



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV XO'JALIK
VAZIRLIGI**

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

O'SIMLIKSHUNOSLIK KAFEDRASI

EKOLOGIYA FANIDAN

REFERAT

Mavzu: Muhit, ekologik omillar va adaptasiya

Bajardi: 206 – guruh
talabasi Ziyodullayev S.

Tekshirdi: Rahimov A.

SAMARQAND – 2015

Mavzu: Muhit, ekologik omillar va adaptasiya

Tirik organizmlar yashaydigan yer yuzasining ma'lum bir qismi muhit deb atash mumkin. Yoki, muhit – 1. Tirik sistemaga bevosita yoki bilvosita ta'sir etuvchi ekologik omillar kompleksi. 2. Inson hayotidagi fizikaviy, tabiiy-antropogen va ijtimoiy omillar yig'indisi. Sayyoramizda asosiy 4 xil muhit mavjud. Suv, quruqlik, havo va tirik organizmlar.

Har bir muhit o'ziga yarasha va xos omilllariga ega bo'ladi. Omil bu muhit tarkibiy qismlarini tirik organizmlarga (salbiy yoki ijobiy) ta'sir etish xususiyati bo'lib hisoblanadi.

Yer yuzidagi barcha omillar 2 ta guruhga bo'linadi.

Abiotik-tabiatning barcha notirik tarkibiy qismlarini taassurotlarini o'z ichiga olgan;

Biotik-tirik organizmlarni taassurotlarini o'z ichiga olgan omillar.

Ekologik omillar

№	Abiotik	Biotik
1.	Iqlim: yorug'lik, harorat, namlik, havo harorati, bosim va h.k.	Fitogen: o'simliklar
2.	Edafik omillar – tuproqning fizikaviy va kimyoviy xossalari (tuzilishi, kimyoviy tarkibi, tuproqda aylanadigan moddalar – gaz, suv, organik va mineral elementlar, donadorlik va b.) majmui.	Zoogen: Hayvonlar
3.	Orografik: relyef, dengiz sathidan baland yoki pastligi, qiyalik darajasi	Mikrobogen: viruslar, sodda hayvonlar, bakteriyalar, mikroorganizmlar
4.	Kimyoviy: Havoning kimyoviy tarkibi, suv sho'rliqi, konsentrasiya, kislotalik va eritmalar tarkibi	Antropogen: inson faoliyati

Biotik omillar tirik organizmlarning bir-biri bilan va tashqi muhit bilan bo'ladigan munosabatlar shaklida nomoyon bo'ladi. Har bir o'simlik yoki hayvon boshqa bir organizm yoki mikroorganizmlar bilan qandaydir ko'rinishda munosabatda bo'ladi. Organizmlar o'rtasida quyidagi munosabatlar bo'lishi mumkin: Betaraflik (neytralizm), raqobat (konkurensiya), yirtqichlik, parazitlik, mutualizm, kommensalizm, simbioz va x.k.

Neytralizm - 0:0 bunda ikki populyasiyadagi asasiyalarda o'zaro ta'sir sezilmaydi, ikki populyasiya individlari ham deyarlik bir xilday yashaydi.

Konkurensiya (raqobatlilik) (-,-) - bunda ikki populyasiyalar bir - birlariga to'sqinlik qiladilar.

Amensalizm (-,0)- bunda bir populyasiya o'ziga zarar keltirmasdan ikkinchi populyasiyaning yashashiga to'sqinlik qiladi yoki uni o'sishga qo'ymaydi.

Parazitizm va yirtqichlik - bunda bir populyasiya ikkinchi populyasiyaga xujum qilib uning yashashiga zarar keltiradi, biroq o'zining kelgusidagi hayoti ham o'ljasiga bevosita bog'liqdir.

Kommensalizm +,-0 bunda bir populyasiya ikkinchi populyasiya bilan birlashganda foyda ko'radi, bu birlashish ikkinchi populyasiya uchun esa, ahamiyatsiz yoki uning uchun befarq bo'ladi.

Protokooperasiya - bunda ikki populyasiya ham birlashgan asasiyalardan faqat foyda ko'radilar, biroq bunday munosabatlar ular uchun shart emas.

Kooperasiya - ikki organizm bir birlari bilan kooperasiya hosil qiladilar.

Mutualizm (+,+). 1. Simbiozning ko'rinishlaridan biri bo'lib, har bitta birga yashovchi organizmlar birga yashovchi boshqa organizmga qandaydir foyda keltiradi. 2. Organizmlarning birgalikda yashash shakli bo'lib, ular bir-birisiz yashayolmaydi. 3. Turli sistematik guruhlariga mansub hayvon yoki o'simliklarning bir-biriga foyda berishi mumkin bo'lgan ikki individning o'zaro qo'shib yashashi. Masalan, odamning oshqozoni va ichaklarida 400-500 turdagi mikroorganizmlar yashaydi, ularning ko'pchilgisiz odam ham yashayolmaydi.

V.N.Beklimishev hayvon turlari o'rtasidagi ekologik munosabatni 4 guruhga ajratib ko'rsatadi:

1. Trofik (trofe-oziqa) munosabatlar - oziqa bilan bog'lik bo'lgan munosabatlar.

2. Topik (topos-joy) - joy bilan bog'liq bo'lgan munosabatlar.

3. Forik - tarqalish bilan bog'lik bo'lgan munosabatlar.

4. Fabrik -uya qurilish ashyosi bilan bog'lik munosabatlar.

Ekologik omillar turli-tuman ko'p sonli bo'lishiga va organizmlar turlicha javob qaytarilishiga qaramasdan ularning ta'sir etishi tegishli umumiy qonunlar asosida amalga oshadi.

Masalan: Optimum qonuni. Har qanday omilning ijobiy ta'sir ko'rsatishi ma'lum miqdorda chegaralangan. Agar omil shu miqdordan ziyod yoki kam bo'lsa ham organizmga salbiy ta'sir ko'rsata boshlaydi.

Organizm bardosh beradigan eng katta (max) va eng kichik (min) omil ko'rsatkichlariga chidamlilik zonasi yoki organizmning shu omiliga nisbatan ekologik valentligi deb yuritiladi.

Inson yuqori mahsulot olish uchun organizmlarga kerak bo'lgan tegishli omillarni optimal miqdorda yetqazib berishni nazorat qilish uchun o'lchov asboblari yaratgan. Bular: termometr, harorat o'lchaydi; Lyuksometr -yorug'likni o'lchash asbobi; UG - 2 - universal gazoanalizator, havo tarkibidagi gazlar miqdorini o'lchaydi.

Har qanday tirik organizm u yoki bu muhitda yashar ekan o'sha muhit omillariga moslashishi kerak. Organizm muhitga moslashsagina o'sha muhitda yashaydi, moslasha olmasa muhitni tark etadi yoki o'limga maxkum.

Organizmlarni muhitga moslashishi **adaptasiya** deb yuritiladi. Moslanish birdaniga emas ancha davom etadigan evolyusiya davomida hosil bo'ladi, tabiiy tanlanish natijasida irsiy apparatda mustahkamlanadi.

Moslanishning - adaptasiyaning bir necha shakllari mavjud. Bularni bilish qishloq xo'jalik xodimlari uchun ayniqsa yangi nav va zotlarni yaratishda, seleksionerlar uchun muhim ahamiyatga ega.

1. Morfologik adaptasiya. Organizm yashayotgan tashqi muhit omillari ta'siridan kelib chiqqan holda tashqi ko'rinishni shakllantiradi.

2. Fiziologik adaptasiya. Organizmlarning ichki jarayonlarida (fiziologiyasida) gi moslashishi ko'zda tutiladi.

3. Etologik adaptasiya. Yashayotgan tashqi muhit omillaridan kelib chiqqan holda organizmlarning xulq atvori shakllanadi. Etologik moslanish aktiv, passiv va noqulay sharoitdan qochish ko'rinishlaridan sodir bo'ladi.

Aktiv moslanish vaqtida organizmning noqulay sharoit faktorlariga qarshiligi kuchayadi, modda almashinish aktivlashib chidamliligi oshadi, mexanizmi mustaxkamlanadi va h.k.

Masalan: Kserofit o'simliklarning havo harorati oshgan vaqtda barglari o'ralib suvni kam bug'latishi, odam yoki hayvonlarni issiq vaqtda terlash hisobiga sovishi misol bo'lishi mumkin.

Passiv moslanish vaqtida organizm noqulay sharoitda bo'ysunadi, modda almashinishi pasayadi, hayotiy jarayonlar susayadi. Masalan, ba'zi bir hayvonlar noqulay sharoitda uyquga ketadi. O'simliklar sovuq tushishi bilan barglarini to'kib yuboradi.

Noqulay sharoitdan qochish hamma organizmlarga xos bo'lib, issiqlik, namlik, bosim va h.k. kabi omillarniig maksimal miqdoridan qochish tirik qolishini ta'minlaydi.