

Prueba de Biología

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA (TIPO I)

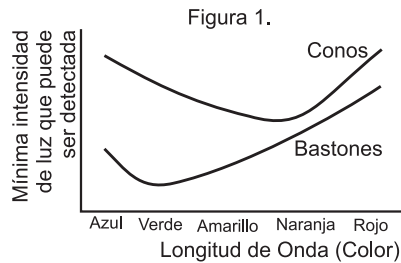
Las preguntas de este tipo constan de un enunciado y de cuatro posibilidades de respuesta, entre las cuales usted debe escoger la que considere correcta.

EJEMPLO X

<p>Una neurona es una célula que se ha especializado en una función</p>	<p>La respuesta correcta es D y así debería marcarla en su Hoja de Respuestas:</p>
<p>A. muscular</p>	<p>X Ⓐ</p>
<p>B. sanguínea</p>	<p>Ⓑ</p>
<p>C. epitelial</p>	<p>Ⓒ</p>
<p>D. nerviosa</p>	<p>●</p>

RESPONDA LAS PREGUNTAS 1 Y 2 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

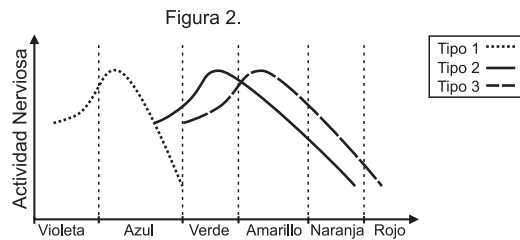
En los seres humanos, la visión depende de dos tipos de células nerviosas capaces de convertir la luz en impulsos nerviosos: los conos y los bastones. Existen tres tipos de conos que son sensibles a la luz de diferentes colores de manera que, en conjunto, permiten la sensación de la visión en color. En cambio, existe un sólo tipo de bastones, que permite una visión en tonos de grises. Otra diferencia entre conos y bastones es ilustrada por la figura 1: los conos necesitan mayor intensidad de luz para responder, mientras que los bastones responden a muy bajas intensidades lumínicas



1. Según la información suministrada el mejor color para comunicarse de noche mediante banderas sería

- A. azul
- B. rojo
- C. amarillo
- D. verde

2. La percepción del color depende de las diferencias en la actividad nerviosa (número de impulsos nerviosos por segundo) entre los tres tipos de conos (ver figura 2). Así, el color amarillo se percibe cuando los conos tipo 2 presentan la actividad máxima, mientras que los conos tipo 1 presentan una actividad algo inferior y los conos tipo 3 presentan una actividad muy baja.



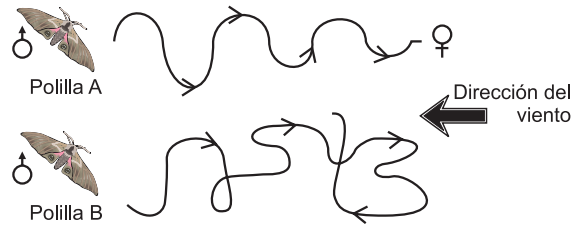
En algunas formas de la enfermedad conocida como daltonismo, las personas carecen de conos funcionales del tipo 2. Según la figura, esta anomalía tendría como consecuencia que las personas podrían ser incapaces de distinguir los colores

- A. verdes de los naranjas
- B. azules de los verdes
- C. azules de los amarillos
- D. naranja de los rojos

3. La mayor parte de los reptiles dependen de la temperatura ambiental para regular su temperatura corporal, por lo que su producción de calor es baja y su metabolismo lento. Por otro lado los mamíferos no dependen de la temperatura ambiental para regular su temperatura corporal. Teniendo en cuenta esta diferencia usted pensaría que los

- A. mamíferos presentan una menor cantidad de mitocondrias en sus células en comparación con los reptiles
- B. reptiles presentan una menor cantidad de mitocondrias en sus células en comparación con los mamíferos
- C. mamíferos presentan una menor cantidad de ribosomas en sus células en comparación con los reptiles
- D. reptiles presentan una menor cantidad de ribosomas en comparación con los mamíferos

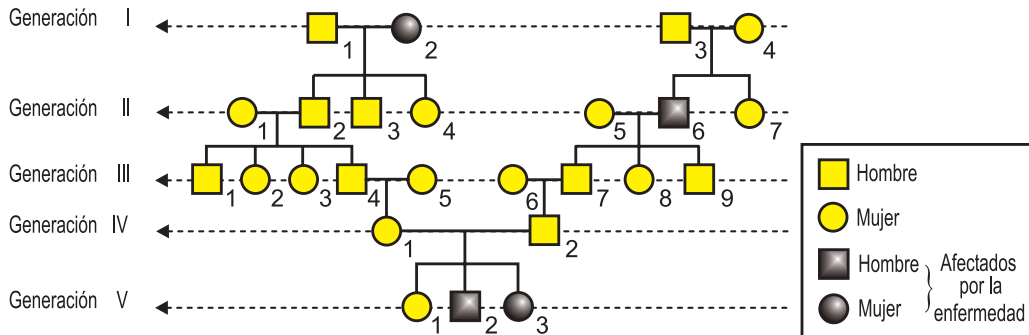
4.



Dos polillas macho (A y B) que buscan aparearse con una hembra se desplazan a lo largo de las rutas señaladas por las flechas. Sólo la polilla A tiene éxito, sugiriendo con esto que

- A. los machos prefieren aparearse con las hembras que se encuentran más cerca
- B. los machos siguen olores que emiten las hembras
- C. los machos prefieren el camino más corto para llegar a una hembra
- D. las hembras prefieren machos capaces de recorrer distancias más largas

5. El siguiente árbol muestra la herencia de una enfermedad que afecta el funcionamiento del riñón en humanos

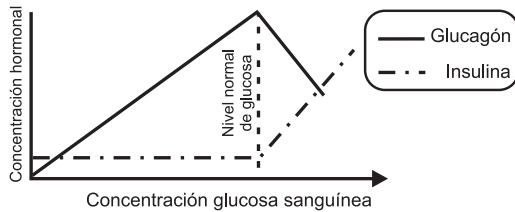


A partir de este árbol puede pensarse que la herencia de la enfermedad

- A. depende de un alelo de tipo dominante
- B. está ligada al sexo
- C. está ligada al sexo y depende de un alelo recesivo
- D. no está ligada al sexo y depende de un alelo recesivo

RESPONDA LAS PREGUNTAS 6 Y 7 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Los niveles de azúcar en un organismo son regulados por las hormonas insulina y glucagón. Mientras una de ellas estimula el almacenamiento de la glucosa en los tejidos la otra promueve su movilización. El siguiente gráfico muestra los resultados de mediciones de la concentración de estas hormonas con respecto a la cantidad de glucosa en sangre realizadas a un paciente.



6. De este gráfico es posible deducir que

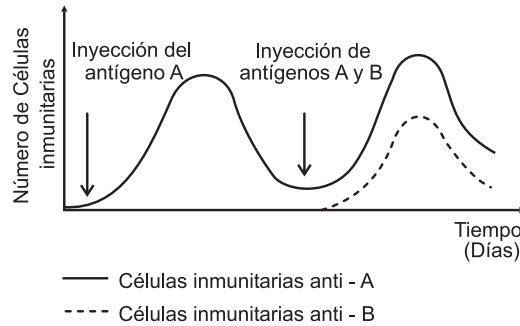
- A. la insulina actúa incrementando el nivel de glucagón en la sangre
- B. el glucagón aumenta el nivel de insulina en la sangre
- C. la insulina aumenta al incrementarse los niveles de glucosa sanguínea
- D. el glucagón aumenta al incrementarse los niveles de glucosa sanguínea

7. Una persona ingiere un almuerzo rico en proteínas y lípidos pero sin carbohidratos. Tres horas después de almorzar asiste a su entrenamiento de fútbol. Considerando la información obtenida en las preguntas anteriores puede pensarse que en esta persona

- A. los niveles de insulina aumentan antes de almorzar, porque de esta manera puede almacenar la glucosa de la comida anterior que luego será necesaria para el entrenamiento
- B. los niveles de glucagón aumentan al almorzar para permitir que los carbohidratos se liberen y de esta forma la persona obtiene la energía que necesitará para entrenar 3 horas más tarde
- C. al comenzar el entrenamiento, los niveles de glucagón aumentarán para permitir que la energía almacenada en los tejidos pueda ser liberada
- D. los niveles de insulina se elevan al comenzar el entrenamiento para estimular la producción de energía almacenada

CONTESTE LAS PREGUNTAS 8 Y 9 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

El sistema inmune de los vertebrados contiene células especializadas para reconocer la presencia de antígenos (cuerpos extraños) que logren entrar al organismo. Estas células inmunitarias, denominadas B ó T, poseen una alta diversidad de proteínas en sus membranas que les permiten reconocer los antígenos. Cuando alguna de estas células reconoce un antígeno, esta célula experimenta un proceso denominado selección clonal, es decir, se divide por mitosis y produce un gran número de células genéticamente iguales. En un experimento se inyecta a un ratón dos antígenos en momentos diferentes y se observa la respuesta inmune mostrada en la siguiente gráfica

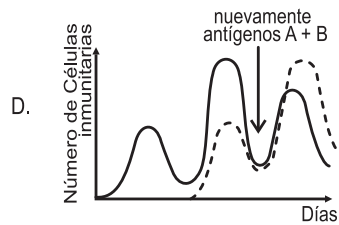
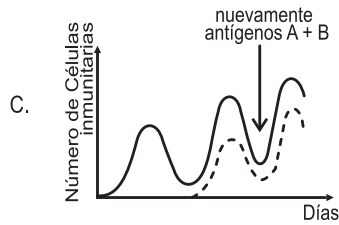
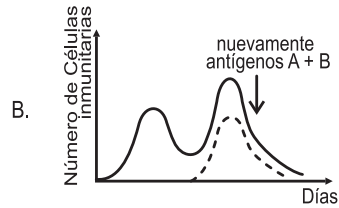
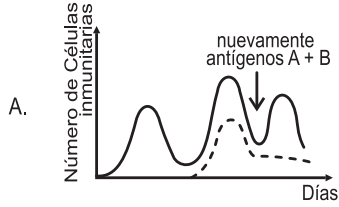


8. De acuerdo con toda esta información, usted podría suponer que

- A. el antígeno A es más peligroso para el organismo que el antígeno B y por eso genera una segunda respuesta más fuerte
- B. entre más tiempo ocurra desde la inyección del antígeno, mayor debería ser el número de clones de células inmunitarias producidas
- C. el antígeno B no provocó la clonación de las células inmunitarias, como si ocurrió con el antígeno A
- D. la segunda respuesta del organismo al antígeno A es mayor por la persistencia en el tiempo de algunos clones de células inmunitarias anti A

9. Según la gráfica inicial, la forma en que respondería el sistema inmune ante una nueva inoculación con los antígenos A y B sería

- Células inmunitarias anti - A
 ---- Células inmunitarias anti - B



10. Las plantas al igual que los animales pueden adaptarse a diferentes condiciones ambientales. Un investigador observa dos plantas A y B de la misma especie que viven en áreas cuyas condiciones ambientales son diferentes. En la tabla se resumen las observaciones que el investigador realizó:

	PLANTA A	PLANTA B
Color de las hojas	Verde oscuro	Verde
Profundidad de las raíces	Muy profundas	Poco profunda
Posición de los estomas	Hundidos	Superficiales
Densidad de pelos en la planta	Alta	Baja

Gracias a la información obtenida en varias investigaciones, se sabe que la profundidad de las raíces, la posición de los estomas y la densidad de pelos en la planta son características que, para esta especie varían como respuesta a las condiciones climáticas. Con respecto al color de las hojas se cree que éste no varía como respuesta a las condiciones ambientales es decir, plantas de hojas verdes tendrán descendencia de hojas verdes en cualquier ambiente.

Para comprobar esta hipótesis, el investigador puede hacer varias cosas:

1. lograr líneas puras de cada una de las clases A y B para cruzarlas
2. realizar cruces con material colectado en el campo sin establecer líneas puras
3. realizar los cruces en condiciones ambientales controladas
4. realizar los cruces en ambas condiciones ambientales

De estas opciones usted pensaría que la combinación más adecuada sería

- A. 1 y 3
 B. 1 y 4
 C. 2 y 3
 D. 2 y 4

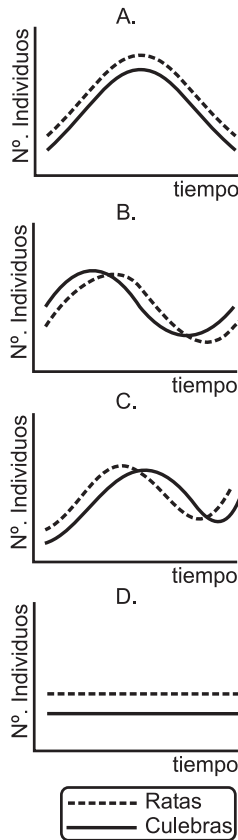
11. La digestión de alimentos vegetales es más compleja que la de alimentos de origen animal. Al observar la longitud del intestino de renacuajos de dos especies se observó que el de la especie 1 es más larga que el de la especie 2. A partir de esta información se podría pensar que posiblemente los renacuajos

- A. de la especie 1 son carnívoros y los de la especie 2 herbívoros
 B. de ambas especies son carnívoros
 C. de la especie 1 son herbívoros y los de la especie 2 carnívoros
 D. de ambas especies son herbívoros

12. En muchos lugares los campesinos permiten la presencia de algunas especies de culebras en sus propiedades, porque éstas prestan un servicio como controladores de plagas. En la tabla se muestra el resultado de las observaciones hechas en un cultivo de trigo, en el cual se han utilizado culebras para controlar el tamaño de una población de ratas

		Cantidad inicial de ratas	
		BAJA	ALTA
Cantidad inicial de culebras	BAJA	La densidad de ratas aumenta y la de culebras se mantiene	La densidad de las dos especies aumenta
	ALTA	La densidad de las dos especies disminuye	La densidad de culebras aumenta y la de ratas disminuye

Entre las siguientes, la gráfica que mejor representa la variación en las poblaciones de ratas y culebras en este cultivo es



CONTESTE LAS PREGUNTAS 13 Y 14 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

En algún lugar del bosque húmedo amazónico existía una población de ranas de cierta especie. Debido a un fuerte cambio climático comenzó una sequía prolongada que redujo la extensión del bosque húmedo y lo fragmentó en áreas muy separadas entre sí. Como consecuencia de lo anterior, el grupo de ranas quedó dividido en grupos más pequeños, cada uno de los cuales habitaba un fragmento diferente y separado del bosque.

13. Respecto a estos grupos, se podría suponer que, inmediatamente después de haber ocurrido la separación

- A. se formaron poblaciones diferentes de ranas, que presentan separación de sus hábitats
- B. se formaron poblaciones diferentes de ranas que empezaron a cambiar sus características físicas
- C. se mantuvo la misma población de ranas que no presentó aislamiento reproductivo entre los grupos
- D. se mantuvo la misma población de ranas que conservó las características de la población original

14. Después de algunos cientos de años, los individuos de uno de los fragmentos de bosque eran tan diferentes a los individuos de los otros fragmentos que fueron considerados como una especie nueva. Tal cambio en sus características probablemente se debió a que

- A. siempre que existe una separación geográfica entre grupos de individuos de una especie, uno de los grupos origina una nueva especie
- B. algún cambio ambiental ocasionó que los individuos con ciertas características se vieran favorecidos y transmitieran éstas a nuevas generaciones
- C. todos los individuos del grupo se cruzaron con individuos de otras especies de ranas por lo que adquirieron características nuevas
- D. ciertos individuos desarrollaron durante su vida características ventajosas y las transmitieron a las nuevas generaciones

15. Una asociación entre organismos de dos especies diferentes se denomina simbiosis. Si una de las especies se perjudica en la relación esta simbiosis se llama parasitismo y si las dos se benefician mutualismo. Los siguientes constituyen ejemplos de este tipo de relaciones

1. un insecto que poliniza una planta y a la vez consume su néctar
2. las pulgas que viven en un perro
3. las amebas que los seres humanos tenemos en el intestino

De acuerdo con lo planteado, podría decirse que

- A. 1 es un ejemplo de mutualismo y 2 y 3 de parasitismo
- B. 1 y 2 son ejemplos de mutualismo y 3 de parasitismo
- C. 2 y 3 son ejemplos de mutualismo y 1 de parasitismo
- D. 3 es un ejemplo de mutualismo y 1 y 2 de parasitismo

17. Consultando sobre la posibilidad de utilizar algunas especies de aves nativas para controlar una plaga de insectos en un cultivo, un biólogo presentó el siguiente resultado sobre las aves presentes en los alrededores del cultivo

Tipo de Aves	Número de especies
Aves de Dosel (copa de árboles): tucanes, loros, etc.	45
Aves de altura media del bosque: pájaros carpinteros, soledades, etc.	40
Aves del suelo: cucaracheros, gallinas de monte, etc.	18
Aves de vuelo y/o planeo sostenido: golondrinas, chulos, etc.	7

Podríamos decir que para resolver el problema de la plaga, la información es

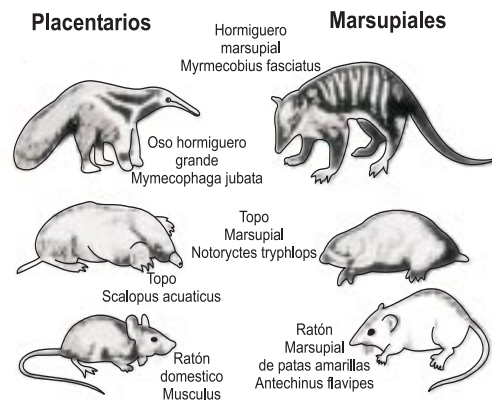
- A. suficiente, porque lo más importante es conocer qué aves frecuentan la misma altura del cultivo
- B. insuficiente, porque no todas las aves que frecuentan la misma altura del cultivo pueden alimentarse de los insectos que conforman la plaga
- C. insuficiente, porque sólo conociendo el tamaño de la población de las especies de aves se sabrá que medida tomar
- D. suficiente, porque si escogemos algunas especies de cada altura tendremos más probabilidad de controlar la plaga

18. La siguiente figura, evidencia la morfología similar de algunos mamíferos placentarios comparados con algunos marsupiales. Todos los marsupiales están más relacionados entre sí que con cualquier placentario y viceversa, lo que implica para ambos grupos antecesores inmediatos diferentes. Teniendo en cuenta lo anterior, el parecido entre parejas de marsupiales y placentarios puede ser explicado, porque el ambiente

- A. ha favorecido la existencia de genotipos idénticos y fenotipos similares
- B. ha favorecido la existencia de fenotipos similares aunque los genotipos sean distintos
- C. homogeniza los fenotipos de todos los organismos y consecuentemente los genotipos
- D. homogeniza los genotipos de todos los organismos y consecuentemente los fenotipos

16. Para mejorar el cultivo artificial de una especie de flores de alto valor comercial se han escogido y mantenido los caracteres más favorables durante su producción y mantenimiento. Este proceso conocido como selección artificial luego del cultivo de varias generaciones, probablemente hará que dicha especie de plantas

- A. obtenga un alto valor de supervivencia
- B. erradique definitivamente sus plagas
- C. reduzca su variabilidad genética
- D. disminuya su productividad



19. En los desiertos, la tasa de fotosíntesis es mucho mayor en la época de lluvia que en el resto del año. Para los grandes animales de sabana, la falta de alimento durante la época seca produce el descenso en el tamaño de sus poblaciones. Para las plantas epífitas es decir las que viven sobre otras plantas, la existencia del espacio en las ramas y troncos de los árboles es indispensable para asegurar la dispersión de sus semillas para crecer exitosamente en nuevos lugares. De lo mencionado anteriormente, podríamos decir que

- A. el alimento es el único factor limitante en el desarrollo de cualquier ser vivo
- B. debido a la complejidad de la naturaleza, cualquier recurso escaso puede ser reemplazado por otro
- C. todos los recursos son igualmente importantes y cuando alguno de estos escasea, cualquier proceso se detiene
- D. la escasez de ciertos elementos limita algunos procesos que se dan en plantas y animales

20. A medida que aumentó la población Colombiana y se requirió más espacio para asentamientos humanos, la gente se fue desplazando hacia las áreas boscosas, reemplazando así la vegetación nativa por cultivos y pastos para el ganado. Como resultado las grandes extensiones de bosque se dividieron en fragmentos pequeños, separados entre sí.

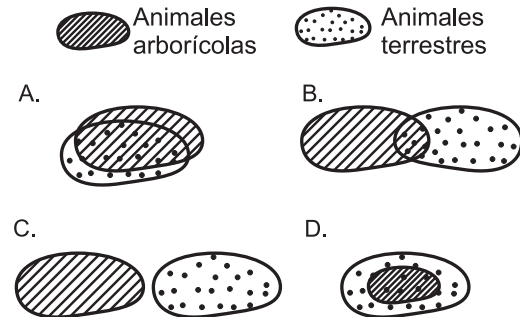
Los grandes carnívoros del bosque como jaguares, tigres y águilas realizan grandes desplazamientos diariamente en busca de presas generalmente difíciles de encontrar. El hecho frecuente de que estos animales visiten fincas con animales domésticos para alimentarse de ellos, luego de que ha ocurrido la fragmentación de un bosque como causa de las actividades humanas, se puede atribuir a que

- A. sus presas naturales desaparecen, que dando los depredadores sin recursos alimenticios
- B. el tamaño de las poblaciones de sus presas disminuye haciendo difícil su búsqueda
- C. el tamaño de sus presas disminuye por que disminuye la cantidad de recursos alimenticios
- D. el tamaño de las poblaciones de sus presas aumenta, pero su búsqueda se hace más difícil por la alteración del aspecto del bosque

CONTESTE LAS PREGUNTAS 21 Y 22 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

En cierta región los tramos bajos de los ríos crecen e inundan el área circundante durante 6 o 7 meses al año. El nivel del agua se eleva hasta 10 metros dejando totalmente sumergida la vegetación baja del bosque. Las aguas se expanden hasta 20 km selva adentro por ambos lados del cauce. La crecida de los ríos reúne las especies del suelo con las que viven en los árboles, pues los artrópodos y algunos vertebrados del suelo migran hacia arriba para escapar de la inundación.

21. Si en las siguientes figuras, cada óvalo representa el nicho general de cada grupo de organismos, entonces, la figura que mejor ilustra la situación descrita durante una inundación sería.



22. La información que mejor concuerda con su respuesta anterior es que durante la inundación en la parte alta del bosque

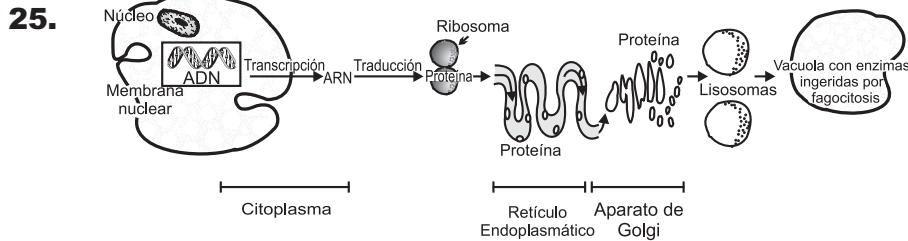
- A. se relaja la presión de predación y los dos grupos de organismos utilizan de manera diferente los recursos por lo que hay muy poca competencia
- B. hay una mayor presión de predación y los dos grupos de organismos utilizan de manera diferente los recursos, restringiendo su espacio, por lo que hay muy poca competencia
- C. hay una mayor presión de predación y una fuerte competencia por los recursos como el espacio y los alimentos que son restringidos en esta zona
- D. se relaja la presión de predación y hay una fuerte competencia por los recursos como el espacio y los alimentos que son restringidos en esa zona

23. Los glóbulos rojos son células que hacen parte del tejido sanguíneo. Si a una muestra de sangre se agrega una solución salina muy concentrada (5%), los glóbulos rojos

- A. estallarían debido a la absorción de agua, ya que el líquido circundante contiene menos sustancias disueltas que el líquido intracelular, por tanto el agua tiende a entrar a la célula para equilibrarse con el medio externo
- B. estallaría debido a la absorción de agua, ya que el líquido circundante contiene más sustancias disueltas que el líquido intracelular, por tanto el agua tiende a entrar a la célula para equilibrarse con el medio externo
- C. se deshidratarían debido a la eliminación de agua, porque el líquido circundante tiene más sustancias disueltas que el líquido intracelular por tanto el agua tiende a salir de la célula tratando de equilibrarse con el medio externo
- D. se deshidratarían debido a la eliminación de agua, porque el líquido circundante contiene menos sustancias disueltas que el líquido intracelular, por tanto el líquido tiende a salir de la célula para equilibrarse con el medio externo

24. En un organismo multicelular que se reproduce sexualmente; luego de la unión de las células sexuales que lo originan; las células no sexuales comienzan a reproducirse rápidamente hasta organizarse para conformar los sistemas que constituyen al organismo. El proceso para la formación de estas células no sexuales consiste en

- A. la unión de dos células madres con igual cantidad de información genética
- B. la división de una célula madre que origina dos células hijas con igual cantidad de información genética
- C. la unión de una célula padre y una célula madre con la mitad de la información genética
- D. la división de una célula madre que origina dos células hijas con la mitad de la información genética



El esquema ilustra la secuencia más probable, desde la información de un gen hasta la utilización de las enzimas (proteínas) digestivas producidas por la célula. Si el fósforo (P) que hace parte de las moléculas de ADN se marca con una sustancia radiactiva, más tarde se detectará radiactividad en

- A. sólo en el ADN, porque ninguna parte de él pasa al citoplasma
- B. el ADN y el ARN, porque el ARN se forma de partes del ADN
- C. en las proteínas, ya que los genes contenidos en el ADN contienen la información para la síntesis de proteínas
- D. en los lisosomas, ya que por acción de las enzimas el fósforo es liberado

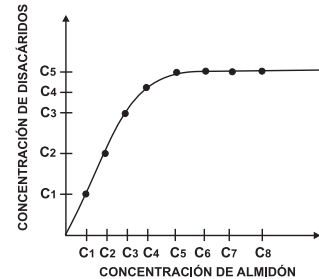
26. La anemia falciforme es una enfermedad que se produce por el cambio de un sólo aminoácido en las moléculas de hemoglobina (encargadas de llevar oxígeno). En África donde se presenta esta enfermedad, también son altos los índices de malaria, enfermedad causada por un parásito que reconoce y se une a los glóbulos rojos. Curiosamente las personas que sufren de anemia falciforme no sufren de malaria, haciendo que la incidencia de personas que presentan anemia falciforme sea muy alta. La anemia falciforme podría deberse a que en poblaciones africanas se dé una mutación en el

- A. gen único responsable de la fabricación de los glóbulos rojos
- B. gen de la hemoglobina
- C. gen del ARN de transferencia
- D. ARN ribosomal

27. La amilasa es la enzima que descompone los almidones en azúcares dobles (disacáridos). Durante un experimento se mantiene constante la concentración de amilasa y se va aumentando la concentración de almidón, obteniendo la siguiente gráfica.

A partir de la gráfica puede deducirse que

- A. la actividad de la amilasa no es favorecida por la concentración de almidón
- B. la concentración de disacáridos depende de la concentración de almidón
- C. la actividad de la amilasa depende de la concentración de disacáridos
- D. la concentración de disacáridos es independiente de la concentración de almidón



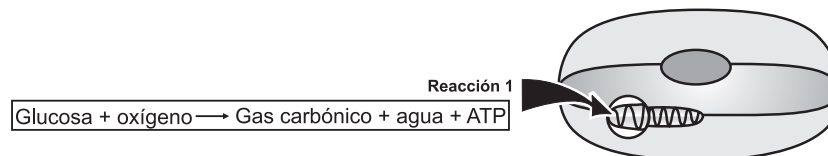
28. El marcaje radioactivo es un procedimiento utilizado para monitorear el camino que sigue un elemento químico dentro de un sistema biológico. Para evidenciar la fuente de oxígeno gaseoso liberado en la fotosíntesis se realizó un experimento en el que se colocaron algas unicelulares en cuatro cajas de petri que contenían dióxido de carbono y glucosa disueltos en agua. En cada caja se marcó radioactivamente el oxígeno de una o de las tres sustancias anteriores, antes de ser colocadas las algas. La sustancia que fue marcada en cada caso y los productos de la fotosíntesis obtenidos en cada caja aparecen en la siguiente tabla:

Caja	Sustancia en la que se marcó el oxígeno	Productos de la Fotosíntesis
Caja de Petri 1	Dióxido de Carbono	$C_6H_{12}O_6 + O_2$
Caja de Petri 2	Agua	$C_6H_{12}O_6 + O_2$
Caja de Petri 3	Glucosa	$C_6H_{12}O_6 + O_2$
Caja de Petri 4	Dióxido de carbono agua y glucosa	$C_6H_{12}O_6 + O_2$

Las letras encerradas en los recuadros indican la sustancia en la cual quedó localizado el oxígeno radioactivo una vez las células realizaron el proceso de fotosíntesis. Si se comparan los productos obtenidos en las diferentes cajas de petri, se puede suponer que con mayor probabilidad el oxígeno (O_2) liberado en el proceso de fotosíntesis en estas algas proviene

- A. del agua
- B. del dióxido de carbono
- C. del dióxido de carbono y el agua
- D. de la glucosa

RESPONDA LAS PREGUNTAS 29 Y 30 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN



En el esquema anterior se representa el proceso de la respiración en presencia de oxígeno, conocida como aerobia.

29. Teniendo en cuenta lo planteado, la función del organelo donde ocurre la reacción (1) es

- A. asimilación de CO_2
- B. intercambio de moléculas
- C. producción de energía a nivel celular
- D. la incorporación de agua a la célula

30. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que la respiración celular es un proceso

- A. intracelular productor de energía gracias a la oxidación de glucosa
- B. extracelular productor de gases y agua
- C. extracelular consumidor de energía en forma de ATP
- D. extracelular consumidor de oxígeno

31.

- | I | II |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1. pared celular y cloroplastos | a. célula glandular |
| 2. gran cantidad de aparato de Golgi | b. célula bacteriana |
| 3. gran cantidad de mitocondrias | c. célula vegetal |
| 4. células sin membranas internas | d. espermatozoide |
| 5. gran cantidad de vacuolas | e. glóbulos blancos |

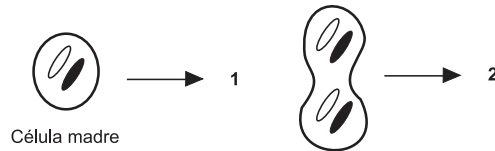
En una evaluación de biología celular, los alumnos debían colocar la etiqueta correspondiente a cada una de las imágenes vistas al microscopio. Después de realizar las observaciones (columna I), la forma más apropiada de relacionarlas con la etiqueta (columna II) es

- A. 1b, 2d, 3e, 4a, 5c
- B. 1c, 2d, 3a, 4b, 5e
- C. 1c, 2a, 3d, 4b, 5e
- D. 1a, 2e, 3c, 4b, 5d

32. A la información genética almacenada en el ADN que se traduce en una secuencia de aminoácidos y posteriormente en proteínas, se le conoce como CÓDIGO GENÉTICO. Su presencia en todos los organismos permite afirmar que éstos probablemente

- A. tienen células con membranas internas
- B. comparten un antepasado común
- C. producen el mismo tipo de proteínas
- D. se reproducen sexualmente

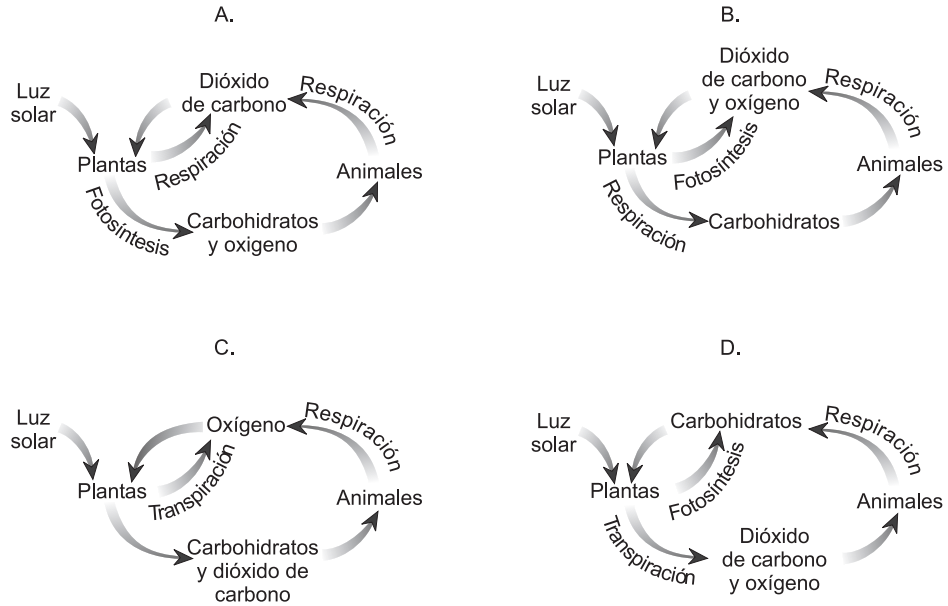
33.



La figura muestra el proceso de la mitosis, los números que faltan corresponden a las siguientes figuras

A.	B.
<p>Los cromosomas se duplican</p> <p>2 células hijas idénticas</p>	<p>La célula madre se une con otra célula madre</p> <p>2 células hijas idénticas</p>
C.	D.
<p>Los cromosomas se duplican</p> <p>4 células hijas, cada una con la mitad de la información de la madre</p>	<p>Los cromosomas se unen</p> <p>2 células hijas, cada una con la mitad de la información de la madre</p>

34. De los siguientes esquemas el que representaría más correctamente la interdependencia entre plantas y animales con respecto al suministro de carbohidratos, oxígeno y dióxido de carbono es



35. En la tabla se indica la presencia (+) o ausencia (-) de características compartidas entre siete especies de dinosaurios. El esquema que mejor representa las relaciones filogenéticas (cladograma) entre las siete especies de dinosaurios y que es más consistente con los datos de la tabla es

CARACTERÍSTICAS	DINOSAURIOS						
	1	2	3	4	5	6	7
A	+	+	+	+	+	+	+
B	-	-	-	+	+	+	+
C	-	-	-	-	+	+	+
D	-	-	-	-	-	+	+
E	+	+	+	-	-	-	-
F	+	+	-	-	-	-	-

