

- ▶ Guliston Davlat Universiteti
- ▶ Tabiiy fanlar fakulteti
- ▶ Geografiya o'qitish metodikasi yo'nalishi
- ▶ 21-17 guruh talabasi
- ▶ Sharafutdinov Mirjalolning

BIOGEOGRAFIYA FANIDAN TAYYORLAGAN TAQDIMOTI.

Fan o'qituvchisi : *Altibayeva M.*

Biosfera va inson faoliyati

REJA:

1. Biosfera haqidagi bilimni rivojlanish tarixi.
2. Vernadskiyning biosfera va «Tirik modda» haqidagi nazariyasi.
3. Biosfera haqida zamonaviy tushunchalar.
4. Energiyaning yo'nalishi va biosferada moddalarning aylanishi.
5. Biosferaning tirik moddalari.
6. Ekologik piramidalar.
7. Oziqa zanjirida ksenobiontlar kontsentratsiyasi.

Biosfera haqidagi bilimni rivojlanish tarixi.

Planetamizda tirik organizmlarni tashqi Faktorlar ta'sirida o'zgarishi va ularga tabiiy hodisalarning ta'sir etishi haqidagi tushuncha juda ham ilgari yuzaga kelgan. Bu masaladagi dastlabki tushunchalar 1629-1695 yillarda yashagan Gollandiyalik olimlar B. Varenius va Gyuyngens, frantsuz naturalist olimlari J. Byuffon (1707-1788) va «Biologiya» termini birinchi bo'lib fanga kiritgan J. B. Lamark (1744-1829) asarlarida yoritilgan.

Vernadskiyning biosfera va «Tirik modda» haqidagi nazariyasi.

- ▶ Biosfera va tirik moddalar haqidagi V. I. Vernadskiy ta'limoti monumental va fundamental nazariya hisoblanadi. Chunki, uning nazariyasi bo'yicha biosfera har tomonlama keng va asosli yoritilgan.
- ▶ V. I. Vernadskiy bo'yicha biosfera yerning oddiy hayot mavjud bo'lgan qismi bo'libgina qolmasdan tashkiliy po'stlog'i hamdir. Lekin biosferadagi hayotiy jarayonlarning ham ma'lum chegarasi mavjud.



Biosfera haqida zamonaviy tushunchalar

- ▶ Biosfera hozirgi zamon tushunchasi bo'yicha yer po'stlog'ining o'ziga xos qismi bo'lib, barcha jarayonlar tirik organizmlar vositasida sodir bo'ladi.
- ▶ Biosfera - litosfera, gidrosfera va atmosferaning uchrashgan joyida joylashgan. U yerning 10 km gacha ichki qismini 33 km gacha yerning ustki qismini egallagan. Ushbu qatlamlarda tirik va tirik bo'lmagan organizmlarning o'zaro ta'sir etadigan kompleksi mavjud. Biosfera tarkibi ulkan tabiiy muhitlarni hosil qiladigan juda kichik bo'lakchalardan iborat. Biosferada tirik va tirik bo'lmagan tabiat shu darajada birikib ketganki ularni bir-biridan ajratib o'rganish juda qiyin.



Energiyaning yo'nalishi va biosferada moddalarning aylanishi.



- ▶ Yer biosferasida moddalarning doimiy harakati va qayta taqsimlanishi sodir bo'ladi. Unda harorat va bosim ta'sirida qattiq, suyuq va gaz xoldagi tanalarning o'zgarishi sodir bo'ladi. Litosferaning asosiy elementlari kislorod, kremniy, alyuminiy, temir, magniy, natriy va kaliy bo'lib ular katta aylanishga qatnashadi.
- ▶ Moddalarning katta aylanishida birinchi navbatda yengil elementlar gazlar, tabiiy suvlar harakatlanadi. Qattiq moddalar sekin aylanadi: bunday aylanishga 80 - 100 million yil bo'ladi.

Biosferaning tirik moddalari.

- ▶ 1. Molekulyar darajadagi - ya'ni, avlodlarni strukturasi birligi. Unda oqsil, nuklein kislotalari, uglevodlarning o'zaro aloqasi ko'zda tutiladi. Ana shu darajada tirik organizmlarga xos bo'lgan nur va kimyoviy energiya almashinuvi DNK, RNK ionlari orqali irsiy belgilarni avloddan-avlodga ko'chib yurishi sodir bo'ladi.
- ▶ 2. Hujayra darajasidagi - biologik aktiv molekulalar yagona tizimda bo'ladi.
- ▶ 3. To'qima darajasidagi - bir xildagi hujayralar to'qimalar hosil qiladi.
- ▶ 4. Organlar darajasida - bir qancha to'qimalar birikib va o'zaro ta'sir etib organ hosil qiladi.
- ▶ 5. Organizm darajada - organlar birikib organizm hosil qiladi.
- ▶ 6. Populyatsion-tur davrajasida - bir xildagi organizmlar birlashib turni keltirib chiqaradi.
- ▶ 7. Biotsenoz va biogeotsenoz - tirik materiyani yuqori darajada tashkil topishi.
- ▶ 8. Biosfera darajasida - tabiiy tizimni yuzaga kelishi. U planetamizdagi jami hayotiy jarayonlarni o'z ichiga oladi.

Ekologik piramidalar.

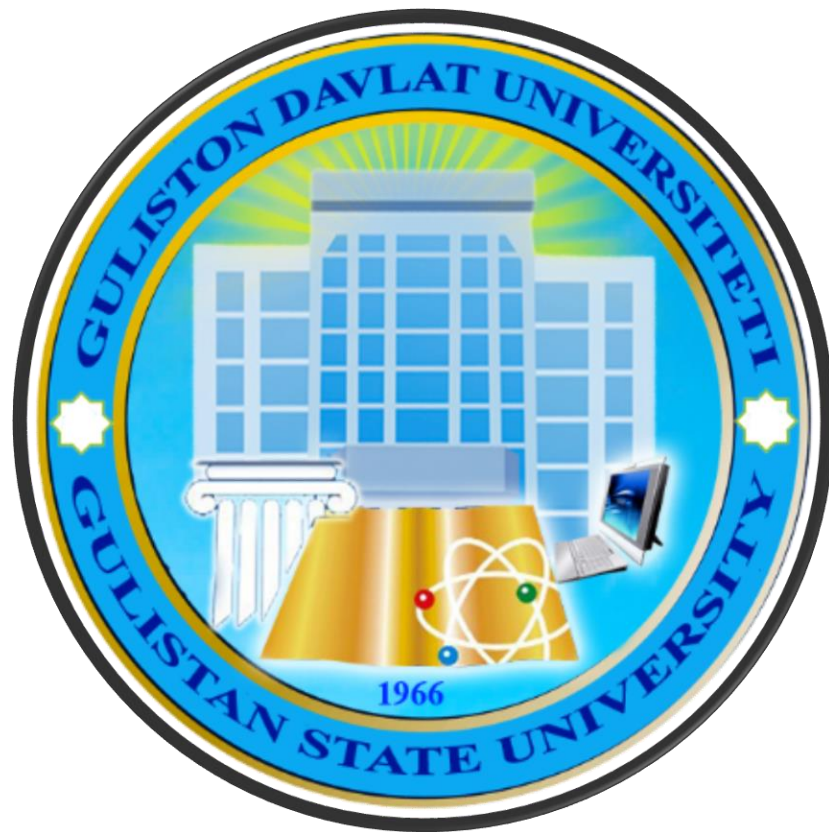


- ▶ Organizmlar bilan ekosistemalarni o'zaro aloqasini o'rganishda oziqa tarmoqlari sxemalar deb emas ekologik piramidalar deb atash juda qulay. Buning uchun avvalo ma'lum joydagi har xil organizmlarning soni hisoblanadi, keyin ularning tropik darajada guruhlashtiriladi. Natijada bir tropik darajaning ikkinchisiga o'tishida hayvonlar sonini kamayib borishi kuzatiladi.

Oziqa zanjirida ksenobiontlar kontsentratsiyasi.

- ▶ XX asrning 50 yillarida sintetik moddalar juda ko'p ishlab chiqarila boshlandi. Ular orasida ekinlarni begona o'tlarini va hashoratlarini bartaraf etadigan gerbitsidlar va pestitsidlar ko'p ishlatiladigan bo'ldi. Bu moddalar ko'pchilik hayvonlar odam, qushlar, baliq va umurtqasizlar uchun zararli.
- ▶ Hozirgi vaqtda inson organizmi uchun katta xavf tug'dirayotgan muammo nitratlar hisoblanadi. Chunki, nitratlar o'simliklar hosilini asosiy manbai bo'lishi bilan birga tuproqda, suvda, o'simlikda, atmosferada ko'payib odam organizmiga zarar yetkazmoqda va yanada ko'paymoqda.
- ▶ Hozirgi vaqtda har xildagi kimyoviy birikmalar (100 mingga yaqin) okean va quruqlik suviga, atmosferaga va tuproqqa ko'p miqdorda qo'shilmogda.
- ▶ Dunyo bo'yicha 500 million tonna mineral o'g'itlar va 3 million tonna har xil zaharli moddalar ishlatilib, uning uchdan bir qismi suv bilan yuvilib tuproqqa o'tadi, yoki atmosferada qoladi.





Guliston-2019

Sharafutdinov Mirjalol

ETIBORINGIZ UCHUN RAXMAT!