O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI

ALISHER NAVOIY NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

FIZIKA FAKULTETI

KURS ISHI

MAVZU: Ekologiya fani maqsadi va vazifalari

Bajardi: Rahimov T.

Tekshirdi: Qudratov J.

Samarqand – 2014

Ekologiya fani maqsadi va vazifalari

Reja: Ekologiya fani, maksdi, vazifalari;

Ekologiya fanini suv va kishlok xujaligi mutaxassislarini tayorlashdagi urni va axamiyati.

Ekologiya fanini boshka fanlar bilan boglikligi va ular orasidagi urni.

Ekologiya fanini kiskacha tarixi.

Bugungi kunda insoniyatni xavf ostida koldirayotgan xodisalardan biri ekologik vaziyat xisoblanadi. Jamiyatni atrof –muxit bilan uzaro buzilgan alokasi keng jamoatchilik urtasida kattta tashvish uygotmokda. Insonni tabiiy boyliklardan (suv, usimlik, xayvonot dunyosi, tuprok yer osti boyliklari) xaddan tashkari ortikcha foydalanish okibatida sayoramizni kiyofasi uzgarib bormokda. Urmonlar yuk bulib, usimliklar va xayvon iturlari kamaymokda, foydali kazilmalar tugab bormokda. Suv xavzalari va atmosfera xavosining ifloslanishi, chikindi moddalarning ortib borishi natijasida axolini ozik-ovkat bilan ta'minlash, energiya va chuchuk suv muammolari borgan sain murak-kablashmokda.

Respublikamizning , kolaversa butun Urta Osiyo mintakasi doirasidagi kuplab ekologik muammolar xam mavjud.

Ekosistemalarni turgunligi va muvozanatini ekologik ifoda etish ana shular jumlasidandir.

Urmonlar, utloklar va suv xavzalvri, dasht, chul va boshka tabiiy ekosis-temalarda usimlik va xayvon turdari ozuka zanjirlari orasidagi munosabat-lar ob-xavo sharoitini, yirtkichlar, parazit xashoratlar va kasallik tugdiruv-chi mikroorganizimlar muvozanatini saklab turadi.

Xar kanday jamoada mutloko zararli va ortikcha turlar yuk. Xamma tur-lar uziga xos vazifani ado etadi.

Ekosistemada birga yashaydigan turlar soni uz-uzidan tabiat tomonidan boshkariladi. Turlar bir-biriga kancha moslashgan bulsa, sistema ushancha bar-karor buladi. Demak, tabiatdagi ekosistemalarni uygunlik, uz-uzini boshka-rish jarayonlariga iloji boricha odamzod aralashuvini cheklash lozim.

F.Engels uzini «Tabiat dialektikasi» asarida bu xususida shunday deydi: «Tabiatda xech kanday tasodif yuk, ortikcha predmet yoki jonzod yuk, xamma tabiatdagi predmet va xodisalar bir-biri bilan boglik, doimo biri ikkinchisiga ta'sir etib uzviy boglanishdadir». Kyingi muammo bioindika-siyalardan keng foydalansh bulib, u yer yuzida tarkalgan organizimlarning yashash sharoitlari bilan chambarchas boglangan.

Respublikada ekologik muammolar ishlab chikarishni rivojlantirish va uni rejalashtirish jarayonida uning ketidan keladigan noxushliklarni ol-dindan kurmaslik okibatida kelib chikadi.

Chunoni 60-70 yillarda suv resurslaridan xaddan tashkari kup mikdorda sama-rasiz ishlatilishi kanday okibatlarga olib kelishi uylab xam kurilmadi. Su-goriladigan yerlarda eng yukori mikdorda turli zaxarli kimyoviy moddalardan foydalanish, almashlab ekishni bugib kuyish, paxta yakkaxokimligiga keng yul ochish, yerlarni meliorativ xolatiga e'tibor bermaslik, chorva maxsuldorligi-ni oshirish tugrisida tegishli chora-tadbirlarni amalga oshirmaslik- joylar-ning tabiiy ekologik muxitlariga karab turli maxalliy muammolarning kelib chikishiga sabab buldi.

Fan va texnika tarakkiyoti, axoli sonini tez suratlarda ortib borishi, jami-yatni tabiatga ta'sirini kuchaytirish ekologik vaziyatni murakkablashtirmok-da, biologik muvozanatni buzilishiga sabab bulmokda. Shunga kura, ekologik muvozanatni barkarorlashtirish asrimizning eng muxim muammolardan biri-ga aylandi.

Ekologiya – xozirgi kunda ma'nosi anik bulmay kerakli va keraksiz xollarda xam kup ishlatilayotgan suzdir, ammo bu oddiy suz bulmay balkiy maxsus ilmiy atamadir. Xozirgi kunda ekologiya suzidan tabiat muxofazasi, tabiiy resurslardan tugri foydalanish, tabiatdagi xar kanday salbiy uzgarishlar va xatto kishilar fao-liyati natijasida sodir buluvchi turli ifloslanishlar kabi tushunchalarni ifodalash uchun xam kullanilmokda. Aslida esa ekologiya suzi kadimiy yunon tilidan olingan bulib, yashash joyi (uy) sharoiti xakidagi fan (ilm) demak-dir. Bu atamani birinchi bulib nemis biologi Ernest Gekkkel 1866 yili uzining «organizmlarni umumiy morfologiyasi» noli asarida xayvonot dunyo-sini organik va norganik muxit bilan uzaro munosabatini urganuvchi biologiya turkumiga oid fan sifatida taklif kilgan edi.

Asrimizning ikkinchi yarmida odamlar, xayvonot va usimlik dunyosi bilan tabiiy muxit orasidagi munosabat toboro keskinlasha boshladi. Buning asosiy sababi odamlar faoliyatini tabiatga nisbatan jiddiy kuchayishidir. Ma'lumki xayvonlar tabiatdan fakat foydalanadilar (unda yashaydilar) va fakat shu sababli u

yoki bu uzgarishlar sodir buladi. Odamlar esa turli – tuman usullar bilan tabiatni uz manfatlari uchun xizmat kilishga majbur etib, uni ustidan xukumdorlik kilishga urinadilar. Natijada tabiiy sharoitda tub uzgarishlar sodir bulib, turli zidddiyatlarga olib keladi. Bu xol ekologiya atamasi mazmunini tuldirish zarurligini takoza kiladi. Chunki kup xollarda xayvonot va usiimlik dunyosini yashash sharoiti kishilar faoliyatiga tula boglik bulib koladi. Shunday kilib ekologiyani kishilarning faoliyatini umumiy xayotini belgilovchi tabiiy muxitga ta'siri urganib uni bashorat ki-luvchi va salbiy okibatlarini bartaraf kilish chora – tadbirlarini ilmiy asosini yaratuvchi sifatida talkin kilish maksadga muvofikdir.

Ekologiyaning nazariy poydevori dunyo materiyadan iboratligi uni kishi ongia boglik emasligi, barcha mavjudotlarning doimiy xarakatda ekanligi va bir-biri bilan uzviy boglanganligi, xarakat jarayonida ular muvozanatda ekanli-gini tan olishdan iborat bulishi kerak.

Bu xolda ekologiyaning asosiy vazifasi – tabiiy muvozanatni kishilar xayot-faoliyati jarayonida buzilish sabablari va okibatlarini tugri bashoratlab va baxolab uni tabiiy xolatga keltirish yoki yangi xolatda muvozanatlashtirish chora tadbirlarini ilmiy asoslashdan iborat buladi.

Tabiiy fan bulgan ekologiya, uz navbatida,bir-biri bilan uzviy boglangan uch kismga – faktorial, populasion ekologiya va biogeosenologiyaga bulinadi. Faktorial yoki autoekologiya ttur yoki jins vakillarini urab turgan atrof muxit bilan buladigan uzaro munosabatlarni urganuvchi ekologiya shaxobchasidir. Autoekologiya goxo turlar ekologiyasi deb xam ataladi.

Faktorial ekologiya organizm fizologiyasi va morfologiyasi bilan chambar chas boglangan. Tirik organizmga ta'sir kursatuvchi muxim unsirlari ekologik omillar deb ataladi. Populyasion ekologiya tizimlarining shakillanish sharo-itlari va bir turning ayrim guruxlari populyasiyasini dinamikada urganadi, ya'ni populyasion ekologiya xar xil turlar mikdoridagi uzgarishini urganib, uning sabab-larini aniklaydi. Turlarning populyasion ekologiyasini bilmay turib, tabiat va uning resurslaridan ilmiy asosda foydalanib bulmaydi.

Biz idrok etadigan tabiatda uchrab turadigan tabiiy xodisalarni taxlil ki-lish yuli bilan xar xil turlarning mikdor jixatdan kupayishiga yoki kama-yishiga tashki muxitning abiotik va biotik ta’sirlarini xisobga olib, ular-ni boshkarish mumkin buladi.

Populyasiya tugrisidagi ta’limot asosida tabiatdagi kupgina murakkab xayotiy jarayonlarni, ya’ni biogesenozlarni urganishga imkoniyat yaratiladi. Biogeo-senozlarni urganishga biogesenologiya deyiladi.

POPULYaSIYaLAR EKOLOGIYaSI.

Populyasiya – (lot. Populus – axoli degan ma’noni bildiradi) atamasi XVII asrning oxirlaridan boshlab to 40-50 yilllargacha biologiya fanidan xar kanday individlar yigindisi sifatida kullanilib kelindi. Ekologik nuktai nazardan esa populyasiya deb uzok muddat davomida muayyan bir joyda yashaydi-gan (yoki usadigan) va bir turga mansub bulgan individlar yigindisiga ayti-ladi. Populyasiyaning asosiy xususiyati uning genetik birligidir.

Populyasiyaning muxim xususiyatlaridan yana biri uzini son jixatidan idora etishidir. Ayni sharoitda optimal sonda individllarning saklab turilishi populyasiyaning gemostazi deyiladi.

Populyasiya guruxi birlashma xisoblanib, individlar urtasida uzaro alokalar bulishi bilan birga yashab turgan joylari bilan xam alokalar mavjuddir.

Guruxli xayot tarzi populyasiya uchun uziga xos xususiyatlarni keltirib chikara-di. Bunday xususiyatlar kuyidagilardan iborat: 1. Populyasiyaning soni; 2. Zich-ligi; 3. Tugilishi; 4. Ulishi; 5. Usishi; 6. Usish sura’ti.

Inson bilan tabiatning uzaro munosabatidagi asosiy tarixiy boskichlari.

Jamiyat tarakkiyotining turli davrlarida inson bilan tabiiy muxit orasidagi munosabat turlicha bulgan. Kishilik jamiyati tarakkiyotining dastlabki boskichida – paleolit va neolit inson bilan tabiatning uzaro munosabati ibtidoiy axvolda edi. Ibtidoiy odam uzi uchun kerakli narsani tabiatdan olgan, buning okibati tugrisida uylab utirmas edi. Chunki ibtidoiy odamlar soni jixatdan juda oz bulib, tabiatga deyarli karam bulgan. Kishilar bu davr-da tabiatni emas, balki tabiat kishilarni

uziga buysindirgan. Ibtidoiy ja-moa tuzimi davrida kishilar uzi foydalanadigan tabiiy resurslarning xola-tiga ma’lum jarajada e’tibor berib, istemol kilinadigan usimliklar va ov kilinadigan xayvonlarni ximoyaga ola boshlaganlar. Chunki bu davrga kelib axoli soni kupayib, ishlab chikarish kurollari ancha takomillashib, uk – yoy murakkabrok balik ovlash asboblari yaratildi. Bular uz navbatida ibtidoiy jamoa kishilarining yashashi uchun zarur bulgan tabiiy resurslarni va mukad-das xisoblangan joylarni ximoya kilish yuzasidan ba’zi bir chooralarni ku-rishga undagan edi. Xatto ma’lum xududda xayvonlarni ovlash, foydali usim-lik – uruglarini kuplab terib olish man etila boshlangan. Foydali xayvon-larni kuplab kirib tashlagan kishilar ibtidoiy jamoa tuzumida ulim jazo-siga xukum kilingan. Noyob va kimmatli usimliklar xamda xayvonlar mavjud bulgan yerlar «mukaddas joy» deb e’lon kilingan va u yerlarda ov kilish usim-liklarni mevasi va urugini terish man kilingan. Bu tadbir choralar esa tabi-atni muxofaza kilish tarixining boshlanishi bulgan.

Kuldorlik jamiyati – xususiy mulkchilikka asoslangan jamiyat bulib, inson-ning tabiatga kkursatgan ta’siri ancha kuchaygan. Yirik kuldorlar kullar ku-chidan foydalanib katta maydonlarni xaydab, tabiiy usimlik va xayvonlarni yuk kilib, ekin dalalariga aylantirganlar. Bunga Urta Osiyo, Misr, Mesopo-tamiya, Xitoy va Xindistonda yerlarni xaydab, sugorib dexkonchilik kilgan kuldorchilik davrlari misol buladi.

Kuldrochilik tuzumida yerlardan okilona foydalanish tugrisida uylanmaslik sababli, tuprokning tabiiy xolati yomonlashgan. Kuldorlik davrida ba’zi dav-latlarda yogoch-taxtalarga talab juda kuchaygan. Shu sababli urmonlardan tugri foydalanishi va ularni kuriklash soxasida choalar kurila boshlagan. Misol: Vavilon davlatining bundan 4 ming yil oldin urmonlarni muxofaza kilish soxasida choralar kurganligi, bu choralarni buzgan kishilar kattik jazolangan-ligini va xatto ulimga maxkum kilinganli-gini aytib utish mumkin. Xatto Misrda kuldorlik jamiyatitda «uliklar daf-tari» tashkil etilgan. Bu daftarda tabiat muxofazasi soxasida juda kizikar-li savollar yozilgan: «Men ularning yaylovlaridagi xayvonlarni uldirganim

yuk, xayvonlarni tangri yerlari-dan xaydab chikarganim yuk. Men balik tutganim yuk».

Feodalizm davriga kelganda ishlab chikarish kuchlari rivojlangan. Natijada, juda katta maydonlarda utlok va urmonlar yuk kilinib, dexkonchilikda foy-dalanilgan. Ayniksa, rivojlangan Garbiy Yevropadagi davlatlar dengizda su-zish, yangi yerlarni zabt etish uchun kuplab kemalar kurib, ma’danlarni eri tish uchun kuplab urmonlarni kesishgan. Usha davrda bir kemani kurish uchun 400 tub dub daraxti kesilgang. Ispaniyada «Yengilmas Armanda» xarbiy kemasini kurish uchun yarim million dub kesilgan. Natijada Ispaniyada xanuzgacha usha kesilgan urmonlar tiklangani yuk.

Ekologiya fanining vazifalari.

Ekologlarni kelajakdagi amaliy vazifalari inson extiyojini yanada tularok kondirishga karatilgan xolda antropogen va biogesenozlarni kayta kurib chi-kish va ularni maxsuldorligini oshirishga karatilishi kerak.

- Xayot jarani konuniyatlarni urganish, shuningdek insonning tabiiy tizimga va biosferaga bulgan ta’sirini bir butun xolda urganish.
- Biologik resurslardan okilona foydalanishning ilmiy asoslarini ishlab chikish, inson faoliyati natijasida uzgargan tabiatdagi uzgarishlarni bashoratlash va biosferada kuzatilayotgan jarayonlarni boshkarish va nixoyat insonni yashash muxitini saklash.
- Populyasiya sonini boshkarish va boshkalar.
- Ovchilikni xujalik soxasiga utkazish.
- Biosferani ayrim uchastkalarini etalon sifatida saklash. Uzbekistonda ekologik vaziyatni yaxshilash yullari.

Asosiy strategik maksadlar: axolining sixat-salomatligi uchun kulay sharoit yaratish, biosferaviy muvozanatni saklash, Uzbekistonning ijtimoiy – ikti-sodiy rivojlanish samaradorligini va barkarorligini kuzlangan xolda tabi-iy resurslardan okilona foydalanish; kayta tiklanadigan resurslarini ish-lab chikarish va istemol jarayonlarining muvozanatini saklash, tiklanmaydi-gan resurslarni ishlab chikarish

chikindilaridan okilona foydalanish; regio-nal va lokal darajalarda tabiatni kayta tiklanish xususiyatini tiklash, tabi-atning dastlabki turlari va ularning genofondini, landshaftlarning xilma-xilligini saklash.

Ekologik xavfsizlikni ta’minlash davlat darajasidagi eng muxim vazifadir.