



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2010/11/2
<b>Tárgynév:</b>	Molekuláris biológia
<b>Tárgykód:</b>	VEMKLIB312M
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Limnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKLI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	dr. Nagy Szabolcs

---

### Oktatás célja:

A hallgatók megismertetése az infraindividuális biológia mélyebb, molekuláris szintű összefüggéseivel, a tudományág legfrissebb eredményeinek ismertetésén keresztül

### Tantárgy tartalma:

1. Bevezetés, a molekuláris biológia története 2. DNS 3. A genom organizációja. 4. RNS 5. Gén -> fehérje 6. Replikáció, telomer fenntartás 7. DNS-repair, rekombináció 8. zárthelyi 9. Transzkripció - prokarioták 10. Transzkripció - eukarioták 11. Epigenetika 12. RNS-érés 13. Transzláció 14. Genomanalízis 15. zárthelyi

### Számonkérési és értékelési rendszere:

A szóbeli vizsgán fél órás felkészülés után 20-25 perc áll a hallgató rendelkezésére a vizsgakérdés/témakör kifejtésére. Elégtelen (1) a felelet, ha a vizsgázó sem a témakör rövid vázlatát, sem pedig a témához kapcsolódó alapfogalmak definícióját nem tudja megadni. Elégséges (2) a felelet, ha a vizsgázó a kérdéskör alapfogalmait értelmezni tudja. Közepes (3) a felelet, ha a vizsgázó ismeri a kérdéskör alapfogalmait, s tanári segítséggel képes a témakör logikai összefüggéseinek bemutatására is. Jó (4) a felelet, ha a vizsgázó logikusan felépített válaszában önállóan kifejti a tétel (vizsgakérdés) valamennyi fontos tényét, összefüggését, ám a tételhez kapcsolódó kötelező irodalmat nem, vagy csak hiányosan ismeri. Jeles (5) a felelet, ha a vizsgázó mind a tétel, mind pedig a kötelező irodalom ismeretéről logikusan felépített, önálló, részleteiben is kifogástalan, az összefüggéseket hiánytalanul feltáró válasz keretében tesz tanúbizonytságot.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

L. Allison: Fundamental molecular biology. Blackwell Publishing, 2006. Szeberényi J.: Molekuláris sejtbiológia. Dialóg Campus Kiadó, 2004. Bálint M: Molekuláris biológia I-II. Műszaki Könyvkiadó, 2000. Bálint M: Molekuláris biológia III. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002. GM Cooper, RE Hausman. The Cell. A Molecular Approach. ASM Press, 2007. Virtual text: Molecular biology. [www.ergito.com](http://www.ergito.com)