

1ª Parte (Gloria Morcillo)

1-Por orden creciente de complejidad los niveles de organización de los seres vivos son:

- a. De organismo, molecular y celular
- b. Molecular, celular, de organismo, de población
- c. De población, de organismo, celular y molecular

2-Elija la proposición correcta:

- a. La glucosa es un polisacárido con función energética
- b. La celulosa es un polisacárido con función estructural propio de las células vegetales
- c. El glucógeno es un polisacárido exclusivo de las células vegetales

3-Las enzimas están constituidas por:

- a. Aminoácidos
- b. Codones y anticodones
- c. Nucleótidos

4-Los orgánulos celulares en los que se produce la mayor parte del ATP que precisa la célula son:

- a. Los lisosomas
- b. Los ribosomas
- c. Las mitocondrias

5-Las moléculas entran en la célula a través de la membrana plasmática por:

- a. Difusión pasiva o por difusión facilitada
- b. Transporte activo
- c. Por alguno de los mecanismos anteriores

6-De las siguientes secuencias de bases, la que no corresponde a un ADN es:

- a. AACGT
- b. CCGUA
- c. TTTAT

7-El orden de aminoácidos de una proteína está determinado por el orden de:

- a. Las bases nitrogenadas de un fragmento de ADN
- b. Los azúcares de un fragmento de ADN
- c. Los fosfatos de un fragmento de ADN

8-Una determinada proteína está constituida por 40 aminoácidos ¿cuántos nucleótidos tendrá la región del ARNm que los codifica?

- a. 40
- b. 120
- c. 400

2ª Parte (Isabel Portela)

9-En la glucólisis:

- a. Se sintetiza glucosa en las mitocondrias
- b. Se almacena glucosa en forma de glucógeno
- c. Se degrada glucosa a ácido pirúvico con liberación de energía

10-El aparato cardiovascular humano:

- a. Es un circuito abierto formado por el corazón, venas y arterias
- b. Está formado por la sangre y la linfa
- c. Es un circuito cerrado formado por el corazón y los vasos sanguíneos

11-Cuando un microorganismo atraviesa la piel y las mucosas, las células de la zona afectada liberan:

- a. Histamina
- b. Hemoglobina
- c. Antígenos

12-Los estrógenos y los andrógenos son hormonas:

- a. Producidas por la corteza suprarrenal
- b. Sexuales femeninas y masculinas, respectivamente
- c. Sexuales masculinas y femeninas, respectivamente

13-Una sinapsis es:

- a. Una agrupación de axones neuronales
- b. Zona especializada de comunicación entre dos neuronas
- c. Una neurona especializada en transmitir estímulos sensoriales

14-Un organismo herbívoro es un:

- a. Productor capaz de realizar la función clorofílica
- b. Consumidor que se alimenta de organismos fotosintéticos de los que obtiene alimento y energía
- c. Organismo fotosintético que se alimenta de restos vegetales

15-Las hormonas:

- a. Actúan como mensajeros químicos para regular la función de determinadas células de un órgano o un tejido
- b. Son biocatalizadores que actúan a través del sistema nervioso
- c. Son proteínas responsables de los procesos de transporte a través de las membranas

16- Un antígeno es:

- a. Una célula defensiva del sistema inmunitario
- b. Cualquier sustancia extraña que es reconocida como ajena y desencadena en el organismo una respuesta inmunitaria
- c. Una proteína sintetizada por un linfocito para neutralizar a un anticuerpo

3ª Parte (María Pilar González)

17- Los hijos varones de una madre daltónica y un padre no daltónico serán:

- a. El 50% daltónicos y el otro 50% normales
- b. Todos daltónicos
- c. El 50% daltónicos y el otro 50% portadores

18- Lo que Darwin no formuló en su Teoría de la Evolución fue:

- a. La lucha por la supervivencia
- b. La existencia de variaciones en las poblaciones
- c. La herencia de los rasgos adquiridos

19- Después de una división celular por mitosis las células hijas presentan:

- a. Un núcleo con más información que otro
- b. Núcleos con distinta información a los de la célula que les dio origen
- c. Núcleos idénticos

20- Las células de un organismo con reproducción sexual se dividen:

- a. Solamente por mitosis
- b. Unas por mitosis y otras por meiosis
- c. Solamente por meiosis

21- El acrosoma de un espermatozoide se localiza en el extremo de:

- a. La cola
- b. El cuello
- c. La cabeza

22- Señalar la respuesta falsa relacionada con el aparato reproductor femenino.

- a. Es independiente del aparato urinario
- b. Los óvulos se producen en el interior de las trompas de Falopio
- c. Posee dos órganos, los ovarios, situados a ambos lados de la cavidad abdominal

23- Indicar la respuesta correcta:

- a. Para Mendel, los factores se mezclan entre sí en la segunda generación
- b. En su primera ley, Mendel llega a la conclusión de que los híbridos son iguales a uno de los padres
- c. Los caracteres dominantes son los que se manifiestan en el genotipo

24- Los caracteres poligénicos son:

- a. Todos los pares de genes que actúan para determinar un carácter o rasgo
- b. Los caracteres que expresan a múltiples genes
- c. La interacción de muchos genes como consecuencia de los entrecruzamientos