

ЭКОЛОГИЯ АСОСЛАРИ ВА АБИОТИК ОМИЛЛАР

Sevara Shomuratova Bekberganovna - UrDU akademik litseyi
Zaynabjon Ruzmatova Yuldashevna - UrDU akademik litseyi
Otajon Atajanov Yuldashevich - UrDU akademik litseyi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ekologiya fanining asosiy vazifalari, ekologiya fanining asosiy bo'limlari, ekologik sistemalarning abiotik omillari, iqlim omillarining tirik organizmlarga ta'siri, topografik omillar va tabiatdagi mavsumiylik to'g'risida to'liq bayon qilingan.

Kalit so'zlar: ekologiya, abiotik omillar, iqlim omillari, mavsumiylik, ekologik sistemalar, topografik omillar.

Kirish:

Ma'lumki, ayni bir muhitda yashayotgan ayrim turlar yig'indisi ekosistemalarni hosil qiladi. Jamoa va ekosistema ilmiy adabiyotlarda ko'p foydalaniladigan biotsenoz tushunchalariga mos keladi. O'ziga xos ko'rinishga va o'simliklar dunyosiga ega bo'lgan yirik regional yoki subkontinental biosistemalar deb aytiladi. Yerning fizik sharoiti bilan turg'un vaziyatda, Quyosh bilan energiya almashinish ko'rinishida bo'lgan Yerdagi barcha tirik organizmlar kompleksi biosfera yoki biosferani hosil qiladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Muhit deb ayrim organizmlar, populyatsiyalar yashaydigan, ularning ko'rinishiga, takomillanishiga, ko'payishiga bevosita yoki bilvosita ta'sir qiladigan tirik va o'lik tabiatning barcha sharoitlariga aytiladi. Tirik organizmlarga ta'sir qiluvchi shar har qanday tarkibiy qismlari ekologik omillar deyiladi. Ekologik omillar uchta asosiy guruhga ajratiladi:

1. Abiotik omillar — anorganik tabiat sharoitining yig'indisi. Bularga tuproq, iqlim, topografik va boshqa fizik omillar kiradi.
2. Biotik omillar. Bunga tirik tabiat omillari kiradi.
3. Antropogen omillar. Bunga inson faoliyatiga bog'liq bo'lgan omillar kiradi.

Tirik organizmlarga juda ko'pgina omillar ta'sir qiladi. O'sha omillarning ayrim organizmlarga ta'sir natijasi esa xilma-xildir. Omilning organizm hayoti uchun eng qulay bo'lgan darajasi — optimal daraja deb ataladi. Har qanday ekologik omilning eng yuqori darajasi — maksimumi va eng quyi darajasi — minimumi bo'ladi. Ma'lumki, har bir tirik organizm uchun ma'lum ekologik omilning o'z maksimumi, minimumi va optimumi bo'ladi

Natijalar:

Ekologik sistemalarning abiotik omillariga quyidagilar kiradi:

1. Iqlim omillari.
2. Tuproq omillari.
3. Topografik omillar.

Harorat Yerdagi organizmlarning yashashi, takomillashishi va tarqalishiga yuqori ta'sir qiluvchi eng asosiy abiotik omillardan biri sanaladi. Hayotiy jarayonlar tor harorat diapazonida kechadi. Ko'pgina o'simlik va hayvonlar sovuq haroratli muhitda halok bo'ladi yoki anabioz holatiga o'tadi. O'simliklar va ko'pchilik hayvonlar tana haroratini bir xil saqlay olmaydi. O'simliklarning sovuqqa chidamliligi hujayralarda qand miqdorining ko'pligi va hujayra shirasi konsentratsiyasining ortiq yoki suvning kamligiga bog'liq hisoblanadi.

Evolutsiya jarayonida issiq qonli organizmlar tashqi sharoit haroratining juda keng o'zgarishidan qat'i nazar, o'z tana haroratini doimiy ko'rinishda saqlashga moslashgan issiqqonlarga qushlar va sutemizuvchilar kiradi. Tana haroratining har doim saqlanib qolishi ikki xil mexanizm yordamida amalga oshadi. Kimyoviy mexanizm oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarining uzviyligiga bog'liq bo'lib, markaziy nerv sistemasi tarafidan reflektor usulda idora etiladi. Tana haroratini doimo bir xil saqlashda to'rt kamerali yurakning paydo bo'lishi, nafas sistemasining rivojlanishi ham yuqori ahamiyatga ega bo'lgan.

Muhokama:

Topografik omillar boshqa abiotik omillar bilan bog'liq, ular iqlimga, tuproqqa ta'sir qiladi. Muhim topografik omillardan biri — balandlik. O'rtacha harorat, uning bir kecha-kunduzdagi o'zgarishlari, yog'ingarchilik miqdori, shamol tezligi, nurlanish miqdori, atmosfera bosimi, gazlar konsentratsiyasi balandlikka bog'liq. Bu omillar esa o'z vaqtida o'simlik va hayvonlarning hayot faoliyatiga yuqori ta'sir qiladi.

Ikkinchi asosiy topografik omil — qiyalikning joylashishidir. Shimoliy yarimsharlikda janubga qaragan qiyaliklarda yorug'lik va harorat shimolga qaragan qiyaliklarga nisbatan yuqoriroq. Bu esa o'simliklarning va hayvonlar ko'rinishlariga ancha yuqori ta'sir qiladi. Topografik omillardan yana biri — qiyalikning tikligi. Qiyalik qancha tik bo'lsa, unda o'simliklar shuncha kam o'sadi, asosan kserofit o'simliklar bunday hodisa uchraydi.

Xulosa:

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, tabiatning eng ajoyib xususiyatlaridan biri — uning mavsumiy o'zgaruvchanligi hisoblanadi. Yil mobaynida harorat, namlik va boshqa ekologik omillar davriy o'zgaruvchanlikka egadir. Abiotik ekologik omillarning mavsumiy o'zgarishlari o'z o'rnida tirik organizmlar hayot faoliyatiga yuqori ta'sir qiladi. Turli xil regionlarda hayot uchun qulay davr turlicha bo'ladi. Fotoperiodizm yordamida o'simlik va hayvonlarda evolutsiya vaqtida maxsus davriy takrorlanib turuvchi biologik ritmlar paydo bo'lgan.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya ta'limi texnologiyalari. – T.: “O'qituvchi” 2002.
2. G'ofurov A.T., Nishonboev K., Hamidov J., Toshmuxamedov B.. «Biologiya». – T.: «Sharq», 2007.
3. R.A. Sobirova, O.A. Abrorov, F.X. Inoyatova, A.N. Aripov-Biologik kimyo-Yangi asr avlodi, 2006.
4. Tolipova J.O. Biologiya fanini o'qitishda pedagogik va axborot texnologiyalar moduli bo'yicha metodik qo'llanma. – T.: 2007.