



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Kémia szigorlat		VEMKIK33X40	
Sessional examination from chemistry			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Horváth Attila Dr.		Általános és Szervetlen Kémia	
(óra):		Kredit:	Számonkérés:
		4	Szigorlat

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Földiné Dr.Polyák Klára, dr. Horváth Ottó,	Elmélet	0	30	

A tantárgy célkitűzése

Tantárgy követelménye:

A.,

- 1) Az elemek fizikai és kémia tulajdonságai, előállításának módszerei.
- 2) A hidrogén, az alkáli- és alkáliföldfémek (a magnéziummal együtt) tulajdonságai, előfordulásuk, előállításuk.
- 3) A halogének fizikai és kémia tulajdonságainak összehasonlítása, előfordulásuk és előállításuk. A nemesgázok fizikai és kémia tulajdonságai.
- 4) A szén, a nitrogén és a foszfor fizikai és kémia tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk.
- 5) Az oxigén, a kén és a szelén fizikai és kémia tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk.
- 6) A berillium, a bór és az alumínium fizikai és kémia tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk.
- 7) A szilícium, a germánium, az arzén és az antimon fizikai és kémia tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk.
- 8) Az indium, a tallium, az ón, az ólom és a bizmut fizikai és kémia tulajdonságainak összehasonlítása, előfordulásuk és előállításuk.
- 9) Az átmentifémek tulajdonságai; a szkandiumcsoport, a titáncsoport, valamint a lantanoidák és az aktinoidák fizikai és kémia tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk.
- 10) A vanádium-, a króm- és a mangáncsoport elemeinek fizikai és kémia tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk.
- 11) A vas csoport, a könnyű és nehéz platinafémek, valamint a réz- és cinkcsoport elemeinek fizikai és kémia tulajdonságai, előfordulásuk és előállításuk.

B.,

- 1) A hibridek tulajdonságai és csoportosításuk. A nitrogén, a foszfor, az oxigén, a kén és a halogének hibridjei.
- 2) A Be, B, Al, Si, Ge, As, Sb, Te és a Po hidridjei. A Cu, Ag, Au, Mg, Zn, Cd, Hg, Ga, In, Tl, Sn, Pb, és a Bi hidridjei. Ionos, nem-sztöchiometrikus és komplex hidridek.
- 3) A halogenidek csoportosítása, a szén, a nitrogén, a foszfor, az oxigén és a kén halogenidjei. A Be, B, Al, Si, Ge, As, Sb, Te, Po halogenidei.
- 4) A Cu, Ag, Au, Mg, Zn, Cd, Hg, Ga, In, Tl, Sn, Pb, Bi halogenidjei. Az átmeneti fémek halogenidjei. Az alkáli- és alkáliföldfémek halogenidjei.
- 5) Az oxidok csoportosítása és tulajdonságaik. A szén, a nitrogén és a foszfor oxidjai és oxosavai.
- 6) A kén és a halogének oxidjai és oxosavai.
- 7) A Be, B, Al, Si, Ge, As, Sb, Te, Po oxidjai. A Cu, Ag, Au, Mg, Zn, Cd, Hg, Ga, In, Tl, Sn, Pb, Bi oxidjai.
- 8) A titán-, a vanádium-, a króm- és a mangáncsoport csoport elemeinek oxidjai.
- 9) A vas csoport, a könnyű és nehéz platinafémek elemeinek oxidjai. Az alkáli- és alkáliföldfémek oxidjai és hidroxidjai.
- 10) A szulfidok; a nitridek és a foszfidok; a karbidok, cianidok és karbonilok.