



Tárgytematika

Félév:	2009/10/1
Tárgynév:	Biokémia szeminárium
Tárgykód:	VEMKOKB221B
Felelős szervezet neve:	Szerves Kémia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOK
Tárgyfelelős neve:	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.