

Nivel: 1 EM

Unidad 1 La Célula

EVALUACIÓN SUMATIVA

1. El organelo responsable de la producción de energía en la célula eucarionte animal es el/la:
 - a) cloroplasto
 - b) aparato de Golgi
 - c) mitocondria
 - d) núcleo
 - e) retículo endoplasmático rugoso
2. El nucléolo se encuentra en el/la:
 - a) citoplasma
 - b) cloroplasto
 - c) mitocondria
 - d) retículo endoplasmático liso
 - e) núcleo
3. El (los) padre(s) de la Teoría Celular es (son):
 - a) Robert Brown.
 - b) Rudolf Virchow y Robert Brown.
 - c) Theodor Schwann.
 - d) Theodor Schwann y Matthias Schleiden.
 - e) Theodor Schwann y Robert Hooke.
4. El movimiento de cualquier sustancia desde un área de mayor concentración a una de menor concentración a través de un poro o canal proteico se llama:
 - a) difusión simple.
 - b) ósmosis.
 - c) expansión.
 - d) difusión facilitada.
 - e) cotransporte.
5. Al observar con un microscopio óptico un glóbulo rojo que se coloca en agua de mar, se le vería a éste:
 - a) aumentar su volumen.
 - b) reducir su volumen.
 - c) mantener constante su volumen.
 - d) incorpora más oxígeno.
 - e) ninguna de las anteriores.

6. El transporte activo se diferencia del pasivo en que el activo:

- I. requiere energía.
- II. puede ocurrir en contra de la gradiente de concentración.
- III. no requiere proteínas.

Es (son) correcta (s)

- a) Sólo I
- b) Sólo I y III
- c) Sólo II y III
- d) Sólo I y II
- e) I, II y III

7. ¿Cuál de los siguientes organelos celulares se relaciona con síntesis de proteínas?

- a) Ribosoma
- b) Núcleo
- c) Nucléolo
- d) Mitocondria
- e) Cloroplasto

8. La importancia biológica de las proteínas reside en que son:

- I. parte de la organización estructural de la célula.
- II. biocatalizadores o enzimas.
- III. la principal fuente de energía inmediata para la célula.

Es (son) correcta (s)

- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) Sólo III
- d) Sólo I y II
- e) I, II y III

9. Las células vegetales se diferencian de las células animales en que las primeras poseen:

- a) Pared celular y vacuola central.
- b) Vacuolas centrales, ribosomas y mitocondrias.
- c) Ribosomas, mitocondrias y membranas celulares.
- d) Membrana celular y vacuolas centrales.
- e) Cloroplastos y ribosomas.

10. Al construir una dieta equilibrada para una persona determinada, se debe(n) tomar en cuenta la (las) siguientes variables:

- I. Edad
- II. Sexo
- III. Peso corporal
- IV. Actividad física diaria

- a) Sólo II y IV
- b) Sólo II, III y IV
- c) Sólo I, II y III
- d) Sólo I, III y IV
- e) I, II, III y IV

11. Se entiende por Metabolismo Basal a:

- a) el conjunto de reacciones catabólicas del organismo.
- b) el conjunto de reacciones químicas del citoplasma.
- c) el conjunto mínimo de reacciones químicas necesarias para mantener vivo al organismo.
- d) la ingesta mínima de alimento de una dieta equilibrada.
- e) el conjunto de reacciones anabólicas del organismo.

12. El Índice de Masa Corporal (IMC) permite ver si una persona tiene una:

- a) altura adecuada para su edad.
- b) masa corporal adecuada para su edad.
- c) masa corporal adecuada para su estatura.
- d) deficiencia de vitaminas en la dieta.
- e) actividad física de acuerdo a su masa.

13. Indique cuál de los siguientes alimentos es más rico en proteínas

- a) 100 g de carne de vacuno.
- b) 100 g de tallarines.
- c) 100 g de naranja.
- d) 100 g de lechuga.
- e) 100 g de crema de leche.

14. Las vitaminas se caracterizan generalmente por:

- I. no ser sintetizadas en el organismo.
- II. ser fuente de energía.
- III. actuar en bajas concentraciones.

- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) Sólo III
- d) Sólo I y II
- e) Sólo I y III

15. Una persona con problemas de visión nocturna podría tener una dieta pobre en vitamina:

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) E

16. Los alimentos ricos en fibra se obtienen de:

- a) carnes rojas
- b) vegetales
- c) lácteos
- d) pescados
- e) huevos

17. Se observa en una célula una gran cantidad de retículo endoplasmático rugoso. Esto puede llevar a la conclusión que la célula está activamente involucrada en:

- a) Replicación de ADN.
- b) Metabolismo de lípidos.
- c) Síntesis de proteínas.
- d) Hidrólisis.
- e) Síntesis de carbohidratos.

18. ¿Cuál de las siguientes moléculas **NO** es un polímero?

- a) ADN
- b) Almidón
- c) Glucosa
- d) ARN
- e) Glicógeno

19. Si se priva a una célula de su aparato de Golgi, ésta tendrá dificultad para:

- a) secretar proteínas.
- b) sintetizar ADN.
- c) sintetizar proteínas.
- d) sintetizar lípidos.
- e) mantener su forma.

20. Las siguientes estructuras pueden ser observables con un microscopio óptico **EXCEPTO**:

- a) Núcleo eucarionte
- b) Virus
- c) Vacuola
- d) Bacteria
- e) Grano de polen