



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>	
Molekuláris biológia		VEMKLIB312M	
Molecular Biology			
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>	
dr. Nagy Szabolcs		Limnológia Intézeti Tanszék	
<b>Elmélet (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
2 (/hét)		2	Vizsga

<b>A tárgy oktatója:</b>			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Nagy Szabolcs	Elmélet	01	magyar

### Tantárgy képzési célja:

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

### Tantárgy tematikája:

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

### Tantárgy követelménye:

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 tanúbizonyságot.

### Tantárgyhoz kapcsolódó 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