

11913 02.08.2019

APROB

COMANDANTUL C.M.D.T.A. „Academician Ștefan Milcu”

Colonel medic

Mădălina MAXIM

**METODOLOGIA DESFĂȘURĂRII CONCURSULUI PENTRU OCUPAREA
FUNȚIEI DE BIOLOG SPECIALIST ÎN LABORATORUL ANALIZE
MEDICALE**

-Publicată în Revista "Viața Medicală" nr. 31 din 02.08.2019-

Metodologia desfășurării concursului de încadrare a funcției de biolog specialist este cea prevăzută în Ordinul ministrului sănătății și familiei nr. 869 din 09 iulie 2015, cu modificările și completările ulterioare.

Concursul se va desfășura în intervalul cuprins între 31 și 90 zile de la publicarea postului, la sediul unității. Candidații vor fi anunțați în timp util despre data susținerii concursului, funcție de constituirea comisiei de concurs.

Prezenta metodologie va fi înmănată în xerocopie fiecărui candidat care-și depune dosarul de participare la concurs.

TEMATICA

I. PROBA TEORETICĂ

METABOLISMUL PROTEIC

- 1 Aminoacizi – structura; clasificare; proprietati fizice, acido-bazice, chimice
- 2 Peptide – definitie; structura generală
- 3 Proteine – definitie; structura
- 4 Hemproteine – mioglobina; hemoglobina; citocromii
- 5 Imunoglobulinele
- 6 Proteinele structurale
- 7 Enzime: clasificare si nomenclatura;structura generala;notiuni de cinetica enzimatica; activitatea enzimatica – definitie; modalitati de exprimare; izoenzime – definitie; importanta clinica a determinarii activitatilor enzimaticice ale izoenzimelor; reglarea activitatii enzimaticice
- 8 Digestia proteinelor si absorbtia aminoacizilor
- 9 Metabolismul amoniacului: bilantul azotat; transaminarea; dezaminarea oxidativa a aminoacizilor; ureogeneza

METABOLISMUL GLUCIDIC

- 10 Chimia glucidelor: definitie; clasificare; monozaharide; dizaharide; polizaharide : caracteristici generale; glicogenul (structura si functii); amidonul (structura si functii); glicozaminoglicanii: structura si rol; glicoproteinele
- 11 Digestia si absorbtia glucidelor
- 12 Glicoliza
- 13 Decarboxilarea oxidativa a piruvatului
- 14 Gluconeogeneza

15. Metabolismul glicogenului

16 Glicogenoliza

17 Glicogenogeneza

METABOLISMUL LIPIDIC

18 Chimia lipidelor definitie; clasificare; rol biologic

19 Acizi grasi: clasificare; structura; rol

20 Triacilgliceroli: clasificare; structura; rol

21 Fosfolipidele: clasificare; structura; rol

22 Colesterolul: clasificare; structura; rol

23 Digestia si absorbtia lipidelor

24 Beta-oxidarea acizilor grasi

25 Sinteza triacilglicerolilor

26 Hidroliza triacilglicerolilor

27 Biosinteza colesterolului

28 Utilizarea colesterolului

29 Degradarea colesterolului

METABOLISMUL PURINELOR

30 Biosinteza purinelor

31 Formarea acidului uric

VITAMINE SI ELEMENTE MINERALE

32 Vitamine hidrosolubile

33 Vitamine liposolubile

34 Microelemente

II. PROBA PRACTICA

1. INTRODUCERE – NOTIUNILE DE ACID SI BAZA

2. ACIDOZA METABOLICA

3. ALCALOZA METABOLICA

4. ACIDOZA RESPIRATORIE

5. ALCALOZA RESPIRATORIE

6 METABOLISMUL CALCIULUI

Homeostazia calciului

Tulburari ale metabolismului calciului : hipo- si hipercalcemia

7 METABOLISMUL MAGNEZIULUI

Homeostazia magneziului

Tulburari ale metabolismului magneziului : hipo- si hipermagnezemia

8 METABOLISMUL FOSFORULUI

Homeostazia fosforului

Tulburari ale metabolismului fosforului: hipo- si hiperfosfatemia

Modificari biochimice in patologia osoasa

9 METABOLISMUL FIERULUI

Homeostazia fierului

Tulburari ale metabolismului fierului : hipo- si hipersideremia

10 PROTEINE PLASMATICE

11 SEMNIFICATIA CLINICA A DETERMINARII ACTIVITATII ENZIMELOR; IZOENZIME

12 GLICEMIA

13 DIAGNOSTICUL SI MONITORIZAREA DIABETULUI ZAHARAT

14 ELEMENTE DE BIOCHIMIE CLINICA A METABOLISMULUI LIPIDIC: colesterolul total; VLDL; LDL; HDL; triacilglicerolii; lipidele totale

15 INVESTIGATII BIOCHIMICE IN PATOLOGIA HEPATICA: GOT; GPT; GGT; LDH; fosfataza alcalina; bilirubina

16 UREE;

17 CREATININA;

18 ACIDUL URIC

19 BIOCHIMIA URINEI

20 SEMNIFICATIA CLINICA A DETERMINARII UNOR VITAMINE: B12; acizii folici; vitamina D

BIBLIOGRAFIE :

1. Simion Căpâlna, Dinu Tănăsescu, Eugen Trutia *"Biochimie Medicală"* Editura didactică și pedagogică, 1976
2. Gh. Manole, E.M. Gălățescu, M. Mateescu *"Analize de laborator-ghid privind principiile, metodele de determinare și interpretare a rezultatelor"*, Editura Coresi București, 2004;
3. Eugenia Soru *"Bichimie medicală"*, Volumul I, Ediția a II-a, Editura medicală, 1959
4. Maria Greabu, Alexandra Totan, Maria Mohora, Anica Dricu, Alina Elena Pîrvu, Liliana Foia, Marilena Motoc *"Ghid de biochimie medicală"* Editura Curtea Veche București, 2004
5. Elena Moldoveanu *"Biochimie medicală"* Ediția a V-a, Editura Universității Titu Maiorescu București.

ÎNTOCMIT
Șef al personalului
Col.
Isuf Gabriel

