

Szigorlati témakörök

1. A világ anyagi egysége. Az anyag szerveződési szintjei, a szinteket létrehozó kölcsönhatások. A természettudományos nevelés fejlesztési feladatai és jellemzésük.
2. A természet anyagi rendszerei és kölcsönhatásai. Az anyag tulajdonságainak változásai a kölcsönhatásokban. A változások vizsgálata a természettudományos megismerés módszereivel.
3. Anyag- és energiaforgalom a Világegyetemben, a Naprendszerben és a Földön. Az energia fajtái, az emberiség energiafelhasználása. Az energiafelhasználás környezeti kérdései. Az anyag- és energia fogalom fejlesztésének módszertani vonatkozásai a képességfejlesztés és ismeretelsajátítás szempontjából.
4. A Föld helye a Világegyetemben. A Föld alakja, mozgásai és ezek következményei. Tájékozódás a Földön. A tájékozódási képesség fejlesztésének módszertani kérdései.
5. A Föld belső felépítése. A Föld közetburka és változásai - a lemeztectonika alapja. A Föld felszíne, domborzata. A földfelszín ábrázolása. Térképészeti alapismeretek, tanításuk módszertana és eszközei az 1-6. osztályban. A felszínformák és a közetek megismerésének szintjei az 1-6. osztály fejlesztési folyamatának tükrében.
6. A talaj kialakulása, főbb talajtípusok, fizikai és kémiai tulajdonságai. A talaj mint élettelen környezeti tényező. A talaj szennyeződésének forrásai, mennyiségi és minőségi talajvédelem. Hazánk legfontosabb talajai és védelmük. A talaj vizsgálatának lehetőségei természetismeret órákon.
7. A víz fizikai és kémiai tulajdonságai. A víz mint élettelen környezeti tényező. A természetes vizek szennyeződésének forrásai, a hidroszféra környezetvédelme. A természetes vizek védelme Magyarországon. A környezeti nevelés céljainak megvalósulása a téma feldolgozása során a természetismeret órákon.
8. A Föld vízburka. A szárazföld vizei, gazdasági jelentőségük. Magyarország vízrajza. Hidrológiai ismeretek a környezeti nevelés folyamatában, a fejlesztési feladatok megvalósítása szempontjából.
9. A Kárpát-medence kialakulásának lemeztectonikai magyarázata. Hazánk földtörténeti múltja. Magyarország nagytájai, rész tájai, kistájai, természeti- és gazdaságföldrajzi adottságaik, helyük és szerepük az 1-6. osztály nevelési-oktatási folyamatában.
10. A levegő mint anyag, a levegő mint élettelen környezeti tényező. A levegő szennyeződésének forrásai, az atmoszféra környezetvédelme. A légkör környezeti állapota és védelme hazánkban. A levegő vizsgálatának lehetőségei 1-6. osztályokban a képességek fejlesztése és az ismeretek szintje szempontjából.
11. A légkör kialakulása, felosztása, összetétele. Az időjárás és az éghajlat. Az időjárási és az éghajlati elemek. Hazánk éghajlata. A légkörtani ismeretek a környezeti nevelés folyamatában. Időjárási elemek vizsgálatának bővülése 1-6. osztályokban a képességek fejlesztése és az ismeretek szintje szempontjából.
12. Az élet kialakulására vonatkozó elméletek, a földi élet evolúciója. Az evolúcióelmélet alapkérdései. Az ember evolúciója. Az életjelenségek. Az életjelenségek vizsgálatának szerepe a környezeti nevelés folyamatában.
13. A biológiai organizáció szintjei. Az egyed alatti organizációs szintek - növényi és állati sejtek, szövetek és szervek. Az egyed feletti organizációs szintek, populációk és társulások, helyük a környezeti nevelés fejlesztési folyamatában.
14. A virágtalan és a virágos növények szervezeti felépítése, a környezethez való alkalmazkodásuk formái. A származás, a környezet, a testfelépítés és az életműködés kapcsolatrendszere. A növényvilág megismerésének lehetőségei a környezeti nevelés fejlesztés folyamatában.
15. A gerinctelen és a gerinces állatok szervezeti felépítése, a környezethez való alkalmazkodás formái. A származás, a környezet, a testfelépítés, az életműködés és a viselkedés kapcsolatrendszere. Az állatvilág megismerésének lehetőségei a környezeti nevelés fejlesztési folyamatában.
16. A környezet, a környezeti tényezők. Ökológiai alapfogalmak. A biotopok áttekintése. A hazai természetes és mesterséges életközösségek, helyük a környezeti nevelés fejlesztési folyamatában.
17. Az emberi test felépítése, struktúra és funkció kapcsolata. Az emberi test létfenntartó életműködései. A kisgyermek létfenntartó szerveinek jellemzői, a kisgyermek fejlődésének sajátosságai.
18. Az emberi test felépítése, struktúra és funkció kapcsolata. Az emberi szervezet szabályozó életműködései. Az idegrendszer és a hormonális rendszer gyermekkori sajátosságai. Fajfenntartás, szaporodás, öröklődés. Az emberi szervezet megismerése a tanítás-tanulás folyamatában az 1-6. osztályokban.