

JONLI VA JONSIZ TABIAT**Alimardonova Mo`tabar***Shahrisabz davlat pedagogika instituti o`qituvchisi***Xudiyberdiyeva Shaxzoda Toshkent qizi***Shahrisabz davlat pedagogika instituti talabasi*

Anotatsiya: Ushbu maqolada jonli va jonsiz tabiat haqida batafsil ma'lumot beriladi. Tabiatning ushbu ikki asosiy tarkibiy qismi o'zaro qanday bog'langanligi, ularning inson hayotidagi o'rni va ekologik muvozanatni saqlashdagi ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish muhimligi muhokama qilinadi. Jonli va jonsiz tabiatning o'zaro ta'siri, tabiiy ekotizimlarning shakllanishi hamda barqarorlikni ta'minlash yo'llari keng yoritiladi.

Kalit so'zlar: Jonli tabiat, jonsiz tabiat, ekotizim, biologik xilma-xillik, ekologik muvozanat, tabiiy resurslar, biosfera, fotosintez, iqlim o'zgarishi, tabiiy ofatlar.

Kirish: Tabiat yer yuzidagi barcha mavjudotlarning yashash muhiti bo'lib, u jonli va jonsiz tabiatdan iborat. Jonli tabiat o'z ichiga o'simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar va insonlarni oladi. Jonsiz tabiat esa tuproq, suv, havo, iqlim, tog'lar va minerallar kabi omillardan iborat. Ushbu ikkala tizim o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, biri ikkinchisiz mavjud bo'la olmaydi.

Jonli va jonsiz tabiatning o'zaro munosabati natijasida ekotizimlar shakllanadi. Ekotizimlar o'z navbatida biosfera barqarorligini ta'minlaydi. Har qanday tabiiy muhitda jonli va jonsiz tabiat komponentlarining mutanosibligi ekologik muvozanatni saqlashga yordam beradi.

Endilikda ushbu mavzu haqida birma bir tanishib chiqamiz masalan:

Jonli tabiat va uning tarkibiy qismlari Jonli tabiat turli xil organizmlardan iborat bo'lib, ular tabiiy ekotizimda muhim rol o'ynaydi. Jonli tabiat tarkibiga quyidagilar kiradi bular o'simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar va insonlardir.

O'simliklar – fotosintez jarayoni orqali kislород ishlab chiqarib, boshqa organizmlar uchun oziqa manbai hisoblanadi. O'simliklar tuproq unumdorligini oshiradi va biologik xilma-xillikni qo'llab-quvvatlaydi. O'simliklar yer sharining barcha burchaklarida uchraydi va turli xil sharoitlarga moslashgan holda bo'ladi.

O'simliklar quyidagi turlarga bo'linadi:

- 1.O'rmon o'simliklari.
- 2.Chol va cho'l o'simliklari.
- 3.Suv o'simliklari.
- 4.Dorivor o'simliklar.
- 5.Qishloq xo'jaligi ekinlari.

Endilikda bular haqida kengroq ma'lumotga ega bo'lamiz.

MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

1.O'rmon o'simliklari—atmosferadagi karbonat angidrid gazini yutib, kislorod ishlab chiqaradi. O'rmonlar hayvonlar uchun yashash muhiti bo'lib xizmat qiladi va tuproq eroziyasini oldini oladi.

2.Chol va cho'l o'simliklari—qurg'oqchil hududlarda o'sadigan saksovul, yulg'un, kaktus kabi o'simliklar suvni saqlash va iqlimga moslashish xususiyatlariga ega.

3.Suv o'simliklari –daryo, ko'l va okeanlarda o'sadigan suv o'simliklari (masalan, suvo'tlar) suv hayvonlari uchun muhim oziqa manbai hisoblanadi.

4.Dorivor o'simliklar – inson salomatligi uchun muhim bo'lgan giyohlar va o'simliklar (masalan, romashka, yalpiz, chinnigul) tibbiyotda keng qo'llaniladi.

5.Qishloq xo'jaligi ekinlari – insonlar tomonidan yetishtiriladigan bug'doy, sholi, makkajo'xori, sabzavotlar va mevalar oziq-ovqat manbai bo'lib xizmat qiladi.

Hayvonlar –hayvonot dunyosi tabiatning ajralmas qismi bo'lib, ular turli xil ekotizimlarda yashaydi va oziq zanjirining muhim bo'g'ini hisoblanadi. Hayvonlar turli xil toifalarga bo'linadi:

1.Sutemizuvchilar.

2.Qushlar.

3.Sudralib yuruvchilar.

4.Amfibiylar (ikki hayatli hayvonlar).

5.Baliqlar.

6.Hasharotlar.

1.Sutemizuvchilar – tana harorati doimiy bo'lgan, bolalarini sut bilan oziqlantiradigan hayvonlar guruhidir. Unga sher, fil, ayiq, quyon va odamlar ham kiradi.

2.Qushlar – uchish qobiliyatiga ega, patlar bilan qoplangan hayvonlar. Qushlar ekotizimda muhim rol o'ynab, hasharotlar va o'simlik urug'larini tarqatishda ishtirot etadi. Masalan, burgut, laylak, chumchuq va to'tiqushlar.

3.Sudralib yuruvchilar – sovuq qonli hayvonlar bo'lib, ular yerdan haroratni o'zlashtirish orqali tanasini isitadi. Masalan, toshbaqa, ilon, timsoh va kaltakesaklar.

4.Amfibiylar (ikki hayatli hayvonlar) – hayatining bir qismini suvda, bir qismini esa quruqlikda o'tkazadigan hayvonlar. Masalan, qurbaqa va salamandra.

5.Baliqlar – suvda yashaydigan, jabralar orqali nafas oladigan hayvonlar. Baliqlar dengiz va daryolarning ekotizim muvozanatini saqlashda muhim rol o'ynaydi. Masalan, losos, akula, karp va boshqa ko'plab turlar.

6.Hasaharotlar – eng ko'p tarqalgan hayvonlar guruhi bo'lib, ularning aksariyati o'simliklarni changlatish va ekotizimni tozalash vazifalarini bajaradi. Asalarilar, chigirkalar, kapalaklar va chumolilar ushbu guruhga kiradi.

Hayvonlar ekotizimda muhim rol o'ynaydi. Ularning oziq zanjiridagi o'rni tirik tabiatning barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Hayvonlar o'simliklar bilan oziqlanib, kislorod ishlab chiqarish jarayoniga bilvosita hissa qo'shadi. Ba'zi hayvonlar esa o'simliklarning urug'larini tarqatishda ishtirot etadi. Masalan, qushlar va kemiruvchilar mevalarni yeish orqali urug'larni boshqa hududlarga olib boradilar.

Mikroorganizmlar – Juda mayda tirik organizmlar bo'lib, ko'z bilan ko'rish qiyin.

Ular tuproq, suv, havo va tirik organizmlar ichida yashaydi. Mikroorganizmlar

MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

ekotizimning muhim bo‘lagi bo‘lib, organik moddalarni parchalaydi, tuproq unumdoorligini oshiradi va biologik muvozanatni saqlaydi. Mikroorganizmlar quyidagi 4ta turlarga bo‘linadi.

- 1.Bakteriyalar.
- 2.Viruslar.
- 3.Zamburug‘lar.
- 4.Bir hujayrali organizmlar (protozoalar).

1).Bakteriyalar – yer yuzidagi eng qadimgi organizmlar bo‘lib, ular deyarli har qanday muhitda yashaydi. Ba’zi bakteriyalar o‘simliklarning ildiz tizimida yashab, ularga azot yetkazib beradi. Boshqalari esa organik moddalarni parchalashda ishtirok etadi. Masalan, sut kislotasi bakteriyalari sut mahsulotlarini tayyorlashda qo‘llaniladi.

2).Viruslar – to‘liq hujayra tuzilmasiga ega bo‘lmagan, lekin hujayra ichida ko‘payadigan mikroorganizmlar. Viruslar turli kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin, lekin ba’zilari genetik tadqiqotlar va biotexnologiyada ishlatiladi.

3).Zamburug‘lar – hujayrali mikroorganizmlar bo‘lib, ular o‘lik organizmlarni parchalaydi va ekotizimning tabiiy tozalanishiga yordam beradi. Ayrim zamburug‘lar dorivor ahamiyatga ega, masalan, penisillin antibiotikining asosiy manbai hisoblanadi.

4).Bir hujayrali organizmlar (protozoalar) – suvda va nam tuproqda yashaydigan mikroskopik organizmlar bo‘lib, ular oziq zanjirining muhim bo‘g‘inidir. Ba’zi protozoalar suvni tozalashga yordam beradi.

Inson – atrof-muhitga faol ta’sir ko‘rsatuvchi mavjudot bo‘lib, tabiiy muhitni muhofaza qilish yoki unga zarar yetkazish imkoniyatiga ega.

Jonsiz tabiat va uning asosiy omillari Jonsiz tabiat hayot uchun muhim bo‘lgan barcha fizik va kimyoviy elementlarni o‘z ichiga oladi. U quyidagi tarkibiy qismlardan iborat bular:

- 1.Havo.
- 2.Suv.
- 3.Tuproq.
- 4.Quyosh.

Havo – tirik organizmlar yashashi uchun zarur gazlarni o‘z ichiga oladi. Havo sifati atmosferaning ifloslanishi yoki tabiiy tozalash jarayonlariga bog‘liq.

Suv – barcha tirik mavjudotlar uchun muhim hayotiy manba hisoblanadi. Suv ekotizimining barqarorligi uchun uning sifatini saqlash juda muhim.

Tuproq – o‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan muhim omillardan biri. Tuproqning degradatsiyasi o‘rmonlarning yo‘qolishiga va cho‘llanish jarayonlariga olib kelishi mumkin.

Quyosh nuri – barcha tirik organizmlar hayoti uchun asosiy energiya manbai. Quyosh nuri o‘simliklar orqali energiya zanjirining asosiy bosqichini tashkil qiladi.

Jonli va jonsiz tabiatning o‘zaro bog‘liqligi bunda jonli va jonsiz tabiat o‘rtasida kuchli o‘zaro bog‘liqlik mavjud. Masalan, o‘simliklar jonsiz tabiat elementlari bo‘lgan suv, quyosh nuri va tuproqdan oziqa moddalari oladi.

MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

Shu bilan birga, o'simliklar havoni tozalashga yordam beradi va kislorod ishlab chiqaradi. Hayvonlar esa oziq zanjirining bir qismi sifatida o'simliklardan va boshqa organizmlardan oziqlanadi.

Tabiatning har qanday o'zgarishi jonli organizmlar hayotiga ta'sir qiladi. Masalan, iqlim o'zgarishi natijasida ba'zi hayvon va o'simlik turlari yo'q bo'lishi mumkin. Bu esa oziq zanjirida o'zgarishlarga sabab bo'ladi.

Ekologik muvozanat va inson omili Ekologik muvozanatning saqlanishi uchun jonli va jonsiz tabiat o'rtasidagi tabiiy aloqalarning barqarorligi juda muhimdir. Ammo zamонавиу dunyoda inson faoliyati ekologik muvozanatga jiddiy tahdid solmoqda.

Atmosferaning ifloslanishi, o'rmonlarning kesilishi, suv resurslarining kamayishi va tuproq degradatsiyasi kabi jarayonlar ekotizimga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Ekologik muammolarni hal qilish uchun quyidagi chora-tadbirlarni ko'rish zarur: Atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan qonun va normalarni ishlab chiqish.

Tabiiy resurslardan tejamkorlik bilan foydalanish.

O'rmonlarni tiklash va tuproqni eroziyadan himoya qilish.

Suv va havoning ifloslanishini kamaytirish uchun yangi texnologiyalarni joriy etish.

Xulosa : Jonli va jonsiz tabiat bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ekotizimning uzluksiz faoliyat yuritishini ta'minlaydi. Tabiiy muvozanatni saqlash va ekologik barqarorlikni ta'minlash insoniyatning dolzarb vazifalaridan biridir. Agar inson tabiiy resurslardan oqilona foydalansa va atrof-muhitga ehtiyojkorlik bilan munosabatda bo'lsa, kelajak avlodlar uchun qulay ekologik sharoit yaratish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1."Biologiya darsligi" (9-sinf), O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi, 2022.
- 2.Jahon ekologiya tashkiloti hisobotlari, 2023.
- 3.Karimov H. "O'simlikshunoslik asoslari", Toshkent, 2021.
- 4.Odilov R. "Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish", Toshkent, 2019.
- 5."Tabiat va inson" ilmiy jurnali, Toshkent, 2024.
- 6.<http://meduniver.com/Medical/Book/44.html>
- 7.www.ziyonet.uz