

**TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA PENTRU CONCURSUL DE ADMITERE 2022-2023**

**TEMATICA**

**DOMENIUL: SĂNĂTATE ȘI ASISTENȚĂ PEDAGOGICĂ**

**CALIFICAREA: ASISTENT MEDICAL DE FARMACIE**

**A. TEMATICA CHIMIE ANORGANICĂ ȘI ORGANICĂ**

**I. Chimie anorganică**

1. Soluții

- Dizolvarea
- Solubilitatea
- Concentrații ale soluțiilor: Concentrația procentuală, Concentrația molară

2. Acizi și baze

- Definiție, exemple, procesul de ionizare, cuplu acid/bază conjugată;
- Acizi tari; Acizi slabi; Baze tari; Baze slabe; Constantă de aciditate;
- Ionizarea apei, pH-ul;
- Amfoliți acido-bazici.

3. Calcule specifice pe baza formulelor și reacțiilor chimice

**II. Chimie organică**

4. Alcoolii

- Alcoolul etilic: fermentația alcoolică, proprietăți, utilizări.

5. Acizi organici:

- Acidul acetic: fermentația acetică, proprietăți fizice, proprietăți chimice (reacțiile cu metale active, oxizi, hidroxizi, carbonați, bicarbonați, esterificarea), utilizări.

6. Compuși organici cu acțiune biologică

- Grăsimi:

- Stare naturală, proprietăți fizice;
- Acizi grași (acidul palmitic, acidul stearic, acidul oleic)- caracteristici;
- Trigliceride: clasificare, reacția de saponificare, reacția cu iodul, reacția de hidrogenare

- Proteine:

- Aminoacizi: glicina, alanina, acidul glutamic, acidul aspartic, lizina, serina, cisteina. Stare naturală, clasificare, proprietăți fizice;
- Peptide
- Proteine. Clasificare, denaturarea proteinelor, reacția de hidroliză, reacții de identificare.

- Zaharide

- Monozaharide: glucoză, fructoză- structură, formule plane și perspective, proprietăți fizice, condensarea  $\alpha$ - glucozei cu  $\beta$ - fructoza;
- Dizaharide: zaharoza- structură, proprietăți fizice;
- Polizaharide: amidonul- structură, proprietăți fizice, reacția de identificare, hidroliza enzimatică;

- Vitamine

- Medicamente

7. Calcule specifice pe baza formulelor și reacțiilor chimice

## **B. TEMATICA BIOLOGIE VEGETALA**

- Celula partea structural si functională a organismelor
- Variabilitatea lumii vii
- Ciuperci
- Plante
  
- Nutritia
  - Nutritia autotrofă
    - Fotosinteza
    - Chemosinteza
  - Nutritia heterotrofă
    - Nutritia saprofită
    - Nutritia parazită
    - Nutritia mixotrofă
    - Nutritia simbiotică

## BIBLIOGRAFIE

**DOMENIUL: SĂNĂTATE ȘI ASISTENȚĂ PEDAGOGICĂ**

**CALIFICAREA: ASISTENT MEDICAL DE FARMACIE**

### **A. BIBLIOGRAFIE – CHIMIE ANORGANICĂ ȘI ORGANICĂ**

#### *Chimie anorganică*

Manual de chimie cls a IX - a, autori Elena Alexandrescu, Viorica Zaharia, Mariana Nedelcu,

Editura: LVS Crepuscul

- Soluții
- Acizi și baze

#### *Chimie organică*

Manual de chimie cls a X - a, autori Elena Alexandrescu, Viorica Zaharia, Mariana Nedelcu,

Editura: LVS Crepuscul

- Alcoolii, Acizicarboxilici
- Lipide (Trigliceride), proteine, vitamine, medicamente

Manual de chimie cls a XI - a, autori Elena Alexandrescu, Viorica Zaharia, Mariana Nedelcu,

Editura: LVS Crepuscul

- Proteine
- Zaharide

### **B. BIBLIOGRAFIE – BIOLOGIE VEGETALĂ**

*Manual de biologie cls a IX - a.* Tatiana Siplic, Sanda Litescu, Cerasela Paraschiv. Ed. Aramis

*Manual de biologie cls a X - a.* Stelică Ene, Gheorghită Sandu, Gheorghe Gămăneci. Ed. LVS Crepuscul