

Minimum követelmény

BIOLÓGIA

12. évfolyam

Genetika:

- Tudja, hogy mivel foglalkozik a genetika tudománya.
- Ismerje a genetikai alapfogalmak jelentését: gén, allél, homozigóta sejt, heterozigóta sejt.
- Ismerje Mendel munkásságát és genetikai törvényeit.
- Ismerje a leggyakoribb öröklésmeneteket, mint pl. a domináns-recesszív-, intermedier- és kodomináns öröklődéseket. Tudjon ezekre példákat mondani. Tudjon néhány öröklődő emberi betegségeket említeni.
- Értse az ivari kromoszómák szerepét a nemek öröklődésében, és a nemhez kötött öröklődés lényegét.
- Tudja a mutáció fogalmát és néhány típusát.
- Értse a mennyiségi és minőségi tulajdonságok közti különbségeket, tudjon példákat említeni.
- Ismerje a géntechnológia jelentőségét, annak gyakorlati felhasználásának lehetőségeit.

Ökológia:

- Tudja, hogy mivel foglalkozik az ökológia tudománya, ismerje az alapvető ökológiai fogalmak jelentését: populáció, társulás, biom, bioszféra, környezet, tűrőképesség.
- Tudjon tág-és szűktűrűsű fajokat sorolni egy adott környezeti tényező szempontjából, ismerje a tűrőképesség grafikus ábrázolását.
- Tudja felsorolni az abiotikus környezeti tényezőket és azok legfontosabb tulajdonságait.
- Ismerje az anyag-és energiaáramlás fogalmát, értse a közöttük lévő hasonlóságokat és különbségeket.
- Ismertesse a szén és a víz körforgalmát a bioszférában.
- Tudja értelmezni a táplálkozási szinteket, a táplálékláncokat és a táplálékpiramisokat.
- Tudjon egyszerű vízi és szárazföldi táplálékláncokat mondani.

Populáció és társulás:

- Tudja, hogy milyen tulajdonságokkal jellemezhető egy populáció és egy társulás. Tudjon néhány egyszerű példát említeni a populációk közötti kapcsolatok közül.
- Értse a természet-és környezetvédelem fontosságát, ismerje a legfontosabb környezetszennyező forrásokat és az ellenük való védekezés néhány módját.



Evolúció:

- Ismerje a természetes szelekció és az adaptáció fogalmát, ismerje Darwin munkásságát, evolúciós elméletét.
- Tudjon példát mondani a fajok kialakulására.
- Ismerje a földtörténeti korokat, a legfontosabb evolúciós folyamatokat és az emberré válás lépéseit.

