



Tárgytematika

| | |
|---------------------------------|--|
| Félév: | 2016/17/1 |
| Tárgynév: | Általános és szervetlen kémia |
| Tárgykód: | VEMKAKB112B |
| Felelős szervezet neve: | Általános és Szervetlen Kémia Intézeti Tanszék |
| Felelős szervezet kódja: | MKAK |
| Tárgyfelelős neve: | Dr. Fodor Lajos |

Oktatás célja:

Általános kémiai és szervetlen kémiai alapismeretek elsajátítása

Tantárgy tartalma:

| | |
|---|-----|
| Az SI rendszer alkalmazása a kémiában. Halmazok, halmazállapotok jellemzése (gáztörvények, viszkozitás, felületi feszültség, ráctípusok). | 1. |
| Oldatok, híg oldatok törvényei. Kémiai egyensúlyok törvényei, Le Chatelier-Braun elv. Termokémiai alapfogalmak, Hess-törvény. | 2. |
| Elektrokémia alapjai. Ismertebb galvánelemek felépítése működése. | 3. |
| Reakciókinetika alapjai. Atom felépítése, elektronkonfiguráció. | 4. |
| Periódusos rendszer. Kémiai kötések típusai és jellemzői. | 5. |
| Kémiai képlet típusai, szerkezeti képletek felírása, oktett-szabály, molekulageometria alapjai. | 6. |
| 1. ZH. Egyszerű szervetlen kémiai vegyületek nevezéktana. Kémiai egyenletek jelentése, rendezése, alapfogalmak. Sav-bázis elméletek. | 7. |
| A hidrogén fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítása, előfordulása, gyakorlati felhasználása, biner hidridek alapvető tulajdonságai. | 8. |
| Az oxigén fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítása, gyakorlati felhasználása, biner oxidok alapvető tulajdonságai. | 9. |
| A halogének fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítása, előfordulása, gyakorlati felhasználása, a legfontosabb halogéntartalmú vegyületek felhasználása és alapvető tulajdonságai. | 10. |
| A C, N, P és S fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítása, előfordulása, gyakorlati felhasználása, a legfontosabb vegyületeik felhasználása és alapvető tulajdonságai. | 11. |
| A félfémek és másodfajú fémek fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítása, előfordulása, gyakorlati felhasználása, a legfontosabb vegyületeik felhasználása és alapvető tulajdonságai. | 12. |
| 2. ZH. Alkáli fémek és alkáli földfémek fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítása, előfordulása, gyakorlati felhasználása. | 13. |
| Az átmeneti fémek fizikai és kémiai tulajdonságai, előállítása, előfordulása, gyakorlati felhasználása, legfontosabb vegyületei. A nemesgázok jellemzése. | 14. |



Tárgytematika

| | |
|---------------------------------|--|
| Félév: | 2016/17/1 |
| Tárgynév: | Általános és szervetlen kémia |
| Tárgykód: | VEMKAKB112B |
| Felelős szervezet neve: | Általános és Szervetlen Kémia Intézeti Tanszék |
| Felelős szervezet kódja: | MKAK |
| Tárgyfelelős neve: | Dr. Fodor Lajos |

Számonkérési és értékelési rendszere:

Követelmények:

Aláírás feltétele: a két évközi ZH-n a megszerezhető pontok legalább 40%-át el kell érni.

Pótlási lehetőségek:

Indokolt hiányzás esetén a ZH-t követő héten külön egyeztetett időpontban.

Elfogadott tantárgyteljesítések (ekvivalenciák):

VEMKAK1111A vagy VEMKAK1112A + VEMKIK1211A vagy VEMKIK1212A vagy VEMKAKB112A

Kötelező és ajánlott irodalom:

Horváth Attila, Sebestyén Attila, Zábó Magdolna: Általános Kémia, Veszprémi Egyetemi Kiadó, 1991

Bodor Endre: Szervetlen Kémia I., Veszprémi Egyetemi Kiadó, 1994

Geoff Rayner-Canham: Descriptive Inorganic Chemistry (2nd ed.), W. H. Freeman and Co., New York, 2000

Ebbing D. D.: General Chemistry, Houghton Mifflin Co, Boston, 1984

Cotton F. A., Wilkinson G.: Basic Inorganic Chemistry, J. Wiley and Sons, New York, 1976

Masterton, W. L. and Hurley C. N.: Chemistry: Principles and Reactions, Saunders College Publishing, Philadelphia, 1989