

Energía en la célula

- Ejercicios

1. ¿Cuál de los siguientes tipos de nutrientes almacena grandes cantidades de energía para ser utilizada a largo plazo?
 - A) Carbohidratos
 - B) Lípidos
 - C) Prótidos
 - D) Proteínas
2. ¿Cuál de las siguientes es la mejor descripción del propósito de la respiración celular?
 - A) Proporcionar energía para la actividad celular.
 - B) Producir azúcar para almacenar en las células.
 - C) Liberar oxígeno para la respiración.
 - D) Proporcionar dióxido de carbono para la fotosíntesis.

3. Las células musculares requieren producir grandes cantidades de energía útil en forma de ATP. Considerando la información anterior, ¿en cuál de los siguientes organelos celulares se esperaría encontrar en abundancia al realizar un análisis histológico de las células musculares?
- A) Lisosomas
 - B) Peroxisomas
 - C) Mitocondrias
 - D) Aparato de Golgi
4. Si comparamos la ciudad con la célula eucariota ¿qué representaría a la mitocondria?
- A) El municipio.
 - B) La central energética.
 - C) El sistema de distribución.
 - D) Almacén de productos.
5. ¿Cuáles de las siguientes opciones corresponde a ejemplos de alimentos energéticos?
- A) Papa, aceite y harina
 - B) Leche, huevo y carne
 - C) Naranja, leche y aceite
 - D) Harina, huevo y lechuga
 - E) Pepino, papa, carne y pescado

6. Describa el proceso de fotosíntesis

7. Describa el proceso de respiración celular

- Respuestas

1. A

Cada tipo de alimento cumple una función diferente en el organismo: los carbohidratos o azúcares aportan la energía usada en todas las funciones que realizamos diariamente; los lípidos o grasa tienen como función ser una forma de almacenar energía para ser utilizada a largo plazo; mientras que las proteínas tienen los elementos aminoácidos que tenemos que utilizar para elaborar nuestras propias proteínas como las enzimas.

2. A

3. C

4. B

5. A

Los alimentos que se consideran energéticos es decir fuentes de energía son tanto los carbohidratos como los lípidos estos últimos son fuente de energía a largo plazo por ello de la lista sugerida son energéticos la papa el aceite y la harina: papa y harina son carbohidratos y el aceite lípido.

6. Proceso químico que se produce en las plantas, las algas y algunos tipos de bacterias cuando se exponen a la luz del sol. Durante la **fotosíntesis**, el agua y el carbón se combinan para formar carbohidratos (azúcares) y estos despiden oxígeno. La **fotosíntesis** es necesaria para la vida de los animales y las plantas.

7. La respiración celular o respiración interna es un conjunto de reacciones bioquímicas las cuales son determinados compuestos orgánicos son degradados completamente, por oxidación, hasta convertirse en sustancias inorgánicas, proceso que proporciona energía aprovechable para la célula.