

**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 toxigenază.
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.** Sporozoare, genul Plasmodium: clasificare, mod de înmulțire, caractere de patogenitate.

**37.** Încrengătura Plathelminti, clasa Cestode, familia Taeniide: morfologie, ciclu biologic, rol patogen, epidemiologie, diagnostic de laborator.

**38.** Încrengătura Nematelminti, clasa Nematode, familia Trichinellidae, familia Ascaridae, familia Oxyuridae: morfologie, ciclu evolutiv, rol patogen, epidemiologie, diagnostic de laborator.

**39.** Definirea 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 Amaltea, 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.