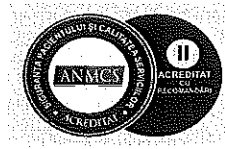




SCBI
SPITALUL CLINIC DE
BOLI INFECTIOASE CLUJ-NAPOCA

400348 Cluj-Napoca, str. Iuliu Moldovan 23
Tel.: 0264-594.655, Fax: 0264-593.105
E-mail: contact@infectioasecluj.ro
Web site: www.infectioasecluj.ro



CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ

AVIZAT

OBBCSSR

Tematica propusa pentru concursul organizat in vederea ocuparii unui post de biolog, pe perioada determinata, in cadrul Laboratorului de analize medicale al Spitalului Clinic de Boli Infectioase Cluj-Napoca

I. Proba teoretica

1. Metabolismul proteic

1.1. Aminoacizi

1.1.1 Aminoacizi – structura, clasificare, proprietati chimice, fizice, acido-bazice

1.1.2 Peptide-definitie, structura generala

1.2. Proteine

1.2.1. Proteine-definitie, structura

1.2.2 Enzime- clasificare si nomenclatura

1.3 Analiza proteinelor-

1.3.1 Metode de identificare: electroforeza, imunoblot, imunohistochimice, ELISA. Principiul

metodei

1.3.2 Metode de determinare cantitativa- colorimetrice, spectrofotometrice, imunometric.

Principiul metodei

2. Genetica si Biologie moleculara

2.1 Definitia cromozomului

2.2 Elemente morfologice obligatorii si facultative ale cromozomilor

2.3 Metode de analiza moleculara a genelor

2.3.1 Amplificarea secventelor de ADN- Reactia PCR(polymerase chain reaction)- definitie,

principiu

2.3.2 Amplificarea secventelor de ADN- Reactia PCR(polymerase chain reaction)- etapele de

baza ale reactiei PCR si conditiile optime desesfasure

3. Hematologie

3.1 Morfologia elementelor normale din sange. Formula leucocitara

3.2 Indici eritrocitari. Formule, intervale de normalitate, interpretare diagnostica

3.3 Fiziologia hemostazei. Hemostaza primara, secundara, fibrinoliza

3.4 Recoltarea, transportul si prelucrarea probelor pentru testele de hemostaza

4. Imunologie

4.1 Raspunsul imun umoral – definitie, structuri moleculare care participa la elaborarea raspunsului imun umoral

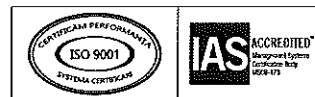
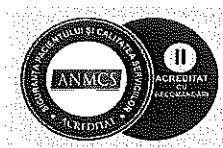
4.2 Raspunsul imun celular – definitie, celule care participa la elaborarea raspunsului imun celular

4.3 Antigene – definitie, proprietati, clasificare

4.4 Anticorpi- structura, clasificare, functii



400348 Cluj-Napoca, str. Iuliu Moldovan 23
Tel.: 0264-594.655, Fax: 0264-593.105
E-mail: contact@infectioasecluj.ro
Web site: www.infectioasecluj.ro



CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ

5. Notiuni de asigurarea calitatii in laboratoarele de analize medicale

- 5.1 Controlul intern al calitatii in laboratoarele de analize medicale
- 5.2 Controlul extern al calitatii in laboratoarele de analize medicale
- 5.3 Regulile Westgard pentru determinarile cantitative
- 5.4 Controlul echipamentelor de analiza

II Proba practica

1. Citometria de flux in medicina de laborator
2. Real time PCR
3. Controlul intern al calitatii

Bibliografie selectiva pentru examenul organizat in vederea ocuparii unui post de biolog, pe perioada determinata, in cadrul Laboratorului de analize medicale al Spitalului Clinic de Boli Infectioase Cluj-Napoca

1. Luminita Plesca-Manea, M.Cucuianu, I.Crisnic, Ioana Brudasca, Biochimie Clinica. Fundamentare fiziopatologica, Editura Argonaut, Cluj-Napoca 2003
2. Minodora Dobreanu, Biochimie Clinica-Implicatii Practice, Editia aIIa, Editura Medicala 2010
3. Victor Cristea, Monica Crisan, Curs Imunologie, Editura Medicala 2011
4. M. Covic, D.Stefanescu, I.Sandovici, Genetica Medicala, Editura Polirom, Iasi 2004
5. Gaman Valeriu, Stan Nicoleta, Dobreanu Maria, Ghid Practic de hematologie medicala
6. Constanta Popa, Georgeta Sorescu, Note de Curs CALILAB. Managementul calitatii in laboratoarele medicale, Bucuresti2008
7. Manual de recoltare a probelor primare MR-LAM-01, SCBI
8. Manualul calitatii, MC-01, SCBI
9. Daniel Coriu, Hematologie Clinica in practica medicala 2021
10. Emilia Severin, Genetica Umana, Editia Scripta 2002