Az osztályozóvizsga követelményei

**Természettudomány** tantárgyból

a gimnázium 11. évfolyama számára

Különbözeti vizsga, javítóvizsga, osztályozó vizsga:

A különbözeti vizsga, a javítóvizsga, az osztályozó vizsga írásbeli és szóbeli vizsgarészből áll minden évfolyamon. Az egyes évfolyamok vizsgakövetelményeit a helyi tanterv tartalmazza. Az írásbeli vizsga egy minimum 60 perces, az adott tanév helyi tantervének legfontosabb tanulmányi követelményeit magában foglaló írásbeli feladatlap megírásából áll. Az írásbeli vizsgarész értékelése megegyezik az érettségi vizsga értékelésével: 0-24% = elégtelen, 25%-39% = elégséges, 40%-59% = közepes, 60%-79% = jó, 80%- 100% = jeles. A végleges vizsgaeredmény az írásbeli és szóbeli vizsga osztályzatának átlageredménye. A vizsgázónak minden vizsgarészből legalább 12%-ot kell teljesítenie.

11. évfolyam éves óraszáma: 68 óra/év

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematikai egység** | **Órakeret** | **Téma** |
| **A természet megismerése** | 6 | Őskori és ma velünk élő törzsi kultúrák természettel kapcsolatos hitvilága  A természetben található anyagok, élőlények megismerése és az emberi civilizáció kialakulása és fennmaradása közötti összefüggések  Az ókor és a középkor nagy gondolkodói, természetfilozófiai és természettudományos világmagyarázataik  Tudománytörténet, a modern tudomány felé vezető út  Kísérletek, megismerési módszerek  Tudományos médiatartalmak elemzése  Horoszkópok  Tudomány és hit kérdéseinek összehasonlítása, a közös nevezőre hozás lehetőségeinek feltárása |
| **Az ember környezetformáló tevékenysége** | 8 | A természeti környezetben és a civilizációkban történő változások összefüggései  A mezőgazdasági termelés okozta környezeti problémák  A tudomány és technológia fejlődése  Demográfiai válságokat okozó természeti, társadalmi-gazdasági és kulturális okok  A fogyasztói társadalom környezeti hatása |
| **Nyersanyagok, energiaforrások** | 10 | A nyersanyagigények időbeli változása  A kőolaj árának változása és a lehetséges okok  Energiahordozók és nyersanyagforrások kimerülése  Nyersanyaglelőhelyek szűkebb és tágabb környezetünkben  Alternatív energiaforrások  Lakóházak energetikai jellemzői  A termékek életútja |
| **Változó éghajlat** | 10 | Az éghajlati rendszer elemeinek vizsgálata  Az ember hatása az éghajlatra  Az utolsó jégkorszakot követő éghajlatváltozások  A Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémák  Az üvegházgázok kibocsátásának okai, a csökkentés lehetőségei  A légköri összetétel és az éghajlat kapcsolata földtörténeti és történelmi korokban  Aktualitások a klímaváltozással kapcsolatban – az alkalmazkodás lehetőségei egyéni és társadalmi szinten, számítógépes klímamodellek, éghajlati szimulációk |
| **Az élővilág sokszínűsége** | 8 | Az életközösségek változatossága, a rájuk jellemző törvényszerűségek megismerése  Élőhelyek fontossága, eltűnésük, pusztításuk következményei  A biodiverzitás csökkenése, okok és megoldások, a gyakorlati természetvédelemben dolgozó szakemberek tevékenységei  Fajok kipusztulásának okai és következményei |
| **Környezet és egészség** | 10 | A levegő minősége és az abban történő változások mértéke, okai és következményei  A víz minősége és az abban történő változások mértéke, okai és következményei  A rákot okozó környezeti hatások  Fertőző betegségek, kórokozók – megismerés, prevenció, a betegség lefolyása, gyógyulás folyamata, örökölhetőség  Járványok a múltban – történelmi áttekintés  Táplálkozási betegségek |
| **Kozmikus környezetünk** | 6 | Az élet meghonosítása más bolygókon  Egy másik galaxisba való eljutás nehézségei  Meteor becsapódás megakadályozásának lehetőségei  A Földre potenciálisan veszélyes égitestek |
| **Jövőképek** | 10 | A Föld és az emberiség lehetséges jövője  A Föld élhető jövőjének megvalósítási lehetőségei  A jelenkori városfejlesztés előremutató, követhető példái  3D nyomtatási technológia  A hagyományos és az elektromos autó hatásfokának összehasonlítása  Különböző GPS alapú helymeghatározó applikációk összehasonlítása  A haditechnikában szereplő pusztító energiák |
| **Összes óraszám:** | 68 | |

Az egyes témakörök részletes követelményét a tantárgy helyi tanterve tartalmazza.