

TEMATICA PROPUȘA PENTRU EXAMENUL DE BIOCHIMIST, CHIMIST ȘI BIOLOG, GRAD SPECIALIST  
SPECIALITATEA BIOCHIMIE MEDICALA

**I. PROBA TEORETICĂ**

**1. Metabolismul proteic**

**1.1 Aminoacizi**

1.1.1 Aminoacizi – structură; clasificare; proprietăți fizice, acido-bazice, chimice

**1.2 Proteine**

1.2.1 Proteine – definiție; structură

1.2.2 Imunoglobulinele

1.2.3 Proteinele structurale

1.2.4 Enzime

- clasificare și nomenclatură

- structură generală

- noțiuni de cinetică enzimatică

- activitatea enzimatică – definiție; modalități de exprimare

- izoenzime – definiție; importanța clinică a determinării activităților enzimatiche ale izoenzimelor

**1.3 Degradarea și biosinteza aminoacizilor**

1.3.1 Metabolismul amoniacului

- bilanțul azotat

- transaminarea

- dezaminarea oxidativă a aminoacizilor

**2. Metabolismul glucidic**

2.1 Digestia și absorbția glucidelor

2.2 Degradarea aerobă a glucozei

2.2.1 Glicoliza

2.2.2 Ciclu Krebs

2.3 Gluconeogeneza

2.4 Metabolismul glicogenului

2.4.1 Glicogenoliza

2.4.2 Glicogenogeneza

### **3. Metabolismul lipidic**

#### **3.1 Chimia lipidelor**

3.1.1 definiție; clasificare; rol biologic

3.1.2 Colesterolul: clasificare; structura; rol

#### **3.2 Metabolismul colesterolului**

3.2.1 Biosinteza colesterolului

3.2.2 Utilizarea colesterolului

3.2.3 Degradarea colesterolului

### **4. Metabolismul purinelor**

4.1 Formarea acidului uric

## **II. PROBA PRACTICA**

1. Elemente de biochimie clinică a metabolismului glucidic

1.1 – glicemia

1.2 – diagnosticul și monitorizarea diabetului zaharat

2. Investigatii biochimice în patologia hepatică: GOT; GPT; GGT;

3. Investigatii biochimice în patologia renală:

3.1 uree;

3.2 creatinina;

3.3 acidul uric

## **BIBLIOGRAFIE**

1. Maria Greabu, Alexandra Totan, Maria Mohora, Anica Dricu, Alina Elena Pârvu, Liliana Foia, Marilena Motoc, „Ghid de Biochimie Medicală”, Ed. Curtea Veche, București, 2014;

2. Minodora Dobreanu „Biochimie clinică – Implicații Practice” Ediția a II a Editura Medicală 2010.

MANAGER,  
DR. STĂCULESCU ȘTEFAN

