

# BIOLÓGIA SZÓBELI ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK

2022-2023. tanév

1.

## Növényismeret:

- növényfajok határozása, rendszerezésük, élőhelyük és ökológiai igényeik ismertetése.
- egyszikű és kétszikű növény morfológiai összehasonlítása.
- lombos moha és zuzmó vizsgálata, összehasonlítása.
- különböző termések azonosítása, összehasonlítása.
- fás szárú növények határozása, élőhelyük és ökológiai igényeik összehasonlítása.

2.

## Állat ismeret:

- 2 állatfaj felismerése és összehasonlítása megadott szempontok alapján.
- gerinctelen állatfajok felismerése és összehasonlítása megadott szempontok alapján.
- emlősök koponyájának, fogzatának, táplálkozásának összehasonlítása.
- gerinces állatfajok felismerése és összehasonlítása megadott szempontok alapján.

3.

## Az ember:

- Az ember kültakarójának felépítése, szerepe és védelme.
- Az emberi mozgás aktív szervrendszere, egészségtana.
- Az emberi mozgás passzív szervrendszere, egészségtana.
- Az ember táplálkozása és egészségtana.
- Az ember légzése és egészségtana.
- Az ember keringési rendszere. Keringési betegségek és megelőzésük.
- Ember szaporító szervrendszere, terhesség megelőzés, nemi betegségek.
- Ember hormonális szabályozása: hipofízis – hipotalamusz rendszer működése, jellemzői, egészségtana.
- Az ember idegrendszere. Idegrendszeri eredetű betegségek.
- A vér sejtjei és szerepük.
- Érzékszerveink: a szem és a fül felépítése, működése, betegségeik.
- A vizeletkiválasztó szervrendszer működése, felépítése, az egészséges vizelet összetevői, kiválasztó szervek betegségei.

4.

## Emberélettani megfigyelések:

- térdreflex vizsgálata.
- vakfolt, színtévesztés vizsgálata.
- be-és kilégzés vizsgálata, vérnyomás és pulzus mérése.

5.

- Állati szövetek azonosítása, összehasonlítása.
- Keményítő kimutatása növényi anyagból, keményítőszemcsék vizsgálata, hamis tejföl leleplezése.
- Növényi szövetek azonosítása, mikroszkópos összehasonlítása.
- Állati szövetek felismerése, mikroszkópos összehasonlítása kész preparátumokon.
- Társulások jellemzői, populációk közötti táplálkozási kapcsolatok. Anyagok körforgása, táplálékpiramis.

- Fehérjék kicsapódásának vizsgálata, példák a mindennapi életből.
- Globális környezeti problémák, megoldások, ökológiai lábnyom.
- Orvosi szén felületi megkötőképességének vizsgálata
- Energiaforrások típusai, felhasználási területük, energiatakarékosság a háztartásban.
- Növényi szövetek: lágyszár és faszár összehasonlítása.
- A víz, mint környezeti elem. Vízzennyező anyagok egészségügyi és környezeti hatásai, víztisztaság-védelem.
- Plazmolízis vizsgálata.
- A talaj, mint környezeti elem. Talajok károsodása, talajvédelem.
- A levegő szennyező anyagai, egészségügyi és környezeti hatásaik. Savas esők, szmog kialakulása. Levegőtisztaság-védelem.
- A biodiverzitás, állat- és növényfajok védelme
- Természeti értékek Magyarországon, nemzeti parkok, nemzeti és nemzetközi természetvédelmi egyezmények, szervezetek.