает свыше 840 миллионов человек, то есть практически каждый восьмой, из них свыше 160 миллионов детей. Более 30 процентов населения планеты испытывают проблемы, связанные с неполноценным питанием, недостатком ключевых микроэлементов и витаминов.

По сведениям экспертов за последние 2 тысячи лет население планеты увеличилось в 1000 раз, а продукты питания только в 100 раз.

Говоря простым языком, рост объемов производства продуктов питания не успевает за увеличением численности и потребностей населения.

В нашей стране уже в первое десятилетие государственного суверенитета была достигнута продовольственная и зерновая независимость, благодаря чему обеспечен рост уровня жизни и благополучия народа. Благодаря сочетанию редких природно-климатических условий, многие наиболее вкусные и полезные овощи и фрукты в мире производятся в нашем регионе, выращиваемая в нашей республике плодоовощная продукция является экологически чистой, богата витаминами и микроэлементами.

Известно, что здоровью человека постоянно угрожают стрессы, экологическое неблагополучие, злоупотребление алкоголем, курение, ультрафиолетовые лучи, безосновательный, бесконтрольный приём некоторых медикаментов (например антибиотиков) и несбалансированное питание. Лучшая защита против этих факторов – обеспечить своему организму поступление необходимых ему питательных веществ. В питании важно усвоить, что овощи и фрукты со держат целую фабрику витаминов, микроэлементов, органических кислот, белков, углеводов жиров и они легкоусвояемые, повышают аппетит, а самое главное, дополняют нехватку в организме питательных элементов. Всё это активизирует защитные силы организма против болезней, косвенно способствуя продлению жизни человека. Поэтому здоровое питание уже в недалёком будущем станет одним из стратегических направлений мировой медицины.

Известно, что 85 процентов всех заболеваний возникает из-за неправильного питания. Даже хорошо сбалансированная пища не восполняет всего количества питательных компонентов, необходимых нашему организму.

Правительство Узбекистана приняло ряд мер по совершенствованию работы в области здорового питания. Планируется усовершенствовать механизмы контроля за качеством производимых на территории Узбекистана и поставляемых из-за рубежа пищевых продуктов.

Что греха таить – пожить дольше всем хочется. Сколько существует человечество, столько оно и одержимо идеей бессмертия.

Здоровье и хорошее самочувствие зависят от того, насколько организм обеспечен витаминами, минеральными солями, микроэлементами и другими полезными веществами. Недостаток даже минимального количества витаминов или микроэлементов расстраивает процесс обмена веществ. Следствие – быстрая утомляемость и вялость, снижение концентрации внимания, плохой аппетит, сонливость или плохой сон, сухая кожа, ломкие ногти, выпадающие волосы и подверженность различным заболеваниям.

Под понятием здорового образа жизни врачи понимают правильное, здоровое питание, отказ от вредных привычек, грамотная организация режима труда и отдыха, активные занятия физическими упражнениями.

В медицина существует понятие «базовой еды» - это пища в которой человек генетически предрасположен в зависимости от географического местообитания его предков, а также от места, в котором он живёт.

Если речь идёт о полезной и правильной пище, нельзя не сказать о фруктах, овощах и зелени. Они незаменимы в нашем питании.

SALOMATLIK-TUMAN BOYLIK

Xudoyberdieva G.I. – SamDU "Hayot faoliyati havfsizligi" kafedrasi mudiri,
Yodgorov F.Sh. - SamDU o'qituvchi.

Salomatlik –har bir inson uchun bebaho boylik sifatida jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining muhim shartlaridan hisoblanadi. Sog`lom inson istalgan jamiyatda katta kuchga yaratuvchanlik vazifasini bajarib,intellectual va jismoniy qobilyatining manbai hisoblanadi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tarixi bo'yicha sog'liq - bu inson organizmining nafaqat kasallik va har xil jismoniy kamchiliklardan holi bo'Iishi, balkim, uning ijtimoiy, ruhiy va jismoniy rivojlanish holatlarining to'liq osoyishta bo'Iishi hamdir. Yosh avlodni jismonan va ruhan sog'lom fikrli qilib tarbiyalash oily ta'lim istiqboi taraqqiyoti asosi hisoblanadi. Yosh avlod shakllanishi uchun ularda sog'lom xulq odobini, ya'ni sog'lom yashash tarzi tushunchasini shakllantirish kerak. Sog'lom yashash tarzi - bu insonlaming o'zlarining va atrofdagi kishilarning sog'lig'ini saqlash, uni yaxshilash (tiklash) va mustahkamlashlari uchun bilishlari zarur bo'lgan ilmiy asoslangan bilimlar, amaiiy ko'nikimalar va shu ko'nikmalarga kundalik hayotda amal qilishi shart bo'lgan maromiy va me'yoriy tartib qoidalar majmuasidir.

Sog'lom yashash tarzini asosiy tarkibiy qismlariga kun tartibi, ovqatlanish tartibi, jismoniy va tibbiy faollik, oila va nikoh, mehnat qilish va dam olish, shaxsiy pokizalik, ruhiy osoyishtalik, o'z sog'lig'ini o'zi nazorat qilish, o'zini o'zi uyg'un (ma'naviy, jismoniy, jinsiy) tarbiyalash, zararli odatlar (ichish. chekish, giyohvandlik) dan holi bo'lish odoblari kiradi. Yosh avlod sog'lom bo'Iishi uchun sog'lom yashash tarzining barcha tarkibiy qismlari bo'yicha ma'lum bilimlarga ega bo'Iishi zarur. Ana shu bilimlar bo'yicha insonda ma'lum amaiiy ko'nikamalar shakllanadi. Xalqimiz orasida nosog'lom yashash tarzi ko'proq shakllangan oilada tibbiy madaniyatning yetarli darajada bo'lmasligi yosh avlod

sog'ligini yomonlashtiruvchi xavf-xatarli omillarga sabab bo'ladi. Inson sog'ligining 50-55% i uning nosog'lom yashash tarziga bog'liqligi isbotlangan, ya'ni nosog'lom yashash tarzi - kun tartibi ovqatlanish tartibiga rioya qilmaslik, zararli odatlarni qo'llash, dam olishning buzilishi va hokazolar. Sog'liqning 50-55 % iga yomonlashuviga olib keladi. Jamiyatimizning ko'pchilik qatlamlarida nosog'lom turmush tarzi odatga aylangan. Ya'ni sharqona quda-anda bo'lish (bo'lajak kelin-ku> ovlarning nasl-nasabini surishtirish), nikohdan keyingi chilla va boshqaiar deyarli yo'qolib ketgan. Nikoh oldi va nikoh marosimlari o'zgarib ketgan, ichkiiiksiz o'tmaydi. Yoshlar tanishganda ham, nikoh marosimlarida ham, to'ydan keyingi chillada ham ichishadi va chekishadi. Dinimizda ichish, chekish man qilingan. Bobomiz Amir Temur:- "Men bolalarim va nabiralarimni uylantirishda kelin bo'lmishning yetti pushtini surishtirib bildim. Agar uning nasl-nasabi toza bo'lsa, jismoniy kamolotdan va axloq-odobda namunali bo'Isa, xalqqa to'y-tomosha berdim. Avlodim sog'lom bo'Iishi uchun, bolalarim va aabiralarimga ichishni man qildim" - degan. Demak, bu borada ham yoshlarda nosog'lom yashash tarzi shakllangan. Davlatimiz aholisining 33,3 % i, ya'ni respublikamiz har 3-feqarosi 14-30 yoshgacha bo'lgan yigit va qizlardir. Turli oily o'quv yurtlarida tahsil ebyotgan talabalar sog'ligi tekshirib ko'rilganda, ularning 40 % ida surunkali kasalliklar psixik va asab kasalliklari, yurak-qon tomir tizimi, hazm tizimi kasalliklari) aniqlangan.

Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining quyidagi hulosasi yuqoridagi fikrimizni tasdiqlaydi. Unda Markaziy Osiyo respublikalari aholisi sog'liqlarining yomonlashuviga Naming ko'pchilik orasida sog'lom yashash tarzining amaiiy ko'nikmalari yo'qligi sabab bo'knoqda deyiladi.

Yoshlar salomatligining sohasidagi ahvoi tahlili shuni ko'rsatdiki, yosh avlodni jismonan barkamol va ma'nan axloqli qilib tarbiyalash dolzarb muammolardan biriga aylangan. Bu muammoning yechimi yosh avlodni, talaba yoshlarni o'z salomatligiga e'tibor qaratishlari, sog'ligi haqida qayg'uradigan darajaga yetishlari hamda sog'lom turmush tarziga rioya qilib yashashlaridir. Talabalarni bu darajaga yetishtirishning asosiy yo'li ularning bu boradagi xabardorligini oshirish, bu tushunchalarni ularning ongiga singdiruvchi tadbirlarni bajarishdir.

OILA JAMIYAT TAYANCHI

Xudayberdiyeva G.I. *SamDU "Hayot faoliyati havfsizligi" kafedrasi mudiri, Mardanova M.E.,Yodgorov F.Sh. SamDU o'dituvchilari.*

Oila qurish Payg'ambarimizning sunnatlaridan bo'lib, bir hadisi shariflarida aytganlar: *«Nikoh mening sunnatimdir. Kimki mening sunnatimdan voz kechsa, u men (ummatim)dan emas».* Biz ushbu haqiqatni e'tirof etgan holda turmo'sh qurish, oila tebratish va farzand tarbiyasi kabi muhim ishlarda diniy va milliy an'analarimizga rioya qilish bilan birga mamlakatimizda amalda bo'lgan qonun-qoidalarga ham qat'iy amal qilishimiz zarur bo'ladi.

Darhaqiqat nikoh va oila doimo dolzarb masalalardan hisoblanib kelingan. Islom dinida ham, xalqimizning mentalitetida ham unga e'tibor bilan qarab, oila mustahkamligini ta'minlashda barcha birdek mas'ul sanalgan.

Jamiyatda nikoh vositasi bilan erkak va ayol o'rtasidagi tabiiy munosabatlar tartibga solib turiladi, er-xotin, ota-ona va farzandlar orasida axloqiy-huquqiy majburiyatlar o'rnatiladi.

O'zbekiston Respublikasi Oila qonunchiligida ilk bor nikohlanuvchi shaxslami tibbiy ko'rikdan o'tkazish qonunlashtirilgan va Oila kodeksining 17-moddasi «Nikohlanuvchi shaxslami tibbiy ko'rikdan o'tkazish» deb nomlangan.

Bu moddani qonunga kiritishdan maqsad, birinchidan, yangi tuzilayotgan oilaning va kelajakda tug'iladigan farzandlarning sog'lom bo'lishini ta'minlash bo'lsa, ikkinchidan, nikohga kiruvchilarga tibbiy-irsiy hamda oilani rejalashtirish masalalarida maslahatlar berishdir.

Oila kodeksi nikoh tuzuvchilarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish, shuningdek, tibbiy-irsiy tekshimv hamda oilani rejalashtirish masalalari bo'yicha ularga maslahat berish davlat sog'liqni saqlash tizimi muassasalari tomonidan amalga oshirilishini belgilaydi. Bunday tekshirish o'tkazishdan maqsad tibbiy-irsiy kasalliklardan kelajak avlodni asrash, er-xotinlami ogohlantirib, ular kasallanishining oldini olishdir.

Tibbiy ko'rikdan o'tkazish natijalari shifokor siri hisoblanadi va ikkinchi tarafga birinchi tarafning roziligi bilan bildirilishi mumkin.

Agar nikohlanuvchi shaxslardan biri o'zida tanosil kasalligi yoki odam immuniteti taqchilligi virusi (OITS infeksiyasi) borligini boshqasidan yashirgan bo'lsa, ikkinchisi nikohni haqiqiy emas deb topishni talab qilib, sudga murojaat etishga haqli.

O'zbekiston Respublikasi Oila kodeksining 17-moddasini bajarish hamda sog'lom oilani shakllantirish, irsiyatga bog'liq va tug'ma kasalliklarga chalingan bolalar tug'ilishining oldini olish uchun shart-sharoitlar yaratish maqsadida 2003 yil 25 avgustida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Nikohlanuvchi shaxslami tibbiy ko'rikdan o'tkazish to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash haqida»gi 365-sonli qarori qabul qilindi.

Ushbu qaromi bajarish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2003 yil 24 sentyabrdagi 425-sonli buymg'i tayyorlandi. Mazkur buyruqda Nizomda belgilangan umumiy qoidalar, tibbiy ko'rikni o'tkazish tartibi, aholi va yoshlar o'rtasida nikohlanuvchi shaxslarning tibbiy ko'rikdan o'tkazilishi zarurligi va ahamiyati haqida ommaviy axborot vositalari orqali targ'ibot ishlari tashkil etilishi, tug'ma nuqson bilan tug'ilayotgan bolalarning monitoringi olib borilishi ko'rsatib o'tilgan.

Tibbiy ko'rik Oila kodeksiga muvofiq amalga oshiriladi va «Fuqarolar sog'lig'ini saqlash to'g'risida», «Psixiatriya yordami to'g'risida», «Odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishining oldini olish to'g'risida», «Aholini sil kasalligidan muhofaza qilish to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi qonunlari tartibida tibbiy ko'rikdan o'tkaziladi.

Ta'kidlash lozimki, yoshlarga o'zbek oilalarining urf-odatlari, udumlari, an'analari va axloqiy madaniyati kabi tushunchalarni singdira borib, ularni oilaviy hayotga tayyorlanmoq lozim. Poklik va soflik hamda sadoqat, nikoh qurishdan oldin tibbiy ko'rikdan o'tish hamda o'z salomatligiga e'tibor har bir fuqoroning asosiy vazifalardan biri bo`lishi shart.

JAMIYATIMIZDA YOSHLARNI QO'LLAB QUVVATLASHNING HUQUQIY ASOSLARI

Xudayberdiyeva G.I. SamDU "Hayot faoliyati havfsizligi" kafedrasi mudiri,
Botirova U.A.Samarqand huquqchunoslik kolleji.

Bugungi kunda O'zbekiston aholisining salmoqli qismini yoshlar tashkil etadi. Shuning uchun ham mamlakatimizda amalga oshirilayotgan barcha ijobiy o'zgarishlar zamirida har tomonlama barkamol - jismonan sog'lom, aqlan yetuk, nafaqat ko'plab bilimlarni, hozirgi davrda talab katta bo'lgan kasb-hunarlarni egallagan, ayni paytda, mustaqil va ijodiy fikrlashga qodir, intellektual salohiyati yuksak yosh avlod to'g'risida g'amxo'rlik qilish ustuvor yo'nalishlardan hisoblanadi. Bu borada O'zbekiston mustaqillikka erishgach, dastlabki yillardanoq yoshlarni har tomonlama qo'llab quvvatlash, ularga barcha sharoitlarni yaratishda keng ko'lamdagi ishlar amalga oshirildi. Jumladan buning huquqiy asoslarini tashkil etuvchi qonun va hujjatlarning qabul qilinishi asosiy jihatlardan hisoblanadi.

Yoshlar huquqlari, manfaatlari va erkinliklari belgilangan qonun hujjatlari tizimi shakllantirilganligi muhim ahamiyatga ega. Konstitutsiyamizda belgilanganidek, "Har kim bilim olish huquqiga ega. Bepul umumiy ta'lim olish davlat tomonidan kafolatlanadi. Maktab ishlari davlat nazoratidadir". O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining ushbu 41-moddasi ijrosi yuzasidan ham ulkan islohotlar amalga oshirildi. Birgina Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi va Maktab ta'limi rivojlantirish Davlat umummilliy dasturi doirasida 1539 ta akademik litsey va kasb-hunar kollejlari, 7800 tadan ziyod umumta'lim maktablari yangitdan qurilib, to'liq zamonaviy vositalar bilan jihozlandi. Oliy ta'lim muassasalarining soni 1,8 barobar (37 tadan 66 taga, shundan 59 tasi milliy, 7 tasi xorijiy) ko'paydi. 5980 ta bolalar sport maskanlari, 6151 ta yopiq sport zallari barpo etildi.

Umuman. yoshlarga oid davlat siyosatining huquqiy asoslarini tashkil etuvchi qonun hujjatlarining doirasi juda ham keng. Bu sohada 22 qonun. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 15 ta farmoni va 11 ta qarori, Vazirlar Mahkamasining 41 ta qarori. 32 ta idoraviy-me'yoriy hujjat mavjud ekanligini ko'rsatdi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi normalariga asoslangan. yoshlarga oid davlat siyosatining huquqiy asoslarini belgilab beruvchi normativ-huquqiy hujjatlar tizimi 150 dan ortiq qonun hujjatlaridan tashkil topganligi. Yoshlarga doir qonun hujjatlarining birinchi guruhidan joy olgan, 1991 yil 20 noyabrda "O'zbekiston Respublikasida yoshlarga oid davlat siyosatining asoslari to'g'risida"gi Qonunning qabul qilinishi, mamlakatimizda yoshlarga oid siyosat davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biriga aylanligini ko'rishimiz mumkin. Yoshlarga oid davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri sifatida barkamol avlodni tarbiyalash hisoblanadi. Bu borada davlatda amalga oshirilayotgan sog'liqni saqlash va ta'lim tizimlariga asosiy e'tibor qaratiladi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 40-moddasida har bir inson malakali tibbiy xizmatdan foydalanish huquqiga ega ekanligi belgilangan. Mazkur konstitutsiyaviy normaning hayotiyligini ta'minlash maqsadida sog'liqni saqlash tizimiga har yili Davlat budjeti xarajatlarining 12-15 foizdan ortiq qismi yo'naltirilmoqda.

Kadrlar tayyorash dasturi qabul qilinishi Ta'lim sohasini isloh qilish ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. Boshqa xorijiy davlatlarda o'xshashi kam bo'lgan ushbu Dasturga muvofiq mamlakatimizda 12 yillik umumiy majburiy bepul ta'lim tizimi joriy etildi. Dasturni hayotga tatbiq etish davomida uzluksiz xususiyat kasb etgan ta'lim tizimining ham shakli, ham mohiyati tubdan o'zgartirildi. Ushbu tizim bugun maktabgacha, 9 yillik umumiy o'rta, 3 yillik o'rta maxsus va kasb-hunar, oliy, oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim, kadrlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash, maktabdan tashqari ta'limni o'z ichiga olgan. Shu bilan birga, bu Dasturning uzviy davomi bo'lgan, 2004 yili qabul qilingan Maktab ta'limini rivojlantirish davlat umummilliy dasturi amalga oshirildi.

ДАРДЛАРГА ДАРМОН СУМАЛАК

Мардонова М.Э, Ёрмухамедова Н.Н, Худайбердиева Г.И. СамДУ.

Фасллар келинчаги бўлмиш баҳор ўзининг яна бир хусусияти билан ажралиб турадики, бу фаслда биз байрамларнинг энг улуғи Наврўзни нишонлаймиз. Тарихга эътибор берадиган бўлсак, бундан 3000 минг йил муқаддам Марказий Осиё аҳолиси баҳор фаслини кутиб олиш, қишлоқ хўжалиги юмушларини бошлаш арафасида, Наврўзи олам байрамида сўмалак тайёрлашган. Бу таомни ҳалқ ўз ақл-идроки билан яратган десак хато бўлмайди.

Айни баҳор палласи қизғин меҳнат жараёни бошланганда силла қуриб, танани дармонсизлик эгаллайди. Негаки, қиши билан инсон танасидаги бор дармондорилар сарфланади, заҳира моддалар парчаланади. Сумалак ана шу дарсонсизликни йўқотиш учун тайёрланган.

Илмий тадқиқотларга кўра унга буғдой доналарининг хусусиятлари ўрганилганда ниш урган буғдой муртаги таркибида «токоферол» деб номланувчи биологик модда салмоқли миқдорда бўлиши қайд этилган. Шарқ халқлари ҳаёти ва турмуш тарзи билан қизиққан немис олимлари Эмерсон ва Эванслар буни 1936 йилда аниқлашган. Ҳозирги кунда «токоферол» Е белгили дармондори сифатида тиббиётда қўлланилади. Буғдой муртаги ўсимтасида мавжуд Е белгили витамин юқори даражали ҳароратга чидамли, ишқорли ва нордон муҳитларда осон парчаланмайди. Тиббиётда Е витамини жинсий гормонларни уйғунлаштирувчи, наслсизлик, бепуштликдан даволовчи, организмда оксидланиш жараёнига қарши, аъзолар қаришининг олдини олувчи модда сифатида ишлатилади. Шунингдек бу витамин аъзоларда холестерин миқдорини сақлайди, мушакларда гликоген йиғилишига ёрдам беради, қон оқимини яхшилайди.

Тиб илми билимдонларидан Сергей Зайцевнинг маълумот беришича, ундирилган буғдой атеросклероз, ўткир бронхит, дистрофия, экзема касалликларида қўлланилади. Ундирилган буғдойнинг яна бир ажойиб хислати бор: у марказий ва периферик асаб толалари фаолиятини яхшилайди, организмда қон ҳосил бўлишини таъминлайди. Е белгили дармондори аъзоларда ҳосил бўлмайди, у фақат озиқ-овқат маҳсулотлари орқали организмга тушади. Қайд этиш керакки, Е витамин 170 даражали ҳароратга бардош беради. Ваҳоланки, сумалакни қиёмига етказиб пишириш учун 130 даражали ҳарорат кифоя.

Жаҳонга машҳур Гарвард университетида олиб борилган тадқиқотларда кузатилишича, буғдой дони ўсимтаси таркибидаги Е белгили дармондори юрак хасталигига ижобий таъсир кўрсатади, иммун тизимини уйғунлаштиради, саратон касаллиги келиб чиқиш эҳтимолини камайтиради. Ундирилган буғдой Е дармондориси билан таъминланиб турилган беморлар орасида инсульт хасталиги ривожланмайди.

Ўтказилган илмий кузатишлар ундирилган буғдойнинг қувватбахш хислатга эга эканлигини тасдиқлайди. Демак Наврўз байрамининг шоҳона таоми ҳисобланиши сумалакни «тириклик шарбати» деса бўлади. Бу табиат инъоми нафақат ёши улуғ кишилар, балки барча ёшдагилар учун ҳам фойдали.

Кўпчиликнинг қалб ҳаракати, ҳаракати билан пишириладиган сумалакни тайёрлашда қозонга тошчалар солиниши нафақат тагига олмаслиги, балки таомнинг улар таркибида мавжуд бўлган микроунсурлар билан бойитилишига олиб келади. Биз катта шодиёна билан кутаб оладиган Наврўзи оламда пишириладиган сумалак дармонсизланган, биологик фаол моддаларга тақчил бўлиб турган инсон аъзоларига дармонбахш таъсир кўрсатади. Киши организмини юқумли касалликларга нисбатан бардошлигини оширади.

ЭКОФАКТОРЛАР ВА ЖИГАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Мардонова М.Э, Ёрмухамедова Н.Н СамДУ;
Осланов А.А СамМИ.

Атроф муҳит факторларини макроорганизмга таъсири, макроорганизм носпецефик ҳимоя факторларини ва иммун тизимни сусайиши оқибатида организмни инфекцион патогенларга чидамлилигини пасайиши билан изоҳланади. Ушбу таъсирларни баҳолаш максадида экологик иммунология тушунчаси киритилган. Экологик имунологиянинг асосий вазифаси, иммунотроп экофакторларни аниқлаш уларни характеристикаси, иммунотроп факторлар билан иммун тизим ўзгаришлари ўртасидаги ўзаро алоқа механизимларини, иммун статусини аниқлашдан иборатдир. Иммунотроп экофакторлар табиий ва антропоген бўлади.

Айрим ҳолларда атроф муҳит ўзгаришлари организмни касалликларга сезгирлигини оширса, баъзида чидамлилигини оширади. Атроф муҳит ва иқлим ўзгаришларини ердаги ҳаёт ва одам саломатлилигига таъсирини атрофлича ўрганиш жиддий ва долзарб муаммолардан биридир. Узоқ эволюция жараёнида ташқи муҳитга аста секин мослашиб ва такомиллашиб келган одам ва унинг физиологик хусусиятлари, жадал суръатларда тараққий этаётган фан техника ривожланишига, тез ўзгараётган экологик, иқлим ўзгаришларига тез мослаша олмайди.

Экологик муҳитни ўзгариши билан инсон табиати ўртасидаги қарама-қаршилик инсонни мосланувчанлик хусусиятини ўзгартириб қўйиши ва касалликлар бошланишига олиб келиши мумкин.

Иммун тизим ташқи муҳит ва экологик ўзгаришларига ўта сезгирдир. Иммун тизимни асосий мақсади организм генетик индивидуаллигини иммунологик назорат қилишдан иборатдир, яъни ўзиникини ўзгадан

фарқлашдан иборатдир. Атроф муҳитни негатив таъсирига одам иммун тизимни чидамлилиги унинг генотипига (мижозига), унинг иммун статусига ва бошқа омилларга боғлиқ.

Иммун статус ва унинг минтақавий ўзига хослиги МДҲ мамлакатлари ҳудудларида текшириб кўрилганда уларнинг иммун статуси хар хил типда эканлиги аниқланган. МДҲ мамлакатларини айрим шаҳарлари ва аҳоли пунктларида кишиларнинг иммун тизимини гуморал звеносини суст бўлса, ҳужайравий звеноси актив, ёки ҳужайравий иммунитети кучли жойда эса гуморал звеноси бироз суст иммун статусли кишилар эканлигини Россия иммунология институти мутахассислари кузатишган.

Сурункали вирусли гепатитлар патогенезини асл моҳияти, гепатотроп вирусларни турли сабаблар; макроорганизм иммун тизимини кучсиз иммун жавоб реакцияси, вирусларни кучсиз иммуногенлиги сабабли жигар ҳужайраларида вирусларни узоқ муддат қолиб кетиши билан изоҳланади.

Сурункали вирусли гепатитларда вируслар жигар ҳужайралари ДНК сида интеграцияланган ҳолатда ёки репликация ҳолатда бўлишади. Бугунги кунда ЖССТ нинг расмий маълумотларига кўра курраи заминимизда 2 миллиард кишида вирусли гепатит В вируслари бор.

Сурункали вирусли гепатитларни одам популяциясида кенг тарқалганлиги, патогенезидаги айрим звеноларини ноаниқлиги, касалликни кечишига турли факторларни таъсири атрофлича ўрганилмаганлиги натижасида даволашдаги самарасизликлар нафақат инфектологиянинг, балки инсониятнинг тиббий-биологик ва ижтимоий муаммолардан биридир.

Аҳоли сонини, миграциясини ва озиқ овқатларга бўлган талабнинг ўсиши, озиқ овқат маҳсулотларини, меваларни ҳам импорт ва экспорт қилинишини ўсишига олиб келди.

Ўзга географик иқлим шароитларда етиштирилган мевалар таркибидаги нитратлар миқдорини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики хорижий мевалар таркибидаги нитратлар миқдори бизни меваларимизга нисбатан бироз кўплиги аниқланганига қарамасдан меёрий нормалардан зиёд эмаслиги бизни лаборатор текширишларимизда аниқланди.

Турли географик иқлим шароитларда етиштирилган меваларни кимёвий таркибида кескин фарқлар бўлмасада турли географик иқлим шароитларда етиштирилган хорижий экзотик меваларни маҳаллий аҳоли ўртасида учрайдиган сурункали вирусли гепатитларга таъсирини кузатишни мақсад қилиб олдик.

Ўтказилган текшириш ва кузатувларимиз қуйидаги хулосалар чиқаришга олиб келди.

1. Турли этиологияли сурункали вирусли гепатитларни репликация фазасида ўзга географик иқлим шароитларда етиштирилган хорижий меваларни (хорижий олма, нок, банан, мандарин, лимон, киви) пархездан чеклаб қўйиш, интоксикацион, цитолитик синдромларни камайишига олиб келиши текширишлармизда кузатилди.

2. Турли этиологияли сурункали вирусли гепатитларни репликация фазасида ўзга географик иқлим шароитларда етиштирилган хорижий меваларни (хорижий олма, нок, банан, мандарин, лимон, киви) истеъмол

қилиш цитолитик, интоксикацион синдромларни узоқ давом этишига, қонда альбуминлар миқдорини сезиларли камайишига, холестерин миқдорини бирмунча ошишига, касалликнинг авж олишига олиб келиши кузатилди.

3.Турли этиологияли сурункали вирусли гепатитларга ча линган беморларга ўзга географик иқлим шароитларда етиштирилган хорижий меваларни истеъмол қилишни чеклаб қўйиш беморлар аҳволидаги сезиларли ижобий клиник ва биохимик ўзгаришлар келтириб чиқаришини, одам организими турли экологик иклим шароитларда етиштирилган меваларни яхши қабул қилмаслигини, организм ўзиникини ўзганикидан фарқлашини ҳисобга олиб уларни парҳездан чеклаш мақсадга мувофик бўлади деган хулоса чиқаришга олиб келади.

INGLIZ TILINI O'RGATISHDA SITUATIVLIKDAN FOYDALANISHGA DOIR

SamDCHTI Ingiliz tili fakulteti talabasi Abdullayev Asqar

Bugungi kunda respublikamizning yanada gullab-yashnashi va ravnaq topishi bo'lajak mutaxassislarimizning yuqori malakali, bilimdon, har tomonlama barkamol inson sifatida tarbiyalanishiga bog'liq hisoblanadi. Respublikamiz prezidenti I.A. Karimov bu masalaga alohida e'tibor qaratib, o'zining "Yusak ma'naviyat – yengilmas kuch" asarida keltiradi-ki, "Kelajagimiz poydevori bilim dargohlarida yaratiladi, xalqimizning ertangi kuni qanday bo'lishi farzandlarimizning bugun qanday ta'lim va tarbiya olishiga bog'liq. Farzandlarimizning mustaqil va keng fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan, ongli yashaydigan komil insonlar etib voyaga yetkazish ta'lim–tarbiya sohasining asosiy maqsadi va vazifasi bo'lishi lozim"[5.61] degan edi. Bu vazifani amalga oshirilishi shubhasiz ta'lim jarayoniga chet tillar o'qitish samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan zamonaviy metod va usullarni kiritilishiga ham bevosita bog'liqdir.[2.3] Shunday ekan til o'rganish kishilik jamiyatida bag'oyat muhim sohalardan hisoblanadi. Aloqa vositasi bo'lmish tilni tabiiy muhitda (oilada, jamoatchilik orasida) yoki uyushgan holda darsda amaliy egallash mumkin. Til hodisalariga oid bilimlar esa nazariy jihatdan o'rganiladi. Xalqaro munosabatlar avj olgan zamonamizda tillarni bilish, ko'p tillilik (poliglossiya) ulkan ahamiyat kasb etmoqda. Bugungi kungacha chet tillarini o'rgatishga oid ko'plab metodlar va usullar joriy etilib, amalda keng qo'llanilib kelinmoqda. Bulardan biri – bu til o'rganishda situativlikdan foydalanishdir.

Hozirgi paytda chet tillarini, ayniqsa, ingliz tilini o'rgatish metodikasida kommunikativ yo'nalish, tamoyil (prinsip) yetakchidir. Uning 5 ta tamoyili bor. Ularning biri situativlik, nutqni situativ bo'lishligi tamoyilidir.

Situativlik so'zni, Grammatik materialni, nutqni, matnni, nutqning situativli bo'lishi, situatsiyaga mos, ya'ni ma'lum hayotiy va maxsus tuzilgan vaziyat, holatlarda qo'llanilishi, ifodalanishi ko'zda tutiladi.

Situativlik, nutqni situativ bo'lishligi: a) grammatika, leksikani o'rgatishga; b) mavzuni o'zlashtirishga; c) qiyinchiliklarni oson yechishga; d) malaka-ko'nikmalarni mustaqil qo'llashga; e) erkin fikrlashga; f) turli vaziyatda fikrlash,

gapirish, so‘zlash mavzusini kengaytirishga; g) muloqotni, gapirishni qiziqarli bo‘lishiga yordami kattadir. Hamda ingliz tilini o‘rgatishda situatsiya:

- Nutqda vosita;
- Nutq olib borish uchun motiv (sabab);
- Nutq materialini o‘rgatishda foydali;
- Nutq materialini o‘rgatishda, o‘zlashtirishda, faollashtirishda usul, yo‘l bo‘lishlik vazifa (funksiya)larini bajaradi.[4.95]

Yuqoridagilardan ko‘rinib turibdiki, situativ yondashuv, situatsiyani qo‘llash, hozirda eng samarali usullardan biridir. Shularni hisobga oladigan bo’lsak, chet tillarini o’qitish mobaynida o’qituvchilar situativlik usulidan foydalanishi zarurdir. Chunki bu orqali o’quvchilar tez fursatda gapirish nutqini puxta egallashi, ongida imajinatsiya(tasavvur) larini yuqori darajada rivojlantirishlari, fikrlarini aniq va ravon ifoda etib bera oladigan, har anday vaziyatda ham o’zini yo’qotib qo’ymaydigan bo’lishni o’rganishadi.

O‘zbek tilida situativlik ustida ish olib borgan bir qancha metodistlar mavjud ekanligini alohida ta’kidlab o’tishimiz lozim. Bularga J. J. Jalolov, Z. M. Musina va boshqalarni misol keltirishimiz mumkin. «Situatsiya» terminiga, so‘ziga metodistlar turlicha ta’riflarni berganlar:

1. **Situatsiya** — bu holat (obstoyatelstvo)larning to‘plami.
2. **Situatsiya** — harakat (deystvie)larni to‘plami.
3. **Situatsiya** — bu aloqa (otnosheniy)larning yig’indisi.
4. **Situatsiya** — bu voq’elikning yig’indisi.
5. **Situatsiya** — bu voq’elikning ketma-ketligi.
6. **Situatsiya** — bu nutqni dinamik tashkil kilinishi.
7. **Situatsiya** — bu til (sreda) muhiti.
8. **Situatsiya** — bu tildan tashqarida bo‘lgan sharoit (obstanovka), holat.
9. **Situatsiya** — nutqiy bo‘lgan va nutqiy bo‘lmagan sharoitlar yig‘indisi.
10. **Situatsiya** — bu nutqiy harakatlar (deystviya) foni.
11. **Situatsiya** — bu nutq stimuli (rag‘batlantiruvchisi) kabilar.[1.198]

Situatsiya o’quvchi, talabani inglizcha muhitga tushiradi, bu esa ularni tinglab tushunishga, gapirishga undaydi, rag’batlantiradi, o’qiyotganda esa lug’atdan yangi so’zning ma’nosini qidirmay, faxmlab tushunishga yordam beradi. Bu esa hozirgi paytda muhimdir, chunki zamonaviy eng dolzarb kommunikativ metodning asosiy tamoyilidir. Shu sababdan biz o’ylaymiz-ki, o’qituvchilar o’quvchi-talabalarga ingliz tilini o’rgatayotganlarida mumkin qadar o’zlari situatsiya qo’llasalar, ularga situatsiyalar tuzib berib, gapirtirsalar, muloqot qildirsalar, ularni situatsiyalarga tushirsalar ingliz tilini o’rgatish oson kechadi.

ЎҚУВ –УСЛУБИЙ ЖАРАЁННИ ТАШКИЛ ҚИЛИШДА ЭЛЕКТРОН АДАБИЁТЛАРНИНГ ТУРЛАРИ

Кушманов Т.Ф. Зубайдуллаев У.З. (СамДАҚИ).

Педагогик ва ахборот технологияларининг таълим жараёнига жорий этилиши таълим воситаларининг янги авлоди ва таълимнинг сўнгги турлари кўринишида ўз моҳиятига эга бўлиши билан аҳамиятлидир. Бугунги кунда таълим жараёнида фойдаланилаётган анъанавий ўқитиш усулларига

қўшимча ўқув воситалари деб ҳисобланган барча мултимедиа ўқув услубий электрон маҳсулотлар шулар жумласидандир. Ўқув-услубий электрон маҳсулотлар-нинг имкониятлари ва киритилган маълумотлар асосида турларга ажратиш мумкин:

Ўқув дарсликнинг электрон версияси. Намунавий дастурга мувофиқ фаннинг тўлиқ курсини қамраб олган маълумотларнинг электрон вариант ҳолдаги маҳсулот (маърузалар, матнлар ва бошқалар).

Электрон дарслик – ўқув дарслик электрон версиясининг такомиллаш-тирилган ҳолатидир. Электрон дарслик матни, график, диаграмма, расм, чизма ва уларнинг анимацияларидан иборат (электрон дарслик ва электрон дарслик версияси профессор-ўқитувчиларнинг ўқув машғулотларни ўтказишда ва талабани дарсдан ташқари мустақил таълим олиш учун имконият беради).

Электрон ўқув қўлланма – ўқув фанини қисман қамраган бўлиб, матн, расм, чизма ва анимациялардан иборат.

Ўқув-услубий электрон кўргазма. Маълум бир фан учун компьютер-лаштирилган, яхши дизайнга эга бўлган миниплакатлар тўплами. 2D график ўлчамида тайёрланади (дарс жараёнида мултимедиа проектор орқали намойиш этилади).

Мультимедиали электрон нашрлар ва энциклопедиялар. Ушбу ўқув компьютер дастури матн,график, диаграммалар,расмлар, чизмалар, ҳаракат, овоз, видеотасмалар, фоторасмларни ўз ичига қамраб олган маҳсулот бўлиб, 3D график ўлчамида тайёрланади.

Компьютерлаштирилган видеофильмлар. Компьютерлаштирилган видеофильмлар сканердан, рақамли видеокамера ва фотоаппаратлардан матнлар, расмлар, ҳаракатлар киритилади.

Компьютерлаштирилган лаборатория ишлари. Берилган мавзу бўйича лаборатория тажрибаларини намойиш қилиш, ҳаракатланиши, асбобларнинг кўрсаткичлари, вақт ўлчашларини ва бошқа жараёнларни боғловчи компьютер дастури. 3D график ўлчамида тайёрланади.

Маълумотлар банки. Катта ҳажмдаги ахборотни ўзичига қамраб олган ва уларни турли кўринишда (жадвал, диаграмма, гистограмма, матн, расм ва ҳоказо) бера оладиган, ўқув жараёнида билим олувчилар томонидан ўз устида мустақил ишлаши ва ўз билимларини назорат қилиши учун қўлланиладиган, доимий равишда тўлдириб бориладиган, кенг доирада фойдаланишга мўлжалланган, тегишли ваколатли давлат ташкилотида қайд этилган соҳалар бўйича маълумотлар базаси.

Жамиятни ахборотлаштириш жараёнини қуйидаги асосий йўналишларга ажратиш мумкин:

- меҳнат, технологик ва ишлаб чиқариш жараёни воситаларини комплекс автоматлаштириш;
- илмий тадқиқотлар, лойиҳалаш ва ишлаб чиқариш жараёнларини ахборотлаштириш;
- ташкилий – иқтисодий бошқаришни автоматлаштириш;
- ахолига хизмат кўрсатиш сохасини ахборотлаштириш;
- таълим тизимини, кадрлар тайёрлаш жараёнини ахборотлаштириш.

ИЖТИМОИЙ МУАММОЛАРНИ СОЦИОЛОГИК ТАДҚИҚ ЭТИШДА УСТИВОРЛИК ТАМОЙИЛИНИНГ ЎРНИ

Яхшибоев Шерзод Рустамкулович – ассистент.,
Хайдарова Хилола Хислатовна – ассистент (СамДАҚИ).

Мувозанатни йўқотиш ақлни йўқотиш билан тенг. Шу сабабли ижтимоий муаммоларнинг асосий сабаби мувозанатнинг йўқолишидир. Мувозанат ҳолати турли фанларда турлича ўрганилади. Социология фанида устиворлик тамойили қанчалик аҳамиятга эга? Буни аниқлаш учун материаллар қаршилиги фанида мухандислик иншоотларини лойиҳалашдаги устуворлик деб аталувчи муаммога назар солсак. Бу ҳолат қуйидаги расмда ўз аксини топади.

Абсолют қаттиқ жисмларнинг мувозанат ҳолати уч хил, яъни мувозанат ҳолати устивор, мувозанат ҳолати бефарқ ва мувозанат ҳолати ноустивор бўлиши қаттиқ жисмлар механикасидан маълум[3]. Биз бу устиворлик тамойилидан жамиятдаги маълум бир вазиятларни ўрганишда фойдаланиб келинаётганлигини кузатдик. Хусусан, биринчи мувозанат ҳолати устивор тамойилини қарайлик: механикада бу тамойил шар асосида тушунтириб бериладиган бўлса, уни озгина қўзғатса яна ўз ҳолатига тез қайтиши билан изоҳланади. Жамиятда бу ҳолат қандай изоҳланилади? Биламизки жамиятимизда ахборот тезкор айланиш хусуситига эга. Бироқ ҳамма аҳборотлар ҳам тўғри, ҳақиқатга яқин ёки эзгулик учун йўлланмаган. Ҳар хил ахборотларни эшитиб эсанкираб қолиш ҳолати содир бўлиши мумкин. Ҳар қандай ҳолатда ҳам тўғри ахборотни нотўғри ахборотдан, эзгу ахборотни ғаразгўйли ниятда жўнатилган ахборотдан ажратиб олиш ва ягона тўғри хулосага келиш устуворликнинг бир кўринишидир. “Мустақил фикрга эга бўлмаган одам ҳар қандай оломонга эргашиб кетаверади”[4]. Устивор ҳолатига тушиб олиши учун ёшларимизда мустақил фикрни шакллантиришимиз керак. Яна бир “одам савдоси” муаммосини олиб қарайлик. Биргина ушбу жумланинг жаранглаши нақадар совуқ. Лекин баъзи бир одамлар унга тушиб қолганларидан сўнггина уни ғаразли ҳаракат эканлигини билишмоқда. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ҳамма ҳам шу каби муаммога алданиб қолгани йўқ. Демакки фаҳр билан айтиш мумкинки ҳалқимизнинг устиворлик тамойили жуда мустаҳкам.

Иккинчи мувозанат ҳолати бефарқ ҳолатини олиб қарайдиган бўлсак, механикада бу ҳолатда шарни текисликни қайси жойига қўйсак ҳам шар шу жойида қолиши билан изоҳланади. Жамият ривожида бефарқлик ҳолати жуда катта зарарли оқибатларга олиб келиши тарихда ҳам бугунги кунга келиб ҳам ўз исботини топган. Бу ҳолатда ёшлар бир қобиғда қолиб кетишлари, шунинг билан бирга улар ҳар доим туртки асосида ҳаракат

[3] Меликулов Н.М. Материаллар қаршилиги фанидан маърузалар матни. Самарқанд, 2012. 226-бет.
[4] Каримов И.А. Хавфсизлик ва барқарор тараққиёт йўлида. Т.6. Т., “Ўзбекистон”, 1998, 265- бет.

қилишлари мумкин. Биз эса бундан қочиб, ёшларни ўзлари ҳаракат қилишларига, орзу умидларини рўёбга чиқаришларига, қизиқишлари томон интилишларига имкон яратишимиз керакмасми? Қўпол қилиб айтганда ғаламис инсонлар ёшларни чиқиб бўлмас йўлга йетаклаб кетишларини олдини олишимиз лозим. Биз уларни қанча олдинга, қизғин ҳаёт сари етакласак, улар бундай ҳаётни кимларнингдир ёт ғоларига алмаштирмайдилар. Шунда "ватанфуруш", "ҳиёнаткор" каби қўпол сўзлар миллатимиздан нари бўлган бўлур эди. Бефарқлик ҳам аслида ҳиёнатнинг бир кўриниши. Ана шундай бефарқликдан биз ёшларни олиб қочишимиз лозим, чунки улар ниҳол каби нозик бўлиб уларни қаерга ёнбошласак улар ўша тамон ҳарак қилишади. "Ёшлик - ёғ еб, ялонғоч ётадиган давр" экан бу дарни тизгинлаб олишга, бутун куч-қувватини безавол ва одамийликка етаклайдиган ишларга сарф қилишга, ҳалол ва пок йўлини танлашга ёрдам бермоғимиз даркор[5]. Мамалакатимизда узуксиз таълимнинг жорий этилиши ёшларни қўллаб қувватлаш учун амалга оширилган хайрли ишдир. Зеро, Юртбошимиз таъкидлаганларидек, "Ёшларни моддий жиҳатдан қўллаб қувватлаш, уларни билим ва касб ҳунар эгаллаши учун тегишли шароит яратиб бериш, зарарли, ёт таъсирлардан муҳофаза қилиш, бузғунчи ғоялардан асраш, онгу шуурини илму марифат нури билан мунаввар этиш"[6] каби бир қанча масалаларга эътибор қаратиш лозим.

Ниҳоят учинчи ҳолда шарни озгина қўзғатсак у пастга думалаб кетади. Бу ҳолат мувозанат ҳолатининг ноустиворлиги деб аталади. Бунга социологи фанидаги гиёҳвандликка рўжў қўйиш, диний экстримизмга қўшилиб қолиш, порахўрлик, оғир жинотларни содир этиш каби бир қанча муаммоларни мисол келтиришимиз мумкин. Жамиятимизда учинчи ҳолатни, яъни ноустуворликни ёд оқимларнинг кириб келиши ва уларнинг таъсири асосида тушунтириб берамиз. Жамиятимизни кўролмайдиган инсонлар халқимизни қурол билан бошқара олмасликлари тайин. Шу сабабли ёд ғоларни илгари суриб, ёш ўсувчи ёшларимизни ғояларини ўзгартириб тинчлигимизга раҳна солишга интилишади. Ноустивор ҳолатда турган ёшларимиз, ватандошларимиз эса улар учун яхши қурол вазифасини ўтайди. Агарда ёшларимиз ноустиворлик ҳолатига тушиб қолишса унда нафақат ўзларининг ҳаётини, балким ватандошларининг, ўзларига яқин барча инсонларнинг ҳаётини ҳам барбод қилишлари аниқ. Хаттоки оддий бир кашандалик фақат чекаётган одамга эмас, унинг атрофидаги чекмайдиган инсонларга ҳам катта зарар етказишини фан тасдиқлаган. Ноустиворлик ҳолатининг зарарли оқибатларини кўриб чиқар эканмиз, уни олдини олиш учун барча тизимнинг бирга ҳамкорликда ҳаракат қилиши лозимлигини таъкидлаймиз. Тўғри бу ҳамкорликда кўпгина ишлар олиб борилмоқда. Бироқ бунда биз ҳам "ибрат"ли бўлмоғимиз даркор.

Инсон яшар экан муаммо мавжуд бўлади, чунки инсонда янгидан янги эҳтиёжнинг туғилиши давомийдир. Эҳтиёжларнинг ўзгариши фанларнинг янада юқори даражада ривожланишига, янги концепцияларнинг

[5] Умуров Х. Талабанинг ҳикмат китоби. Самарқанд,"Зарафшон", 2008.
[6] Каримов И.А.Озод ва обод ватан, эркин ва аровон ҳаёт - пировард мақсадимиз. Т.8.Т., "Ўзбекистон", 2000, 435- бет.

яратилишига сабаб бўлади. Шундай экан устивор ҳолатдагина ютуққа эришишимиз мумкин. Ноустиворлик ҳолатида эса инсон пасга думалаб кетаётган шар каби ҳаётда изсиз кун кечиради. Инсонларнинг ўзи яшаши учун қураётган уйи қанчалик муҳим бўлса, жамият учун фуқароларнинг устивор ҳатти-ҳаракати шунчалик аҳамиятга эга. Айтайлик, уйни қураётганда деразасини ёруғлик томон қаратилиши таъминланилади. Чунки деразадан тушиб турган қуёш нурлари қишин-ёзин хонанинг иссиқлигини таъминлаши лозим-да. Инсонларнинг бажараётган ҳатти ҳаракати ҳам жамиятга шундай ёқимли иссиқликни яратиб бериши керак. Зеро, жамият инсонларни эмас, инсонлар бирлашиб жамиятни ҳосил қилади.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, устиворлик жамиятдаги муаммоларни олдини олувчи кучдир. Зеро биз, муаммонинг ечимини топишимиз эмас, йуқоридаги каби муаммоларни келиб чиқмаслигини таъминлашимиз лозим. Юртбошимиз айтганларидек, мамлакатимиз “аҳолиси интелектуал нуқтаи назардан баркамол, ёшлари билимли, ор-номусли, ватанпарвар бўлиб униб-ўсадиган давлат”[7]. Бу юртга ўз мақсадида устивор турадиган, эркин ва озод Ватаннинг истиқболи ва гўзаллиги ҳақида қайғурувчи ёшлар ярашади. Бунда эса ҳозирги катталаримизнинг ишлари ибрат бўлмоғи лозим.

JISMONIY TARBIYA TA’LIM JARAYONIDA MA’NAVIY-MA’RIFIY QADRIYATLAR UZLUKSIZLIGI XUSUSIDA

O.K.Raupov, A.A.Kurbanov SamDU.

«Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» talablarini amalga oshirishning yo‘llaridan biri har bir fanni o‘qitishda ta’lim bilan tarbiyaning integratsiyasiga alohida e’tibor berishdan iboratdir. Ta’lim berish davomida ota-bobolarimizning boy intellektual me’rosi hamda umumbashariy qadriyatlarimizni yoshlarimiz ongiga singdirib borishning ahamiyati katta.

SHu sababli jismoniy tarbiya darslarini olib borishda talabalar ongiga ma’naviy-ma’rifiy qadriyatlarimizning tarkibiy qimlari bo‘lmish milliy o‘z-o‘zini anglash, milliy xis-tuyg‘ular, milliy g‘urur va buyuk ajdodlarga hurmatni singdirish haqida ma’lumot berish kerak. Oldimizga quyilgan maqsadni amalga oshirish uchun diyorimizda yashab o‘tgan buyuk allomalarimiz ijodi, namunalari bayon qilingan manbalar o‘rganilib chiqildi. Bulardan tashqari, chet-ellik olimlarning buyuk allomalarimiz haqidagi fikrlari ham taxliliy o‘rganilib chiqildi va natijada jismoniy tarbiya darslarida talabalarning milliy istiqlol g‘oyasiga sadoqatli mutaxassislar qilib tarbiyalashga keng imkoniyatlar mavjudligini ko‘rsatdi.

YAngi avlod bo‘sag‘asida kamol topayotgan yoshlar tarbiyasi o‘ta muxim dolzarb muammo ekanligi barchaga ayon. YOshlarimizning sog‘lom, har tomonlama chiniqqan, teran fikrli, o‘tkir zakovat egasi bo‘lib etishishi jamiyatimizning porloq kelajagini ta’minlaydi. Bu g‘oya azaldan ota-bobolarimiz ma’naviyatida aks etib kelgan.

[7] Каримов И.А. Озод ва обод ватан, эркин ва аровон ҳаёт - пировард мақсадимиз. Т.8.Т., “Ўзбекистон”, 2000, 435- бет.

O‘zbekiston o‘zining uzoq va katta tarixiga ega. Halqlarning madaniyati, turli urf odatlari, ijtimoiy turmush sharoitlari va ma’naviy qadriyatlari juda ko‘p rasmiy manbalarda o‘z aksini topgan.

Prezidentimiz I.A.Karimov shunday dedilar: «Biz uchun tarixiy, madaniy, umuman ma’naviy qadriyatlar halqimizning ruhini baland saqlash, yosh avlodni tarbiyalashda eng asosiy vazifa bo‘lib qolishi kerak».

Markaziy Osiyo halqlari olimlarining tarixiy g‘oyalarini o‘rganish orqali yoshlarni jismoniy barkamollik bilan bir qatorda ularda chin insoniy tuyg‘ularini, milliy qadriyatlarimizni saqlash, Vatanga, halqga mehr-shavqatli bo‘lish, ota-ona, Vatan oldida burch va sadoqatni chuqur anglash ruhida tarbiyalash lozim.

Ibn Sino, Alisher Navoiy, Beruniy va Buxoriyga, Amir Temur, Mirzo Ulug‘bek, Mirzo Boburlarga voris farzandlar ekanmiz, ularning ta’lim tarbiyaga oid g‘oyalarining davomchilari bo‘lib, Vatanimizning porloq kelajagi uchun o‘z xissamizni qo‘shmog‘imiz lozim. Davlatchiligimiz asoslarini yaratib kelgan Temur bobomiz g‘ayrat shijoati, yuksak aql-zakovati, tadbirkorligi, elparvarligi bilan bizga hamisha ibrat bo‘lib qolgan.

YUrtimizda milliy qadriyatlarni qayta tiklash, aholining ma’naviy-ma’rifiy madaniyatini yanada yuksaltirish doirasida o‘tkazilayotgan Navro‘z, Mustaqillik kuni, hosil bayrami, kasb-mehnat bayrami va boshqa turli an’anaviy madaniy tadbirlarda halq milliy o‘yinlaridan keng foydalanilmoqda. YOshlarda milliy g‘urur va iftixor tuyg‘ularini shakillantirish, ularni yanada takomillashtirish yo‘lida olib borilayotgan ulug‘vor tadbirlar tarkibida halq milliy o‘yinlari bo‘yicha «Alpomish o‘yinlari», «To‘maris o‘yinlari», Respublika festivallari hamda «Mahalla polvonlari» shaklida sport musobaqalari e’tiborga molikdir. O‘zbek halq milliy harakatli o‘yinlarining ijtimoiy-madaniy hamda tarbiyaviy muhitimizda o‘ziga xos pedagogik xususiyatlari haqida D.N.Nasritdinov, J.T.Toshpo‘latov, A.O.Atoev, T.S.Usmonxo‘jaev va boshqa juda ko‘p taniqli olimlar o‘z mulohazalarini izhor etishgan.

Umumta’lim maktablar, akademik litseylar, kasb-hunar kollejlari, oliy o‘quv yurtlarining «Jismoniy tarbiya dasturlariga» ba’zi bir milliy harakatli o‘yinlar kiritilgan. Bu o‘yinlar orqali bolalar, o‘quvchi-yoshlar va talabalarga milliy qadriyatlarimiz mazmuni, ma’naviy-ma’rifiy madaniyatimiz boyligi va eng muhimi, milliy g‘urur, iftixor xis-tuyg‘ularini singdirib borishga imkoniyatlar yaratilmoqda.

Demak, boy ma’naviy-ma’rifiy merosimiz bor ekan, yuragida milliy g‘ururi bor va shu zaminning farzandi ekanligidan faxrlana oladigan hamda o‘timishi buyuk ajdodlarimizning sodiq davomchisiman degan, har bir o‘qituvchi qanday fanni o‘qitishidan qat’iy nazar o‘z shogirdlarining ma’naviy dunyosini yuksaltirishga ham mas’uldir.

KOMPYUTER VIRUSLARINING QANDAY TURLARI MOVJUD VA ULARDAN QANDAY HIMOYALANISH KERAK.

SamDAQI informatika va AT fani o’qituvchisi M.H. Eshmurodov
SamDAQI 101-B va IQ magistranti N.A. Axadov

Hamma kompyuter viruslari ham bir xil tarzda harakat qilmaydi. Ularning ko’payishi va kompyuterni zararlash usullari ham turlicha. Hozirgi kunga kelib

kompyuterga zarar yetkazuvchi dasturlar yani viruslar turlari juda ko’p, bularga qarshi qanday chora ko'rish mumkin va qanday antiviruslardan foydalangan ma'qul. Ushbu viruslarni quyidagi guruhlarga bo’linadi.

Troyanlar (Trojan Horses) – Qadimgi yunonlarning Troyaga yurishlari davrida qo’llagan hiylasi, ya’ni troyaliklarni otga ishqiboz ekanligidan foydalanib, ularga katta yog’och ot sovg’a qilishlari va bu otning troyaliklar mag’lubiyatiga olib kelishi voqeasidan olingan nom. Hozirda troya oti iborasi "hosiyatsiz sovg’a**”** degan ma’noni bildiradi. Kompyuter va internet dunyosida troyanlar "hosiyatsiz dasturlar**”** deb nomlanishi maqsadga muvofiq. Troyanlar odatda internet orqali tarqaladi. Troyanlar kompyuterga o’rnashib olib, dastlab foydali dastur sifatida o’zlarini tanishtiradilar, lekin ularning asl vazifasi foydalanuvchiga noma’lumligicha qoladi. Yashirin ravishda ular o’zlarining yaratuvchisi **(**cracker – yovuz haker**)** tomonidan belgilangan harakatlarni amalga oshiradilar. Troyanlar o’z-o’zidan ko’paymaydi, lekin kompyuter xavfsizligini ishdan chiqaradi: troyanlar kerakli ma’lumotlaringizni o’chirib yuborishi, kompyuterdagi ma’lumotlarni kerakli manzilga jo’natishi, kompyuterga internetdan ruxsatsiz ulanishlarni amalga oshirishi mumkin.

Chuvalchang viruslar (Worms) – Chuvalchang viruslar o’z nomiga mos ravishda juda tez o’z-o’zidan ko’payadigan viruslardir. Odatda bu viruslar internet yoli intranet tarmoqlari orasida tarqaladi. Tarqalish usuli sifatida elektron xatlar yoki boshqa tez tarqaluvchi mexanizmlardan foydalanadi. Ular haqiqatdan ham kompyuteringizdagi ma’lumotlar va kompyuter xavfsizligiga katta ziyon yetkazadi. Chuvalchang viruslar operatsion tizimning nozik joylaridan foydalanish yoki zararlangan elektron xatlarni ochish yo’li bilan kompyuteringizga o’rnashib olishi mumkin.

Boot sektor viruslari (Bootsector viruses) – Bu viruslar kompyuterning ishlay boshlashi (загрузка) uchun foydalaniladigan qattiq diskning maxsus qismini ishdan chiqaradi. Bu virus kompyuteringizni zararlaganidan keyin kompyuter ishlamay qolishi mumkin. Odatda flash, cd, dvd disklar orqali tarqaladi.

Makro viruslar (Macro viruses) – Macro viruslar bu – o’zlarining tarqalishi uchun boshqa bir dasturning makro dasturlash tilidan foydalanadigan viruslardir. Ular odatda Microsoft office tarkibidagi amaliy dasturlar MS Word MS Excel xujjatlarini zararlaydi.

Operativ xotirada yashovchi viruslar (Memory Resident Viruses) - Bu viruslar kompyuterning operativ xotirasida (RAM) yashaydi va zararli harakatini amalga oshiradi. Odatda ularni ishga tushirish uchun boshqa virusdan foydalaniladi. Ular o’zlarining ishga tushishga yordam bergan virus yopilgan bo’lsa ham kompyuter xotirasida qoladi, shuning uchun ham ularga yuqoridagi nom berilgan.

Rootkit viruslari (Rootkit viruses) – Rootkitlar viruslar orasida o’zlarining eng xavfliligi va yashirinishga ustaligi bilan alohida ajralib turadi. Rootkitlar kompyuteringizni yovuz hakerlar tomonidan qo’lga olinishi uchun foydalaniladi. Ba’zi rootkitlarni antivirus dasturlari ham aniqlay olmaydi, chunki ular o’zlarini operativ tizim fayllari sifatida ko’rsatishadi. Rootkitlar odatda troyanlar tomonidan kompyuteringizga o’rnatiladi. O’zgaruvchan viruslar (Polymorphic viruses) – Bu viruslar nafaqat o’z-o’zidan ko’payadi, balki ko’paygan paytda

o’zlarining kodlarini ham o’zgartirib turishadi. O’zgaruvchan viruslarni aniqlash ham ba’zi antiviruslar dasturlari uchun qiyin kechishi mumkin. Vaqt bombasi viruslari (Time or Logic Bombs) – Bu viruslar muayyan sana yohud payt kelganida yoki foydalanuvchi tomonidan muayyan harakat amalga oshirilganida ishga tushadigan viruslardir. Ular belgilan vaqtda yoki ta’sirlar tufayli kompyuteringizdagi ma’lumotlarni o’chirib tashlab sizga "sovg’a” taqdim etishi mumkin.

KOMPYUTERDAN IKKI BAROBAR SAMARALI FOYDALANISH

Eshmurodov M.H.-SamDAQI

Zamonaviy axborotlashgan jamiyatni yaratish va rivojlantirish ta'limda axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan keng miqyosda foydalanishni talab qiladi. Yangi axborot texnologiyalari - maxsus texnik axborot vositalari (EHM, kompyuter, audio, kino, video, internet, kompyuter dasturlari) dan foydalanivchi texnologiyadir.

Respublikamiz mustaqillikka erishgach, hayotimizning barcha jabhalarida bo’lganidek, ta’lim tizimida ham islohotlar yo’lga qo’yildiki, bunda ta’lim-tarbiya jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini olib kirish, ta’limni kompyuterlashtirish muammolarini hal qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda nafaqat kompyuterlardan unumli foydalanish balki ulardan foydalanishda iqtisodiy samaradorlik ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ma’lumki hozirgi kunda respublikamizdagi barcha ta’lim maskanlarida zamonaviy kompyuter sinflari mavjud. Kompyuter sinflarida o’quvchi – talabalar bilimini oshirish maqsadida birqancha zamonaviy kompyuterlar o’rnatilgan. Ularga ketadigan xarajatlarni quyidagi formula asosida hisoblash mumkin.

$$\boldsymbol{K_i = \sum_{i=1}^{n} M_i + T_i} \qquad \textbf{(1)}$$

Tasavvur qilaylik bitta kompyuter sinfida 16 ta kompyuter yani 16 ta monitor va 16 ta tizimli qisimlar joylashtirilgan. Bugungi kunda bitta kompyuter (K) narxi taxminan K=1500000 so’m bo’ladigan bo’lsa, shundan monitor (M) M=500000 so’mni tashkil qilmoqda. Endi tizimli qisim (T) T=K-M+Q=900000 so’m ekanligi ma’lum bo’ladi. Agar 8 ta tizimli bolok 16 ta monitordan foydalanilsa, u xolda tizimli qisim sotib olish xarajatlari diyarli 50% iqtisod qilinadi. Ya’ni **(1)** formula quyidagi ko’rinishga keladi.

$$\boldsymbol{K_i = \sum_{i=1}^{n} M_i + \frac{T_i}{2} + Q} \qquad \textbf{(2)}$$

Bu yerda **Q –** qolga mayda xarajatlar.

Ushbu jarayonni tashkil etishning bugungi axborot asrida to’liq imkoniyati mavjud bo’lib, buning uchun bitta tizimli qisimga ikkita monitor, ikkita klaviatura, ikkita sichonchani ulash va jarayonni boshqarish uchun dasturiy ta’minotni www.friendlyseats.com saytida mavjud ***FriendlySeats*** dasturini yuklab olish va kompyuterga o’rnatish orqali amalga oshiriladi. Yuklangan ***FriendlySeats*** dasturini o’rnatish uchun uning yorlig’i ustida sichqoncha chap tugmasi ikki marta bosiladi va bir nechta savollarga javoblar berilib ***далее*** tugmasi bosilib boriladi. Dastur kompyuterga o’rnatilgach, ixtiyoriy tartibda ishga tushiriladi va ***FriendlySeats*** oynasida 2 ta darcha movjud bo’ladi ular ***компоненты*** va ***рабочие места*** darchalari bo’lib, ***компоненты*** darichasida

tizimli qismga ulangan qurilmalar (klaviaturalar, sichqonchalar va monitorlar) ro’yxati keltirilgan bo’ladi.

Xosil bo’lgan ro’yxatdan ***рабочие места*** darichasiga qurilmalar sichqoncha yordamida taxsimlanadi. Taxsimlashni tugatgach, oynanining quyi qismida joylashgan ***пуск*** tugmasi ustida sichqonchaning chap tugmasi birmarta bosiladi va xosilbo’lgan ***запускать при старте Windows*** buyrug’iga belgi(√) qo’yiladi. Jarayonni tugatish uchun ***Сохранить и выйти*** tugmasi bosiladi va kompyuter avtomatik ravishda (перезагрузка) qayta yuklashni taklif etadi. Qayta yuklash oynasidan ***да*** tugmasini bosish va kompyuter qayta yuklangach ikki foydalanuvchi o’z monitorlari, qurilmalaridan foydalangan holda o’zlari xoxlagan dasturlari bilan ishlashlari mumkin. Bu jarayonda ikkala foydalanuvchi ham bir-biriga hechqanday halaqit qilmaydi. Ushbu jarayonlarni nafaqat ikkita balki, imkoniyatlari yuqori bo’lgan tizimli qisimlar uchun bir qancha foydalanuvchilar uchun ham qo’llash iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

ZOOLOGIYA O`QUV FANIDA BADIIY ADABIYOTLARDAN FOYDALANISHNING TA`LIM – TARBIYAVIY AHAMIYATI

NDPI o`qituvchi M.X Ravshanova

Bir xil usulda dars o`tish jarayoni o`quvchilarning ko`pchiligi uchun zerikarli hisoblanadi va ularning darsga bo`lgan qiziqishini so`ndiradi. O`qituvchi o`quvchilarning darsga bo`lgan qiziqishini, ishtiyoqini oshirish uchun turli usulllar va vositalardan foydalanib dars o`tish kerak. Hozirgi kunda umumta`lim maktablarida zoologiya fanini o`qitishda odatdagi an`anaviy o`qitish usullaridan voz kechib, noan`anaviy o`qitish usullaridan foydalanish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo`llab dars o`tish rivojlanib bormoqda.

Zoologiya fanini o`qitishda badiiy adabiyotlardan foydalanish, ta`lim – tarbiya samaradorligini oshirishning muhim omilidir. Badiiy adabiyot o`quvchilarning sezgi, idrok, xotira, tafakkur, nutqi hamda aqliy rivojlanishiga ijobiy ta`sir ko`rsatadi. O`quvchilarning bu sohaga oid bilimlarini mustahkamlanishida, so`z boyligining o`sishida, aqliy – axloqiy tarbiyasida muhim ahamiyat kasb etadi. O`quvchilarni tabiatga, xususan hayvonot olamini avaylab asrashga, ularga nisbatan mehrli bo`lishga o`rgatadi.

Zoologiya fanida mavzuga oid aytilgan kichkinagina she`r, topishmoq yoki hikoya dars davomida o`quvchilarda o`qituvchini tinglashga bo`lgan layoqatni o`z – o`zidan oshiradi, zerikish hissi uyg`ongan hamda tinglash qobiliyati susayayotgan o`quvchilarda qiziqish qobiliyatini yana tiklab olishga yordam beradi. O`qituvchi badiiy adabiyot orqali o`quvchilarning diqqatiga, sezgi hamda xotirasiga ijobiy ta`sir etib, dars davomida ularga estetik zavq berishi mumkin.

Tabiat xususan, hayvonot olami to`g`risidagi kuzatishlar va ma`lumotlarni xalq og`zaki ijodi, shoir, yozuvchilarning yozgan asarlarida ko`rishimiz mumkin. Yozilgan bu asarlar o`quvchiga oson hamda tez yetib boradi. Chunki, xalq og`zaki ijodi, she`r, topishmoq, hikoyalarda hayvonlarning tashqi qiyofasi, hayot kechirish tarzi oddiy tildagiga nisbatan go`zalroq va nafisroq tasvirlanadi.

Bolalar shoiri va yozuvchilari Quddus Muhammadiy, Anvar Obidjon, Jabbor Razzoqov, Abdullar Avloniy, Zafar Diyor, Qudrat Hikmat, Po`lat Mo`min, Rauf Tolib va boshqalarning she`rlari, hikoyalarini mavzuga oid tanlab,

zoologiya fanida qo`llash o`quvchilarning hayvonot olami to`g`risidagi bilim, malaka va ko`nikma hosil bo`lishida samarali hisoblanadi.

Xususan, Abdullar Avloniyning “Ittifoq”, “Bolari va pashsha” nomli hikoyalaridan hasharotlar sinfini o`tganda foydalanish darsning qiziqarli va jonli bo`lishini ta`minlaydi. Abdulla Avloniy ta`kidlashicha:

Jonivorlar ichida kichiklari chumolilardir. Lekin o`zlari kichik bol`salar ham nihoyatda g`ayratli, ittifoq hayvonlardir. O`zlaricha podshohlari, kattalari, askarlari bo`ladur. Ulug`lari nimani buyursa, shuni qilur. Ittifoq va g`ayratlari soyasindao`zlaridan katta – katta dushmanlardan qo`rqmaslar. Agar ari kabi dushman kelub, birlariga tegsa, hamma hammalari birdan yopushib, biri qo`lini, biri oyog`ini biri qanotini qattiq tishlab, o`zlaridan necha barobar kata bo`lsa ham tezgina qochirurlar.

Ko`rdingizmu buning o`zi xub maydadur
Birlashib arqon bo`lsa, fil boylanur
Ittifoqa kuch – quvvat kor aylamas.
Ittifoqa jin ham ozor aylamas.

Abdulla Avloniyning ushbu hikoyasida chumolilarning birdamligi, o`zaro ittifoq bo`lib yashashi, birgalikda dushmanlardan himoyalanishi hamda mehnatsevarligi keltirilgan. O`quvchilarning hasharotlar ya`ni chumolilar to`g`risidagi bilimini mustahkamlash bilan bir qatorda ularni mehnatsevarlikka, birdamlikka, ahillilikka o`rgatadi. Bu hikoya mavzuning yanada qiziqarli va jonli bo`lishini ta`minlaydi.

Rauf Tolibning “Qurbaqavoy, holingga voy” she`ridan suvda ham quruqlikda yashovchilar sinfini o`tganda foydalanish juda qo`l keladi.

-Ayt – chi, menga qurbaqa,
Ishing o`zi qanaqa.
Ko`rdim seni ariqda,
Dam o`tmasdan quruqda,
Uying seni suvmi, yer?

Qurbaqajon shunday der:
-Qayda bo`lsa ko`p ovqat,
Qayer bo`lsa tinch rohat
Mening uyim o`sha joy
Holingga voy, baqavoy.

Ushbu she`ro`quvchilar xotirasida oson qoladi, mavzuga bo`lgan diqqatini jamlaydi. Baqa bilan qurbaqani bir – biridan osongina ajratib, farqlab olishni o`rganishadi va mavzuning mazmunini uzoq vaqt xotirada saqlab qolishga olib keladi. “Qushlar sinfi” ni o`tganda P.Mo`minning “Qushlar xaqi” she`ridan foydalanish mumkin.

O`qituvchi bu she`rlarni dars davomida o`quvchilarga o`qib eshittirsa, ularning darsga bo`lgan qiziqishi, ishtiyoqi o`z – o`zidan ko`tariladi. Ularni qushlarga nisbatan g`amxo`r bo`lishga, asrab – avaylashga, ya`ni qushlarga inlar qurib, mehribon bo`lishga chaqiradi. Ushbu she`r tarbiyaviy ahamiyatga ega bo`lish bilan bir qatorda ta`limiy ahamiyatga ham ega. She`rda asosan hasharotxo`r qushlarning xususiyati yoritilgan:

Mevalarning posboni
Ana shu qushlar
Hasharotlar zotini
Qirishni xushlar.

Ammo inson uchun foydali bo`lgan qushlar bilan bir qatorda bog`lardagi mevalarni cho`qib yeb ketadigan, insonlarga doim zarar keltiradigan qushlar ham

borligini o`quvchilarga eslatib qo`yish va u qushlarning yomon odatlariga o`xshash odatlar insonlar orasida ham uchrashini eslatib, ularni tarbiyaviy tomonga chaqirish mumkin. Abdulla Oripovning “Mayna” she`ridan shu maqsadda foydalanish mumkin.

Adabiyot darsligida berilgan “Imom Ismoil al – Buxoriy” mavzusi hadisshunos olim hayoti va ijodi tog`risida bo`lib, olim hayoti davomida to`plagan hadislardan na`munalar keltirilgan. “Insonlarning hayvonlarga rahmdillik qilmog`i” haqidagi hadisdan Zoologiya fanida “Sut emizuvchilar sinfi” ni o`tganda o`quvchilar diqqatiga havola etish mumkin. Ushbu hadis o`quvchilarni hayvonlarga nisbatan mehr – shavqatli bo`lishga undaydi. Ularning axloqiy tarbiyasiga ijobiy ta`sir ko`rsatadi.

Bunday misollarni juda ko`p keltirish mumkin. Xulosa qilib aytganda zoologiya darslarida ba`diiy adabiyot materiallaridan o`z o`rnida maqsadli foydalanish, o`quvchilarning darsga bo`lgan qiziqishini, jonli tabiatni asrab avaylashga, ularga nisbatan ehtiyotkorona munosabatda bo`lishga, qolaversa o`quvchilarning ma`naviy – axloqiy, estetik, gigiyenik, ekologik tarbiyasida katta ahamiyatga ega.

TALABALARDA KASB MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH VA UNDA O'QITUVCHINING ROLI

Abdieva Dilfuza Kurbanovna (QMII).

Barkamol shaxs tarbiyasi jarayoniga bunday yondashish kompleks xarakterga ega bo'lib, ushbu jarayondagi ta'lim-tarbiyaning har bir bosqichida puxta tayyorgarlikka ega bo'lishlikni va maqsadga etishlikni kafolatlaydi. Maqsadga etishlikni avvaldan ishlab chiqilgan mezonlar asosida olib boriladi. Ta'lim-tarbiya mazmuniga qarab yoki ushbu jarayonni boshqarish mazmuniga qarab maqsadlar tizimi (ketma-ketligi) yoki yaxlit yagona bir maqsad bo'lishi mumkin va u Davlat ta'lim standartlariga yoki mutaxassislarga qo'yiladigan jahon ta'limi talablari asosida shakllangan (tuzilgan) bo'ladi.

Tarbiyalayotgan barkamol avlodimiz, qo'yilgan maqsadga javob bergan holatga kelgandan keyin amaliy faoliyatga (mehnat bozori) yo'llanma beriladi, aks holda qo'shimcha chora-tadbirlar belgilanib, barkamol avlod tarbiyasi maqsadiga mos qo'shimcha ta'lim-tarbiya olib boriladi.

Barkamol avlod tarbiyasining qayd etilgan ilmiy asoslangan ta'lim-tarbiya jarayonida, ayniqsa ta'limni boshqarishda istiqbolli natijalarni qo'lga kiritish imkonini beradi va eng asosiy «Barkamol avlod–O'zbekiston taraqqiyotining poydevori», degan ezgu niyatlarimizning og'ishmay amalga oshishiga fundamental asos bo'ladi.

O'quvchi talabalarni intizomli qilib tarbiyalashning asosiy shartlari va yo'llari quyidagilardir.

1. O'qishni to'g'ri tashkil etish – o'quvchilarni intizomli qilib tarbiyalashning zarur shartidir.

2. Mehnat va dam olish rejimi – o'quvchilarni intizomli qilish vositasidir. Har doim rejimga rioya qilish o'quvchilarni mehnat va dam olishni oqilona tashkil etishga odatlantiradi.

3. Yurish-turish qoidalarini o'quvchilarga tushuntirish. O'quvchilarni ta'lim maskanida va undan tashqarida o'zlarini qanday tutishlariga doir tushunchalar berish juda muhimdir. Ammo o'qituvchining maslahatlari va istaklari amalda qilib ko'rsatilmasa va bunga bolalar odatlanmasa, odatda, mo'ljallangan maqsadga erishilmaydi.

4.O'quvchilarni hatti-harakatda intizomli bo'liga o'rgatish. Hatti-harakatda intizomli bo'lish normalari va qoidalarini bajarish o'quvchilarning odati bo'lib qolishi, ichki ehtiyojiga aylanishi lozim.

5.Bolalarni ongli intizomli qilib tarbiyalashda rag'batlantirish va jazo berishning roli.

O'quvchini yaxshi hatti-harakati va xulqi uchun rag'batlantirish uning o'z kuchiga bo'lgan ishonchni mustahkamlaydi, unda o'z xulqini tag'in ham yaxshilash istagini tug'diradi.

Intizomni buzgan o'quvchilarga nisbatan turli jazo berish choralari qo'llaniladi. Ishontirish va rag'batlantirish choralari ko'ngildagidek natija bermaganidagina bu choralar qo'llaniladi. O'quvchiga jazo berilganida uning shaxsini kamsitmaslik, uning insoniy qadri-qimmatini tahqirlamaslik kerak. Pedagoglikka xos odob doirasidan chiqmaslik, qo'rslik va dag'allik qilishga yo'l qo'yilmaslik ayniqsa muhimdir.

Tarbiyaning mazmuni, uning tashkil etilishi va metodlari bolalarni o'qitishning hamma bosqichlarida bir xilda bo'lishi mumkin emas. O'quvchilar o'sib, rivojlana borganlari sari va yoshlari oshgan sari tarbiyaning mazmuni, tashkil etilishi va metodlari asta-sekin murakkablasha boradi.

Shuningdek yoshi kattalasha borgan sari ularda alohida o'ziga xos individual xususiyatlari ham o'zgara borishi mumkin. Umuman olganda buni ko'rsatuvchi fakt bolalarning xarakteriga bog'liq bo'lib uning ko'rsatkichlari quyidagicha bo'ladi.

1. Mehnat faoliyatida namoyon bo'ladigan xususiyatlar (mehnatsevarlik, mehnatkashlik, tashabbuskorlik, ishga layoqat, ishga qobillik, ma'suliyat, dangasalik, qo'nimsizlik va boshqalar).

2. Insonlarga nisbatan bo'lgan munosabatlarda namoyon bo'ladigan sifatlar (odoblilik, mehribonlik, jonsaraklik, dilgirlik, muloqotga kirishuvchanlik, g'amxo'rlik, rahm-shavqat va boshqalar).

3. O'z-o'ziga munosabatga aloqador xarakter sifatlar (kamtarlik, kamsuqumlilik, mag'rurlik, o'ziga bino qo'yish, o'z-o'zini tanqid, ibo, sharmu-hayo, manmansirash va boshqalar).

4. Narsalar va hodisalarga munosabatda namoyon bo'ladigan xususiyatlar (tartiblilik, oqillik, saranjom-sarishtalik, qo'li ochiqlik, ziqnalik, tejamkorlik, pokizalik va boshqalar).

Demak har bir o'quvchining xulqini belgilab beruvchi xarakter xususiyatlarini bilish katta ahamiyatga ega. Mana shularning hammasini bilib olgan o'qituvchi o'z o'quvchilarini kerakli fazilatlarga ega qilib tarbiyalash jarayonida ularning har biriga o'ziga xos ravishda muomala qilish yo'lini topa oladi.

Inson qobiliyatlarining shakllantirilishi va rivojlantirilishi hamda uning ta'limga nisbatan turli – tuman ehtiyojlarining qondirilishi milliy va umumbashariy qadriyatlar ustivorligining ta'minlanishi, inson jamiyat va atrof –

muhit o'zaro munosabatlarini uyg'unlashuvini amalga oshirish borasida qo'llaniladi.

TA’LIM JARAYONINI FAOLLASHTIRISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDA INTERFAOL TA’LIMNING O‘RNI

301-KT(MKK) guruh talabasi Jabborov Xurshid., “Kasb ta`lim” kafedrasi o`qituvchisi To`rayeva Nargiza

Ma’lumki, har qanday texnologiya ta’limning yangi mazmunini shakllantiruvchi ta’lim tamoyillariga asoslanadi va ta’lim oluvchi shaxsini tarbiyalash, unda mehnat va muayyan yo‘nalishlarda kasbiy ko‘nikmalarni hosil qilishga yo‘naltiriladi. Ta’lim jarayonining faol sub’ektlari o‘qituvchi va o‘quvchilar bo‘lib, ularning hamkorlikdagi faoliyatlari muayyan mavzu (yoki fanlar asoslari) bo‘yicha kam kuch va vaqt sarflangan holda nazariy va amaliy bilimlarni chuqur o‘zlashtirish imkonini beruvchi jarayonning umumiy mohiyatini tavsiflaydi**.***Hozirgi vaqtga kelib* Respublikamizning ta’lim muassasalarida faoliyat*ko‘rsatayotgan pedagog xodimlarga malaka oshirish kehg yo`lga qo`yildi .Malaka oshirishning asosiy maqsadi zamonaviy pedagogik*texnologiyalar va interfaol usullarni o‘rgatish, pedagogika va psixologiya fanlariga oid bilimlarini yanada mustahkamlash va olgan bilimlarini o‘quv-tarbiya jarayoniga qo‘llay olishlariga erishish, shuningdek, ularga pedagogik mahorat sirlarini ochib berish, pedagogik va axborot texnologiyalarni amaliyotga joriy etishda pedagog- o‘qituvchilarning kasbiy malakasi va mahoratini oshirishga amaliy yordam ko‘rsatishdir.Umuman olganda, dars jarayonida interfaol usullardan foydalanish talabalarning mustaqil ijobiy fikr qobiliyatini rivojlantirib, fanni chuqur va puxta egallash, shuningdek, bozor iqtisodiyoti sharoitida raqobatbardosh kadrlar tayyorlashda muhim ahamiyatga ega bo‘lmoqda.

Demak, ” Ta’lim jarayonini faollashtirish va jadallashtirishga yo‘naltirilgan pedagogik texnologiyalar”ni qo‘llashdan maqsad:

-bo‘lajak mutaxassislarni mavjud pedagogik qonuniyatlar va aniq shart-sharoitga, asosan ta’lim-tarbiya jarayonini loyihalash samarali metod va vositalarni tanlashga o‘rgatishdan iborat

-ta’lim-tarbiya maqsadi, mazmunini va optimal metodlarini qo‘llash ko‘nikma va malakalarini shakllantirish

-pedagogik diognostika qobiliyatini o‘stirishdan iborat.

Ta’lim jarayonini faollashtirish va jadallashtirishga yo‘naltirilgan pedagogik texnologiyalarning o‘ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va ‘qituvchilarning birgalikda faoliyat ko‘rsatishi orqali amalga oshiriladi.Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, ularga:

o‘quvchining dars davomida befarq bo‘lmaslikka, mustaqil fikrlash, ijod qilish va izlanishga jalb etilishi;

-o‘quvchilarning o‘quv jarayonida fanga bo‘lgan qiziqishlarini doimiyligini ta’minlanishi;

-o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishlarini mustaqil ravishda har bir masalaga ijodiy yondoshgan holda kuchaytirilishi;

-pedagog va o‘quvchilarning hamkorlikdagi faoliyatini doimiy ravishda tashkil etishlari kiradi.

o‘quvchini o‘z fikrini bayon qila olish, himoyalash, isbotlay olishga odatlantirish;

O‘quvchi shaxsi, uning mustaqil bilish faoliyati ta’lim jarayonida rivojlanib borishi tufayli ta’lim metodlarini takomillashtirishga ehtiyoj tug‘iladi. Shu tariqa ta’lim jarayonini mazmunan umumlashtirish konsepsiyasi, ta’limni algoritmlashtirish, muammoli ta’lim, aqliy faoliyatni bosqichlab shakllantirish nazariyasi, ta’limda hamkorlik faoliyati, kabi g‘oyalar yuzaga keladi.Bu hol avtoritar pedagogika o‘z o‘rnini hamkorlik pedagogikasiga berishini taqozo etadi. Endi o‘qituvchi o‘quvchining rahnomosi, eng yaqin odami, hamdardi bo`lib qoladi. Shuning uchun ham ta’lim jarayoniga pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar jadal suratlar bilan kirib bormoqda.Ta’limda interfaol metod- bu o‘quvchi bilan o‘qituvchi o‘rtasida ta’limni o‘zlashtirish munosabatlarini yanada kuchaytirish, faollashtirish demakdir.Interfaol metodni q o`llaganda talaba o`zini erkin his eta oladi vaerkin fikirlaydi qolaversa o`z ustida izlanadi.Pedagogik texnologiya ta’lim tizimida mazmunan unga tegishli bo‘lgan dasturlar, darsliklar va o‘quv qo‘llanmalar, ko‘rgazmali qurollar va texnik vositalarni umumlashtirish jarayonidir.Hozirda maktabgacha ta`lim muassalarida ham maktablarda ham boshlang‘ich sinflardanoq interfaol pedagogik texnologiyalarning ularning yoshiga mos elementlarini qo‘llab darslarni tashkil etish o‘quv jarayonini faollashtirish va jadallashtirishda katta ijobiy natijalar berayotganini ko‘rsatadi.Interfaol pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslarning afzalliklari shundan iboratki, bunday darslar tizimi tafakkurni charxlaydigan, Vatanga cheksiz muhabbat, sadoqatni, fuqarolik axloqi va demokratik madaniyatni shakllantiruvchi fan asosi bo‘lib xizmat qiladi. Fanlarni o‘qitishda “Guruhlar bilan ishlash”, “Munozara”, “Muammoli o‘qitish”, “Aqliy hujum” kabi metodlar, shuningdek jadvallar bilan ishlash, mustaqil fikrni ifodalaydigan yozma ishlar, insholar yozish o‘quvchilar faolliginioshiradi. Bu metodlar asosida olib borilgan ana shunday darslar vaqt tejamkorligi bilan birga, yangi bilimlarni o‘quvchiga yetkazib beradi, shuning bilan birga bolani o‘ylantiradigan, chuqur mushohadaga undaydigan, butun diqqat e’tiborini o‘ziga jalb qila oladigan, muammoli vaziyatlar, bahs-tortishuvlarda to‘g‘ri xulosalar bilan vaziyatdan chiroyli chiqib keta oladigan va olgan bilimlarini boshqa mavzular bilan bog‘lab, umumlashtiradigan sharoitga ega bo‘ladi..Bu usullar o‘quvchilarning nutq, tafakkur, mulohaza, zehn iste’dod, zakovatlarini o‘stirish orqali ularning mustaqil fikrlaydigan, komil insonlar bo‘lib yetishlariga xizmat qiladi.«Interfaol» tushunchasi inglizcha «interact» so‘zidan olingan.(«inter» –«birgalikda», «act» – «harakat qilish»). Interfaol o‘qitish – bu kognitiv faoliyatni tashkil etishning maxsus turidir. Unda to‘liq, aniq va rejalashtirilayotgan maqsadlar bo‘ladi. Ushbu maqsadlardan biri – o‘qitish jarayonida shunday yuqori darajadagi sharoit yaratish kerakki, unda tinglovchi o‘qitish jarayonini produktiv jarayonga aylantiruvchi o‘zining muvaffaqiyati, intellektual darajasini anglab yetishi lozim.*Interfaol ta’lim usuli* – har bir o‘qituvchi tomonidan mavjud vositalar va o‘z imkoniyatlari darajasida amalga oshiriladi. Bunda har bir o‘quvchi o‘z motivlari va intellektual darajasiga muvofiq ravishda turli darajada o‘zlashtiradi. Pedagogik texnologiya mexanizmi – uni amalga oshirish va samarali qo‘llash

uchun zarur bilim, ko‘nikma, malakalarni egallash, qulay sharoitlarni yaratish, zamonaviy o‘quv vositalari, darsliklar, qo‘shimcha adabiyotlar bilan ta’minlash hamda o‘quvchilarning darsda faol ishtirok etishlari uchun zarur barcha tayyorgarliklarni amalga oshirish, darsda ularning hamma imkoniyatlarini hisobga olgan holda, maqsadga muvofiq texnologiyalarni to‘g‘ri tanlash va qo‘llashni nazarda tutadi.

Interfaol mashg‘ulot modeli

	Dars bosqichlari	**Mazmuni**
1.	**Tashkiliy**.	***Bu bosqichda*** odatdagi amal(davomat, darsga tayyorgarlikni aniqlash)lardan tashqari, mikroguruxlarni shakllantirish, darsning aniqlashtirilgan o‘quv maqsadlarini muhokama qilish, lozim topilsa, ularni o‘quvchilar taklifini e’tiborga olgan holda takomillashtirish hamda yakdillik bilan qabul qilinishiga erishish, yangi mavzu materialini o‘rganishga oid o‘quv motivlarini shakllantirish tavsiya etiladi
2.	**CHaqiruv**	***CHaqiruv bosqichida*** o‘qituvchining qisqacha axborotidan so‘ng**,** mikroguruxlarda ish tashkil qilib yangi o‘tiladigan mavzu bo‘yicha talabalardagi mavjud axborot faollashtiriladi. Bunda aqliy hujum, klaster, «Bilaman- Bilishni hoxlayman- Bilib oldim»(B-B-B) jadvalining «Bilaman» va «Bilishni hoxlayman» qismlarini to‘ldirish kabi o‘qitishning interfaol strategiyalaridan foydalanish yaxshi samara beradi.
3.	**Anglash.**	***Anglash bosqichida***o‘qituvchining qisqacha axborotidan so‘ng, o‘quvchilar mikroguruhlar tarkibida o‘quv materialini mustaqil o‘zlashtiradilar. Bu bosqichda Bunda (B-B-B) jadvalining «Bilib oldim » qismini to‘ldirishda zigzag-1 va zigzag-2 matnni insert usulida o‘qish, ikki qismli kundalik kabi interfaol strategiyalardan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi.
4.	**Mulohaza.**	*Mulohaza* (fikrlash) bosqichida **esa, yangi bilimla umumlashtiriladi va mustahkamlanadi, o‘zlashtirilga yangi bilimlar darsning o‘quv maqsadlari bila taqqoslanadi, ularga erishilganlik darajasi tahli qilinadi. O‘quvchilarning mikroguruxlar tarkibidag faoliyati hamda etakchi o‘quvchilarning faoliyatlar**
	Uyga vazifa.	**rag‘batlantiriladi.** ***Bu bosqichda*** uyga vazifa berish bilan dars yakunlanadi. Uyga beriladigan vazifaning mazmuni faqat yodlab-so‘zlab (ko‘rsatib) berishnigina emas, balki o‘quvchilarni umumlashtirish, taqqoslash farqlash, turkumlash, guruxlarga ajratish, mavzuga oid tayanch so‘zlarni aniqlash, matnning biror parchasiga sarlavha qo‘yish kabi fikrlashga undovchi savol va topshiriqlardan ham iborat bo‘lishini nazarda tutish lozim.

TALABALARNING MUSTAQIL ISHINI TASHKIL ETISHDA MUSTAQIL FIKRLASHNING AHAMIYATI

Abdieva Dilfuza Kurbanovna (QMII).

O'quvchi-talabalarning mustaqil ishlashi o'qitish jarayonining ajralmas qismidir. Mustaqil ishlash tafakkur, ko'nikma va malakalarning rivojlanishiga yordam beradi, shaxsning irodasini chiniqtiradi. Talabalarning mustaqil tahsili ularning o'z bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish, mavjud malaka va ko'nikmalarni takomillashtirish hamda ularning yangilarini o'zlashtirishga bo'lgan intilishi hisoblanadi.

Mustaqil ishlarni bajarishda ta'lim tarbiya jarayonida mustaqil fikrlashga ega bo'lgan shaxslarni kamol toptirish bugungi kun oldida turgan asosiy vazifadir.

Mustaqil fikrlash borliq, voqelikni idrok etish usuli sifatida tafakkur jarayonining maxsuli bo'lishi lozim. u faoliyat bilan bog'lik bo'lib, mustaqil ish jarayonida shakllanadi. Shuning uchun o'quvchining fikrlash qobiliyati uning fahm-farosati, aql-zakovati, zehnini oshirish uchun ta'lim-tarbiya jarayonini aynan shu masalani hal etishga qaratish kerak.

Ta'lim-tarbiya jarayonida o'quvchilarining mustaqil fikrlashga o'rgatishga quyidagi vazifalarni belgilab olish maqsadga muvofiq:

- o'quvchilarning mustaqil fikrlashga o'rgatishning nazariy-metodologik jihatlarini tavsiflash;
- o'quvchilarning mustaqil fikrlashga o'rgatishda tarixiy tajibalarni o'rganish;
- o'quvchilarning mustaqil mushohada yuritishga o'rgatishning metododogik xususiyatlarini belgilash;
- o'quvchilarning mustaqil fikrlashga o'rgatishda o'quv materiallari va ta'lim modellarini aniqlashning didaktik asoslarini belgilash;
- o'quvchilarning mustaqil fikrlashga o'rgatishda ta'lim-tarbiyaviy ishlarning mazmuni, shakli, vosita, usul va metodlarini aniqlash va ularni pedagogik jihatdan asoslash;
- o'quvchilarning mustaqil fikrlashga o'rgatishni nazariy yondashuvlar hamda ilmiy metodik tavsiyalar bilan boyitish.

Mustaqil ishning asosiy maqsadi talabalarning shaxsiy va kasbiy sifatlarini o'stirishdir. Mustaqil tahsilning vazifalari: shaxsning intellektual imkoniyatlarini yangilash, ularning g'oyaviy-nazariy saviyasini oshirish, kasbiy mahorati va madaniyatini takomillashtirish. Mustaqil ish bo'yicha bajariladigan ishlar izchilligi va maqsadga muvofiqligini ta'minlash maqsadida uning rejasi tuziladi. Rejaga quyidagi talablar qo'yiladi:

a) rejalashtirilgan ishlarning hajmi va oldinma-ketinligi;

b) ularning bajarilish muddatlari;

v) mustaqil faoliyatning har bir turiga maqsadli ko'rsatmalar berish.

Mustaqil ishning asosiy metodi adabiyotlar ustida individual ishlashdir. Bu ishda axborotlar ichidan eng muhimini topish, unga to'g'ri baho berish, ushbu axborotdan o'zining kasbiy faoliyatida foydalanish malakasini shakllantirish. Mustaqil tahsilning asosiy maqsadi talabalarni ijodiy izlanishga, o'zi ustida ishlash, har tomonlama tadqiqot yuritishning mohiyatini anglashga

tortishdir. Mustaqil ishlarni samarali tashkil etishning asosiy shartlari quyidagilardan iborat.

a) mustaqil ishlarning ilmiyligi, uning tadqiqiy xarakteri;
b) mustaqil ravishda o'z bilimlarini yanada oshirib borishga bo'lgan ehtiyojning shakllanishi;
v) mustaqil ishlar vazifalarini individuallashtirish;
g) mustaqil ishlarni tashkil etishga metodik rahbarlik qilish.

Mustaqil ishlarni bajarish orqali bilishga bo'lgan qiziqishlar keng, barqaror va shijoatli tus oladi. Bilish faoliyatiga qaratilgan va u bilan bog'langan o'qish, mutoala qilishga qiziqish rivojlanadi, ishda fikrni jamlash malakasi, mantiqiy eslab qolishning turli usullaridan foydalanish shakllanadi. Aqliy faoliyat nisbatan faol, mustaqil va ijodiy xarakter oladi.

Fikrlash faoliyati – umumlashtirish va abstraksiyalashning oliy darajasiga ko'tariladi, hodisalarning sababiy bog'lanishlari yo'nalishini oshiradi, unda ahvolni asoslash va nisbatan malakasi shakllanadi, fikrlashda tanqidiylik rivojlanadi. Fikrlash faoliyatining rivojlanishi nazariy tafakkurning shakllanishiga, tabiat va jamiyatning umumiy qonunlarini bilishga, falsafiy kategoriyalarni o'zlashtirishga bo'lgan qobiliyatning shakllanishiga omil bo'ladi.

INTELEKTUAL SALOHIYATNI RIVOJLANISHIDA TA’LIM OLUVCHILARNI TARBIYALASHNING ASOSIY YO‘NALISHLARI

ADU O’qituvchisi N.Ataqulova , M. Eshonova-talaba A. Umarov

Barkamol inson – o‘zida ma’naviy-axloqiy hislatlar majmuini mujassamlashtirgan, jamiyatda o‘zligini va o‘z qobiliyatini har tomonlama namoyon eta oladigan, ma’rifatli, dunyoviy bilimlarni mukammal egallagan, yuksak iste’dodli va intellektual salohiyatga ega bo‘lgan ma’naviy jihatdan yetuk, axloqan pok, jismonan sog‘lom, hayot go‘zalliklarini his eta oladigan ijodkor shaxsdir.

Ta’limni insonparvarlashtirish deganda yosh avlodda boy estetik hissiyot, yuksak ma’naviyat, madaniy va ijodiy tafakkurni shakllantirish va har tomonlama rivojlangan shaxsni tarbiyalashning ustivor yo‘nalishlarini o‘z ichiga olgan ta’lim-tarbiya dasturlarini takomillashtirish nazarda tutiladi. Bunda, ta’lim oluvchida mustaqil shaxsni tarbiyalash, unda bilim olish madaniyatini shakllantirish, shaxsiy va ijtimoiy faolligini oshirish, mustaqil fikrlash hamda shaxsiy g‘urur, ishonch kabi hislatlarni hosil qilishga alohida e’tibor berilishi kerak.

Talaba-yoshlarda insonparvarlik fazilatlari, eng avvalo ularning o‘zidan katta yoshdagilar – ota-ona, yaqinlari, o‘qituvchilar va boshqalar bilan bo‘lgan munosabatlari orqali shakllanib, so‘ng tengqurlari bilan munosabatlarda takomillashadi. Shu ma’noda insonparvarlik shaxs ta’rifi va tavsifining bosh mezoni sifatida, uning shaxs ruhiyatida vujudga kelish, shakllanish va taraqqiy etish jarayonlari va qonuniyatlarini o‘rganish yoshlarni ma’naviy-axloqiy tarbiyalaщda, ularning har tomonlama uyg‘un taraqqiy etishlarini ta’minlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Bu o‘rinda uzluksiz ta’limni ham insonparvarlashtirish muhim vazifadir.

Barkamol shaxsni voyaga yetkazish ijtimoiy-madaniy qadriyatlarni insonning ijtimoiy intizomi va uning ixtisoslik bo‘yicha mehnat faoliyatining ajralmas va tabiiy belgilariga, xususiyatlariga aylashtirishdan iborat bo‘lib, bo‘lajak mutaxassisning insonparvarlik sifat va fazilatlarining ustivor bo‘lishini ta’minlashga qaratiladi. Tarbiyaviy ishlar rejalari gumanitar turkumdagi fanlarning, shu jumladan, ijtimoiy-iqtisodiy fanlarning insonparvarlik xususiyatlaridan ham ta’lim-tarbiya jarayonlarida unumli va samarali foydalanishni keng yo‘lga qo‘yish bilan birga, bu turkumga kirmagan fanlar, ya’ni fizika, kimyo, biologiya, matematika, shuningdek, texnika fanlari va umuman talim tizimida o‘tiladigan barcha fanlarning ham tarbiyaviy tamoyillariga, insonning ma’naviy-ahloqiy ruhiy jihatdan takomillashtirish imkoniyatlariga alohida ahamiyat va e’tibor qaratishni, ularning insonparvarlik xususiyatlarini kengroq ochib, tahlil etib ko‘rsatib berishni, talaba yoshlarni o‘qitish orqali ma’naviy-ruhiy jihatdan ham tarbiyalashni maqsad qilib qo‘yadi. O‘quv dasturlarining, darslik va qo‘llanmalarning yangi avlodini yaratishda, ta’limning texnik vositalaridan foydalanishda, ular uchun maxsus o‘quv dasturlari tayyorlashda ta’limni gumanitarlashtirishning mana shu tomonlariga, ya’ni yosh mutaxassislarning ma’naviy-ahloqiy jihatdan barkamol shaxs sifatida takomillashuvida har bir fanning ishtirokini eng yuqori darajada ta’minlashga katta e’tibor berilishi zarur.

Hozirgi kun fan, madaniyat va ta’lim sohalarida ham katta o‘zgarishlar amalga oshirilmoqda, islohotlarning sur’atlari tobora jadallashmoqda. Biroq axborotlar asri talablariga muvofiq o‘zgarayotgan hayotimiz ehtiyojlari jamiyat oldiga yangidan-yangi vazifalarni ko‘ndalang qilib qo‘ymoqda.

Shaxsning ma’naviy, ruhiy kamoloti ta’minlanmasa, jamiyatning moddiy-texnik taraqqiyoti bir tomonlama bo‘ladi va kutilgan natijani bermaydi. Ruhiy ibtido yoshlar qalbini yuksak madaniyat va axloqiy fazilatlar bilan boyitishga, ularning umuman millatning ruhiy-ma’naviy rostlanishiga yordam berishi kerak.

Barcha talaba-ta’lim oluvchilarni Respublikamizning tarixiy shaharlariga, diqqatga sazovor joylariga muntazam ravishda sayohatlar uyushtirib turish, muzeylarga, ko‘rgazmalarga, teatrlarga, konsertlarga maxsus jadval tuzib ommaviy ravishda olib borish, ta’lim muassasalarida ularning mehnat va urush faxriylari bilan, zamonamiz qahramonlari bilan, san’atkorlar, shoir-yozuvchilar, shifokorlar, huquq-tartibot idoralarining mas’ul xodimlari, mahalla oqsoqollari, ota-onalar bilan davra suhbatlarini, uchrashuvlar tashkil etish-bular hammasi yoshlarda milliy iftixor, vatanparvarlik tuyg‘ularini tarbiyalash bilan birga ularning dunyoqarashini yanada kengaytirishga, boyitishga umuminsoniy saviyasini oshirishga yordam beradi. O‘quv yurtlarida talabalarning qiziqishlari bo‘yicha tashkil etilgan turli xil to‘garaklar, klublar, sport seksiyalari, kasb-hunar sexlari ham talaba-yoshlarning uyg‘un rivoji uchun yaratilayotgan sharoitlardandir.

Barkamol shaxs tarbiyasi – shaxsni ma’naviy-ahloqiy shakllantirish, Vatan mustaqilligi mustahkamlash, jamiyat va davlat manfaatlariga xizmat qiluvchi, intellektual salohiyatli, erkin fikrlovchi shaxslarni tarbiyalashga qaratilgan tarbiyaviy jarayonlar majmuasidir. Ma’naviy-ahloqiy tarbiyaning asosiy maqsadi – Davlat va jamiyatga xizmat qiluvchi, Vatanga fidoiy, ahloqiy barkamol intellektual kadrlarni tarbiyalab voyaga yetkazishdir.

Barkamol shaxsni tarbiyalashning asosiy yo‘nalishlari

Tarbiyaviy jarayonni ta’lim muassasasida shakllantirishda muhitni qayta shakllantirish va rivojlantirishni, «oila-ta’lim muassasasi-mahalla» hamda «tarbiya-muhit» uzviyligining mazmun va mohiyatan birligini mustahkam asoslarda ta’minlash kerak. Buning uchun milliy ma’naviyat tushunchasi, shaxs ma’naviyati va umuminsoniy qadriyatlar haqida batafsil ma’lumotga ega bo‘lmog‘imiz zarur.

ИНТЕЛЕКТУАЛ САЛОХИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА МУСТАҚИЛ ВА ТАНҚИДИЙ ФИКРЛАШ МОҲИЯТИ

АДУ. Педагогика кафедраси ўқитувчиси Ф. Эҳсонова., талаба А.Умаров

Ёш авлоднинг камол топишида ақлий тарбия ва мустақил фикрлаш кўникмаларини шакллантиришнинг ўрни ниҳоятда беқиёс. Ижтимоий онг, ақл-заковат, борлиқни идрок этиш, илм чўққисига интилиш ҳисси инсонни фикр тарбиясининг самарали йўллари, шакл ва методларини такомиллаштиришга ундайдики, бу ўз навбатида, ёш авлодда танқидий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришнинг таъсирчан механизмларини топишга замин яратади. Педагогик, психологик, социологик адабиётлар таҳлили танқидий фикрлашни шакллантиришга доир турли қарашлар мавжудлигини кўрсатади.

Фикрлаш-мураккаб психологик жараён бўлиб, ўқув материали хусусиятлари тўғрисида ўйлаш, нарса-ҳодисаларни ўзаро таққослаб, уларнинг хусусиятларини ажратиш, қуйилган топшириқ, муаммоларни ечиш фаолияти. Тушунилган ўқув материалининг ўқувчи томонидан таҳлил этилиши ўзлаштирилган билимларнинг янада юқори даражага кўтарилишини таъминлайди. Мустақил иш, ўқув топшириқларини таълимга татбиқ этиш, муммоли вазиятларни вужудга келтириш фикрлаш жараёнининг самарадорлигини оширади. Бугунги кунда танқидий фикрлаш - ижтимоий-сиёсий соҳада содир бўлаётган ҳодисаларни янада чуқурроқ англашга ёрдам берувчи кўникма сифатида қаралмоқда.

Идрок – ўрганилаётган нарса-ҳодиса моҳиятининг онгда акс этиши – инъикоси. У кенг тушунча бўлиб, талабанинг сезги аъзолари(кўриш, эшитиш каби ўқувлар) ёрдамида ҳис қилинган маълумот ҳақидаги билим, тажрибадан олдин ўтган нарса-ҳодисалар тўғрисидаги тасаввурларни ҳам қамраб олади. Бунда ўқитувчининг вазифаси талабаларнинг ўқув материалини фаол идрок этишини таъминлаш, турли мотивларни (ҳавас, иштиёқ, қизиқиш) уйғотиш, имкониятига қараб сезги аъзоларининг аксариятини таълимда қатнаштиришдан иборатдир. Идрокнинг ривожланган юқори шакли **тушуниш** ҳисобланади. Ўрганилаётган нарса-ҳодиса таркибини фаҳмлаш, улар ўртасидаги муносабат, алоқаларни таҳлил этиш, тушунчаларнинг асосий ва иккиламчи белгиларини ажратиш, ўқув материалининг таркибий элементлари ва улар ўртасидаги боғланишларни билиш, сабабиятли алоқаларни идрок этиш тушунча даражасига кўтарила боради.

«Танқидий фикрлаш» атамаси илк бор XX асрнинг иккинчи ярмида вужудга келган. Мазкур тушунча ҳақида тафсилот беришдан олдин, муайян

фикрлаш кўникмалари устида тўхталиш мақсадга мувофиқдир. Чунки бу кўникмалар ўқувчиларда танқидий фикрлашни таркиб топтириш учун ниҳоятда зарурдир.

Эсда сақлаш- фикрлаш кўникмаларининг ҳосил бўлишида асосий манба бўлиб ҳисобланади. У сиз ўқув жараёнини амалга ошириб бўлмайди, лекин у танқидий фикрлашдан тубдан фарқ қилади. Бир қатор олимлар (В.В. Гузеев, И. А. Зимняя, В. Бершадский, М.В. Алексеев) ҳар қандай фикрлашдан кўра хотирани ривожлантиришни юқорироқ қадрлаб, ҳар қандай фикрлаш учун хотира муҳим эканлигини таъкидлайдилар.

Мустақилликнинг дастлабки кунлариданоқ камол топаётган ёш авлоднинг танқидий фикрлашини шакллантириш ва ривожлантириш учун муҳит яратилди. Кейинги йилларда ҳуррият буюк ўзгартирувчилик мўжизасини кўрсатиб, дунёқарашимизни ўзгартириб, фикримиз, тафаккуримизни бойитмоқда. Воқеалар ривожини бутун моҳияти билан англаш, дунёга кенгроқ ва тийракроқ назар билан қарашни тақозо этмоқда.

Шу жиҳатдан олганда талабаларни танқидий фикрлашни эгаллашлари муҳим вазифалар қаторидан ўрин олмоқда. Янги ахборотларга дуч келар экан, ўқувчилар уни мустақил равишда баҳолаши, унга турли хил нуқтаи-назардан қараши, ундан ўз эҳтиёж ва мақсадлари йўлида фойдалана олиш имконияти тўғрисида хулоса ясай олишлари зарур. Ҳақиқий танқидий фикрлайдиган одам бўлиб етишиш учун ўқувчилар ижодий фикрлаб, ўзини синаб кўриши ва бунга оид малакаларни эгаллашлари зарур.

Шундай қилиб, танқидий фикрлаш фаоллик билан боғлиқ жараён эканлигини инобатга олиб, дарс мобайнида ўқитувчи ўқувчиларни ўйлашга, фикр ва идеаллари билан ўртоқлашишга жалб қилиши, ўқув материалини тақдим қилишда мотивация босқичидан фойдаланиши зарур.

ITELLEKTUAL VA IJODIY SIFATLARNING BARKAMOL SHAXSNI RIVOJLANTIRISHDAGI AHAMIYATI

ADU Pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish markazi direktori Z.E Azimova
pedagogika kafedrasi o'qituvchisi F. Ehsonova

Shaxsning intellectual salohiyati shakllanishida unga berilayotgan ta'lim-tarbiyaning mazmuni, metodlari va vositalari bolaning yosh xususiyatlariga muofiq qilishi muhim hisoblanadi. O'qituvchi o'quvchilarning ruhiy xususiyatlari bilan birga yosh xususiyatlarini ham bilishi, ma'lum yoshdagi o'quvchilarning diqqat, xotira, tafakkur layoqatlarini inobatga olish asosida faoliyat tashkil etish lozim. Shaxsning aqliy va jismoniy kamolotida doimo ilgariga qarab rivojlanish ro'y beradi. Bolaning jismoniy va ruhiy kamoloti qaror topib borar ekan, bir qancha bosqichlarni bosib o'tadi.

Bola va kattalar o'rtasidagi muomila faol jarayondir. Mazko'r jarayonda kattalar faqatgina o'rgatuvchi bo'lib qolmasliklari lozim. Bolaning bu jarayondagi faol ishtirokini ta'minlashga alohida ahamiyat berish kerak. Shundagina u o'z harakatlarini o'zi iroda qilishga, o'z faoliyati mazmunini tahlil qilishga o'rganadi. Bola mustaqil fikrlaydi, o'ylab ish tutadi, o'ning ongi o'sa boshlaydi.

Kichik yosh davri. Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolaning tafakkuri – aniq tafakkur bo‘lib, u nimalarni idrok etsa yoki tasavvur qilsa, o‘sha narsalar haqida fikr yuritadi. Shu bois bola uchun mavhum voqea-hodisalar to‘g‘risida gapirilganda, ularning o’ avval o‘zlashtirishga muvaffaq bo‘lgan voqea-hodisalarga nisbatan qiyoslab tushuntirish maqsadga muvofiqdir.

Atrofdagilar bilan muomalada bo‘lish asosida bolada ma’naviy qarash shakllanadi: endilikda ular turli xarakatlarni “yaxshi”, “yomon” deya baholab boradilar.

Kichik maktab yoshidagi 6 va 7 yoshga to‘lgan bola (ushbu yosh bir nechta mutafakkir olimlar tomonidan dastlabki “etuklik yoshi” sifatida e’tirof etilgan) jismoniy va ruhiy xususiyatlariga ko‘ra maktabda ta’lim olish uchun to‘la tayyordir.

Kichik maktab yoshi o‘quvchilarining fikrlashi obrazli bo‘ladi. Shu bois ularga kinoya, kesatish samara bermaydi. O‘qitish ko‘rgazmali qurollar, vositalar yordamida tashkil etilishi kerak. Materialni tushuntirishda uning obrazli, ifodaviy bo‘lishiga erishish lozim. Ularning kayfiyatiga o‘qishdagi yutuqlari, olgan baholari, shuningdek, amalga oshirgan ijobiy ishlari ta’sir qiladi. Shu bois o‘quvchi tomonidan unga berilayotgan e’tibor bola uchun alohida qimmatga ega. Uning har bir harakati o‘qituvchining e’tiroziga sabab bo‘lsa, unda o‘qish istagi yo‘qoladi. Maktab ta’limidan ko‘ngli soviydi, o‘qituvchidan qo‘rqqanidan yolg‘on gapira boshlaydi. Bu hol doimiy takrorlanaversa, qo‘rqoqlik va yolg‘onchilik uning asosiy hislati bo‘lib qoladi. O‘qito’vchi tanbehi oqilona bo‘lib, bola sha’nini yerga urmasligi kerak. Kichik maktab yoshidagi o‘quvchilar turli munosabatlarda bo‘lishga intiladilar, o‘rtoqlari bilan aloqada turg‘unlik yuzaga kelmagan, birgina o‘rtoqdan ko‘ra, ko‘pchilik bilan o‘ynashini afzal ko‘radilar.

O‘smirlik davri. Yoshlarni intellektual rivojlantirishda o‘smirlik davriga alohida ahamiyat berish lozim. Shaxs rivojlanishidagi eng murakkab davr bo‘lib, u o‘tish davri deb ham ataladi. O‘tish davri bolalikdan balog‘at davriga o‘tishni ifodalaydi. O‘smirlik yoshining murakkabligi uning anatomik-fiziologik va psixologik xususiyatida ro‘y berayotgan o‘zgarishlar bilan bog‘liq. O‘smirning faoliyatida o‘qish muhim o‘rin tutadi. O‘qish odatdagi ishga aylanib qolganligi uchun o‘quvchi-talablarning ortib borayotganligiga o‘smir befarq munosabatda bo‘ladi. Fanlarni o‘zlashtirishda qisman “pastlash” holati kuzatiladi. Ammo mustaqil topshiriqlarni bajarishda ijodiy faoliyat ko‘rsatishda ularning zukkoligi seziladi. O‘smir intizomida salbiy holatlar ko‘rina boshlaydi. Bu hol uning mustaqil bo‘lishiga intilishi asosida yuzaga keladi. Agar o‘qituvchi o‘quvchi xususiyatini yaxshi bilmasa, qo‘yilayotgan talablarda birlik, yaqinlik bo‘lmasa hamda ular asoslab berilmasa, o‘smirda kattalarga bo‘ysinmaslik kabi salbiy xususiyatlar qaror topadi va uning xarakter xususiyatiga aylanadi. O‘smir o‘quvchining e’tiborini o‘qishdan tashqari ishlar o‘ziga jalb qiladi.

Jamoat ishlariga o‘smirlarni faol jalb etish ularda ijtimoiy faollik, tashabbuskorlik kabi fazilatlarni tartiblantiradi. O‘smir uchun tengdoshlarining e’tibori, jamoaning fikri unga ota-ona va o‘qituvchi fikridan ham ko‘proq ta’sir qiladi. Shuning uchun u tengdoshlari o‘rtasida obro‘ orttirishga, liderlikka intiladi. Agar u o‘zini o‘qish va jamoa ishlarida ko‘rsata olmasa, yomon hulqli o‘quvchi bo‘lib tanilishiga ham rozi. Bu esa aksariyat hollarda o‘smirni kriminal

mikromuhitga tomon yetaklab borishi ham mumkin. Bu kabi holatlarning oldini olishda eng to‘g‘ri yo‘l- har bir o‘smir uchun o‘z kuchi va imkonyatlariga loyiq jamoa topshirig‘ining o‘zining berilishidir. Shundagina o‘smir jamoa uchun kerakligini anglaydi.

O‘smirda o‘z his-tuyg‘ularini idora qila olish layoqati endi-endi shakllana boradi. Bu uning hulqida namoyon bo‘ladi: o‘zining, har narsaga jahli chiqish, qo‘pollik holatlari tez-tez yuz beradi. o‘smirlarning bu xususiyati ko‘proq bahs-munozara jarayonida ko‘zga tashlanadi. Garchi o‘z fikri asosli bo‘lmasada, uni ma’qullashga urinadi. 13-14 yoshlarda o‘smirlarda burch hissi, mas’uliyat tuyg‘usi o‘sadi, bir muncha vazminlik paydo bo‘la boshlaydi. Bu davrda o‘smirda maqsadga intilish, o‘zi uchun ideal tanlash istagi vujudga keladi. O‘smirlarda axloqiy e’tiqod, qarash kabi sifatlar tarkib topadi. O‘smir hayotida xayol alohida rol o‘ynaydi. O‘qituvchining vazifalaridan biri uning xayoliy dunyosini maqsadli ishlarga yo‘naltirishdan iboratdir.

Demak, o‘smir bilan munosabatda bo‘lishda sabr-toqat, vazminlik zarur. Unga mustaqillik berish, buyruq emas, aksincha, maslahat berish bu yoshdagi o‘quvchilarni to‘g‘ri tarbiyalashning garovidir.

O‘spirinlik davri. O‘spirinlik davri jismoniy o‘sishning tinch davri sanaladi. Shu boisdan o‘smirlardan farqli ravishda o‘spirinlar faoliyatida romantik his-tuyg‘ulardan ko‘ra ko‘proq realizm muhim o‘rin tutadi. O‘spirinlarda organlarning tarkib topishi va organizm to‘qinmalaridagi takomillashish nihoyasiga yetadi. Ular jismoniy kuchini xushbichim va sog‘lom bo‘lganliklari tufayli tetik va quvnoq hayot kechirishga harakat qiladilar. O‘spirinlar miya hujayralarining tuzilishida ro‘y bergan takomillashish asab tizimi va faoliyat mazmunining o‘zgarishga olib keladi. O‘spirin faoliyatining asosiy turi o‘qish bo‘lib qolaveradi. Bilimlar hajmi kengayadi. Ular ijtimoiy munosabatlar, xususan, oila, moliyaviy, ma’muriy, xo‘jalik, mehnat hamda jinoiy faoliyatlar mohiyatini teran tushunishga intila boshlaydilar. Shu sababli mazkur yosh davrida o’larga ijtimoiy-ma’naviy bilimlarni berish maqsadiga mo’vofiqdir. O‘spirin nazariy-ma’lumotlar mazmunini tahlil eta olish imkoniga ham ega. Oilaviy, xo‘jalik, oldi-sotti xarakterdagi munosabatlarni tashkil etish, maishiy va aloqa xizmatlari, shuningdek, jamoat transportidan foydalanish chog‘ida ularda ijtimoiy bilimlarni egallashga nisbatan ehtiyoj va qiziqish hosil bo‘ladi. Ehtiyoj hamda qiziqish o‘z-o‘zidan ijtimoiy faoliyatni tashkil etishga bo‘lgan rag‘batni yuzaga keltiradi.

O‘spirin ijtimoiy munosabatlar mohiyatini anglashga, ular haqida chuqur mulohaza yuritishga intilar ekan, ularda axloqiy (ma’naviy) tasavvur va idrok hosil bo‘ladi. Ixtiyoriy va barqaror diqqat esa, ularning ma’naviy tafakkurining shakllanishiga imkon yaratadi, natijada ular ijtimoiy munosabatlar borasida mantiqiy va asosli fikr yurita boshlaydilar.

O‘spirin yoshi o‘qo’vchilari to’rli o‘qo’v predmetlarining nazariy va metodologik asoslarini egallashga intiladilar, fanlararo aloqadorlik va bog‘liqlik xo’so’siyatida fikr yo’rita boshlaydilar. Sho’ bois ta’lim va tarbiyani tashkil etishda fanlararo aloqadorlikdan foydalanish maqsadga mo’vofiqdir. Iqtisodiyot va ekologiya asoslari, mehnat hamda harbiy ta’lim kabi predmet va maxso’s ko’rslar doirasida iqtisodiy, ekologik, mehnat va harbiy faoliyatlarining ma’naviy

asoslari, oqibatlari to‘g‘risidagi ma’lo’motlarining berishini o‘spirinlarda ma’naviy savodxonlikning vo’jo’dga kelishini ta’minlaydi.
O‘spirinlarda shaxsiy faoliyatni tashkil etishda mo’staqillikka intilish yaqqol ko‘zga tashlanadi, bu esa ularda ijtimoiy-huquqiy munosabatlar mazmunini o‘zlashtirishda ijtimoiy faollik ko‘rsatish ehtiyojini yuzaga keltiradi. Ularning o‘quvchilar o‘zini o‘zi boshqarish organlari, jamoatchilik tashkilotlari faoliyatidagi ishtiroki ana shu ehtiyojni qondirish yo‘lida muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. O‘spirinlarning ilm-fan, siyosat, texnika, sport, san’at olami bilan bog‘liq qiziqishlari darajasini inobatga olib ommaviy axborot vositalari sahifalarida yoritilgan yuqori qayd etilgan sohalarga oid ijtimoiy mazmo’ndagi xabar, eshittirish va ko‘rsato’vlar tayyorlash o‘quvchilar ma’naviy madaniyatini shakllantirishda yaxshi samaralar beradi.

ТАРЖИМА ЖАРАЁНИДА ЎХШАТИШ ВА МЕТАФОРАНИНГ ИШЛАТИЛИШ УСУЛЛАРИ.

АХМЕДОВА Анорхон Насибали қизи-ЎзДЖТУ 2 босқич магистранти

Таржима шундай сермашаққат жараёнки, унинг ичига кира борган сари, ижодкор елкасида оғир маъсулият борлигини сеза бошлайди. Ҳар бир халқ ва элатнинг атоқли адибларининг дурдона асарларидаги: чуқур фалсафий мушоҳада, теран мазмун, олижаноб тафаккур ва дунёқараш фидойи таржимонлар туфайли бошқа халқлар хазинасини бойитиб бормоқда, маданий алоқаларимизнинг ривожланишида Пушкин ибораси билан айтганда маърифатнинг “почтовой отлари” бўлмиш таржимон адибларимизнинг роли бугунги кунда бениҳоядир.

Таржима – бу хамиша икки тил қиёсий стилистикасидир – дейди Е.Г. Эткина, - чунки бадиий таржимоннинг вазифаси – ўз тилида оригиналнинг стилистик суратини қайта яратишдан иборатдир; оригиналнинг тил формасини этибордан соқит қиладиган назария таржимонни қуролсизлантириб қўяди. (1)

Шеърий санъатлар ичида ўхшатиш ҳамда метафоранинг ифодаланиш усуллари бир-бирига ўхшаса-да, фарқли томонлари ҳам мавжуд. Метафора(истиора) предметлар ўртасидаги ўхшашликка асосланган поэтик кўчим: ўхшашли кўчимдир. Метафора ҳамма вақт ўхшашлик асосида юзага келса ҳам, бироқ у ўхшатишдан қуйидаги жиҳатлари билан фарқ қилади: а) ўхшатишда ўхшатилувчи ҳам, ўхшатилмиш ҳам маълум грамматик воситалар билан биргаликда ўз маъноларида қатнашадилар. Метафорада эса ўхшатилувчи нарса ўрнида ўхшатилмишнинг ўзи кўчма маънода келади; б) ўхшатишда ҳамма вақт икки ёки уч компонент иштирок этиб, у хоҳлаганча кенгайиши мумкин бўлса, истиорада кўчма маъно ташувчи бир компонентгина иштирок этади. Масалан: Мақсуд Шайхзоданинг “ Капитан Гастелло” асарида:

Шер юракли бу лочин
Қоқиб қанот- қулочин,
Қузғунлардан асради –
Элнинг хотин-халочин.

Яъни бу дурдона асарда капитан Гастелло фашистларнинг энг катта

қурол-яроқ омборига ўз самолёти билан хужум қилади ва бу ерни портлатади. Қахрамонимиз ўзини қурбон қилса-да минглаб юртдошлари ҳаётини сақлаб қолади. Бунда адибимиз Гастеллони шер юракли лочинга муқояса қилмоқда. Чунончи лочин бенихоя баландда учиб ҳам ўлжасини бехато нишонга олади.

Бадиий тасвир воситасининг бир кўриниши: киши, нарса ва ҳодисага хос белги ҳамда хусусиятни ифодалавчи сифатлаш(эпитет) нинг маълум сўз бирикмаси таркибида ўз мохияти, ўз белгиларини унга кўчирган ҳолда келиши. Масалан: *олтин водий, зумрад бахор, тоза мухаббат* каби. Метафорик сифатлаш ўхшаган ва ўхшатилган предметлардан юзага келади. Ўхшатиш асоси ва ўхшатиш воситаси тушириб қолдирилади. Ўхшатиш асоси, яъни белгиси метафорик сифатлашнинг кўчма маъносига яширинган бўлади.

Инглизча White as a sheet ўхшатиши “чойшабдай” , “ қоғоздай оқ” дегани. Ўзбекларда ҳам қоғоз – оқлик рамзи, тасаввурда бундай тушунчанинг пайдо бўлишига унинг табиий хоссаси асос бўлган. Бироқ ўзбек тилида “чойшабдай оқ ” деб чоғиштириладиган фразеологик қолип йўқ , бизда докадай оқ дейилади. Инглиз, рус ва ўзбек тилларида White as milk – *белый как молоко – сутдай оқ* – бирикмаларининг маъноси эса айнан тўғри келади: бу ўринда ҳар уччала тилда ҳам сут – оқлик рамзи. White as snow – *белый как снег – қордай оппоқ* бирикмаларида ҳам ҳар уччала тилда – қор оқликни ифодалайди. White as chalk - *белый как мел* бирикмалари инглиз ва рус тилларида бир-бирига яқин бўлгани ҳолда , “ бўрдай оппоқ” деган қиёс ўзбек тилига хос эмас. White as wool – жундай оппоқ эса фақат инглиз тилигагина хосдир, негаки, на рус тилида, на ўзбек тилида жун – оқлик тушунчасини ифодалашга хизмат қилмайди (“ жундай оппоқ” дейилмайди).

Шекспирнинг “Ромео ва Жулъетта” асаридан бир парчани изоҳлаймиз. Ромео ва Жулъетта турмуш қуришга аҳд қилишганидан кейин Жулъетта энагани никоҳ вақтини ва жойини аниқлаб келиш учун Ромеоникига юборган эди. Йўлдан ниҳоятда чарчаб келган энага хушхабарни Жулеттага айтишдан олдин ўзининг бош оғриғидан шикоят қила бошлайди:

Lord, how my head aches!
What a head have I!
It beats *as* it would fall in twenty pieces.

Бу ерда “ twenty” сони “ piece” сўзи билан бирикиб қахрамон бошининг қаттиқ оғриганини муболағали қилиб тасвирлаш учун қўлланилган. Айни ҳолатда ўзбеклар тожик тилидан қабул қилишган “ чил” (қирқ) сонидан фойдаланадилар. У ёки бу фикрни муболағали иқодалаш учун турли халқларнинг ўз тиллари учун норма ҳисобланган турли хил воситалардан фойдаланадилар.

Оригинал маънони яхши тушуниб олган ўзбек таржимони ўз тили имкониятларидан тўлиқ фойдаланган ҳолда таржима қилган:

Оҳ бошгинам оғриб кетди!
Вой- вой бошгинам
Бошим гўё тарс ёрилиб чилпора бўлди.

Бу ерда таржимон ажойиб метофорадан фойдаланган. Яъни тарс ёрилиш тарвуз, қовун каби нарсаларга нисбатан ишлатилади. Бошнинг тарс ёрилиб чилпора бўлиши маънони янада кучайтириб, таъсирчанликни оширган. Қуйидаги таржимани шоир Муҳаммад Алидир ҳар томонлама ҳам семантик, ҳам стилистик томондан оригинал маъносига айнан мос эканлигига ҳеч шубха йўқ. Парчада қўлланган *as* ўхшатиши *ғўё* деб адекват тарзида таржима қилинган.

Хулоса қилиб айтганда,таржимада аслиятдаги каби эстетик таъсирни вужудга келтириш, бадиий образни тўлиқ гавдалантириш айрим холларда таржимонни жумла қурилишларини ўзгартиришга, таржиманинг турли усулларини қўллашга мажбур қилиши мумкин.

TA’LIM VA TARBIYANING INCON SHAXSINING O‘ZGARISHIDAGI TA’SIRI

Elchayev Zoxidjon Axmatovich, QarMII, “Xorijiy tillar” kafedrasi o‘qituvchisi

Tarixga nazar tashlar ekanmiz, odamizod ko‘p ko‘rguliklarni o‘z boshidan kechirdi. Ibtidoiy jamoa tuzumi davridan toki hozirgi davrga qadar tabiatda, aytish joiz bo‘lsa, yovuz va “kuchlilar” yashab kelmoqda.

Darhaqiqat, vaxshiy hayvonlardan o‘zini va oilasini himoya qilib, ularni ovlab iste’mol qilaolgan kishilargina munosib umr guzaronlik qilgan. Yaqin-yaqingacha, qaysidir ma’noda tabiatning o‘sha qonuni, yani “kuchlilar” yashab keldi. Lekin bugunchi?... Bugun, bu qonun yo‘qolmadi, faqat u bir oz o‘z shaklini o‘zgartirdi. Chunki, endi bilagida kuchi bor odam, ma’naviyatini boyitib, aql bilan ish yuritib, nimadan qay paytda himoyalanishni bilmasa, kimlarningdir qo‘lida qo‘g‘irchoq bo‘lib qolishi hech gap emas. Xulosa qilib aytganda, insoniyat yuksak jismoniy kuchga ega bo‘lmasin, baribir, turli xil tahdidlar, axborot xurujlari oldida ojiz qolmoqda. Ayniqsa, internet olami ma’naviyati past, tarbiyasi bo‘sh bo‘lgan shaxslarni o‘z domiga tortmoqda.

Hozirgi globallashuv davrida axborotga egalik qilgan shaxs, balki mamlakat deb nomlasak to‘g‘riroq bo‘lar, o‘sha dunyoga hukmronlik qiladi, degan ibora bejiz aytilmagan. Mutaxassislarning ta’kidlashicha, bugungi kunga kelib yadro quroli ishlab chiqarish bo‘yicha dunyoda 20 ga yaqin davlatda harakatlar davom etayotgan bir paytda, 120 dan ortiq davlatda axborot xurujlarini uyushtirish ustida ish olib borilmoqda. Tasavvur qilib ko‘ring, buning uchun millionlab dollar mablag‘ sarflanib, maxsus xodimlar bosh qotirishayapti.

Prezidentimizning matbuot va ommaviy axborot vositalari xodimlariga yo‘llagan tabriklarida: “...Biz odamlarning Internet imkoniyatlaridan yanada kengroq foydalanishga bo‘lgan intilishlarini har tomonlama qo‘llab-quvvatlaymiz. Takror bo‘lsa-da, aytmoqchiman – axborot olamida qandaydir devor o‘rnatish, o‘z qobig‘iga o‘ralib, mahdudlikka yuz tutish yo‘li bizga aslo ma’qul emas. Shu bilan birga, bugun yon-atrofimizda, uzoq-yaqin mintaqalarda yuz berayotgan voqealarni inobatga oladigan bo‘lsak, hali ongi, hayotiy qarashlari shakllanib ulgurmagan yoshlarni chalg‘itishga qaratilgan g‘arazli kuchlar ham Internet imkoniyatlaridan o‘z manfaatlari yo‘lida foydalanishga urinayotgani va bunday intilishlarning qanday salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkinligini e’tibordan soqit qilib bo‘lmaydi”, deya bejiz ta’kidlaganlari yo‘q.

Global tarmoqning zararlari deb, u yaratgan qulayliklardan ham voz kecha olmaymiz. Bugun global axborot makoniga real ko‘z bilan qarasak, jamoatchilikni xavotir va tashvishga solib kelayotgan muammolardan biri, shubhasiz, axborot makonida nosog‘lom manfaatlar, ziddiyat va qarama-qarshiliklar ta’siridagi agressiv, milliy axborot makonimizga, ma’naviy qadriyatlarimizga va barkamol avlodni tarbiyalashdek ezgu g‘oyamizga mutlaqo zid bo‘lgan axborotlar oqimining kirib kelayotganidir. Buning oldini olish uchun esa, yoshlarimiz ongini egallashga qaratilgan har qanday xatti-harakatlarga, milliy manfaatlarimizga raxna solishga, ma’naviyatimizga tajovuz qilishga, umrimiz mazmuni bo‘lgan tarixiy xotiramizni buzishga urinayotgan g‘arazli kuchlarga qarshi doimo ogoh turishimiz darkor. Ana shundagina bizni hech kim, hech narsa o‘z tanlagan yo‘limizdan ortga qaytara olmaydi va biz ko‘zlagan ulug‘vor maqsadlarimizga albatta etamiz.

Kelajagi buyuk va ertangi kuni porloq yurtga, millatga har tomonlama sog‘lom, ma’nan etuk yoshlar zarur va ularning tarbiyasiga bo‘lgan e’tibor bizda davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan.

Prezidentimizning: “Bugun yoshlarimiz hal qiluvchi kuch bo‘lib hayotga kirayapti. Men bu yoshlarga o‘zimga ishongandek ishonaman”, degan so‘zlari zamirida ham ana shu haqiqat mujassam. Har birimiz zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalaridan foydalanayotganimizda axborot xavfsizligi qoidalariga qattiq rioya qilishimiz darkor. Qaysi manbaa ishonchli-yu, qaysi biri ig‘vogarlik bilan shug‘ullanishini farqlay olmog‘imiz va qalblarimizda doimo ogohlikka chorlovchi qo‘ng‘iroqlar bong urib turishi shart. Talabalarga oq va qorani ajratishni, internetdan oqilona foydalanishni yoshlarga ham o‘rgatish, ularni to‘g‘ri yo‘naltira olish ham biz ustozlarning vazifasi va burchidir.

Yuqorida kuchli odam haqida fikr yuritdik. Bugunning kuchli odami shubhasiz, ma’naviyati yuksak odamdir. U nafaqat o‘zini, balki yon-atrofdagilari, mahallasi, qolaversa yurtni ham himoya qilishga qodir. Chunki, bunday odam ajdodlari bilan faxrlanadi, atrofda bo‘layotgan voqealarni tahlil eta oladi va xulosa chiqara oladi. Bu esa bugungi kun uchun juda muhim. Yoshlarimizni ana shunday kuchli va ma’nan yuksak etib tarbiyalash esa nafaqat pedagoglar balki, har bir insonning oliy burchi hisoblanadi.

ADSL TEXNOLOGIYASI YORDAMIDA INTERNET XIZMATIDAN TEZKOR FOYDALANISH

dotsent Rajabov N.A., o’qituvchi T.N.A’zamov (SamDAQI)

Yaqin kunlargacha «Dial-up»ning imkoniyatlari ko’pchilikni qoniqtirar edi. Biz xonadonimizga tortib kelingan telefon simi orqali Internet xizmatini ko’rsatadigan provayderga kompyuter orqali qo’ng’iroq qilib ulanamiz va internetdan foydalanamiz. Bu texnologiya yordamida axborot almashinishda 14-56 Kb/s tezlikka erishish mumkin bo’ladi. Bir necha yillar davomida axborot almashishning bu tezligi deyarli hamma narsaga yetardi. Bugunchi, bizni «Dial-up» texnologiyasi qoniqtiradimi? Minimal darajada «Ha» deb javob berish mumkin. Agar biz pochta va shu kabi oddiy xizmatlardan foydalansak, unda qoniqtiradi. «Ha» deyishlikning boshqa sababi ham borki, bu majburlikdan. Agar bizda boshqa aloqa manbalari bo’lmasa, uyimizdagi yoki idoralardagi simli

telefon tarmoqlari yordamida Internetga ulanamiz. Lekin bu Internet yordamida on-layn tarzda kino ko'rib, musiqa eshitib bo'lmaydi. Agar ko'chirib olmoqchi bo'lsak, soatlar ketadi. Bunday talablarni nisbatan arzon narxda qondirish uchun ADSL Internet texnologiyasi ishlab chiqildi. ADSL inglizchasiga «Asymmetric Digital Subscriber Line» , ya'ni raqamli abonent liniyasi (simi) ma'nosini anglatadi. Bu texnologiya 1989- yilda ishlab chiqilgan. ADSL texnologiyasi boshqa rivojlangan texnologiyalar kabi katta tezlikda Internetga ulanish mumkin, huddi sun'iy yo'ldosh, optik tolali yoki kabelli ulanish singari. ADSLning eng muhim va foydali jihati shundaki, bunday Internet xizmatidan ham huddi «Dial-up»dagi kabi xonadon yoki idoradagi telefon simi orqali foydalanish mumkin. ADSLdan foydalanish uchun kompyuterga maxsus modem o'rnatiladi, modem esa oddiy telefon tarmog'iga ulanadi. Telefon simining ikkinchi tarafi bizga telefon xizmatini ko'rsatadigan stansiya(ATS) ga ulangan. O'sha stansiyaga ham huddi kompyuterga o'rnatilgani kabi maxsus modem o'rnatiladi. Keyin istalgan provayderning yuqori tezlikdagi Internet xizmatidan foydalanishimiz mumkin. Hozirgi kunda Internet xizmatiga to'lovlar nimaga qarab belgilanadi degan savol paydo bo'lishi mumkin. Albatta uzatilgan va qabul qilingan axborotning hajmiga qarab. Kompyuter va provayder orasida ikki tomonlama axborot almashinuvi mavjud bo'ladi. ADSL-ulanishning tezligi nafaqat modem turiga, balki ularni o'zaro bog'lab turuvchi telefon tarmog'idagi simning turi va sifatiga bog'liq. Odatdagi telefon simlarining ko'ndalang kesim yuzasi 0,5 mm^2 bo'ladi. Bu ADSL-ulanish uchun yetarli. Agar simning ko'ndalang kesim yuzasi kattaroq bo'lsa, aloqaning sifati va tezligi yanada yuqoriroq bo'ladi. Yana bir jihati borki, foydalanuvchining kompyuteridan telefon stansiyasigacha bo'lgan masofa (modemlar orasidagi masofa, telefon simining uzunligi) ortib borgani sari ADSL-ulanishning tezligi pasayib boraveradi. ADSL-ulanishning tezkor bo'lishidan tashqari, yana ba'zi afzalliklari mavjud. Birinchisi, kompyuter va modemni yoqishimiz bilan Internet ulanadi, kerak bo'lganda foydalanuvchi logini va parol so'ralishi mumkin. Shuningdek, bunday Internetdan foydalanayotganimizda parallel ravishda telefonda ham gaplashish mumkin bo'ladi. Telefondagi ovozli axborot va Internet axborotlari bir-biriga aralashib ketmaydi va deyarli bir-biriga halaqit bermaydi. ADSL-ulanish ko'rsatilishining dastlabki muddatida narx ancha yuqori bo'lgan. Bugungi kundagi kuchli raqobat sababli Internet xizmatining narxi oddiy foydalanuvchilar uchun ham qimmatlik qilmaydi. ADSL-ulanishdan katta tashkilot va idoralarda foydalanish ancha samarali hisoblanadi. Masalan, oddiy bir maktabni olaylik. Har bir maktabda o'z telefon liniyalari mavjud. Demak, katta tezlikdagi ADSL-ulanish orqali Internetga ulansa bo'ladi. Har oy uchun, masalan, 3Gb, 5Gb, 10Gb hajmdagi paketlardan biri (trafik) sotib olinadi. Maktabga o'rnatilgan modemning bir tarafi provayderga ulanadi. Ikkinchi tarafi esa kompyuterga. Qulayligi shundagi, modem orqali kelayotgan yaxlit Internet tarmog'ini nafaqat bitta, balki bir nechta (4 ta, 8 ta, 16 ta, 32 ta…) kompyuterga taqsimlash mumkin. Aytib o'tish kerakki, umumiy tarmoqdagi tezlik katta bo'lsa ham, alohida kompyuterlardagi Internet tezligi mos ravishda pasayib boraveradi. ADSL texnolgiyasi asosida internetga ulanish harjabhada ustun. Uning eng asosiy jihati – bu tizimni o'rnatish uchun alohida sim, kabel, radiokanal o'rnatish shart emasligidir. Bu esa, uning tannarxini ancha arzonlashtiradi.

UZLUKSIZ TA’LIM TIZIMIDA OMMAVIY SPORT HARAKATINING TASHKILIY VA BOSHQARUV ASOSLARI

B.K.Namozov. o’qituvchi, SamDAQI
M. Abduazizova. 201-QXALTE guruhi talabasi, SamDAQI

Istiqlolning dastlabki kunlaridanoq vatanimiz ravnaqi va xalqimiz farovonligini ta’minlashning muhim sharti bo’lgan har tomonlama sog’lom va barkamol avlod tarbiyasiga jismoniy tarbiya va sportni keng targ’ib qilish ishlariga kirishildi. Davlatimiz rahbarining sog’lom avlodni voyaga yetkazish haqidagi qarashlarida har tomonlama erkin va mustaqil fikrlaydigan, o’z kuchi va imkoniyatlariga tayanadigan, vatan va xalq manfaati uchun butun borlig’i bilan kurasha oladigan insonlarni tarbiyalashda jismoniy tarbiya va sport harakatining o’rni va ahamiyati beqiyos ekani o’z ifodasini topdi.

Avvalo, o’quvchi-yoshlarda jismoniy tarbiya va sportga katta ishtiyoq va qiziqish uyg’otib, ularni bu sohaga uzluksiz jalb qila oladigan, milliy ta’lim tizimi doirasida o’tkaziladigan, yoshlarni sog’lomlik, komillik va go’zallik g’oyalari ruhida tarbiyalaydigan ommaviy sport harakatini shakllantirish zarur edi.

Prezident Islom Karimov boshchilgida ishlab chiqilgan “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”ga muvofiq ta’lim modeli asosida, o’quvchi-yoshlarni jismoniy tarbiya va sportga uzluksiz jalb qiladigan, umumta’lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o’quvchilari hamda oliy talim muassasalari talabalarining “Umid nihollari”, “Barkamol avlod”, “Universiada” ommaviy sport musoboqalarini o’z ichiga olgan uch bosqichli yagona tizim tashkil qilindi va amaliyotga joriy etildi.

Ommaviy sport harakati milliy modeli quyidagi tamoyillarga asoslandi:

-aholining barcha qatlamlarini kundalik sport harakatiga jalb etib, sog’lom turmush tarzini ta’minlash va millat genofondini sog’lomlashtirish;

-mamlakat aholisining yoshi, hayotiy ko’nikmasi, bilimi, ijtimoiy holati, imkoniyati, sharoiti, mustaqil harakatlanishining inobatga olinganligi;

- model barcha bo’g’inlari uzviy va mantiqiy bog’langanligi;
- modelda belgilangan ratsional maqsad aholi o’rtasida sog’lom turmush tarzini ta’minlashning funksional maqsadiga ta’sir etishi va zanjirsimon siklga egaligi;
- modelning funksional maqsadi amalga oshishi bilan o’quvchi va talaba-yoshlar orasidan yuqori malakali, vataniga mehr-muhabbati yuksak, o’z mamlakati obro’si uchun munosib bo’la oladigan iqtidorli sportchilar yetishib chiqishi.

Mazkur tizim 5 ta bo’limdan tashkil topib, maktab yoshigacha bo’lgan bolalarni, umumta’lim maktablari o’quvchilarini, o’rta maxsus kasb-xunar ta’limi tizimidagi yoshlarni, oliy ta’limdagi talabalarni hamda ishlab chiqarish sohasidagi va undan tashqaridagi barcha yoshdagi fuqarolarni jismoniy tarbiya va ommaviy sport o’yinlariga jalb qilish, ularning sog’lomlik darajasini sport harakatlari orqali oshirishga qaratildi.

Birinchi bo’limning asosiy funksional maqsadi -maktab yoshigacha bo’lgan bolalarda birlamchi jismoniy harakat ko’nikmasini dastlab oila, bog’cha va mahallada shakllantirish, bolalarda har kuni sport bilan shug’ullanish ko’nikmasini xosil qilish.

Ushbu bo’limning funksional maqsadi xalq ta’limi vazirligi, hokimliklar, “Bolalar sportini rivojlantirish”, “Sog’lom avlod uchun”, “Maxalla” jamg’armalari va boshqa tashkilotlar orqali amalga oshiriladi.

Ikkinchi bo’limning funksional maqsadi - umumiy o’rta ta’lim tizimi o’quvchilarining dastlabki jismoniy harakat ko’nikmalarini jismoniy tarbiya darslarida va musoboqalarida mustahkamlash hamda ularning sportga bo’lgan mehrini uyg’otish orqali jismoniy sog’lomligini ta’minlash. “Umid nihollari” sport musoboqalari, maktab va maktabdan tashqari sport to’garaklari faoliyati orqali o’quvchilarning sport turlariga qiziqishini kuchaytirish. O’quvchilarning sport turlari bo’yicha qobiliyatlarini aniqlash, iqtidorli yoshlarni bolalar va o’smirlar sport maktablari hamda olimpiya zahiralari sport kollejlariga yo’naltirish.

Ushbu funksional maqsadlar xalq ta’limi vazirligi, Madaniyat va sport ishlari vazirligi, hokimliklar, Milliy Olimpiya qo’mitasi, “Bolalar sportini rivojlantirish”, “Sog’lom avlod uchun”, “Mahalla” jamg’armalari va boshqa tashkilotlar orqali amalga oshiriladi.

Uchinchi bo’limning funksional maqsadi - kasb-hunar ta’limi tizimidagi o’quvchilarining jismoniy qobiliyatlarini namoyish etish, jismoniy tarbiya va sport kundalik extiyojiga aylangan o’quvchilarning “Barkamol avlod” sport musoboqalarida faol ishtirokini ta’minlash.

Ushbu funksional maqsadlar Madaniyat va sport ishlari vazirligi, hokimliklar va Milliy Olimpiya qo’mitasi, “Bolalar sportini rivojlantirish”, “Sog’lom avlod uchun”, “Mahalla” jamg’armalari va boshqalar orqali amalga oshiriladi.

To’rtinchi bo’limning funksional maqsadi- oliy ta’lim muassasalari talabalarining umumiy o’rta va o’rta maxsus kasb-hunar ta’limi tizimida sport turlaridan to’plagan tajriba va mahoratlarini “Universiada” sport musoboqalarida yanada faollashtirish, talabalarning jismoniy va ma’naviy salomatligini mustahkamlash, ular orasidan yuqori malakali sportchilarni yetishtirishdan iborat.

Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi, Madaniyat va sport ishlari vazirligi, hokimliklar, Milliy Olimpiya qo’mitasi va boshqa tashkilotlar orqali ushbu funksional maqsadlarni amalga oshirish belgilandi.

Beshinchi bo’limning funksional maqsadi- ta’lim tizimida jismoniy tarbiya va sport harakatida toblanib, ishlab chiqarish va ijtimoiy sohaga o’tgan mutaxassislarning sportga bo’lgan ehtiyojlarini sohalar bo’yicha sport musoboqalari, oilaviy va boshqa o’yinlar orqali qondirish hamda jamiyatda sog’lom turmush darajasini mustahkamlash.

Kasaba uyushmalari Federatsiyasi va hokimliklar, Madaniyat va sport ishlari vazirligi, “Bolalar sportini rivojlantirish”, “Sog’lom avlod uchun”, “Mahalla” jamg’armalari va boshqa tashkilotlar orqali ushbu funksional maqsadning amalga oshirilishi belgilandi.

Xulosa qilib aytganda bu tizim o’quvchi yoshlarni sportga ommaviy jalb qilishda uzviylik va doimiylik, maqsadlilik va samaradorlik tamoyillariga asoslanib, quyidagi natijalarga erishishni ko’zda tutadi:

-sog’lom turmush tamoyillarini yoshlarning qalbi va ongiga singdirish hamda kundalik ehtiyojiga aylantirishga yo’naltirilgan tegishli tizimda va boshqaruv mexanizmini yaratish, ular orqali hududlarda ommaviy sport harakatlarini shakllantirish.

TALABA YOSHLARNI HAR TOMONLAMA YETUK VA BARKAMOL QILIB TARBIYALASHDA JISMONIY TARBIYA VA SPORTNING O'RNI.

B.K.Namozov. o'qituvchi, SamDAQI
S.Qoraboyev. 201-QXALTE guruhi talabasi, SamDAQI

Sog`lom turmush tarzi deganda har bir jamiyatning asosini belgilab beruvchi – insonning jismoniy va ma'naviy jihatdan zamon talablari asosida shakllanganligi tushuniladi. Xalqimizning «Sog'lom tanda sog' aql» - degan naqliga amal qilgan holda aytish joizki, eng to`g`ri yo`l – bu yoshlarni jismoniy tarbiya va sportga yo`naltirishdir. Ma'lumki, jismoniy tarbiya va sport har tomonlama komil insonni tarbiyalashda muhim vosita hisoblanadi. Jismoniy mashqlar bilan muntazam shug`ullanish ish qobiliyatini oshiradi, sog`lom turmush tarziga ehtiyojni tarbiyalaydi, bu esa uzoq yillar mustahkam salomatlik va ijodiy faollik garovidir.

Hozirgi vaqtda talabalar salomatligiga katta e'tibor qaratilmoqda va ularning salomatligida kamchiliklar mavjudligi aniqlanmoqda. Bunda ularning kam harakatliligi sabab bo`lmoqda.

Soha mutaxassislarining ta'kidlashlaricha, kam harakatlilik semizlik, diabet, nevroz, yassi tovonlik, qomatning buzilishi kabi kasalliklarning rivojlanishiga olib kelar ekan. Shuning uchun jismoniy tarbiya va sport pedagogik jarayonning asosi bo`lishi kerak. Zero, talaba yoshlarni jismoniy tarbiyalash mazmuni har tomonlama komil inson qilib tarbiyalashga yordam beruvchi, o`zaro bog`liq aniq vazifalarni bajarishga yo`naltirilgan bo`lishi lozim.

Olimlarning aniqlashicha jismoniy tarbiya va sport bilan shug`ullangan shaxslar orasida kasalliklarga chalinish darajasi, jinoyatchilikka moillik darajasi past bo`ladi. Shu sababli jismoniy tarbiya va sport jinoyatchilikning kamayishida, ijobiy-ijtimoiy xulq-atvorni tarbiyalashda hamda kasalliklarni oldini olishdagi samarasi bebaxodir.

Ulug' mutafakkir Ibn Sinoning ta'kidlashicha jismoniy mashqlar insonni ortiqcha vazndan xalos etadi, tanaga yengillik baxsh etadi, kun bo`yi yig`ilgan ortiqcha yukdan xalos etadi.

O`z navbatida jismoniy tarbiya sog`lomlashtirish mashqlari yordamida umummadaniy ijtimoiy vazifalarni hal etish mumkin. Bu vazifalar o`zini namoyon etishiga qarab quyidagi guruhlarga ajratiladi:

-Salomatlik darajasi, jismoniy rivojlanish, gavda tuzilishi va jismoniy ahvolning yaxshilanishi;

-Talaba yoshlarni o`quv va kelgusidagi mehnat faoliyatiga jismoniy tayyorlash;

-Talaba yoshlarning faol hordiq chiqarishi va bo`sh vaqtdan unumli foydalanishga bo`lgan ehtiyojini qondirish;

-Talaba yoshlarning harakat imkoniyatlarini rivojlantirish.

Yuqoridagilardan kelib chiqib o'tkazilgan kuzatuvlar asosida talaba yoshlar salomatligini mustahkamlash va asrashga oid quyidagi takliflarni tavsiya etamiz:

1) talaba yoshlarda jismoniy mashg`ulotlarga ehtiyojni faollashtirish;

2) birinchi kurs talabalarini oliy o`quv yurtida o`qishga ko`nikishini tezlatish;

3) kasalliklar profilaktikasi, tananing tashqi muhit salbiy ta'siriga qarshiligini oshirish;

4) talaba yoshlarda jismoniy mashqlarga, muntazam mustaqil mashg`ulotlarga ongli, turg`un va pozitiv munosabatni shakllantirish.

Odatda ko`pchilik sport deganda insonning faqat jismoniy kamolotini, ya'ni uning kuch-quvvatga to`lib, sog`lom yurishini tushunadi. Biroq bunday bir tomonlama qarash noto'g'ridir. Zero, sport insonning jismoniy, ma'naviy va intellektual kamolotga yetishida ham juda katta ahamiyatga ega. Sport bilan shug`ullanuvchi odamning jismigina emas, fikru-xayoli, tafakkuri ham yangilanadi, sportga xos olijanoblik fazilatlar shakllanib, behuda tashvishlardan xalos bo`ladi, faqat yaxshi va ezgu ishlarni o`ylaydi.

Xulosa qiladigan bo'lsak mamlakatimizda jismoniy tarbiya va sport rivojiga katta e'tibor berilayotganining yana bir asosiy sababi nafaqat jismoniy, balki ma'naviy jihatdan ham barkamol avlodni voyaga yetkazish zarurati bilan izohlanadi. Chunki sport xalqning, millatning g`ururini yuksaltiradi, ma'naviy kuch-qudrat baxsh etadi, qolaversa, butun jamiyatni ana shu g`urur tuyg`usi orqali birlashtiradi. Eng muhimi, sport sog`lom turmush tarzining asoslaridan biri sifatida yoshlarning o`z imkoniyat va salohiyatini, iqtidorini el-yurti obro`sini oshirishga, o`z jismoniy va ma'naviy kamolotini oshirish yo`lida sarflashga safarbar etadi. Negaki, doimiy ravishda sport bilan shug`ullanadigan shaxsning jismi ham, ruhi ham tetik bo`ladi, uning butun vujudi uyg`un tarzda kamol topadi, oilasi tinch bo`ladi.

O`QUVCHILARDA NAFOSAT TARBIYASINI SHAKILLANTIRISHDA PEDAGOCNING O`RNI

B.Mavlonova, SVXTXQTMOI o`qituvchisi, Z.Abdakimova, Oqdaryo tuman 25-maktab o'qituvchisi.

Mustaqil O`zbekistonimizda islohatlar tobora keng quloch yoymoqda. Hayotimizning barcha jabhalarida, jumladan yosh avlod ta`lim tarbiyasida ham keskin o`zgarishlar sodir bo`lmoqda. O`quvchilarda axloqiy kunikma bilan bir qatorda nafosat tarbiyasi ham barcha yoshdagi kishilarga bab-baravar zarur.Ammo butun tarbiya tizimida, amalda isbotlanganidek, nafosat tarbiyasini singdirishni insonning bolalik davridan boshlash nihoyatda muhim, u davr inson hayotida fe'l-atvor, irodaning,did, go‘zallik tuyg‘usi va hayotiy tushunchaning paydo bo‘lishi va shakllanishi davridir.Bir qatorda, ularda chiroyli, nafis, go‘zal narsalardan zavq ola bilishni, go‘zallikni dag‘allikdan, qo‘pollikdan tez ajrata olish qobiliyatini tarbiyalashimiz kerak. Go‘zallikni xunuklikdan ajrata olish, go‘zallikni sevish, unga intilish qobiliyati soddalikdan murakkablikka qarab o‘sib boradi.Bola to‘rt-besh yoshidayoq kiyinishdagi go‘zallikka, ixchamlikka,nafislikka, chiroylilikka e'tibor bera boshlaydi, to‘qqiz-o‘n yoshlarda esa yurish-turishdagi, xatti-harakatdagi go‘zallikning ham fahmiga yetadigan bo‘ladi, o‘n to‘rt-o‘n besh yoshlarda mehnatdagi, ijtimoiy hayotdagi go‘zallikni ham anglash qobiliyatiga ega bo‘ladi. Lekin bu gap besh yoshli bolalarga ijtimoiy hayotdagi go‘zallik haqida tushunchalar berishning hojati yo‘q

degan fikrni bildirmaydi.Yosh bolalarga ham mehnat haqida, hayot haqida gapirib berish mumkin, ammo bu suhbatlar nihoyatda sodda, ixcham va bola hurmat qiladigan biror kimsaning ishlari misolida olib borilsa,ayni muddao boʻladi.Nozik didni, goʻzallik tuygʻusini shakllantirishda goʻzal muhitning roli katta. Biz chiroyli muhit deganda bolaga chiroyli koʻringan, uning qalbida zavq-shavq uygʻotadigan narsalar, buyumlar, voqealar, hodisalarni tushunamiz. Bunda oila, maktab va jamoatchilik asosiy rol oʻynaydi.Oilada bolani tozalikka, tartiblilikka, goʻzallikni sevishga oʻrgatish kerak. Buning uchun, avvalo, uydagi barcha buyumlar did bilan tanlab, joylashtirilgan, toza, saranjom-sarishta boʻlgani maʼqul.Chunki bolaga ikki xil narsa koʻproq taʼsir qiladi. Birinchisi bolaning koʻziga tez-tez tashlanadigan buyumlar, odamlar oʻrtasidagi munosabat boʻlsa, ikkinchisi bolaning oʻziga bevosita tegishli boʻlgan narsalar — kiyim-kechak, idish-tovoqlar, kitoblar,oʻyinchoqlar, yozuv stoli va boshqalardir. Bola oʻz buyumlarini asrab, avaylab, toza-ozoda, saranjom-sarishta qilib yurishga oʻrgansa, u yoshi ulgʻaygan sayin goʻzallikning murakkab koʻrinishlarini tabiatdagi uygʻunlikni, sanʼatdagi goʻzallikni payqab olish uchun tayyorlana boradi.Oʻquvchilarga dastlab xulq-atvor va turmushdagi goʻzallik, yaʼni buyumlar, kiyimlar, oʻquv qurollarini toza, ozoda, chiroyli asrash, ularni saranjom-sarishta saqlay bilish, ulardan toʻgʻri va oʻrinli foydalanish oʻrgatiladi. Oʻquvchilarda xushmuomala boʻlish, qoʻpollikdan nafratlanish, ifloslik, tartibsizlikka murosasiz boʻlish kabi xususiyatlar tarbiyalanib boradi.Nafosat tarbiyasi taʼsirida bolalar qalbi shunchalik noziklashadiki, ular har bir soʻzni darhol quloqqa oladigan boʻladi, qalb fazilati ortadi, nafosat his-tuygʻusi kuchayadi; his etish, tushunish,qadrlash, zavqlanish, nafratlana bilish, biror hodisaga munosabat bildirish — bular nafosat tarbiyasining alifbosi hisoblanadi.Nafosat tarbiyasining asosi oiladan boshlanadi, goʻdaklik davrida vaqtida ovqatlanish, uxlash tartibiga rioya etish, uyda ozodalik, saranjom-sarishtalik, oila aʼzolari oʻrtasidagi oʻzaro hurmat, qadr-qimmat bola qalbida oʻchmas iz qoldiradi. Bola oldida behayo soʻzlarni aytish, bachkana qiliqlar, xatti-harakatlar,kimlarnidir yomonlab, masxara qilish bola tarbiyasiga yomon taʼsir etadi. Nafosat tarbiyasi orqali ovqat pishirish, dasturxon atrofida oʻtirib ovqatlanish jarayonidagi azaliy sharqona odat, odob qoidalariga amal qilish oʻrgatiladi. Oila goʻzallik tarbiyasining birinchi oʻchogʻi boʻlsa, undan keyin maktab, oʻqituvchi-tarbiyachi oʻgiti, jamoatchilik, kattalar taʼsiri taʼlim-tarbiyada muhim oʻrin tutadi. Mana shu jarayonda bolaning har bir xatti-harakati kuzatib borilishi, xatolari sabr-chidam, oʻrni, yotigʻi bilan tuzatib turilishi lozim.

Mehmonga borish, mehmon kutish, koʻchada yurish kabi ota-bobolarimiz tajribasi oʻrgatilmogʻi zarur.„Assalomu alaykum“ dan boshlab, chehra tabassumi, kattalar oldida bosh egib turish, har bir nasihati uchun minnatdorchilikbildirish, ketishga ruxsat soʻrash — bular birinchi oʻrindagi talablarga kiradi. Ayniqsa, soʻzlash odobiga jiddiy eʼtibor berishdarkor. Soʻzlaganda tinglayotgan kishi koʻziga qarab turish, soʻzlab turib u yoq-bu yoqqa alanglash yoki teskari qarab toʻngʻillash odobsizlik ekanligini yaxshi anglab yetish, ogʻizdagi luqmani yutgandan keyin ohista gap boshlash, shoshilmay, dona-dona qilib,maqsadni aniq, dangal, ravshan, eshitarli ovoz bilan tushuntirish kerakligi oʻrgatiladi. Bular—odob goʻzalligidir.Nafosat tarbiyasi orqali oʻz-oʻzini boshqarish shakllanadi. Bu oʻz-oʻziga asta-sekin talabchanlikni keltirib chiqaradi. Oʻz-oʻzini

tergash, o‘zini mustaqil, ongli, oqilona boshqarish o‘z xulq-atvori,xatti-harakatiga baho bera bilish ko‘nikmalarini egallash demakdir. Nafosat tarbiyasiga doir bilim va malakalar, asosan, dars jarayonida — o‘qish, musiqa, ona tili, tabiat, tasviriy san’at, tarix, geografiya va jismoniy tarbiya kabi darslarda beriladi. O‘qish darslaridan nafosat tarbiyasi: ifodali o‘qish, texnika vositalaridan foydalanish, did bilan chizilgan rasmlar va sahna o‘yinlari orqali o‘quvchi ongiga singdirilib boriladi. Shuningdek, turli janrdagi badiiy asarlarni o‘qish, she’rlarni yodlash, jumladan, ertak, rivoyat, hikoyatlarni o‘rganish orqali bola so‘z qudratidan zavqlanadi, hayajonlanadi, ta’sirlanadi. O‘zini sirli voqealar ichida yurgandek his etadi, butun vujudi quloqqa aylanadi, turli kechinma, kayfiyat, his-tuyg‘u qalbini qamrab oladi. So‘z qudrati uni sehrlab, butunlay o‘ziga jalb etadi, ergashtiradi. Nafosat tarbiyasi vositalaridan eng muhimi san’atdir. San’atning barcha tur va janrlari o‘ziga xos ta’sir kuchiga ega. Yoshi o‘sib borgani sayin bolada san’atning u yoki bu turiga qiziqish o‘zgarib turadi. San’atning eng ta’sirchan turlaridan biri xilma xil musiqadir.Bola hali yozish, o‘qish, chizishni bilmagan paytda ham musiqaning sehrli to‘lqinini qabul qilishi, ulardan oziqlanishi mumkin. Musiqaning ilk ta’siri ona allasi bilan bog‘liq. Ona allasi mayin, jozibali, shirador, ta’sirchan bo‘lgani uchun ham bola undan orom olib

uyquga ketadi. Musiqa bolaning eshitish qobiliyatini yaxshilaydi,uning ruhiyatiga yumshoqlik, fe’l-atvoriga muloyimlik bag‘ishlaydi.

OLIYGOH TALABALARINI MALAKALI O’QITISHDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O’RNI VA AHAMIYARI

Bustanov Xudaykul Abriyevich, Samdu

Tabiiy ilm-fanlarning oxirgi paytda erishilgan zamonoviy ilmiy-texnik(texnologik) yutuqlarining natijalaridan, dunyoni haqiqiy ilmiy ko’rinishini yaratilishidan va jamiyatdagi zamonaviy elektron kommunikasiya uskunalaridan kelib chiqqan holda, ta’lim sohalariga ko’plab yangi talablar qo’yilayapti. Bu talablar o’qitishga yondashish falsafasiga tegishli bo’lib, yana bilim olish usullari va o’quv-metodik mantiqlarda o’quv fanlarini tuzilishini xususiyatlariga ham tegishlidir. Shu bilan birgalikda, zamonaviy elektron uskunalardan o’quv jarayonlarida foydalanishlarga ham tegishlidir. Har bir o’qitish texnologiyasi o’z navbatida maqsadlari va o’qitish paradigmasi(prinsiplari) bilan aniqlanadi[1].

Taklif etilayotgan o’qitish texnologiyasining maqsadi - o’quv jarayonlarini sifatini va unumdorligini oshirishdir, informatika fanining asoslarini oliygohlarning barcha sohalarida Internet axborot resurslaridan foydalangan hollarda amalga oshirishdir. Ushbu yondashuvni talabalarning tafakkurlarini ya’ni dunyo qarashlarini axborotlashgan tizimlarga nisbatan juda yoqori darajadaligidadir, shu bilan birgalikda dunyoni yangicha tafakkur qilishda ushbu paradigma orqali amalga oshiriladi:

<Informasiya> ----> <bilim> ----> <Tushunish> ----> <amaliyot> ---->

Ushbu holda subyekt bo’lib asosan gumanitar oliygohlar va oilygohlarning gumanitar sohalarining talabalari hisoblanishadi. Gumanitar soha talabalari uchun ko’plab adabiyotlar informatika bo’yicha mavjuddir, ular ananaviy informasion texnologiyalar uchun mo’ljallangan va texnik oliygohlarning informatika

adabiyotlaridan farq qilishadi. Buguni kunda gumanitar sohalarning eng asosiy masalalari bo'lib, zamonaviy ilmiy-texnik va madaniyatlar orasidagi bog'lanishlarini ta'minlashdir. Bu masalani taqbiq etishda gumanitarchilar tabiiy tillardan foydalanishdilar, tbiiy fanladan shunisi bilan farq qilinadi, ular o'zlarining masalalarini yechishda suniy tillardan foydalanishadilar: matematika tili, dasturlahs tillari, informatsion tillar. Lekin ushbu barcha tillar, tabiiy tilni ham qo'shganda, - umuman olganda ular belgilar tizimidan iboratdir, umumiy qonuniyatlari bo'lib semiotika hisoblanadi. Belgilar tizimining umumiy qoidalarini o'rganish orqali va umumiy jarayonlar bo'yicha olganda, gumanitar soha talabalari informatika va matematika donyosiga osongina kirishdilar. Tajribalar shuni ko'rsatadilarki, gumanitar soha talabalari dunyoni tabiiy ilmiy kartinkasi juda tushunarli bo'ladi, agar ular belgilar tizimidagi qonuniyatlarni a'loqalarini tushuna olsalar: «tabiiy til»- «informatsion til» -«matematika tili» - «kompyuter tili».

Hozirgi paytda informatika xuddi kompleks fan kabi qaralib, fanlar aro ilm hisoblanadilar. Uning kompleksliligi o'yektlarni o'rganishlardagi informasiyalarga qarab aniqlanadilar, ular o'z navbatida «hamma harsa mavjud, materiya va energiya esa bu yerda yo'q», va «suniy, biologik, texnikaviy, ijtimoiy va iqtisodiyotlardagi barcha ma'lumotlarni yagona qonunlar bilan qayta ishlashdir» (akademik A.P. Yershob). Bugun informatika so'zsiz shunday faktku, ya'ni informatika ham tabiiy ham ijtimoiy aspektlarni o'zida mujassamlashtirgan bo'lib, xuddi fundamental va prikladnoy xususiyatlarga egadir. Bulardan kelib chiqqan holda o'qitish texnologiyalari fanlararo bog'lanishlarni inobatga olishi kerakdir.

Davlat ta'lim standartlariga asosan informatika va matematika kurslari tabiiy fanlar barcha bloklari uchun mo'ljallangan, lekin har xil nomlangan bo'lib hajmlari va tuzilishlari bo'yicha farq qiladi: « Informatika », « Informatika va matematika», «Informatika va dasturlash», «Informatika va informasion tizimlar» va boshqalar. Bu tuzilishlar to'plami har xil talablarni talab qiladilar fanning bilimini tuzilishi va grafikli o'qitishlari bo'yicha. Lekin analizlar shuni ko'rsatadiki Standartlarda ko'rsatilgan kurslar barcha mutaxassisliklar uchun bir xil umumiylikni ko'rsatadi, bu esa invariant qism hisoblanadi, va u o'z navbatida universitetlarda yagona iyerarxik tizimni tashkil etib o'zaro bog'langan modullarni to'plamini tashkil etadi:

- Modullar bazasi – informatikaning invariant qismi;
- Aloqalar moduli – semiotika asosi;
- Maxsus modullar:
    - Dasturlash asoslari,
    - Matematika asoslari,
    - Informatsion tizimlar asosi,
    - Informatsion texnologiyalar asosi,
    - Informatika tarixi
- Kuzatilayotgan modullar (maxsus kurslar tanlangan mutaxasisliklar yo'nalishlari bo'yicha, o'qilayotgan kurslarda: kompyuter grafikasi, informasion menejment, psixologiyada informasion texnologiyalar, sosiologiyadagi informatsion texnologiyalar va boshqalar).

Tizimning har bir moduli o’quvchilarning ongida o’quv faninng tuzilishi bo’yicha tushunchalarni shakllantirishi lozim, uning tushunarliligi va mohiyatliligi moduli bo’yicha, ushbu modul bo’yicha bilimlar va amaliy mashg’ulotlatni bilish, hamda fanlararo bog’lovchi modullarni. Hat bir modulni turlarini amalga oshirish uchun, jumladan: ma’ruza kursi, lug’atlar, ma’limotnomalar (kurs dasturi, amaliyot, talaba daftari, Internet saytlari manzillari) [2].

Taklif etilayotgan bilim olishni tasavvur qilish tizimi, zamonaviy informatsion tizimlar orqali muvoffoqiyatli amalga oshirilishi mumkin, Internet texnologiyasini inobatga olgan holda, masofaviy o’qitish jarayonini ta’minlagan hollarda. Bunda interaktiv o’qitish quyidagi tizimlar yordamida ta’minlanishi mumkin: bilimni nazorat qilish tizimi va kompyuter videokoferensiya a’loqasi orqali.

Bilimni nazorat qilish ichki tizimi asosiy vazifalardan birini bajaradi – quyidagi masalalarni o’qitish jarayoni orqali yechish yo’li bilan: individual o’qitish grafigini yaratish, uchbu grafikni talabalar tomonidan bajarilishini monitoringi, o’qituvchi tomonidan individual topshiriqlarni berishi, talabalarni avtomatlashtirilgan testlash, test natijalari bo’yicha teskari a’loqani ta’minlash, yakuniy baholashni hisoblash, reytinglarni tuzish, o’qituvchiga sifatli test natijalarini statistik ma’lumotlarini chiqarib berishlar. Sanab o’tilgan masalalarni yechish uchun ichki nazorat tizimi quyidagilarga ega bo’lishi lozim: har bir o’quv-metodik modul bo’yicha ishchi rejalar; har bir fan moduli bo’yicha test tizimi; o’quv jarayoni bo’yicha joriy va yakuniy nazoratlarning yagona tizimi.

Kompyuterli «video - koferens- a’loqasi» tizimi audio va video ma’lumotlarni almashinuvini ta’minlashni amalga oshiradi, klaviaturadan ma’lumotlarni kiritish orqali muloqotni amalga oshirish, birgalikda foydalanadigan amaliy dasturlardan foydalanishni amalga oshirish, ko’p tomnli konferensiyalarni o’tkazsih, auditoriyaning virtual doskasidan foydalanish.

Masofaviy o’qitish shroitidagi ta’lim jarayonini asosini talabalarni maqsadli va nazorat qilinuvchi intensiv mustaqil ishlari tashkil etadi, o’zlariga qulay joylarda o’qishlari mumkin, individual jadval bo’yicha, o’quv – metodik materiallaga ega bolgan holda va o’qituvchi bilan interaktiv muloqatga ega bo’lishi imkoniyatlaridir.

CONTENT – BASED LANGUAGE INSTRUCTION

KSU teacher G. Kiyamova., KSU teacher Kh.Xujaniyazova

Content is traditionally focused on cultural aspects of the target language, ranging from popular culture to art, literature, history and the like. What is new in content-based language instruction is that the content is now often drawn from academic subjects such as science, social studies and even mathematics. Instructional models for integrating content instruction with language learning have been developed both in ESL and foreign language education.

Content-based language instruction has many advantages for students. In an ESL class, the introduction of subject matter content can help prepare students for the transition into the content classes taught in English. In a foreign language class, students can expand their language proficiency into content ares of

personal interest or knowledge. Foreign language immersion classrooms provide a unique example of totally content-based language instruction.

Content-based language instruction is motivating for students when they have an intrinsic interest in the content topics studied. However, students also find that trying to learn content through a second language poses additional challenges because they must process both the new language and new information simultaneously. Learning strategies can help students meet these dual demands more successfully.

The accumulated evidence supporting the use of learning strategies with both first language content subject tasks and in second language learning point to the importance of combining strategies instruction with second language content.

As it is seen from chapter instructions can be carefully selected during the learning process and adequately used in different ways.

So teachers directions undoubtedlyresult in many unwanted important instruction is content-based language instruction which motivates for students when they have an intrinsic interest in the content topics studied. However, students also find that trying to learn content through a second language poses additional challenges because they must process both the new language and new information simultaneously. Learning strategies can help students meet these dual demands more successfully.

The accumulated evidence supporting the use of learning strategies with both first language content subject tasks and in second language learning point to the importance of combining strategies instruction with second language content.

Effective strategies teachers focus on students' learning processes, as well as on products and outcomes. In addition to emphasizing curriculum content, they must strongly emphasize the thinking that students use to make sense of that content. Thus teachers focus not only on technically "correct" language use, but also on the message that students are trying to communicate and the reasoning behind their responses. This can be done by probing to find out how students arrive at their answers. During students' explanations, the teacher can point out when students use strategies, especially if they seem unaware that they are doing something strategic. Teachers can also help students avoid future mistakes by following up incorrect answers to find out where the student's logic went astray. Mistakes can thus serve as opportunities to remind students of effective strategies that might have helped them.

БОШЛАНҒИЧ СИНФЛАРДА ТАСВИРИЙ САНЪАТГА ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАР ЎРНИ.

Д.Азизова ҚВХТХКТМОИ

Маълумки, "Таълим тўғрисида" ги қонуннинг бош вазифаси-умумтаълим ва ихтисослаштирилган мактаблар фаолиятини янги сифат даражасига кўтаришга қаратилган бўлиб, энг аввало мактабда ёшларга мавжуд фанларнинг асослари ҳақида билим ва тарбия беришнинг сифатини кескин орттиришни мақсад қилади. Бундан жамиятнинг мактаб олдига қўяётган янги-янги талаблари ёш авлодга мукаммал таълим бериш, уларни замонавий билимдон, баркамол этиб тарбиялашни тақозо этишини

эътиборга олсак, мактабнинг вазифаси фақат муайян билимларни беришдангина иборат бўлиб қолмасдан, балки шу билимларни ҳақиқий ҳаёт билан чамбарчас боғлиқ ҳолда олиб боришга эришишдан иборатдир.

Бошланғич синфларни ўқитишдан мақсад-ўқувчиларни узлуксиз таълим тизимли ўқув жараёнига ҳар томонлама ва тўла-тўкис тайёрлаш ҳамда ўқитиладиган ҳар бир фан тузилмаси эса аввало шу ёшдаги ўқувчиларни шакллантиришга қаратилгандир.

Ўқув машғулотлари жадвалини тўғри йўлга қўйиш, яъни ўқувчиларнинг меҳнат ва дам олишини тўғри таъминлаш ўқув жараёнини ташкил этишнинг муҳим шартларидан бири ҳисобланади. Дарс жадвали ўқувчиларнинг ёш хусусиятлари, қайси синфда ўқишлари, ўқув фанларининг мураккаблик даражаси, ўқитувчиларнинг малака ва тажрибалари каби талаблар асосида тузилади:

- биринчи ва иккинчи соат дарслари кўпроқ ақлий меҳнатни талаб қиладиган ўқув фанлари;

- учинчи ва тўртинчи соат дарслари ҳаракатли элементлар кўпроқ тўлган меҳнат, мусиқа, тасвирий санъат ва бошқа шу каби дарслар;

Бошланғич синфларда тасвирий санъат, мусиқа ва шу сингари фанларнинг ўқитилиши ўқувчиларга билим бериш, уларни ривожлантириш ва тарбиялашдаги аҳамияти катта. Чунки бошланғич синфларга айнан шу фанлардан таълим берилиши уларнинг тизимли таълим олишини ва психологик фаолиятининг яхши ривожланишини таъминлайди. Бу ёшдаги ўқувчиларда турмушнинг одоб ва ахлоқий тушунчалари, атроф-муҳитда содир бўлаётган ва ижтимоий аҳамиятга эга бўлган нарсаларга қизиқиш, ақлий ва ижодий қобилиятлар таркиб топади. Уларда ҳаётий тажриба шакллана бошлайди.

Бошланғич синфларни ўқитиш жараёнида учраб турадиган камчиликлардан бири ўқувчиларнинг психологик ва физиологик хусусиятларига эътиборнинг етарли даражада эмаслигидир. Айниқса, тасвирий санъат ўқувчиларни ана шундай фазилатларини ва шунингдек уларни кўп қиррали қобилиятларини аниқлаш имконини беради.

Бошланғич синфларда тасвирий санъат дарсини яхши ташкил этилиши ўқувчиларга табиатга муносабат, билим олишга қизиқиш, табиат ва атроф-муҳит манзараларини тасаввур этиш ва тасвирлаш, ўзини бошқариш ва психлогик жараёнларни ўз ихтиёрига бўйсўндириш, ўқув жараёнида қўйилган талабларга амал қилиш, устозлари ва ўзидан катталарнинг кўрсатмаларини бажариш белгиларини шакллантиради. Тасвирий санъат дарсининг асосий шартларидан бири, бу бошланғич синф ўқувчиларининг ташаббускорлик ва ижодий ҳаракат активлиги бола организмини такомиллаштириши ва уни тўғри ташкил этишидан иборат.

Тасвирий санъат ўқувчиларда табиат ва жамият ҳақидаги илмий дунёқарашларни тўғри шакллантириш, ҳаётда унинг тутган ўрни, мазмуни ва моҳиятини англашда аҳамияти катта. Умуман, тасвирий санъат ўзининг мазмун ва характери билан ёшларда ўз фикр ва қарашларга, ақлий ва билиш фаолиятларга эга бўлишликни тарбиялашда алоҳида ўрин тутади.

Тасвирий санъат ўз мазмун ва мақсадига кўра –табиат ва жамият, улардаги борлиқни, мавжуд янгилик ва ҳодисаларни тасвирлаш ҳамда шу таассуротларни инсонларга шакллантириш санъати тўғрисидаги фан.

Тасвирий санъат нафақат билимлар манбаи, балки кўз илғамайдиган чуқур мазмундан иборат тарбия манбаи ҳам ҳисобланади. Чунки ўқувчилар тайёрлаган ишлардан кўргазмалар ташкил этиш, бу ижод намуналари ўқувчилар иштирокида муҳокама қилиш натижасида ўқувчиларда ўз меҳнатидан қониқиш ва ижодий қувонч ҳисси пайдо бўлади. Улар томонидан тайёрланган ишларга мактаб жамоасини баҳоси уларнинг таълим-тарбиясига муҳим ижобий фактор сифатида таъсир кўрсатиб, ўзини англашга катта ёрдам беради. Бу ўқувчиларнинг хулқ-атворидаги ёмон ҳислатлардан ўзини тийиши, яхшилик сифатларини рўёбга чиқариб намоён қилиш имконини беради. Инсон бундай кучли руҳий ўзгаришлар фақат меҳнат билан боғиклигини англаб етади.

Тасвирий санъатни ўқитиш жараёнида ўқувчининг шахсий сифатларини очиш, уни ривожлантиришга йўналтиришдан, шунингдек таълимнинг тарбиявий характерини амалга оширишда фақат мавзуни пухта ўргатишни мақсад қилиб олмасдан балки ўқувчиларнинг билим, кўникмаси, малакаси, салоҳияти ҳам эътиборга олиниши лозим. Бошланғич синфда тасвирий санъат дарсининг ўқитилиши ва уни ўқувчилар томонидан ўзлаштириши боланинг психологик ва физологик жиҳатдан тайёргарлигига боғлиқ. Чунки тасвирий санъат болада нутқ, бармоқлар ҳаракатининг уйғунлиги, кўриш, эшитиш, рангларни ажратиш қобилияти ва шунга ўхшаш характерли белгилар етарли даражада ривожланган бўлиши керак.

Ўқитувчи бошланғич синфларда тасвирий санъат дарсини юқори савияда, ҳозирги замон талаби даражасида ўтказишга эришмоғи зарур. Бу ишда ўқитувчига дарслик яқиндан ёрдам беради. Аммо бу ўқитувчи учун асосий билим манбаи бўлиб қолмаслиги керак. Шу мақсадда у ўз билимини системали равишда ошира бориши, ўқув қўлланмалар ва илмий-оммабоп журналларни мунтазам ўқиб бориши керак.

Дунё таълим тизими сифатлари ва талабларига мос замонавий ўқувчини тарбиялаш жамият олдидаги энг муҳим вазифалардан ҳисобланади. Ёш авлодни маънавий етук, жамият олдидаги бурч ва вазифаларни яхши англайдиган ҳамда масъулиятни ҳис этадиан қилиб тарбиялашда ўқитувчининг касбий маҳорати ва билими жуда муҳим ва ҳал қилувчи аҳамият касб этса, таълим жараёнини самарали бўлишида ижодий ёндашиб, ижобий натижа берадиган энг қулай йўлларни аниқлай оладиган даражада малакали бўлмоғги талаб этилади. Шундай экан ўқитувчи-дунё педагогик тажрибаларини ўқув жараёнига олиб кирувчи, ўзининг интеллектуал қобилиятини маҳсули бўлган яратувчи, маърифат, маданият ва инсонпарварлик қадриятларини тарқатувчи шахс сифатида намоён бўлмоғи лозим.

Ўқитувчи ижобий натижаларга эришиши учун ўз ўқувчиларининг психологик (қобилияти, идроки, сезги, тафаккури, нутқи, иродаси, хотираси в.ҳ) ва физиологик (жисмонан тайёрлиги, соғлиғи, эшитиш, кўриш в. ҳ) хусусиятлари ва қизиқишларини билиши зарур.

Ўқитувчининг маҳорати фақат мактаб дарслик ва ўқув қўлланмаларига асосланмасдан, балки педагогика, психология, методика ва илмий адабиётлар билан кундалик танишиб бориш натижасида шаклланади. Ўқитувчи доимо мустақил равишда ўқиб бориши, ўзининг билим ва тажрибасини бойитиб боришга эътибор қаратиши лозим. Бу ижобий

натижаларга эришиш учун ўқитувчининг билимдонлиги ва ҳозиржавоблигига, ўқувчилар ўртасида обрў-эътиборига бевосита боғлиқ бўлади ва ўқитувчидан ўз устида ишлашни ва изланишни талаб этади.

Тасвирий санъат бошланғич синфларда табиат тўғрисидаги билимларини аниқлаштиришда, билиш фаолиятини активлаштиришда, фан асосларини ўрганишга бўлган ҳавасини ривожлантиришда асосий роль ўйнайди. Шунинг учун тасвирий санъатнинг барча машғулотларини ўтиш учун зарур табиий ва сунъий объектлар бўлиши керак.

Ваҳоланки тасвирий санъат кўпинча амалий машғулотлардан иборат бўлгани учун, синфдан ташқари машғулотлар тўғри ташкил этиб ўтказилган тақдирда ўқувчиларнинг назарий билим билан амалиёт ўртасида узвий боғланиш амалга ошади, тирик ўсимликлар ва жонли ҳайвонлар дунёсини ўрганиш ва мустақил кузатиш уларни ранг тасвирларда ифодалаш имкони туғилади. Машғулот мобайнида ўқувчилар табиат қучоғида кузатиш, ўсимликлар ва ҳайвонларнинг турли-туманлигини, табиатнинг мавсумий ўзгаришини идрок этадилар.

Ўқитувчи синфдан ташқари машғулотларини ўтказар экан, ўз диққат-эътиборини айрим ўқувчиларга эмас, балки синфдаги барча ўқувчиларга қаратмоғи керак.

Бошланғич синф ўқувчилари ҳаракатли сайрлари ва очиқ ҳавода ҳаракатли ўйинлар ўтказишлари, табиат билан танишиш ва уларни рангларда тасвирлаш уларнинг соғлиғини мустаҳкамлайди ва дунёқарашини шакллантиради.

Мактабнинг бошланғич синфларида тасвирий санъатни ўқитиш учун ўқитувчи кадрлар билан таъминланишига алоҳида эътибор берилиши лозим. Бу муаммони ҳар бир мактаб ўзининг шарт-шароитини эътиборга олган ҳолда ҳал этиши керак.

Ўқитувчи фақат дарс сифати ва самарадорлигини ошириш билан чекланмай, тасвирий санъатнинг синфдан ташқари машғулотлари-тугараклар, кузатишлар, кўргазмалар ўтказишни кенг кўламда олиб бориши лозим. Ўқимишли, ўз ишига қизиқувчан ўқитувчи ҳар қандай машғулотни мазмунли ва самарали ўтишга эришади. Шунинг учун бошланғич синфларда ёшларга таълим-тарбия беришда ўқитувчининг ғоявий эътиқоди, касб маҳорати, истеъдоди ва ва маданияти ҳал қилувчи роль ўйнайди.

MASHG‘ULOTLARNI SAMARALI TASHKIL ETISHDA BLENDER DASTURIDAN FOYDALANISH

D.D.Djurayev NavDPI

Ta’lim tizimini rivojlanishi bilan bir paytda ta’lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion, pedagogic va axborot texnologiyalaridan foydalanish kundan kunga yangicha tus olib bormoqda. Ta’limdagi bunday o‘zgarishning sabablaridan biri, shu vaqtgacha an’anaviy ta’limda talabalarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o‘rgatilgan bo‘lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o‘zlari qidirib topishlari, mustaqil o‘rganib, tahlil qilishlari, hatto xulosalarni ham o‘zlari keltirib chiqarishlariga o‘rgatadi. Shuning uchun oliy o‘quv yurtlari hamda kasb-hunar kollejlarida malakali kasb egalarini

tayyorlashning zamonaviy o‘qitish metodlari–interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar va kompyuter dasturiy ta’minoti o‘rni va roli benihoya kattadir.

Texnika fanlari kursini o‘qitish jarayonio‘quvchilarda faqatgina tasavvur emas, balki haqiqiy o‘rganilayotgan ob’yektning asl ko‘rinishi haqida bilimga ega bo‘lishlarini talab etadi. Bunday talablarni bajarish uchun albattauch o‘lchovli grafik obyektlar ustida ishlovchi dasturlardan foydalanishga to‘g‘ri keladi.

Blenderd asturi-uch o‘lchamli kompyuter grafik dasturlaridan biri hisoblanib, u animatsiya va interaktiv ilovalar yaratish uchun xizmat qiladigan paket hisoblanadi. Blender dasturi yuqori sifatli animatsiya va uch o‘lchovli modellarni professional darajada yaratish hamda ishlov berish imkoniyatini yaratadi. Blender dasturi namoyish qilishning (vizualizatsiya) yangicha bosqichi hisoblanadi. Bunda ikki o‘lchovli va uch o‘lchovli ob’ektlarni qo‘llash mumkin. Bu dastur yordamida yuqori sifatli multiplikatsion filmlar, ma’lum fanlar bo‘yicha ko‘rgazmali dasturlar tuzishi mkoniyati mavjud.

Uch o‘lchovli grafika bilan ishlovchi dasturlar ichida Blender dasturining asosiy xususiyati uning hajmi kichikligi hisoblanadi. O‘rnatilgan paket 30-45 Mb joyni egallaydi. Shu jumladan dastur kutubxonasida yuzaga kelgan bir qator hujjatlari va namoyish sahnalari mavjud bo‘lib u ham foydalanuvchilarga katta imkoniyatlar yaratadi.

Blender dasturi o‘zining quyidagi funksiyalariga ega:

1. Sodda har xil turdagi geometric shakllarni qo‘llab-quvvatlaydi. Ko‘pburchaklarni Subdivision surface (SubSurf, bo‘laklarga ajratish) rejimida tezkor modellashtirib, sirtini NURBS, metaballsyordamidaskulpturamodeli, vektorlishriftlarniyaratishmumkin.
2. Universal tashqi ko‘rinish integratsiyasiga ega.
3. Animatsiya uskunalari yordamida skelet animatsiyasi, to‘rli deformatsiyalar, tanlangan kadrlarga animatsiya qo‘yish, chiziqsiz animatsiya yaratish, yumshoq jism dinamikasi (o‘zaro ob’ektlarni to‘qnashuvini aniqlashda kerak bo‘ladi), qattiq jism dinamikasini Bullet yordamida yaratish mumkin.
4. Python vositasi yordamida o‘yin uskunalari, ishtirokchilari, mantiqiy tizimini yaratib, ularni import va eksport fayllarini avtomatlashtiradi.
5. Videolarni tahrirlash, tartibga solishning bazaviyf unksiyalari mavjud.
6. Game Blender-dasturning ichki loyihalovchisi bo‘lib, mantiqiy dasturlashni interaktiv funksiyalar yordamida tayyorlaydi. Alohida real vaqt ilovalarini, arxitektura vizualizatsiyadan tortib vide o‘yinlargacha yaratish imkonini beradi.

Qo‘shimchaxususiyatlari:

- Blender dasturida obyekt va uning ma’lumotlarini alohida-alohida bo‘lish mumkin. Obyekt-ma’lomotlar 1:n munosabatda o‘zaro dinamik bog‘liq bo‘lib, tezkorligini ta’minlaydi;
- Ichki fayl tizimi bir nechta sahnalarni umumiy faylda .blend kengaytma bilan saqlaydi;
- Barcha .blend fayllar dasturning eski versiyasida bo‘lsa ham, yangi versiyasida bo‘lsa ham moslashadi;

- Blander dasturi noxush holatlarning oldini olishmaqsadida yaratilayotgan proyektlarning nusxasini ham tayyorlab boradi;
- Barcha sahnalar, obyektlar, materiallar, yozuvlar, ovozlar, rasmlar va effektlarni yagona .blend kengaytmali faylda saqlaydi;
- Ish muhitini .blend faylida saqlab, har safar fayl yuklanganda dasturning interfeysi ishlatish uchun tayyor bo‘ladi.

Blender dasturining imkoniyatlaridan foydalanish o‘qitish jarayonini yengillashtirish bilan birga o‘quvchilarning o‘z sohasiga oid tasavvurlarini oshiradi. allbatta bu dasturdan foydalangan holda tashkil etilgan o‘quv mashg‘uloti albatta samarali hisoblanadi.

O’QUVCHILARINI AMALIY SAN’AT VOSITASIDA TARBIYALASHDA SHARQ OLIMLARINING PEDAGOGIK QARASHLARI

SamDU tasviriy san’at va muxandislik grafikasi kafedrasi katta o’qituvchisi D.Ergashev, 3-bosqich talabasi M.Elmurodova .

O’sib kelayotgan avlodga amaliy san’at vositasida ta’lim-tarbiya berish jarayonni mukammalashtirish pedagogining eng muhim yutuqlari asosida amalga oshirish milliy san’atimizning yutuqlaridir. O’rta Osiyo mutafakkir pedagoglarining asarlaridan foydalanish muhum hisoblanadi. Amaliy san’at turlari va hunarmandchilikka qarata “Ey inson agar dono bo’lay desang, hunarmand bo’lishni o’yla, hunarmandchilik sababidan izzat-hurmatga erishasan agar hunardan bebahra bo’lsang, quruq soyasiz daraxtga o’xshab qolasan” degan fikrini aytadi. Axloqiy tarbiya masalasida sharq mutafakkirlari ko’plab o’zlarining asarlarini yozganlar. Mutafakkirlardan Ismoil al Buxoriy xadislarida, Axmad Al Farg’oniy, Abu Ali Ibn Sino, Abu Rayxon Beruniy, Abu Nosir Farobiy, Al Xorazmiy, Alisher Navoiy, Bobur Mirzo, Ulug’bek kabilarning o’gitlari axloqiy tarbiyada muxim manba hisoblanadi.

O’zbekiston Respublikasi Prezidenti I. Karimov Birinchi chaqiriq O’zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining o’n to’rtinchi sessiyadagi ma’ruzasida O’zbekistonning kelgusi asrga nimalarni olib o’tishi va nimalardan voz kechishi lozimligi to’g’risida aytaturib, hayotimizning yaxshi yashash uchun mehnat

qilish, yangi ming yillikda yana qanday muammolarning yechimiga diqqat qilishimiz lozim? - degan muammolar yechimini ko'tib turganligini, hayotimizda, o'tmishiga ham nazar tashlashni talab qiladi.

Prezidentimiz XXI asrning dastlabki yillarida mamlakatimiz rivojlanish strategiyasi, islohotlarni chuqurlashtirish va jamiyatni yangilash borasidagi faoliyatimizning mazmun - mohiyatini, ustuvor 6 ta yo'nalishlardan iboratligini ta'kidlaydi.

Shu ustuvor yo'nalishlaridan biri kadrlar masalasidir. Har bir vazifani oxiri barii bir kadrlar masalasiga borib taqalaveradi, mubolag'asiz aytish mumkinki, bizning kelajagimiz, mamlakatimiz kelajagi ya'ni o'rnimizga kim kelishiga yoki qanday kadrlar tayyorlashimizga bog'liq. Ana shu kadralarning axloqiy jihatlari, ishga ma'suliyati kabilar doimo diqqat markazida bo'lishi lozim.

O'zbek xalq amaliy san'ati qadimiyligi va boy madaniyati bilan butun dunyoga mashxurdir. Mamlakatimizning yer usti va tuproq ostidagi qismi ulkan bir tarixiy muzeydir. Asrlar davomida orttirilgan madaniy va ma'naviy boyligimiz, xususan, o'zbek milliy xalq amaliy san'atining yeng rivojlangan turlaridan: ganchkorlik, naqqoshlik, zargarlik, kashtachilik, yog'och, tosh va suyak o'ymakorligi, kulolchilik, pichoqchilik, kigiz bosish, savatchilik, bo'yrachilik kabilarni o'rgatish, o'rganish texnologiyasi, ustalarning xaqiqiy nomlari, o'ziga xos maktablari, yaratgan uslublari bir vaqtlar kimlar tomonidan taqqirlanib davrlar o'tishi bilan asta-sekin yo'qolib ketish xavfi ostida qolgan edi.

Xalq, amaliy san'ati bo'yicha berilayotgan bilimlar o'quvchilarda yestetik didni o'stirish bilan bir qatorda, ularda borliqni idrok yetish madaniyatini va ijobiy munosabatini shakllantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, o'quvchilarga dekorativ amaliy san'at asarlarining estetik mohiyatini tushunib yetishga kumaklashadi. Shuning uchun xam xalqlarimiz udumlari asosida shakllangan axlokiy normalar doimiy uz izmida bulib turadi.

Darslarda va tugarak mashgulotlarida Q.Qosimovning "Naqqoshlik", S. Bulatovning "Ganchkorlik", «Uzbek xalk amaliy san'ati» kabi qo'llanma va darsliklaridan foydalanish mumkin.

Ushbu metodik qullanmalar o'zbek xalq, dekorativ amaliy san'atining yeng qadimiy turlaridan naqqoshlik, yog'och uymakorligi hamda ganch uymakorligiga bagishlangan bulib, unda naqqoshlik va uymakorlik san'atining tarixi, rivojlanishi, bu kasblarni yoshlarga singdirish usullari ommabop tarzda bayon qilingan.

San'atda shu maqsad va vazifalardan kelib chiqib olib borishga, zarur ilmiy hulosalar, tavsiyalar ishlab chiqishga harakat qilmok kerak.

Amaliy san'at o'qitishning samarali uslublaridan biri muzeylar ekskursiyasidir. Muzey ekspozitsiyalarida talabalar o'z ko'zlari bilan ko'rish jarayonida tushuntirilayotgan ma'ro'zaviy matnlarularning ongida "muxrlanib" qoladi. O'z navbatida yosh avlodni ajdodlar qoldirgan moddiy va ma'naviy merosni ko'z qorachig'idek asrash, avaylash singari vorislik tuyg'ularini shakllantirishga xizmat qiladi. San'atga muhabbat Vatanga sadoqat tarbiyasi ham aynan shu jarayonda o'z ifodasini topadi.

Amaliy san'at asarlarini, qolaversa turmush tarzimizda foydalanayotgan oddiy ko'rinishlarini ham funktsional vazifalarini anglashda, ularning mazmun mohiyatini tushunishda tegishli ma'lumotlardan unumli foydalanib qolmasdan,

ziyraklik, kuzatuvchanlik va tirishqoqlik, kengroq bilim egallsh, tafakkur hamda mushohada qilishga zamin bo'ladi.

Adabiyotlar

1. Q.Qosimov "Naqqoshlik", Toshkent, "O'qituvchi", 1990.
2. S.Bulatov "O'zbek xalq amaliy bezak san'ati", Toshkent, "Mehnat", 1994.

AMIR TEMUR SALTANATIDA SAYYIDLAR TABAQASINING TUTGAN O'RNI.

Davlatov Nuriddin SamDU Tarix fakulteti 4 kurs talabasi

> *Amir Temurning islom diniga bo'lgan munosabati-dagi eng muhim qirra, bu musulmonchilik aqidalarini jamiyat osoyishtaligi, ravnaqi, ijtimoiy adolat, iymon butunligi, manaviy poklik uchun xizmat qildirishga safarbar etilishidir*[8].
>
> *Islom Karimov.*

Sohibqiron Amir Temurning o`z davrida dunyo siyosatida hamda xalqaro munosabatlarda tutgan buyuk o`rnini ko`rsatib beruvchi salmoqli isbot – dalillarni o`z manbalarimizdan ham, xorijiy manbalardan ham ko`plab keltirish mumkin. Amir Temurning bunday yuksak darajaga ko'tarilishida turli tabaqalar bilan bir qatorda sayyidlar, ruhoniylar, ulamolar ham katta xizmat qilishgan. Bu haqida V.V.Bartold - Amir Temur ulamolar homiysi edi, ular bilan tengma-teng suhbatlashardi, payg'ambar avlodlariga alohida xurmat munosabatida bo'lardi, Amir Temurning o'z avlodlaridan tashqari sayyidlar uning davlatida, chamasi, birdan-bir daxlsiz kishilar hisoblanganlar[9] - degan fikrlarni bildiradi. Amir Temurning ruhoniylar qatlamiga munosabati o'zining "Temur tuzuklari" asarida quyidagicha bayon qilingan: " Sayyidlar, ulamo, shayxlar, fozillarni o'zimga yaqinlashtirdim..., sofdil kishilar, sayyidlar, olimlar va fozillarga dargohim doim ochiq edi"[10].

Amir Temur Muhammad (s.a.v.) etiqodini yoyishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yib, payg'ambar avlodlariga hamda musulmon davlatlarida katta obruga ega ruhoniylarga homiylik qilgan. Bosib olingan yerlarda etiqod ishlarini boshqarish uchun Muhammad (s.a.v.) avlodiga mansub kishilardan bosh muftiylar tayinlagan. Din nazoratiga tegishli mol-mulkka, masjidlarga Muhammad payg'ambar avlodlariga, olimlar va barcha xizmat ko'rsatgan, xurmatga sazovor kishilarga nafaqa to'lash va hollaridan xabar olib turish uchun maxsus nazoratchilar tayinlagan[11]. Amir Temur Muhammad payg'ambarning avlodlariga, avliyolarga, islomning tarixiy shaxslariga katta hurmat bilan qaragan. Bularning orasida shayx Said Baraka, shayx Shamsiddin Kulol, shayx Said Jurjoniy, shayx Zayniddin Toybodiylar bo'lgan[12].

Sohibqiron Amir Temur hukmronligi davrida uning buyrug'i bilan ko'pgina mulk va yerlar sayyidlar, ulamo, shayxlarga hadya qilib berilgan.

---

[8] I.Karimov. Yangicha fikrlash va ishlash davr talabi. 5-jild. T. 1997.

[9] S.Saidqosimov, A.Ahmedov, B.Ahmedov va boshq. Amir Temur jahon tarixida. T. 2006. 92-bet.

[10] "Temur tuzuklari". X.Karomatov tahriri ostida.T.1991.

[11] M.Ivanin.Ikki buyuk sarkarda:Chingizxon va Amir Temur. T. 1994 y. 163-bet

[12] A.F.Fayzullayev. Amir Temur boshqaruvining nazariyasi va amaliyoti. Amir Temur va uning jahon tarixida tutgan o'rni mavzusidagi xalqaro konferensiya tezislari. T. 1996.

Bunday mulk va yerlar iqto tarzida hadya qilinganligi tarixiy xujjatlarda qayd etilgan. O`zbekiston Fanlar akademiyasi Abu Rayhon Beruniy nomidagi Sharqshunoslik instituti qo`lyozmalar xazinasida ana shunday muhim bir nodir hujjatning asl nusxasi saqlanadi. Xitoy qog`oziga turkiy tilda nastaliq xatida bitilgan ushbu yorliq mazmuni o`n bir satr matnga joylashtirilgan. Vaqt o`tishi bilan uning qog`ozi ancha uringanligidan ayrim so`zlarni o`qish mushkul bo`lib qolgan. Yorliqqa bosilgan bodom shaklidagi muhrning o`rta qismida yirik harflar bilan "Amir Temur bin Tarag`ay Bahodir" deb yozilgan. Muhr hoshiyasidagi o`qilishi mumkin bo`lgan mayda yozuvda Qur`on oyatlari keltirilganligi taxmin qilinadi[13].

Bevosita Sohibqiron nomidan amr qilinib, muhri bosilgan ushbu yorliq mazmuni quyidagicha**:** "Abul Muzaffar val Mansur Amir Temur Bahodirxon so`zim! Hukmi humoyuni jahonpanohim bo`ldikim, qadim ul-ayyomdin ila hazal-hangom ta`zim va tavqirni avlodi Sayyidi koinot, xulosa va zubdayi mavjudot ahli hukumat–podshohlarga, soiri ahli islomg`a vojib va lozim erdi, bu vajhdin hukamoi zu-l-ehtirom ma taqaddumlarki, avlodi Abu Muslimni jam`i taklifotidin sivo va marfu` al- qalam qilib, nishoni muboraklarini bergan ekanlar. Biz ham badasturi sobiq bu avlodni altofi xusravona birla sarafroz va marhamat qildukkim: onchi amaldorlarki, misli inoqlar va atoliqlar, va to`qsovullar, va jig`dovullar, va udaychi, va elchilar, va yo`lchilar, va qo`shchilar, va tamomi olig`dor, va jam`i tahsildorlar va sohib dahllarki dor-us-saltanayi viloyati Xorazmda havolagardurlar, misli aqo va arbob va g`ayrihum, bu inoyatnoma – Yorliq alarga manzur bo`lgo`n, kamo haqqihu bu avlodlarning bavojibi izzat va ikromlarini barjo keltirub, alarg`a hech vajhdin sababi tasdi` va ozor (bermasunlar). Bu jamoa… ala-l-xusus va muxtasib nikohona va muhtasibona talab qilmasunlar, alarning o`zlaridin ahli salohlari qozi bo`lib, tablig`i xukkom va qozi qilsunlar, ofaridalardin bozorda va yo`lda xarju boj talab qilmasinlar, toki la`natlarga giriftor bo`lmag`aylar deb, hukmi oliy bitildi".

Bu yorliq Sohibqironning turkiy tilda bitilgan qonun maqomidagi hujjati bo`lib, uning so`zsiz bajarilishi barcha uchun shart hisoblangan. "Abu-l Muzaffar va-l-Mansur Amir Temur Muhammad Bahodir so`zim" deb boshlashi, uslub esa Sohibqironning o`z nomidan yozilgan barcha farmon, yorliq va hatto xalqaro yozishmalariga xosdir.

Bu farmon turkiy (eski o`zbek) tilda yozilgan bo`lib, unda Abu Muslim avlodlariga berilgan imtiyozlar haqida gapiriladi. Darhaqiqat, ushbu Yorliqning tarixiy mohiyatini belgilashda birinchi navbatda unga O`rta Osiyoni mo`g`ullarning 150 yillik zulmidan ozod etgan Amir Temur tomonidan mustaqil davlat negizlarini, ya`ni ota-bobolarimizdan davom etib kelayotgan milliy, diniy an`analarga qat`iy amal qilgan holda mamlakatda ijtimoiy adolatni, aholining turli qatlamlari orasida o`zaro hurmat-izzatni, tinch-totuvlikni barqaror qilishga qaratilgan tadbirlardan guvohlik beruvchi dastlabki g`oyat qimmatli yozma manbalardan biri sifatida yondashmoq lozim[14].

Yorliqda nomi zikr etilgan Abu Muslimning (727-755) ajdodlari xoshimiylar qabilasiga mansub bo`lib, Muhammad payg'ambar avlodidan, ya`ni sayyidlardan sanalardi. Tarixiy voqealar taqazosiga ko`ra Xorazm diyoriga kelib

[13] Moziydan sado jurnali. 3.(11).2001. 35-bet.
[14] Moziydan sado jurnali. 3.(11).2001.

joylashgan Abu Muslim avlodlari Amir Temur davrida el-yurt nazdida sayyidlar, ya`ni payg`ambar avlodlari sifatida katta hurmat-e`tiborda bo`lganlar. Buni hisobga olgan Sohibqiron sayyidlarning haq-huquqlarini himoya qilish bilan el orasida o`z ta`sirini yanada mustahkamlashga zamin yaratgan.

Yorliqda bayon etilgan "o`zlaridan ahli salohlari qozi bo`lib, tablig`i hukkom va qozi ishlarini qilsunlar" deyilgan jumladan sayyidlar jamoasi ma`lum mavzeda, ya`ni Darxonotadagi bir necha qishloqlarda yashab, ma`lum miqdorda yer-suv, tegirmon kabi boyliklar egasi bo`lganliklarini anglash mumkin.

Hujjatda sanab o`tilgan "misli inoq va atoliqlar, va tuqsovullar, va jig`dovullar" ning har qaysisi mol-mulk va yer-suv soliqlarini hamda boshqa turdagi oliq-soliqlarni undirish bilan shug`ullangan. Shuning uchun ham Sohibqiron "tamomi olig`dor va jam`i tahsildor… olarg`a hech vajhdin sababi tasdi` va ozor (bermasunlar)" degan amri oliy bilan sayyidlarning barcha boyliklari shu amaldorlarning xizmat vazifasiga kiruvchi mulkiy yig`inlardan ozod etilganligini ta`kidlamoqda [15] . Olig`dorlar qatorida tilga olingan "qushchilar", ya`ni hukmdor ixtiyoridagi ov qushlarini qarovchi kimsalar ayni vaqtda podshoh ovini tashkil etuvchi ov beklari sanalgan. Ma`lumki, o`sha davr podshohlarining ovlari katta tantana bilan uyushtirilib, yuzlab, ba`zan minglab kishilar ishtirokida o`tgan. Bir necha kun, ayrim hollarda haftalab davom etuvchi ovlarga beklik qiluvchilarga –qushchilarga zarur bo`lgan paytda, o`sha joydagi aholidan oziq-ovqat, ulov olish, odamlarni safarbar etish huquqi berilgan. Sayyidlar bunday tashvishlardan ham xoli qoldirilganlar.

Amir Temur Turonzamin hukmronligiga erishgach, mustaqil davlat nomidan turli mamlakatlar va katta-kichik podshohliklar bilan diplomatik aloqalarni izchil suratda yo`lga qo`yishga intilgan. Manbalarning guvohlik berishicha, uni dastlab yaqin atrofdagi mamlakatlarning podshohlari muborakbod etib, birin-ketin Samarqandga elchilar yo`llashgan. Saltanat tashkil topgandan keyin esa bu yerga jahonning turli burchaklaridan vakillar kela boshlagan. O`z navbatida, Sohibqiron nomidan o`nlab davlatlarga turli masalalar yuzasidan elchilar jo`natib turilgan. Har xil darajadagi choparlarni ana shunday "elchi"lar, "yo`lovchilar" sirasiga kiritish mumkin. Mahalliy aholi bu ikkala toifaga moddiy jihatdan "qarashib" turishi qoida bo`lib, farmonga muvofiq sayyidlar bu "olig`dorlar" oldidagi majburiyatlardan ozod etilganlar[16].

Yorliqning kirish qismida bayon qilinishicha, "hukmi humoyuniy jahonpanohim bo`ldikim, qadim ul-ayyomdin ila-haza-hangom ta`zim va tavqir-i avlodi Sayyidi koinot xulosa va zubdai mavjudot hukmat-podshohlarig`a, soyiri ahli islomga vojib va lozim erdi, bu vajhdin hukkomi zu-l-ihtiromi ma taqaddumlarki, avlodi Abu Muslimni jam`i takolifotdin sivo va marfu` ul – qalam qilib, nishoni muboraklarini bergan ekanlar…".Bu yerda payg`ambar avlodlari – sayyidlar islom dunyosida avvaldan katta imtiyozlarga sazovor bo`lib kelganliklariga alohida urg`u berilmoqda. Movonaunnahrda Amir Temur saltanati qaror topgach esa, Sohibqironning islom dinini mustahkamlash yo`lidagi siyosatidan yaxshi xabardor bo`lganlar azaliy haq-huquq va imtiyozlari rasman va maxsus farmon bilan qonunlashtirilishini iltimos qilib, oliy hukmdorga murojaat etganlar. Saltanat sohibi bo`lsa bu boradagi o`z e`tiqodi va yo`rig`iga

[15] Moziydan sado jurnali. 3.(11).2001.
[16] Moziydan sado jurnali. 3.(11).2001. 37-bet

amal qilib, ularning barcha istaklarini mazkur yorliq bilan ro`yobga chiqargan. Ibn Arabshoxning “Amir Temur tarixi” asarida Temurning piri Sayyid Baraka janglardan birida Temurga katta yordam berganligidan o’z talabiga ko’ra Xuroson yerlaridagi Andxoy hududi Temur tomonidan iqto qilib berilganligi qayd etilgan[17]. Bu misollar Amir Temurning “Tuzuk” larida aytilgan: “Birinchi navbatda… sayyidlar va ulamoni izzat-hurmat qilishni, har qanday istaklari bo`lsa, darhol muhayyo etib, muqarrar ravishda ularning ahvolidan xabardor bo`lib turishni buyurdim”[18], degan so`zlari og`ishmay hayotga tatbiq etilganini ko`rsatadi. Saltanat tarkibidagi mahalliy xalqning payg’ambar avlodlariga bo’lgan hurmati va Amir Temurning sayyidlar tabaqasiga qaratgan e’tibori nafaqat zabt etilgan hududlarda islom dining keng yoyilishiga, balki, Temur saltanatining mustahkamlanishiga ham olib keldi.

Umuman olganda, Temurning o’z davri talablari va imkoniyatlari doirasida islom diniga ko’rsatgan rag’batlarini islom ma’rifatparvarligi deb atash mumkin. Xususan, islom ma’rifatparvarligiga bo’lgan e’tiborni Temurning muhim sifatlaridan hisoblamoq kerak. O’tmishda biron bir hukmdor jahondagi yirik dinlarning birontasiga ham Amir Temurchalik e’tibor bermagan bo’lsa kerak. Bu faoliyat insonda va jamiyat miqyosida ma’naviy qadriyatlarning salmog’i va ahamiyatini oshirmasligi mumkin emas edi. Yuqorida aytib o’tilgan fikrlar Amir Temurning ma’naviyat va ma’rifatni jamiyatni harakatga keltiruvchi, uning taraqqiyotini ta’minlovchi kuch ekanligini amalda isbot etganligini ko’rsatadi. Uning ana shu yo’nalishdagi siyosiy faoliyati, dinga e’tibori va ilmga rahnamoligi ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy va siyosiy sohalarda katta o’zgarishlarga olib keldi va Temur shuhratini butun dunyoga yoydi.

PEDAGOGIK KADRLAR FAOLIYATIDA MULTIMEDIALI ILOVALAR YARATISH VOSITALARINING AHAMIYATI

Djumayev S.N.– TATU Samarqand filiali assistenti.
Allaberdiyeva M.Q. – TATU Samarqand filiali talabasi.

Hozirgi davrda jadal sur'atlar bilan rivojlanib borayotgan jamiyat uchun ta’lim – eng muhim jarayonlardan biri hisoblanadi. Xalqning farovon turmush tarzi ta’limning nechog’li sifatli va samaradorligiga bog’liq. Hozirgi murakkab iqtisodiy vaziyatda xalq xo’jaligining barcha sohalarida yuqori malakali kadrlarni ko’paytirish juda muhim hisoblanadi. “O’tgan 2013 yilda ta’lim-tarbiya sohasida islohotlarni yanada chuqurlashtirish, ta’lim standartlari va dasturlarini takomillashtirish, maktablar, litsey va kollejlar, oliy o’quv yurtlarining moddiy-texnik bazasini yanada mustahkamlash masalalariga katta e’tibor berildi”[1].

Shunday ekan ta’lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalana oladigan yuqori malakali pedagogik kadrlarning ta’lim berish sifatini oshirishga ortiqcha sarf-xarajatlarni kamaytirish orqali erishishi muhim vazifalardan hisoblanadi. Biz ushbu maqola orqali hozirgi kunda ta’limning eng zamonaviy shakllaridan biri multimediali, elektron axborot ta’lim resurslarini (EATR)ga asoslangan dars jarayoni tashkil qilishda foydalaniladigan eng qulay va samarali dasturiy vositalarning imkoniyatlari bayon qilmoqchimiz. Dasturiy

[17] Ibn Arabshox. Amir Temur tarixi T.1992. 83-bet
[18] “Temur tuzuklari”. X.Karomatov tahriri ostida. T. 1991.

ta’minotlar tahlilini bayon etishdan oldin, EAT resurslariga nimalar kirishini ko‘rsatib o‘taylik. EAT resurslariga fan bo‘yicha yaratilgan elektron darslik, o‘quv qo‘llanma, metodik ko‘rsatmalar, multimediyali vositalar, ma’lumotnomalar va lug‘atlar, gipermatnlar, elektron testlar va topshiriqlar hamda shunga o‘xshash talabaning mustaqil bilim olishini ta’minlovchi, o‘rganishga qiziqish uyg‘otuvchi resurslar kiradi. Yuqorida keltirilgan resurslarga qo‘shimcha sifatida pedagogik dasturiy vositalar, video va audio ma’ruzalar, virtual laboratoriya stendlari, intreaktiv plakatlarni kiritish mumkin. EAT resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta’minotlardan biri iSpring dasturi hisoblanadi [2]. Hozirgi vaqtda internet texnologiyalarining rivojlanishi va o‘z navbatida, masofali ta’lim turining paydo bo‘lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o‘zida onlayn ravishda to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo‘lishi kerak. Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan. Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring Free, iSpring PRO va iSpring Presenter kabi variantlarga ega. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko‘ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan boshqa formatga konvertatsiyalash sifati va optsiyalar soniga ko‘ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqat flash-taqdimotlarni yaratishga, balki ta’lim jarayonida qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so‘rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o‘zaro interaktiv bog‘lanish imkoniyatini ham beradi.

iSpring quyidagi imkoniyatlari mavjud:

• taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyati;

• taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (audio, video yoki flash fayllarni) kiritish imkoniyati;

• taqdimot kontentini muhofaza qilish: parol yordamida ko‘ra olish, taqdimotga «himoya belgi»si qo‘yish, taqdimotni faqat ruxsat etilgan domenlardagina «aylantirilishi»;

• video qo‘shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirish;

• elektron test(nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o‘qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatini beradigan interaktiv matnlar yaratish uchun vosita o‘rnatilgan (Quiz tugmachasi);

• masofaviy o‘qitish tizimida foydalanish uchun SCORM/AICC — mos keluvchi kurslarini yaratish;

• taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;

• videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;

• YouTube’ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati[2].

EAT resurslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring *QuizMaker* dasturini keltirish mumkin. *iSpring QuizMaker* quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

• tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptatsiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;

• ikki, uch, to‘rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to‘g‘ri, ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari;

• bir necha to‘g‘ri javobli yopiq test topshiriqlari;
• ochiq test topshiriqlari;
• o‘xshashlikni aniqlashga yo‘naltirilgan topshiriqlar;
• to‘g‘ri ketma-ketlikni aniqlashga mo‘ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati[2].

GLOBALLASHUV VA EKOLOGIK XAVFSIZLIK MASALASI.

Jumayeva Sh.S - QarMII,”Ijtimoiy fanlar kafedrasi” katta o’qituvchisi

Inson va atrof-muxit o’rtasidagi o’zaro munosabatlar keskinlashgan, fan-texnika jadal rivojlangan davrda tabiatni muhofaza qilish eng asosiy muammolardan hisoblanadi. Bugungi kunga kelib ekologiya masalasi milliy, mintaqaviy va geosiyosiy xavfsizlikka ta’sir etadigan darajaga yetdi. Avvallari jamiyat va uning siyosiy tizimi rivojida tabiiy muhitga ikkilamchi omil deb qarab kelingan bo’lsa, so’nggi yillarda siyosiy jarayonlar va ekologik omillar o’zaro determinantlashganini ishonch bilan ta’kidlash mumkin, ya’ni ekologik muammolarning siyosiylashuvi va siyosiy jarayonlarning ekologiyalashuvi sodir bo’lmoqda.

Atrof muhit bilan muammoni tadqiq etish zarurati ekologik inqiroz chuqurlashib, keng ko’lam kasb etib borayotgani bilan izohlanadi. Tabiiy resurslardan o’ta palapartish foydalanish sayyoraning tabiiy potensialiga nisbatan mislsiz bosim yuzaga kelishiga sabab bo’ldi. Aholi soni shitob bilan o’sib borayotgan bo’lsa-da, shunga mutanosib ravishda oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish jadallashib, hayot uchun zarur bo’lgan sharoit takomillashib borayotgani yo’q. Sayyoramizning aksariyat qismida hamon saqlanib qolayotgan qoshshoqlik dunyoda yuzaga kelgan ekologik demografik vaziyatdan chiqish yo’llariga jiddiy to’siq bo’lmoqda. Shu tariqa, insoniyat uchinchi ming yillikda milliy va global xavfsizlikka raxna solayotgan yangi tahdidlarga duch kelayotir.

Hozirda insonning xavf va tahdidlardan xoliligi, har xil qaltiz vaziyatlardan himoyalangani hayot sifatining eng muhim mezoni hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, milliy xavfsizlikning alohida ko’rinishi ekologik xavfsizlikni quyidagicha tariflash mumkin: ekologik xavfsizlik odamla yashaydigan hududdagi tabiiy resurslarning tugatilishi, ifloslantirilishi, shuningdek, aniq maqsadga yo’naltirigan tahdidlar (ekologik versiyalar) va inson tomonidan tasodifan yuzaga keltiriladigan xavf-xatarlardan (texnogen halokatlardan) himoyalanganlik holatidir.

Ekologik xavfsizlik umummilliy xavfsizlik tizimida muhim o’rin tutadi. Ekologik xavfsizlikka ham tashqi siyosiy (boshqa mamlakatlarning faoliyati, davlatlar orasidagi urushlar), ham tozalovchi inshootlarning holati, tabiatni muhofaza qilish tizimining rivojlanganligi, aholining ekologik madaniyati va shu kabi shakllarda namoyon bo’ladigan ichki siyosiy omillar ta’sir ko’rsatadi: ekologik muommo va inqirozlar mamlakat iqtisodiyotinnig joriy holati va ijtimoiy barqarorligini izdan chiqaradi. Hokimiyat organlarining ekologik muammolarni tezkorlik bilan, samarali hal eta olmasligi aholining siyosiy tizimga munosabatini ma’lum darajada belgilab beradi. Ekologik holat aholi salomatligi, umir davomiyligi va nufuzning o’sib borishida muhim rol uynaydi.

Ekologik xavfsizlikka doir yuqorida qayd etilgan fikr-mulohazalarga tayanib, ekologik siyosatning taminlanishini odamlar istiqomat qiladigan muhitda

tabiiy resurslarning batamon yo’q qilinishi, ekologik diversiya va texnogen falokatlardan himoya etish yo’li bilan odamlarning me’yoriy hayot faoliyatini ta’minlashga qaratilgan xalqaro va davlat miqyosidagi mintaqaviy va mahaliiy ma’muriy-ho’jalik, texnologik, aslida esa siyosiy, huquqiy va ijtimoiy tadbirlar majmui sifatida ta’riflash mimkin. Mashhur olim N.Reymers “Kishilar hayotini saqlab qolishning hozirgi zamondagi eng samarali usullaridan biri tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan foydalanishdagi ijtimoiy munosabatlarni huquqiy- me’yoriy jihatdan boshqarishdir”,deb ta’kidlagan edi.

Mamlakatimizda ekologik xavfsizlikkni ta’minlashning mukammal huquqiy, tashkiliy, iqtisodiy,ekologik asoslari yaratildi. Xususan, so’nggi 24 yilda 51 qonun, Oliy majlisning 4 ta qarori, O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 8 ta farmon va qarori, 16 ta idoraviy normative-huquqiy hujjat qabul qilindi.Ularda Respublikamizda ekologik xavfsizlikkni ta’minlash sohasidagi islohotlar,atrof-muhitni muhofaza qilishning samaradorligini oshirishga,uni yanada takomollashtirishga, eng asosiysi,bugungi odamlar va kelajak avlod hayoti hamda salomatligi uchun yanada qulay bo’lgan atrof-muhit barqarorligini saqlash bo’yicha muhim me’yorlar belgilangan. Binobarin ekologik xavfni tushunib yetish, uning oldini olish bugungi kunning eng dolzarb vazifaridan biri sifatida xalqaro hamkorlikni va bunday hamkorlik prinsiplariga qat’iy rioya qilishni taqozo etadi. Buning uchun har bir davlat ekologik siyosatining strategik maqsadi va tamoyillari, asosiy yo’nalishlari va uni amalga oshirish yo’llari aniq belgilab shart. Dunyoning turli mamlakatlari o’rtasidagi ekologik siyosatning asosiy tamoyillari hamjihatlik, o’zaro yordam, favqulodda vaziyatlardan chiqishda beg’araz moddiy ko’mak, sheriklarga nisbatan to’liq ishonch, milliy va umum insoniy manfaatlarni uyg’unlashtirish mamlakatlarning ekologik va siyosiy ehtiyojlarini anglash har bir davlat mintaqadagi ekologik vaziyatni sog’lomlashtirishga hissa qo’shishidan iborat. Chunki ekologik xavf chegara bilmaydi, millat va elatni tanlamaydi, cheki yo’q, hadsiz-hududsizdir.

Demak, ekologik xavf deganda, biologik tursonining kamayishi yoxud butunlay yo’qolishi, litosfera, atmosfera va gidrosferaning ifloslanishi, ekotizim mahsuldorligining kamayishi yoki butunlay yo’qolishi, o’rmonzorlarning keskin qisqarishi, ozon tuynugining paydo bo’lishi, qisqasi, har bir ekounsurning biologic funksiyasi yo’qotib yuborolishi, yashash muhitining sifat ko’rsatkichi manfiy tomonga o’zgarishi kabilar tushuniladi. Ekologik xavf-ekologikm inqiroz tomonga qo’yilgan birinchi qadamdir. Aynan ilk xatoni tezda tuzatish orqali ekologik foijalar oldi olinadi.

ЧЕТ ТИЛИ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ЖАРАЁНИДА ИНТЕРФАОЛ МЕТОДЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Карши ДУ Катта укитувчи :Х. Холикова ., Укитувчи: Г. Киямова

Хозирги кунда ахборот технологиялар ривожланиб, таълим тарбия жараёни хам анъанавий методлардан интерфаол методларга ўтишни тақазо этади.

Малака ошириш жараёнида тингловчиларга ахборотларни тўла ва аниқ етказишда ўқув жараёнига ижодий ёндашиш ўқитувчидан доимий изланишни ўз устида қаттиқ ишлашни талаб қилади. Малака ошириш

шунчаки вақт ўтказиш эмас балки алохида мақсадга қаратилган бўлмоғи лозим.

Ўқитувчи аввало ўз-узига “ Машғулот ўтишдан мақсадим нима ? ” “Нима учун дарсларим зерикарли ўтяпти ?” “Нахотки касб танлашда адашган бўлсам ? ” ёки “Нима қилсам яхшироқ бўлади ?” деган саволларни бериш ва уларга жавоб топиш зарур.

Ана шу саволларга жавоб излаш жараёнида ўқитувчи ўзининг камчиликларини англаб, уларни тўғирлашга харакат қилади.

Ижтимоий воқелик ва таъбий ходисалар маълум тартиб асосида келгандек интерфаол таълим ва интерфаол методлардан фойдаланиш ҳам бир қатор қоидаларга амал қилмоғи лозим. Қуйида бир қанча қоидаларга тўхталамиз.

1. Машғулотга пухта таёргарлик кўриш. Кўпчилик холларда ўқитувчиларнинг аксарияти машғулотга тайёргарлик кғрмасдан дарс ўтади. Бу педагогик жихатдан нотўғри. Яхши тайёргарлик кўрган ўқитувчи ўз дарсини тартибли, мазмунли кечишини таъминлаб қолмай тингловчиларга бераётган билимини самарали ўзлаштирилишига ёрдам беради. Дарсга тайёргарлик кўриш ўз мутахасислигини билган ўқитувчи учун қийин эмас. Бунда дарснинг умумий лойихасини ишлаб чиқиш керак. Бунда ўқитувчи ўз олдига қуйидаги саволларни қўяди:

1. Нима ҳақида гапиришим, нималара эътибор беришим лозим (Машғулотнинг мантиқий давомийлигини таъминлаш).

2. Тингловчилар билан ишлашда нималарни ҳисобга олишим, уларни асосий мақсадга қандай йўналтиришим керак ? (Машғулотни услубий тўғри ташкил қилиш).

3. Машғулотни ўтиши учун нималарни тайёрлашим керак (машғулотни ташкилий жихатдан тўғри уюштириш).

2. Дарсни энг осон, қизиқарли вазифалардан бошлаш лозим. Бунда тинловчи топшириқларни рохатланиб, завқланиб бажаради. Топшириқни бажарганларидан сўнг албатта “Рағбатлантириш” лозим. Тингловчиларни эътиборини тортиш учун уларни қизиқтирадиган мавзулардан саволлар ўртага ташланади, масалан : ўзлари ёқтирган ёзувчи, саёхат қилишни хохлаган шахар ҳақида, ёки бошқа саволлардан фойдаланиш мумкин.

3. Мақсадни аниқ белгилаб олиш. Бунда тинловчилар билан “Кичик сухбат” лар ташкил этади сўнг дарсни асосий мақсади тушунтирилади.

4. Мавзудан четга чиқмаслик. Дарс жараёнида мавзудан четга чиқмаслик мухим. Тингловчилар берилган топшириқлар устида ишлаши, жавобларни ифодалашда хам аниқ жавоб беришга ўргатиб борилиши керак. Шунда ҳам мақсадга эришилади, ҳам машғулотнинг самарадарлиги ошади.

5. Машғулотда тингловчиларни фаоллигига эътибор бериш. Хатоларни тўғирлаш, дарсга актив бўлмаганларни осонроқ топшириқ бериб фикрларини баён қилишларига ундаш лозим.

6. Машғулотни якунлаш. Ўқитувчи тингловчиларга ўрганган машғулотларни қайта тадбиқ этиш, ўзларига бўлган ишончни ҳис қилишга ўргатмоғи лозим. Машғулот якунида тингловчиларга “Бугун ўрганганларингиз келажакда сизга қўл келади” деган сўзларни айтиб, уларни кайфиятларини кўтариш лозим. Зинхор вақтни бехуда сарфламанг вақт инсон учун энг қимматбаҳо нарсалардан биридир.

Резюме

Ушбу мақолада малака ошириш жараёнида тингловчиларга интерфаол методлардан фойдаланиб, дарс самарадорлигини яхшилаш усуллари ҳақида сўз боради. Бунда бир қанча қоидаларга тўхталиб ўтилган.

This article is about using interactive methods in teaching students of retraining. Institutes and the ways of developing qualities of the lessons.

Some points and problems are shown with examples.

FANLARARO INTEGRATSIYADA EKOLOGIK TARBIYA TAHLILI

Nazarov Geldiyor., Raxmonov Abduxomid
O'zbekiston QXTXQTMOI Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim fanlari kafedrasi o'qituvchilari

Hozirgi kunda boshlang'ch maktab ta'limini integratsiya qilish haqida ko'p gapirilmoqda. Bu tushunarli – kichik maktab o'quvchisi atrofdagi olamni bir butunligicha qabul qiladi. Uning uchun tabiatshunoslik, rus tili, musiqa va boshqa o'quv predmetlarini nomi emas, balki atrofdagi olam ob'yeklarining tovushlar, hajmlarning turli tumanligi mavjuddir. Bolalarning tabiat va kundalik hayotdagi barcha narsalarning bog'liqligini ko'rishga o'rgatish kerakligini o'qituvchi sezadi, biladi.

Ta'limni integrasiyalash fikri xalq ta'limida tabaqalashtirish va individuallashtirish bilan birga muhokama qilina boshladi. Agar kichik maktab ta'limini tabaqalashtirish asosida kitob, darslik va boshqa adabiyotlar bilan mustaqil ishlashga tayyorgarlik darajasi hamda kichik maktab yoshida qiziqishlarni faol shakllantirish yotsa, integrasiyaning asosi qilib turli fanlarni o'rganish ob'yektlari bo'lgan ba'zi umumiy tushunchalarni chuqurlashtirish, aniqlashtirish va kengaytirish mumkin.

Ta'limni integratsiyalashning asosiy maqsadi - boshlang'ich maktabdayoq tabiat va jamiyat haqida yaxshi tasavvur asoslarini qo'yishi va ularning rivojlanishi qonunlariga o'z munosabatlarini shakllantirishdir.Mana shuning uchun kichik maktab o'quvchisi predmet yoki voqealik hodisalarining bir necha tomondan ko'rish muhimdir: mantiqiy va emotsional tomondan, badiiy asarda va ilmiy ommabop maqolada biolog, so'z ustasi, rassom, musiqachi nuqta nazardan va boshqalar.

Atrof-muhitga jiddiy munosabatlarning poydevori boshlang‘ich sinflarda o‘rgataladi. Shuning uchun ekologik ta'limning natijasi maktab ta'limining birinchi bosqichiga bog‘liq.

Integratsiya, integratsiyalash jarayonlari zamonaviy maktabga kirib kelib, faqat uning mazmuningina emas, balki kichik maktab o'quvchilarini ekologik ta'limning tashkiliy shakl va uslublariga ham faol kirib bormoqda.

Ta'lim jarayonida integratsiyalashgan darslarni tashkil etilish hamda bunday darslar jarayonida ekologik tarbiyani tashklil etishilishini o'rganish maqsadida boshlang'ich sinf o'qituvchilari bilan anketa savollarini o'tkazdik. Bu darslarni ona tili va tabiatshunoslik darslari misolida ko'rib chiqamiz. Anketa o'tkazishdan oldin integrasiya, integratsiyaning dars jarayonida qay tariqa qo'llanilishini tushuntirdik. O'qituvchilar buni darslaro yoki fanlararo aloqalar, mavzulardagi bir-biri bilan bog'lanishlar deb ko'proq tushunishdi. Anketa so'rovnomasida 10 nafar o'qituvchi ishtirok etishdi.

Bu suhbatdan so’ng ularga quyidagi savollar bilan murojaat etdik:

1. Boshlang’ich sinf fanlaridan qaysi birini bir-biriga bog’lab o’tish mumkin deb o’ylaysiz?

a) o’qish va ona tili, tabiatshunoslik. (1 kishi)

b) barcha fanlarni bir-biriga bog’lab o’tish mumkin deb o’ylayman. (3 kishi)

c) o’qish, ona tili, musiqa, rasm. (2 kishi)

d) o’qish, ona tili, musiqa, rasm, matematika(2 kishi)

e) o’qish va ona tili, tabiatshunoslik va matematika. (2 kishi)

Birinchi anketa savolimiz natijalarini tahlil qilar ekanmiz, deyarli barcha o’qituvchilar boshlang’ich sinflarda o’tiladigan barcha fanlardan ko’proq ona tili, tabiat, o’qish, matematikani bir-biriga bog’lab o’tish mumkin deb javob berganlar.

2. Ona tili darslarida tabatshunoslikka oid tushunchalarni berishga munosabatingiz?

a) juda ham yaxshi, o’quvchilar nutqi ham o’sadi va dars qiziqarli bo’ladi (3 kishi)

b) ona tili darsida deyarli barcha mashqlar tabiatdagi hayvonlar, qushlar va o’simliklar orqali ifodalangan. Bu mashqlarni bajarish orqali o’quvchilarning tabiatga bo’lgan mehr-muhabbati oshadi. (4 kishi)

v) ona tili darsida o’quvchilarning yozma savodxonligi oshiriladi, matnlar, mashqlar orqali esa og’zaki nutqi o’stiriladi. Ona tili darslarida tabiatga doir tushunchalarni berish ijobiy natijalarga olib keladi deb o’ylayman. (2 kishi)

d) ona tili darslarida tabiatga doir bilimlarni berish o’quvchilarni tabiatshunoslik fanini o’rganishlariga turtki beradi. (1 kishi)

Bu anketa savolimizga deyarli barcha o’qituvchilar ona tili darslarida tabatshunoslikka oid tushunchalarni berishni ijobiy holat deb baholaganlar.

30 % kishi bu holatni darsni qiziqarli bo’lishini ta’minlaydi deb; 40% kishi esa o’quvchiularning tabiatga bo’lgan mehr-muhabbati oshishiga xizmat qiladi;

20 % kishi esa o’quvchilar savodxonligini oshiradi va ular tarbiyasiga, ekologik tarbiyani olib borishda ishtirok etadi; 10 % kishi esa ona tili darslarida tabiatga doir bilimlarni berish o’quvchilarni tabiatshunoslik fanini o’rganishlariga turtki beradi, zamin yaratadi deb izohlaganlar.

3. Fanlarni integrasiyalab o’tish o’quvchilarga qiyinchilik uyg’otadimi?

a) bir mavzuni turli darslarda o’tish, o’sha mavzuning har xil tomonlarini ochib beradi. (3 kishi)

b) masalan, “Bahor” mavzusini o’qish, ona tili, tabiat, musiqa darslarida takrorlanaversa, o’quvchilarda zerikish hosil qiladi. (3 kishi)

v) fanlar qanchalik bir-biriga bog’lanaversa, mavzular shunchalik maydalashib boradi, o’quvchilarning mavzuga bo’lgan qiziqishlari kamayadi. (2 kishi)

g) boshlang’ich sinf fanlarini integrasiyalab o’tish, yuqori sinfdagi fanlarni o’zlashtirishlariga yordam beradi. (3 kishi)

Uchinchi anketa savolimizga 50% o’qituvchi fanlarni integrasiyalab o’tishni ijobiy holat deb, qolgan 50% o’qituvchi esa salbiy holat deb baholashdi.

3. “Tabiat + inson” tizimidagi bilimlarga ega bo’lish uchun qaysi fanlarni integrasiyalash mumkin?

a) tabiatshunoslik, o’qish, ona tili (2 kishi)

b) tabiat va o’qish, rasm, musiqa (3 kishi)

c) barcha fanlarda tabiatga oid tushunchalarni shakllantirish mumkin (5 kishi)

To’rtinchi anketa savolimizga 50% o’qituvchi “tabiat va inson” tizimidagi bilimlarga ega bo’lishi uchun o’quvchilarda barcha fanlarda tabiatga oid tushunchalarni shakllantirish mumkin deb, 20% o’qituvchi uchta fan: tabiatshunoslik, o’qish, ona tilida, 30 % o’qituvchi esa tabiat va o’qish, rasm, musiqa fanlarida shakllantiriladi deb javob berganlar.

Yuqoridagi savollarga berilgan javoblardan shunday xulosaga keldikki, boshlang’ich sinf darslarida fanlarni integrasiyalash mavzularning turli xil tomonlarini ochib beradi. O’quvchilarning tabiatga doir bilimlarini egallashlariga yordam beradi.

BOSHLANG’ICH SINF O’QUVCHILARINI MEHNAT TARBIYASINI AMALGA OSHIRISHDA SINFDAN TASHQARI ISHLARNING AHAMIYATI

G.S.Pardayeva, O.O. Pardayev (SamDU)

Boshlang’ich sinf o’quvchilarini mehnat tarbiyasi, ularni mehnatga munosabatni tarbiyalash oquv hamda sinfdan tashqari ishlarning o’zagi, ta’lim-tarbiyaning hayot bilan aloqasini mustahkamlashning asosiy yo’lidir. O’quvchilarni mehnatga ruhiy va amaliy tayyorlash boshlang’ich ta’limning asosiy tarbiyaviy vazifalaridan biridir.

Boshlang’ich ta’limning turmush bilan aloqasi kundan-kunga mustahkamlanib bormoqda, sinfdan tashqari ishlarning oquvchilar o’zlarining mustaqilliklari va tashabbuslarini namoyish eta oladigan, ularga jamiyat foydasi uchun tashkil etilgan mehnatning go’zalligi va quvonchini, jamoaning kuchini his yetishlariga yordam beradigan yangi shakl va usullarlari aniqlanmoqda.

O’quvchilariing mehnat faoliyatiga psixologik va amaliy tayyorlash oquvchilar ijtimoiy foydali mehnatinnng har xil turlarida qatnashayotgan vaqtlar-da xilma-xil tarbiyaviy tadbirlarni qo’llash orqali amalga oshirilishi kerak.

O’quvchilar bilan olib boriladigan sinfdan tashqari ish maktabning butun ta’lim - tarbiyaviy ishlarining ajralmas qismi bo’lib, u bolaning har tomonlama rivojlantirish, darslarda egallayotgan bilimlarini mustahkamlash, chuqurlashtirish, amalda qo’llanishgaga yordam beruvchi muhim vositalardan biridir. Sinfdan tashqari ish ayni bir vaqtda o’quvchilarning bilim doirasini kengaytiradi, mehnat ta’lim va tarbiyasi bolalarda fan texnika, sa’natning turli sohalariga qiziqishini o’stirish masalalariii hal etishga yordam beradi.

Mehnat ta’limi bo’yicha sinfdan tashqari ishlar mehnat darslarining davomiy ko’shimchasidir. O’quv mashg’ulotlari bilimlarga qiziqishini o’zgaradi, sinfdan tashqarn ish darsida bilimlarni kengrok qo’llash hamda cho’qurlashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga sinfdan tashqari ish darsda berilgan materiallarni aynan takrorlamaslngi kerak, u sinfdagi ishdan o’zining o’yin, qiziqarli xarakterdaligi bilan ajralib turadi. Sinfdan tashqari ish o’quvchilarga ishnnng o’zlariga ko’proq yoqqan, o’zlarini ko’proq qiziqtirgan to’rini tanlashlari uchun imkon yaratadi. Faqat sinfdan tashqari ishlarda o’quvchilarning individual ijodiy qobiliyatlari yorqinroq namoyon bo’ladi, bu yerda ular istalgan ish bilan

shug’ullanishilari, qo’yilgan maqsadga yerishish uchun kerak bo’lgan vaqt va kuchini sarflashlari mumkin.

Maktablarda boshlang’ich sinflarda sinfdan tashqari ishlarni ertaliklar, ko’rgazmalar tayyorlashni uyushtirish kabi ommaviy ish turlaridan keng foydalanib, tanlov va viktorinalarga kam e’tibor beriladi. Ommaviy ishning tanlov va viktorinalar kabi turi juda qiziqarli va aynan bir vaqtda katta tarbiyaviy nmkoniyatlarga egadir. Chunki zehnli, tez javob topa bilish, o’z fikri, bilim va ko’nikmalarini safarbar yeta bilish xuddi mana shu ish turlarida talab qilinadi.

Maktabning tarbiyaviy ishlarida ommaviy ishlar katta rol o’ynaydi. Kechalarga, tanlovlarga, viktorinalarga tayyorgarlik o’quvchilarni har tomonlama xarakat kilishga matnlarni yodlash, kostyumlar tayyorlash, jixozlash, bezash ishlarini amalga oshirishga majbur qiladi. Kechalar mavzulari shunday tanlanish kerakki, u o’quvchilarda har tomonlama qiziqish uyg’otish, ularni o’ylashga, ixtiro kishiga majbur qilish va faqat mavjud bilim va ko’nikmalar bilan cheklanib kolmay, kecha mavzusining dasturiga muvofiq yangiliklarni xam o’zlashtira borsin. Ayniqsa kechalar ikki yondosh sinflar qo’shilganda juda qiziqarli va jonli o’tadi. Kecha mavzusi asosan maqol va matallardan olinadi, ammo kecha mavzusini “Mehnat va mehnat kishilarini sharaflaydigan” mehnatga aloqador bulishi xam mumkin. Mehnatga bag’ishlangan kechalarni har bir o’quv choragi va yil oxirida o’tkazish maqsadga muvofiq bular edi. Kecha “Maktab mehnat darslarida nimalarni o’rganib oldingiz” mavzusi asosida o’tkazish mumkin. Kechaning maqsadi mehnat darslarida olingan ko’nikma va malakalarini mustahkamlash, mehnatga muxabbat singdirishdir. Turli ishlarni bajarish, asboblarni to’gri ishlatish, darslarda foydalaniladigan materiallar va asboblar bo’yicha bilimlarni tekshirishga bag’shilangan musobaqalar sinfda va sinflararo o’tkazilishi mumkin. Ish turlarini, tayyorlash texnologiyasini aynan o’zini qoldirib o’zgartirish kerak. Hamma topshiriqlarni bajargan o’quvchilarni maxsus nishon bilan taqdirlash mumkin.To’garak ishlarida ko’rgazmalar, mavzuli albomlar, ko’rgazmali qurollarni tashkil etish va bajarish muhim o’rin egallaydi.

Ko’rgazmalar mavzusi xilma-xil bo’lishi mumkin, masalan sinfda mehnat darslarida bajarilgan ishlar ko’rgazmasi, uyda mustaqil ishlagan yoki to’garaklarda ishlangan ishlar ko’rgazmasi va shu kabilar. Ko’rgazmani tomoshabinlar qanday idrok etishlari, ko’rgazmani qanday tashkil etilganligi, qanday bezatilganligini, namunalarning joylashtirishiga bog’liqdir. Ko’rgazma estetik didni ham tarbiyalaydi.

Boshlangich sinflarda to’garak ishi quyi sinf o’quvchilarini umumiy rivojlantirish, ayniqsa o’qishning turmush bilan alokasi nuqtai nazaridan juda muhim va keraklidir. “Mohir qo’llar”, “Qo’g’irchoq teatri”, “Yosh tabiatshunoslar” to’garaklari ayniqsa katta ahamiyatga ega bo’lib, to’garaklarda o’g’il qiz bolalar bir xil qiziqish bilan shug’ullana oladilar. Har biri o’z qiziqishi, kuchi va imkoniyatlariga yarasha ish bilan shug’ullana oladilar.

Individual mashg’ulot - kolleksiyalar to’plash, texnika bilan mustaqil shug’ullanish, qishlok xo’jaligi ishlari bilan shug’ullanish kiradi.

Biz ko’p narsalarni o’rganishni faqat dars vaqtida bajara olmaymiz, qilgan vaqtimizda ham ulgura olmaymiz. Shuning uchun sinfdan tashqari olib borgan ishlarimiz katta ahamiyatga ega. Sinfdan tashqari ishlarda oquvchilarning qiziqishlariga, qobiliyatlariga qarab turli xil ishlarni amalga oshirishimiz

mumkin. Bajarilgan ishlarimizni ahamiyati haqida tushuntirilib borilsa, yaxshi natijalarga olib keladi.

Mehnat topshiriqlarini sinfdan tashqari ishlarda qo'llash o'qituvchidan muntazam katta tayyorgarlikni, har bitta to'garak ishlarini doimo nazorat qilib, ularni chuqur va mastahkam bilimlar bilan qurollantirib, tanlagan kasbiga qiziqtirib va o'quv fanlari mazmunini mukkamalashtirib o'quv jarayonini to'g'ri tashkil etish kerak.

Sinfdan tashqari ishlarni samarali ravishda amalga oshirish, boshlang'ich sinflarda o'zlashtirgan mehnat haqidagi bilim, mehnat ko'nikmasi va malakalarini mustahkamlaydi, dunyoqarashini shakllantiradi, ularning ijodiy qobiliyatlarini o'stiradi hamda badiiy yestetik didini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. O'z vaqtida, rejali, tartibli o'tkazilgan mashg'ulotlar o'quvchilarning qiziqish va havaslarini oshiradi, ma'naviy, mafkuraviy qarashlarini boyitadi, xulosa qilib aytganda o'quvchilarga boshlang'ich sinfdanoq kelajakda to'g'ri kasb tanlashlariga ulkan zamin yaratilsa, kelajakda jamiyatimizning rivojlanishiga katta hissa qo'sha oladigan barkamol avlodni tarbiyalaymiz.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari maktabga ilk kunlaridan boshlaboq ularning turli xil yo'nalishdagi qobiliyatlari,qiziqishlari e'tiborga olib qaralishi maqsadga muvofiqdir. Kimda qog'oz bilan ishlashga kimda tikish va bichishga, kimda rang-tasvirga, yana kimdadir kashtachilikka xullas bir sinfda 25-30 nafar turli xil yo'nalishga moyilligi, qiziqishi mavjud "mitti insonlar" kelajakda mashhur tikuvchi, usta, duradgor, rassom, pazanda, kulol, haykaltarosh bo'lmasligini bashorat qila olmaymizku.

Chunki inson hayoti voqeliklarning o'zaro chambarchas bog'liqligi qonuniyatlari bilan rivojlanadi. Agar kichik yoshdagi o'quvchilarini qo'l mehnatiga qiziqishi maktabga kelgan ilk kunlaridanoq ye'tibor qilinmasa, kelajakka, "noshud", "epsiz", "loqayd" kishilarning ko'payishiga zamin yaratilmaydi deb kim kafolat beradi.

Agar bola maktabga kelgan ilk kunlaridanoq uning o'ziga xos iqtidori, qobililiyatlari, ehtiyojlari inobatga olinmasa, maktab uning nazarida faqat "o'qish va yozishni o'rgatadigan" maskan bo'lib qoladi. Kichik o'quvchining barmoqchalaridagi sezgilar o'z vaqtida tarbiyalanmasa, uning ichki iqtidor tuyg'usi kurtakligiga qolib ketadi. Buni esa mehnat darsi va sinfdan tashqari mehnat tarbiyasi yuzaga chiqaradi.

Agar mehnat tarbiyasini sinfdan tashqari ishlarni tashkil etishda o'z o'rnida va o'z vaqtida samarali tashkil etilsa, kelajakda kasb-hunar egallashga moyilligi qobiliyati ustun bo'lgan o'ziga xos iqtidor egalari o'z vaqtida aniqlanadi va kelajakda yaxshi kasb egasi bo'lishiga zamin yaratiladi.

TA'LIM JARAYONIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING YANGI IMKONIYATLARI

G'aybulov Q.M.(SamDAQI).

Oliy ta'lim o'quv jarayonini tashkil etishda innovatsion texnologiyalarning roli kun sayin takomillashib bormoqda. Masofaviy texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta'limning imkoniyatlarini yanada kengaytirdi. Barchamizga ma'lumki bugungi kunda yer yuzining istalgan joyidan turib, zamonaviy axborot-

kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) imkoniyatidan foydalangan holda ta’lim olish imkoniyati mavjud. Zero an’anaviy ta’lim o‘z mavqeini saqlab tursa ham, keyingi paytlarda masofaviy o‘qitish texnologiyalari kundan-kunga ommaviylashib bormoqda.

Bugungi kunda mamlakatimizda yangi jahon axborot-ta’lim muhitiga integrallashishga yo‘naltirilgan ta’lim tizimi barpo etilmoqda. Bu ta’lim jarayonini tashkil etishda zamonaviy texnik imkoniyatlarga javob beradigan sezilarli o‘zgarishlar bilan kuzatilmoqda. Shu bilan birga zamonaaviy axborot texnologiyalarining ta’lim sohasiga kirib kelishi ta’lim usullari va o‘qitish jarayonini yangicha yondashuv asosida tashkil etish shakllarini sifatli ravishda qulaylashtirib, o‘zgartirish imkonini bermoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta’lim tizimini modernizatsiyalashtirish jarayonining eng muhim qismidir. AKT — bu turli texnik va dasturiy qurilmalar bilan axborotga ishlov berish usullaridir. U birinchi navbatda, zarur dasturiy ta’minotga ega bo‘lgan kompyuterlar va ma’lumotlar joylashtirilgan telekommunikatsiya vositalaridir. 1997-yil 29-avgustda qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasi «Ta’lim to‘g‘risidagi» Qonunining 1-moddasida fuqarolarga ta’lim, tarbiya berish, kasb-hunar o‘rgatishning huquqiy asoslari belgilab berildi hamda har kimning bilim olishdek konstitutsiyaviy huquqini ta’minlashga qaratilganligi ta’kidlandi. Hozirgi davr ta’lim bosqichining yangi talablariga ehtiyoj yuqoriligini ko‘rsatmoqda. Bunda masofaviy ta’lim texnologiyalarini ta’lim jarayonida qo‘llash va uni boshqarish ham muhim o‘rin tutadi. Bu borada, Respublikamizda qator dolzarb ishlar olib borilmoqda. 2012-yildan boshlab O‘zbekiston Respublikasi barcha oliy ta’lim muassasalari (OTM) o‘rtasida yagona videokonferensiya ta’lim texnologiyasi amalga oshirildi va hozirgi kunda bu borada elektron ta’limga katta e’tibor qaratilmoqda. Bunda OTM’larga yangi imkoniyatlar va istiqbollar ochib berish borasida rejali ishlar amalga oshirilmoqda.

Elektron va masofaviy texnologiyalar — ta’limning axborot va kommunikatsiya texnologiyalari qo‘llangan variantlaridir.

Elektron ta’lim — avval «Elektron ta’lim» atamasi kompyuter yordamida o‘qitish deb tushunilgan, biroq axborot texnologiyalari rivoji bilan bu tushuncha yanada kengaytirildi. Bugungi kunda elektron ta’lim ko‘pgina ta’lim texnologiyalarini qamrab olmoqda, ularni shartli ravishda, 2 xil turga, ya’ni sinxron va asinxron turlarga bo‘lish mumkin.

Sinxron elektron ta’lim — masofaviy ta’lim hisoblanadi, lekin bu real vaqtda amalga oshiriladigan ta’limdir. U oddiy kunduzgi ta’limga o‘xshaydi, farqi shundaki, ishtirokchilar bir-biridan uzoq masofada bo‘ladi. Kundan-kunga keng tarqalib borayotgan vebinarlar mazkur ta’lim shaklining eng yorqin ko‘rinishidir. Ma’ruzalarni tashkillashtirishda maxsus dasturiy ta’minotlar qo‘llaniladi.

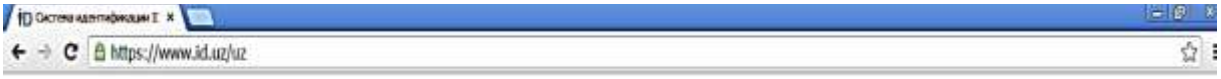
Asinxron elektron ta’lim — bu talaba barcha kerakli ma’lumotni onlayn-manbalardan yoki elektron axborot tashish vositalari (CD, DVD yoki flash-kartalar)dan olishi va materialni o‘zlashtirish sur’ati va jadvalini o‘zi mustaqil tashkil etishdir. Asinxron elektron ta’lim tizimiga barcha turdagia elektron o‘qitish kurslari kiradi. Bugungi kunda elektron ta’lim ko‘pchilik OTM’larda ta’lim jarayonining ajralmas qismi bo‘lib qolgan.

Masofaviy ta'lim texnologiyalari — masofaviy ta'lim bu E-Learningga qaraganda kengroq tushunchadir, u interfaol mustaqil ta'limning va qo'llab-quvvatlashning intensiv maslahat sintezi hisoblanadi. Shunday qilib, elektron ta'lim masofaviy ta'limning bir bo'lagi hisoblanadi. Masofaviy ta'lim asosiy o'quv materialini o'quvchilarga yetkazib berish va o'quv jarayonida o'quvchi va o'qituvchi orasida interfaol ishlashni ta'minlaydi. Bunda qo'llanmalarni yetkazib berish kompyuter va Internetsiz ham amalga oshirilishi mumkin.

ID.UZ YAGONA IDENTIFIKATSIYA TIZIMIDAN RO'YXATDAN O'TISH

G'aybulov Q.M. (SamDAQI).

Bugungi kunda .uz domenidagi ko'plab web saytlardan foydalanish uchun avvalo **id.uz** yagona identifikatsiya tizimidan ro'yxatdan o'tish kerak bo'ladi. Bunga sabab albatta web resurslardan foydalanishni tartibga solish va ularning himoyalarini ta'minlashdan iboratdir. Misol sifatida qaraydigan bo'lsak Ziyonet.uz tarmog'idan to'liq foydalanish, Umail.uz da pochta tashkil qilish uchun albatta **id.uz** dan ro'yxatdan o'tish kerak bo'ladi. Shunday ekan undan ro'yhatdat o'tish tartibini qarab o'tamiz. Web sahifasi orqali yangi elektron pochta tashkil qilish uchun avvalo **id.uz** yagona identifikatsiya tizimidan ro'yxatdan o'tish kerak bo'ladi va ushbu tizimdan ro'yxatdan o'tish ketma-ketligini ko'rib chiqamiz. Google chrome dasturini ishga tushiramiz. Ekranda paydo bo'lgan Google chrome darchasining **Adres** bo'limida (1-rasm) http://www.id.uz manzili yoziladi va [Enter] tugmachasi bosiladi.



1-rasm.

Ekranda id.uz web sahifasi ishchi oynasi paydo bo'ladi (2-rasm) va Ro'yxatdan o'tish buyrug'ida sichqoncha chap tugmachasi bosiladi.

2-rasm. Id.*uz web sahifasi ishchi oynasi.*

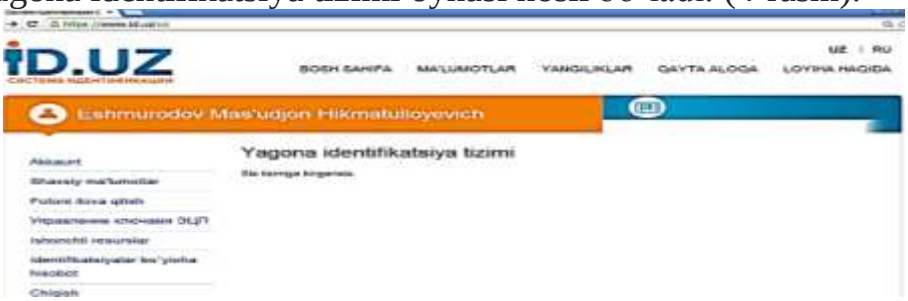
3-rasm.

Ekranda ro'yxatdan o'tish manzilini qayd etish (Ro`yxatdan o`tish) oynasi paydo bo'ladi (3-rasm).

Bu darchada quyidagilar ketma-ket bajariladi:

❖ **Login(nom)** darchasida ixtiyoriy pochta manzili nomi (masalan, Kozim985) yoziladi.

❖ **Familiyasi** darchsiga pochta egasining familiyasi kiritiladi.
❖ **Ismi** darchsiga pochta egasining ismi kiritiladi.
❖ **Otasining ismi** darchsiga otangizning ismini kiritasiz.
❖ **Umail.uz** da pochta qutisi ochish – uMail.uz da pochta qutisi ochish: bo'limiga √ belgisi qo'yiladi.
❖ **E-mail** darchasigabo'limiga Umail.uz da hosil qilmoqchi bo'lgan pochta nomi kiritiladi.
❖ **Maqbul parol** darchasida ixtiyoriy parol (masalan, 9417) kiritiladi.
❖ **Parolni qayta kiriting** darchasida kiritilgan parolni tasdiqlash uchun parol qaytadan kiritiladi.
❖ Oxirgi darchaga maxfiy kod beriladi:
yuqoridagi kod kiritiladi va **Jo'natish** tugmachasi bosiladi. Natijada tashkil qilingan yagona identifikatsiya tizimi oynasi hosil bo'ladi. (4-rasm).



4-rasm. Yagona identifikatsiya tizimi

Ushbu oynada quyidagi buyruqlar mavjud:

❖ **Akkaunt –** Foydalanuvchi uchun ajratilgan joy.
❖ **Shaxsiy ma'lumotlar –** Foydalanuvchi o'zining shaxsiy ma'lumotlarini kiritishi mumkin.
❖ **Fotoni ilova qilish –** Foydalanuvchi o'zining foto tasvirini kiritishi mumkin.
❖ **Управление ключами ЭЦП –** Foydalanuvchi shaxsish elektron raqamli imzosini kiritishi mumkin.
❖ **Ishonchli resurslar** – Foydalanuvchi o'zi ishonchli deb bilgan Web sahifalar ro'yxatini kiritishi mumkin.
❖ **Identifikatsiyalar bo'yicha hisobot va chiqish.**

To'liq ro'yxatdan o'tish uchun **Shaxsiy ma'lumotlar** bo'limiga kiriladi va foydalanuvchi to'g'risidagi ma'lumotlar kiritiladi. Ushbu bo'limni to'ldirish vaqtida **telefon** sahifasiga telefon raqami kiritiladi va kiritgan raqamga tizim tomonidan kod yuboriladi. Yuborilgan kodni hosil bo'lgan oynaga qayta kiritib raqam haqiqatdan to'g'riligini tasdiqlash zarur bo'ladi.

TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA O'QUVCHILARNI YUKSAK ODOB-AXLOQ SIFATLARINI SHAKLLANTIRISH USULLARI

H.Xudoyberdiyeva, SVXTXQTMOI assistenti

Insonning g'oyaviy-siyosiy yetukligi va barkamolligi, shaxsning ma'naviy-axloqiy kamoloti o'z vataniga bo'lgan muhabbati, hurmati, sadoqati bilan belgilanadi.

Vatan degan buyuk ilohiy e'tiqodini qalbida to'la-to'kis jo qilmagan insonda imon ham bo'lmaydi. Inson uchun vatan aziz va mo'tabar, vatandan muqaddas va qutlug'roq tuyg'uning o'zi yo'q va bo'lmaydi ham.

Vatan bizning tomirimiz, o’q-ildizimiz, tayanch nuqtamiz, hayotimiz manbaidir. Vatan qiyosi yo’q bebaho boylikdir. Vatan deganda hamisha o’zimiz tug’ilib o’sgan, ta’lim-tarbiya olib voyaga yetgan, necha necha avlod-u ajdodlarimiz yashab o’tgan, ularning aqli-idroklari, mehnatlari sarf etilgan muqaddas yurt ko’z oldimizga keladi. Vatan bu ota yurt, ajdodlar maskani el-yurt, halq voyaga yetgan, uning tili, tarixi, madaniyati, urf-odatlari qadriyatlari chinakamiga shakllanib, chuqur ildiz otib o’sib kamolot topib boradigan zamindir vatan muqaddas qadriyat. Mustaqillik maktablarimizni davr talabi darajasida keng rivojlantirishni taqozo etmoqda. Ta’lim to’g’risidagi qonun o’qituvchilar oldiga mustaqil fikrlovchi axloqli, intizomli, o’z bilimini uzluksiz boyitib boruvchi yoshlarni tarbiyalash vazifalarni qo’yibgina qolmay bu yuksak vazifani bajirish uchun zamin yaratish choralarini ham belgilab berdi.

Intizom va madaniy xulq normalariga ta’limni tashkil qilish vositasi sifatida qaraladi. Vaholanki, ular vositagina emas ayni vaqtda butun ta’lim tarbiyaviy ishlar natijasidir. Intizom va madaniy xulq normalari dars ehtiyojlaridan, maqsad va mazmunidan kelib chiqishi kerak.

Madaniy xulq normalari o’lchov birligi deb quyidagilarni hisoblashimiz maqsadga muvofiqdir.

1. Ta’lim faoliyatidagi faollik.
2. Ta’lim jarayonida o’quv ishlari bilan band bo’lish.
3. Diqqatning o’quv predmeti mazmuniga qaratilganligi.
4. Muloqotlarning ta’lim predmeti, mazmuniga qaratilganligi.
5. Ta’lim faoliyatiga bog’liq bo’lmagan narsalardan o’zini tiya bilish.

Intizom, madaniy xulq tarbiyasi, shakli metodlarini ularning maqsad va vazifalarini belgilab beradi. O’quvchilarda intizom, madaniy xulq normalarini shakllantirish avvalombor, o’qituvchi bilan o’quvchi shaxslararo munosabatlaridan boshlanadi va bu jarayon, birinchidan, o’quvchi shaxsiga, ikkinchidan, ta’lim predmeti va jarayoniga qaratilgan bo’ladi. Eng muhimi esa o’quvchi shaxsini hurmat qilishga asoslanadi.

O’quvchilarga “actual rivojlanish manbai o’yin” yaqin kelajak rivojlanish ,manbai – o’qish faoliyati o’rtasidagi ziddiyatni to’g’ri hal etish talab qilinadi. Bu ziddiyatni to’g’ri hal qilish, ta’lim jarayonini, sinfdan tashqari mashg’ulotlarni didaktiv o’yinlar bian boyishini bilishga intilish ehtiyojlarini takomonlashtirib borishdab iboratdir.

Inson shaxsining kamol topishi juda murakkab va usluksiz jarayon davomida shakllanadi. Uning tarbiyasiga ota-onasi, maktab, mahalla, do’stlari, jamoat tashkilotlari, atrof-muhit, ommaviy axborot vositalari, tabiat bevosita ta’sir ko’rsatadi.

Shuni alohida ta’kidlash kerakki, xalq nazdida, inson ona qornidan yaxshi, yoki yomon bo’lib tug’ilmaydi, u birday tug’iladi. Yaxshi yoki yomonga aylanishi tarbiyadan, dastavval ota-ona, mahalla-kuy, qishloq, ovul, qolaversa, jamiyatimiz tuzumiga bog’liq. Bunda ajdodlar qoldirgan boy me’rosga asoslangan oila pedagogikasi, shuningdek udumshunoslik, qadrshunoslik, elshunoslik an’analari, jamiyatning bu sohadagi sayi-harakatlari hal qiluvchi o’rin tutadi. Ajdodlarimizning ta’kidlashicha, bola boshdan to’g’ri, haqqoniy tarbiyalansa, u kelgusida yaxshi inson bo’lib yetishadi, egri yo’lda tarbiyalansa, yomon kishiga aylanadi. Zero “Ko’chat boshdan, bola yoshdan” maqoliga amal qilish tarbiyaning bosh yo’nalishlaridan biridir. Shu bois, tarbiyaning mayda-

chuydasi, ya’ni birlamchi yoki ikkilamchisi bo’lmaydi, hamma narsa hisobga olinadi, har bir soha chetda qolmasligi, ayni chog’da tarbiyaning nihoyatda nozik, injiq, murakkab tomonlari e’tiborga olingan holda, yetti o’lchab, bir kesishga amal qilinadi.

Xalq bisotidagi eng yaxshi tabarruk so’zlar, duo-olqishlar ham tarbiyaga qaratilgan. Mustaqillikga erishib, o’zimizning yorqin milliy istiqlolimizga ega bo’lgach, umuminsoniy va o’zbekona qadriyatlarni har tomonlama chuqurroq anglay boshladik. Mustaqil vatanga har tomonlama yetuk, mukammal, axloqiy pok, ma’naviy ustuvor, imon-e’tiqodi butun, o’z xalqi, o’z ona-Vataniga fidoiy, jismoniy barkamol kishilar qilib yetkazish uchun ularning axloqiy, jismoniy tarbiyasiga alohida e’tibor bera boshladik. Darhaqiqat, Vatan taqdiri, xalq ravnaqi, mustaqil yurtning kelgusi boshqaruvchisi, yangi avlod tarbiyasi birinchi o’ringa chiqdi.

O’qituvchi va tarbiyachilarning maqsad va vazifalari aniq bo’lib, tarbiyaning barcha yo’nalishlari bo’yicha tadbirlarni amalga oshirishlari kerak. Ayni chog’da xayrli, savobli, hayot guli va sarvari egasi bo’lmish insonni yuksak fazilatlar ruhida tarbiyalashdir.

Ushbu kunda o’qituvchi va ota-onalarning burchi farzandlarini Vatanga sodoqatli, mehrli va muruvvatli, muhabbatli, imonli, e’tiqodli, adolatparvar qilib tarbiyalashdan iboratdir. Bunday fazilatlarni o’zida kasb etgan yoshlarimiz, qanday vaziyatda bo’lmasin, hamma vaqt o’ziga to’g’ri yo’l tanlay oladi.

Yuqoridagi fikrlardan ko’rinib turubdiki, inson ma’naviyatli bo’lishi uchun juda ko’p insoniylik bilimlar sarchashmasidan bahramand bo’lishi, o’z ustida tinmay izlanishi lozim.

TA’LIM MUASSASALARIDA EKOLOGIK TARBIYA JARAYONI MASALALARI

Hotamova M.S., Ro’ziqulova N - Navoiy davlat pedagogika instituti

Hozirgi davrda insoniyat oldida turgan eng dolzarb ekologik muammo kun sayin ifloslanib borayotgan hayotiy muhitlarimizning ifloslanishini bartaraf etib, ularning barqaror muhofazasini ta'minlashdir. Bu, oz navbatida, samarali chora-tadbirlarni ko`rishni taqoza etadi. Bunday vazifani bajaruvchi har bir kishi, avvalambor, atrof-muhit va ular tarkibidagi barcha hayotiy omillarga oid ekologik ilmiy tushuncha va qonuniyatlarni chuqur anglab olishlari zarur.

Shu kungi ekologik muammolarning kelib chigishi negizida, asosan, tabiatga antropogen ta'sir natijasida sodir bo’ladi. Bunday ta'sir, oldin aytib o`tilgandek, fan-texnika rivoji va uning natijasida, xususan XX asrda, barcha tabiiy manbalardan jadal sur'atda foydalanib, atrof-muhitga turli xil: gaz, suyuq va qattiq, ko'p hollarda, o'ta ham zaharli moddalar chigarib yuborilishi oqibatidir. Bu, nafaqat insonlarning tabiatga befarqligi, shuningdek, atrof-muhit bilan bog`liq ekologik ilmiy ma'lumotlarning tub mohiyatini bilmasligidan darak beradi.

Hozirgi kunda ilmiy- texnika va ijtimoiy rivojlanish davrida ekologik ta’lim tarbiya kishilik jamiyatining shaxslarni shakllantirishda asosiy omil bo’lib hisoblanadi. Shu sababli ekologik tarbiyaning mazmun jihatidan boyitish masalalariga doir tushunchalarni shakllantirishda masalan atmosfera havosini muhofaza qilishda texnologik tadbirlarning ahamiyati katta ekanligini

tushuntirish lozim. Buning uchun sanoat korxonalaridagi texnologik jarayonlarni takomillashtirish, hatto chiqindisiz yoki kam chiqindili texnologiyalarni joriy etish mumkin. Bunday texnologiyalar mutloq berk jarayonlar bo'lib, unda chiqindilar butunlay bo'lmaydi, chiqindi moddalar boshqa mahsulotlar ishlab chiqarish uchun xom ashyo vazifasini o'taydi. Chiqindisiz yoki kam chiqindili ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etishda xom ashyo tayyorlash, mavjud materiallardan to'la foydalanish, ularni chiqindi sifatida tashqi muhitga tashlamaslik chora-tadbirlari ko'riladi. Albatta, chiqindisiz texnologiya jarayonlarini ishlab chiqish nazariy jihatdan oson bo'lsa-da, amalda uni joriy etish juda murakkabdir. Shuni ham aytib o'tish kerakki, chiqindisiz ishlaydigan sanoat korxonalari faoliyatlari asosini barcha xom ashyolarni tayyor mahsulotlarga aylantirish tashkil qiladi. Masalan, o'tgan asrning boshlarida rangli metallurgiya korxonalarida rudalar tarkibidan jami 15 ta element ajratib olingan bo'lsa, hozirda misli xom ashyolarning o'zidangina 25 ta element, jumladan, mis, rux, qo'rg'oshin, nikel, oltin, kumush, molibden, kobalt, kadmiy, selen, tellur, germaniy, reniy va ularning boshqa birikmalari oltingugurt, vismut, surma, bariy, temir va hokazolar ajratib olinmoqda.

Ma'lumki hozirgi kunda ta'lim tizimida ekologik ta'lim va tarbiyaning elementar tushunchalari «Ekologiya» atamasi, o'z mazmun-mohiyatiga ko`ra, kishilik jamiyatining tabiiy manbalardan foydalanishda zarur bo`lgan munosabatlanling chuqur ilmiy- amaliy asoslarini mujassamlaydi. Ekologiya, tabiat - jamiyat munosabatlarini har tomonlama tahlil va tadqiq qiladi, ilmiy asoslaydi. Uning obektlari xususida gap borganda, birinchi galda, biosferani tashkil etuvchi alohida olingan biologik turlar, jumladan, o`simlik va hayvonlar, ularning har biriga oid populyatsiyalarni ko'rsatib o`tmoq kerak. Qisqasi, butun biosfera - Yer jonli qobig'idagi har bir tirik organizmni o`rganib, ularga xos xislat va xususiyatlarni anglab olishlarini o'quvchi ongiga singdirish zarur.

Ekologik tarbiyaning asosiy shakli o'quvchilarning bevosita o'qituvchi rahbarligida tabiatni asrash bo'yicha olib boradigan amaliy faolligi hisoblanadi. Bu masalani hal etishda sinfdan tashqari tashkil etiladigan ekologik tarbiyaviy tadbirlar o`zining mazmunan boyligi, tashkiliy shakllarning serqirraligi bilan ajralib turadi. Biz bu o`rinda sinfdan tashqari tashkil etiladigan ekologik tarbiyaning ayrim samarador shakllari xususida fikr yuritishni lozim topdik. Bundan ko`zlangan sinf va to`garak rahbarlarini tarbiyachilarni aniq uslubiy tavsiyalar bilan qurollantirishdan samarador tashkiliy shakllarning tarbiyaviy jarayondagi o`rni va ahamyati haqida ma`lumotlar berishdan, ekologik tarbiyani tashkil etishda sezilarli siljish yasashga turtki bo`ladi. Ekologik to`garaklar o`quvchilarni mahalliy ekologik vaziyat bilan kengroq tanishtirish ularni vujudga kelgan keskinlikni bartaraf etishda ishtirok etish istiqbolini ochadi. Kimyo zavodlarning atrof-muhitga chiqaradigan chiqindilari, havo havzasini ifloslantiradigan gazlar va ularning inson salomatligiga, tirik jonzod va o`simliklar dunyosiga ta`sirinni o`rganishga to'g`ri keladi. Buning sabablari doim tabiatda tirik organizm va atrof-muhit o'rtasida modda - energiya almashinish jarayonlari bo`lib turishi, Yer sathining turli mintaqa va hududlarida bu o`ziga xos tarzda va darajada amalga oshishi va ularni kamaytirish yo`llarini o`quvchilar bilan muhokama qilishlari lozim.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, ta'lim-tarbiyaning hamma bosqichlarida talab darajasida ekologik bilim va ko'nikmalarni egallab oladigan

bu borada havo oqimi turli o'simlik urug`lari va mikroorganizmlarni, shuningdek, suv bug'larini Yerning turli hududlariga tarqatish bilan birga har xil iqlim, ob-havo sharoitlarini namoyon bo`lishida muhim vosita ekanligini anglab olishlariga katta yordam beradi.

TABIIY SUV HAVZALARINI MUHOFAZA QILISH, IFLOSLANGAN SUV MANBALARINI TOZALASH MASALALARI

Hotamova M.S., Baxriddinov A.Z- Navoiy davlat pedagogika instituti

Aholining dunyo miqyosida yildan-yil ortib borishi yangidan-yangi, ilgari bo'lmagan muammolarni yuzaga keltirmoqda. Ana shunday dolzarb muammolardan yana biri ichimlik suv masalasidir. Masalaga yuzaki qaraganda sayyoramizda suv behisob cheksiz-chegarasizdek bo'lib ko'rinadi. Lekin, aslida unday emas. Agar jahondagi barcha suv zahiralari 1,500 million kub km bo'lsa, uning 94 foizi okean, dengiz suvlaridir. Suv zahiralarining faqat 6 foizi esa yer osti suvlari va muzliklaridir. Jahondagi ichishga yaroqli suvlar esa barcha suv zahiralarining faqat 0,0221 foizini tashkil etadi, ko'rinib turganidek, ichimlik suv masalasi dunyodagi eng og'ir muammolardan biri sifatida kun tartibida turibdi.

Suv zahiralarining, jumladan yer usti va yer osti suvlarining keskin taqchilligi va ifloslanganligi O'zbekiston uchun ham katta tashvish tug'dirmoqda. Hududimizdagi daryolar, kanallar, suv omborlari va hatto yer osti suvlari ham inson faoliyati ta'siriga uchramoqda. Sug'oriladigan hududlarda suv tabiatning bebaho in'omidir. Butun hayot suv bilan bog'liq. Zotan suv tugagan joyda hayot ham tugaydi. Shunday bo'lsada Markaziy Osiyoda suv zahiralari juda cheklangan. Yiliga 78 kub kilometr suv keltiradigan Amudaryo va 36 kub kilometr keltiradigan Sirdaryo asosiy suv manbalaridir.

Suv zahiralarining kamayib ketishi va havzalardagi suvning sifati tobora yomonlashib borishiga mintaqamizda 60-yillardan boshlab yangi yerlarning keng ko'lamda o'zlashtirilishi, sanoat, chorvachilik komplekslarining rivojlantirilishi, kollektor zovur tizimlari qurilishi hamda urbanizatsiya kuchayishi o'zining salbiy ta'sirini o'tkazdi.

O'zbekiston hududini kesib o'tuvchi eng katta suv artereyalari bo'lmish Sirdaryo va Amudaryo hamda ularning irmoqlari O'zbekistondan tashqarida boshlanadi. Norin, Qoradryo, So'x, Chirchiq, Zarafshon, Surxondaryo, Qashqadaryo, Sheroboddaryo O'zbekistonning yirik daryolari hisoblanadi. Ularning ko'pchiligi faqat o'rta va quyi oqimda yig'ish maydonida 38 kub kilometr suv to'planadi. Uning faqat 10% O'zbekiston hududiga to'g'ri keladi. Amudaryoning suv yig'ish maydonidan to'plangan 78 kub kilometr suvning esa faqat 8 foizi O'zbekistonga tegishli.

O'rta Osiyodagi muzliklarning asosiy qismi O'zbekiston hududidan tashqarida joylashgan. O'zbekistondagi daryolarga suv beruvchi muzliklarda sifatli tabiiy suvning katta zahirasi mavjud. Daryolarning to'linsuv davri suv manbaining turi va suv yig'ish havzasining balandligiga qarab bahor yoki yozda kichikroq daryolarda 1-2 oy, yirik daryolarda 3-4 oy muddatda davom etadi. Bu davrda daryolarda yillik suv hajmining **70**-95% oqib o'tadi. Ba'zi yillari daryolar yom'gir suvi hisobiga bo'ladi. Yog'in bug'lanishiga nisbatan ko'p bo'lgan tog' cho'qqilarida muzliklar vujudga kelgan. Piskom daryosi havzasidan muzlikning quyi chegarasi hiyla pastda. Bunday muzliklarning daryolarga suv yig'ilishida

ishtiroki katta. Daryolar tog'lardan tekislikka chiqqach suvi sug'orishga olinishi, ekinzorlardan qayta daryolarga kelib qo'yilishi va suv omborlari vositasida tartibga solib turilishi natijasida ularning tabiiy yo'nalishi o'zgaradi.

Kimyo sanoatida sintetik yo'l bilan ishlab chiqariladigan bo'yoq, portlovchi modda va turli xil dori- darmon kauchuk sun'iy tola va boshqalar toza suvni ko'p miqdorda talab qiladi. Oqibatda bunday ishlab chiqarish manbalaridan chiqqan iflos suvlar tarkibida tabiatda uchramaydigan zararli moddalr ham uchraydi.

Qora va rangli metallurgiya, kimyo, qog'oz, neftni qayta ishlash, tog'- kon sanoati chiqindilari va qishloq xo'jaligi sababli yer yuzasidagi suvlar ifloslanmoqda.

Zavod va fabrikalardan chiqqan tashlandiq suvlardan qimmatbaho moddalarni ajratib olish va suvni qaytadan ishlatish xo'jalik uchun katta iqtisodiy samara bermoqda. O'rmon, texnika sanoatiga tegishli zavodlar chiqindilaridan nitrobenzol, anilin bo'yoq zavodlari chiqindilaridan brom va anilin, koks, kimyo zavodlari tashlandiqlaridan turli fenollar va kimyo zavodining chiqindi suvlaridan esa sulfat kislotasini ajratib olish mumkin.

Hozirgi kunda mamlakatimizning bir qancha sanoat korxonalaridan ko'plab iflos chiqindi suvlar chiqmoqda. Xo'jalik maishiy obyektlardan chiqqan iflos suv ilgarigiga qaraganda endilikda 4 marta ko'p.

Iflos suvlarni tozalashda asosan uch usuldan mexanik, kimyoviy, biologik usullardan foydalanilmoqda.

Iflos suvlarni mexanik usul bilan tozalaganda maxsus qurilmalar yordamida suvga qo'shilgan og'ir zarralar, suv yuzasidagi moy-yog', neft va boshqa moddalar ushlab qolinadi.

Iflos suvlarni kimyoviy usul bilan tozlashda turli reagentlardan foydalaniladi. Reagentlar ba'zi birikmalar bilan reaksiyaga kirishsa, boshqalari esa zararsizlantirib turadi.

Iflos suvlarni biologik usulda sun'iy sharoitda tozalash mumkin, bundan tashqari mikrobiologik, biokimyoviy jarayonda tozalash anchagina ahamiyatga ega. Tabiatda suvni biologik usul bilan tozalashda daryo trassalari va tekis maydonlardan foydalaniladi.

Xulosa o'rnida aytganda, tabiat ne'matlari tuganmas emas, ulardan oqilona, samarali foydalanilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

KASBIY TA'LIMNING INFORMATSION-TEXNIK ASOSLARI

SamDAQI o'qituvchisi I.Egamov., ATM xodimi F.Bobomurodov

Pedagoglarning axborot-texnologik tayyorgarligi bir nechta komponentlarni o'z ichiga oladi. Ulardan biri axborot-kommunikasion texnologiyalardan foydalanish asoslari va ularni kasbiy faoliyatda qo'llash metodikasini egallash hisoblanadi. O'zbekiston respublikasi ta'limni axborotlashtirish yangi konsepsiyasi talaba va pedagoglarni ta'limni axborotlashtirish sharoitlarida ishlashga tayyorlashni ko'zda tutadi. Shu sababli bilim berishda raqamli ta'lim resurs(RTR)laridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

RTRlarga Internetdagi ta'lim resurslari, elektron darslik, elektron qo'llanmalar, elektron kutubxonalar hamda MS Office paketi va boshqa dasturlar

asosida tayyorlangan va raqamli tashuvchida muhrlangan axborotlar kiradi.

Kasb ta’limi uchun bugungi kunda quyidagi muammolar dolzarb hisoblanadi:

1. Zamonaviy RTRlarni yaratish, tarqatish va o’quv jarayonida asosli qo’llash.

2. O’quv jarayonida RTRlardan samarali foydalana oladigan pedagogik kadrlarni tayyorlash.

Darsni RTRlar asosida loyihalash o’z ichiga to’rtta bosqichni oladi: birinchi bosqichda raqamli resurslardan foydalanish zaruriyati asoslanadi; ikkinchisi texnologik bosqich bo’lib, unda pedagog dars turi (dars-tadqiqot, dars-taqdimot, virtual ekskursiya, amaliy ish va h.k.), dasturiy va apparat (lokal tarmoq, Internetga chiqish, multimediali kompyuter, dasturiy vositalar) ta’minotni aniqlaydi; uchinchi bosqichda dars tuzilmasidagi asosiy elementlar ajratiladi, turli komponentlar (o’qituvchi-o’quvchi-RTR-o’quv materiali) orasidagi o’zaro aloqa usullari tanlanadi; to’rtinchi bosqichda o’rganuvchilarning joriy psixologik holati, bilim darajalari hamda faoliyatlarning eng maqbul ketma-ketligi aniqlanadi.

Turli umumta’lim va kasbiy fanlarni o’qitishda RTRlarni qisman qo’llashga qaramasdan, ulardan samarali foydalanish sohasida pedagog kadrlarning malakasini oshirish va tayyorlash optimal tizimini tanlash masalasi yechimini topmay qolmoqda.

Shuning uchun o’qituvchilarni tayyorlash, qayta tayyorlash, malakasini oshirish RTRlarni amalda qo’llash va o’quv yurti axborot muhitini loyihalash tajribasini o’zlashtirishga yo’naltirilgan amaliy, loyihaviy xarakterda bo’lishi lozim.

Ma’lumki bugungi kunda kompyuter raqamli format hisobiga axborotni barcha ma’lum bo’lgan usullarda taqdim etishni ta’minlaydi. Xuddi shunday u bitta tashuvchida ta’limiy jarayon hamma komponentalarining o’quv-metodik ta’minotini birlashtirishi mumkin.

O’rta maxsus, kasb-hunar o’quv muassasalarida yangi o’quv mahsulotlarini tadbiq etish pedagoglarning malakasini oshirish va metodik qo’llab-quvvatlash butun ta’lim jarayonini qayta qurish bilan olib borilishi zarur.

Texnik oliy o’quv yurtlarining “Kasb ta’limi” (Informatika va axborot texnologiyalari, Telekommunikasiya) va kasb-hunar kollejlarining “Elektron hisoblash mashinalari (EHM) va kompyuter tarmoqlarini o’rnatish va ishlatish” yo’nalishlari uchun ishlab chiqilgan RTRlar o’quv axborotni grafika, animasiya, tovush, video, matnlar uyg’unligida kompleks tasvirlash imkonini beradi. Ular o’quv materialini interaktiv multimedia shaklida uzatadi. Mantiqan biron-bir mavzu bilan birlashtirilgan va yagona grafik dizaynda berilgan. Matn va fon ranglari mos tanlangan. Bular materialni emosional qabul qilishni osonlashtiradi.

O’quvchilarni attestasiyadan o’tkazish uchun an’anaviy shakldan (RTRlar tizimi yorda-mida tayyorlangan nazorat ishlari va testlar) yoki interaktiv kompyuter shaklidan (kompyuterlar soni yetarli bo’lganda) foydalanish mumkin. Masalan, o’rganuvchilarning bir qismi qog’ozda qo’lda tekshiriladigan murakkab vazifalarni bajaradi, qolganlar esa bu vaqtda kompyuterli testdan o’tadi, so’ngra ularning o’rni almashadi. Katta hajmdagi savol va masalalar o’quvchilar attestasiyasini qisman avtomatlashtirish imkonini beradi.

Kasb-hunar kollejlarining “EHM va kompyuter tarmoqlarini o’rnatish va ishlatish” yo’nalishi uchun yana quyidagi RTRlar ishlab chiqilgan:

1) MS PowerPoint, iSpring dasturlari, veb kamera vositasida yaratilgan va Flash formatiga o’tkazilgan multimediyali ma’ruzalar. Ma’ruza slaydlarining mazmuni animasion effektlar bilan namoyish qilinadi va multimedia (matn, tovush, video uyg’unligi) elementlarini o’z ichiga oladi;

Media ma’ruzada slayd elementlariga mos animasiyalar berilgan. Media ma’ruzani mp3, mp4, Flash va boshqa raqamli formatlarda saqlash va raqamli tashuvchilarga yozib olish hamda undan istalgan vaqtda va joyda foydalanish mumkin.

2) Flash formatidagi grafik animasion interaktiv xujjatlar. Flash tasvirlarni lupa effekti asosida kattalashtirish, harakat imitasiyasini yaratish, kadrlarni takror ko’rish, orqaga qaytish va h.k. kabi imkoniyatlar beradi;

3) Grafik tasvirlar (jpg, gif formatlardagi) – surat va skanerlangan rasmlar, suratlar to’plami. Ularga qisqacha tushuntirish va izohlar berilgan bo’lib, darsda jadval, slayd va plakatlar o’rnini bosishi mumkin;

4) Kompyuter ekranidan o’qish uchun gipermatnli xujjatlar (pdf, html, doc).

5) iSpring, Camtasia Studio 6 dasturlari yordamida yaratilgan elektron qo’llanmalar har qanday murakkablikdagi mavzuni o’rganuvchilarga qiziqarli ko’rinishda taqdim qilish imkonini beradi.

Dars, ishbop o’yinlar uchun tarqatma materiallar tayyorlash maqsadida doc formatidagi ba’zi xujjatlar chop etish uchun mo’ljallangan.

Html formatdagi xujjatlar ko’rinishidagi RTRlar xrestomatiya, ma’lumotnoma yoki didaktik axborotli material o’rnini bosib, frontal, yakka mustaqil ishni bajarishga imkon yaratadi. Shunday qilib, bir yil davomida yaratilgan raqamli ta’lim resurslari bilan ishlagan o’rganuvchilarda ancha rivojlangan, dinamik kombinator tafakkur, o’z faoliyatini rejalashtirish va rasional qurish uquvi, ma’lumotlarni to’g’ri tanlash va tashkillashtirish, maqsadni aniq, bir qiymatli qo’yish, tashabbus bilan ishlash kuzatildi. Bunday xol yuqori emosional m

EKOLOGIYA VA ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISHNING DOLZARB MUAMMOLARI

E.A.Ruziyev, I.I.Mustapayev, S.Umirov - SamDU

Bugungi kunda yoshlar o’rtasida ekologik bilimlarni targ’ib qilish, kimyo fanlaridan olgan bilimlarini tabiat va atrof-muhit hodisalari bilan bog’lab olib borish, ekologik muammolarning paydo bo’lishiga turli kimyoviy, fizikaviy jarayonlarning va texnika taraqqiyotining ta’sirini aniq faktlar asosida tushintirib berish, tarixiy merosimiz bo’lib hisoblangan ulug’ ajdodlarimizning ekologik muammolarga bo’lgan munosabatlarini ilmiy-nazariy, ma’rifiy, ta’limiy mulohazalar asosida baholash, har bir o’quvchi-talabalarida tabiat va atrof-muhit muhofazasi uchun mas’ullikni qaror toptirish, ekologik faoliyatining ko’nikma va malakasini hosil qilish asrimizning muhim vazifalaridandir.

llmiy-texnik taraqqiyot va insoniyatning ishlab chiqarish faoliyati insoniyatga ko’plab qulayliklar yaratishi bilan birgalikda bu faoliyat natijasida

paydo bo’layotgan chiqindilar atrof-muhitni, yerni, suvni, havoni, ifloslantirmoqda. O’quv-tarbiya jarayonidagi xilma-xil shakllar atrof-muhitni muhofaza qilishga oid faoliyatning tabiatning yashashi hamda qonuniyatlarni o’rganish bilan qo’shib olib borishga imkon beradi. Bunda o’qituvchining munosabat va faoliyatini yo’naltiruvchi pedogogik jarayon markazida atrof-muhitga oid axloqan ahamiyatli bo’lgan xususiyatlar hamda undan oqilona foydalanish, tiklash va o’zgartirish masalalari turishi kerak. Kimyo, ekologiya, atrof-muhit muhofazasi va hatto boshlang’ich ta’limidagi muvozanat insoniyatning mehnat faoliyati orqali buzilib borayotganligi, bu esa odamlar sog’ligiga, hayotiga va kelajakdagi faoliyatiga katta singdirilishi zarur. Quyidagi keltirilayotgan faktlardan dars jarayonida unumli foydalangan holda hamda ko’rgazmali vositalar, diafilmlar, kompyuter texnologiyalari asosida tayyorlangan materiallardan foydalanish har bir o’quvchi-talabani o’ylantirishi, qiziqtirishi tabiiy holdir.

Hozirgi paytda ma’lum bo’lgan olti million kimyoviy birikmalardan besh yuz mingtasi amalda qo’llanilmoqda. Shundan qirq mingtasi insonlar salomatligiga zarar keltiradi va o’n ikki mingtasi o’ta zaharli hisoblanadi. Energiya ishlab chiqarish har o’n ikki yilda ikki barobar, mahsulot ishlab chiqarish esa har o'n besh yilda ikki barobarga oshmoada. Yer qa’ridan har yili 100 mlrd tonna foydali qazilmalar olinmoqda, 800 mln tonna metallar quyiladi, 60 mln tonna sintetik materiallar, 500 mln tonna mineral o'g'itlar va 3 mln tonna zaharli kimyoviy moddalar ishlab chiqariladi. Har yili suv hovzalariga 700 mlrd.m^3 qayta ishlangan chiqindi suvlar tashlanadi. Yer atmosferasiga har yili 250 mln tonna chang, 200 mln tonna azot oksidlari, 50 mln tonna uglevodorodlar va 20 mln tonna uglerod (II) oksidi tashlanadi. Yiliga dunyo okeaniga 12-15 mln. tonna neft to’kiladi, 5 mlrd tonna ko’mir, 3,2 mlrd tonna neft yoqiladi.

Kimyo sanoati ichimlikka yaroqli suvni eng ko’p sarflashi hammaga ma’lum, shuning uchun sanoat korxonalarini suv manbalariga yaqin hududlarga joylashtiriladi. Kapron tolasi ishlab chiqaradigan sanoat korxonasi aholi soni 120 ming kishi bo’lgan shahar suvini yirik elektrokimyoviy kombinatlari esa 800 ming aholiga yetadigan suvni sarflaydi.

Dunyo bo’yicha atrof-muhitni, havoni iflos qilmaslik, ichimlik suvi manbalariga turli oqavalarni oqizishga qarshi kurash avj olgan hozirgi paytda “Avesto”dagi ekologiyaga doir fikrlar ham katta nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Unda bitilgan shaharlarni, mahalla gulzorlarni obod etish, ariq va hovuzlar atrofini pokiza tutish, u yerlarda mol boqmaslik, mozorlar atrofiga archa, sandal daraxtlar o’tqazib u yerlarga mevali ko’chatlar o’tqazmaslik kabi maslahatlarga ham shu kecha-kunduzda kishilar amal qilishi koni foyda o’gitlar ekanligini yoshlarimizga uqtirmogimiz lozim.

Atrof-muhit monitoringi asosida kimyo, ekologiyaga oid fanlarni o’qitish ta’lim va tarbiya sohalari bilan qo’shib olib borilishida quyidagi mezonlarni nazarda tutish maqsadga muvofiq bo’ladi, deb hisoblaymiz:

1. Mavjud bo’lgan va o’rganilgan ekologik o’zgarishlarning sababi va oqibatlarini baholash;
2. Ekologik o zgarishlarning asosiy omili inson faoliyati natijasi ekanligini tushuntirish;

3. Har bir o’quvchi-talaba o’zi yashayotgan muhitdagi ekologik o’zgarishlarning mavjud darajasini to’g’ri baholay olishi;
4. Har bir o’quvchi-talabaning o’z oilasi, hovlisi, mahallasi hududidagi tuproq, suv, oqava suvlar to’g’risida batafsil ma’lumotga ega bo’lishi va ularda bo’lgan kamchiliklarni tuzatishda faol ishtirok etishi va o’zi qatori yoshlami ham unga jalb etishda ishtirok qilishi.
5. Shahar yoki qishloqda yashayotgan har bir inson o’zini atrof-muhit muhofazasi va ekologiyaga bog’liq bo’lgan muammolarni hal qilishga yoki qisman bo’lsada ulush qo’shishga mas’ul ekanligini unutmasligi lozim bo’lishi shart.
6. Talaba yoshlarning ekologik bilimlami o’rganishga bo’lgan ehtiyoji va qiziqishlarining qanday darajada ekanligini o’rganish va har bir o’quvchi talabaga bu masalada individual topshiriqlar berib, uning ijrosini ham doimiy nazorat qilish.
7. Ekologik o’zgarishlarning oldini olish va turli-tuman xaflami bartaraf etishga baholi qudrat hissa qo’shish hamda ushbu jarayonda faol ishtirok etish.

Kimyo, ekologiya va tabiat haqidagi fanlarni o’qitishda ta’lim dasturi va standartlariga amal qilgan holda biz yuqorida qayd etib o’tgan turli ljtimoiy ekologik faktorlar va mezonlardan ham foydalanilsa dars samaradorligi yanada oshadi.

anfaatdorlik bo’lgandagina sodir bo’ladi.

"LEXICOGRAPHICAL ENGLISH CULTURE REFLECTED IN THE DICTIONARIES OF THE ENGLISH LANGUAGE."

Raimjanov Ilkhom Ikramjanovich., English teacher,
Gulistan state university

Interest in the theoretical problem of "Dictionary and Culture", which is central in this work due to the characteristic of our time appeal to the reporting of the national cultural space in the dictionary works, identifying cultural foundations dictionary. From the perspective of intercultural communication dictionary is a means of reflection of a society's culture, its national uniqueness, features of his life and work. It should also be noted growing interest in the linguistic environment to the problems of reflection and fixation of culture in cultural references of different types. These dictionaries lexicographical tools are not only different aspects of the culture, but also reflects the history of the language.

Thus, the relevance of this dissertation research is determined by the following factors:

- Culture trends of modern lexicography, which are characterized by the emergence of new types of dictionaries culture;
- The need for theoretical understanding of culture and the creation of dictionaries typology dictionaries culture;
- The need for dictionaries culture capable of preventing communication failures in intercultural communication.

The extent of a problem. Assessing the level of research of a problem, it should be noted that the question about the type of vocabulary, one of the most important in the theory and practice of lexicography, constantly raised by

scientists somehow related to the preparation and use of reference books. A particularly significant contribution to the development of this problem haveL.V.Scherba, V.V. Morkovkin, M. Apazhev and others. However, in some of these typologies dictionaries culture or not mentioned at all, or occupy a very modest place. Thus, in the labeling of V.V.Morkovkina, refer to the Dictionary of lexical dictionaries, as well as spelling and pronouncing, explanatory, etc., which is certainly true, but the basis for classification, in our opinion, too broad. In the classification of M. Apazheva dictionaries of this type belong to the vocabulary of foreign language dictionaries, as well as a dictionary of foreign words, exoticism, barbarisms, but dictionaries for foreign language vocabulary is quite possible to include all bilingual dictionary. The classification V.V.Dubichinskiy dictionaries culture stand out as a special group and reviewed by the differentiating base, entitled "a mental point of view". Along with the onomastic and Cultural dictionaries in this section referred dictionaries of speech and literary norm. In this case, outside the classification are, for example, cultural andlinguistic-cultural dictionaries and culture is seen exclusively in the value aspect. Obviously, many classifiers are mixed and cross signs typology. These discrepancies indicate that that classification vocabularies typical purely theoretical approach without lexicographical analysis of a specific group of dictionaries. While it is clear that in order to highlight the specific character of certain kinds of dictionaries, lexicographical analysis should be carried out. Thus, there is a need to develop a typology of dictionaries culture that would conclusively and consistently compiled and classified the existing and potential data dictionaries.

The dialogic nature of the culture due to the semiotic nature of the representation of knowledge, as a sign enables encode and represent the cultural significance and, as a consequence, be transported in time and space, which ensures the continuity of the existence of society. Therefore, culture is addressed to a person and is perceived by the person does not exist. Thus, the scientific novelty of this study lies in the fact that for the first time

- Developed a typology of English dictionaries culture on the basis of the law of unity of the base concepts of division;
- Revealed distinctive features inherent in certain types of dictionaries.

Dictionary of the dictionary as a background knowledge, cultural studies dictionary, which in a certain way selected and structured collection of information about the culture of the UK and linguistic-cultural dictionary as a dictionary of concepts, linguistic culture; established distinctive features common to all dictionaries culture of coverage of culture, the level of knowledge of the language the addressee by the method of presentation of the material in the dictionary to describe the method of input units on the format. Identified a new type of culture dictionary - dictionary of concepts and linguistic culture, referring to the block linguistic-cultural dictionaries.Which had not previously been identified and classified. A model of the dictionary of culture, cultural studies related to the block of dictionaries. The dictionary-reference book "Britain. History and cultural associations' main task was not so much an explanation of the features of English as the formation of implicit knowledge by the British as a personality, formed including under the influence of the realities of national history, which contributes to the overall formation of cultural studies readers

learn their intercultural communication. In addition to data about the meaning of a lexical unit provides guidance on the use.

All of the dictionary is a reference culture, designed for English language learners of foreign users.

Lexicographical analysis dictionaries culture (two editions of the dictionary, "United Kingdom" and YEEK) allowed a number of conclusions. Cultural orientation can be traced at all levels of the construction of mega-, macro- and analyzed microstructural directories.

Megastructural - traditional dictionary in "Great Britain", while in BEK vocabulary interrupting, there is an additional middle section containing cultural information that is also available in the applications section of the dictionary "Great Britain".

The microstructure of the English-Russian dictionary is traditional: the headword - phonetic characteristics - more semantic and functional characteristics - interpretation - an explanation. While in 1L) ES there is differentiation between the ways of development of cultural-oriented tokens and regular vocabulary. In addition, a new trend in the codification of cultural studies the information in this dictionary is to include specialized "cultural references" in the dictionary and related droppings. Since both dictionaries are typical training dictionary, they can observe the trend in the turn of the structural approach to language learning to run at the same time learning the language and culture of the people.

The theory of cultural literacy, proposed and developed by the American linguist E. Hirsch, and is often called the American version of the geography, from the perspective of national culture highlighted policy, public institutions, customs, USA. It is this area of the dictionary of cultural literacy, created on the basis of this theory, the most valuable for the full language proficiency as a means of communication, as it reflects the interpersonal, local, national, class differences, which certainly is a vast scope for the description.

MODERN FIVE STRATEGIES TO MAXIMIZING STUDENTS' LEARNING POTENTIAL

Raimjanov Ilkhom Ikramjanovich., English teacher
Gulistan State University

What prevents a communicative classroom from becoming genuinely communicative? There may be myriad reasons. The mismatch between teacher intention and learner interpretation is one possible reason. Another possibility is that teacher educators appear to have been less than successful in providing classroom teachers with strategies minimally required to cope with the challenges of a communicative classroom. As a result, while considerable attention has been directed to designing communicative syllabuses, producing communicative materials, and formulating communicative methodologies, very little systematic inquiry has been conducted into identifying strategies that will help teachers prepare themselves to be communicative teachers.

The idea of using certain strategies to facilitate students' learning potential is based on a rather self-evident assumption: L2 learning/teaching needs, demands and situations are unpredictably numerous. Teacherscan only be

assisted in developing their own capacity to generate varied and situation-specific ideas within a framework that makes methodological and didactic sense. Such a framework is here conceptualized in terms of strategies which are general plans derived from theoretical, empirical, and pedagogic knowledge relatedto foreign language learning and teaching. Each of these strategies can further generate several situation-specific classroom techniques.

Broadly, there are five basic strategies that are briefly described below.

Strategy 1: create learning opportunities in class

This strategy is based on the popular belief that we cannot really teach a language: we can only create conditions under which it will develop in its own way. The creation oflearning opportunities is not entirely constrained by a predetermined syllabus or a in the classroom event. Thus, learning opportunities can be created by the teacher as well as the learner.

Strategy 2: utilize learning opportunities created by learners

This strategy is closely linked to the first one, and is based on the premise that teachers and learners are co-participants in the generation of classroom discourse. The teacher is one of the participants – the one with greater competence and authority – and as such cannot afford to ignore any contributory discourse from other partners engaged in a joint venture to accomplish classroom lessons. It is therefore imperative for the teacher to show a willingness to utilize learning opportunities created by the learner.

Strategy 3: facilitate negotiated interaction between participants

This strategy refers to meaningful learner-learner and learner-teacher interaction in class. Negotiated interaction entails the learner's active involvement in such discourse features as clarification, confirmation, comprehension, requesting, repairing, and reacting. Above all, the term 'negotiated' means that the learner should have the freedom to initiate interaction, not just react and respond to what the teacher says. This strategy is the most important of all and is premised on theoretical insights and empirical results which overwhelmingly stress the significance of meaningful interaction in the learner's comprehension of classroom input and in L2 development.

Strategy 4: activate the intuitive heuristics of the learner

This strategy is based on the assumption that all normal human beings automatically possess intuitive heuristics, i.e. conscious and unconscious cognitive processes of inquiry that help them discover and assimilate patterns and rules of linguistic behaviour. One way to activate the intuitive heuristics is to provide enough data so that the learners can inferand internalize underlying rules from their use in varied communicative contexts.

Strategy 5: contextualize linguistic input

This strategy is premised on the psycholinguistic insight that comprehension and production involve rapid and simultaneous integration of syntactic, semantic, and discourse phenomena. Pedagogically, it means that linguistic input should be presented to learners in units of discourse so that they can benefit from the interactive effects of various linguistic components.Introducing isolated sentences will deprive learners of necessary pragmatic cues, thereby rendering the process of meaning-making harder.

WHEN AND HOW TO USE THE COMMUNICATIVE METHOD (WORKING ON OUR OWN MISTAKES)

Raimjanov Ilkhom Ikramjanovich
Gulistan State University

Nowadays we can see that learning foreign language is essential part of our life. Particularly learning English which known as global language. Uzbekistan follows on the way of developing in every sphere and we need to learn foreign languages for communicating with foreign specialists and scientists. This article is about one of the teaching methods of English language as foreign language. A student of any age, from any background, should be encouraged to use a foreign language in a number of situations, make errors in grammaror pronunciation, and learn from those mistakes to improve speech in the future. Perhaps the most intrinsic way of promoting this trial and error type instruction is through thecommunicative method. Although obvious, we sometimes have to remind ourselves of themost basic reason for language, communication – the ability to relay a thought, idea or request. However, for all the debate and enthusiasm the communicative method has brought EFL instruction in the past few decades, we should remain critical and question how to use this method effectively.

As educators, we sometimes place too much emphasis on accuracy. We often forget that mistakes aren't just red marks, sub-par errors that should be condemned, but also signs that we have room to improve. No student is perfect, and, often times, even the teacher is still learning. The communicative method (CM) is unique in its treatment of mistakes. When using the CM, teachers should pay attention not only to how they correcterrors in student's speech, but also how much they emphasize accuracy. The CM should encourage fluent speech and expressing meaning rather than accuracy. Instructors shouldoften forgo correcting mistakes in favor of allowing a student to continue speaking.According to Krashen's affective filter hypothesis, when a student is corrected during speech, he or she will often raise the affective filter, become anxious, or lose the ability tosuccessfully express ideas. This is part of the reason Krashen believes individuals acquirethe structure and grammar rules of a first language so quickly, as they are not hindered bythe correction of others.

Rather than making corrections during speech, a teacher should give suggestions discretely: either after the student has expressed his or her thought, or by the instructor simply correctly repeating the sentence again after the student has finished speaking. The instructor should act as a source of support, "not evaluating the student's contribution but commenting on it and subtly helping the learner construct what he [or she] wants to say" The focus of the CM is meaning, and students must be given opportunities to speak without fear or hesitance that they might make an error in their usage. Theseopportunities are given in order to increase fluency and raise confidence, making the student more likely to speak in real-world situations.

Although the CM encourages speech, there are times when corrections, and evennative language instruction, are necessary. When learning another language, we naturallytend to take the rules and semantics from our first language and try to

fit these guidelinesinto the second language. In the instance of a negative transfer of rules from one language to the other, it may be necessary for students to receive explanation in their native language. Once aware of these common mistakes, students will be more aware of such discrepancies, able to understand these problems, and more apt to avoiding mistakes in the future. There is also the dangerous situation that a mistake, if repeated often, will be learned and may "seriously affect the communicative purposes. Thiskind of practice may lead to fossilization of learner's errors". Common mistakes should be corrected before students learn and internalize these errors.

Perhaps the main reason the CM has become so popular is the extent to which it can mirror real-life situations, natural speech without scripts or pre-planned phrases. Although set phrases might be appropriate for students in the first few lessons learning a new language, they should strive for practice that allows them to be creative with the language, morphing it to fit their needs for expression in any situation. Students should remain flexible, prepared to use a language in everyday settings. When students are presented with speaking situations they cannot prepare for (situations present in CM activities) there is a better chance they will develop an automated use of that language. Herein lies the crux of the CM – preparing students to respond in any situation when speaking with a native speaker, reading a variety of texts, or writing a composition in another language. Just as in normal life, language is spontaneous and speakers respond appropriately with each other. As Rivera concludes, for "oral communication to be authentic there need to bea considerable degree of spontaneity and a true exchange of meaning to which theinteracting parties are oriented and in which they are interested". Authentic material must be spontaneous and meaningful, and these criteria are crucial when introducing the CM into the classroom.

There are definitely some setbacks that accompany the communicative method. First, it is easy for a native speaker to laud the advantages of the CM, as he or she has the language skills to respond to any questions a student might ask. In the case of an instructor teaching English as a non-native language, the CM might be as beneficial a learning opportunity for the teacher as it is to the student. Also, with new technologies such as Skype's educational components and native speakers working in foreign countries,there are an increasing amount of opportunities for EFL learners and teachers to speak with native-speakers.

Secondly, many teachers dismiss the CM for its inability to deliver affective grammar instruction to students. While some students might learn grammar structure and syntax rules through conversation, there are some benefits to the more tradition grammar-translation method of teaching. Chuan tested two university groups over the course of a semester: one receiving the traditional grammar-translation method of instruction, and the other being taught in the CM method. At the conclusion of the semester, Chuandiscovered that, "learners with the Grammar Translation Method… made more progress in grammar learning than those who used the Communicative Approach" Although the CM may better prepare students for authentic situations, the grammar-translation method proved more affective in teaching grammar rules, the blue print that holds thewords of a language together.

ИНФРАҚИЗИЛ НУРЛАНИШНИНГ ҚУРИТИШ СОҲАСИДАГИ ЯНГИ ЮТУҒИ

К.Онарқулов[1], Ғ.Раҳматов[2]
ФарДУ, [1] кафедра мудири, [2]катта илмий-ходим изланувчи,

Давлатимиз олдида турган асосий масалалардан бири аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан узлуксиз таъминлашдир. Қишлоқ ҳўжалик маҳсулотлари инсоннинг мукаммал озиқланиши учун ҳаётий зарур бўлган хилма-хил витаминлар, минерал тузлар, муаттар таъмли органик кислоталар ҳамда физиологик фаол моддаларнинг асосий манбаидир. Техника ва технологиялар соҳасида эришилган муваффақиятлар халқ хўжалигининг техник тараққиёти, мустақил мамлакатимизнинг иқтисодиёти ва маданиятини ривожлантириш, шунингдек, аҳолининг турмуш фаровонлиги учун биринчи даражали аҳамиятга эга бўлган саноатни яратишга асос бўлади.

Шу қатори, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлашда маҳсулот таркибидаги органик ва фойдали минерал моддалар миқдорини сақлаб қолиш муҳим ўрин тутади. Қишлоқ ҳўжалик маҳсулотларини сақлашнинг кенг тарқалган усулларидан бири уларни қуритишдир. Асосан қуруқ маҳсулотлар тез бузилмайдиган маҳсулотлар ҳисобланиб, уларни қуруқ жойда, шиша, чинни идишларда, ёпиладиган қоғоз қутиларида сақланган. Қуритиш йўналишлари турлича бўлиб, уларнинг бир қатор камчиликлари мавжуд. Юқоридагиларни бартараф қилиш мақсадида иқтисодий самарадорлиги юқори, экологик хавфсиз қуритиш усули, бу-инфрақизил нурларга асосланган.

Атроф-муҳит ва инсон саломатлиги учун хавфсиздир. Инфрақизил нурланишда махсулот нур таьсирида молекула ва атомларнинг иссиқлик натижасида тез ҳаракатланиши яъни ички энергиянинг ортиши кузатилади. Озиқ – овқат маҳсулотларида инфрақизил нурларини таьсир эттириш қалинлиги 6 – 12 мм ташкил этади. Қуйида янги технология асосида ишлаётган доривор ўсимлик ва меваларни қуритиш қурилмаси бўйича маълумотлар келтирилган. Табиий ҳаво оқимининг ҳаракати, қуритиш агенти-сиз ҳамда ҳавони қиздирмасдан маҳсулотларни қуритиш технологияси. бу ерда функционал керамика қопланган нурлатгичлар ёрдамида маҳсулот қуритилади. Бир вақтнинг ўзида маҳсулот ҳар-хил микроблардан тозаланади. Маҳсулотнинг товар кўринишини ўзгармаслиги ҳамда маҳсулот таркибидаги витамин ва фойдали микроэлементларнинг 85-90 % сақланиши кузатилган. Бундан ташқари функционал керамика ёрдамида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қуритишнинг пахта хом-ашёсига қўллаб намликни ~ 1-1,5 %/мин. камайтиришга эришилган [1]. Биз таклиф этаётган қурилманинг қуритиш жараёнида энг яхши натижа, яъни нурланиш асосан сувда ютилиб, асосий моддада минимал ютилиш содир бўлганда олинади. ИҚ - нурланишлар диапозони сувнинг ютилиш спектрига мос келади.

Таклиф қилинаётган функционал керамика асосидаги импульсли инфрақизил нурланиш таъсири остида топинамбур маҳсулоти қуритилиб, синовдан ўтказилди.

Қуритиш жараёнидаги дастлабки ҳарорат 16 ^{0}C. Топинамбурнинг қуритиш жараёнини технологик ҳисоби, яъни 1 кг топинамбур таркибидаги намлик миқдори қуйидагича:

$$W=1000_{гр}-180_{гр}=820_{гр}.$$

бу ерда, 180 гр, яъни 18 % стандарт талабларига мос равишда қуритилган топинамбурнинг намлигининг процентлардаги миқдори. Қуритиш вақтида маҳсулотнинг ҳарорати 50-60 ^{0}C дан ошмайди. Қуритиш давомида буғлатилган намлик миқдори:

$$W = G \cdot \frac{W_1 - W_2}{100 - W_1}$$

Бу ерда W_1-бошланғич намлик (%), W_2-охирги намлик (%), G-қуритгич унумдорлиги, ёки маҳсулотнинг массавий сарфи (кг/соат) [2]. Қурилмага бир вақтда солинадиган хом-ашё 48 килограммни ташкил этган ҳолда, қуритилган маҳсулот $22 \div 25$ %ни ташкил этса,

$$W = 12 \cdot \frac{80 - 18}{100 - 80} \approx 37{,}2 кг / соат$$

Функционал керамика асосидаги импульсли инфрақизил нур билан қуритиш қурилмасининг техник характеристикаси.

Нам топинамбур бўйича иш унуми, кг/соат.....$48 \div 50$
Нам олиш бўйича иш унуми, кг/соат.....12
Қуритиш агентининг ҳарорати, ^{0}C.....
киришда.....16
чиқишда.....60
Қурилманинг узунлиги, мм.....1100
Истеъмол қуввати, кВт/соат.....8

INTERFAOL TA'LIM - DARS SAMARADORLIGINING MUHIM OMILI

Sanoat Zohidova - SamDU katta ilmiy xodim-izlanuvchisi

Mamlakatimiz rahbari I.A.Karimov ta'kidlaganidek: «Mustaqillikning dastlabki yillaridanoq butun mamlakat miqyosida ta'lim-tarbiya, ilm-fan, kasb-hunar o`rgatish sohalarini isloh qilishga nihoyatda katta zaruriyat sezila boshlandi»[19]. Yurtimizning kelajagi, uning ertangi taqdiri, ozod va obod jamiyat qurilishiga erishishimiz ham ma'lum ma'noda shu islohatlarning natijasiga bog`liq edi. «Chunki ta'lim-tarbiya-ong mahsuli, lekin ayni vaqtda ong darajasi va uning rivojini ham belgilaydigan omildir. Binobarin, ta'lim-tarbiya tizimini o`zgartirmasdan turib ongni o`zgartirib bo`lmaydi. Ongni, tafakkurni o`zgartirmasdan turib esa biz ko`zlagan oliy maqsad- ozod va obod jamiyat barpo etib bo`lmaydi» [20] degan yurtboshimizning fikrlaridan ta'lim-tarbiya islohoti, yuqori malakali kadrlar tayyorlashga erishish mamlakatimiz taraqqiyotini ta'minlovchi asosiy omillardan biri ekanligini bilib olishimiz mumkin.

[19] I.Karimov. Jamiyatimiz mafkurasi xalqni-xalq, millatni-millat qilishga xizmat etsin. «Tafakkur»jurnali, 1998y, 2-son, 29 bet.
[20] O'sha joydan. 29-30 bet.

Ta’lim-tarbiya tizimini, jumladan, kadrlar tayyorlash tizimini isloh qilishning muhim omillari kadrlar tayyorlash milliy dasturida ko`rsatib berildi va ular quyidagilardan iborat:

- respublikaning demokratik huquqiy va adolatli fuqarolik jamiyati qurish yo`lidan izchil ilgarilab borayotganligi;
- mamlakat iqtisodiyotida tub o`zgarishlarning amalga oshirilishi, respublika iqtisodiyoti asosan xom ashyo yo`nalishidan raqobatbardosh pirovard mahsulot ishlab chiqarish yo`liga izchil o`tayotganligi, mamlakat eksport salohiyotining kengayayotganligi;
- davlat ijtimoiy siyosatida shaxs manfaati va ta’lim ustuvorligi qaror topganligi;
- milliy o`zlikni anglashning o`sib borishi, vatanparvarlik, o`z vatani uchun iftixor tuyg`usining shakllanayotganligi, boy milliy madaniy-tarixiy an’ana larga va xalqimizning intellektual merosiga hurmat;
- O`zbekistonning jahon hamjamiyatiga integratsiyasi, respublikaning jahondagi mavqeyi va obro`-e’tiborining mustahkamlanib borayotganligi[21]

Ta’lim-tarbiya sohasida olib borilayotgan tub islohatlarning asosiy yo`nalishlari:

- ta’lim tizimini, mazmunini isloh qilish;
- ta’lim-tarbiya boshqaruvini isloh qilish;
- ta’limning bozor iqtisodiyotiga asoslangan mexanizmini yaratish;
- ota-ona, o`qituvchi, o`quvchining ta’lim jarayoniga bo`lgan yangicha qarashlarini shakllantirish va bu islohatlarning bosh harakatlantiruvchi kuchi yangi pedagogik texnologiyani amaliyotga tatbiq etishdan iborat.

Ta’lim tizimi va o`quv-tarbiya ishlari sohasiga turli o`zgarish, yangilik va pedagogik texnologiyalarni jalb qilish muammolari «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» ni ro`yobga chiqarish bosqichlarida o`ziga xos tarzda ko`rsatib berilgan. Mazkur dasturni ro`yobga chiqarishning birinchi bosqichi (1997-2001 yillar)da - «o`quv-uslubiy majmualarning hamda ta’lim jarayonini didaktik va axborot ta’minotining yangi avlodini ishlab chiqish va joriy etish», ikkinchi bosqich (2001- 2005 yillar)da - «ta’lim muassasalarining moddiy-texnika va axborot bazasini mustahkamlashni davom ettirish, o`quv-tarbiya jarayonini yuqori sifatli o`quv adabiyotlari va ilg`or pedagogik texnologiyalar bilan ta’minlash, uzluksiz ta’lim tizimini axborotlashtirishni amalga oshirish», uchinchi bosqich (2005 va undan keyingi yillar) da «ta’lim muassasalarining resurs, kadrlar va axborot bazalarini yanada mustahkamlash, o`quv-tarbiya jarayonini yangi o`quv-uslubiy majmualar, ilg`or pedagogik texnologiyalar bilan to`liq ta’minlash» vazifalari belgilab qo`yilgan.

Pedagogik texnologiyalarning bugungi kunda eng ommaviylashgan turlaridan biri-bu interfaol metodlardir. Interfaol metodlar o`quvchi va o`qituvchining birgalikdagi faoliyati bo`lib, asosan o`quvchilarni fikrlashga undaydi. Kerakli xulosalarga kelishni, ular o`zini tahlil qilishni va amaliyotda qo`llashni o`rgatadi. O`qituvchining asosiy vazifasi bu yerda o`quvchilarga yo`l ko`rsatish, yo`nalish berish, eng to`g`ri xulosani aytishdan iborat.

[21] Barkamol avlod-O’zbekiston taraaqqiyotinig poydevori. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi.T., «Sharq», 1998y, 38-bet.

Interfaol usullar yana shunisi bilan ham ahamiyatliki, o`qituvchi o`quvchining fikrini hech qachon keskin rad etmaydi, faqatgina vaqti bilan to`g`ri xulosani aytib o`tib ketadi. Natijada o`quvchi xatosini o`zi tushunib oladi. Bu esa ularni tushkunlikka tushish, fikrlashda tormozlanish kabi holatlarning oldini oladi. Interfaol metodlar o`quvchi va o`qituvchi o`rtasidagi o`zaro hurmatga asoslanadi. O`qituvchi qanday bo`lmasin o`quvchining fikrini tinglaydi va hurmat bilan qarashini bildiradi, shu bilan birga o`quvchilarni bir-birlarini tinglashga o`rgatadi. E`tirozlar, qo`shimchalar ham "hurmatli", "sizning fikringizga qo`shilgan holda", "bizning ham ayrim fikrlarimiz bor edi" kabi so`zlar orqali bildiriladi. Bunday tarzda tashkil etilgan darsda o`quvchi o`zini hurmat qilinayotganligini sezadi va bunday sharoitda hech qanday tayziqsiz erkin fikrlay boshlaydi va uni ochiq bayon eta oladi. Ushbular bilan birgalikda u boshqalarni ham hurmat qilishga o`rganadi.

O`qitish metodi ta'lim oluvchi va o`qituvchining o`qitish jarayonidagi o`zaro aloqa shaklidir. O`qituvchi va o`quvchi orasidagi jarayon aslida o`quvchini u yoki bu bilim ko`nikma va malakalarini o`zlashtirish maqsadida bog`lab turganligini ko`rsatib turadi. Agar keng ko`lamda oladigan bo`lsak, o`qitishning birinchi kunlaridan to shu kungacha o`qituvchi va o`quvchi orasidagi keng ma'noda uch xil bog`lanish shakllangan bo`lib, u o`z tasdig`ini topgan. Ko`rinib turibdiki, uslubiy yondashuvda o`qituvchining barcha metodini uch guruhga bo`lishimiz mumkin:

1. Nofaol metod.
2. Faol metod.
3. Interfaol metod

Nofaol uslubiy yondashuv-bu o`quvchi bilan o`qituvchi orasidagi bog`liqlik shaklidir. Bunda o`qituvchi darsning asosiy harakatlanuvchi figurasi hisoblanadi, o`quvchilar esa nofaol eshituvchi sifatida namoyon bo`ladi. Mazkur metod darslardagi tezkari mustaqil savol-javoblarda, nazorat ishlarida, test va boshqa usullarda aks etadi. Nofaol metod o`quvchilarning o`quv materialini o`zlashtirishlaridagi eng samarasiz usul hisoblanadi. Bu dars turi oliy o`quv muassasalarida keng tarqalgan bo`lib, keng yoyilgan shakli ma`ruzadir.

Faol uslubiy yondashuvda o`qituvchi bilan o`quvchi bir-biri bilan o`zaro aloqada bo`ladi. Dars jarayonida o`quvchi nofaol tinglovchi emas, balki darsning faol ishtirokchisiga aylanadi. Agar nofaol dars metodida asosiy harakat qiluvchi figura o`qituvchi bo`lgan bo`lsa, bu metodda o`quvchi va o`qituvchi teng huquqqa egadir. Nofaol darslar o`qitishning avtoritar uslubiga ega bo`lgan bo`lsa, faol metodlar demokratik uslubga egadir.

Interfaol uslubiy yondashuvda o`quvchilar bilish va o`rganish jarayoniga butunlay sho`ng`ib ketadilar, ular o`zlari bilgan va o`ylayotganlari xususida bahslashishilari ham mumkin. Interfaol darslarda maqsadga erishish uchun yetarli zamin yaratadi. O`qituvchi dars rejasini tuzadi (qoida bo`yicha interfaol mashq va topshiriqlar o`quvchi o`zlashtirayotgan material bilan o`zaro bog`liq bo`ladi). O`quvchilar bajaradigan interfaol darsdagi interfaol mashq va topshiriqlar uning asosiy tarkibi hisoblanadi.

Interfaol metodlar o`quvchilarda doimiy faollikni ta'minlaydi.

O`quvchilar dars davomida bo`sh qolmaydilar, ular mavzuga oid biror bir muammo bilan band bo`ladilar. Natijada esa zerikish holatini oldi olinadi. Oddiy mashq va topshiriqlardan shunisi bilan farqlanadiki, ularni bajarish

jarayonida o`ragilgan material nafaqat mustahkamlanadi, balki yana yangilari ham olinadi. Shuningdek, bu mashq va topshiriqlar interfaol yondashuvga mo`ljallangan bo`lib, zamonaviy pedagogikada ham uning boy zaxirasi to`plangan, shulardan quyidagilarni ajratib olamiz:

1. Ijodiy topshiriq.
2. Kichik guruhlar bilan ishlash.
3. Ta'limiy o`yinlar (rolli, maqsadli va bilim beruvchi o`yinlar).
4. Jamiyatdagi zahiralardan foydalanish(mutaxassis taklif etish, ekskursiyalar).
5. Ijtimoiy loyihalar va auditoriyadan tashqari beriladigan ta'lim metodlari (ijtimoiy loyihalar, radio va gazetalar, filmlar, sahna asarlari, qo`shiq va ertaklar).
6. Razminka.
7. Yangi materialni o`rganish va mustahkamlash (interfaol ma`ruza, ko`rgazmali qurollar bilan ishlash, video va audio materiallar, "o`quvchi-o`qituvchi rolida", "har bir kishi har bir kishiga o`rgatadi"), mozayka (ajurli arra) savollardan foydalanish, suqrotli dialog).
8. Murakkab va muzokara talab savol va muammolarni yechish ("fikr maktabi", "pozitsiyani egalla", "POPS" loyihalashtirilgan texnikalar, "bir o`zing, ikki kishi birgalikda", "pozitsiyani o`zgartir", "karusel'", "televizion tok shou uslubida munozara", debatlar, simpozium).
9. Muammo-yechim ("yechimli daraxt", "aqliy hujum", "kazuslar tahlili", "kelishuvlar va mediatsiya") va hokazo.

Xullas, hozirgi zamon ilm-fan, texnika rivojlanib borayotgan bir paytda ta'lim sohasida ham tub o`zgarishlar sodir bo`lishi tabiiiydir. Bu ta'limda sifat va samaradorlikka erishishning bosh omilidir.

HAYOT DAVRINING TASODIFIY MIQDOR SIFATIDAGI XARAKTERISTIKALARI

Ismatov O'. (Samarqand davlat universiteti magistranti)
Toshqulov H., Ostonov Q.(Samarqand davlat universiteti)

Hayotni sug'urta qilish asosida bir shaxsning sug'urta holati ro'y bergandagi zararlar qaralayotgan paytda bu holat ro'y bermagan katta sondagi sug'urta qatnashchilariga taqsimlash prinsipi yotadi. Hayotdan ko'z yumish paytining noaniqligi hayotni sug'urta qilishda asosiy omil hisoblanadi. Ayrim kishining hayotdan ko'z yumishining vaqtga nisbatan biror aniq narsa aytish qiyin. Lekin agar sug'urta qatnashchilari katta bir jinsli odamlar guruhini tashkil etsa, biz bu guruhdagi boshqa odamlar taqdiri bilan qiziqmaymiz, u holda turg'unlik xossasiga ega bo'lgan ommaviy tasodifiy hodisalar haqidagi fan sifatida ehtimollar nazariyasi usullari qo'llaniladi. U holda hayot davomiyligini T tasodifiy miqdor sifatida qarash mumkin.

Yashab qolish funksiyasi. Ehtimollar nazariyasida T tasodifiy miqdorning taqsimoti $F(x)=P(T<x)$ taqsimot funksiyasi bilan beriladi.

Aktuar matematikada taqsimot funksiyasi bilan emas qo'shimcha taqsimot funksiyasi $\overline{F}(x)=1-F(x)$ bilan ishlash qabul qilingan. Hayot davomiyligiga nisbatan $1-F(x)$ – bu insonning x yoshgacha umr ko'rish ehtimoli.

$$s(x)=1-F(x)$$

funksiya yashab qolish funksiyasi deb ataladi: $s(x)=P(T\geq x)$.

Yashab qolish funksiyasi quyidagi xossalarga ega:

1. $s(x)$ kamayuvchi ($x\geq 0$ da);
2. $s(0)=1$;
3. $s(+\infty)=0$;
4. $s(x)$ uzluksiz.

Hayot sug‘urtasi bo‘yicha aktuar hisoblarni olib borish uchun manbalardan biri hayot davomiyligi jadvallari hisoblanadi. Bu jadvallar aholining vafot etishi va uning yosh tarkibi haqidagi ma’lumotlar bo‘yicha tuziladi. Hayot davomiyligi jadvallarida odatda biror limitik yosh ω (odatda $\omega=100-120$) deb hisoblanadi va mos ravishda $s(x)=0$, $x>\omega$. Hayotdan ko‘z yumishni analitik qonunlar bilan tavsiflashda odatda umr davmiyligi chegaralanmagan deb hisoblanadi, lekin qonunlar ko‘rinishini va parametrlar shunday tanlanadiki, biror yoshdan so‘ng keyin yashash ehtimoli juda kichik bo‘ladi.

Yashab qolish funksiyasi oddiy statistik ma’noga ega. Faraz qilaylik, l_0 nafar chaqaloqlar guruhi nazorati qilinmoqda (odatda $l_0=100000$) va ularning nobud bo‘lish vaqtlarini tayinlash imkoniyati mavjud bo‘lsin. Bu guruhning x yoshdagi tirik vakillarining sonini $L(x)$bilan belgilaymiz. U holda

$$l_x=EL(x)=l_0\cdot s(x).$$

Shunday qilib, $s(x)$yashab qolish funksiyasi chaqaloqlarning tayinlangan gruhidan x yoshgacha yashaganlar o‘rtacha ulushiga teng.

Aktuar matematikada ko‘pincha $s(x)$yashab qolish funksiyasi bilan emas, balki l_x miqdor bilan ish ko‘radilar (guruhning boshlang‘ich soni l_0 tayinlanadi).

Hayotdan ko‘z yumish egi chizig‘i. Ehtimollar nazariyasida uzluksiz tasodifiy miqdorni $f(x)$ taqsimot zichligi bilan tavsiflash qulay. Aktuar matematikada $f(x)=-s'(x)$hayot davomiyligi zichligi grafigi (yoki amalda, grafik funksii $l_0 f(x)$ funksiyaning grafigi) hayotdan ko‘z yumish egri chizig‘i deb ataladi.

$l_0 f(x)$ miqdor oddiy statistik ma’noga ega. x yoshda vafot etgan l_0 chaqaloqlar berilgan guruhi vakillari o‘rtacha sonini qaraymiz. Bu miqdor d_x deb belgilanadi va u $d_x=l_x-l_{x+1}$ ga teng. U holda $d_x\approx l_0 f(x)$.

$s(x)$yashab qolish funksiyasi zichlik bo‘yicha tiklanishi mumkin:

$$\int_x^{\infty} f(u)du=s(x),$$

Shuning uchun hayotdan ko‘z yumish egri chizig‘i hayot davomiyligining birlamchi xarakteristikasi sifatida foydalanilishi mumkin.

Hayotdan ko‘z yumish intensivligi

$$\mu_x=\frac{f(x)}{s(x)}$$

miqdor hayotdan ko‘z yumish intensivligi deb ataladi. x yoshga etgan inson uchun kichik t larda velichina $\mu_x t$ miqdor taqriban $(x,x+t)$ oraliqdahayotdan ko‘z yumish ehtimolini ifodalaydi .

$s(x)$yashab qolish funksiyasi hayotdan ko‘z yumish intensivligi bo‘yicha tiklanganligi uchun:

$$s(x)=\exp\left(-\int_x^{\infty}\mu_u du\right),$$

hayotdan ko‘z yumish intensivligi hayot davomiyligining birlamchi xarakteristikasi sifatida foydalanilishi mumkin.

Hayot davomiyligining makroxarakteristikalari. Amaliy nuqtai nazaridan quyidagi makroxarakteristikalari muhim:

1. Hayotning o‘rtacha vaqti

$$\overset{\circ}{e}_0 = ET = \int_0^{\infty} xf(x)dx = \int_0^{\infty} s(x)dx,$$

2. Hayot davomiyligi dispersiyasi

$$DT = ET^2 - (ET)^2,$$

bu erda $$ET^2 = \int_0^{\infty} x^2 f(x)dx = 2\int_0^{\infty} xs(x)dx,$$

3. Hayot davomiyligi medianasi $m(0)$

$$s(m)=0{,}5.$$

tenglamaning ildizi kabi aniqlanadi. Hayot davomiyligi medianasi–bu berilgan chaqaloqlar gruhi vakillarining roppa rosa yarmi etib boradigan yosh.

Hayotdan ko‘z yumish analitik qonunlari. Ko‘p hollarda hisoblashlarni soddalashtirish, nazariy tahlil va h.k.lar uchun yashab qolish empirik funksiyasi yoki hayotdan ko‘z yumish intensivligini analitik qonunlar yordamida tavsiflash qulay. Analitik qonularning afzalligi shundaki ular uchun hayot davomiyligi xarakteristikalarini unchalik ko‘p bo‘lmagan sondagi parametrlar bo‘yicha tezda hisoblash mumkin. Shuningdek, olingan ma’lumotlar unchalik ko‘p bo‘lmagan hollarda foydalanish mumkin.

Oddiy yaqinlashish 1729 yilda de Muavr tomonidan kiritilgan, u hayot davomiyligi $(0,\omega)$ oraliqda tekis taqsimlangan, bu erda ω – limitik yosh. De Muavr modelida $0 < x < \omega$

$$f(x)=1/\omega, \qquad F(x)=x/\omega, \qquad s(x)=1-x/\omega,\ \mu_x = 1/(\omega - x).$$

Bu funksiyalar grafiklarini $s(x)$yashab qolish, $f(x)$hayotdan ko‘z yumish, intensivnosti smertnosti μ_x hayotdan ko‘z yumish intensivligi grafiklari bilan taqqoslash shuni ko‘rsatadiki, de Muavra qonuni unchalik yaxshi yaqinlashishni bermaydi. Masalan,birinchi formula $f(x)$ hayotdan ko‘z yumish egri chizig‘i gorizontal chiziqdan iborat ekanligini, empirik ma’lumotlar esa 80 yosh atrofida eng yuqori nuqta ekanligini ko‘rsatadi.

1825 yilda Gomperts tavsiya etgan modelda, μ_x hayotdan ko‘z yumish intensivligi $\mu_x = Be^{\alpha x}$ ko‘rsatkichli funksiya bilan yaqinlashadi, bu erda $\alpha > 0$ va $B > 0$ – ba’zi parametrlar. Mos yashab qolish funksiyasi

$$s(x)=\exp\left[-B\left(e^{\alpha x}-1\right)/\alpha\right],$$

ko‘rinishga, hayotdan ko‘z yumish egri chizig‘i $f(x)=B\exp\left[\alpha x - B\left(e^{\alpha x}-1\right)/\alpha\right]$ ko‘rinishda bo‘ladi.

Meykxam 1860 yilda yuqoridagi modelni umumlashtrib, μ_x hayotdan ko‘z yumish intensivligini $\mu_x = A + Be^{\alpha x}$ ko‘rinishdagi funksiya bilan yaqinlashtirdi. A o‘zgarmas had baxtsiz hodisalar bilan bog‘liq hayot uchun xavflarni hisobga olishga imkon beradi(ular yoshga kam bog‘liq), shu bilan bir vaqtda $Be^{\alpha x}$ qo‘shiluvchi yoshning hayotdan ko‘z yumishga ta’sirini hisobga oladi. Bu modelda

$$s(x) = \exp\left[-Ax - B\left(e^{\alpha x} - 1\right)/\alpha\right],$$
$$f(x) = \left[A + Be^{\alpha x}\right]\exp\left[-Ax - B\left(e^{\alpha x} - 1\right)/\alpha\right].$$

Vtoroy zakon Meykxamning 1889 yilda kiritgan ikkinchi qonuni μ_x hayotdan ko‘z yumish intensivligini $\mu_x = A + Hx + Be^{\alpha x}$ ko‘rinishdagi funksiya bilan yaqinlashtiradi. Bu modelda

$$s(x) = \exp\left[-Ax - Hx^2/2 - B\left(e^{\alpha x} - 1\right)/\alpha\right],$$
$$f(x) = \left[A + Hx + Be^{\alpha x}\right]\exp\left[-Ax - Hx^2/2 - B\left(e^{\alpha x} - 1\right)/\alpha\right].$$

Veybull 1939 yilda μ_x hayotdan ko‘z yumish intensivligini oddiy $\mu_x = kx^n$ ko‘rinishdagi darajali funksiya bilan yaqinlashtirishni taklif etdi. Bu modelda

$$s(x) = \exp\left(-kx^{n+1}/(n+1)\right), \qquad f(x) = kx^n \exp\left(-kx^{n+1}/(n+1)\right).$$

Erlang modelida μ_x hayotdan ko‘z yumish intensivligi $\mu_x = \dfrac{x}{a(x+a)}$ ko‘rinishdagi funksiya bilan yaqinlashtiriladi Bu modelda

$$s(x) = \frac{x+a}{a}\exp\left(-\frac{x}{a}\right), \qquad f(x) = \frac{x}{a^2}\exp\left(-\frac{x}{a}\right).$$

UZLUKSIZ TA’LIMDA O’QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHGA PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK YONDASHISH

O.P.Jiyanov –TATU Samarqand filial, assistenti
A.S.Norqulov –ТАТУ TATU Samarqand filial, assistenti

Ushbu maqolada oliy o’quv yurtlari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o’qutuvchilari uchun pedagogik mohoratni va talabalarning o’zlashtirish darajasini oshirishga doir bir qator muammolarni o’rganishga harakat qilindi. Quyidagi savollar asosida yuqorida qo’yilgan muammolar yechimini o’rganamiz. Yuz minglab o’qituvchi va tarbiyachilarda to’liq pedagogik mahorat mavjudmi? Bu sharoitda ta’lim muassasasining har bir bitiruvchisini davlat ta’lim standartlari talabiga javob berishiga qanday erishish mumkin? Kadrlar tayyorlash milliy dasturi talablarini bajarish bo’yicha yosh o’qituvchilar va ishlab chiqarishdan ta’lim sohasiga endigina kelgan nopedagog-kadrlarga pedagogik faoliyat sirlarini qanday yetkazish lozim?

Birinchi taklif. Yosh o’qituvchilar va ishlab chiqarishdan ta’lim sohasiga kelgan nopedagog kadrlarning pedagogik mahoratini oshirish uchun ehtiyojga asoslangan qisqa muddatli kurslar tashkil etish va bunda interaktiv usullar, axborot texnologiyalari, darsning modul tizimlaridan foydalanish maqsadga muvofiq bo’ladi.

Ikkinchi taklif. Eng muhimi, ongli tartib-intizomga erishish – bu o’z navbatida o’zaro ishonch va hurmat, darsdagi demokratiya, talablarning majburiy emas, balki jamoa bo’lib birgalikda yuqori tartibda ishlashga qiziqishi, talabalar o’qituvchi talablarini to’g’ri qabul qilishidir. Dars materialini o’zlashtirishda qiynalayotgan, e’tiborsiz talabalarga individual topshiriqlar tizimidan foydalanish yaxshi samara beradi.

Takliflar asosida birinchi muammo bo’yicha ma’lum ananaviy qoidalarning to’ldirilgan ketma-ketligini keltiramiz:

- Talabalarning faqat yod olingan javobiga ko’nmang. Undan javobni asoslab va isbotlab berishini talab qiling.
- Talabalarning o’zaro munozarasini to’g’ri javobni aytib tezda hal qilmang, ular biroz bo’lsada fikr yuritsinlar, muammoning mohiyatiga yetsinlar.
- Talabalarga: “Kim uyga vazifani bajarmadi?” degan savol bilan murojaat qilmang. Bu talabalarda: “Uyga vazifani bajarishning iloji yo’q ekan”, – degan fikr paydo bo’lishiga olib keladi.
- Majburlovchi va aqlni charxlovchi vazifalar bilan talabalar e’tiborini qozoning va qiziqish uyo’oting. Dars sur’atini nazorat qilib boring. O’zlashtirishi bo’sh talabalarni o’z kuchiga ishonishiga yordam bering. Butun auditoriyani nazoratingiz ostiga oling, hech kim e’tiborsiz qolmasin.
- Savol va topshiriqlar bilan tez-tez murojaat qilib turing.
- Baholashni asosli olib boring. Talabaga yuqori baho olish uchun nimalar ustida ishlashi kerakligini ayting.
- Xato va kamchiliklarini aniq va ravshan holda talabaga tushuntiring.
- Darsni guruhga umumiy baho berish va javob berganlarni baholash bilan tugating. Talabalarning o’z mehnatidan faxrlanishiga imkon bering. O’zingizda ishonch hosil qiling.
- Darsni qo’ng’iroq bo’lishi bilan tugating.
- Ortiqcha tanbehlardan o’zingizni tiying.

Endi ikkinchi muammo, talabalarning o’zlashtirish darajasini oshirishga doir taklif va qoidalarni keltiramiz.

Birinchi taklif. Mavzu bo’yicha darslar tizimini rejalashtirishda o’quv kursidagi mavzuning o’rnini belgilash, boshqa fanlar bilan aloqasini aniqlash muhimdir (fanlar integatsiyasi).

Ikkinchi taklif. Aniq ta’lim – tarbiya vazifalarini qo’yish, o’quv materiallarining hajmini aniqlash, mavzu bo’yicha ishlash shakllari va usullarini belgilash, darsdan tashqari vaqtlarda ishlash uchun mustaqil ishlar turlarini belgilash zarur.

Uchinchi taklif. Talabalarning ijodiy xususiyatlarini rivojlantirish, fanning muhim va ilmiy muammolariga qiziqishini oshirish uchun fan bo’yicha darsdan tashqari mashg’ulotlar o’tkazish.

Endi takliflar asosida ikkinchi muammo bo’yicha ma’lum an’anaviy qoidalarning to’ldirilgan ketma-ketligini keltiramiz:

- Talabalarning faqat yod olingan javobiga ko’nmang. Ulardan javobni asoslab va isbotlab berishini talab qiling.
- Talabalar e’tiboriga yangi ma’lumotlar va tushunchalarni aytish uchun ularning javoblarini e’tibor bilan tinglang.

- Ta’lim talabalarning qiziqishi va bilim olishga intilishiga suyanishi kerak;
- Har bir darsning mavzusi o’ziga xos qiziqtiruvchi xususiyatga (motivatsiyaga) ega bo’lishi kerak.
- Talabalarni noan’anaviy” fikr yuritishga o’rgating.
- O’z talabangizga hech qachon “Sening fikringni muhokama qilishga vaqtimiz yo’q”,– deb javob bermang.
- Yaxshi muomilangiz, tabassumingiz va rag’batlantiruvchi so’zingizni talabalardan qizg’anmang.
- Ta’lim jarayonida doimiy usul va doimiy dastur bo’lmaydi, ular o’qituvchining dunyoqarashi va davr talabiga qarab yangilanib turiladi.

O’qituvchining ijodi va mohirligi yangi usullarni qo’llashida, dars o’tish shakllarini izlashida, eski usullarni yangicha talqinda ishlata olishida, muammoli vaziyatlarda o’ziga xos talqinda, usulda yondashishlarida va boshqa ko’plab xususiyatlarida namoyon bo’ladi.

Adabiyotlar

1. N.N.Azizxo’jaeva “Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat”. T. 2006 y
2. M.Kamoliddinov “Innovatsion pedagogik texnologiya asoslari”. Toshkent. 2010 y

BADIIY TA’LIMDA QALAMTASVIRNING AHAMIYATI

A.Navoiy nomidagi SamDU tasviriy san’at va muxandislik grafikasi kafedrasi kata ukituvchisi D.Ergashev, tasviriy san’at va muxandislik grafikasi 3-bosqich talabasi K. Yusupova.

Xayotimizda ro‘y berayotgan siyosiy-ijtimoiy va ma’naviy o‘zgarishlar tasviriy san’at sohasiga ham o‘z ta’sirini o‘tkazmoqda. Ta’lim tizimini tubdan isloh qilish, uni dunyo-ning tarakqiy etgan demokratik davlatlaridagi darajaga etka-zish va yoshlarni barkamol, o‘z sohalarining haqiqiy bilimdon-lari qilib tarbiyalash singari dolzarb vazifalar Oliy Maj-lisning 1997 yil 28 avgust 1X-sessiyasida qabul qilingan "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da o‘z ifodasini topdi.

Insonning ma’naviy barkamol bo‘lib shakllanishida este-tika, ya’ni nafosatshunoslik sohasidagi tarbiyaning roli beqiyosdir. Bu borada barcha san’at turlari kabi amaliy va tas-viriy san’at dars va mashg‘ulotlari ayniqsa muhim ahamiyatga ega. Maktabda o‘quvchilarning fazoviy fikrlash doirasi kengay-tirilsa, maxsus o‘quv yurtlarida o‘tiladigan mazkur mashg‘ulot-lar esa talabalarning rang sezish qobiliyatlarini o‘stiradi, yuksak did bilan san’at asarlari yaratish faoliyatlarini shakl-lantiradi va rivojlantiradi.

Ma’lumki, davr tarakqiyoti bilan insonning ma’naviy extiyojlari xam ortib boradi. SHu erda ijodkorning (sho!|r, adib, teatr va kinorejissirlari, rassom, arxitektor, dizayner, konstruktor va hokazo) xalq ommasidan ancha ilgari yurishi va u yaratgan asarlar odamlarga ma’naviy ozuka berish kerakligini ta’kidlashga to‘g‘ri keladi.

Bizni o‘rab turgan muhit shakli, hajmi o‘lchami va yana eng muhimi uning ranglari gunogun bo‘lgan har xil narsalardan iborat ekanligidir.. Bularning

ko‘plarini tabiat yaratgan bo‘lsa (o‘simlik, hayvonot dunyosi) qolganlari insonning akl-zakovati bilan ijod etilgan (uy-ro‘zg‘or buyumlari, maishiy texnika, transport vositalari, kiyim-kechaklar va hokazolar). Texnika tarakkiyoti xayotimizga rangli fotosurat, rangli tele-videnie, rangli kinofilm va boshqalarni olib keldi. Tabiat mu’jizasi bo‘lmish meva-sabzavotlar o‘ziga xos xush ta’mligi-dan tashkari, o‘z shakli va ranglariga ega! Gullarning nafis ranglarini ham e’tibordan chetda qoldirib bo‘lmaydi. Bular-ning hammasi inson yaratadigan san’at asarlariga manba, zamin va ashyodir. Tabiat manzaralarining jozibali ko‘rinishlari ham odamlar hayratini qozonadi. Albatta, yorug‘lik nurlari tush-gandagina ranglar o‘z kuchini to‘liq namoyon qila oladi. Muddao-ga yaqinlashib shuni aytish mumkinki, biz yashab turgan xonadon-lar, tarixiy me’moriy obidalar, foydalanadigan transport vositalarimiz, oziq-ovqat mahsulotlarimiz va xokazolar o‘zining muayyan shakli va rangiga ega.

Me’morchilik va dizayn mutaxassisligini tanlagan talaba-lar tasviriy mahoratlarini oshirish borasida o‘quv dasturiga kiritilgan rasm (kalamtasvir), rangtasvir va xaykaltaroshlik mashg‘ulotlari juda muxim ahamiyatga ega ekanligi ma’lum. San’atning turli sohalari singari (musiqa, raqs, poeziya va h.k.) har kunti mehnat tasviriy san’at mahoratini rivojlan-tirishda xam asosiy zamindir. Hali xech kim guvohi bo‘lmagan, lekin me’mor ongida shakllangan me’moriy ansambllar tasvi-rini tushirish uchun qalamtasvir va rangtasvir maxorati va bi-nolar maketlarini yasashda hajm sezish va xaykaltaroshlik maxoratiga ega b\'/lishlari kerak.

Bizni o‘r:yu turgan atrof-muhitni aniglash, tabiigdagi ranglarni chuqurrok sezish qobiliyati nafakat rassomlar va amaliy san’at ustalari uchun balki me’morlar va dizaynerlar uchun xam juda zarur. Zero, me’mor va dizaynerdagi o‘ziga xos bu fazilat bejirim loyixa va maketlarni bajarishi bilan birga ulardagi rang boyligini ta’minlash imkonini ham beradi.

Tasviriy va amaliy san’at soxasi mutaxassislarini, me’mor va dizaynerlar tayyorlashda ya’ni, badiiy etuk, Vatanga va milliy san’atga sadoqat ruhida tarbiyalab voyaga etkazishda tasviriy san’at xususan, qalamtasvir predmetining o‘rni bekiyosdir. Bu esa oliy o‘quv yurtlari va fakultetlarida o‘qitilayotgan va o‘zlashtirilayotgan maxsus fanlarning chuqur asosli bo‘lishini taqozo qilib, pedagog va olimlar zimmasiga yuksak vazifalarni belgilaydi.

Qalamtasvir badiiy ta’lim tizimida o‘qitiladigan barcha fanlarning asosi bo‘lib hisoblanadi. Qalamtasvir bilimlari va chizish malakalarini egallamay turib, talaba rangtasvir, haykaltaroshlik, kompozitsiya, xalq amaliy san’ati va boshka fanlarni yuqori darajada o‘zlashtira olmaydi.

Vaziyat taqozasidan kelib chiqib, me’morchilik-qurilish institutlari me’morichilik fakultetlarida mutaxassislik fanlar, xususan o‘quv qalamtasviri mashg‘ulotlarini o‘qitipshi an’anaviy uslublari asosida yangi texnologik tizimini ishlab chiqish va ilmiy jihatdan asoslangan yangi yo‘li, shakli, mazmu-ni va uslublarini takomillashtirish dolzarb muammolardan xisoblanadi.

Qalamtasvir-barcha tasviriy san’at turlarining asosi hisoblanadi. Me’mor, dizayner, konstruktor, rassom amaliy san’at ustalari o‘zlari yaratayotgan asarlarining qoralamalari (eskizlari)ni avvalo qalamda dastlabki chizgilari bilan ifo-dalaydilar. SHu tariqa o‘lkan me’moriy muhitda o‘z uyg‘inligini topgan monumental xaykallar va devoriy rangtas-vir asarlari yuzaga keladi.

Qalamtaszirsiz yukorida kayd etil-gan keng ma’nodagi ijodiy faoliyatni tasavvur etib bo‘lmaydi.

Qalamtasvirda bajarilgan ish tasviriy va amaliy san’at-ning boshqa turlari singari tugallangan dastgohli san’at asa-ri bo‘lishi ham mumkin. Tush, sangina, sous, pastel va qalamda bajarilgan ko‘pgina grafik asarlar jahonning nufuzli san’at muzeyi va ko‘rgazmalaridan munosib joy olgan.

Tasviriy san’atning eng qadimgi turi - rasm chizishdir. Hali gaplasha olmaydigan ibtidoiy odamlar tig‘li buyumlar bilan tosh va g‘or devorlariga turli tasvirlar chizib, o‘z fikr-larini bir-birlariga bayon kilganlar. Suratlar asosan yon to-mondan soddalashtirilgan holatda yoki sxematik ko‘rinishda tasvirlangan.

Samarali uslubda muntazam olib borilgan qalamtasvir mashg‘ulotlari borliqni idrok etish, ong va sezgi organlariga mutanosib ravishda qo‘lning chizish mahoratini oshirish faqatgina bo‘lajak rassomlargagina emas, balki boshka kasb sohasidagi kishilarga ham zarurdir.

Bu borada uyg‘onish davrining buyuk rassomi va olimi Leo-nardo da Vinchi o‘zining "Rangtasvir qonunlari" nomli asarida ham ta’kidlab o‘tgan edi: "YOshlar, ilm-fan, tasviriy san’atda o‘zlarini sinamoqchi bo‘lsalar, avvalo rasm chizishni mukammal bilmoqlari lozimdir".

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Boymetov.B. Tolipov.M. Maktabd tasviriy san’at to’garagi. Toshkent. Fan. 1995.
2. Ten. N. Gips modellarining rasmi. Toshkent . O’qituvchi. 1994.
3. Azimova. B. Natyurmort tuzish va tasvirlash metodikasi. Toshkent. O’qituvchi. 1984.

ZAMONAVIY OPERATSION TIZIM ANDROID

SamDAQI “Axborot texnologiyalari” kafedrasi katta o’qituvchisi K.S. Islamov

Respublikamizning milliy iqtisodining hech bir tarmog’i samarali va mo’tadil tashkil qilingan axborot infratuzilmasisiz faoliyat ko’rsatishi mumkin emas. Hozirgi kunda iqtisodiyotimizning jadal rivoj topayotgani bois chet el korxonalari bilan hamkorlik qilish, yirik kompaniyalar mahsulotlarining kirib kelishi, xalqning texnik vositalarning oxirgi avlodi bilan ta’minlanishi ko’rinarli darajada sezilmoqda. Xususan, komp’yuterlar, noutbuklar, telefon apparatlari, turli xildagi dasturiy ta’minotlar shular jumlasidandir.

Hozirgi kunda jahon mobil telefonlar bozorining 75 % ini Android operatsion tizimi xizmalaridan foydalanib kelinmoqda.

Android- Linux yadrosida yaratilgan portativ (tizimli) operatsion tizim bo’lib, kommunikatorlar, planshetli kompyuterlar, elekron kitoblar, raqamli pleyerlar, qo’l soatlari, netbuklar va smartbuklarda ishlatiladi.

Hozirda vatanimizda Android tizimida ishlovchi gadjetlarning aksariyati Samsung, HTC kabi kompaniyalarda ishlab chiqarilgan. O’zimizda ham Artel savdo belgisi ostida ushbu operatsion tizimda ishlovchi telefonlar ishlab chiqarilishi yo’lga qo’yildi.

Android operatsion tizimida nafaqat planshetlar yoki telefonlar, balki boshqa turdagi texnikalar ham ishlashi mumkin. Bularga misol qilib, zamonviy ofislarda

o’rnatilgan TimeMan qurilmasini keltirish mumkin. Xodimlarning kirishi va chiqishi barmoq izlarini skanerga qo’yish orqali yoki maxsus ID kartani infraqizil nurli datchikka qo’yish orqali qayd qilib boriladi. Datchikdan olingan ma’lumotni ma’lumotlar ombori bilan solishtirish, ekranga shaxs haqida ma’lumotni chiqarish kabi operatsiyalar esa aynan Android operatsion tizimida bajariladi. Banklardagi bankomat tizimlari, zamonaviy uylarni qo’riqlash xizmatlari ham shunga misol bo’ladi.

Ko’pchilik Androidning ko’p tarmoqli imkoniyatlari va yashirin funksiyalari borligini taxmin qilsalar kerak. Shuningdek, Androidning sirlari cmartfon yoki planshetning qo’shimcha imkoniyatlari uchun foydalanish mumkin, qaysiki iste’molchining boshqaruvida topib bo’lmaydi.

Androidning imkoniyatlari ro’yxati yosh va o’rta yoshli foydalanuvchilarga mo’ljallangan.

Androidning operatsion sistemasining yashirin funksiyalari ham mavjud bo’lib bular quyidagicha

1. Kontaklar ro’yxatiga murojat qilish. Androidda telefon qo’ng’irog’ining qulaylik darajasi OC Symbianga nisbatan kamroq. Lekin bu masala ancha tez hal bo’lishi mumkin. Ko’p telefon qilinadigan ob’ektni ish stoliga chiqarib qo’yish kerak. Buni quyidagi tartibda bajaramiz.

a) Ish stolining bo’sh joyini toki yozuv chiqganicha bosib turamiz toki ob’ekt paydo bo’lgunga qadar.

b) Keyingi ish “Добавить ярлык” ni bosamiz.

s) Keyin bizga nima kerakligini tanlab olamiz. So’ngra “Прямой набор номера”, “Персональное сообщение” ni tanlaymiz. Agar “Прямой набор номера” tugmasini bosganda to’g’ridan-to’g’ri kerakli obonentning raqami teriladi va qo’ng’iroq qilish mumkin. “Персональное сообщение” –xat yozish imkoniyati tug’iladi.

2. Ovoz bilan raqam terish-topish. Ish stolining birida Androidning Google tugmasi o’rnatilgan. Klaviaturada esa mikrafon rasmchali tugmacha bor. Qidiruv haqida hamma narsa ayon. Mikrafon esa odam ovozini yozma ravishda aks etishi uchun ximat qiladi va ekranda tanlangan tilda aks etadi.

3. Tezda Android funksiyalariga kirmoqchi bo’lsangiz ekranning yuqori qismini bosib qo’lni uzmasdan pastga olib keling shunda funksiya menyusi ochiladi. Wi-Fi, Bluetooth ovozi funksiyasi yoki 36ga ishlashni GPRS almashinuvini yoqiladi. Xilma-xillik soni aniq mualliflik qurilmasi yoki jihoz turiga bog’liq.

4. Ish stolining miqdori Android jihozining foydalanuvchi shaxs o’zi qancha ish stoli bo’lishini boshqara oladi. Bir nechta ish stoli yaratish uchun ish stolini bo’sh joyini uzluksiz bosib turiladi toki menyu chiqmangucha. Keyinchalik “Настройки начального экрана” ni tanlaymiz keyin “Допольнительные параметри” ish stolining miqdorini aniqlash uchun. Ish stolining sonini o’zgartrishning yana boshqa usullari ham bor.

5. Aniqki ochilgan programmani, agar foydalangan ochilgan dasturdan chiqsa uni yopmaydi balki olib qo’yadi. Bu foydalanish resurslari sistemasini dastur fon rejimda ishlagani uchun oshiradi. Foydalanuvchining o’zi ishni o’chirish uchun keyingi harakat amalga oshiriladi. “настройки” ga kirib keyin “приложение” ni bosamiz so’ng “Управление приложений ” ga va keyin

“Запушенные” keraksiz programmani yopamiz. Принудительное завершение bu ishlarni bajarish yoqmayotgan bo’lsa shunchaki TASK Killer bossangiz hammasi o’z-o’zidan yechiladi.

6. Ochilagan programmalar ro’yxatdagi ochilgan programmalarni ko’rish uchun “домой” tugmasini muddatli bosish kifoya.

7. Ish stoli. Agar foydalanuvchi bir necha ish stoli o’rnatgan bo’lsa va smartfonni ochgan paytda ko’z oldida aynan birini bo’lishini istasa, Android 4-sirida keltirilganlarni qilish kerak. Shuningdek ish stoli “Home” tugmachasini bosishda paydo bo’ladi.

8. Yo’qotish boshqa joyga ish stolidan o’rnatish, o’zgartirish hajmi ko’rinishini yangilash mumkin. Buning uchun kerakli tugmachasini bosib turib kerakligisini o’rnatish mumkin.

9. “Google” xizmatlari iste’molchi yangi kontakt yoki kalendarga yangi yozuv sistema axborotlarini saqlashni so’raydi. Telefonda yoki “Google” akkauntiga ochishni so’raydi.

10. “Google” xizmatlari bilan yoki telefon yoqilish vaqtida sistema “Google” akkauntini ochishni so’raydi.

Agar iste’molchi yangi kontakt yaratganda yoki kalendarga yangi yozuvni kiritish kerak bo’lganda, sistema ma’lumotni telefonda yoki Google akkauntiga saqlashni so’raydi.

KASBIY TARBIYA

SamDAQI o’qituvchisi I.Egamov SamDAQI o’qituvchisi F.Axatov

Kasbiy Tarbiya texnologiyasi asosida tarbiyaviy jarayon yotadi. O’quvchilar faoliyatini tashkil etuvchilar bo’lib, ular tomonidan erishiladigan natijalarni rejalashtirish va unga erishish usullari, bu usullarni modellashtirish ishlab chiqarilgan reja va modellarni ro’yobga chiqarish, bu rejalarni amalga oshiruvchi shaxsning faoliyati va axloqini boshqarish kabilar qisoblanadi.

Tarbiya – tarbiyachi va tarbiyalanuvchi faoliyatlarini o’z ichiga olgan ikki yoqlama jarayon. Tarbiyachilar bilan va tarbiyaga ega bo’lgan kishilar tarbiyalanuvchilar bilim va tajriba o’rganuvchi yoshlardir. Ammo tarbiyalanuvchilar muayyan darajada aktiv faoliyat ko’rsatmasalar tajriba va bilim o’rgana olmaydilar.

Tarbiya jarayoni- bu maqsadga yo’nalganlik, ko’p omillik, jo’shqinlik, davomiylik,uzluksizlik, komplekslilik,varitlilik,ikki tomonli harakter, natijalarning olisligidan iboratdir.

Tarbiya vazifalari

1.O’z vatanini fuqarosini tarbiyalash. Tarbiyaning bu vazifalarni amalga oshirish quyidagilarni taqazo etadi;

Milliy vatanparvarlik, o’z vataniga, tarixiga, madaniyatiga iftixor tuyg’usi;

Millatlararo madaniy munosabatlar, siyosiy madaniyat.

2.Shaxsning ma'naviyatini sakllantirish. Ma'naviyat kishining ichki dunyosi bo’lib, uning jamiyat va tabiatdagi, obrazi, taqdiri va rolini ifoda etadi. Ma'naviyat darajasi bu, ma'lum ma'noda, insoniylik mezonidir. Ma'naviyatni shaklllantirish bu uning shaxsiy qarakatlari, intilishlari, refleksiyasi bilan kishining ichki dunyosini vujudga keltirishdir.

3.Meqnatkash inonning iqtisodiy tafakkurini tarbiyalash mehnatga, kasbga qurmat va ijtimoiy-psixologik jiqatdan yoshlarda mustaqillik, ijod, ishchanlik, faollik, yuqori kasbiy tayyorgarlik sifatlarini kuchaytirish zarur.

4.Ruhiy - jismoniy soqlomlikni tarbiyalash. Bu axloqiy – qayotiy muvozanat va psixologik qulaylik qolatini ushlab turish qamda jismoniy rivojlanish me'yoridan uzoqlashib ketishga yo'l qo'ymaslik ko'nikmalarini shaklllantirishdir.

5.Kishining tabiat bilan munosabatini uyqunlashtirish.

Ekologik fojia muammosi davrimizning eng dolzarb muammolaridan biridir. Kishining tabiat bilan munosabatini uyqunlashtirish konkret xududiy o'ziga xoslikni qisobga olgan qolda o'lkashunoslik va tabiatshunoslik bo'yicha amaliy faoliyatni kuchaytirish va kengaytirishni talab etadi.

Bu esa, o'z navbatida, tarbiyalanuvchilarga nafaqat ekologik xavfsizlik qoidalarin anglab etish balki, tabiatni qo'riqlash ishida shaxsan qatnashish zarurligiga ishonch qosil qilish imkonini qam beradi.

6. Shaxsda induviduallik va jamoaviylikni tarbiyalash.

Sobiq Ittifoq davrida pedagogika shaxsni jamoada va jamoa orqali tarbiyalashga yo'naltirilgan edi. qozirgi paytda ayrim pedagogik doiralarda individual tarbiya qaddan tashqari maqtalmoqda. Aslida individual va jamoaviy tarbiya bir-biriga zid emas. Individuallik tabiat tuqfasi bo'lib, uni rivojlantirish zarur. Modomiki, inson jamiyatda yashar ekan, u jamiyatdagi axloq va ququq mezonlarini, ijtimoiy fikrlarni qurmat qilishi lozim. Mehnatning aksariyat ko'rinishlari uchun jamoa qarakati zarur bo'ladi. shu tufayli jamoaviylik ruqida tarbiyalash dolzarb masala bo'lib qisoblanadi. Ayni cog'da individual tarbiya niqoyatda muqimdir, chunki bunga dastlab etarlicha e'tibor berilmagan edi, qozir esa buni zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar talab etmoqda.

Tarbiya printsiplari – bu umumiy qoida bo'lib unda tarbiyaviy jarayonini tashkil qilish mazmuni, metodlari sakllariga bo'lgan asosiy talablar aks etgan. Ta'lim printsiplaridan farqli ravishda ular o'qituvchilar tomonidan tarbiyaviy vazifalarni hal etishda qo'llaniladi. Bu printsiplarning asosiy jiqatlari: majburiylik, komplekslilik (uyg'unlilik), teng aqamiyatlilik bo'lib qisoblanadi.

Tarbiya printsiplari – bu tarbiyachilar uchun tayyor va qar narsaga yaraydigan qoida emas, chunki uni qo'llash bilan yuqori natijalarga erishib qolinmaydi.

Bu tarbiyachining na tajribasini, na mag'oratini almashtira oladi, ularning amalga oshirishi shaxs faoliyati bilan sakllangan.

Tarbiya printsiplari tizimi (sistemasi)

Tarbiyaviy jarayon tayanuvchi printsiplar tizimida quyidagilarni ajratish mumkin:

-tarbiyaning ijtimoiy yo'nalganligi;

-tarbiyaning xayot va mehnat bilan boqliqligi;

-tarbiyada ijobiy jiqatlarga tayanish;

- tarbiyani insonparvarlashtirish;

-shaxsiy yondoshish;

-tarbiyaviy ta'sirning umumiyligi.

Tarbiyaning ijtimoiy yo'nalganligi. Ilg'or o'qituvchilar tarbiyani ijtimoiy inistitut sifatida tushunganlar. Turli davlarda yo ijtimoiy, yo davlat, yoki shaxsiy

yo’nalish kasb etib, uning mazmun printsiplari o’zgargan. Mazkur printsip o’qituvchining barcha faoliyati tarbiyaning davlat strategiyasiga mos xolda o’sib kelayotgan avlodini tarbiya vazifalariga bo’ysundirishni talab qiladi va tarbiyachilar faoliyatini shaxsni ijtimoiylashtirishga yo’naltiradi. Bu printsiplarni amalga oshirishning asosiy qoidalari tarbiyaviy (mehnat, ijtimoiy, o’yin va b.) faoliyat jarayonida o’quvchilarda faoliyatning ijtimoiy qimmat va muqim sababga molik, ijtimoiylashtirish sur'atini tezlashtirishni tashkillashtirish zaruriyati bilan boqlangan.

Dars yakuni: faol qatnashgan o’quvchilar rag’batlantiriladi va ballari e’lon qilinadi.

Uyga vazifa*:* Mavzuni o’qib o’rganib kelish.

БАРКАМОЛ АВЛОД ТАРБИЯСИДА МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

С.И.Йўлбарсова АДУ талабаси

Ўзбекистон мустақиллигининг дастлабки кунлариданоқ жамият ҳаётида миллий қадриятларни тиклаш ва улар асосида баркамол авлодни тарбиялаш вояга етказиш давлат сиёсатининг устивор масаласига айланди.Ўзбекистон мустақиликка эришиши туфайли халқимизнинг азалий ва абадий қадриятлари, бетакрор миллий урф-одатлари ва анъаналарини кайта тиклашга эътибор кучайди. Бинобарин, миллий қадриятлар миллат вакиллари томонидан ўзликнинг англаниши, уларнинг миллий ғурур ва ифтихорга эга бўлишларида муҳим омил саналади. Бу ҳақда Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов қуйидаги фикрларни илгари суради: «Ўзбекистоннинг миллий-маданий жиҳатдан ғоят ранг-баранглиги, миллий ўзлигини англаш ва маънавий қайта тикланишнинг кучайиб бориши билан узвий бирликда жамиятни янгилаш, уни очиқ жамиятга айлантириш учун қудратли омил бўлиб хизмат қилади ва республиканинг жаҳон ҳамжамиятига қўшилиши учун қулай шароитларни вужудга келтиради».

Дархакикат, миллий қадриятлар мамлакатимиз мустақиллигини мустаҳкамлайдиган, унинг равнаки учун хизмат киладиган маънавий асослардан биридир. Халқимизнинг асрлардан-асрларга мерос тарзида келаётган миллий қадриятлари узоқ тарихий жараёнда шаклланган. Улар она юртга эҳтиром, авлодлар хотирасига садоқат, катталарга ҳурмат, ҳаё, андиша каби хусусиятларнинг устуворлиги, бошқа халқларникига ўхшамайдиган урф-одатлар, расм-русумлар, маросимлар ва анъаналар билан характерланади.

Баркамол авлод тарбияси хам тарихий аҳамиятга эга. Улуғ мутафаккирларимизнинг илм-маърифат, таълим-тарбия соҳасидаги беназир фикрларидан фойдаланиш бугунги тараққиёт учун, ёш авлод камолоти ва тарбияси учун гоят муҳимдир. Шу боис ҳам Абу Наср Форобий, Абу Райҳон Беруний, Юсуф Хос Хожиб, Абу Али ибн Сино, Имом ал-Бухорий, Имом ат-Термизий, Хожа Аҳмад Яссавий, Баховиддин Нақшбанд, ал-Хоразмий, Ал- Фарғоний, Мирзо Улуғбек, Алишер Навоий ва бошқа буюк мутафаккирларимизнинг комил инсон ва баркамол авлод тарбияси ҳақидаги қарашлари, уларнинг илмий-абадий мероси ёшларни тарбиялашда

аҳамиятилидир. Буюк сиймолар меросидан таълим-тарбияни такомиллаштиришда ҳамда талаба ёшларнинг ижтимоий етуклигини шакллантириш, комил инсонни вояга етказиш каби масалаларга қаратиш ижобий натижалар беради.

Хулоса тариқасида таъкидлаш зарурки, тарихимизда буюк сиймоларимиз томонидан яратилган асарлар, уларда келтирилган таълим-тарбия ва илм-маърифат ҳақидаги фикрлари ҳамда аждодларимиз томонидан қолдирилган бой маънавий қадриятларимиз биз учун ниҳоятда қимматлидир.Бу миллий қадриятларимиз эртаси янада нурафшон бўлган, келажаги ёрқин, буюк бўлган мамлакатимизнинг баркамол авлодларини тарбиялашда битмас хазинадир.

МАЪНАВИЙ МЕРОСНИНГ ШАХС МАЬНАВИЯТИДАГИ РОЛИ

С.И.Йўлбарсова АДУ талабаси

Маълумки, биз бошимиздан кечирган собиқ мустабид тузум даврида миллий маънавиятни ривожлантиришга йўл қўйилмаган. Аксинча халқимизнинг табиати, яшаш тарзига ёт бўлган коммунистик мафкурани ҳар қандай йўллар ва зўравонлик билан жорий этишга ҳаракат қилинган. Шунинг учун ҳам истиқлолнинг дастлабки кунлариданоқ бу соҳадаги аҳволни тубдан ўзгартириш юртимизда энг долзарб ва ҳал қилувчи вазифалардан бирига айланди[22].

Шу фикрни мантиқий давом эттириб, маънавият—инсонни руҳан покланиш, қалбан улғайишга чорлайдиган, одамнинг ички дунёси, иродасини бақувват, иймон-эътиқодини бутун қиладиган, виждонини уйғотадиган беқиёс куч, унинг барча қарашларининг мезонидир, десак, менимча, тарихимиз ва бугунги ҳаётимизда ҳар томонлама ўз тасдиғини топиб бораётган ҳақиқатни яққол ифода этган бўламиз.

Маънавиятнинг яна бир муҳим хусусияти одамнинг ички дунёси ва иродасини бақувват, иймон-эътиқодини бутун қилишида ёрқин намён бўлади. Маънавиятнинг яна бир муҳим хусусияти одамнинг ички дунёси ва иродасини бақувват, иймон-эътиқодини бутун қилишида ёрқин намён бўлади[23].

Миллатнинг асрлар давомида шаклланган илдизлари, унинг тарихий тажрибалари ва ижтимоий маданий ривожланишсиз, маънавиятини тасаввур қилиш қийин. Маънавият инсоннинг, халқнинг, жамиятнинг, давлатнинг куч-қудратидир. Маънавиятимиз “Авесто” ва зардуштийлик таълимотидан бошлаб ҳозирги кунгача шаклланиб, бойиб умуминсоний қадриятлар билан ёнма-ён ривожланиб бормоқда. Маънавий меросларимиздан фойдаланиб шахс маънавиятини шакллантиришда халқимизнинг бой маданий меросидан мақсадли фойдаланиш талаб этмоқда.

Маънавият камол топган жамиятда, қобилият, истеъдод эгалари шу жамиятнинг миллатнинг юзи, ғурури, обрў эътибори ҳисобланади.

[22] И.А.Каримв. Юксак маьнавият – енгилмас куч. Т. Маьнавият. 2010.19-б.
[23] И.А.Каримв. Юксак маьнавият – енгилмас куч. Т. Маьнавият. 2010.25-б.

Маънавиятли жамиятда ақл, соғлом фикр, адолат ва яхши ҳулқ устивордир. Бундай жамиятда халқнинг эртанги кунга ишончи кучли бўлади, одамга номуносиб турли иллатлар барҳам топади.

Маънавият ўзбек тили ва бошқа тилларда кўп ишлатиладиган, шу билан бирга, энг кам ўрганиладиган тушунчалардан биридир. Бошқа фанларда бўлгани каби, фалсафада ҳам ҳодисаларни ўрганиш, кўпинча, уларни ифодалайдиган сўзларнинг келиб чиқишни аниқлашдан бошланади. "Маънавият" сўзининг негизида арабча "маъни" сўзи ётади. "Маънавий" сўзи маънига алоқадорликни билдирса, "Маънавият" – маънавий сўзининг кўпликдаги шаклидир.

"Маънавият" атамасининг негизида маъно сўзи ётар экан, унинг мазмунини қисқача изоҳлаб ўтсак. Маънавият – инсон руҳий ва ақлий оламини ифодаловчи тушунча. У кишиларнинг фалсафий, ҳуқуқий, илмий, бадиий, аҳлоқий, диний тасаввурларини ўз ичига олади.[24]

Маънавий омил-аввалги маданий мерос, маънавий қадриятлар, бойликлардан кенг фойдаланиш, улар асосида ривожланишни амалга оширишдан иборат бўлди. Марказий Осиёда аввалги асрларда, хусусан IX-XIII асрларда яратилган маънавий-маданий бойликлардан, Хоразмий, Фаробий, Ибн Сино, Беруний, Чағлинийлар меросидан; араб, форс ва туркий тилларда яратилган Фирдавсий, Низомий Ганжавий, Румий, Тусий, Аттор каби алломалар меросидан; мусулмон шарқи маънавий меросида катта аҳамият касб этган қадимги юнон илмий-маънавий бойликларидан кенг фойдаланилди.

Маънавият инсонларда тайёр ҳолда вужудга келмайди. Унга муттасил ўқиш, ўрганиш тажриба орттириш орқалигина эришилади. Маънавият қанчалик бойиб борса, жамият ва миллат шунчалик равнақ топади.

Виждон нима, ёлғон ва рост нима, ор-номус нима, ҳалол ва ҳаром нима – буларнинг ҳаммасини бир-биридан ажрата олади, ҳаётда ёмонликка бошловчи хатти-ҳаракатлардан воз кечади, яхшиликка бошловчи амалларни бажаради. Қисқаси маънавиятда инсон ҳаётининг мазмуни акс этади. Ватанни севиш, инсонпарварлик, инсон маънавиятини белгиловчи асосий омилларидан биридир.

Юқоридагилардан хулоса чиқарган ҳолда, ёшларни маънавиятли шахс сифатида тарбиялаш барча тарихий маданий бойликларни асосий томонларини ўрганиш, миллий маданиятимиз ривожи, даврлари, тараққиёт қонуниятлари, маънавий бойликларни яратган йирик сиймолар, донишманд адибларнинг меросини ўзлаштириш, бошқа ривожланган мамлакат маданияти ютуқларини ўрганиш, уларга ҳурмат-иззатда бўлишни бу масалалар бўйича кенг таълим ўқув-ўқитув ишларининг олиб бориш талаб этилади. Бу мустақиллик шароитида ёш авлодга миллий маданий бойликларни яхши билган, миллий ғурур, ватанпарварлик ҳисси билан йўғирилган, дунё маданий ривожланиш даражасидан хабардор бўлиб етишивуда етакчи омил бўлиб хизмат қилади.

[24] Отамуродов С. Маънавият ва маърифат асослари. Т.: Ўқитувчи, 1991 й. 5-бет

МУНДАРИЖА

1.	**ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛ САЛОҲИЯТЛИ ЁШЛАР – МАМЛАКАТ ТАРАҚҚИЁТИНИНГ КАФОЛАТИ.** *С.И.Ахмедов СамДАҚИ ректор*	3
5-ШЎЪБА: ЭКОЛОГИЯ, АТРОФ МУҲИТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ВА ТАБИИЙ РЕСУРИСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ		
2.	**SHAMOL RESURSLARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI.** (Jizzax viloyati hududi misolida). *X.Nazarov[1]., S.Nishonov[2]., H. Hamzayeva[3], F. Toshmurodov[2], 1-dots. Gografiya kafedrasi mudri, 2-magistrant, 3-o'qituvchi SamDU, SamDU qoshidagi 2-sonli akedemik litsey*	5
3.	**O'ZBEKISTON SHAMOL RESUSRSLARIDAN ELEKTR ENERGIYASI ISHLAB CHIQARISH MASALALARI.** *X.T.Nazarov.,[1] S.T.Nishonov.,[2] Sh.O.Ismoilov.,[3] I.B.Gulimmatov[4] 1-dots. Geografiya kafedrasi mudri, 2,3,4-magistrant, SamDU,*	6
4.	**MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARGA EKOLOGIK TARBIYA BERISH USULLARI.** *Raximova Surayyo, Oqilova Kamola Samarqand VXTXQTMOI o'qituvchilari*	9
5.	**BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIDA EKOLOGIK TUSHUNCHALARNI TO'G'RI SHAKLLANTIRISH.** *Samarqand VXTXQTUMOI katta o'qituvchisi Rabbanayeva Dildora*	11
6.	**ПРАВОВАЯ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩИХ СРЕДИ ГОЛОДНОЙ СТЕПИ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.** *Саттаров С.М., Данияров С.А, Қаршибоева Ш., Гулистанский государственный университет*	13
7.	**РАҚАМЛИ КАДАСТР ХАРИТАСИДА ЕР ВА БИНО-ИНШООТЛАР ҚАТЛАМЛАРИНИ ЯРАТИШ.** *О Усмонова-талаба, илмий раҳбар: ассистент Л.Т.Ибрагимов, (СамДАҚИ).*	14
8.	**РАҚАМЛИ КАДАСТР ХАРИТАСИГА КИРИТИЛАДИГАН АТРИБУТИВ МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ШАКИЛЛАНТИРИШ.** *Ш.Норбўтаев-талаба, илмий раҳбар: ассистент Л.Т.Ибрагимов, (СамДАҚИ).*	16
9.	**"MATRITSALAR NAZARIYASI" FANINI O'QITISHNING ZAMONOVIY USULLARI.***R. Safarov, K. Usanov (SamDAQI)*	19
10.	**СУГОРИЛАДИГАН ХУДУДЛАРДАН ОКИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ – ЗАМОН ТАЛАБИ.** *Абдураимов Бобур – маг-нт (СамДАҚИ).*	21
11.	**SUV RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH.** *A.Abidqoriyev I.f.n dots. Z.Xolmatovatalaba-Andijon Davlat Universiteti*	23
12.	**AMMIAK ISHLAB CHIQARISHDA CHIQINDI GAZLARDAN NATRIYGIDROKARBONAT OLISH.** *H.H. Suyarova, K.A. Ernazarov Navoiy Davlat pedagogika instituti*	24
13.	**САМАРҚАНД ВИЛОЯТИНИНГ ТУРЛИ ЭКОЛОГИК ХУДУДЛАРИДА ЯШОВЧИ БОЛАЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШ КЎРСАТГИЧЛАРИ.** *Сам ДАҚИ катта ўқитувчи Деҳқонов Азиз Муродимович, Сам ДУ ўқитувчи Тангиров Давлат Туғилович*	26
14.	**СПОРТЧИ ТАЛАБАЛАРНИ МУСТАҚИЛ БИЛИМЛАРИНИ ОШИРИШДА БИОЛОГИК ФАНЛАРНИНГ ТУТГАН ЎРНИ.** *Д.Т.Тангиров СамДУ*	30
15.	**ЖИСМОНИЙ МАДАНИЯТ ДАРСЛАРИДА МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ.** *Д.Т. Тангиров, СамДУ.*	32

16.	**TUPROQ VA SUV RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISH** *Umirov N.S. GulDU*	33
17.	**BIOSFERANI IFLOSLANTIRUVCHI MANBALAR VA ULARNING ATROF- MUHITGA TA'SIRINI O'RGANISHNING ILMIY VA AMALIY AHAMIYATI.** *Usmonova L.M.-Navoiy davlat pedagogika instituti*	35
18.	**EKOLOGIK TA'LIM- TARBIYA KELAJAK AVLOD SALOMATLIGI KAFOLATIDIR.** *Usmonova L.M., Choriyeva M.A-Navoiy davlat pedagogika instituti*	37
19.	**MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIIY GEOGRAFIYASI FANINI O`QITISHDAAFRIKAMATERIGI IQLIMIGA OID ATAMALARNI O`RGANISH.** *N. Xayrullaeva, I-bosqich magistr, il.raxbar Yu.B. Raxmatov*	38
20.	**HAVODA ZAHARLI MODDALARNING KO`PAYISHIDA SANOAT VA TRANSPORTNING TUTGAN O`RNI.** X.M.Xolov-*Navoiy davlat pedagogika instituti Kimyo o'qitish metodikasi kafedrasi o'qituvchisi*	40
21.	**O'RTA OSIYOLIK ALLOMALARNING TABIAT VA EKOLOGIYA HAQIDAGI FIKRLARI.** *Ibragimova M.U., NavDPI talabasi., Ilmiy rahbar: X.M.Xolov, Navoiy davlat pedagogika institute Kimyo o'qitish metodikasi kafedrasi o'qituvchisi*	42
22.	**YOSH AVLODGA EKOLOGIK TARBIYA BERISHDA XALQ OG'ZAKI IJODIDAN FOYDALANISH.** *Dilafro'z Jo'rayeva- Samarqand viloyat XTXQTMOI katta o'qituvchisi*	44
23.	**КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ: ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ, РАЗНОВИДНОСТИ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ ПРАВИЛА И АЛГОРИТМЫ РАЗРАБОТКИ КЕЙСОВ НА ЗАНЯТИЯХ ЭКОЛОГИИ.** *Юлдашева М.Б. НГПИ.*	46
24.	**АТРОФ МУҲИТ МУҲОФАЗАСИ УЧУН СЕНСОРЛАР.** *Нормурадов З.Н., Мамирзаев М., Абилкосимова Г., Самарқанд давлат университети*	49
25.	**БАЛИҚЛАРДАН ТАБИИЙ РЕСУРС СИФАТИДА ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ВА ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ БИОХИЛМА-ХИЛЛИГИНИ САҚЛАШ.** *Б.Е.Жумабаев, Навоий давлат педагогика институти*	50
26.	**ТЕХНОГЕННАЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ ЗЕРАФШАНСКОЙ ДОЛИНЫ.***к-с.х.н. Бобобеков И.Н., старший переподаватель Бекназаров М.Б., Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт.г. Самарканд*	52
27.	**КАНАЛЛАР ИККИПАЛЛАЛИ МОЛЛЮСКАЛАРИ ФАУНАСИНИ, ТАРҚАЛИШИГА АБИОТИК ОМИЛЛАР ТАЪСИРИ .** *Боймуродов Х., Хушиева Л., Самарқанд Давлат университети*	54
28.	**СИРДАРЁ СОҲИЛИ КАНАЛЛАРИ КАТТА ИККИПАЛЛАЛИ МОЛЛЮСКАЛАРИНИНГ БИОЛОГИК ХИЛМА – ХИЛЛИГИ, ЭКОЛОГИК КОМПЛЕКСЛАРИ ВА ШАКЛЛАНИШИ.** *Боймуродов Х.Т., Умаров Ф.У.-Самарқанд давлат университети.*	56
29.	**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗДЕЛЕНИЯ СМЕСИ РАСТВОРОВ KCL-KNO_3 ИОНИТАМИ.** *Г.Нармаева, Г.Турсунова, А.Курбанов, Х.Тробов, С.Калонова, СамГУ.*	59
30.	**ЗНАЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО И РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.** *Преподователь: Гайбуллаева Ф., СамДУ кафедра «Безопастностьжизнидеятельности человека»*	61
31.	**ЧАҚАЛОҚНИНГ ТЎҒРИ ВА СОҒЛОМ ЎСИБ УЛҒАЙИШИДА ОНА СУТИНИНГ АХАМИЯТИ.** *СамДУ "Хаёт фаолияти хавфсизлиги" кафедра укитувчиси Гайбуллаева Ф.*	63

32.	**ТАБИАТНИ АСРАШ -ҲАР БИР ФУҚОРОНИНГ БУРЧИДИР.** *Ассистент Д.А.Собирова., Б.М.Сайдирасулов., Ҳ.И.Исмоилов., 201-гуруҳ МКК (ИГТ) талабалари, Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти.*	64
33.	**ТАБИАТ БИЛАН ЖАМИЯТ ЎРТАСИДАГИ МУНОСАБАТЛАРНИНГ КЕСКИНЛАШУВИ ВА УНИНГ ЭКОЛОГИК ҲАМДА ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ОҚИБАТЛАРИ.** *Буранов Ё.Р., Турсинова У., Файзуллаева М (НавДПИ)*	67
34.	**ЙОДОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ.** *Ёрмухамедова НН, Мардонова М Э., Халилова Н.М. СамГУ*	69
35.	**К ЧИСЛЕННОМУ РЕШЕНИЮ ОДНОЙ ЗАДАЧИ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАСОЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ.** *Жамуратов К., УмаровХ., Нормаматов З.Гулистанский государственный университет*	71
36.	**ЭКОЛОГИК-ИҚТИСОДИЙ РАЙОНЛАШТИРИШ ВА ТАБИАТДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ.** *Зикиров И.Я., ўқитувчи, Хидиралиев К.Э., доцент. Гулистон давлат университети,*	73
37.	**ЭКОЛОГИЯ ВА САЛОМАТЛИК.** *Исмоилова Г.Ш. II-тоифали биологиясфани ўқитувчиси Навоий тиббиёт коллежи., Халилова З.Н. Биология фани ўқитувчиси Навоий кончилик коллежи*	75
38.	**ЭЧКИЛАР КАТТА ҚОРИНИДАГИ МИКРООРГАНИЗМЛАР ПОПУЛЯЦИЯСИНИНГ РАЦИОН ТАРКИБИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЎЗГАРИШИ.** *СамДУ катта илмий ҳодим-изланувчиси. Кузиев М.С.*	77
39.	**АТМОСФЕРАДАГИ ҲОДИСАЛАР ВАЭКОЛОГИК ТАЪЛИМ** *Очилов Шокир Бахтиёрович-магистр Hamroyeva Sevara-Навоий давлат педагогика институти.*	80
40.	**ШАҲАР ҲАВОСИНИНГ ИФЛОСЛАНИШИДА АВТОМОБИЛЛАРНИНГ ҲИССАСИНИ КАМАЙТИРИШ.***С. Ҳамроева Навоий Давлат педагогика институти*	81
41.	**“ЮРТИМИЗДА ЭКОЛОГИК ҚАРАШЛАРНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТ ДАРАЖАСИ”.** *Бердиқулов А А., ассистент. СамДАҚИ.*	83
42.	**АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ФИТОСАНИТАРНАЯ РОЛЬ КОРМОВОГО СЕВООБОРОТА В ХЛОПКОВО-ЗЕРНОВОМ КОМПЛЕКСЕ.** *Батиров Хидир Файзиевич, доктор сельскохозяйственных наук; Халматов Бобур Тошпулатович, исследователь Джизакского политехнического института*	85
43.	**AEGILOPS L, HORDEUM L. VATRITICUM L. TURKUMI AYRIM TURLARINING LABARATORIYA SHAROITIDA URUG’LARNING UNUVCHANLIK XUSUSIYATLARI.** *To’lasheva Feruza, Abitqariyev Azizillo, Mirjalolova Mehrioy. Andijon Davlat Universiteti*	87
44.	**ЭРОЗИЯЛАШГАН ТУПРОҚЛАРДА СИДЕРАТЛАР ВА УРУҒЛИК ҒЎЗА ҲОСИЛДОРЛИГИ.** *Хидир Ботиров Файзиевич, Ўзбекистон қишлоқ хўжалик илмий-ишлаб чиқариш Маркази Самарқанд вилоят бўлими бошлиғи, қ.-х. фанлари доктори; Ғулом Қараев Рустамович, Жиззах политехника институти ассистенти;*	89
45.	**НОГИРОН БОЛАЛАР ТУГИЛИШИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ.** *Махсудова Н. А. – СамДУўқитувчиси.*	91
46.	**ЧОРВАЧИЛИК ФЕРМЕРЛАРИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ТАБИИЙ СУВЛАРНИ МЕЁРЛАРИНИ ВА ТАРТИБЛАРИНИ АНИҚЛАШ.** *Магистрант – Ш.Н.Халилов., Илмий раҳбар – т.ф.н. доц, Мирзаев.,ассистент – Ф.И. Ахмедова*	93

47.	**«ЮРТИМИЗДА ЭКОЛОГИК ҚАРАШЛАРНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТ ДАРАЖАСИ САВИЯСИ».** *и.ф.н, доцент: Н.Халилов., Г.Келдиёрова., Н.Эсанова 301 КТ (МКК) СамДАҚИ.*	95
48.	**ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ.** *Махмудова Ш. ст.преп. (СамГАСИ)., Набиева Н. ассистент каф. (СамГАСИ)*	96
49.	**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ.** *Рузиева З. ст. преп. СФ ТУИТ, БахромоваА.ст.преп. СамГУ студент Нагматов.М. СФ ТУИТ*	99
50.	**ҚАШҚАДАРЁ ВОҲАСИ ТУПРОҚ ВА СУВ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШДА ЮЗАГА КЕЛГАН ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ.** *доц. Назаров Х.Т., асс. Юсупова К.У., талаба. Абдураззоқова Ш., талаба. Исаева С. СамДУ.*	101
51.	**АМИР ТЕМУРНИНГ САМАРҚАНД ШАҲРИДА АМАЛГА ОШИРГАН ОБОДОНЛАШТИРИШ ИШЛАРИ.** *Нарзиева Кумуш–201 АНТАЁТ гуруҳи магистранти; Имомов Мухиддин–ассистент; Илмий раҳбари: меъм.ф.д. А.С. Уралов (СамДАҚИ)*	103
52.	**ЎРТА ОСИЁ ЎРТА АСРЛАР ШАҲАРЛАРИНИНГ УСТИ ЁПИҚ САВДО КЎЧАЛАРИ ҲАҚИДА.** *Нарзиева Кумуш–201 АНТАЁТ гуруҳи магистранти;Кушманов Т.Ф.–катта ўқитувчи (СамДАҚИ);Илмий раҳбари: меъм.ф.д. А.С. Уралов*	107
53.	**ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ.** *Насриддинова М.Р., Насриддинова И.Қ.Қарши давлат университети*	109
54.	**«АВЕСТО» КИТОБИДА ОНА-ТАБИАТНИ АСРАШ МУАММОЛАРИГА ДОИР.** *Норова Насиба., Норова Илмия,Навоий техника-иқтисодиётқасб-ҳунар коллежи ўқитувчилари*	111
55.	**ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ** *СамИСИ преподаватель Р.Б.КОССЕ*	113
56.	**КОЭФФИЦИЕНТНАЯ ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ЖИДКОСТИ.** *Хужаёров Б.Х., Холияров Э.Ч., Усмонов А.И. Самаркандский государственный университет, г. Самарканд*	114
57.	**УМУМБАШАРИЙ МУАММОЛАРНИНГ СОЦИОЛОГИК ВА ЭКОЛОГИК ТОМОНЛАРИ.** *Р.М. Латипов, СамДАҚИ ката ўқитувчиси, Х.Мандонова – талаба СамДАҚИ*	119
58.	**ОРГАНИЗМГА ТАЪСИР КЎРСАТУВЧИ ЗАРАРЛИ МОДДАЛАР.** *Махматқулов Т.М., (ТАТУ Самарқанд филиали, Райимқулов А., Қуралов В.Р – 402 Ай ва А (СамДАҚИ)*	120
59.	**ЭКОЛОГИЯ МУАММОЛАРИ.** *Умаров З, Рўзиев И.Х. Ўташев Ё.Е. Тошпулатов Д.Т., Самарканд Давлат Университети*	122
60.	**ТУПРОҚ ЭКОЛОГИК ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШДА LUMBRICUS ВА EISENIA АВЛОДЛАРИ ВАКИЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ.** *Тошов Ҳ.М., Саидова М.С.,Бух ДУ Биология кафедраси ўқитувчиси. Биология таълим йўналиши 1-курс талабаси*	124
61.	**OROL DENGIZI VA TABIIY MUHITNING O'ZGARISHI MUAMMOLARI.** *D.A.Karimova, Z.U.Karimova-Navoiy davlat pedagogika institutiKimyo o'qitish metodikasi kafedrasi*	126

62.	**TABIATNI MUHOFAZA QILISH BORASIDA OLIB BORILYATGAN TADBIRLAR VA ULARNING AHAMIYATI.** *D.A.Karimova, D.N.Musayeva, M.S.Haydarova, Navoiy davlat pedagogika instituti Kimyo o'qitish metodikasi kafedrasi*	128
63.	**ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH VA EKOLOGIK MUAMMOLAR.** *D.A.Karimova, E.Sh.Jumayeva, B.D.Xolmurodov-Navoiy davlat pedagogika instituti Kimyo o'qitish metodikasi kafedrasi*	129
64.	**SHAHAR LANDSHAFTINI SHAKLLANTIRISHDA POTENTILLA INDICA (DUCHESNEA INDICA FOCKE) NING O'RNI.** *Ш.А. Саматова, Қарши давлату университети биология кафедраси катта ўқитувчиси, биология фанлари номзоди, М. Чўлиева, Қарши давлат университети, биология йўналиши, 2-курс талабаси*	131
65.	**БАЛИҚЛАРДАН ТАБИИЙ РЕСУРС СИФАТИДА ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ВА ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИ БИОХИЛМА-ХИЛЛИГИНИ САҚЛАШ.** *Б.Е.Жумабаев-Навоийдавлат педагогика институти*	132
66.	**СОҒЛОМ АВЛОД ВАЭКОЛОГИК МАДАНИЯТ.** *А.Х.Жўраев., Ш.А.Эшқобилов., Г.А. Ғаффорова., Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти. Жиззах давлат педогогика институти.*	134
67.	**АТРОФ МУҲИТ МУҲОФАЗАСИ УЧУН СЕНСОРЛАР.** *Нормурадов З.Н., Мамирзаев М., Абилқосимова Г., СамДУ*	136
68.	**СУВ РЕСУРСЛАРИНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ.** *Ассистент З.Ясаков.,И.Э.Эшимов., С.Б.Махмудов., Х.И.Исмоилов МКК факультети талабалари, Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти.*	137
69.	**ХОСИЛДОРЛИК ВА СУҒОРИШ СУВИ БИЛАН ТАЪМИНЛАН-ГАНЛИК ЎРТАСИДАГИ АЛОҚАЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ-ДАГИ МАВЖУД ЁНДОШУВЛАР.** *ТИМИ Бухоро филиали асс Қодиров З.З, асс Иноятов И, ассБарноева М.*	139
70.	**ТЕХНИКА ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ.** *Нуриддинов Х.Х., Қўчқоров Ж.Ж., Жўраев А.А. ТИМИ Бухоро филиали*	142
71.	**ЎЗБЕКИСТОН ЭКОЛОГИК ХАРАКАТИ- РЕСПУБЛИКАМИЗ ФУҚОРОЛАРИНИ – ОНА ТАБИАТНИ АСРАШГА УНДАЙДИ.** *Умматова М.Б - Гулистон давлат университети.*	144
72.	**АВТОМОБИЛЬ ДВИГАТЕЛИДАН ЧИҚАЁТГАН ГАЗЛАРНИ ТОЗАЛАШНИНГ КОНСТРУКТИВ ЕЧИМЛАРИ.***У. А. Уралбаев, М.Омонов, (СамДАҚИ), У.А. Нуруллаев.,(ЖизПИ)*	145
73.	**ЖИЗЗАХ ШАҲРИДА ФАОЛИЯТ КЎРСАТАЁТГАН ХУСУСИЙ ТРАНСПОРТ СУБЪЕКТЛАРИНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНИКА БАЗАСИ БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИК ХОЛАТИ.** *АдиловО. К., Адилов Ж.А., Хусанов Н.Ш. Жиззах Политехника институти, Уралбаев А.У., Омонов М.Б. СамДАҚИ*	149
74.	**VIATIMIN B1 VA B2 LARNING ODAM ORGANIZMIDAGI ROLI VA AHAMIYATI.** *Urunova M.A., Qoriyeva X.I - Samarqand davlat universiteti*	152
75.	**ALKOGOLDAN O'TKIR VA SURUNKALI ZAHARLANISH.** *Urunova M.A., Qoriyeva H., Samarqand davlat universiteti*	153
76.	**ЎЗБЕКИСТОНДА ЭКОЛОГИК ХАВФСИЗЛИКНИ ТАЪМИН-ЛАШ.** *А.Х.Жўраев., Ш.А.Эшқобилов., Г.А. Ғаффорова. Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти. Жиззах давлат педогогика институти.*	154

77.	**ЭКОЛОГИЯ АСОСЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.** *З.И.Иззатуллаев., Х.Т.Боймуродов., Б.Отақулов., Х.Очилов., Самарқанд Давлат университети*	156
78.	**СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ.** *Хидиралиев К.Э., доцент, Зикиров И.Я., ўқитувчи. Гулистон давлат университети,*	158
79.	**АТРОФ - МУҲИТГА САЛБИЙ ТАЪСИР КЎРСАТУВЧИ ЗОНАЛАР БИЛАН БОҒЛИҚ БЎЛГАН ЭКОЛОГИК ХАВФСИЗЛИК МУАММОЛАРИ ҲАҚИДА.** *Қарши Давлат университети ф.ф.н. А.Э.Шайманова*	159
80.	**ANTICANCER PLANTS OF ZAAMIN STATE RESERVE.** *N.S. Nizomova., S.A.Tashpulatova- Jizzakh Polytechnic Institute*	160
81.	**ФАРҒОН ВОДИЙСИ ДАРЁЛАРИ СУВ РЕСРУСЛАРИДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ.** *А.Навоий номидаги Самарқанд давлат университети Табиий фанлар факулътети гидрология йўналиши 1 курс магистранти Ойтўла Абдураимова*	162
82.	**РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.** *Ст.преп.кафедры иностранных языков Марданова Ф.С., студент 204-ККБ Холбеков Ж.*	165
6-ШЎЪБА: ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ, ТАЪЛИМ ВА ТАРБИЯ СОҲАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ		
83.	**ЗАМОНАВИЙ ДАРСГА ҚЎЙИЛГАН ТАЛАБЛАР.** *С.Яхяева СамВХТХҚТУМОИ катта ўқитувчи., Ф.Каттаева Самарқанд шаҳар 14-мактаб ўқитувчиси*	168
84.	**АРХИТЕКТУРА НАЗАРИЯСИ ВА ТАРИХИГА ОИД ФАНЛАРДАН ЎҚУВ- УСЛУБИЙ ФАОЛИЯТНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ЭЛЕКТРОН АДАБИЁТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.** *Кушманов Т.Ф., Зубайдуллаев У.З. (СамДАҚИ).*	170
85.	**ТАЛАБАЛАР ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШ МАҚСАДИДА ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ.** *З.Т.Рахимов (Қарши муҳандислик – иқтисодиёт институти)*	171
86.	**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИГА АСОСЛАНГАН ЎҚУВ-УСЛУБИЙ МАЖМУАЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ ВА ЖОРИЙ ЭТИШ.** *Кушманов Т.Ф., Зубайдуллаев У.З. (СамДАҚИ).*	173
87.	**ТАЪЛИМ СИФАТИНИ ОШИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ДАСТУРЛАР** *Салиева Пердехан Алимбетовна, Қорақалпоғистон Республикаси Халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти*	175
88.	**ПЕДАГОГИК КАДРЛАРНИ МАЛАКАСИН ОШИРИШ ВА ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШДА АХБОРОТ ВА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ.** *Аминов И.Б., ф.м.ф.н, СамДУ ,Оқназаров Т., СамВХТХҚТМОИ,*	178
89.	**ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИ ИНФРАСТРУКТУРАСИНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ ОМИЛЛАРИ.** *Дониёров А.А. – ТАТУ Самарқанд филиали*	180
90.	**KICHIK MUTAXASSISLAR TAYYORLASHDA MILLIY MA'NAVIYATIMIZ ALLOMALARI FIKRINING AHAMIYATI.** *A.A.Eshbekov[1], O.Raximov[2], D.Irgasheva[3], D.Odilova[3], 1-SamDU, 2-SamDAQI, 3-Samarqand shahar maishiy xizmat KHK*	181

91.	**ТАЛАБАЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИЖОДИЙ ИШЛАШ ҚОБИЛИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА УСТОЗЛАР МАҲОРАТИ.** *З.Т.Рахимов-Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти*	184
92.	**НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.** *Мухамедсаидов Б.К., Даминова Р.Б., Якубова И.Ж.*	186
93.	**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА «GEOGEBRA»В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В ГРУППАХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ.** *Филипосян К.А., Худойкулов Ж. Х. (СамГАСИ)*	189
94.	**ФРУКТЫ-ОВОЩИ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.** *Марданова М.Э, Ёрмухамедова Н.Н. СамГУ;Осланов А.А. СамМИ.*	192
95.	**SALOMATLIK-TUMAN BOYLIK.** *Xudoyberdieva G.I. – SamDU "Hayot faoliyati havfsizligi" kafedrasi mudiri, Yodgorov F.Sh. - SamDU o'qituvchi.*	193
96.	**OILA JAMIYAT TAYANCHI.** Xudayberdiyeva G.I. *SamDU "Hayot faoliyati havfsizligi" kafedrasi mudiri, Mardanova M.E.,Yodgorov F.Sh. SamDU o'dituvchilari.*	194
97.	**JAMIYATIMIZDA YOSHLARNI QO'LLAB QUVVATLASHNING HUQUQIY ASOSLARI.** *Xudayberdiyeva G.I. SamDU "Hayot faoliyati havfsizligi" kafedrasi mudiri, Botirova U.A. Samarqand huquqshunoslik kolleji.*	196
98.	**ДАРДЛАРГА ДАРМОН СУМАЛАК.** *Мардонова М.Э, Ёрмухамедова Н.Н, Худайбердиева Г.И. СамДУ.*	197
99.	**ЭКОФАКТОРЛАР ВА ЖИГАР КАСАЛЛИКЛАРИ.** *Мардонова М.Э, Ёрмухамедова Н.Н СамДУ; Осланов А.А СамМИ.*	198
100.	**INGLIZ TILINI O'RGATISHDA SITUATIVLIKDAN FOYDALANISHGA DOIR.** *SamDCHTI Ingiliz tili fakulteti talabasi Abdullayev Asqar*	200
101.	**ЎҚУВ –УСЛУБИЙ ЖАРАЁННИ ТАШКИЛ ҚИЛИШДА ЭЛЕКТРОН АДАБИЁТЛАРНИНГ ТУРЛАРИ.** *Кушманов Т.Ф. Зубайдуллаев У.З. (СамДАҚИ).*	201
102.	**ИЖТИМОИЙ МУАММОЛАРНИ СОЦИОЛОГИК ТАДҚИҚ ЭТИШДА УСТИВОРЛИК ТАМОЙИЛИНИНГ ЎРНИ.** *Яхшибоев Шерзод Рустамкулович – ассистент., Хайдарова Хилола Хислатовна – ассистент (СамДАҚИ).*	203
103.	**JISMONIY TARBIYA TA'LIM JARAYONIDA MA'NAVIY-MA'RIFIY QADRIYATLAR UZLUKSIZLIGI XUSUSIDA.** *O.K.Raupov, A.A.Kurbanov SamDU.*	205
104.	**KOMPYUTER VIRUSLARINING QANDAY TURLARI MOVJUD VA ULARDAN QANDAY HIMOYALANISH KERAK.** *SamDAQI informatika va AT fani o'qituvchisi M.H. Eshmurodov., SamDAQI 101-B va IQ magistranti N.A. Axadov*	206
105.	**KOMPYUTERDAN IKKI BAROBAR SAMARALI FOYDALANISH.** *Eshmurodov M.H.-SamDAQI*	208
106.	**ZOOLOGIYA O`QUV FANIDA BADIIY ADABIYOTLARDAN FOYDALANISHNING TA`LIM – TARBIYAVIY AHAMIYATI.** *NDPI o`qituvchi M.X Ravshanova*	209
107.	**TALABALARDA KASB MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH VA UNDA O'QITUVCHINING ROLI.** *Abdieva Dilfuza Kurbanovna (QMII).*	211
108.	**TA'LIM JARAYONINI FAOLLASHTIRISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDA INTERFAOL TA'LIMNING O'RNI.** *301-*	213

	KT(MKK) guruh talabasi Jabborov Xurshid., "Kasb ta`lim" kafedrasi o`qituvchisi- To`rayeva Nargiza	
109.	**TALABALARNING MUSTAQIL ISHINI TASHKIL ETISHDA MUSTAQIL FIKRLASHNING AHAMIYATI.** *Abdieva Dilfuza Kurbanovna (QMII).*	216
110.	**INTELEKTUAL SALOHIYATNI RIVOJLANISHIDA TA'LIM OLUVCHILARNI TARBIYALASHNING ASOSIY YO'NALISHLARI.** *ADU O'qituvchisi N.Ataqulova , M. Eshonova-talaba A. Umarov*	217
111.	**ИНТЕЛЕКТУАЛ САЛОХИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА МУСТАҚИЛ ВА ТАНҚИДИЙ ФИКРЛАШ МОҲИЯТИ.** *АДУ. Педагогика кафедраси ўқитувчиси Ф. Эҳсонова., талаба А.Умаров*	219
112.	**ITELLEKTUAL VA IJODIY SIFATLARNING BARKAMOL SHAXSNI RIVOJLANTIRISHDAGI AHAMIYATI.** *ADU Pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish markazi direktori Z.E Azimova pedagogika kafedrasi o'qituvchisi F. Ehsonova*	220
113.	**ТАРЖИМА ЖАРАЁНИДА ЎХШАТИШ ВА МЕТАФОРАНИНГ ИШЛАТИЛИШ УСУЛЛАРИ.** *АХМЕДОВА Анорхон Насибали қизи-ЎзДЖТУ 2 босқич магистранти*	223
114.	**TA'LIM VA TARBIYANING INCON SHAXSINING O'ZGARISHI-DAGI TA'SIRI.** *Elchayev Zoxidjon Axmatovich, QarMII, "Xorijiy tillar" kafedrasi o'qituvchisi*	225
115.	**ADSL TEXNOLOGIYASI YORDAMIDA INTERNET XIZMATIDAN TEZKOR FOYDALANISH.** *dotsent Rajabov N.A., o'qituvchi T.N.A'zamov (SamDAQI)*	226
116.	**UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMIDA OMMAVIY SPORT HARAKATI-NING TASHKILIY VA BOSHQARUV ASOSLARI.** *B.K.Namozov. o'qituvchi, M. Abduazizova. 201-QXALTE guruhi talabasi, SamDAQI*	228
117.	**TALABA YOSHLARNI HAR TOMONLAMA YETUK VA BARKA-MOL QILIB TARBIYALASHDA JISMONIY TARBIYA VA SPORT-NING O'RNI.** *B.K.Namozov. o'qituvchi, SamDAQI, S.Qoraboyev. 201-QXALTE guruhi talabasi, SamDAQI*	230
118.	**O`QUVCHILARDA NAFOSAT TARBIYASINI SHAKILLANTIRISH-DA PEDAGOCNING O`RNI.** *B.Mavlonova, SVXTXQTMOI o`qituvchisi, Z.Abdakimova, Oqdaryo tuman 25-maktab o'qituvchisi.*	231
119.	**OLIYGOH TALABALARINI MALAKALI O'QITISHDA ZAMO-NAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI VA AHAMIYARI.** *Bustanov Xudaykul Abriyevich, Samdu*	233
120.	**CONTENT – BASED LANGUAGE INSTRUCTION.** *KSU teacher G. Kiyamova., KSU teacher Kh.Xujaniyazova*	235
121.	**БОШЛАНҒИЧ СИНФЛАРДА ТАСВИРИЙ САНЪАТГА ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАР ЎРНИ.** *Д.Азизова ҚВХТХКТМОИ*	236
122.	**MASHG'ULOTLARNI SAMARALI TASHKIL ETISHDA BLENDER DASTURIDAN FOYDALANISH.** *D.D.Djurayev NavDPI*	239
123.	**O'QUVCHILARINI AMALIY SAN'AT VOSITASIDA TARBIYALAS DA SHARQ OLIMLARINING PEDAGOGIK QARASHLARI.** *A.Navo nomidagi SamDU tasviriy san'at va muxandislik grafikasi kafedrasi ka o'qituvchisi D.Ergashev, Tasviriy san'at va muxandislik grafikasi 3-boski talabasi M.Elmurodova*	241
124.	**AMIR TEMUR SALTANATIDA SAYYIDLAR TABAQASINING TUTGAN O'RNI.** *Davlatov Nuriddin SamDU Tarix fakulteti 4 kurs talabasi*	243
125.	**PEDAGOGIK KADRLAR FAOLIYATIDA MULTIMEDIALI ILOVA-LAR YARATISH VOSITALARINING AHAMIYATI.** *Djumayev S.N.–*	246

	TATU Samarqand filiali assistenti. Allaberdiyeva M.Q. – TATU Samarqand filiali talabasi.	
126.	**GLOBALLASHUV VA EKOLOGIK XAVFSIZLIK MASALASI.** *Jumayeva Sh.S - QarMII,"Ijtimoiy fanlar kafedrasi" katta o'qituvchisi*	248
127.	**ЧЕТ ТИЛИ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ЖАРАЁНИДА ИНТЕРФАОЛ МЕТОДЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.** *Карши ДУ Катта укитувчи :Х. Холикова ., Укитувчи: Г. Киямова*	249
128.	**FANLARARO INTEGRATSIYADA EKOLOGIK TARBIYA TAHLILI.** *Nazarov Geldiyor., Raxmonov Abduxomid, O'zbekiston QXTXQTMOI Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim fanlari kafedrasi o'qituvchilari*	251
129.	**BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINI MEHNAT TARBIYASINI AMALGA OSHIRISHDA SINFDAN TASHQARI ISHLARNING AHAMIYATI.** *G.S.Pardayeva, O.O. Pardayev (SamDU)*	253
130.	**TA'LIM JARAYONIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIY LARINING YANGI IMKONIYATLARI.** *G'aybulov Q.M.(SamDAQI).*	255
131.	**ID.UZ YAGONA IDENTIFIKATSIYA TIZIMIDAN RO'YXATDAN O'TISH.** *G'aybulov Q.M. (SamDAQI).*	257
132.	**TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA O'QUVCHILARNI YUKSAK ODOB-AXLOQ SIFATLARINI SHAKLLANTIRISH USULLARI.** *H.Xudoyberdiyeva, SVXTXQTMOI assistenti*	258
133.	**TA'LIM MUASSASALARIDA EKOLOGIK TARBIYA JARAYONI MASALALARI.** *Hotamova M.S., Ro'ziqulova N - Navoiy davlat pedagogika instituti*	260
134.	**TABIIY SUV HAVZALARINI MUHOFAZA QILISH, IFLOSLANGAN SUV MANBALARINI TOZALASH MASALALARI.** *Hotamova M.S., Baxriddinov A.Z- Navoiy davlat pedagogika instituti*	262
135.	**KASBIY TA'LIMNING INFORMATSION-TEXNIK ASOSLARI.** *SamDAQI o'qituvchisi I.Egamov., ATM xodimi F.Bobomurodov*	263
136.	**EKOLOGIYA VA ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISHNING DOLZARB MUAMMOLARI.** *E.A.Ruziyev, I.I.Mustapayev, S.Umirov - SamDU*	265
137.	**"LEXICOGRAPHICAL ENGLISH CULTURE REFLECTED IN THE DICTIONARIES OF THE ENGLISH LANGUAGE."** *Raimjanov Ilkhom Ikramjanovich., English teacher, Gulistan state university*	267
138.	**MODERN FIVE STRATEGIES TO MAXIMIZING STUDENTS' LEARNING POTENTIAL.** *Raimjanov Ilkhom Ikramjanovich., English teacher Gulistan State University*	269
139.	**WHEN AND HOW TO USE THE COMMUNICATIVE METHOD (WORKING ON OUR OWN MISTAKES).** *Raimjanov Ilkhom Ikramjanovich Gulistan State University*	271
140.	**ИНФРАҚИЗИЛ НУРЛАНИШНИНГ ҚУРИТИШ СОҲАСИДАГИ ЯНГИ ЮТУҒИ.** *К.Онарқулов[1], Ғ.Раҳматов[2], ФарДУ, [1] кафедра мудири, [2]катта илмий-ходим изланувчи,*	273
141.	**INTERFAOL TA'LIM - DARS SAMARADORLIGINING MUHIM OMILI.** *Sanoat Zohidova - SamDU katta ilmiy xodim-izlanuvchisi*	274
142.	**HAYOT DAVRINING TASODIFIY MIQDOR SIFATIDAGI XARAKTERISTIKALARI.** *Ismatov O'. (Samarqand davlat universiteti magistranti) Toshqulov H., Ostonov Q.(Samarqand davlat universiteti)*	277
143.	**UZLUKSIZ TA'LIMDA O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH-GA PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK YONDASHISH.** *O.P.Jiyanov –TATU Samarqand filial, assistenti A.S.Norqulov –ТАТУ TATU Samarqand filial,*	280

	assistenti	
144.	**BADIIY TA'LIMDA QALAMTASVIRNING AHAMIYATI.** *A.Navoiy nomidagi SamDU tasviriy san'at va muxandislik grafikasi kafedrasi kata ukituvchisi D.Ergashev, tasviriy san'at va muxandislik grafikasi 3-bosqich talabasi K. Yusupova.*	282
145.	**ZAMONAVIY OPERATSION TIZIM ANDROID.** *SamDAQI "Axborot texnologiyalari" kafedrasi katta o'qituvchisi K.S. Islamov*	284
146.	**KASBIY TARBIYA.** *SamDAQI o'qituvchisi I.Egamov SamDAQI o'qituvchisi F.Axatov*	286
147.	**БАРКАМОЛ АВЛОД ТАРБИЯСИДА МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ.** *С.И.Йўлбарсова АДУ талабаси*	288
148.	**МАЪНАВИЙ МЕРОСНИНГ ШАХС МАЬНАВИЯТИДАГИ РОЛИ.** *С.И.Йўлбарсова АДУ талабаси*	289

"ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛ САЛОҲИЯТЛИ ЁШЛАР-МАМЛАКАТ ТАРАҚҚИЁТИНИНГ МУҲИМ ОМИЛИ" МАВЗУСИДАГИ ХШРЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ КОНФЕРЕНЦИЯСИ

М А Т Е Р И А Л Л А Р И

IV ҚИСМ

Ушбу тўплам муаллифларнинг қўлёзмалари асосида ўзгартиришсиз тўлалигича нашрга тайёрланди ва чоп этилди. Мақолалардаги грамматик ва стилистик хатоларга шахсан муаллифлар жавобгардир.

7.04.2016 йил босишга тавсия этилган.
Бичими 60x84. Офсет босма. Шартли босма 10,7.
Нашр табағи 11,5 Адади 100 нусха
Буюртма № 1464/а

Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти босмахонасида чоп этилди.
Манзил: Самарқанд шахри, Лолазор кўчаси, 70