

## TEMATICA

pentru concursul de ocuparea postului de

Biochimist Specialist Biochimie medicala

### I. PROBA SCRISA

#### 1. Proteinele:

- peptide biologice active
- nivele de organizare a macromoleculilor proteice (structura primară, secundară, suprasecundară, terciară, domeniile, structura cuaternară)
- biosinteza proteică (etape)
- metabolismul aminoacizilor
  - reacțiile de transaminare și dezaminare oxidativă
  - ciclul ureei

#### 2. Glucide

- glicoliza
- gluconeogeneza
- ciclul acizilor tricarboxilici

#### 3. Lipide

- biosinteza acizilor grași
- degradarea acizilor grași (β-oxidarea)
- formarea corpurilor cetonice - acetoacetatul ca sursă de energie
- colesterolul - biosinteza
- acizi biliari
- lipoproteinele serice (structura, hiperlipoproteinemii primare și secundare)

#### 4. Enzime

- structura enzimelor
- izoenzime
- noțiuni de cinetică enzimatică

## II. PROBA PRACTICA

1. Examen de urina:
  - a) examenul calitativ al urinii
  - b) examenul cantitativ al urinii
  - c) examenul microscopic al sedimentului urinar.
2. Dozarea ureei, amoniacului, acidului uric, creatininei.
3. Dozarea bilirubinei sanguine.
4. Dozarea glucozei.
5. Dozarea lipidelor totale, colesterolului total, trigliceridelor si acizilor grasi.
6. Determinarea activitatii enzimelor serice: transaminaze (GOT si GPT), fosfataza alcalina si acida, amilaza, lactat dehidrogenaza, creatinfosfokinaza.

## BIBLIOGRAFIE

1. Véronica Dinu, E. Trutia, Elena Popa Cristea, Aurora Popescu - Biochimie Medicală Mic tratat Ed. Medicală, București, 2000
2. Metode Curente pentru analize de Laborator Clinic, Ed. Medicală, București, 1982
3. Coordonator - E. Trutia - Manual de Laborator Ed. Tehnoplast Company SRL, București, 1999
4. Metode de laborator de uz curent - Ed. Medicală, București, 1997
5. Practica Diagnosticului Imunochimic - Ed. Medicală București, 1986