

Ekologiyaning atrofga ta'siri, kelib chiqishi va umumiy tavsifi

Mamashokirova Fotima Kenjaboy qizi

Isaqjonova Oydinoy Azizbek qizi

Maxammadjonova Sevara Fayzullo qizi

Andijon Davlat Pedagogika Instituti Tabiiy
fanlar fakulteti biologiya yo'nalishi talabalari

fmamashokirova@gmail.com

teshaboyevabumayram@gmail.com

isaqjonovaoydinoy@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ekologiyaning atrofga foydali va zararli ta'siri, kelib chiqish tarixi, ekologik muommolar, ekologiya haqida umumiy ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: ekologiyaning tarixi, autekologiya, sinekologiya, ekologik obyektlarni kuzatish usullari, yer kurrasi, ekologik omillar (abiotik, biotik va antropogen omillar), orografik omillar, iqlim omillari, tuproq omillari, ekologik muommolar.

Аннотация: В данной статье представлены общие сведения о благотворном и вредном влиянии экологии на окружающую среду, истории возникновения, экологических проблемах и экологии.

Ключевые слова: история экологии, аутэкология, синэкология, методы наблюдения экологических объектов, земная кора, экологические факторы (абиотические, биотические и антропогенные), орографические факторы, климатические факторы, почвенные факторы, экологические проблемы.

Abstract: This article provides general information about the beneficial and harmful effects of ecology on the environment, the history of origin, ecological problems, and ecology.

Key words: history of ecology, autecology, synecology, methods of observing ecological objects, earth's crust, ecological factors (abiotic, biotic and anthropogenic factors), orographic factors, climatic factors, soil factors, ecological problems.

Dunyoda hayotning barqaror bo'lishligi tabiiy muvozanatga, ya'ni ekologiyaga bog'liq. Shuning uchun tabiiy muvozanatni saqlash uni yaxshilash,

ya'ni barcha mavjudotlarning, shu jumladan, insonning yashashi uchun qulay sharoit yaratish sayyoramiz miqyosidagi eng muhim masala bo'lib qolmoqda. Chunki sayyoramizda yashaydigan barcha mavjudotlar (mikroorganizmlar, viruslar, zamburug'lar, bakteriyalar, past va yuqori tabaqali o'simliklar, turli xil hayvonlar) tabiat, ya'ni tashqi muhit bilan uzviy bog'liq. Har qanday mavjudot tashqi muhitdan havo, issiqlik, yorug'lik, suv, ozuqa kabi moddalarni olib o'sadi, rivojlanadi, faoliyat ko'rsatadi va nihoyat, nasi qoldiradi. Fanga nemis olimi, darvinist E. Gekkel «Ekologiya» atamasini tavsiya qildi. «Ekologiya» so'zi yunoncha bo'lib, "oikos" - yashash muhiti, turar joy va "logos" - ta'limot ma'nosini bildiradi. Ya'ni, ekologiya mavjudotlar uchun yashash sharoitlari mos kelishligi haqidagi ta'limotdir. Ekologiya biologiya fanining tarkibiy bo'lagi bo'lishi bilan bir qatorda, kimyo, fizika, geologiya, o'rmonchilik, dehqonchilik, tuproqshunoslik, matematika va boshqa tabiiy fanlar bilan chambarchas bog'liqdir. Ekologiya fanining o'rganadigan predmeti - tirik organizmlar, populyatsiyalar, turlar, biotik va biosferik darajada tashkil qilingan ekotizim va uning tashqi dunyo bilan o'zaro aloqasidir. Ekologiyani o'rganishning bosh obyeksi - ekotizim yoki tabiiy komplekslarning birligi, tirik organizmlarning hosil bo'lishi va ular yashaydigan muhitdir. Ekologiyaning bosh vazifasi - tabiat, jamiyat va ular bog'liqligining yangi qarashlari, kishilik jamiyatini biosferaning bir bo'lagi ekanligini boshqalarga o'rgatishdir. Aslida ekologiyaning vazifasi turlicha bo'lib, ekologik tizimlarning umumiy qonuniyatlari asosida ishlanmalar berishi, biologik xilma-xillikni o'rganishi va uni saqlab qolish mexanizmini ishlab chiqish, inson ta'siri natijasida kutiladigan xavf-xatarni baholash va oldindan ko'ra bilish, tabiiy resurslarni saqlab qolish, ko'paytirish va undan rasional foydalanishdir. Ekologiya fanining rivojlanishi bosqichma-bosqich bo'lib, o'tgan asrning (XIX asrning) 60-yillaridan boshlanadi. Bu fanning rivojlanishi bosqichmabosqich amalga oshib bordi, dastlab ekologiya biologiya fanining bir bo'lagi hisoblandi, XX asr boshlariga kelib, bir qator fidoyi olimlarning mehnati, ya'ni Ch.Adam va A.Tepsli, Ch.Elpeon, V.N.Sukachev va V.I.Vernadskiy, Aleksandr Gumgold, Charlz Darvin, V.V.Dokuchaev, G.F.Morozov, V.N.Sukachev va boshqalarning tabiatni hamda undagi tirik organizmlarni o'rganishi orqali ekologiya fani shakllanib bordi. O'zbekistonda ham bir qator olimlar bu fanning rivojlanishida o'z hissalarini qo'shishgan, K.Z.Zokirov, A.M.Muzaffarov, D.N.Qashqarov N.I.Granitov, T.Raximova, A.E.Ergashev va boshqalar o'z asarlarida ekologiyaning ilmiy masalalarini bayon qilishgan. O'rta Osiyo

ekologiyasi fanining ilmiy asoschilari bo‘lgan D.N.Kashkarov va E.P.Korovinlar O‘ODU tashkil topgan vaqtlarda O‘zbekistonga kelib bioekologiya faniga asos solgan birinchi olimlardir. D.N.Kashkarov Sukachev bilan birgalikda biosenoz haqidagi fikrlarni rivojlantirdi. Ekologiya **umumiy** yoki **xususiy** hamda **tarmoqli** bo‘ladi. Umumiy ekologiya yoki **sinekologiya** har xil sistemalar (populatsiyalar, jamoalar va ekosistemalar) ning tuzilishini, xossalarini hamda ularning funksional qonun-qoidalarini, xususiy ekologiya yoki **autekologiya** esa ayrim turlarning ular yashab turgan muhit bilan o‘zaro munosabatini, turlarning muhitga ko‘proq va uzviy moslashganligini o‘rganadi. Xususiy ekologiya — o‘simlik va hayvonlar ekologiyasidan iborat.

Ekologiya obyektlarini kuzatish usullari

1. Ekosistemani o‘rganish.
2. Jamoani o‘rganish.
3. Populyatsiyani o‘rganish.
4. Yashash sharoitini o‘rganish.
5. Evalutsion va tarixiy ekologik prinsiplar.

Yer quyosh sistemasidagi organik hayot mavjud bo‘lgan yagona sayyoradir. U quyoshdan o‘rta hisobda 149,6 mln. km. Uzoqda joylashgan sharsimon jismdir. Yer shari uzoq davom etgan evolutsion jarayon natijasida shakllangan bo‘lib, uning geosferalari vujudga kelgan.

- ❖ **Atmosfera**-hayot qatlami
- ❖ **Gidrosfera**-suv qatlami
- ❖ **Litosfera**-qattiq qatlam

Ekologiya omillarining mavjudotlarga ta’sir qilishini aniqlash muhim amaliy ahamiyatga ega. Ekologik omillar kelib chiqishiga ko‘ra, uch guruhga: abiotik, biotik va antropogen omilga bo‘linadi.

Abiotik yoki jonsiz omillar: iqlim, geologik, orografik, gidrogeologik guruhlarga bo‘linadi. Iqlim omillarga yorug‘lik, harorat, yog‘ingarchilik, havo namligi, havo bosimi, shamol, atmosferaning gaz tarkibi, qor qatlami, atmosfera elektr kiradi. Geologik omillarga yer osti suvlari, tuproq ona jinsining fizik va kimyoviy xususiyatlari kiradi. Orografik omillarga turarjoyning relyefi (tog‘li, qirli, pastlik, jarlik va h.k.) kiradi. Relyef muhim omil bo‘lib, u ekotizimga to‘g‘ridanto‘g‘ri

keladigan (iqlim, gidrogeologik, tuproq) omillarni taqsimlaydi. Gidrogeologiya omillariga erkin suv (o‘simlikka foydali suv) va uning manbalari (yog‘ingarchilik, yer osti suvi), suvning fizik holati va geokimyoviy xususiyati kiradi.

Biotik omillar. Bularga yuqori va past tabaqali o‘simliklarga ta‘sir qiladigan fitogen va hayvonot olamiga ta‘sir qiladigan zoogen, o‘simlik hamda ularga ta‘sir qiladigan tuproq omillari kiradi.

Antropogen inson omili. Inson o‘zining aql-zakovati, jismoniy mehnat faoliyati bilan o‘simliklar va hayvonot olamiga katta ta‘sir qiladi. Ekologik omillarning mavjudotlarga ta‘sir qilish xillari. Ekologik omillar mavjudotlarga (organizmlarga) turlicha ta‘sir qiladi. Shunga ko‘ra, ular bevosita va bivosita ta‘sir qiluvchilarga bo‘linadi. Birinchi guruhga muhitning fizik va kimyoviy xususiyatlari (yorug‘lik, issiqlik, suv, havo tuproqning tarkibidagi organik kislota qoldig‘i, tuzlar va h.k.), ya‘ni o‘simlikka bevosita ta‘sir qiluvchi omillar kiradi. Ikkinchi guruhga iqlim, relyef, tog‘ jinslari, tuproqning mexanik tarkibi va boshqalar, ya‘ni o‘simlik hayotiga bivosita ta‘sir ko‘rsatadigan omillar kiradi. Aholi sonining yildan yilga oshib borishi sanoat va transportning rivojlanishi, fan texnikaning taraqqiy etishi, insonning biosferaga ko‘rsatayotgan ta‘sir doirasini kengaytirib bormoqda. Bu esa o‘z navbatida u yoki bu ekologik muammolarning kelib chiqishiga sabab bo‘lmoqda. Ekologik muammo deganda insonning tabiatga ko‘rsatayotgan ta‘siri bilan bog‘liq holda tabiatning insonga aks ta‘siri, ya‘ni uning iqtisodiyotiga, hayotida xo‘jalik ahamiyatiga molik bo‘lgan jarayonlar, tabiiy hodisalar bilan bog‘liq (stixiyali talafotlar, iqlimning o‘zgarishi, hayvonlarning yalpi ko‘chib ketishi va boshq.) har qanday hodisalar tushuniladi.

Ekologik muammolar 3 guruhga bo‘linadi.

1. Umumbashariy (global). 2. Mintaqaviy (regional). 3. Mahalliy (Lokal).

Qurg‘oqchil mintaqalarda daryolardan to‘liq foydalanilganda ularning suvi yetmay qolmoqda. 1980-yillarda bunday holat Afrika, Avstraliya, Italiya, Ispaniya, Meksika davlatlari, Nil, Sirdaryo, Amudaryo va ba‘zi bir boshqa daryolarda kuzatila boshlandi. Daryolarning sanoat va maishiy zaharii moddalar bilan ifloslanishi o‘ziga bormoqda. Sanoat yiliga 160 km³ sanoat oqova suvlarini daryolarga tashlaydi. Bu ko‘rsatkich daryolarning umumiy suv miqdorining 10 %ni, ba‘zi rivojlangan mamlakatlarda 30 %ni tashkil etadi. Daryo toza suvlarida yildan yilga har xil erigan moddalar, zaharli kimyoviy moddalar va bakteriyalarning miqdori ortib bormoqda.

Insoniyatni, ayniqsa, tropik va subtropik oʻrmonlar muammosi tashvishga solmoqda. U yerlarda yiliga dunyo miqyosidagi qirgʻilishi kerak boʻlgan oʻrmonlarning yarmidan koʻpi kesib tashlanmoqda. 160 mln gektar tropik oʻrmonlar vayron boʻlgan, atigi yiliga 11 mln gektar maydon tiklanmoqda. Floraning kamayib ketishi «Qizil kitob» yaratilishiga sabab boʻldi.

Xulosa: Yashash muhiti deganimizda, yerning tabiatda tirik organizmlar hayot kechiradigan va oʻzaro bogʻliq holda shakllanadigan joy ekanligi tushuniladi. Tirik organizmlar yerda, suvda, havoda va tuproqda, yer usti va organizmlarda yashab, hayot kechiradi. Ular yashaydigan muhit uzluksiz oʻzgaradi, ammo organizm muhit sharoiti qanday boʻlmasin, moslashishga harakat qiladi. Organizmlarga tashqi oʻzlari yashab turgan muhitning taʼsiri bir qancha omillar orqali oʻtadi. Lekin har qanday holatda ham organizmlar moslashib, hayotning uzluksizligini davom ettirish uchun avlod qoldiradi.

Yashash muhiti barcha tirik organizmlarni qaysi fasl yoki qaysi holatda boʻlishiga qaramasdan oʻziga moslashtiradi. Bu kabi holatlar ekologiyaning shakllanishini asosiy koʻrinishlaridan biri hisoblanadi. Ekologiyaning atrofga va undagi barcha yashab turgan tirik organizmlarga boʻlgan taʼsiri va ahamiyati juda katta ekanligini koʻrishimiz mumkin. Ekologik omillar ichida son jihatdan ahamiyatga koʻra turlarning chidamlilik chegarasidan chiqadiganlariga chegaralovchi omillar deyiladi. Birgina cheklavchi omilning oʻzi jaʼmi omillar qulay boʻlsa ham, maʼlum bir turning tarqalishiga taʼsir koʻrsatadi yoki cheklab qoʻyadi. Chegaralovchi omillar maʼlum geografik arealda turlarning tarqalishini aniqlaydi va bir tur organizmning rivojlanishini, ular juda koʻp boʻlganda yoki kam boʻlganda cheklab qoʻyadi. Ekologik omillarning taʼsir qilishi maʼlum muhitda oʻzgarishi ham mumkin, ular chegaralovchi boʻlishi ham, boʻlmasligi ham mumkin. Sogʻlom tabiatni asrash, tabiat inʼomlaridan oqilona foydalanish hozirgi zamonning dolzarb muammolaridan hisoblanadi. Shu sababli boʻlajak agronomlarga ekologiya bilimini oʻrgatish, yaʼni tabiiy manbalardan oqilona foydalanishni oʻrgatish muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, tashqi mulitning ifloslanishi, oʻsimlik va liayvon turlarining yoʻqolib kamayib ketayotganligi, ozuqa va suv manbalarining yʼtishmasUgi, tuproq eroziyasi kabi muammolarni yoritib berish kerak. Ana shunday noxush holatlardan tabiatni asrash choralarini topish yuzasidan izlanishlar olib borish zarurligiga eʼtiborni jalb etish lozim.



Foydalanilgan adabiyotlar

- 1 Ruzmatov E.Yu.Qo‘ziboyev.SH.N.Tojiboyev.M.U.
Bioekologiya(O‘simliklar ekologiyasi)Andijon-2020.yil
- 2 D.Yo.Yormatova.X.S.Xushvaqtova.
Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish .Toshkent-2018yil
- 3 I.Hamdami.Z.Bobomuradov.E.Hamdami.
Ekologiya.Toshkent-2009yil
- 4 P.S.Sultonov.Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari.
“Musiq”nashriyoti.Toshkent -2007yil
- 5 H.S.Yo‘ldoshev.SH.M.Avazov.
Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish asoslari.”Ilm ziyo”nashriyoti
Toshkent-2004yil
- 6 A.K.Xusanov.Hayvonlar ekologiyasi.Andijon -2021yil



Research Science and Innovation House

