

VASVÁRI PÁL GIMNÁZIUM HELYI TANTERVE 2013.

Tantárgy megnevezése: Közép- és emelt szintű érettségire előkészítő kémiából				
Heti óraszám	9. évf.	10.évf.	11.évf.	12.évf.
Általános képzés				
.....osztály				
Érettségi előkészítő			2	2

A kémia előkészítés célja:

Az érettségi előkészítő célja, hogy a tanulók képesek legyenek közép- és emelt szintű érettségi vizsga követelményeinek teljesítésére.

A közép és emelt szintű érettségi követelményeinek a teljesítésére differenciált foglalkozást kell szervezni.

Ösztönözni kell a tanulóinkat az emelt szintű vizsgakövetelmények teljesítésére, mert egyre több felsőoktatási intézmény ezt írja elő.

Fejlesztési követelményeket: a Nat és az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V.24) OM rendelet alapján határozzuk meg. A részletes érettségi vizsgakövetelményeket, valamint a vizsgák részletes leírását a MK. 2003/57/II. szám is tartalmazza.

Fejlesztendő kompetenciák a különböző vizsgaszinteken:

A vizsgázónak a követelményrendszerben és a vizsgaleírásban meghatározott módon, az alábbi kompetenciák meglétét kell bizonyítania:

- 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 *emelt szintű* kémia érettségien ezen túlmenően az alábbi kompetenciák megléte szükséges:

- 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.

Eszközök:

A szertárunk adottságai megfelelnek mind a középszintű, mind az emelt szintű érettségi kísérleteinek az elvégzéséhez.

Tankönyveink:

Dr. Rózsahegyi Márta,

Dr. Siposné Dr. Kedves Éva és

Horváth Balázs: Kémia 11-12.

Közép- és emelt szintű érettségire készülőknek (tankönyv és feladatgyűjtemény) MS-3151 és az MS-3152

Villányi Attila: Ötösöm lesz kémiából (példatár)

Korábbi évek emelt és középszintű érettségi feladatlapjai

Értékelés:

Az írásbeli feladatlapok értékelése a érettségien is alkalmazott követelményekkel azonos módon történik.

A bizonyítványban alkalmazott minősítések:

- kiválóan megfelelt
- jól megfelelt
- közepesen megfelelt
- megfelelt

11. évfolyam éves óraszám: 72

Témakörök	Témakör óraszám:	Ismeretanyag, vizsgakövetelmények	Kapcsolódások: Kompetenciák Nevelési célok
Anyagszerkezet	4	Atomok, ionok, molekulák, összetett ionok, mennyiségi alapismeretek, anyagi halmazok, oldatok	Fizika: magfizika elemi részecskék, Biológia: oldatok
Általános kémia	6	kémiareakciók, reakciótipusok, sav-bázis reakciók, redoxireakciók, <u>elektrokémia</u>	Fizika: elektromosság galvánelemek elektrolízis, akkumulátorok Elektromos áram Biológia: környezetvédelem sav-bázis: reakciók, hidrolízis
Szervetlen kémia	50	<u>Hidrogén,</u> hidrogénvegyületek <u>Hidrogénelemek</u> és vegyületeik Oxigén, oxigéncsoport elemei, vegyületei A víz, a ph.vízkeménység A kén, a kénsav A nitrogéncsoport és vegyületeik, salétromsav, a foszfor és vegyületei, műtrágyák A szén-csoport a szén- oxidjai, a szénsav, a A nemesgázok A fémek, a korrózió, a fémek általános előállításának módszerei, ötvözetek. Az s-mező fémek A p-mező fémek A d-mező fémek	Izotópok Oxigén szerepe az élővilágban savas esők, biológia, földrajz: környezetvédelem környezetvédelem

Kémiai feladatok megoldása	12	Oldatok, termokémia pH, táblázatos, teszt és számítási feladatok a szervetlen kémia témaköréből	
----------------------------	----	--	--

12. évfolyam éves óraszám: 62

Témakörök	Témakör óraszám:	Ismeretanyag, vizsgakövetelmények	Kapcsolódások: Kompetenciák Nevelési célok
Szénhidrogének	4	Alkánok, alkének, alkinek, aromásvegyületek	levegőszennyezés
Oxigéntartalmú szerves vegyületek	4	Alkoholok, fenolok, aldehidek, ketonok, éterek, észterek, karbonsavak	alkoholok eü. hatása, biológiai oxidáció, felépítő és lebontó folyamatok
Nitrogéntartalmú szerves vegyületek	2	Aminok Amidok	
Szénhidrátok, aminosavak, fehérjék nukleinsavak Műanyagok	6	Cukrok, mono-, dipoliszacharidok fehérjék, térszerkezetük, nukleinsavak, ATP, RNS, DNS	élettani hatásuk
Emelt és középszintű érettségi kísérletei	8	Kísérletek elvégzése illetve megbeszélése	
Számítási feladatok a szerves kémia témaköréből	6	Számítási feladatok szerves kémia témaköréből	
Érettségi feladatsorok megoldása közép- és emelt szinten	30	Érettségi feladatsorok megoldása emelt és középszinten	
A munka értékelése	2	Próbaérettségi	