

¿Cómo funciona nuestro cuerpo?



Qué vamos a aprender: Explica el funcionamiento integral del cuerpo humano a partir de las interacciones entre diferentes sistemas.



Materiales: hojas blancas, colores, lápiz y cuaderno de trabajo.



Semana del 5 al 9 de octubre 2020



Te explico

Revise junto con su hijo la siguiente información referente a los sistemas del cuerpo humano y cómo interactúan entre ellos.

1. Sistema nervioso

Se encarga de enviar impulsos nerviosos por todo el organismo, lo cual permite ejercer funciones como el control voluntario del movimiento, la toma de decisiones consciente, el pensamiento, la memoria y otros aspectos cognitivos.

Este sistema se divide en dos subsistemas. Uno es el sistema nervioso central, constituido por la médula espinal y el cerebro, y el otro es el sistema nervioso periférico, constituido por nervios repartidos por todo el organismo. Sus unidades más pequeñas son las células nerviosas, que son las neuronas y las células de la glía.

2. Sistema endocrino

Se encarga de la regulación del organismo mediante las hormonas, las cuales son unas sustancias químicas que permiten controlar procesos de regulación del organismo, dándoles inicio, manteniéndolos o finalizándolos.

3. Sistema circulatorio

Se trata de una estructura hecha a base de venas y arterias, por las cuales viaja la sangre. Este líquido es de fundamental importancia para mantener vivo al organismo, dado que por él viajan nutrientes extraídos de la comida y el oxígeno captado del aire.

4. Sistema digestivo

Se encarga de recoger y aprovechar nutrientes. Mediante procesos físicos y químicos, este sistema asimila nutrientes de la comida, con los cuales se podrán mantener las funciones biológicas. La digestión empieza en la boca, donde se mastica la comida y se mezcla con la saliva. Luego pasa al esófago para llegar hasta el estómago. Allí, mediante las acciones de los ácidos gástricos, la comida es descompuesta y reducida en elementos más simples.

TEMA 2. ¿Cómo me relaciono con el medio?

La interacción de sistemas del cuerpo humano organizados en estructuras especializadas que contribuyen a su equilibrio considerando: la digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre. El rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos. El proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar. El rol del sistema excretor en relación con filtración de la sangre. La regulación de la cantidad de agua en el cuerpo y la eliminación de desechos. La prevención de enfermedades debido al consumo excesivo de sustancias como el tabaco, alcohol y sodio que se relacionan con estos sistemas.

Los Sistemas se relacionan con el medio (nervioso, locomotor, circulatorio, endócrino, respiratorio), locomoción (muscular, esquelético, nervioso), Nutrición (digestivo, circulatorio, excretor, nervioso, respiratorio), Reproducción (Nervioso, endócrino y sexual)

**Para aprender más**

Se sugiere consultar las páginas de la 37 a la 40 de su libro de quinto grado referentes al Sistema glandular y reproductor y las páginas 11, 13 y 14 de su libro de sexto grado.

Consulta los siguientes videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=ClhwGRIBEO8> (Sistema digestivo)

<https://www.youtube.com/watch?v=thUJ3RfZUms> (Sistema respiratorio)

<https://www.youtube.com/watch?v=nsSg4Eq3LEo> (Sistema circulatorio)

<https://www.youtube.com/watch?v=krqempHBRAC> (Sistema nervioso)

**Manos a la obra**

En base a lo leído, completa correctamente los enunciados. Elige las palabras del recuadro.

- | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|
| - Sistema endócrino | - Latidos del corazón | - Sistema digestivo | - Voluntarios |
| - Lanzar una pelota | - Voluntarios | - Digestivo | - Voluntarios e involuntarios |
| | - Cerebro | - Circulatorio | |

- Uno de los órganos del Sistema Nervioso es el _____
- Nuestro organismo genera movimientos _____ e _____.
- Los movimientos _____ se controlan de manera consciente.
- Los _____ es un movimiento voluntario.
- Los movimientos _____ se realizan de manera inconsciente.
- _____ es un movimiento involuntario.
- Se encarga de la regulación del organismo mediante hormonas.

8. El sistema _____ se encarga de aprovechar y recoger los nutrientes.
9. Es un Sistema que su estructura está hecha a base de venas, arterias por las que viaja la sangre.



Repaso y practico

Realizar el esquema sobre el sistema nervioso de la página 14 de su libro de texto, rescatando los datos más relevantes.

Apoyarse del libro de texto para completar lo que se pide en el esquema.

Elaborar el dibujo del cerebro, cerebelo y la médula espinal en el cuaderno. Colorear.

Toma una hoja de papel que ya no utilices hazla bolita y lánzala varias veces hacia arriba y trata de atraparla, ahora haz lo mismo, pero cuando la bolita de papel este en el aire cierra los ojos y trata de atraparla solo ten cuidado que no haya objetos o muebles cerca de ti que pongan en riesgo tu cuerpo.

Contesta las preguntas: ¿En qué situación se te hizo más fácil atraparla? ¿Por qué? ¿Qué es lo que se comunicó en tu cuerpo para que pudieras atrapar la bolita de papel?

Escribe tus conclusiones.



Lo que aprendí

Rellene los círculos si observa que su hijo (a) logró lo siguiente:

- Identifica los sistemas del cuerpo humano y sus funciones.
- Comprende cómo se interrelacionan los sistemas para contribuir al equilibrio.
- Comprende la importancia del cuidado de cada uno de los sistemas del cuerpo humano.