



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA

400012 Cluj-Napoca, România
str. Victor Babeș nr. 8
Tel: +40-264-597256 int. 2266
Fax: +40-264-597257
E-mail: prorektoratdidactic@umfcluj.ro

www.umfcluj.ro

TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA PENTRU CONCURSUL DE ADMITERE ÎN CICLUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, SESIUNEA 2026

Programele de studii Medicină, Medicină dentară

BIOLOGIE

REFERINȚĂ

Krumhardt B, Alcamo IE: Anatomie și fiziologie umană pentru admiterea la facultățile de medicină. Barron's & Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, 2022

- Cap.1. Introducere în anatomie și fiziologie: Caracteristici ale organismului uman, pag. 1-11
Cap.3. Celulele și fiziologia celulară: Structura celulei, pag. 45-52 (din capitol se exclude: Celulele și energia pag. 52-55, Mitoza și reproducerea celulei pag. 55-58, Sinteza proteică pag. 58-63)
Cap.6. Oasele și articulațiile 115-126 (din capitol se exclude: Tipuri de diartroze, pag. 123-124)
Cap.8. Țesutul muscular, pag. 167-179 (din capitol se exclude: Funcția mușchilor striati-mecanismul de glisare al filamentelor, inițierea contracției musculare, relaxarea răspunsul gradual, pag. 171-176; Funcțiile mușchiului neted și cardiac, pag. 178-179)
Cap.10. Țesutul nervos, pag. 223-235
Cap.11. Organizarea sistemului nervos, pag. 245-259
Cap.12. Organele de simț, pag. 271-283
Cap.13. Sistemul endocrin, pag. 295-308
Cap.14. Sângele, pag. 319-331 (din capitol se exclude: Anemia, pag. 324)
Cap.15. Sistemul cardiovascular, pag. 343-359 (din capitol se exclude: Reglarea fluxului cardiac și Șocul, pag. 355-356)
Cap.16. Sistemul limfatic și imun, pag. 375-382 (din capitol se exclude: Sistemul imun, pag. 382-389)
Cap. 17. Sistemul respirator, pag. 401-414
Cap. 18. Sistemul digestiv, pag. 425-441
Cap. 19. Metabolism și nutriție, pag. 453-474 (din capitol se exclude: Adenozin trifosfatul, pag. 455- 456; Glicoliza, Ciclul Krebs, Lanțul transportor de electroni, Chemiosmoza, pag. 456-463; Metabolismul vitaminelor, pag. 471-472, Fig.19.10 Secvențe ale metabolismului proteic)
Cap. 20. Sistemul urinar, pag. 485-497
Cap. 22. Sistemul reproducător masculin, pag. 529-537 (din capitol se exclude: Dezvoltarea testiculelor, pag.531-532)

Cap. 23. Sistemul reproducător feminin, pag. 549-566 (din capitol se exclude: Dezvoltarea embrionară și fetală, pag. 562- 566)

Din tematică nu fac parte:

Capitolul 2. Bazele chimice ale anatomiei și fiziologiei

Capitolul 4. Țesuturile

Capitolul 5. Sistemul tegumentar

Cap.7. Sistemul osos, pag. 139-153.

Cap. 9. Sistemul muscular

Cap. 21. Echilibrul hidro-electrolitic și acido-bazic

CHIMIE

Tematica:

1. Soluții

Dizolvarea substanțelor și factorii care influențează dizolvarea.

Solubilitatea substanțelor și factorii care influențează solubilitatea.

Concentrația soluțiilor.

Concentrația procentuală și concentrația molară.

2. Acizi și baze

Definiție, clasificare și proprietăți.

Ionizarea apei și produsul ionic al apei, pH-ul soluțiilor apoase.

Calcularea concentrației ionilor hidroniu și a pH-ului din valoarea concentrației ionilor hidroniu, pentru valori întregi ale pH-ului.

Constanta de echilibru a soluțiilor apoase de acizi și de baze, constanta de aciditate, constanta de bazicitate.

Gradul de ionizare.

3. Compoziția și structura compușilor organici

Legături chimice.

Catene de atomi de carbon.

Compoziția și structura compușilor organici.

Clasificarea compușilor organici.

Izomerie. Izomeri de constituție și stereoizomeri.

4. Compuși organici cu funcțiuni simple

Alcooli.

Fenoli.

Amine.

Aldehyde și cetone.

Acizi carboxilici și derivați funcționali ai acizilor carboxilici.

5. Compuși organici cu funcțiuni mixte

Zaharide (glucide).

Aminoacizi.

6. Compuși organici cu importanță biologică

Proteine.

Grăsimi.

Acizi nucleici, enzime, hormoni, vitamine.

Medicamente și droguri.

7. Randamentul, conversia utilă și conversia totală

Bibliografie

1. Chimie, manual pentru clasa a IX-a, autori: Sanda Fătu, Cornelia Grecescu, Veronica David, Editura Bic All, Copyright 2013.

2. Chimie, manual pentru clasa a X-a, autori: Luminița Vlădescu, Corneliu Tărăbășanu- Mihăilă, Luminița Irinel Doicin, Editura Grup Editorial Art, Copyright 2010.

3. Chimie C1, manual pentru clasa a XI-a, autori: Luminița Vlădescu, Irinel Adriana Badea, Luminița Irinel Doicin, Editura Grup Editorial Art, Copyright.

Program de studii Farmacie

Probă de concurs la alegere: Biologie **sau** Chimie organică

BIOLOGIE

REFERINȚĂ

Krumhardt B, Alcamo IE: Anatomie și fiziologie umană pentru admiterea la facultățile de medicină. Barron's & Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, 2022

Cap. 1. Introducere în anatomie și fiziologie: Caracteristici ale organismului uman, pag. 2-11

Cap. 3. Celulele și fiziologia celulară: Structura celulei, pag. 46-53

Cap. 14. Sângele, pag. 319-331

Cap. 15. Sistemul cardiovascular, pag. 343-359

Cap. 16. Sistemul limfatic, pag. 376-382 (din capitol se exclude: Sistemul imun, pag 382-389)

CHIMIE ORGANICĂ

Tematică pentru proba Chimie Organică - Program de licență Farmacie, sesiunea 2026

1. SOLUȚII, AMESTECURI OMOGENE

Dizolvarea. Factorii care influențează dizolvarea.

Solubilitatea. Factorii care influențează solubilitatea substanțelor.

Solubilitatea în diferiți solvenți. Influența temperaturii. Influența presiunii.

Concentrația molară. Prepararea unei soluții de o anumită molaritate. Determinarea concentrației unor soluții și obținerea practică a acestora.

2. ACIZI ȘI BAZE ÎN SOLUȚII APOASE

Proprietățile acizilor și bazelor.

Transferul de protoni în soluții de acizi și baze

Electroliți

Ionizarea apei. Produsul ionic al apei. pH-ul soluțiilor apoase.

Determinarea caracterului acido-bazic al soluțiilor cu indicatori.
Tăria acizilor și bazelor.
Constanta de echilibru în soluții acido-bazice.

3. INTRODUCERE ÎN STUDIUL CHIMIEI ORGANICE

4. COMPUȘI ORGANICI CU FUNCȚIUNE SIMPLĂ

Alcooli

Fenoli

Amine

Compuși Carbonilici

Acizi carboxilici. Acizi grași. Săpunuri și Detergenți. Grăsimi, grăsimi saturate și grăsimi nesaturate.

5. RANDAMENT. CONVERSIE.

Bibliografie

1. Sanda Fătu, Cornelia Grecescu, Veronica David, Chimie - manual pentru clasa a IX-a, Editura Bic All, manual aprobat prin Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 3886/2004.
2. Luminița Vlădescu, Corneliu Tărăbășanu-Mihăilă, Luminița Irinel Doicin, Chimie - manual pentru clasa a X-a, Editura Grup Editorial Art, manual aprobat prin Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 3787/2005.
3. Luminița Vlădescu, Irinel Adriana Badea, Luminița Irinel Doicin, Chimie C1 - manual pentru clasa a XI-a, Editura Grup Editorial Art, manual aprobat prin Ordinul Ministrului Educației, Cercetării și Tineretului nr. 4446/2006.