



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2012/13/1
<b>Tárgynév:</b>	Biokémia szeminárium
<b>Tárgykód:</b>	VEMKOKB221B
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Szerves Kémia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKOK
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Skodáné Dr. Földes Rita

---

### Oktatás célja:

Az előadás során elhangzott ismeretek elmélyítése

### Tantárgy tartalma:

1.Szénhidrátok: monoszacharidok, jellemző reakciók. 2.Oligoszacharidok és poliszacharidok tulajdonságai  
3.Aminosavak és peptidek. Izoelektromos pont, aminosavak elválasztása. Proteinek szerkezeti szintjei.  
4.Nukleobázisok, nukleozidok, nukleotidok. Polinukleotidok. Genetikai kód. 5.Lipidek. Trigliceridek.  
Jódszám, elszappanosítási szám. Foszfogliceridek, szfingomielinek. Terpének, vitaminok, szteroidok..  
6.Enzimműködés leírása Michaelis Menten kinetika levezetése. Enzimműködés szabályozása. 7.Metabolizis  
utak. Szénhidrátok lebontása, glikolízis, glikogén szintézis, szabályozás 8.Citrátkör és szabályozása 9.Elektron  
transzport rendszer, oxidatív foszforiláció. 10.Fotoszintézis. 11.Telítetlen zsírsavak lebontása. Lipidek és  
szénhidrátok anyagcseréjének összefüggései. 12.Egyszerű és összetett lipidek bioszintézise. Növényi  
színanyagok és a hem bioszintézise. 13.Peptidszintézis in vivo folyamata. Szabályozás 14.Aminosavak  
anyagcseréje. Dezaminálás, transzaminálás. Aminosavak anyagcseréje és egyéb metabolizis utak közti  
összefüggés. 15.Nukeobázisok szintézise és lebontása

### Számonkérési és értékelési rendszere:

2 zárthelyi megírása, részvétel a gyakorlatokon. Kötelező előtanulmány: VEMKOK1212A

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Ajánlott tankönyvek, jegyzetek: Ábrahám S., Oláh B.: Biokémia I-II Egyetemi jegyzet Kolman, J.; Röhm, K.  
H. Color Atlas of Biochemistry, Thieme, Stuttgart 1996 Voet, D., Voet, J.G.: Biochemie, VCH, Weinheim,  
1992 Boros L., Sajgó M.: Bevezetés a biokémiába. MK, Budapest, 1993.