

11-12. évfolyam emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítés

Az emelt szintű órák célja a tanulók emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítése, a részletes érettségi vizsgakövetelményben meghatározott kompetenciák megszerzésének segítése, melyek meglétét a vizsgán bizonyítani kell a vizsgázónak.

KOMPETENCIÁK:

- a természettudományos gondolkodás elemeinek alkalmazása a feladatok megoldása során,
- ismereteinek összekapcsolása a mindennapokban tapasztalt jelenségekkel,
- elemek, vegyületek tulajdonságainak, szerepének és jelentőségének felismerése a tanult vagy megadott információk alapján,
- egyszerű kémiai kísérletek elvégzése és értelmezése,
- egyszerű kémiai számítási feladatok megoldása,
- az aktuálisan felmerülő, kémiai ismereteket is igénylő problémák (környezetvédelem, energiagazdálkodás, szenedélybetegségek, táplálkozás, vegyipari technológiák stb.) lényegének megértése, egyszerűbb logikai összefüggések értelmezése,
- az SI mértékrendszer és a kémiai jelölésrendszer szakszerű használata,
- grafikonok, táblázatok adatainak elemzése, értelmezése,
- szakszerű írásbeli és szóbeli szövegalkotás, -értelmezés,
- az ismeretanyag belső összefüggéseinek, az egyes témakörök közötti kapcsolatok felismerése,
- a kémia tanult vizsgálati és következtetési módszereinek alkalmazása,
- egyszerű kémiai kísérletek tervezése,
- több témakör ismeretanyagának logikai összekapcsolását igénylő, összetett kémiai számítási és elméleti feladatok, problémák megoldása,
- a mindennapi életet befolyásoló kémiai természetű jelenségek értelmezése,
- a környezetvédelemmel és a természetvédelemmel összefüggő problémák értelmezése.

11. évfolyam

óraszám: heti 4 óra

összesen: 144 óra

Tematikai egység	órakeret
Általános kémia	
Atomszerkezet, kémiai kötések, molekulák, összetett ionok	20
Mennyiségi alapismeretek	14
Anyagi halmazok, oldatok	32
Kémiai átalakulások (termokémia, reakciókinetika, egyensúly)	26
A kémiai reakciók típusai	26
Elektrokémia	14
Szervetlen kémia I.	
Nemfémek I: (hidrogén, nemesgázok, halogének és vegyületeik)	12

12. évfolyam

óraszám: heti 4 óra

összesen: 128 óra

Tematikai egység	órakeret
Szervetlen kémia II.	
Nemfémek II. (az oxigén-, a nitrogén- és a szénsoport elemei és vegyületeik)	25
Fémek	12
Szerves kémia	
Szénhidrogének és halogéntartalmú szénvegyületek	12
Oxigéntartalmú szerves vegyületek	16
Nitrogéntartalmú szerves vegyületek, szénhidrátok	10
Fehérjék, nukleinsavak, műanyagok, energiagazdálkodás	8
Gyakorló feladatsorok megoldása, és az emelt szintű kísérletek elvégzése	45