



## FACULTATEA DE FARMACIE

### DISCIPLINA BIOCHIMIE -CHIMIA FACTORILOR DE MEDIU

*Tematica de examen pentru post de asistent nr. 41 din statul de funcții pe perioada determinată la  
disciplina BIOCHIMIE -CHIMIA FACTORILOR DE MEDIU, departamentul F1*

1. Aminoacizii: structură, clasificare, rol biologic
2. Proteine: structura primară și secundară, modele
3. Proteine: structura terțiară și secundară, relație structură-funcție
4. Proteine transportoare de oxigen: hemoglobina, mioglobina
5. Enzime: structură, specificitate, clasificare
6. CINETICĂ ENZIMATICĂ: mecanisme de acțiune, reglare
7. Influența concentrației asupra substratului: ecuația Michaelis-Menten și Lineweaver-Burk
8. Acizii nucleici: ADN, structură și rol biologic. Organizarea materialului genetic
9. Tipuri majore de ARN și funcția lor în organism
10. Vitamine hidrosolubile: tiamina, riboflavina, niacinamida
11. Vitamine hidrosolubile: piridoxina, acidul folic, acidul pantotenic
12. Vitamine liposolubile: calciferolul și retinolul
13. Vitamine liposolubile: tocoferolul și filochinona
14. Căile centrale ale metabolismului: ciclul citratului și fosforilarea oxidativă
15. Degradarea oxidativă a glucozei: calea glicolitică
16. Degradarea glucozei: calea pentozofosfaților
17. Gluconeogeneza și metabolismul glicogenului
18. Sinteza de novo a acizilor grași și a trigliceridelor
19.  $\beta$ -oxidarea acizilor grași
20. Metabolismul colesterolului și a acizilor biliari
21. Biosinteza și acțiunile biologice ale eicosanoizilor.
22. Biosinteza ARN: transcrierea la eucariote.
23. Sinteza proteinelor. Interacțiuni farmacologice.
24. Hormonii pancreatici: insulina și glucagonul.
25. Hormonii tiroidieni: structură, sinteză, efecte metabolice
26. Hormonii corticosuprarenali: corticosteroizii și mineralocorticoizii, structură, sinteză, efecte metabolice.
27. Ioni salivari principali: sodiul, potasiul, calciul, magneziul, cloruri, bicarbonate, fosfat - variații fiziologice și patologice.
28. Proteine salivare: metode de determinare, păstrare și prelucrare pentru proteine și enzime
29. Biochimia plăcii dentare.
30. Mecanismele și fiziopatologia cariogenezei.
31. Glicoproteinele salivare: proprietăți biochimice și rol biologic.
32. Rolul stresului, unor procese biochimice, și factorilor de mediu în patogeneza parodontopatiilor.



---

**BIBLIOGRAFIE:**

1. Dinu V., Truția E., Popa-Cristea E., Popescu A.: Biochimie medical. Mic tratat, Editura Medicală București 2006
2. Greabu M.: Biochimia cavității orale, Ed. "Standardizarea", Bucuresti, 2011
3. Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L: Biochemistry, 7<sup>th</sup> ed., Freeman 2013

**Conf. dr. Nagy Előd**

**Șef de disciplină**

*Nagy Előd*



**29.04.2020**



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
ROMÂNIA

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ,  
FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE  
„GEORGE EMIL PALADE”  
DIN TÂRGU MUREȘ

FACULTATEA DE FARMACIE  
F1