

Los componentes químicos en el cuerpo humano

Analiza la siguiente infografía para identificar los componentes químicos importantes en la estructura y función de tu cuerpo y reconocer de dónde se obtienen.

Proteínas
Algunas son producto del metabolismo y otras se obtienen de alimentos de origen animal o vegetal.

- Forman el pelo y uñas.
- Son enzimas que catalizan reacciones.
- Son importantes para la comunicación celular.
- Forman anticuerpos para el sistema inmune.
- Permiten el movimiento de los músculos.

Lípidos
Se obtienen de los alimentos, pero también son producto del metabolismo celular.

- Proporcionan energía para el metabolismo celular.
- Conforman a las hormonas, son los mensajeros químicos del organismo.
- Facilitan la conducción de impulsos nerviosos por todo el cuerpo.
- Conforman las membranas de las células.

Ácidos nucleicos
Son producto del metabolismo celular.

- Importantes en la división celular, permiten la transmisión de caracteres genéticos.

Carbohidratos
Se obtienen de los alimentos de origen vegetal.

Almacenan energía que las células usan para su metabolismo.

Otros componentes químicos importantes

Vitaminas:
Sustancias que permiten un crecimiento y desarrollo adecuado.

Minerales:
Componentes químicos que aseguran el buen funcionamiento de huesos, corazón y cerebro, entre otros.

Agua:
Ayuda a regular la temperatura, es indispensable para todas las células, es esencial para la saliva, las articulaciones y el movimiento del alimento en el sistema digestivo.

■ Para terminar

En este tema aprendiste que hay cuatro tipos de macromoléculas que forman a los seres vivos: las biomoléculas. Identificaste los elementos químicos que las forman, su estructura y clasificación, así como su función en los seres vivos y en el cuerpo humano. Ahora es momento de que apliques los aprendizajes adquiridos en la siguiente actividad.

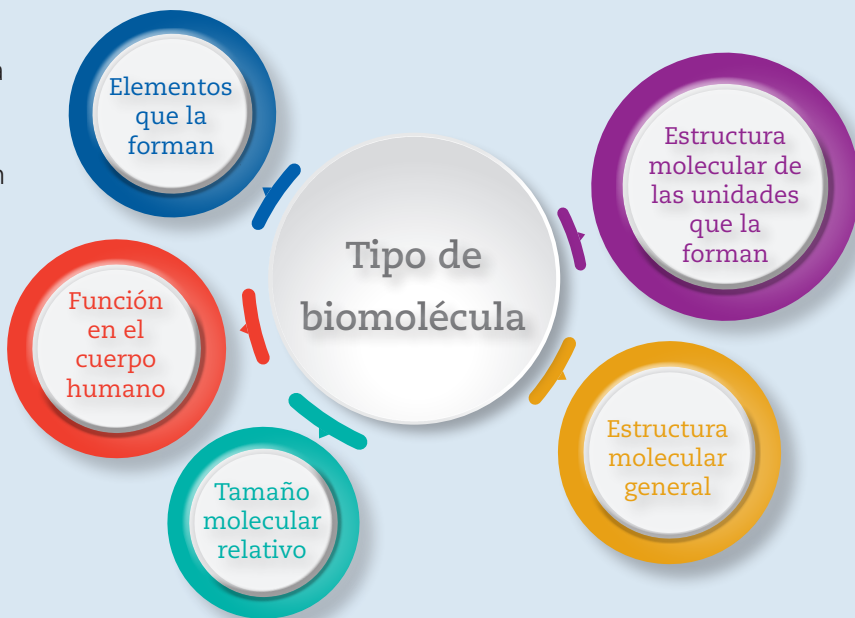


Actividad 8

Aplico lo aprendido

Trabajen en equipos.

1. Elaboren un organizador gráfico para cada tipo de biomolécula, que contenga cinco características. Usen como referencia el que se muestra en la imagen, aunque pueden elegir cualquier otro.
2. En grupo, lleven a cabo una presentación de sus organizadores. Con ayuda de su maestro verifiquen que, tanto el organizador como la información que contenga, sea la correcta y adecuada.
3. Organicen sus trabajos en un periódico mural y preséntenlo en su comunidad escolar. Incluyan dibujos o imágenes para apoyar su periódico.
4. Dialoguen con los visitantes y escuchen las preguntas y, comentarios que expresen. También pueden elaborar un buzón de comentarios y sugerencias; proporcionen papel y lápiz para que los visitantes los anoten.
5. Reúnanse en grupo para comentar las cualidades de su periódico mural y los aspectos que pueden mejorar.
6. De manera individual, revisa tus apuntes y los productos de las actividades realizadas, y reflexiona acerca de tu desempeño en este tema. Marca las casillas correspondientes con una (✓).



Aspecto	Desempeño		
	Puedo mejorar	Bueno	Muy bueno
Distingo los cuatro tipos de biomoléculas.			
Identifico los elementos químicos que las componen.			
Reconozco las similitudes y diferencias en sus estructuras.			
Distingo las principales funciones de cada tipo de biomolécula.			
Colaboro con mis compañeros para el desarrollo de las actividades.			