

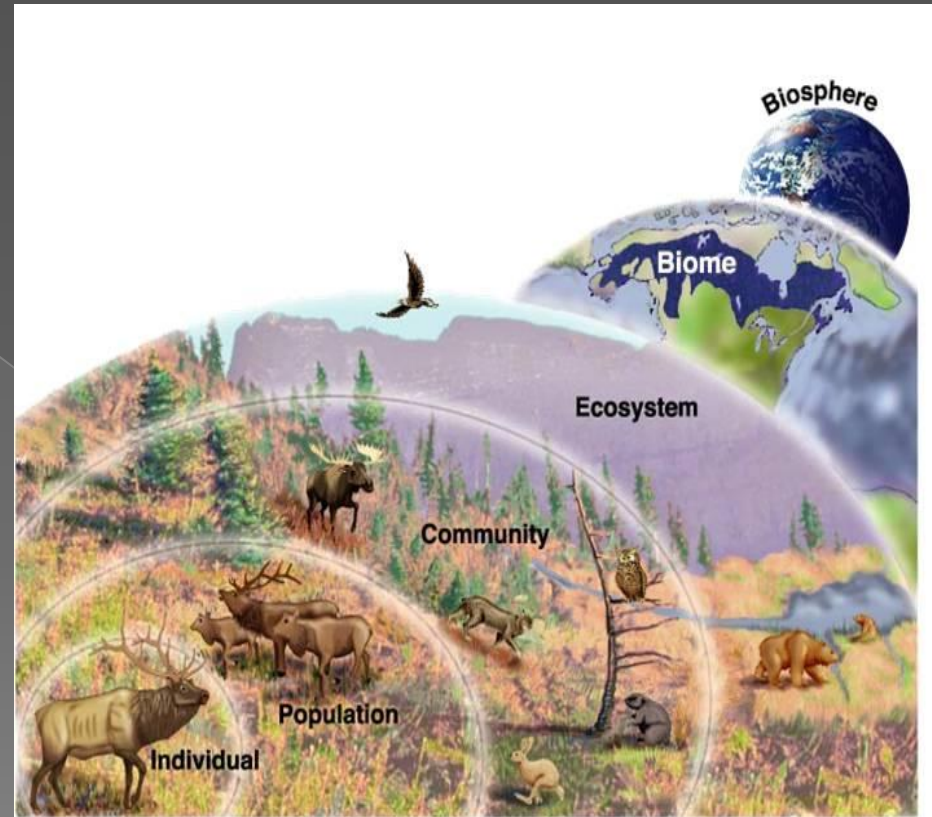
Аутоэкология. Организм және қоршаған орта. Тірі жүйелердің ұйымдасу деңгейі.



- ◎ Орындағандар:
Абылқас Далия,
Баялинова Гульназ,
Бақыт Асель,
Жұмабек Жанэль,
Усенова Аружан

Негізгі ұғым

- **Аутэкология** (грек. *Autos* – өзім және экология) – қоршаған орта факторларының жеке организмдерге, популяцияға, түрлерге әсерін зерттейтін экологияның бір саласы.
- Аутэкология терминін ғылымға 1896 жылы Швейцар ботанигі К.Шретер енгізген. Экология тірі жүйелердің өзара және қоршаған ортамен байланысын зерттейтін ғылым екені белгілі. Аутэкология тірі жүйе ретінде бөлек, дара организмдерді, ал орта ретінде барлық оны қоршайтындарды қарастырады.





Табиғи орта – Жер бетіндегі адамдардың байланысынсыз пайда болған және бұрынғы ұрпақтардан қалған орта.



Табиғат



Техногенді орта – адамның кәмегімен түзілген орта.





Якоб Иоганн Икскуль
1864-1944 жж

- "Қоршаған орта" түсінігін экологияға биолог Я.Юксюль (1864-1944) енгізген. Ол, тірі организм мен олардың тіршілік ортасы, субъект және объектінің (кім, нені, кімді зерттейді) бір-бірімен өзара байланысты және олардың барлығы бір жүйені - қоршаған ортаны түзеді деп есептеген. Қоршаған ортаға организм бейімделу процесінде оның элементтерімен байланысып және одан әртүрлі заттар, энергия, ақпараттар қабылдайды және береді.

Жер бетінде тіршіліктің пайда болуы

Абиогенез теориясы

- жансыздан өрбу — тірі табиғатта ферменттердің қатысуынсыз организмнен тыс пайда болатын органикалық қосылыстар; кең мағынасында — эволюциялық даму барысында тіршіліктің яғни тірі организмнің органикалық емес заттардан пайда болуы жөніндегі теория; организмнен тыс, тірі табиғатта ағзадан тыс, ферменттердің қатысуынсыз таралған органикалық қоспалардың қалыптасуы.

Биогенез теориясы

- органикалық қосылыстардың бәрі тек тірі организмнен ғана пайда болады, соған байланысты тірі организмдердің өлі материядан пайда болғанын теріс деп санайтын теория. Биогенез теориясын жақтаушылардың бірқатары өсімдіктің тозаңы, споралары, тіпті ұсақ организмдер де жер бетіне ғарыштан келген (*панспермия теориясы*) деп есептейді.

Биосфера эволюциясы

Протерозой эрасында (700 млн. жыл бұрын) - бактериялар, қарапайым жануарлар пайда болды.

Палеозой эрасында (365 млн. жыл бұрын) – жер беті өсімдіктер, амфибиялар пайда болды.

Жер бетіндегі тірі организмдердің пайда болуынан бастап, қазіргі биосфера қабығының толық қалыптасу аралығындағы ұзақ уақытты қамтитын биологиялық процесс.

Мезозой эрасы- (185 млн. жыл бұрын)- сүтқоректілер, құстар, қарағай өсімдіктері пайда болды.

Кайназой эрасы-(70 млн. жыл бұрын) – қазіргі заманғы өсімдіктер мен жануарлардың пайда болды.

Тіршілік орталары

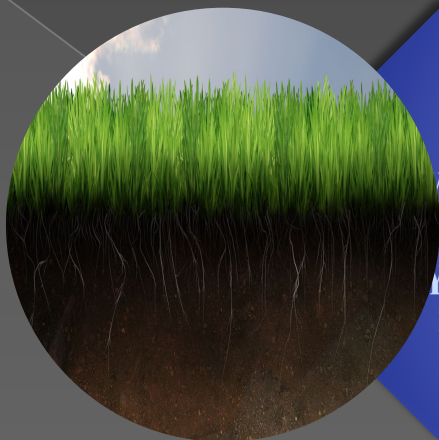
- Тіршілік ортасы (*Биотическая среда*) — қазіргі тіршілік етіп жатқан организмдердің арқасында пайда болған табиғи күштер мен құбылыстар.
- Тіршілік ортасы деп белгілі бір ағза (түрдің) дамуының барлық кезеңдеріне қажетті табиғи орта факторлар жиынтығын айтады.



Су — тіршілік ортасы. Су көптеген азғалар үшін ең қолайлы орта болып саналады. Сулы ортаның өзіне тән физикалық және химиялық қасиеттері бар. Организмдер үшін судың химиялық құрамы, тұнықтылығы, тығыздылығы, тұтқырлығы, оттек пен жарықтың болуы және т.б. негізгі рөл атқарады.



Құрлық-ауа тіршілік ортасы. Бұл табиғи тіршілік ортасы атмосфералық ауаның көп болуымен ерекшеленеді. Сондықтан да бұл ортада тіршілік ететін азғалар — аэробийоттар (грекше "Air" — ауа) деп аталады. Бұл ортаның тығыздығы мен қысымы төмен. Ал оттек пен жарық мол.



Топырақ — тіршілік ортасы. Топырақ құрлықтың беткі қабаты. Ол літосферамен және атмосферамен жанасып жатады. Топырақ ұзақ уақыттар ішінде үгітілген тау жыныстары мен тірі ағзалардың шіріген қалдықтарының қосылуынан пайда болған әрі тарихи, әрі табиғи дене.



Организм — тіршілік ортасы. Жер бетінде тіршілік алғаш рет пайда болған кездің өзінде-ақ кейбір жеке ағза тіршілік ортасына айналған. Бір ағзаны екінші бір ағза тіршілік ортасы ретінде пайдалану табиғатта кеңінен таралған. Табиғатта кездесетін әрбір түрдің өзіне тән паразиті болады.

Тірі жүйелердің ұйымдасу деңгейлері

Молекулалық деңгей

Жасушалық деңгей

Мүшелік-үлпалық деңгей

Жасуша
ағзасы
құрамы
анық
панара
компью
ық
ижаи
көрс
нәна
катына
ижаи
диг
берет.
өпте
жаныт
нәна
өпте
ін көб
лүзіл
жүйесі
өкіл
мүшелі
ерген
Мүшелі
і қару
п түзеді
үшеле
мен
көп
ағзасы
• Жасуша

Ағзалық деңгей

Популяциялық-түрлік деңгей

Биогеоценоздық деңгей

Биосфералық деңгей

Ағзалық деңгей
Популяциялық-түрлік деңгей
Биогеоценоздық деңгей
Биосфералық деңгей

Назарларыңызға Рақмет!