



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI
CONSTANȚA

Tematica

Recomandata candidaților înscriși la concursul pentru ocuparea
postului de **Biolog principal**
la Direcția de Sănătate Publică Județeană Constanța
Departamentul supraveghere în sănătate publică / Laborator de diagnostic și investigație
în sănătate publică / Microbiologie

I. PROBA SCRISĂ:

1. Proprietăți generale ale bacteriilor. Morfologia bacteriană. Structura și funcțiile celulei bacteriene.
2. Fiziologia bacteriană. Clasificarea bacteriilor după necesitățile de cultivare.
3. Chimioterapia antimicrobiană. Antibioticele: definiție, clase, mecanisme de acțiune. Tipuri de rezistență la bacterii. Rezistența bacteriilor la antibiotice.
4. Diagnosticul serologic in vitro, direct și indirect: latex-aglutinarea, seroneutralizarea (reacția ASLO), reacția imunoenzimatică (ELISA). Principiul metodei, etape și aplicații.
5. Cocci Gram pozitivi de importanță medicală.
Genul *Staphylococcus*. Familia *Streptococcaceae* (genul *Streptococcus*, genul *Enterococcus*): habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură, biochimice, de patogenitate, antigenice).
6. Cocci Gram negativi de importanță medicală. Genul *Neisseria*: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură și de colonie, biochimice, antigenice)
7. Bacili Gram negativ 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 cultură, biochimice, de patogenitate, antigenice).
8. Bacili Gram negativ nonfermentativi oportuniști: *Pseudomonas aeruginosa*, genul *Acinetobacter*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Burkholderiacepacia*. Caractere generale (morfotinctoriale, de cultură de patogenitate biochimice).
9. Bacili Gram pozitiv sporulați. Genul *Clostridium*. Genul *Bacillus*: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură, de patogenitate, biochimice).
10. Bacili Gram pozitiv nesporulați. Genul *Corynebacterium*. Genul *Listeria*: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură, de patogenitate, biochimice).
11. Bacterii spirale de importanță medicală. *Campylobacterii*: habitat, caracter morfotinctorial, de cultură. Genul *Treponema*: diagnostic serologic.
12. Fungi de importanță medicală. *Aspergillus* sp. *Candida* sp.: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură, biochimice, antigenice).
13. Norme tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale: clasificarea deșeurilor, minimizarea cantității de deșuri, colectarea deșeurilor medicale la locul de producere, ambalarea deșeurilor medicale.
14. Metode de evaluare a derulării și eficienței procesului de sterilizare.
15. Parametri microbiologici de calitate a apei potabile și metodele de analiză pentru determinarea parametrilor microbiologici conform Legii Nr. 458/2002 din 8 iulie 2002 calitate a apei potabile, Republicată 3 septembrie 2017.



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI
CONSTANȚA**

II. PROBA PRACTICĂ:

1. Medii de cultură. Definiție, clasificare.
2. Colorații uzuale: albastru de metilen, Gram, Ziehl-Nielsen. Principiu, tehnica de lucru.
3. Examinare 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 bază de caracterelor morfotinctoriale, de cultură și biochimice.
6. Identificarea unei culturi bacteriene pe bază de caracterelor antigenice. Identificarea serologică.
7. Determinarea sensibilității la antibiotice a unei tulpini bacteriene prin antibiogramă difuzimetrică. Condiții standardizate de realizarea antibiogramei. Criterii de alegere a trusei de antibiogramă.
8. Tehnica de lucru și interpretare pentru teste de evaluare a eficienței procedurii de curățenie și dezinfecție

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Tratat de microbiologie clinică – D. Buiuc, M. Neguț, Ed. Medicală 2008.
2. Microbiologie – Lucia Debeleac, Ed. Medicală Amaltea, 2003.
3. De la antibiograma la prescripție, Jehl, F., Chomarot, Monique, Weber, Michele, Gerard, A., 2003, (*De l'antibiogramme a la prescription*. Edition Biomerieux, Paris, France).
4. Microbiologie generală.- Mihaescu, G., Chifiriuc, Carmen, Dițu, Mara, LIA, Editura Universității din București. 2007.
5. Microbiologie și Virologie Medicală- Chifiriuc, Mariana Carmen, Mihaescu, G., Lazar, Veronica, Ed. Univ. București, 2011.
6. Virusologie – C. Cernescu, Ed. All 1999
7. ORDIN Nr. 1226 din 3 decembrie 2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru bază națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale.
8. ORDIN Nr. 961/2016 din 19 august 2016 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, tehnicii de lucru și interpretare pentru teste de evaluare a eficienței procedurii de curățenie și dezinfecție, procedurilor recomandate pentru dezinfectia mâinilor, în funcție de nivelul de risc, metodelor de aplicare a dezinfectantelor chimice în funcție de suportul care urmează să fie tratat și a metodelor de evaluare a derulării și eficienței procesului de sterilizare.