

1. Seleccione la respuesta correcta

En la estructura y función de los orgánulos principales en una célula animal tenemos que:

Opciones de respuesta:

- A) La mitocondria es responsable de la síntesis de proteínas y contiene el ADN de la célula.
- B) El núcleo contiene el ADN y regula las actividades celulares, mientras que el retículo endoplásmico es esencial para la síntesis de proteínas y lípidos.
- C) El aparato de Golgi es responsable de la generación de energía, mientras que los lisosomas controlan la producción de proteínas.
- D) Los ribosomas almacenan energía y el núcleo produce los lípidos necesarios para la membrana celular.

2. Seleccione verdadero o falso

¿La mitocondria es la responsable de la producción de energía en la célula animal?

Opciones de respuesta

- A. Verdadero
- B. falso

3. ¿Cuál de las siguientes estructuras es exclusiva de las células vegetales y permite realizar la fotosíntesis?

Opciones de respuesta:

- A. Mitocondria
- B. Lisosoma
- C. Cloroplasto
- D. Núcleo

4. Seleccione verdadero o falso

¿La función de la pared celular en las células vegetales es proporcionar rigidez y protección estructural?

Opciones de respuesta

- A. Verdadero
- B. Falso

5. Complete la definición sobre la principal diferencia entre la reproducción sexual y asexual en los animales

- a. progenitores b. combina c. idéntica d. varialidad e. progenitor

La reproducción sexual es un proceso en el que se..... el material genético de dos..... para producir descendencia. Este proceso resulta en..... genética. En cambio, la reproducción asexual solo requiere un....., que produce descendencia genéticamente..... a sí mismo, ya que no hay intercambio de material genético.

Opciones de respuesta:

A) b, a, d, e, c

B) b, a, d, c, e

C) a, b, d, c, e

D) d, a, b, e, c

6. Relacionar la definición de las diferentes formas de reproducción en las plantas según corresponda

1. Polinización cruzada (outcrossing)

a) El polen de una planta fertiliza el óvulo de otra planta de la misma especie, promoviendo la diversidad genética al combinar material genético de dos individuos diferentes.

2. Autopolinización (selfing)

b) La planta produce semillas o nuevos individuos sin fecundación, resultando en descendientes genéticamente idénticos a la planta madre.

3. Asexual / Apomixis

c) El polen de una flor fertiliza el óvulo de la misma flor o de otra flor en la misma planta, produciendo descendientes más similares genéticamente al progenitor.