

Mi Universidad

Nombre: Liliana Guadalupe Espinosa Roblero

Materia: Bioquímica

Profesor: Aldrin de Jesús Maldonado.

Carrera: Técnico en enfermería

6to semestre

Grupo: Único

Parcial: 1

Tema: Infografía.

BIOELEMENTOS

DEFINICIÓN DE LOS BIOELEMENTOS.

Son elementos químicos que constituyen a los seres vivos, formando biomoléculas esenciales para la vida.



CLASIFICACIÓN DE LOS BIOELEMENTOS.



Bioelementos: Primarios (se conocen por chompers, carbono, Hidrogeno, Nitrogeno, Oxigeno y azufre.
Secundarios: Iones, grupo comprendido : aiones y cationes.

BIOELEMENTOS PRIMARIOS.

Tienen capas electrónicas externas incompletas, pueden formar enlaces covalentes y dar lugar a la formación de biomoléculas.



Bioelementos primarios		
6 12.011 C CARBONO	7 14.007 N NITROGENO	8 15.999 O OXIGENO
1 1.0079 H HIDROGENO	15 30.974 P FOSFORO	16 32.065 S AZUFRE

No metales

Son elementos que tienen una masa atómica pequeña y variabilidad de valencias, por lo que pueden formar entre sí enlaces covalentes fuertes y estables.

BIOELEMENTOS SECUNDARIOS.

Son todos los demás. Dentro de ellos los hay más abundantes y suelen presentarse formando sales y otros, minoritarios, que solo forman parte de ciertas moléculas (se pueden diferenciar por indispensables y variables).

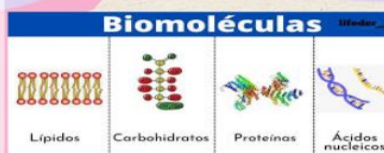
BIOELEMENTOS SECUNDARIOS

Aparecen en una proporción próxima al 3,3%. Son: calcio, sodio, potasio, magnesio y cloro, desempeñando funciones de vital importancia en fisiología celular.



BIOMOLÉCULA

Es el resultado de dos o más biomoléculas que son compuestos químicos que forman la materia viva. Los principales son: Carbohidratos, lípidos, ácidos nucleicos, aminoácidos.

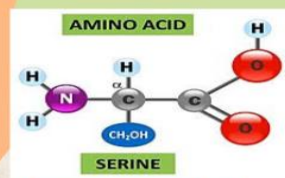
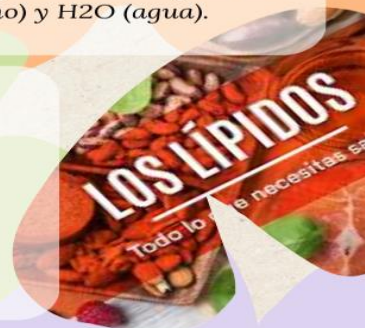


CARBOHIDRATO

Son compuestos formados por carbono, hidrógeno y oxígeno que son sintetizados a partir de CO_2 (dioxido de carbono) y H_2O (agua).

LÍPIDOS.

Reserva energética, aislamiento, formación de membranas celulares. formados por ácidos grasos y glicerol, son insolubles en agua.

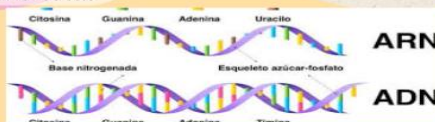


AMINOÁCIDOS.

Son compuestos orgánicos formados por un grupo amino ($-\text{NH}_2$), un grupo de carboxilo ($-\text{COOH}$), un átomo de hidrógeno y una cadena lateral (R) unidos a un carbono alfa.

ÁCIDOS NUCLEICOS.

Son compuestos por nucleótidos, base nitrogenada, azúcar y fosfato, que almacenan y transmiten información genética, que están presentes en todas las células del organismo, ejemplo (ADN y ARN) el ADN se encuentra en el núcleo celular y es responsable de la herencia.



Espinosa L (2025) Bioquímica el 2025/02/07

¿Qué son los Bioelementos y Biomoléculas? – Alianza B@UNAM, CCH & ENP ante la pandemia.

(2024 de febrero 20). <https://alianza.bunam.unam.mx/enp/que-son-los-bioelementos-y-biomoleculas/>

Bioelementos y biomoléculas. (n.d.). Blinklearning.

<https://www.blinklearning.com/coursePlayer/clases2.php?idclase=160448606&idcurso=2509926>