

М.Х Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті

Биотикалық факторлардың қоршаған ортадағы рөлі

Тексерген: Сейітқазиева Қарлығаш
Орындаған: Нұрсейітқызы Әлия

Қоршаған орта факторлары

```
graph TD; A[Қоршаған орта факторлары] --> B[Абиотикалық фактор]; A --> C[Биотикалық фактор]; A --> D[Антропогенді фактор];
```

Абиотикалық
фактор

Биотикалық
фактор

Антропогенді
фактор

Абиотиқалық фактор – өлі табиғаттың әсері, оған айналадағы орта, яғни өлі табиғатты құрайтын жеке құрамды бөліктері жатады.

Биотикалық фактор – тірі организмдердің әсері, оған ағзалардың тіршілік әрекетіне байланысты бір – біріне тигізетін сан алуан әсерлері жатады.

Антропогенді фактор – адамның әртүрлі іс – әрекетінің әсері, оны биотикалық факторлардың қатарына жатқызған болатын. Бірақ соңғы кездегі адамның табиғатқа іс – әрекеті қарқынды, әрі жан – жақты ықпал ететіне байланысты ол жеке қарастырылды.

Биотикалық фактор

Ағзалардың тіршілік әрекетіне байланысты бір – біріне тигізетін сан алуан әсерлері жатады. Биотикалық фактордың абиотикалық фактордың айырмашылығы, мұнда әр түрге жататын ағзалар бір – біріне өзара және айдаладағы ортаға әсерін тигізеді. Мысалы, жәндік өсімдіктерді тозаңдандырады, бір ағза екінші бір ағзаны қорекетеді, микроорганизімдер топырақ құрамын өзгертеді т.б.

Биотикалық факторлар



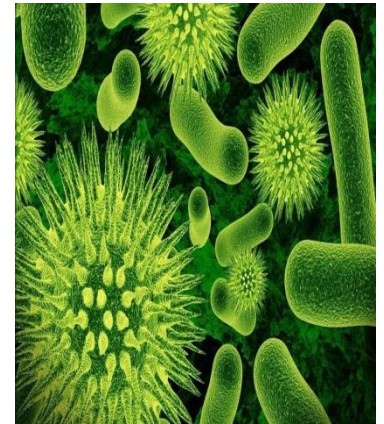
Жан -
жануарлар



Саңырауқұлақ
тар



Өсімдіктер



Бактериялар

An orange ribbon graphic with a central rectangular box containing text. The ribbon has a slight 3D effect with a darker orange shadow underneath.

Назарларыңызға рахмет!