TEMATICA

pentru examenul de asistent perioadă nedeterminată, poziţia 8

disciplina Microbiologie II, departamentul 2

I. PROBA SCRISĂ

II. PROBA PRACTICĂ

 **I. PROBA SCRISĂ MICROBIOLOGIE**

 **2 SUBIECTE din**

1. Morfologia şi structura celulei bacteriene.
2. Procesul infecţios; caracterele de patogenitate ale germenilor (factorii de patogenitate).
3. Acţiunea agenţilor fizici, chimici asupra microorganismelor. Bacteriofagul.
4. Genetica bacteriană (organizarea materialului genetic, variabilitatea genetică).
5. Antibiotice (definiții, clasificare, mecanisme de acţiune, clase de antibiotic, testarea sensibilităţii la antibiotice).
6. Antibiotice (rezistenţa bacteriilor la antibiotice, definiţii, cauze şi mecanisme, modalităţi de limitare).

 **2 SUBIECTE din**

1. Antigene (definiție, proprietăți, exemple).
2. Factorii de apărare nespecifica.
3. Răspunsul imun umoral
4. Răspunsul imuni celular.
5. Dinamica răspunsului imun.
6. Deviațiile răspunsului imun (toleranta imunologica, hipersensibilitatea).
7. Reacțiile antigen anticorp: definiție, tipuri, aplicații si exemple.

**6 SUBIECTE din**

1. Cocii Gram pozitivi. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator. Genul *Streptococcus*. Genul *Staphylococcus*.
2. Coci Gram negativi (Genul *Neisseria*).
3. Enterobacterales patogene (*Salmonella*, *Shigella*). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
4. Enterobacterales condiționat patogene (*Escherichia*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Proteus*). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
5. Parvobacteriaceae (*Haemophilus*, *Brucella*, *Bordetella*). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
6. Bacili Gram pozitivi (*Corynebacterium*, *Bacillus*). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
7. Bacterii anaerobe (Genul *Clostridium*/*Clostridioides*). Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator. *Clostridioides difficile*, *Clostridium tetani*, *Clostridium botulinum*.
8. Genul *Mycobacterium*. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
9. Genul *Treponema*. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
10. Genul *Borrelia*. Caractere generale, factori de patogenitate, diagnostic de laborator.
11. 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-Neelsen). Interpretarea
2. Determinarea sensibilităţii la antibiotice (antibiograma difuzimetrică, interpretare, CMI, CMB, criterii de alegere a trusei de antibiogramă).
3. Diagnosticul de laborator al infecţiilor cutanate
4. Diagnosticul de laborator al infecţiilor respiratorii:
	1. exsudatul nazal, exsudatul faringian,
	2. sputa, aspirate bronşice.
5. Hemocultura.
6. Urocultura.
7. Coprocultura
8. Examenul de laborator al lichidului cefalo-rahidian (LCR).

**BIBLIOGRAFIE:**

1. Buiuc D, Neguţ M. Tratat de microbiologie clinică, Ed. Medicală, ed a IIl-a, 2009
2. Popa GL, Popa MI. Microbiologie Medicală. Ed. APP, 2008
3. Riedel S, Morse S, Mietzner T, Miller S. Jawetz, Melnick, Adelberg's Medical Microbiology, McGraw Hill, 28 ed, 2019
4. Procop GW, Church GL. Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic
5. Microbiology, Lippincott, 7 ed, 2016
6. Popa MI. Diagnosticul de laborator în microbiologie (ediţia a Il-a), Ed. Renaissance, 2014

**Prof. dr. Mircea loan POPA**

**Șef disciplină microbiologie II**