

BLOQUE III. A MATERIA VIVA

TEMA I. BIOELEMENTOS

1) BIOELEMENTOS:

a) Definición

b) Tipos:

- primarios
- secundarios
- oligoelementos

TEMA II. BIOMOLÉCULAS

1) INTRODUCCIÓN

2) TIPOS:

1) INORGÁNICAS:

- Auga
- Sales minerais

2) ORGÁNICAS OU PRINCIPIOS INMEDIATOS:

INTRODUCCIÓN. GRUPOS FUNCIONAIS

A) GLÍCIDOS OU HIDRATOS DE CARBONO:

1) Definición

2) Clasificación:

a) Monosacáridos ou osas:

1) definición

2) Monosacáridos mais importantes:

- Triosas. Isomería óptica
- Pentosas: (Ribosa e Desoxirribosa)
- Hexosas:
 - + Aldoheoxas: Glicosa
 - + Cetoheoxas: Fructosa

b) Disacáridos:

1) Definición

2) Enlace "O" glicosídico:

- monocarbonílico (maltosa)
- dicarbonílico (sacarosa)

c) Polisacáridos:

1) Definición

2) Polisacáridos mais importantes:

- amidón
- glicóxeno
- celulosa
- quitina

3) Funcións dos glúcidos

B) LÍPIDOS:

1) Definición

2) Ácidos graxos:

a) definición

b) tipos:

- saturados
- insaturados

c) propiedades

3) Acilglicéridos(esterificación)

- monoacilglicéridos
- diacilglicéridos
- triacilglicéridos

4) Saponificación

5) Clasificación (lípidos mais importantes):

- Fosfolípidos
- Esteroides:
 - colesterol
 - Hormonas sexuais
 - Ácidos biliares
- Terpenos ou isoprenoides: xantofilas e carotenos

C) PROTEÍNAS:

1) Definición

2) Aminoácidos

3) Enlace peptídico. Péptidos

4) Proteínas:

- Estructura primaria
- Estructura secundaria
 - + Alfa- hélice
 - + Folla plegada

5) Clasificación

6) Propiedades

TEMA IV. ÁCIDOS NUCLEICOS

1) INTRODUCCIÓN

2) COMPOÑENTES:

- a) **PENTOSAS:** ribosa e desoxirribosa
- b) **BASES NITROXENADAS:**

- **Púricas: adenina, guanina**

- **Pirimídicas: citosina, timina e uracilo**

c) ÁCIDO ORTOFOSFÓRICO

3) NUCLEÓSIDOS

4) NUCLEÓTIDOS

5) DIFERENCIAS ARN- ADN (PREGUNTA CLAVE)

6) ARN:

a) Definición

b) Tipos

- **ARNm (ARN mensaxeiro)**

- **ARNt (transferente ou soluble)**

- **ARNr (ribosómico)**

7) ADN:

a) Definición

b) Estructura:

- **Primaria**

- **Secundaria (PREGUNTA CLAVE)**

- **Terciaria**

- **Cuaternaria**

8) DUPLICACIÓN DO ADN

9) FORMACIÓN DE PROTEÍNAS:

- **TRANSCRIPCIÓN**

- **TRADUCCIÓN**

- **CÓDIGO XENÉTICO**