



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>		
Kémia tanítás módszertana III.		VETKIK3155M		
Methodology of Chemistry Teaching III.				
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>		
Osváthné dr. Pápai Zsuzsa		Általános és Szervetlen Kémia		
<b>Elmélet (óra):</b>	<b>Labor (óra):</b>	<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>	
1 (/hét)	4 (/hét)	5	Évközi jegy	

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Szintay Gergely	Elmélet	0	10	
Szintay Gergely	Labor	0	10	

### A tantárgy célkitűzése

#### Tantárgy képzési célja:

A kémia tanításának alapvető módszertani eljárásainak elsajátítása. Az iskolai gyakorlatok és a kémiai tanításhoz szükséges tanári és tanulói kísérletek elvégzése, a kísérletezés gyakorlatának, módszereinek elsajátítása.

#### Tantárgy tematikája:

Ismeretkörök (heti bontásban):

Előadás:

1. Az ismerethordozók. Írásvetítő transzparens a kémia tanításában. 2. A kémia irodalom használata, könyvtár használat 3. Videofilmek a kémia tanításában (1) 4. Videofilmek a kémia tanításában (2) 5. Modellezés a kémia tanításában (1) 6. Modellezés a kémia tanításában (2) 7. Témazáró tesztek készítése 8. Ellenőrzés, számonkérés a kémia órán 9. Számítási feladatok megoldásának módszerei (1) 10. Számítási feladatok megoldásának módszerei (2) 12. Szakköri foglalkozások tervezése, szakkör tematikák 13. Évfolyamdolgozatok megbeszélése 14. Ismétlés, összefoglalás 15. Záródolgozat, ZH írás

Demonstrációs gyakorlatok

1. Kísérletek a szénnel, szilíciummal és vegyületeikkel 2. Kísérletek alkálifémekkel és vegyületeikkel (és az alumíniummal) 3. Kísérletek alkáliföldfémekkel és vegyületeikkel, valamint az Sn, Pb és vegyületeivel 4. Mikrotanítás, Zh 5. A d-mező fémek és vegyületeik 6. Elektrokémia (1) Galvánelemek 7. Elektrokémia (2) Elektrolízis, Kolloidika, környezeti kémiai vizsgálatok 8. Mikrotanítás, Zh 9. Kísérletek szénhidrogénekkal és szénhidrogének halogénszármazékaival 10. Kísérletek oxigéntartalmú szénvegyületekkel (1) 11. Kísérletek oxigéntartalmú szénvegyületekkel (2) (zsírok, olajok, cukrok) 12. Kísérletek nitrogéntartalmú szénvegyületekkel. Kísérletek műanyagokkal 13. Mikrotanítás, ZH 14. Ismétlés, összefoglalás, felkészülés a gyakorlati vizsgára. 15. Gyakorlati záróvizsga

#### Tantárgy követelménye:

évfolyam dolgozat megírása a megadott témákból. (50 p)

- a félév során egy mikro-tanítás bemutatása, amelyet pontozással értékelünk ki. (60 p)

- a demonstrációs kísérletekből gyakorlati vizsga letétele

- a félévi zárthelyi dolgozat megírása a kísérletezés módszertanából

#### Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Mojzes János: Módszerek és eljárások a kémia tanításában. Tankönyvkiadó 1982,  
Mojzes János Cs. Nagy Gábor : Kémia Tantárgypedagógia, Tankönyvkiadó, 1984  
Középszkolai kémia tankönyvek, munkafüzetek, kísérletgyűjtemények  
Rózsahegy M., Wajand J.: 575 kísérlet a kémia tanításához, Tankönyvkiadó, 1991.