

A vizsga részei:

Szóbeli vizsga:

- egy, a tanár által választott és egy saját maga által választott témakör ismertetése.

A vizsga időtartama: 30 perc

Segédeszköz:

- az íróeszköztől a tanuló gondoskodik
- az iskola bélyegzőjével ellátott jegyzetlapot az iskola biztosítja

Értékelés: a tanuló érdemjegyet kap.

Az év végi vizsgán a tanuló mindkét félév anyagából beszámol!

**I. félév**

Az éghajlati övezetek elhelyezkedése a Földön.

A forró/trópusi éghajlati övezet élővilága: éghajlat, színtezettség.

Trópusi esőerdők: A fán lakó növények. A kolibri, a madárpók, a bögmajom és a leopárd kültakarója, testfelépítése, táplálkozása, szaporodása.

A szavanna: éghajlata, növénytakarója, jellegzetes állatainak leírása.

A füves szavannák: tipikus növényeinek (akácia, majomkenyérfa) és állatainak (strucc, antilop, gnú, zebra, oroszlán) jellemzése.

Ausztrália élővilága (eukaliptusz, kacsacsőrű emlős, kenguru, koala).

Sivatagok: éghajlati jellemzők, élővilágának jellemzése (kaktusz, teve, sivatagi róka), az elsivatagosodás veszélye.

Az ültetvények növényei: manióka, banán, datolya, kakaó, kávé, fűszerek – szervei, termésük jellemzése.

A mérsékelt éghajlati övezet élővilága: éghajlatok jellemzői (mediterrán, tajga).

A keménylombú erdők, a lombhullató erdők, a préri, a tajga fajainak jellemzése: paratölgy, kaméleon, bükk, tölgy, gyertyán, nagy pele, macskabagoly, vadmacska, prérikutya, villásszarvú antilop, prérifarkas, fenyők, bibircses nyír, mókus, siketfajd, hiúz (testfelépítés, táplálkozás, szaporodás – növények esetében szervei, termése).

A hideg éghajlati övezet élővilága: a tundra és az állandóan fagyos éghajlat jellemzői.

Élővilágának jellemzése: törpecserjék, zuzmók, sarki róka, jegesmedve, borjúfóka, császárpिंगvin testfelépítése, szaporodása.

A magashegységek életfeltételei, növényzeti övei, állatainak (szirti sas, zerge) jellemzése.

A tengerek környezeti tényezőinek változása (fény, hőmérséklet, nyomás). A tenger tagolódása. Planktonok, medúzák testfelépítése, életmódja.

A nyílt vizek élővilága: hering, heringcápa, kék bálna, kardszárnyú delfin testfelépítése, táplálkozása, szaporodása.

A partok élőlényei: moszatok, szivacsok, kárókatona, ezüstsirály.

A kihalással fenyegetett, veszélyeztetett fajok.

Az élőlények környezete és az életközösségek: élő- és élettelen környezeti tényezők, a tűrőképesség.

A társulások, tagolódásuk, változásai. Kölcsönhatások: együttélés, versengés, táplálkozási kapcsolatok.

Táplálékláncok, táplálékhalózatok, táplálékszintek. Anyagforgalom az életközösségeken belül.

Az emberiség megjelenésének hatása a Földre: túlnépesedés, környezetszennyezés.

## **II. félév**

Az élőlények rendszerezése: Carl Linné, Charles Darwin munkássága.

A faj fogalma, a tudományos rendszerezés alapjai.

A mikrobák világa: a sejtmag nélküliek és a sejtmagvas egysejtűek.

A gombák országa: zuzmók és a bazídiumos gombák testfelépítése, táplálkozása, szaporodása.

A növények országa: moszatok, mohák, harasztok törzsének jellemzése.

A virágos növények: nyitvatermők, zárvatermők törzsének szervei, termésük.

Az állatok országa: szivacsok, csalánozók, gyűrűsférgek törzsének testfelépítése, táplálkozása, szaporodása.

A puhatestűek törzse: csigák, kagylók jellemzése.

Az ízeltlábúak törzse: pókok, rovarok, rákok jellemzői.

A gerincesek törzse: halak, kételtűek, hüllők, madarak osztályának bélyegei (belső váz, kültakaró, testtájak, táplálkozás, szaporodás meghatározása).

Az emlősök ismérvei: testtájak, táplálkozás – fogazat, szaporodás.

Részekből egész: az élőlények életjelenségei (mozgás, légzés, szaporodás), testszerveződése (sejt, szövet, szerv, szervrendszer, szervezet).

A növényi és állati sejtek felépítése.

Az állati szövetek: kötő- és támasztószövetek, vérszövet, hámszövet, izomszövet, idegszövet felépítése, előfordulása, sejtjeinek jellemzése.

A növényi szövetek: az állandósult és az osztódó szövetek előfordulása, sejtjeinek jellemzése.

A növények anyagcseréje (tápanyagfelvétel, szállítás, fotoszintézis).

Az ivaros és ivartalan szaporodás.