

**TEMATICA**  
**pentru examenul de asistent perioadă nedeterminată, poziția 12**  
**disciplina Microbiologie II, departamentul 2**

**I. PROBA SCRISĂ**  
**II. PROBA PRACTICĂ**

**I. PROBA SCRISĂ MICROBIOLOGIE**

**2 SUBIECTE din**

1. Morfologia si structura celulei bacteriene.
2. Procesul infectios; caracterele de patogenitate ale germenilor (factorii de patogenitate).
3. Actiunea agentilor fizici, chimici asupra microorganismelor. Bacteriofagul.
4. Genetica bacteriana (organizarea materialului genetic, variabilitatea genetica).
5. Antibiotice (definitii, clasificare, mecanisme de actiune, clase de antibiotic, testarea sensibilitatii la antibiotice).
6. Antibiotice (rezistenta bacteriilor la antibiotice, definitii, cauze si mecanisme, modalitati de limitare).

**2 SUBIECTE din**

7. Antigene (definitie, proprietati, exemple).
8. Factorii de aparare nespecifica.
9. Raspunsul imun umoral
10. Raspunsul imuni celular.
11. Dinamica raspunsului imun.
12. Deviatiiile raspunsului imun (toleranta imunologica, hipersensibilitatea).
13. Reactiile antigen anticorp: definitie, tipuri, aplicatii si exemple.

**6 SUBIECTE din**

14. Cocii Gram pozitivi. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator. Genul Streptococcus. Genul Staphylococcus.
15. Coci Gram negativi (Genul Neisseria).
16. Enterobacteriaceae patogene (Salmonella, Shigella). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
17. Enterobacteriaceae conditionat patogene (Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Proteus). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
18. Parvobacteriaceae (Haemophilus, Brucella, Bordetella). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
19. Bacili Gram pozitivi (Corynebacterium, Bacillus). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
20. Bacterii anaerobe (Genul Clostridium). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator. Clostridium difficile. Clostridium tetani, Clostridium botulinum.
21. Genul Mycobacterium. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
22. Genul Treponema. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.

23. Genul *Borrelia*. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
24. Genul *Leptospira*. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.

## II. PROBA PRACTICĂ DE LABORATOR – MICROBIOLOGIE

1. Efectuarea de frotiuri. Metode de colorare (albastru de metilen, Gram, Ziehl-Nielsen). Interpretarea
2. Determinarea sensibilitatii la antibiotice (antibiograma difuzimetrica, interpretare, CMI, CMB, criterii de alegere a trusei de antibiograma.
3. Diagnosticul de laborator al infectiilor cutanate
4. Diagnosticul de laborator al infectiilor respiratorii:
  - 4.1 exudatul nazo-faringian,
  - 4.2 sputa, aspirate bronșice.
5. Hemocultura.
6. Urocultura.
7. Coprocultura
8. Examenul de laborator al lichidului cefalo-rahidian (LCR).

### BIBLIOGRAFIE:

1. Buiuc D, Neguț M. Tratat de microbiologie clinică, Ed. Medicală, ed a III-a, 2009
2. Popa GL, Popa MI. Microbiologie Medicală. Ed. APP, 2008
3. Brooks GF, Butel J S, Morse SA. Jawetz, Melnick, Adelberg's Medical Microbiology, McGraw Hill, 26<sup>th</sup> ed, 2013
4. Procop GW, Church GL. Koneman`s Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, Lippincott, 7<sup>th</sup> ed, 2016
5. Popa MI. Diagnosticul de laborator în microbiologie (ediția a II-a), Ed. Renaissance, 2014

**Prof. dr. Mircea Ioan POPA**  
**Șef disciplină microbiologie II**

