



UNIVERSITATEA  
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
VICTOR BABEȘ | TIMIȘOARA

**DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE FUNCȚIONALE**

**DISCIPLINA DE FIZIOLOGIE**

16, T. Vladimirescu, cod 300041, Timișoara, Romania

Tel: +40 256 490507; Fax: +40 256 490507

### **TEMATICA**

**pentru posturile de ASISTENT UNIVERSITAR,  
Facultatea de Medicină, Departamentul III Științe Funcționale, Disciplina de Fiziologie  
poziția 24 (Fiziologie; Physiology - MEN),  
poziția 25 (Physiology – MEN, Fiziologie)**

#### **Tematica pentru proba scrisă:**

1. Funcția de transport a membranei celulare
2. Fiziologia neuronului
3. Fiziologia fibrei musculare
4. Plasma sanguină. Echilibrul hidroelectrolitic
5. Fiziologia proteinelor plasmatică
6. Fiziologia elementelor figurate
7. Proprietățile fundamentale ale miocardului
8. Revoluția cardiacă
9. Debitul cardiac
10. Fiziologia circulației arteriale
11. Fiziologia circulației venoase
12. Reglarea cardiovasculară
13. Ventilația pulmonară
14. Fiziologia schimburilor gazoase la nivel pulmonar și transportul gazelor în sânge
15. Reglarea respirației
16. Filtrarea glomerulară
17. Funcțiile tubulare
18. Reglarea funcției renale
19. Secrețiile digestive
20. Fiziologia hipotalamusului endocrin și a hipofizei
21. Fiziologia tiroidei
22. Fiziologia pancreasului endocrin; reglarea glicemiei
23. Fiziologia suprarenalei
24. Fiziologia hormonilor cu rol în homeostazia fosfo-calcică
25. Fiziologia hormonilor sexuali și a altor hormoni cu rol în sarcină, lactație și alăptare
26. Sistemul nervos: fiziologia sistemului somato-senzitiv
27. Sistemul nervos: fiziologia sistemului somato-motor
28. Fiziologia sistemului nervos vegetativ
29. Fiziologia scoarței cerebrale
30. Fiziologia organelor de simț

### Tematica pentru proba practică

1. Explorarea echilibrului hidro-electrolitic. Sectoarele hidrice ale organismului
2. Explorarea echilibrului acido-bazic. Interpretări
3. Explorarea seriei eritrocitare. Constante și indici eritrocitari. Interpretări.
4. Explorarea seriei leucocitare. Formula leucocitară. Interpretări.
5. Explorarea hemostazei. Timpul vasculo-plachetar. Coagularea. Interpretări.
6. Determinarea grupelor sanguine: sistemele ABO și Rh.
7. Explorarea proteinelor plasmatiche: principalele fracțiuni proteice, roluri. Electroforeza.
8. Explorarea funcțiilor hepatice. Interpretări.
9. Determinarea tensiunii arteriale
10. Probele funcționale vegetative
11. Electrocardiograma normală (geneza ECG, ritm, frecvență, ax electric, analiză morfologică și cronologică)
12. Spirometria. Parametrii ventilometrici pe curba volum-timp și flux-volum. Buletinul ventilometric.
13. Determinarea reflexelor osteo-tendinoase
14. Examenul sumar de urină. Interpretări
15. Explorarea funcțională a rinichiului. Clearance-ul renal. Interpretări
16. Explorarea funcțională a glandei tiroide, a glandelor paratiroide, a pancreasului și a glandelor suprarenale. Interpretări.
17. Explorarea stării de nutriție. Principii de alimentație fiziologică. Calcularea necesarului energetic și în principii nutritive
18. Electromiografia. Viteza de conducere nervoasă motorie.
19. Electroencefalograma: ritmurile bioelectrice cerebrale
20. Explorarea analizatorului vizual și auditiv

### Bibliografie

1. C. Panaitescu, C. Tatu, D. Nistor, G. Tănăsie, M. Cotarcă, E. Ciurariu, L. Marusciac, S. Groza, M. Georgescu, L. Cernescu, C. Calma, A. Gherbon, *Fiziologie umană, Lucrări practice: Fiziologie generală, digestiv, sânge, renal*, Editura Eurostampa, Timișoara, 2017, ISBN: 978-606-32-0355-8
2. C. Panaitescu, D. Nistor, G. Tanasie, C. Tatu, L. Marusciac, D. Plesca, L. Gotia, A. Gherbon, L. Cernescu, S. Groza, E. Ciurariu, M. Cotarca, M. Georgescu, P. Tamaș, C. Calma, D. Crîșnic, O. Harich, *Fiziologie umana - lucrari practice – cardiovascular, respirator, endocrin, sistem nervos*, Editura Eurostampa, Timisoara, 2017
3. W.F. Boron, E.L. Boulpaep, L.G. Zagrean, ...C. Panaitescu, G. Tanasie, C Tatu, *Fiziologie Medicală* ediția a 3-a, , Editura Hipocrate, București, 2017, ISBN: 978-973-88372-3-2
4. Bunu C, *Physiology of Cardiovascular and Respiratory System*, Ed. Mirton, 2006
5. Bunu C., *Fiziologia aparatului cardiovascular*, Ed. Orizonturi Universitare, 2003
6. G. Tănăsie, S. R. Goția, C. Tatu, D. Nistor, D. Crîșnic, S. L. Goția, F. Mirea. *Fiziologie aplicată. Demonstrații și explorări pentru Medicina Dentară*. Editura Mirton, Timișoara, 2006
7. Guyton AC, Hall JE, W.B. Saunder , *Medical Physiology*, 13<sup>th</sup> ed., Elsevier, 2016
8. Paunescu V, Bunu C et al., *Physiology. Experiments and Demonstrations.*, Ed. Orizonturi Universitare, 2002
9. Berne RM, Levy MN, *Physiology*, Elsevier, 7th ed., 2017
10. KE Barrett, SM Barman, HL Brooks, J. Yuan, *Ganong's Review of Medical Physiology*, 26<sup>th</sup> ed., McGraw-Hill Education, 2019

Șef Disciplina Fiziologie  
Prof. Dr. Carmen Panaitescu