

**Postul: Asistent cercetare**

**Poziția: 9**

**ICAM: Departamentul de Cercetare Științifică în Chimie-Biologie**

### **TEMATICA PENTRU PROBA SCRISĂ**

- 1. Celula procariotă și eucariotă (comparație)**
- 2. Structura acizilor nucleici**
- 3. Proteine: structură și funcții**
- 4. Aminoacizi esențiali (clasificare și exemple)**
- 5. Enzime (clasificare și nomenclatură)**

### **TEMATICA PENTRU PROBA ORALĂ**

- 1. Extracția proteinelor (enumerare și descriere minim 2 metode)**
- 2. Determinarea cantitativă a proteinelor (enumerare și descriere minim 2 metode)**
- 3. Dozarea cantitativă a activității enzimatică (enumerare și descriere minim 2 metode)**
- 4. Dozarea cantitativă a zaharurilor reducătoare (enumerare și descriere minim 2 metode)**
- 5. Structura peretelui celular – descriere celula procariotă și eucariotă**

## **TEMATICA PENTRU PROBA PRACTICĂ**

- 1. Electroforeză de acizi nucleici**
- 2. Electroforeză de proteine**
- 3. Determinarea activității enzimatică a fosfatazei alcaline**
- 4. Determinarea concentrației de proteine din țesut vegetal și animal prin metoda Biuretului**
- 5. Determinarea concentrației de zaharuri prin metoda DNS**

## **BIBLIOGRAFIA PENTRU PROBA SCRISĂ, ORALĂ ȘI PRACTICĂ**

1. Dinischiotu, A., Costache, M., Biochimie Generala, vol I, Proteine, Glucide si Lipide, 2004, Ed. Ars Docendi
2. Dinischiotu, A., Costache, M., Biochimie Generala, Vol II, Acizi Nucleici: Structura si Organizare, 2004, Ed. Ars Docendi
3. Lîsîi, L., Biochimie medicală, Ed. Universității de Stat de Medicină și Farmacie “N. Testemitanu”, 2007
4. Lehninger, A.L., Biochimie, vol. I, București, Ed. Tehnică, 1987
5. Lehninger, A.L., Biochimie, vol. II, București, Ed. Tehnică, 1992
6. Miller, H., 2006, Molecular Biology Techniques, Edit. Academic Press
7. Green, M., R., 2012, Molecular Cloning. A Laboratory Manual, vol.I, Edit. Cold Spring Harbor Laboratory Press.
8. Verdeș, D., și colab., 2014, Îndrumător de lucrări practice de biologie celulară și moleculară., Edit. Eurobit, Timișoara