



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Sady Judith Rodriguez Monzon.

Nombre del tema: Súper Nota De La Unidad I.

Parcial: I

Nombre de la Materia: Bioquímica.

Nombre del profesor: bioquímico Noé Herminio Velázquez Recinos.







Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería.

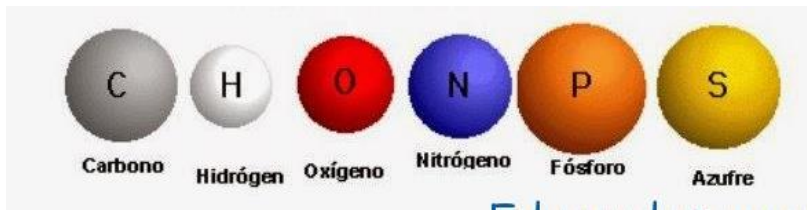
Cuatrimestre: I

¿QUE SON LOS BIOELEMENTOS?

Elementos que constituyen la materia de los seres vivos.

1. Bioelementos primarios. Representan el 96% de la materia viva y son

-  C carbono
-  H hidrogeno
-  O oxigeno
-  N nitrógeno
-  S azufre
-  P fosforo.







Son los que forman las *Biomoléculas* orgánicas

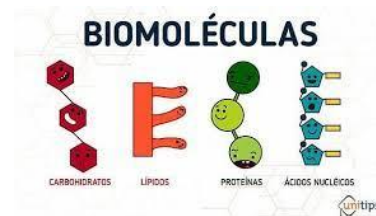
2. Bioelementos secundarios. El resto de los elementos.

¿QUÉ SON LAS BIOMOLÉCULAS?

Son las moléculas que constituyen a los seres vivos. Y existen 2 tipos.

1. Biomoléculas orgánicas. Son constituidas básicamente por C (CARBONO) y H (Hidrogeno). Y son

-  Glúcidos.
-  Lípidos.
-  Las proteínas.
-  Y ácidos nucleicos.



2. Biomoléculas inorgánicas. Son las que no están constituidas por C y H. son el agua y las sales minerales.

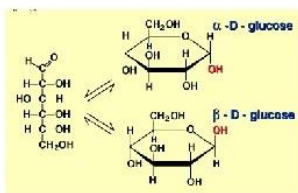
CARBOHIDRATOS O GLUCIDOS.

También llamados azúcares o hidratos de carbono (C), Hidrogeno (H) Oxigeno (O).



Son glúcidos los Monosacaridos, disacáridos, polisacáridos.

- Se clasifican en dos grupos:



SIMPLES

y



COMPLEJOS.



Los carbohidratos son moléculas de azúcar junto con las proteínas y las grasas, son de los 3 nutrientes principales que se encuentran en los alimentos y bebidas.

Se dividen en simples

- Azúcares. Se encuentran en alimentos o bebidas procesadas o naturales como algunas frutas y verduras.

Complejos.

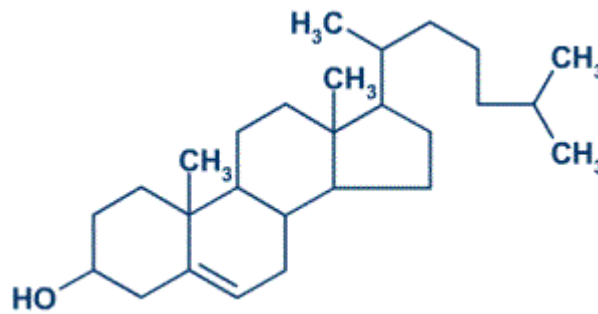
- Almidones. Se descompone el almidón en azúcar para usarlo (pan, pasta, papa).
- Fibra. De difícil descomposición para el cuerpo por lo que da una sensación de lleno y hace que se ingiera menos comida (semillas, frutas, verduras, frijoles, granos)

La principal función del carbohidrato es descomponerse en azúcar o glucosa que es la principal fuente de energía para las células, tejidos y órganos del cuerpo, y se puede usar o almacenar según las necesidades requeridas. El abuso en el consumo de carbohidratos y la vida sedentaria o de poca actividad física ayuda a tener problemas de salud como el sobrepeso.

LIPIDOS.

Su estructura se

Carbón (C),
aunque en pequeña



forma de

Hidrógeno (H) y
cantidad Oxígeno (O).

Los lípidos son moléculas que se caracterizan por ser insolubles en agua y ricas en energía debido a su composición de carbono e hidrógeno. Se clasifican en simples, isoprenoides y complejos.

Los principales lípidos en la sangre son el colesterol (precursor para crear testosterona) y los triglicéridos (grasa 20°C, menor a esto es aceite). Los triglicéridos nos aportan ácidos grasos, que pueden ser de tres tipos: saturados, monoinsaturados y poliinsaturados.

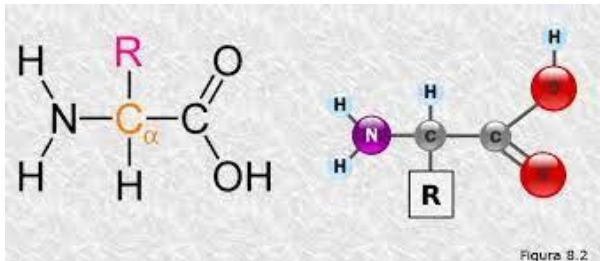
Su principal función es actuar como reservas de energía, componentes estructurales, regulan la temperatura, y algunos más actúan como antioxidantes, vitaminas y hormonas.

Las grasas



PROTEINAS.

Las proteínas son macromoléculas orgánicas de gran peso molecular, formadas por Carbono (C), Hidrogeno (H), Oxígeno (O), Nitrógeno (N) y Fosforo (P) estos elementos se agrupan y forman los aminoácidos que se unen para descomponer los alimentos, crecer y reparar tejidos.



Compuesto por un grupo amino y otro carboxilo con un (R)

Radical libre.

Los aminoácidos se clasifican en

- Esenciales. Son aquellos que debes agregar a tu cuerpo mediante la alimentación.
- No esenciales. Los que tu cuerpo obtiene al ingerir alimentos o a través de un proceso metabólico
- Condicionales. por lo regular no son esenciales, excepto en momentos de enfermedad y estrés.

Y los encontramos en alimentos como:



Sus funciones principales.



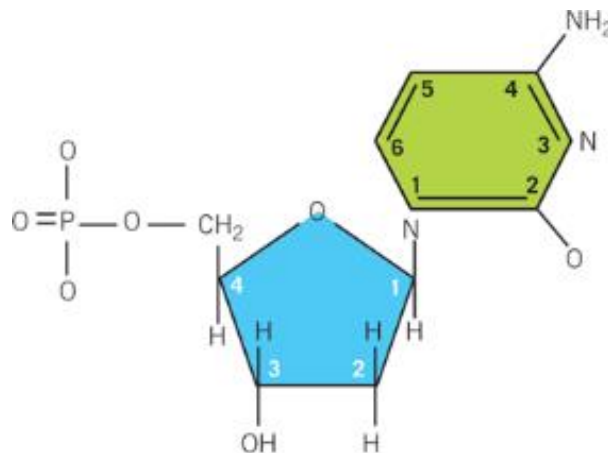
ACIDOS NUCLEICOS.

Están compuestos por Carbono (C), Hidrogeno (H), Oxigeno (O), Nitrógeno (N) y Fosforo (P). Son cadenas muy grandes formadas por grandes cadenas de nucleótidos

Constituyen el material genético del organismo. Existen dos tipos el **ARN** y el **ADN** se diferencian por la pentosa (azúcar) ribosa y desoxirribosa respectivamente.

La unida del ácido nucleico es el nucleótido que a su vez se compone de

- Base nitrogenada.
- Pentosa
- Grupo fosfato.

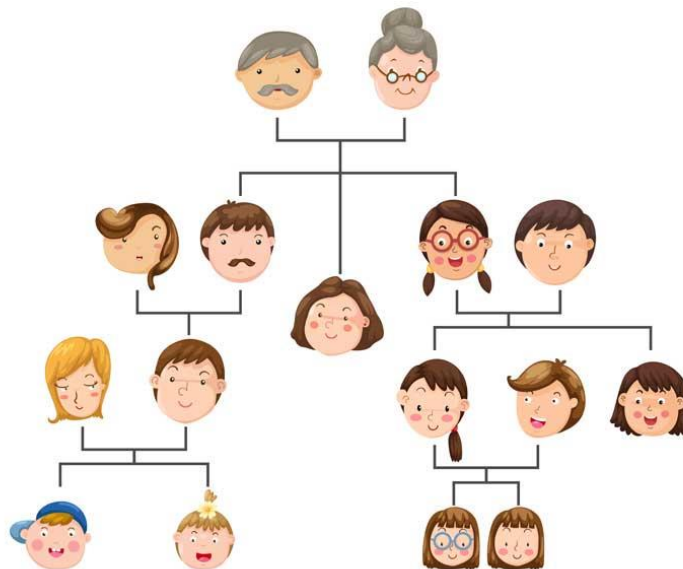


Grupo fosfato + Pentosa + Base nitrogenada

Entre las funciones principales tenemos que los ácidos nucleicos son:

- Biomoléculas son portadoras de información genética
- de gran peso molecular
- se forman de grandes cadenas de nucleótidos
- y son responsables de su transmisión hereditaria.
- Almacenamiento y expresión del material genético.

El ADN codifica la información que la célula necesita para fabricar proteínas.



BIBLIOGRAFIA.

<https://medlineplus.gov/spanish/carbohydrates.htm>

<https://geosalud.com/nutricion/tipos-de-lipidos>

<https://accesmedicina.mhmedical.com/>

www.gourmet.co

<https://www.uv.es>

Introducción a la bioquímica (pdf proporcionado por el académico)

El cuerpo humano. (pdf proporcionado por el académico)

Imágenes proporcionadas por la red.