

**Comenzado el** martes, 25 de abril de 2023, 08:28

**Estado** Finalizado

**Finalizado en** martes, 25 de abril de 2023, 08:46

**Tiempo empleado** 18 minutos 18 segundos

**Puntos** 7,37/10,05

**Calificación** 7,34 de 10,00 (73%)

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA** respecto al **tejido óseo**:

- a. Dentro del tejido óseo encontramos tres tipos celulares: los osteocitos, los osteoblastos y los osteoclastos.
- b. Todas las opciones mencionadas son correctas. ✓
- c. El tejido óseo tiene la particularidad de que su matriz extracelular es dura ya que se encuentra calcificada.
- d. El tejido óseo es un tipo de tejido conectivo especializado.

La respuesta correcta es:

Todas las opciones mencionadas son correctas.

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA** respecto al **tejido epitelial de revestimiento**:

- a. Todas las opciones mencionadas son correctas. ✓
- b. Las células que lo componen son abundantes y hay presencia de escasa sustancia intercelular.
- c. Es avascular, es decir que no posee vasos sanguíneos que lo irrigan directamente.
- d. Las células que lo componen se apoyan sobre una membrana basal, presentan polaridad y uniones intercelulares.

La respuesta correcta es:

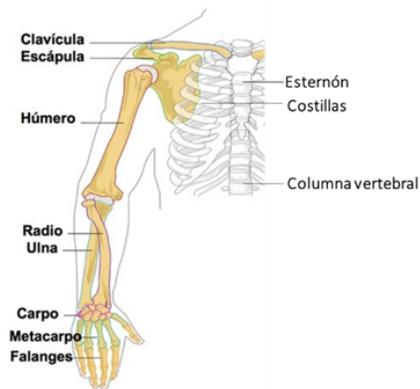
Todas las opciones mencionadas son correctas.

Pregunta **3**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 0,67

Con ayuda de la siguiente imagen, seleccione la respuesta **CORRECTA** en relación a los **términos direccionales**:



- a. Las falanges de la mano son proximales al carpo.
- b. Las vértebras del tórax son superiores a las vértebras del cuello.
- c. El esternón es medial a las primeras costillas.
- d. La escápula (omóplato) es anterior a la clavícula. ✘

La respuesta correcta es:

El esternón es medial a las primeras costillas.

Pregunta **4**

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Señale la respuesta **CORRECTA** respecto al **transporte a través de membrana**:

- a. El O<sub>2</sub> y el CO<sub>2</sub> atraviesan la membrana plasmática por difusión facilitada.
- b. Los iones atraviesan la membrana plasmática mediante difusión simple.
- c. La energía requerida para transportar una molécula a través de la membrana en contra de su gradiente de concentración se puede obtener únicamente de la hidrólisis del ATP.
- d. Las proteínas transmembrana pueden transportar solutos a favor de su gradiente de concentración mediante transporte pasivo. ✔

La respuesta correcta es:

Las proteínas transmembrana pueden transportar solutos a favor de su gradiente de concentración mediante transporte pasivo.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Señale la respuesta **CORRECTA** con respecto a la **división celular**:

- a. Las células diploides se forman a partir de la meiosis de una célula haploide.
- b. En la meiosis no se separan los cromosomas homólogos.
- c. En la meiosis, una célula diploide se divide en cuatro células hijas que contienen la mitad de la cantidad de cromosomas. ✓
- d. En el proceso de meiosis la célula no necesita duplicar su ADN.

La respuesta correcta es:

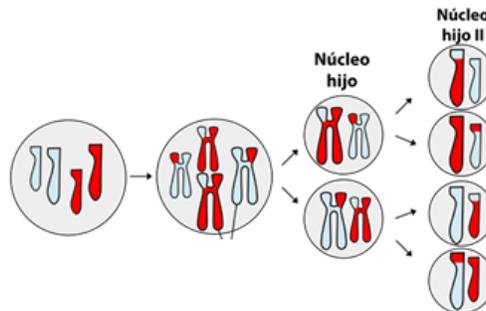
En la meiosis, una célula diploide se divide en cuatro células hijas que contienen la mitad de la cantidad de cromosomas.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA**. Observando la imagen responda:



- a. El proceso de crossing over ocurre entre cromosomas homólogos y tiene como fin generar variabilidad genética. ✓
- b. Durante la meiosis II se separan los cromosomas homólogos.
- c. Las células que se dividirán en la meiosis II todavía tienen 23 pares de cromosomas.
- d. Durante la meiosis I se separan los cromátidos hermanos.

La respuesta correcta es:

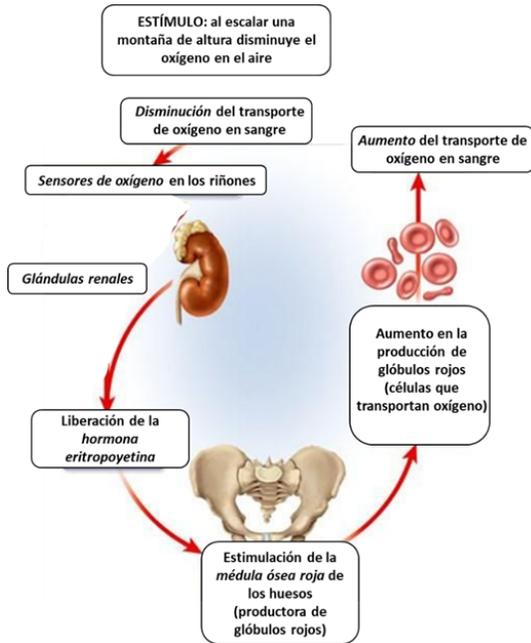
El proceso de crossing over ocurre entre cromosomas homólogos y tiene como fin generar variabilidad genética.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Observe la siguiente imagen de un **sistema de retroalimentación** y seleccione la respuesta **CORRECTA**:



- a. Los riñones actúan como efectores, ya que monitorean los cambios en la condición controlada.
- b. En el esquema se puede visualizar un ejemplo de retroalimentación positiva, ya que como resultado produce un aumento en la condición controlada (transporte de oxígeno en sangre).
- c. La médula ósea roja de los huesos actúa como efector generando una respuesta (aumento en la producción de glóbulos rojos) que revierte el cambio en la condición controlada. ✓
- d. La hormona eritropoyetina constituye una señal aferente que llega desde los receptores hacia el centro de control (los huesos).

La respuesta correcta es:

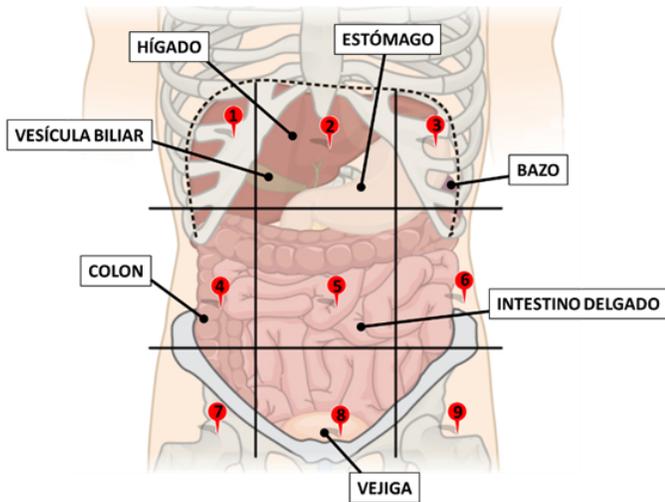
La médula ósea roja de los huesos actúa como efector generando una respuesta (aumento en la producción de glóbulos rojos) que revierte el cambio en la condición controlada.

Pregunta **8**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 0,67

Observe la siguiente imagen en la que los números indican las diferentes **regiones abdominopélvicas** y seleccione la respuesta **CORRECTA**:



- a. El hígado se encuentra principalmente en el hipocondrio izquierdo (1) y en el epigastrio (2).
- b. En el hipocondrio izquierdo (3) podemos encontrar parte del estómago, bazo y páncreas.
- c. El colon ascendente se localiza en la fosa ilíaca derecha (4) y en el flanco derecho (7). ✘
- d. Una gran parte del intestino delgado se localiza en el hipogastrio (5).

La respuesta correcta es:

En el hipocondrio izquierdo (3) podemos encontrar parte del estómago, bazo y páncreas.

Pregunta **9**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA** respecto al **metabolismo de lípidos**:

- a. La degradación de triglicéridos en ácidos grasos y glicerol es un proceso anabólico denominado lipólisis.
- b. La glucosa y los aminoácidos en exceso pueden ser utilizados para sintetizar nuevos triglicéridos, mediante el proceso conocido como lipogénesis.
- c. Los triglicéridos deben ser transportados por la circulación sanguínea en lipoproteínas, debido a que son muy polares e hidrofílicos. ✘
- d. La beta-oxidación de los ácidos grasos produce acetil-CoA, la cual no es capaz de ingresar en el ciclo de Krebs para continuar su oxidación.

La respuesta correcta es:

La glucosa y los aminoácidos en exceso pueden ser utilizados para sintetizar nuevos triglicéridos, mediante el proceso conocido como lipogénesis.

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA** respecto al **ATP (adenosín trifosfato)**:

- a. Es una proteína cuya función principal es la transferencia de energía.
- b. En la fosforilación oxidativa, el ATP es producido por una enzima ATP sintetasa, que utiliza la energía almacenada en el gradiente electroquímico de protones H<sup>+</sup>. ✔
- c. Acopla reacciones anabólicas liberadoras de energía con reacciones catabólicas que consumen energía.
- d. Es producido en las mitocondrias de las células hepáticas y musculares únicamente.

La respuesta correcta es:

En la fosforilación oxidativa, el ATP es producido por una enzima ATP sintetasa, que utiliza la energía almacenada en el gradiente electroquímico de protones H<sup>+</sup>.

Pregunta **11**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA** con respecto al **tejido conectivo**:

- a. El tejido conectivo laxo se encuentra debajo de los tejidos epiteliales de revestimiento y presenta escasa cantidad de células y abundante cantidad de fibras en su matriz extracelular. ✘
- b. El tejido conectivo denso posee abundante cantidad de células de distintos tipos y escasa cantidad de fibras en su matriz extracelular que se disponen de manera desordenada.
- c. El tejido conectivo denso regular u ordenado se dispone siempre por debajo del tejido epitelial de revestimiento.
- d. El tejido hematopoyético es un tejido conectivo especializado.

La respuesta correcta es:

El tejido hematopoyético es un tejido conectivo especializado.

Pregunta **12**

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA** en relación al **pH**:

- a. El bicarbonato ( $\text{HCO}_3^-$ ) puede actuar como un ácido débil, ya que capta los iones  $\text{H}^+$  en exceso.
- b. En la disociación del ácido carbónico ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ) se forma el anión hidrógeno ( $\text{H}^+$ ) y el catión bicarbonato ( $\text{HCO}_3^-$ ).
- c. Si el pH de la sangre se encuentra por debajo de 7,35 se produce una acidosis y si sube por encima de 7,45 se produce una alcalosis. ✔
- d. Todos los líquidos del cuerpo tienden a ser neutros, es decir, poseen un pH entre 7 y 7,45.

La respuesta correcta es:

Si el pH de la sangre se encuentra por debajo de 7,35 se produce una acidosis y si sube por encima de 7,45 se produce una alcalosis.

Pregunta **13**

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA** respecto al cloruro de sodio (NaCl):

- a. El NaCl disuelto en agua forma una suspensión que decanta con el tiempo.
- b. Cuando el NaCl formado por un enlace iónico se disuelve en agua se disocia en los iones  $\text{Na}^+$  y  $\text{Cl}^-$ . ✓
- c. El NaCl es un compuesto orgánico.
- d. Todas las opciones mencionadas son correctas.

La respuesta correcta es:

Cuando el NaCl formado por un enlace iónico se disuelve en agua se disocia en los iones  $\text{Na}^+$  y  $\text{Cl}^-$ .

Pregunta **14**

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA**. Si usted almuerza una comida rica en hidratos de carbono, como pastas, ¿cuál/es de estos **procesos metabólicos** puede/n ocurrir en su cuerpo en consecuencia?

- a. La glucosa obtenida del alimento podrá ser oxidada por las células del cuerpo mediante la respiración celular para obtener la energía necesaria para sus actividades.
- b. El exceso de glucosa resultante de la digestión de los hidratos de carbono, se podrá almacenar en el hígado y el músculo en forma de glucógeno, mediante la glucogenogénesis.
- c. Los hidratos de carbono complejos ingeridos en la comida podrán ser digeridos en azúcares más simples, mediante reacciones catabólicas o de degradación.
- d. Todas las opciones mencionadas son correctas. ✓

La respuesta correcta es:

Todas las opciones mencionadas son correctas.

Pregunta **15**

Correcta

Se puntúa 0,67 sobre 0,67

Seleccione la respuesta **CORRECTA** en relación a los **lípidos**:

- a. A diferencia de la glucosa, los lípidos tienen función estructural y no como fuente de energía.
- b. Los lípidos clasificados como insaturados poseen únicamente enlaces covalentes simples entre sus átomos de carbono.
- c. En la unión de 3 ácidos grasos con 1 glicerol se liberan 3 moléculas de agua (deshidratación). ✓
- d. Un fosfolípido posee una cabeza polar hidrofóbica y una cola apolar hidrofílica.

La respuesta correcta es:

En la unión de 3 ácidos grasos con 1 glicerol se liberan 3 moléculas de agua (deshidratación).