



Infografía

Nombre del Alumno : Lesly Yaquelin Morales Escalante

Nombre del tema : Biomoléculas en la vida diaria

Parcial : primer parcial

Nombre de la Materia : Bioquímica

Nombre del profesor : Aldrin de Jesús Maldonado Velasco

Nombre de la Licenciatura : Enfermería

Cuatrimestre : Primer cuatrimestre

Lugar y Fecha de elaboración

Comitán de Domínguez.

18/09/2024

Biomoléculas en la vida diaria



Bioelemento "H"

el hidrógeno es el tercer elemento en cantidad en nuestro cuerpo, fundamentalmente porque está presente en el agua (H₂O), y hay que recordar que el agua supone más del 60% del peso de nuestro cuerpo. Además, casi todos los compuestos carbonados portan en su composición también hidrógeno.

Biomolécula " proteínas "

Las proteínas determinan la forma y la estructura de las células y dirigen casi todos los procesos vitales. Las funciones de las proteínas son específicas de cada una de ellas y permiten a las células mantener su integridad, defenderse de agentes externos, reparar daños, controlar y regular funciones, etc...Todas las proteínas realizan su función de la misma manera: por unión selectiva a moléculas. Las proteínas estructurales se agregan a otras moléculas de la misma proteína para originar una estructura mayor. Sin embargo, otras proteínas se unen a moléculas distintas: los anticuerpos a los antígenos específicos, la hemoglobina al oxígeno, las enzimas a sus sustratos, los reguladores de la expresión génica al ADN, las hormonas a sus receptores específicos, etc...



Referencias:

Arechederra, M. (2019, 12 de diciembre). Los elementos en los humanos (O, C, H, N, Ca, P) . Dciencia | Blog de ciencia para todos; Dciencia. <https://www.dciencia.es/los-elementos-en-los-humanos-ochn-ca-p/>

Aula Virtual de Biología . (s/f). www.um.es. Recuperado el 21 de septiembre de 2024, de <https://www.um.es/molecula/prot07.htm>

Bioelemento " O "

- El oxígeno es estrictamente necesario para nuestra vida. Forma parte del agua (H₂O) y de todo tipo de moléculas orgánicas. Además, como hemos comentado, lo necesitamos para producir energía en nuestras células. ¿Y cómo se produce esta energía en nuestras células? La energía se produce en lo que conocemos como "respiración celular" (no confundir con "respiración pulmonar"), un proceso por el cual nuestras células degradan las moléculas de los alimentos (principalmente la glucosa) para obtener energía en forma de ATP (adenosina trifosfato), la denominada "moneda energética" del organismo.



Bioelemento " C "

- El carbono es el segundo elemento más abundante en nuestro cuerpo. Concretamente supone el 18% de la composición de nuestro organismo (es decir, unos 13 kilos en un adulto de unos 70 kilogramos de peso). Sin embargo, el carbono en nuestro organismo nunca se encuentra como elemento químico individual, sino que siempre está formando compuestos junto con otros elementos. El papel principal del carbono en relación con la vida deriva de su capacidad para formar cuatro enlaces que permiten construir cadenas de moléculas largas y complejas. El enlace entre moléculas de carbono es esencial para nuestra vida. Es un enlace que se puede romper aportando muy poca energía, lo cual permite que se rompan fácilmente unos compuestos carbonados y se formen otros nuevos.

Algunas proteínas constituyen estructuras celulares:

- Ciertas glucoproteínas forman parte de las membranas celulares y actúan como receptores o facilitan el transporte de sustancias.
- Las histonas, forman parte de los cromosomas que regulan la expresión de los genes.
- Otras proteínas confieren elasticidad y resistencia a órganos y tejidos:
 - El colágeno del tejido conjuntivo fibroso.
 - La elastina del tejido conjuntivo elástico.
 - La queratina de la epidermis.