

BIOLOGIA

PRIMER EXAMEN

Nombre. _____

1. Función de los lisosomas:

- a) Ordenan, empaquetan y movilizan los materiales de secreción hacia la membrana celular para ser evacuados.
- b) Su función es la síntesis de carbohidratos.
- c) Sintetizan lípidos.
- d) Digieren y reciclan los materiales de desecho metabólico como parte de su función digestiva.

2. Tipos de proteínas presentes en la membrana citoplasmática y que desempeñan una función de transporte:

- a) Fosfatidilcolina, peroxisoma, aquaporinas y glucosa.
- b) Fosfatidilinositol, fosfatidilcolina, fosfatidilserina y fosfatidiletanolamina.
- c) Aquaporinas, bacteriorropsinas y glucoforinas.
- d) Aquaporinas, bacteriorrodopsina y celulosa.

3. Función de las mitocondrias.

- a) De transporte
- b) Conversión y almacenamiento de proteínas.
- c) Conversión y almacenamiento de energía.
- d) Productoras de ácidos nucleicos.
- e) Digestiva

4. Diferencia entre células eucariotas y procariotas:

- a) Las eucariotas son completas y por lo general están formando organismos como bacterias y levaduras; mientras que las procariotas solo son parte de protozoarios.
- b) Las procariotas son complejas y bien organizadas, mientras que las eucariotas son simples.
- c) Las procariotas son simples y primitivas mientras que las eucariotas son las completas y mejor organizadas. Las procariotas están formando organismos como bacterias y cianobacterias.

5. Consecuencias de la pérdida de biodiversidad:

- a) Alteración del ecosistema.
- b) Incremento de plagas.
- c) Pérdidas de alelos genéticos en el fondo común de genes para las poblaciones.
- d) Alteración en el desarrollo evolutivo de las especies sobrevivientes.

6. Componentes moleculares de la membrana plasmática:

- a) Dos capas de lípidos con proteínas y carbohidratos incrustados.
- b) Dos capas de proteínas con moléculas de fosfolípidos incrustadas.

7. ¿Cuáles son los principales orgánulos de digestión intracelular?

- a) Ribosomas
- b) Lisosomas
- c) Retículo de Golgi
- d) Retículo endoplasmático.

8. Principal combustible de los seres vivos:

- a) ADN
- b) Glucosa
- c) Lactosa
- d) Galactosa

9. ¿Qué son los polímeros?

- a) Son materiales sintéticos.
- b) Denominación para los plásticos sintéticos.
- c) Son materiales sintéticos y naturales como las enormes moléculas orgánicas que forman los hidratos de carbono, proteínas, lípidos y ácidos nucleicos.

10. Funciones de la sangre:

- a) Transporta CO₂, desechos metabólicos, O₂, agua, nutrientes, hormonas, catalizadores orgánicos, etc.
- b) Sólo lleva O₂ a las células.
- c) Transporta nutrientes, agua, CO₂ y catalizadores.
- d) Transporta O₂, desechos metabólicos, hormonas, nutrientes y catalizadores orgánicos.

11. Entre las funciones de los riñones tenemos:

- a) Almacenar glucógeno para poner a disposición del organismo la glucosa que necesite.
- b) Liberar hormonas, mantener el equilibrio iónico, eliminar toxinas, etc.
- c) Transportar nutrientes, O₂, desechos tóxicos, hormonas, etc.
- d) Producir meningitis.
- e) Establecer un mayor número de conexiones neuronales.

12. Interpretación de la pirámide alimenticia para una persona sana:

- a) Los cereales son los alimentos que deben ser consumidos en menor cantidad.
- b) Las carnes originarias de animales carnívoros se las debe consumir en pequeñas cantidades debido a que están en el vértice o cima de la pirámide alimenticia.
- c) Las vitaminas son los nutrientes que constituyen la base de la pirámide alimenticia.

- d) Es aconsejable consumir con mayor frecuencia y en cantidades mayores los cereales y sus derivados.
 - e) Los minerales son los nutrientes ubicados en la base de la cadena alimenticia y por lo tanto los que deben ser consumidos en mayores cantidades.
13. Función de las vitaminas:
- a) Son nutrientes energéticos.
 - b) Son nutrientes estructurales .
 - c) Son nutrientes reguladores del metabolismo.
 - d) Incentivan el movimiento peristáltico intestinal provocando una mejor digestión.
 - e) Son materia prima para la síntesis de nucleótidos.
14. Elementos que constituyen el 90% de la materia viva:
- a) C,H,O,N,P,S.
 - b) C,H,O,N,P,Mg
 - c) C,H,O,N,Ar,Mn
 - d) Ribosomas, lisosomas, peroxisomas, mitocondrias y vacuolas.
 - e) Proteínas, carbohidratos y ácidos nucleicos.
15. Proteínas estructurales:
- a) Anticuerpos, hormonas y catalizadores orgánicos.
 - b) Actina, miocina y colágeno.
 - c) Aminoácidos, fibrinógeno e hidroxilamina.
 - d) Monosacáridos, disacáridos y fosfatidilinositol.