**Marcali Noszlopy Gáspár Általános és**

**Művészeti Iskola**

8700 Marcali, Széchenyi u. 60.

OM azonosító: 033985

Természettudomány 5. évfolyam

**Osztályozó vizsga/javítóvizsga követelményei**

|  |
| --- |
| **Témakör neve** |
| **Anyagok és tulajdonságaik**  **Fogalmak**  Anyag, halmazállapot, halmazállapot-változás, olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, oldódás, éghető, éghetetlen, talaj, humusz, talajnedvesség, légnyomás, hőmérséklet, mozgás, helyváltoztatás, helyzetváltoztatás  Ismeretek:   * A közvetlen környezet anyagai * Az élő és élettelen anyag minőségi tulajdonságai * Természetes és mesterséges anyagok tulajdonságai * Természetes és mesterséges anyagok felhasználhatósága * Természetes és mesterséges anyagok környezetre gyakorolt hatásai * A közvetlen környezet anyagainak csoportosítási lehetőségei * Az anyagok különböző halmazállapotai * Halmazállapot-változások * A halmazállapot-változás összefüggése a hőmérséklettel * A víz fagyásakor történő térfogat-növekedés * Halmazállapot-változások a természetben, a háztartásban és az iparban * Az oldódás * Az olvadás és oldódás közti különbség * Tűzveszélyes anyagok * A talaj tulajdonságai, szerepe az élővilág és az ember életében * A talaj szerkezete, fő alkotóelemei * A talaj szennyeződése, pusztulása és védelme * A víz tulajdonságai, megjelenési formái, szerepe az élővilág és az ember életében * A levegő tulajdonságai, összetétele, szerepe az élővilág és az ember életében * Hely- és helyzetváltoztatás |
| **Mérések, mértékegységek, mérőeszközök**  **Fogalmak**  Becslés, időjárás, éghajlat, középhőmérséklet, hőmérséklet-változás, éghajlati diagram, éghajlati térkép, hőmérséklet, csapadék  Ismeretek:   * Az élő és élettelen anyag mérhető jellemzői * Mérési eljárások, mérőeszközök használata * Az időjárási elemek mérése, a mért adatok rögzítése, ábrázolása * A napi középhőmérséklet számítása * A napi és az évi hőingás számítása * Hazánkra vonatkozó éghajlati diagramok és éghajlati térképek leolvasása és értékelés |
| **Megfigyelés, kísérletezés, tapasztalás**  **Fogalmak**  Mágnes, energia, energiaforrás, energiahordozó, energiatakarékosság  Ismeretek:   * A mágneses tulajdonságok megfigyelése * Testek elektromos állapotának létrehozása * Elektromos állapotban lévő testek kölcsönhatásai * A villám keletkezése * Energiahordozók fajtái * Energiatakarékosság * A növények életfeltételei * A csapadékképződés folyamat |
| **Alapvető térképészeti ismeretek**  **Fogalmak**  Fő- és mellékvilágtáj, térkép, térképi jelrendszer, méretarány, vonalas aránymérték, domborzati térkép, közigazgatási térkép, turistatérkép, autós térkép  Ismeretek:   * Térbeli tájékozódás fejlesztése valós környezetben és térképen * Irány meghatározása térképen * A valóság és a térképi ábrázolás összefüggései * A térábrázolás különböző formái * Felszínformák ábrázolása * A térkép jelrendszere * A méretarány és az ábrázolás részletessége közti összefüggés * Térképek ábrázolási és tartalmi különbségei * A térképek fajtái |
| **A növények testfelépítése**  **Fogalmak**  Életfeltétel, életjelenség, lágy szárú, fás szárú, zöldség, gyümölcs, kultúrnövény  Ismeretek:   * A növények életfeltételeinek igazolása * Ismert növények összehasonlítása és csoportosítása megadott szempontok alapján * Növényi részek (gyökér, szár, levél, virágzat, termés) és funkcióik megnevezése * Lágyszárúak és fásszárúak testfelépítése * Növények életciklusainak vizsgálata jellegzetes zöldségeink, gyümölcsféléink példáján * Biológiai védekezés formái a kertekben |
| **Az állatok testfelépítése**  **Fogalmak**  Gerinctelen, gerinces, egysejtű, ragadozó, mindenevő, növényevő, háziállat, vadon élő állat  Ismeretek:   * Az állatok életfeltételeinek igazolása * Ismert hazai házi vagy vadon élő állatok összehasonlítása és csoportosítása megadott szempontok alapján * Állati testrészek és funkcióik megnevezése * Gerinctelenek és gerincesek testfelépítése * Egysejtű élőlények vizsgálata * Házi és ház körüli vagy vadon élő állatok testfelépítése és mozgásuk kapcsolatának vizsgálata * Házi, ház körüli vagy vadon élő gerincesek és gerinctelen állatok életciklusának vizsgálata |
| **Az emberi szervezet felépítése, működése, a testi-lelki egészség**  **Fogalmak**  Szerv, érzékszerv, szervrendszer, szervezet, túlsúly, alultápláltság, táplálékpiramis, egészség, betegség, járvány, egészséges életmód, szenvedélybetegség, serdülés  Ismeretek:   * Az emberi test fő részeinek és szerveinek felismerése * Az egyes életszakaszok legfontosabb jellemzői * A kamaszkori érés, testi és lelki változások * Adatok elemzése különböző korcsoportú emberek egészségi állapotáról * A mozgás és a fizikai, szellemi teljesítőképesség összefüggései * Táplálékpiramis * Elhízás és kóros soványság * Az érzékszervek védelmét biztosító módszerek és eszközök * A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat |
| **Alapvető légköri jelenségek és folyamatok**  **Fogalmak**  Időjárás, éghajlat, éghajlati övezet, időjárás-jelentés  Ismeretek:   * Az éghajlat elemei * A forró, a mérsékelt és a hideg éghajlati övezet jellemzése * Időjárás-jelentés * Várható időjárás * Időjárási piktogramok |

**Továbbhaladás feltételei a 5. évfolyam végén:**

A tanuló tudjon anyagokat, kölcsönhatásokat, fizikai, kémiai változásokat felismerni, jellemezni. Értelmezze a jelenségeket az energiaváltozás szempontjából.

Formálódjon reális énképe, értse a családi és a társas kapcsolatok jelentőségét, élete irányításában kapjon döntő szerepet az erkölcsi értékrendnek való megfelelés. Legyen embertársaival empatikus és segítőkész.

Ismerje a Föld helyét a Világegyetemben, Magyarország helyét Európában.

Ismerje hazánk legjellemzőbb termesztett növényeit, a házban és ház körül élő állatait. Értse az élő és élettelen környezeti tényezők kölcsönhatását. Ismerje fel a környezet- szervezet-életmód, valamint a szervek felépítése és működése közötti összefüggéseket.

Tudjon tájékozódni a térképeken. Értelmezze helyesen a különböző tartalmú térképek jelrendszerét, használja fel az információszerzés folyamatában.

Erősödjön a természet és a haza iránti szeretete. Törekedjen a természeti és társadalmi értékek védelmére.

Ismerje fel szűkebb és tágabb környezetében az emberi tevékenység környezeti hatásait.

Anyag- és energiatakarékos életvitelével, tudatos vásárlási szokásaival önmaga is járuljon hozzá a fenntartható fejlődéshez.

Legyen képes egyszerű kísérleteket, megfigyeléseket, méréseket önállóan, illetve. csoportban biztonságosan elvégezni, a tapasztalatokat rögzíteni, következtetéséket levonni.

Legyen nyitott, érdeklődő a világ megismerése iránt.

Az internet és a könyvtár segítségével legyen képes tudása bővítésére.

Felhasznált irodalom:

<https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_alt_isk_5_8>