



SPITALUL CLINIC „Dr. V. BABEȘ”  
BUCUREȘTI  
Șos MIHAI BRAVU Nr. 281  
Nr. 11141  
Ziua 22 Luna 06 2018

**Spitalului Clinic de Boli Infecțioase și Tropicale „Dr.Victor Babeș” scoate la concurs pentru o perioada nedeterminata, urmatoarele posturi:**

- 1 post vacant de biolog specialist – Laborator analize medicale - compartiment serologie;
- 1 post vacant de biochimist specialist – Laborator analize medicale - compartiment biochimie;
- 1 post vacant de biochimist – Laborator analize medicale - compartiment hematologie;
- 1 post vacant de biolog debutant – Laborator analize medicale - compartiment virusologie, imunologie si biologie moleculara;
- 1 post vacant de biolog debutant – Laborator analize medicale – compartiment microbiologie.

Conținutul dosarului de înscriere la concurs și locul de înscriere:

**I. Locul de înscriere: Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Tropicale „Dr.Victor Babeș”, Șos.Mihai Bravu nr.281, sector 3, București;**

**II. Conținutul dosarului de înscriere:**

- a) cererea în care se menționează postul pentru care dorește să concureze;
- b) copie după diploma de licență și adeverință/certificat de confirmare în gradul profesional;
- c) copie a certificatului de membru al organizației profesionale cu viza pe anul în curs;
- d) dovada/înscrisul din care să rezulte că nu i-a fost aplicată una dintre sancțiunile prevăzute la art. 447 alin. (1) lit. e) sau f), la art. 531 alin. (1) lit. d) ori e), respectiv la art. 618 alin. (1) lit. d) sau e) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările și completările ulterioare;
- e) acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în anexa nr. 3 la ordin;
- f) cazierul judiciar;
- g) certificat medical din care să rezulte că este apt din punct de vedere fizic și neuropsihic pentru exercitarea activității pentru postul pentru care candidează;
- h) chitanța de plată a taxei de concurs.

**III. Tematica de concurs:** se poate ridica de la sediul unității și va fi afișată pe site-ul spitalului – [www.spitalulbabes.ro](http://www.spitalulbabes.ro).

Înscrierile la concurs se fac la sediul spitalului, în termen de 15 zile calendaristice de la data publicării, iar concursul se organizează după 31 de zile de la publicarea anunțului.

## TEMATICA PENTRU POSTURILE DE BIOCHIMIST – COMP.HEMATOLOGIE

### PROBA SCRISĂ:

1. Proprietăți generale ale bacteriilor. Morfologia bacteriană. Structura și funcțiile celulei bacteriene.
2. Condițiile de apariție ale procesului infecțios și clasificarea infecțiilor. Etapele procesului infecțios.
3. Tipuri de imunitate. Antigenele (definiție, proprietăți, clasificare). Imunoglobulinele (structura, clase și funcțiile lor).
4. Răspunsul imun celular.
5. Coci Gram pozitivi de importanță medicală. Genul *Staphylococcus*. Familia *Streptococcaceae* (genul *Streptococcus*, genul *Enterococcus*): habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultura și de colonie, biochimice, de patogenitate, antigenice).
6. Bacili Gram negativi fermentativi de importanță medicală. Familia *Enterobacteriaceae*: genul *Escherichia*, genul *Salmonella*, genul *Shigella*, genurile *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Hafnia*, *Serratia* (KEHS), grupul *Proteus*, *Providencia*, *Morganella*, genul *Yersinia*. Habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultura și de colonie, biochimice, de patogenitate, antigenice).
7. Bacili Gram negativi nefermentativi oportuniști: *Pseudomonas aeruginosa*, genul *Acinetobacter*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Burkholderia cepacia*. Caractere generale (morfotinctoriale, de cultura și de colonie, de patogenitate, biochimice).
8. Bacili Gram pozitivi sporulați. Genul *Clostridium*. Genul *Bacillus*: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură și de colonie, de patogenitate, biochimice).
9. Bacili Gram pozitivi nesporulați. Genul *Corynebacterium*. Genul *Listeria*: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură și de colonie, de patogenitate, biochimice).
10. Metabolismul proteic : Aminoacizi – structura; clasificare; proprietati fizice, acido-bazice, chimice; Proteine – definiție; structura ; Enzime: - clasificare , structura generala, izoenzime – definiție; importanta clinica a determinarii activitatilor enzimaticice ale izoenzimelor  
- reglarea activitatii enzimaticice
11. Metabolismul glucidic : definiție; clasificare; glicoliza; Ciclu Krebs
12. Metabolismul lipidic  
- Lipide: definiție; clasificare; rol biologic  
- Triacilgliceroli: clasificare; structura; rol  
- Colesterolul: clasificare; structura; rol  
- Metabolismul triacilglicerolilor  
- Metabolismul colesterolului

13. Pregătirea materialului și recoltarea sângelui pentru examene hematologice.
14. Prepararea și colorarea frotiurilor de sânge pentru examinare microscopică. Colorații uzuale.
15. Determinarea hematocritului și a hemoglobinei. Principii, materiale, tehnici de lucru.
16. Indici eritrocitari. Formule, intervale de normalitate și interpretare diagnostică.
17. Determinarea ratei de sedimentare a eritrocitelor. Principiu, materiale, tehnica de lucru, utilitate diagnostică
18. ANTIGENELE: Condiția ca o moleculă să fie antigenică: Condițiile dependente de moleculă de antigen; Condițiile dependente de organism; Organizarea structurală a moleculei de antigen-Epitopi (determinanți antigenici); Sistemul haptena - carier; Clasificarea antigenelor- Antigene TD și TI; Xenoantigene, aloantigene, antigene de organ și de stadiu evolutiv; Clasificarea antigenelor naturale după origine
19. ANTICORPI – IMUNOGLOBULINE Structura imunoglobulinelor- Regiunile (domeniile) Ig: constante și variabile: Funcțiile imunoglobulinelor; Clasele și subclasele de imunoglobuline

## **PROBA PRACTICA**

1. Medii de cultură. Definiție, clasificare.
2. Colorații uzuale: albastru de metilen, Gram, Ziehl-Nielsen. Principiu, tehnica de lucru.
3. Examinarea microscopică: preparate fixate și colorate din produse patologice și culturi de microorganisme, pure sau mixte.
4. Tehnici de însămânțare și izolare a bacteriilor pe medii de cultură solide și lichide.
5. Identificarea unei culturi bacteriene pe baza caracterelor morfotinctoriale, de cultură și de colonie.
6. Identificarea unei culturi bacteriene pe baza caracterelor biochimice. Metode de identificare.
7. Identificarea unei culturi bacteriene pe baza caracterelor antigenice. Identificarea serologică.
8. Elemente de biochimie clinică a metabolismului proteic: semnificația clinică a determinării activității enzimelor; izoenzime
9. Elemente de biochimie clinică a metabolismului glucidic: diagnosticul și monitorizarea diabetului zaharat
10. Elemente de biochimie clinică a metabolismului lipidic: colesterolul total; VLDL; LDL; HDL; triacilglicerolii; lipidele totale
11. Reacții cu reactivi marcați
  - a) radioactiv – RIA
  - b) enzimatic – tehnica ELISA
  - c) luminiscent (fluorescent – FIA, fosforescent – PhIA – markeri utilizați)
  - d) chemiluminiscent (CLIA – markeri utilizați)
  - e) electrochemiluminiscent (ECLIA – markeri utilizați)

12. Efectuarea și colorarea unui frotiu de sânge periferic.
13. Determinarea vitezei de sedimentare a hematiilor dintr-o probă de sânge periferic.
14. Examinarea microscopică a unui frotiu din sânge periferic. Stabilirea formulei leucocitare.

#### **BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ:**

1. BARON, S., editor, 1996, *Medical Microbiology*. Fourth edition, Galveston.
2. BUIUC, D., NEGUT, M., 2008, *Tratat de Microbiologie Clinica*. editia a II a, Ed. Medicala, Bucuresti.
3. CHIFIRIUC, MARIANA CARMEN, MIHAESCU, G., LAZAR, VERONICA, 2011, *Microbiologie si Virologie Medicala*, Ed. Univ. București.
4. DEBELEAC, LUCIA, 1994, *Microbiologie*. Ed. Medicala Amaltea.
5. DEBELEAC, LUCIA, POPESCU-DRANDA, M. C., 2003, *Microbiologie*, Editura Medicala AMALTEA.
6. KONEMAN, E., WINN, W., JANDA, W., PROCOP, G., SCHRECKENBERGER, P., WOODS, G., 2006, *Color atlas and textbook of diagnostic Microbiology*. 6th Ed., Lippincott Williams & Wilkins, USA.
7. POPA, IOAN MIRCEA, 2004, *Diagnosticul de laborator în microbiologie*. Editura INFO Medica, București.
8. Delia Mut Popescu – *Hematologie clinica-note de curs*, ed. a II-a, Ed. Med., 2003
9. Anca Roxana Lupu – *Hematologie clinica*, Ed. “Carol Davila”, 2004
10. Denisa Mihele „*Biochimie clinica - Metode de laborator*”, ed. a III a, Ed. Medicala, București, 2007;
11. *Imunologie practica în clinica si experiment*, Andrei Olinescu, Angela Dolganiuc, Ed. Viata medicala romaneasca, 2001