

**EXTRAS din CURRICULUMUL DE PREGĂTIRE al PROGRAMULUI aprobat  
de MINISTERUL SĂNĂTĂȚII prin referatul FDB nr. 966/07.02.2017**

**TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA**

**Examenului național, sesiunea 2017, pentru obținerea specializării LABORATOR  
de către asistenții medicali generaliști și asistenții medicali de pediatrie care au  
finalizat programul de pregătire**

• **TEMATICA PENTRU EXAMEN:**

1. Sângele, compoziție și funcții: Hematopoieza – definiție, celule și organe hematopoietice; Frotiul de sânge – tehnica executării, colorația, examinarea microscopică.
2. Eritrocitul: structură, funcții, variații.
3. Anemia feriprivă – simptome, investigații de laborator.
4. Anemia megaloblastică – simptome, investigații de laborator.
5. Anemiile hemolitice – simptome, investigații de laborator.
6. Leucocitul – structură, forme, variații.
7. Leucemia granulocitară cronică – simptome, investigații de laborator.
8. Leucemia limfatică cronică – simptome, investigații de laborator.
9. Trombocitul și seria trombocitară.
10. Hemostaza – faza intrinsecă și extrinsecă.
11. Grupele sanguine: sistemul OAB, Rh; tehnica de determinare.
12. Proteine – structură și funcții.
13. Glucide – funcții; digestia și absorbția glucidelor.
14. Glicemia – semnificație diagnostică; diagnosticul de laborator al diabetului zaharat.
15. Enzime – caractere generale; enzime implicate în diagnosticul de laborator: Transaminazele, fosfatazele, LDH, CPK.
16. Vitamine – clasificare și funcții biologice.
17. Compuși azotați non-proteici: creatinina, ureea, bilirubina, acid uric – semnificație, diagnostică.
18. Urina – compoziție, explorare laborator, semnificație dg.
19. Bacteriile: structură, caractere generale, morfologie.
20. Bacteriile patogene: caractere de patogenitate, virulență și toxigeneză.
21. Coci gram-pozitivi: stafilococul, streptococul, pneumococul; caractere și dg. de laborator.
22. Coci gram-negativi: meningococul, gonococul; caractere și dg. de laborator.

- 23.** Bacili gram-negativi: E Coli, Salmonella, Shigella, vibriionul holeric; caractere și dg. de laborator.
- 24.** Bacilul difteric, bacilul tuberculos, bacilul cărbunos; caractere și dg. de laborator.
- 25.** Germeni anaerobi: bacilul tetanic, bacilul gangrenei gazoase, bacilul botulinic; caractere și dg. de laborator.
- 26.** Treponema pallidum: dg. de laborator.
- 27.** Cultivarea bacteriilor: tipuri de medii de cultură și tehnicile de însămânțare a acestora.
- 28.** Sterilizarea și dezinfectia: definiție, tipuri de sterilizare și substanțele folosite la sterilizare.
- 29.** Recoltarea produselor biologice, a apei și alimentelor pentru examenele de laborator: recoltarea și transportul produselor patologice (sânge, secreții purulente, secreții uretrale și vaginale, exudat nazo-faringian, sputa, urina, materii fecale); recoltarea apei pentru examenul bacteriologic și fizio-chimic; recoltarea alimentelor pentru controlul sanitar.
- 30.** Examenul bacteriologic: examinarea preparatelor native și colorate; colorații folosite în bacteriologie și tipuri de coloranți.
- 31.** Mijloace de apărare ale organismului împotriva agresiunii microbiene: imunitatea naturală și imunitatea dobândită (antigenele, anticorpii, imunitatea umorală, imunitatea mediată celular, imunitatea activă, vaccinurile, imunitatea pasivă seroprofilaxia).
- 32.** Antibiograma – tehnica de lucru, principiu, interpretare, importanță.
- 33.** Virusurile – caracterizare generală, clasificare, morfologie și structură.
- 34.** Multiplicarea virusurilor, metode de cultivare (pe animale de laborator, pe ouă embrionate, pe culturi de celule).
- 35.** Protozoare: caractere generale, clasificare, exemple.
- 36.** Sporozoaie, genul Plasmodium: clasificare, mod de înmulțire, caractere de patogenitate.
- 37.** Încrângătura Plathelminti, clasa Cestode, familia Taeniide: morfologie, ciclu biologic, rol patogen, epidemiologie, diagnostic de laborator.
- 38.** Încrângătura Nematelminti, clasa Nematode, familia Trichinellidae, familia Ascaridae, familia Oxyuridae: morfologie, ciclu evolutiv, rol patogen, epidemiologie, diagnostic de laborator.
- 39.** Definierea noțiunii de antigen și abtcorp; exemple.
- 40.** Clasele de anticorpi, structura și funcțiile anticorpilor.
- 41.** Tipuri de reacții imunologice și tehnici: de precipitare, de aglutinare, de hemaglutinare, de fixare a complementului.
- 42.** Reacții cu markeri: imunofluorescență, ELISA, RIA.
- 43.** Inflamațiile – caractere și clasificare morfologică (exudative, alterative, proliferative).
- 44.** Tromboza.

45. Infarctul.

46. Necroza.

47. Tumori maligne – caractere de malignitate.

48. Tumori benigne – caractere.

49. Ciroza hepatică.

50. Tehnici macroscopice de anatomie patologică.

51. Tehnici de histopatologie și citopatologie în anatomia patologică:

- etapele prelucrării histologice uzuale: primirea și fixarea probelor operatorii, orientarea pieselor operatorii, includerea și secționarea, flotația, colorarea;

- recoltarea materialelor pentru ex. citologic pe frotiu; fixarea; prepararea reactivilor și coloranților uzuali și speciali; amprentele și frotiurile.

52. Colorațiile: Giemsa, Papanicolau, Perls, PAS, Ziehl – Nielsen etc.

• **BIBLIOGRAFIE:**

1. Apateanu Vlad - Recoltarea, conservarea si transfuzia de sange, Editura Medicala, Bucuresti 1997;

2. Arama Sorin Stefan - Explorari functionale, Editura Cerma, Bucuresti 1999;

3. Buiuc Dumitru - Microbiologie medicala, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti 1995;

4. Debeleac Lucia, I. Popescu-Dranda - Microbiologie, Editura Medicala Amalteea, Bucuresti 1994;

5. Dimache Gheorghe, Panaitescu Dan - Microbiologie si parazitologie medicala, Editura Uranus, Bucuresti 1994;

6. Enache Florica, Stuparu Maria - Diagnosticul de laborator in hemostaza - Editura ALL, Bucuresti 1998;

7. Gherman Ioan - Compediu de parazitologie clinica - Editura ALL, Bucuresti 1993;

8. Lazar Lidia - Baze practice in parazitologia medicala, Editura Publistar, Bucuresti 2000;

9. Lotreanu Victor - Analize medicale, Editura CNI, Bucuresti 2000;

10. Mihele Denisa - Biochimie clinica - metode de laborator, Editura Medicala, Bucuresti 2000;

11. Mody Eugen si colaboratorii - Biochimie clinica, Editura ALL, Bucuresti 2000;

12. Nestorescu N. - Bacteriologie medicala, Editura Medicala, Bucuresti 1991;

13. Popescu Mut Delia - Hematologia clinica, Editura Medicala Bucuresti 2001;

14. Pâslaru Liliana Livia - Biochimie Clinica, Editura Universitara "Carol Davila" Bucuresti 2004/2007.