

ТІРШІЛІКТІҢ
ҚҰРЫЛЫМДЫҚ
ДЕНГЕЙЛЕРІ

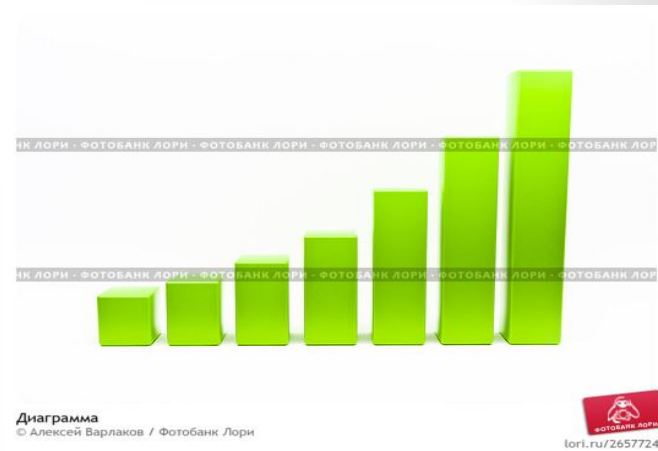
...

Тіршілік деңгейі - табиғаттағы барлық тірі организмдердің бір біріне ұқсас біркелкі құрылымдық деңгейлері. Бұл, жалпы, тірі организмдердің бәріне тән биологиялық заңдылық болып саналады

ТІРШІЛІК ДЕНГЕЙЛЕРІ

ТІРШІЛІКТІҢ МЫНАДАЙ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ БЕЛГІЛЕРІ КЕЗДЕСЕДІ:

1. молекулалық
2. жасушалық
3. Ұлпалалық
4. мүшелік
5. популяциялық
6. Биоценоз
7. биосфералық



МОЛЕКУЛЫЛЫҚ ДЕҢГЕЙ

- Кез келген тірі жүйе көптеген органикалық және бейорганикалық молекулалардан құралады.
- Органикалық заттар: нуклеин қышқылы, нәруыздар, майлар, көмірсулар және өзге ағзалық молекулалар барлық жасушалардың негізгі құрылымдық құрамдас бөлігі болып табылады.
- Ағзаның тіршілік әрекет үдерістері: зат алмасу, ақпараттар беру, т. б. молекулалық деңгейден басталады



ЖАСУШАЛЫҚ ДЕҢГЕЙ

- Жасуша - бұл құрылым және қызмет атқару өлшем бірлігі, әрі бүкіл тіршілік иелерінің көбею және даму өлшем бірлігі
- **Құрамдас бөлігі**
 - Химиялық қосылыстар мен жасуша органоидтерінің молекулаларының комплекстері
 - **Негізгі процестер:**
 - Биосинтез, фотосинтез
 - Химиялық реакцияларды реттеу
 - Ұяшықты бөлу
 - Биосистемалардағы Жердің және күн энергиясының химиялық элементтерін тарту
 - Бұл деңгейде зерттеулер жүргізетін ғылымдар
 - Гендік инженерия
 - Цитогенетика
 - Цитология
 - Эмбриология



ҰЛПАЛЫҚ ДЕҢГЕЙ

- Шығу тегі, құрылысы және атқаратын қызметі біркелкі жасушалар мен жасушааралық заттардың жиынтығынан ұлпа түзіледі. Ұлпалық деңгей — тек көп жасушалы организмдерге тән қасиет. Жеке ұлпалар да өз алдына тұтас ағза бола алмайды. Мысалы, жануарлар мен адам денесінде төрт түрлі ұлпа (эпителий, дәнекер, бұлшық ет, жүйке) болады. Өсімдік мүшелеріндегі ұлпалар — түзуші, жабын, тірек, өткізгіш және бөліп шығарушы деп аталады. Әрбір жеке ұлпаның құрылысы мен атқаратын қызметін естеріңе түсіріңдер.



МҮШЕЛІК ДЕҢГЕЙ

- Көп жасушалы ағзаларда шығу тегі, құрылысы және атқаратын қызметі біркелкі ұлпалар жиналып, мүшелік деңгейді құрайды. Әрбір мүшенің құрамында бірнеше ұлпа кездеседі және бір ұлпа ғана басым болып келеді. Әрбір жеке мүше де тұтас ағза бола алмайды. құрылысы мен атқаратын қызметі ұқсас бірнеше мүшелер бірігіп жеке мүшелер жүйесін құрайды. Мысалы, адам ағзасында ас қорыту, тыныс алу, қан айналым, т.б. мүшелер жүйесі болады.

ПОПУЛЯЦИЯЛЫҚ ДЕҢГЕЙ

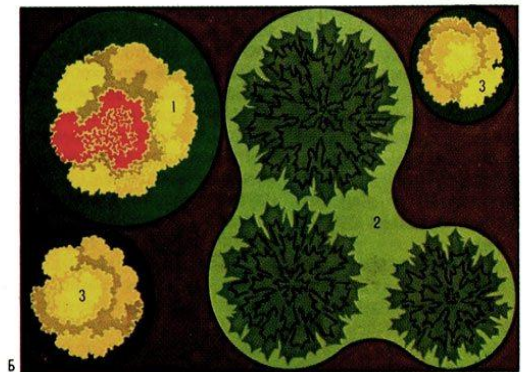
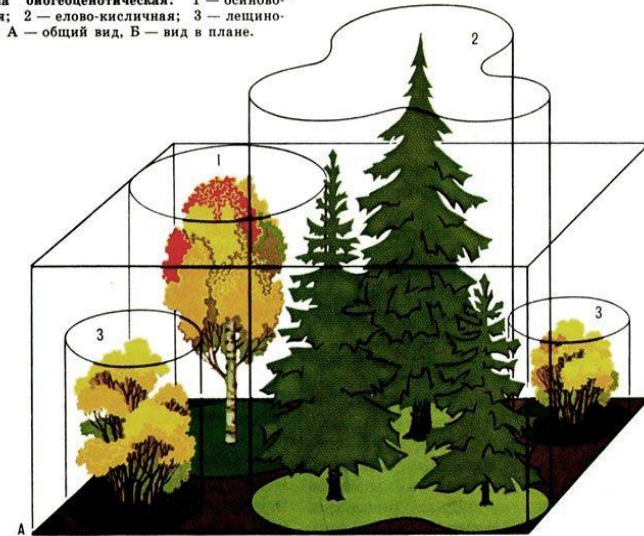
- Өзіне тән табиғи орта жағдайында, бір түрге жататын белгілі бір аймақта таралған даралардың жиынтығы популяцияны құрайды. Популяция дегеніміз — бір түрдің жеке өз алдына оқшауланған әрі көптеген даралардан (особьтардан) тұратын тобы. Популяциялық деңгейде ғана алғаш рет қарапайым эволюциялық өзгерістер байқалады, ол бірте-бірте жаңа түрдің пайда болуына септігін тигізеді.



БИОГЕОЦЕНОЗДЫҚ ДЕНГЕЙ

- Құрылымдық деңгейі әр түрлі бір табиғи орта жағдайында ғана тіршілік етуге бейімделген көп түрлі азғалар жиынтығын биогеоценоз дейді. Оны кейде табиғи бірлестік деп те атайды. Биогеоценоз құрамына сан алуан тірі азғалар және белгілі табиғи орта жағдайлары біріктіріледі. Биогеоценоздағы ағзалардың денесінде энергия жинақталады және энергия бір ағзадан екіншісіне беріліп отырады. Биогеоценоздың құрамында бейорганикалық, органикалық қосылыстар және тірі азғалар болады.

Парцелла биогеоценогическая: 1 — осиново-смышетая; 2 — елово-кисличная; 3 — лещино-вая; А — обший вид, В — вид в плане.



БИОСФЕРАЛЫҚ ДЕҢГЕЙ

. Жер ғаламшарындағы барлық тірі организмдер мен олардың тіршілік ететін жалпы табиғи орта жағдайларының жиынтығы биосфералық деңгейді құрайды. Биосфералық деңгейде басты рөлді "тірі заттар", яғни жер бетіндегі барлық тірі ағзалар атқарады. Биосфералық деңгейде "жанама заттар" (яғни, қоршаған орта жағдайлары) мен тірі ағзалардың тіршілік әрекетінен пайда болған "биожанама заттардың" да маңызы зор. Биосфералық деңгейде бүкіл жер бетіндегі заттар мен энергияның айналымы биосферадағы барлық тірі ағзалардың тікелей қатысуы арқылы жүріп отырады

