Az osztályozóvizsga követelményei

**Természettudomány** tantárgyból

az általános 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 hitvilágaA természetben található anyagok, élőlények megismerése és az emberi civilizáció kialakulása és fennmaradása közötti összefüggésekAz ókor és a középkor nagy gondolkodói, természetfilozófiai és természettudományos világmagyarázataikTudománytörténet, a modern tudomány felé vezető útKísérletek, megismerési módszerekTudományos médiatartalmak elemzéseHoroszkópokTudomány és hit kérdéseinek összehasonlítása, a közös nevezőre hozás lehetőségeinek feltárása |
| **Az ember környezetformáló tevékenysége**  | 8 | A természeti környezetben és a civilizációkban történő változások összefüggéseiA mezőgazdasági termelés okozta környezeti problémákA tudomány és technológia fejlődéseDemográfiai válságokat okozó természeti, társadalmi-gazdasági és kulturális okokA fogyasztói társadalom környezeti hatása |
| **Nyersanyagok, energiaforrások**  | 10 | A nyersanyagigények időbeli változásaA kőolaj árának változása és a lehetséges okokEnergiahordozók és nyersanyagforrások kimerüléseNyersanyaglelőhelyek szűkebb és tágabb környezetünkbenAlternatív energiaforrásokLakóházak energetikai jellemzőiA termékek életútja |
| **Változó éghajlat**  | 10 | Az éghajlati rendszer elemeinek vizsgálataAz ember hatása az éghajlatraAz utolsó jégkorszakot követő éghajlatváltozásokA Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémákAz üvegházgázok kibocsátásának okai, a csökkentés lehetőségeiA légköri összetétel és az éghajlat kapcsolata földtörténeti és történelmi korokbanAktualitások 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 megismeréseÉlőhelyek fontossága, eltűnésük, pusztításuk következményeiA biodiverzitás csökkenése, okok és megoldások, a gyakorlati természetvédelemben dolgozó szakemberek tevékenységeiFajok kipusztulásának okai és következményei |
| **Környezet és egészség**  | 10 | A levegő minősége és az abban történő változások mértéke, okai és következményeiA víz minősége és az abban történő változások mértéke, okai és következményeiA rákot okozó környezeti hatásokFertőző betegségek, kórokozók – megismerés, prevenció, a betegség lefolyása, gyógyulás folyamata, örökölhetőségJárványok a múltban – történelmi áttekintésTáplálkozási betegségek |
| **Kozmikus környezetünk**  | 6 | Az élet meghonosítása más bolygókonEgy másik galaxisba való eljutás nehézségeiMeteor becsapódás megakadályozásának lehetőségeiA Földre potenciálisan veszélyes égitestek |
| **Jövőképek**  | 10 | A Föld és az emberiség lehetséges jövőjeA Föld élhető jövőjének megvalósítási lehetőségeiA jelenkori városfejlesztés előremutató, követhető példái3D nyomtatási technológia A hagyományos és az elektromos autó hatásfokának összehasonlítása Különböző GPS alapú helymeghatározó applikációk összehasonlításaA haditechnikában szereplő pusztító energiák  |
| **Összes óraszám:** | 68 |

Az egyes témakörök részletes követelményét a tantárgy helyi tanterve tartalmazza.