

2025-2026. tanév
Biológia 11. osztály Fakultáció
Osztályozó vizsga tematika

1. Bevezetés a biológiába

A biológia tudománya

Vizsgálati szempontok és jellemzők

Vizsgálómódszerek

Fizikai, kémiai alapismeretek

Oldatok

Diffúzió, ozmózis

Az enzimek

2. Egyed alatti szerveződési szint

Szervetlen és szerves alkotóelemek

Elemek, ionok, szervetlen molekulák

Lipidek

Szénhidrátok

Fehérjék

Nukleotidok és nukleinsavak

Az anyagcsere folyamatai

A felépítés és a lebontás

A felépítő folyamatok részletes bemutatása

A lebontó folyamatok részletes bemutatása

Sejtalkotók az eukarióta sejtben

Sejthártya

A sejtek mozgása és a sejtváz

A sejtplazma. A sejtek anyagcseréje

Sejtciklus és sejtosztódás

A sejtműködések szabályozása és a sejtek közötti kommunikáció

3. Az egyed szerveződési szintje

Nem sejtes rendszerek

Vírusok, prionok

Rendszertani alapok

Sejtes rendszerek

Prokarióták (baktériumok)

Eukarióták

Többsejtű eukarióták

A növények, gombák és állatok elkülönítése

Nem szövetes szerveződés

Szövetek, szervek, szervrendszerek, testtájak

A növényvilág főbb csoportjai a szervi differenciálódás szempontjából

A növények szövetei, szervei

Az állatvilág főbb csoportjai a szervi differenciálódás szempontjából

Az állatok szövetei

Az állatok életműködései

4. Egyed feletti szerveződési szintek

A populáció

Környezeti kölcsönhatások

Életközösségek

Populációk közötti kölcsönhatások

Az életközösségek jellemzői

Hazai életközösségek

Bioszféra

Globális folyamatok

Civilizációs ártalmak

A természetes növény- és állatvilágot pusztító és védő emberi hatások

Globális problémák

A közlekedés (úthálózat) ökológiai hatásai

A Gaia-elmélet

Ökoszisztéma

Anyagforgalom

Energiaáramlás

Biológiai sokféleség

Környezet- és természetvédelem

Levegő

Víz

Energia, sugárzás

A talaj

Hulladék

Fenntarthatóság

(Viselkedésbeli kölcsönhatások, kommunikáció)