



La Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad pone a su disposición una práctica diseñada para que se familiaricen con el tipo de ítems que forman parte de la Prueba Nacional Estandarizada 2025. A través de esta práctica, podrán conocer el formato de las preguntas y reforzar sus conocimientos en el componente de **Ciencias**. Les invitamos a aprovechar este recurso como una oportunidad para prepararse de manera efectiva y fortalecer sus habilidades y conocimientos.

Bloque 1: Cuerpo Humano: Los ítems de este bloque procuran que la persona estudiante se relacione con su cuerpo, comprendiendo aspectos que le permitan responder inquietudes acerca de cómo está constituido, qué funciones cumple y qué hábitos debe practicar para preservar un buen estado de salud.

Selección de respuesta



ítem #1. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Comprender la función inmunológica de los componentes del tejido sanguíneo.

1) El siguiente texto se relaciona con el tejido sanguíneo:

Los tejidos están formados por un conjunto de células que realizan una o varias funciones. En el caso del tejido sanguíneo, se pueden encontrar los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas, que se encuentran en la sangre y les permite desplazarse por todo el cuerpo. Uno de estos componentes es el responsable de producir coágulos y sellar las rupturas de los vasos sanguíneos.

El componente de la sangre referido la información anterior, se denomina

- A) plaqueta.
- B) glóbulo rojo.
- C) glóbulo blanco.

ítem #2. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Comprender la función e importancia de las vacunas para la prevención de enfermedades infectocontagiosas.

2) Lea la siguiente información:

Las vacunas son medicamentos biológicos que se aplican a las personas sanas con el propósito de provocar la producción de defensas o anticuerpos, y para la protección de contagios en el futuro. Benefician tanto a las personas vacunadas como a las no vacunadas que viven en el mismo entorno.

La información anterior, se refiere a

- A) el proceso de fabricación de las vacunas.
- B) el origen y descubrimiento de las vacunas.
- C) la importancia de la vacunación para el ser humano.



ítem #3. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Comprender el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano para el mantenimiento de una buena salud y las funciones de los órganos involucrados.

3) Considere la siguiente información:

La médula espinal es una parte del sistema nervioso central localizada dentro del conducto vertebral. Conecta el cerebro con los nervios de la mayor parte del cuerpo, posee neuronas que reciben información de los distintos órganos y otras que se encargan de enviar la información y las órdenes a distintas zonas de nuestro cuerpo.

De acuerdo con la información anterior, se puede concluir que la médula espinal

- A) controla los actos involuntarios como los latidos del corazón y la digestión.
- B) se encarga de las facultades intelectuales: atención, memoria e inteligencia.
- C) conduce impulsos nerviosos entre el encéfalo y los demás órganos y tejidos del cuerpo.

ítem #4. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Analizar las interrelaciones entre los diferentes sistemas del cuerpo humano que permiten comprender el funcionamiento y cuidado de la salud.

4) Considere la siguiente información:

La irritabilidad de los seres vivos es la reacción de un estímulo, sea este externo o interno, en cuyo caso modifica la conducta de los seres vivos que se someten a los mismos. Por ejemplo: correr para resguardarse de un peligro, dar un beso a una persona amada. Funciona a través de sustancias químicas que reciben el nombre de hormonas. Un sistema del cuerpo procesa los estímulos provenientes del interior del organismo (estímulos internos) y otro sistema recibe los estímulos provenientes del entorno externo del organismo a través de los sentidos.

En los seres vivos, los sistemas responsables de procesar y recibir los estímulos corresponden a los sistemas

- A) nervioso y digestivo.
- B) excretor y endocrino.
- C) endocrino y nervioso.

ítem #5. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Comprender el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano para el mantenimiento de una buena salud y las funciones de los órganos involucrados.

5) Considere el siguiente texto:

La excreción es un proceso que le permite al cuerpo expulsar las sustancias que no sirven ni se usan y pueden ser tóxicas, se realiza por medio de varios órganos y uno de ellos son los riñones. Cuando fallan los riñones significa que han perdido la capacidad para funcionar de forma adecuada, en estos casos se pueden presentar síntomas como la acumulación de productos de desecho y exceso de agua en su cuerpo.

Con base en el texto anterior, el sistema urinario es fundamental en el proceso de excreción porque

- A) filtra las toxinas y el exceso de agua para producir la orina.
- B) cuando los riñones fallan, los otros órganos del sistema excretor realizan su función.
- C) controla muchas funciones importantes en el cuerpo, como el crecimiento, el desarrollo y el metabolismo.



ítem #6. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Analizar las interrelaciones entre los diferentes sistemas del cuerpo humano que permiten comprender el funcionamiento y cuidado de la salud.

6) Considere la siguiente información:

La sangre siempre debe circular para mantener la vida. Transporta oxígeno absorbido del aire que respiramos a las células en todo el cuerpo. El bombeo del corazón mantiene en movimiento este flujo sanguíneo a través de las arterias, los capilares y las venas. Un grupo de vasos sanguíneos hace circular la sangre a través de los pulmones para el intercambio gaseoso. La sangre oxigenada es transportada a partir del corazón al resto del cuerpo y después retorna a este desoxigenada.

¿Cuáles son los sistemas del cuerpo humano que participan directamente en el proceso descrito anteriormente?

- A) Circulatorio y nervioso
- B) Respiratorio y endocrino
- C) Respiratorio y circulatorio

ítem #7. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Comprender la función e importancia de las vacunas para la prevención de enfermedades infectocontagiosas.

7) Lea la siguiente información:

Durante más de doscientos años las vacunas han reducido de forma segura enfermedades como la poliomielitis, el sarampión y la viruela, las cuales causaron muchas muertes en niños y adultos. Las vacunas salvan más de cinco vidas cada minuto, las campañas de inmunización realizadas en todo el mundo permiten que los niños puedan caminar, jugar, bailar y aprender. Sin embargo, cada año los niños más pobres y marginados no reciben las vacunas fundamentales, debido a que muchos de ellos viven en países afectados por conflictos políticos o en zonas remotas a las que es difícil llegar. En 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que la desconfianza ante las vacunas es una de las principales amenazas para la salud pública, ya que las personas no autorizan que se les apliquen, a pesar de que pueden salvar su vida y la de sus familiares.

A partir de la información anterior, se afirma que

- A) la población mundial debe vacunarse solo cuando exista una pandemia.
- B) las vacunas, aplicadas desde la niñez, son importantes para garantizar la salud pública.
- C) las vacunas se consideran un invento moderno e innecesario para toda la población.



ítem #8. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Comprender el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano para el mantenimiento de una buena salud y las funciones de los órganos involucrados.

8) La siguiente información se refiere a un componente del sistema respiratorio:

En el sistema respiratorio la entrada de gases inicia en las fosas nasales y termina en los pulmones. La tráquea es un órgano que se encuentra en una posición intermedia en el sistema respiratorio y abarca desde la laringe hasta los bronquios. Está formada por una serie de anillos cartilagosos que evitan que se cierre y aseguran que el aire pase sin problemas.

Según la información anterior, la función principal de la tráquea es

- A) evitar que los pulmones se cierren.
- B) transportar el aire desde la laringe hasta los bronquios.
- C) permitir que el aire pase de las fosas nasales hasta la laringe.

ítem #9. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Comprender el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano para el mantenimiento de una buena salud y las funciones de los órganos involucrados.

9) Considere la siguiente información:

Para realizar un repaso de los temas desarrollados en clase, el docente de Ciencias lleva un cartel sobre el aparato reproductor humano, con los siguientes textos:

1. Este órgano se encuentra protegido por el escroto, es el encargado de producir los espermatozoides y las hormonas masculinas.
2. Es un conducto del sistema reproductor femenino por donde se desplazan los óvulos cada mes, es donde ocurre normalmente la fecundación del óvulo por el espermatozoide.

Luego, pregunta a los estudiantes, ¿cuáles son los nombres de los órganos descritos en el cartel?

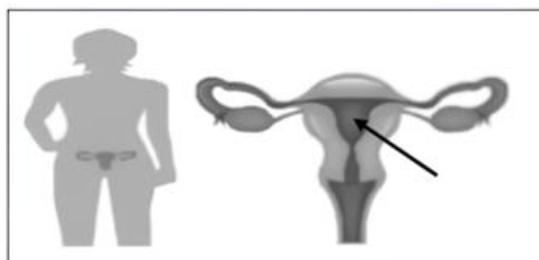
- A) 1 Próstata y 2 ovario
- B) 1 Conducto deferente y 2 vagina
- C) 1 Testículo y 2 trompas de Falopio



ítem #10. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Comprender el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano para el mantenimiento de una buena salud y las funciones de los órganos involucrados.

10) Considere la siguiente información:

El aparato reproductor de la mujer incluye los ovarios, las trompas de Falopio, el útero, el cuello uterino y la vagina. El aparato reproductor femenino permite que una mujer produzca óvulos y que pueda nutrir al óvulo fertilizado hasta que se desarrolle completamente.



¿Cuál es el nombre del órgano donde se nutre el óvulo fertilizado y que está señalado en la imagen anterior?

- A) Vagina
- B) Ovario
- C) Útero

ítem #11. Para responder el siguiente ítem, usted debe: Analizar las interrelaciones entre los diferentes sistemas del cuerpo humano que permiten comprender el funcionamiento y cuidado de la salud.

11) Considere la siguiente información:

La digestión es responsable de que las células reciban los nutrientes que necesita. Al utilizar estos nutrientes, las células no solo producen dióxido de carbono como desecho, sino que también la urea, que es otro producto de desecho que se origina a partir de nutrientes que tienen nitrógeno. Las toxinas y sustancias innecesarias son filtradas por el riñón y desechados en forma de orina. De este modo, el cuerpo se deshace de toxinas y sustancias que no necesita.

La información anterior describe cómo se interrelacionan los sistemas

- A) digestivo y urinario, en el proceso de la nutrición y en el desecho de sustancias.
- B) hormonal y digestivo, en la formación de la urea a partir de nutrientes que contienen nitrógeno.
- C) reproductor y el urinario, en la formación de la orina después de que los riñones recogen las sustancias de desecho.