

X.T.Tursunov

EKOLOGIYA VA TABIATNI MUHOFAZA QILISH



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

X.T.Tursunov

EKOLOGIYA VA TABIATNI MUHOFAZA QILISH

O'quv qo'llanma

Toshkent
«Olmaliq kitob business»
2025

UO'K 502.1
KBK 20.1
T-27

X.T.Tursunov, EKOLOGIYA VA TABIATNI MUHOFAZA QILISH. O'quv qo'llanma. – T.: "Olmaliq kitob business", 2025. 228 b.

O'quv qo'llanmasida Ekologiya va tabiatni muhofaza qilishning nazariy va metodologik masalalari, ekologiya asoslari, biosfera xaqidagi ta'limot, tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslar tasnifi, resurslardan foydalanish, atrof muhitni ifloslanishi va uni oldini olish, asosiy kontseptsiyalar va qonunlar, ekologik siyosat, ekologik xavfsizlik, barqaror rivojlanish, ekologik ta'lim va madaniyat hamda boshqa masalalari o'rganiladi. O'zbekistondagi ekologik muammolarini o'rganish va hal qilish masalalariga alohida e'tibor berilgan.

Qo'llanmada har bir bob uchun tegishli illyustrativ materiallar, nazorat savollari, referatlar mavzulari, glossariy va foydalanilgan adabiyotlar berilgan.

O'quv qo'llanma pedagogika oliy o'quv yurtlari bakalvriat talabalari uchun yozilgan. O'qituvchilar, ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilishning turli masalalari bilan shug'ullanuvchilar, barcha hohlovchilar foydalanishlari mumkin.

Taqrizchilar:

Urazbaev A.K. - *Chirchiq davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Geografiya kafedrası professori, g.f.d.*

Mirakmalov M.T. - *Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Geografiya va geoaxborot tizimlar fakulteti Tabiiy geografiya kafedrası professori v.b., geografiya fanlari doktori(DSc).*

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024 yil 27 dekabrda 485-sonli buyrug'iga asosan nashrga ruxsat berilgan.

ISBN 978-9910-751-86-8

Kirish

Ekologik ta'limning bosh maqsadi aholining barcha qatlamlarida, jumladan, oliy ta'lim talabalarida atrof-muhitni ifloslanishdan asrash, mavjud resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlash, mamlakatni barqaror rivojlantirish masalalariga ongli munosabatni shakllantirishdan iboratdir.

XXI asr insoniyatning rivojlanishi tarixida tub burilish asri bo'lishi shubhasizdir. Atrof-muhitni ifloslanishdan saqlash, aholini ichimlik suvi, ekologik toza oziq mahsulotlari bilan ta'minlash, biologik xilma-xillikni asrash, iqlim o'zgarishlarining oldini olish, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish dolzarb muammolar hisoblanadi va ularni ijobiy hal qilish insoniyatning kelgusi taraqqiyotini belgilaydi.

Insoniyatning yashash muhiti bo'lgan biosferadagi hayot sharoitlarini kelajak avlodlarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda saqlab qolish zaruridir. Buning uchun misli ko'rilmagan sa'y-harakatlarni amalga oshirish talab qilinadi.

Hozirgi mavjud ekologik muammolarni o'rganish, ularni tushunib yetish va zarur tadbirlarni amalga oshirishda ishtirok etish uchun har bir inson tirik tabiatning uyg'unligi to'g'risidagi bilimlarga ega bo'lishi lozimdir. O'zbekiston Respublikasining «Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida»gi qonunining(1992) 4-moddasida «...barcha turdagi ta'lim muassasalarida ekologiya o'quvining majburiyligi» ta'kidlanadi.

Universitetlarda o'qitilayotgan «Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish» o'quv kursi talabalarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishi va amaliy faoliyatga yo'naltirishga xizmat qilishi lozimdir.

Hozirgi kunda ozluksiz, ilgarilovchi ekologik ta'lim tizimini joriy qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Bo'lg'uvsi oliy ma'lumotli mutahassislar faqatgina bugungi kunning ekologik muammolarini o'rganish bilan cheklanib qolmasliklari kerak. Ular mavjud ekologik muammolarning oqibatlarini oldindan ko'ra bilishlari va faoliyatlarini shunga mos holda tashkil qilishlari zarurdir. Buning

uchun ilm izlash, o'rganish va unga amal qilish lozimdir.

«Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish» o'quv qo'llanmasi muallifning O'zbekiston Milliy universitetida ko'p yillar davomida o'qib kelgan ma'ruzalari asosida yozilgan. Muallif tomonidan e'lon qilingan "Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish" (1997), "Ekologiya" (hammualliflikda, 2006, 2017) o'quv qo'llanmalari ushbu o'quv qo'llanmasini yozishda asos bo'lib xizmat qildi. Markaziy Osiyo va O'zbekistonning ekologik muammolari va ularni hal qilish masalalariga asosiy e'tibor qaratilgan. Har bir bo'lim oxirida savol va topshiriqlar berilgan.

I-BOB. EKOLOGIYA VA TABIATNI MUHOFAZA QILISHNING NAZARIY VA METODOLOGIK MASALALARI

1.1 Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish fanlarining shakllanishi, obyekti, predmeti va vazifalari

Ekologiya fan sifatida XIX asrning ikkinchi yarimida shakllana boshlagan. 1866-yilda nemis zoologi E.Gekkel "Organizmlarning umumiy morfologiyasi" asarida birinchi marta organizmlarni atrof-muhit bilan o'zaro aloqadorliklari bo'yicha bilimlarning yig'indisi sifatida ekologiya fanining umumiy ta'rifini keltirdi. "Ekologiya" termini yunoncha ikki so'z (**oikos**-uy, yashash joyi va **logos**-fan, bilim)dan iborat bo'lib, mazmunan "yashash joyi haqidagi fan" degan ma'noni anglatadi. **Ekologiya deyilganda** organizmlarning o'zaro va muhit bilan aloqadorligini o'rganadigan biologik fan tushuniladi.

XX asr boshlariga kelib ekologiya fan sifatida tan olindi va **biokoologiya** doirasida rivojlandi. Shu asrning 20-yillariga kelib **inson ekologiyasi** va keyinchalik uning zaminida **ijtimoiy ekologiya** shakllandi. 30-yillarda **geokoologiya** va "tabiat-jamiat" tizimidagi munosabatlar keskinlashgan 50-60-yillarda **amaliy ekologiya** shakllandi. Shu davrda rivojlangan mamlakatlarda insonlar hayot muhitini zararli chiqindilar bilan ifloslanishining ortib ketishi, o'rmonlarning ayovsiz kesilishi, suvlarning ifloslanishi, yetishmasligi va buning oqibatida insonlarning kasallanishi va o'limi hodisalarining keskin ortishi jamoatchilikning keskin noroziliklariga sabab bo'ldi. Natijada bu muammolarga e'tibor kuchaya boshladi. Atrof-muhitni ifloslanishdan saqlash bo'yicha davlat va nodavlat, xalqaro tuzilmalar tashkil etila boshlandi, maxsus qonunlar qabul qilindi. 1968 yili tashkil etilgan "Rim klubi" a'zolari tomonidan 1972-yilda e'lon qilingan "O'sish chegaralari" ma'ruzasida yuzaga kelgan ekologik inqiroz va kelajakda iste'mol modeli o'zgarmasi prognoz qilingan ekologik halokat xavfi jahon hamjamiyatini jiddiy tashvishga soldi. 1972 yili Stokgolmda

Birlashgan Millatlar Tashkilotining 1- Atrof-muhit muammolari bo'yicha konferensiyasi bo'lib o'tdi va muhim hujjatlar qabul qilindi. Mana shu barcha jarayonlar ekologiya fanini insoniyatning hayot muhiti va uni himoya qilish bilan bog'liq masalalarni o'rganadigan ko'p tarmoqli kompleks fanga aylanishiga asosiy sabab bo'ldi.

XX asrning 70-80-yillarga kelib jamiyatning asosiy hayot makoni bo'lgan **biosfera** bilan o'zaro aloqadorliklari va uning oqibatlarini o'rganadigan Global ekologiya shakllangan. Hozirga kelib Ekologiya murakkab tuzilmaga ega bo'lgan, tabiiy, ijtimoiy va texnik fanlar qirrasida yuzaga kelgan yo'nalishlari ajratiladi. Ekologiya, evolyutsion rivojlanishi davomida "tabiat va jamiyat"ning o'zaro aloqadorligi umumiy qonuniyatlari to'g'risidagi fanga aylanib bormoqda.

Ekologiyaning bir nechta yo'nalishlari ajratiladi. Alohida organizm va turlarning muhit bilan aloqadorligini **autekologiya** o'rganadi. Bir turga kiruvchi, ma'lum hududni egallagan individlar guruhi **populyatsiya** deb ataladi. Umumiy hududda yashaydigan turli organizmlar populyatsiyalari **jamo**a(biosenoz)**ni** hosil qiladi, populyatsiyalar va jamoalarni **sin**ekologiya o'rganadi.

Muhit tiplari bo'yicha quruqlik suvlari, dengiz, quruqlik, okean ekologiyasi alohida o'rganiladi. Ekologiya o'simliklar ekologiyasi, hasharotlar ekologiyasi, umurtqalilar ekologiyasi - inson ekologiyasigacha bo'lgan taksonomik tarmoqlarga bo'linadi.

Zamonaviy ekologiya fani predmetining bir qancha ta'riflari mavjud:

1. Ekologiyaning **predmeti** deganda organizmlar va muhit o'rtasidagi aloqadorliklar majmuasi yoki tuzilmasi tushuniladi;

2. Tirik tabiat qanday tuzilmaga ega, qaysi qonunlar asosida mavjud va rivojlanadi, inson ta'siriga qanday javob beradi - bularning barchasi ekologiyaning **predmeti** hisoblanadi.

Tirik organizmlar va ularning yashash muhiti hosil qilgan o'ziga xos tabiiy majmualar - **ekotizimlar** ekologiyani o'rganadigan asosiy **obyekti** hisoblanadi. Bundan tashqari organizmlarning

alohida turlari, populyatsiyalari, populyatsiyalar yig'indilari (biotik jamoalar) va biosfera (biosfera darajasi)ni o'rganish ham ekologiya fani vazifasiga kiradi.

Tirik tabiatda amalga oshadigan xilma-xil jarayonlarni o'rganishda ekologiya turli metodlardan foydalanadi va ularning asosiy tizimli yondashish, dala kuzatuvlari, tajriba va modellashtirish metodlari hisoblanadi. Ekologiya fani o'zining rivojlanishida turli fanlarning ma'lumotlaridan foydalanadi. Ekologiya biologiya, geografiya, geologiya, fizika, kimyo, matematika, iqtisodiyot, tibbiyot va boshqa ko'plab fanlar bilan uzviy bog'langan va ilmiy izlanishlarda turli yo'nalishlar olimlari va mutaxassislari faoliyatlarini muvofiqlashtiradi.

Zamonaviy ekologiyani hal qiladigan vazifalari xilma-xildir:

- Biosfera va undagi barcha ekotizimlar barqarorligini baholash nazariya va metodlarini takomillashtirish;

- Biosferada tabiiy va antropogen omillar ta'sirida amalga oshadigan o'zgarishlarni o'rganish, prognozlash va ekologik oqibatlarini baholash;

- Atrof-muhit sifatini boshqarishning yangi metodlarini ishlab chiqish va takomillashtirish;

- Biosfera darajasidagi tafakkur, insonlarning ongini shakllantirish, ekologik axloq va ma'naviyat me'yorlarini ishlab chiqish;

- Ekologik xavfsiz barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun iqtisodiy, ijtimoiy va boshqa yechimlarni optimallashtirish va boshqalar.

Ekologiyaning uzoq muddatga belgilangan - strategik vazifasi tabiiy jamiyatni biosferaning ajralmas qismi sifatida ko'rib chiqadigan yangi qarash asosida "tabiat va jamiyat"ning o'zaro munosabatlari nazariyasini yanada rivojlantirish hisoblanadi.

Tabiatni muhofaza qilishning dastlabki tasavvurlari ibtidoiy jamoa tuzumini rivojlanish davrida paydo bo'lgan. Ijtimoiy-iqtisodiy formatlarning almashinuvi bilan atrof-muhitga ta'sir sur'atlari va miqyosi ortib borgan. Alohida turlarni muhofaza qilish, keyin alohida hududlarni muhofaza qilish bosqichlari kuzatiladi.