

Х.Жээнбаев атындагы
мектеп-лицейи

ТЕМА:
“Биосфера”



Мугалим: Исмаилова А.Т.

2-этап. Билүү жана түшүнүү этабы. Жаңы билимди өздөштүрүү

Биосфера - (био... жана сфера) атмосфера, гидросфера жана литосферанын активдүү тиричилик өтүүчү бөлүгү. Биосферада тирүү организмдер менен алардын жашоо чөйрөсү органикалык байланышта болуп, бүтүндөй системаны түзөт. «Биосфера» терминин австралиялык геолог Э. Зюсс киргизген. Биосфера жөнүндөгү толук түшүнүктү орус геохимиги В. И. Вернадский иштеп чыккан. Ал боюнча Жер планетасындагы тирүү организмдердин тиричилик аракетинин натыйжасында пайда болгон жана өзүн-өзү теңсалмактуулукта сактап туруучу мейкиндик системасы, башкача айтканда жандуу жана жансыз заттардын бири-бири менен болгон аракеттеринин натыйжасында пайда болгон биостук система.

- **Биосфера – глобалдык экосистема.**
- Жер планетасынын эң ири экосистемасы биосфера – жандуу организмдер жайгашкан катмар. Грек тилинен «βίος» – жашоо жана «σφαῖρα» – тоголок. Биосфераны окуу катары В.Вернадский өөрчүткөн. Биосферага эң аз 3,5 миллиард жыл болду.

Биосферадагы заттардын топтору

В.Вернадский биосферанын курамына кирген заттардын баардыгын келип чыккан мүнөзү боюнча топторго бириктирген:

- Жандуу заттар – биосфераны ээлеген продуценттердин, консументтердин жана редуценттердин жыйындысы;
- Костук заттар – пайда болушуна тирүү организмдер катышпаган заттардын тобу (аска- таш, тоо породалары, жанар тоолордун атырылышы);
- Биогендик заттар – тирүү организмдер тарабынан түзүлгөн жана иштелип чыккан заттардын жыйындысы (нефть, таш көмүр, торф ж.б. кең байлыктар);
- Биокостук заттар – тирүү жана костук заттардын динамикалык тең салмактуулугун системаны чагылдырган заттар (топурак, биосферадагы баардык суулар (көл, дарыя ж.б.);
- Радиоактивдүү заттар – радиоактивдүү ажыроо абалында турган изотоптук элементтердин жыйындысы (стронций, цезий, плутоний ж.б.);
- Чачыранды атомдук заттар – башка бир дагы заттардын курамына кирбеген атомардык абалда турган элементтердин жыйындысы;
- Космостон келип түшүүчү заттар – биосферага космостон келип түшкөн жана келип чыгышы боюнча космостук болгон заттардын жыйындысы (метеориттер, космостук чаң).

Биосферанын геосфералары

- **Биосферада 3 негизги геосфералар ажыратылат:**
- газдык катмар (атмосфера, аэробийосфера)
- суу катмары (гидросфера, гидробиосфера)
- таш катмары (литосфера)

БИОСФЕРА



§ 35. ЖЕРДЕГИ ЖАШООНУН ПАЙДА БОЛУШУ

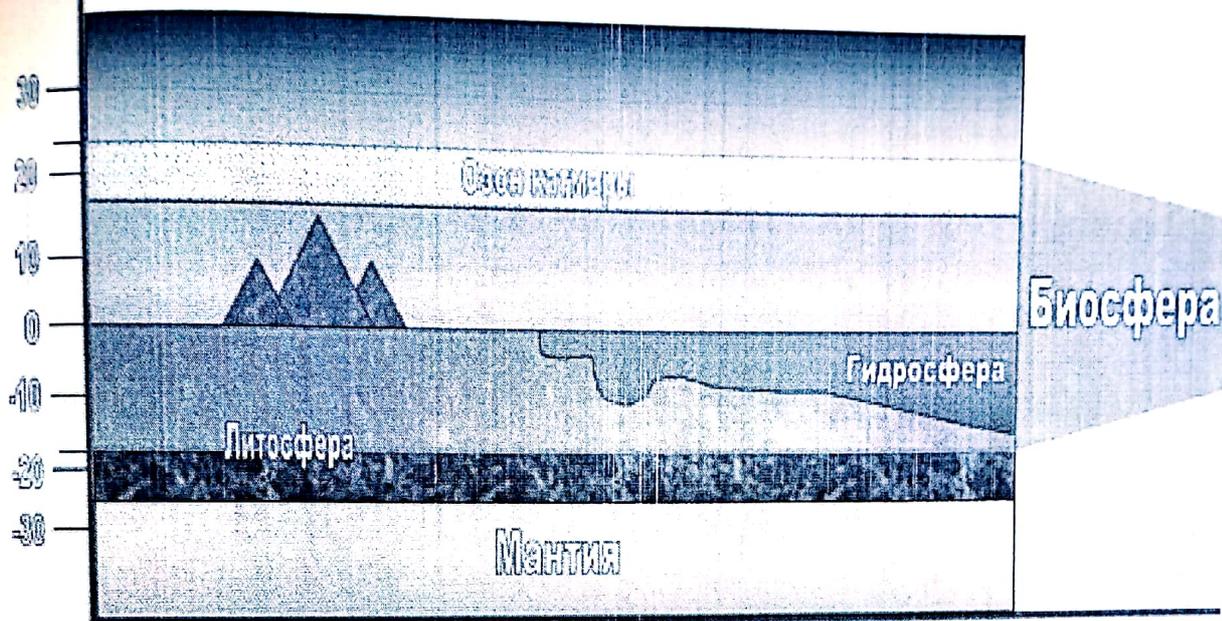
- 1. Биосфера жана анын катмарынын өнүгүү этаптары
- 2. Биосферадагы жүрүүчү процесстер

«Биосфера» термини грек тилиндеги «биос» – тиричилик жана «сфера» – кабык, деген сөздөрдөн алынган. Бул терминди көрүнүктүү австриялык геолог Эдуард Зюсс 1875-жылы киргизген. Азыркы убактагы биосфера тууралуу теориялар академик В. И. Вернадскийдин ысымы менен байланыштуу. Биосфера жердин активдүү тиричилик өтүүчү жандуу организмдери бар кабыгы.

Жер планетасынын жашы болжол менен 4,5–5 млрд жыл. Андагы тиричиликтин алгачкы белгилери 4 млрд жыл мурун байкалган. Окумуштуулар жерде тиричилик пайда болгонун болжол менен 3 млрд жыл экендигин айтышат.

Жер планетасында организмдердин азыркы мезгилдегидей жашоо-тиричилиги болжол менен 500 млн жыл мурун пайда болгон.

БИОСФЕРА АЙМАГЫ



Биосферанын геосфералары
Биосферада 3 негизги геосфералар
ажыратылат:

газдык катмар (атмосфера,
аэробийосфера)

суу катмары (гидросфера,
гидробийосфера)

таш катмары (литосфера)

