

Tema 6 al 9. Repaso de bloque célula

S14. 2.- En relación a la célula:

- Explique el modelo de membrana de mosaico fluido.
- Indique las diferencias entre transporte pasivo y activo.
- ¿Qué funciones tienen el retículo endoplasmático rugoso y liso?
- Defina lisosoma y peroxisoma.
- ¿Qué diferencia existe en la citocinesis de células vegetales y animales?

S16 2.- a) ¿Por qué se caracteriza el transporte por difusión simple? ¿Qué clase de moléculas pueden atravesar la membrana celular por medio de este tipo de transporte? (3)

b) Realice un dibujo esquemático de una mitocondria indicando cada uno de sus componentes. (4)

c) ¿Qué es el citoesqueleto? Enumere sus principales componentes. (3)

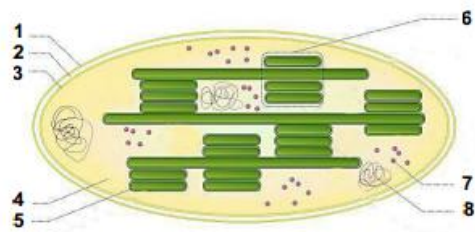
S14.2. - Con respecto a las células eucariotas:

a) Explique dos funciones de la pared celular. (2)

b) Cite dos moléculas que formen parte de la pared celular. (2)

c) Indique dos funciones del aparato de Golgi y describa su estructura (2)

d) Identifique el orgánulo que aparece en la figura así como las partes numeradas. Indique la función de dicho orgánulo. (4)



J14. 2.- Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y explique por qué.

- Todos los microorganismos carecen de envuelta nuclear.
- La tubulina constituye un elemento estructural fundamental en cilios, flagelos y centriolos.
- Las uniones intercelulares de tipo GAP no permiten el paso de sustancias de gran tamaño entre las células que unen.
- Una célula se hincha cuando se encuentra rodeada de un medio hipertónico.
- La meiosis consiste en dos divisiones reductoras sucesivas.

S10 2.- En relación a la célula eucariota:

a) Realice un dibujo esquemático de la estructura y ultraestructura del núcleo de una célula eucariota e indique sus componentes. (6)

b) Indique en qué estructuras, subestructuras o compartimentos celulares se forman los siguientes elementos: ARNr, colesterol, proteínas de la membrana plasmática, los componentes del glucocalix. (4)

J11 2. Indique si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones y explique por qué:

- a) La bomba de $\text{Na}^+\text{-K}^+$ es un tipo de transporte activo dependiente de ATP a través de la membrana plasmática.
- b) El complejo de poro está formado por un conjunto de 8 proteínas constituyendo un anillo.
- c) Los microtúbulos están formados por dímeros de actina alfa y beta
- d) Los lisosomas son vesículas cargadas de hidrolasas ácidas.
- e) La cara trans del complejo Golgi se encuentra adyacente al retículo endoplásmico.

S06 2. Con las técnicas actuales se pueden diferenciar tres espacios y numerosas funciones cloroplásticas. Al respecto:

- a) Denomine cada uno de dichos espacios cloroplásticos.
- b) ¿En qué espacio tiene lugar la expresión del mensaje genético del cloroplasto?
- c) ¿En qué consiste la fotólisis del agua y en qué espacio cloroplástico tiene lugar?
- d) ¿Cuál es destino del O_2 formado en la etapa luminosa acíclica de la fotosíntesis?
- e) ¿Dónde se ubica y qué función cumple la RuBISCO?

J05 2. ¿En qué orgánulos de una célula animal se desarrollan los procesos siguientes?:

- a) Síntesis de sustancias con destino a secreción celular
- b) Realiza los procesos principales de oxidación celular
- c) Es un centro organizador de microtúbulos
- d) Regula la actividad celular
- e) En él se forman los componentes ribosómicos

S04 2. ¿En qué estructuras, subestructuras o compartimentos de una célula eucariota se llevan a cabo las siguientes funciones:

- a) Oxidación de los ácidos grasos.
- b) Fosforilación oxidativa.
- c) Síntesis de lípidos.
- d) Replicación del ADN.
- e) Activación de los aminoácidos para su participación en la biosíntesis de proteínas.

S05 2. En la siguiente tabla se expone una lista de componentes subcelulares y otra de funciones fisiológicas. Relacione cada componente subcelular con la función fisiológica:

1. Retículo endoplasmático liso

2. Lisosoma

3. Mitocondria

4. Ribosoma

5. Complejo de Golgi

6. Cloroplasto

7. Vacuola

8. Cilios

9. Núcleo

10. Membrana plasmática

A. Motilidad celular

B. Fotosíntesis

C. Permeabilidad selectiva

D. Almacenamiento de sustancias

E. Síntesis de lípidos

F. Respiración celular

G. Síntesis de proteínas

H. Proceso de secreción

I. Replicación del ADN

J. Digestión intracelular