



GUÍA No. 1

DOCENTE: BREIDY HURTADO MARTINEZ

ASIGNATURA: BIOLOGÍA

GRADO: 8° A Y B

TIEMPO: Semana 25 al 26 de Enero.

META DE APRENDIZAJE: Identifica el funcionamiento de órganos y sistemas en el cuerpo humano.

FUNCIONAMIENTO DE ORGANOS Y SISTEMAS

A. VIVENCIA

En la presente guía encontraremos mucha información sobre los órganos y los sistemas del cuerpo humano, algunas de sus funciones.

Cabe recordar que los órganos y los sistemas los encontramos presentes en los seres vivos.

B. FUNDAMENTACION CIENTIFICA (has un análisis de la lectura y escribe en tu cuaderno el nombre de 5 órganos y 5 sistemas que se encuentren el cuerpo humano).

TRABAJO EN FAMILIA.

APRENDAMOS UN POCO MAS ACERCA DEL TEMA.

Todos los organismos vivos se componen de una o más células. Los organismos unicelulares, como las amebas, se componen solo de una célula. Los organismos multicelulares como las personas, están conformados de muchas células. Las células se consideran la unidad fundamental de la vida.

Las células en organismos multicelulares complejos como las personas se organizan en tejidos, grupos de células similares que trabajan juntas en una tarea específica. Los órganos son estructuras compuestas de dos o más tejidos que se organizan para desempeñar una función particular; grupos de órganos con funciones relacionadas conforman los diferentes sistemas de órganos.

Desde pequeños nos enseñan el cuerpo humano. Su biología, cómo funciona y por qué vivimos. Pero el cuerpo humano es mucho más complejo que lo que se explica en un libro de biología. Las células forman tejidos, estos forman los órganos que luego se combinan para ser el sistema y los aparatos. Sabiendo esto, ¿realmente conocemos los sistemas y aparatos del cuerpo humano?

Hay que marcar la diferencia que hay entre ambos, pues no son lo mismo. El sistema es el conjunto de órganos homogéneos o similares por estructura o tejido predominante. Está presente en los seres vivos para cumplir una función fisiológica. Sin embargo, el aparato es un conjunto de órganos no necesariamente semejantes en su estructura ni tejido.

Tanto los sistemas y como los aparatos no son excluyentes, y un músculo u órgano puede tener función en varios. Por ejemplo, el **aparato locomotor** vincula tanto a músculos como a huesos. Por otro lado, el **sistema esquelético** está formado por los huesos, que a su vez están dentro del aparato locomotor. Por supuesto, no todos los sistemas y aparatos del cuerpo humano son iguales. **La biología distingue cuatro grupos de órganos** en función de sus características morfofuncionales.

Grupo I: Sistemas somáticos – Lo conforman los órganos y estructuras que forman las paredes del cuerpo humano. Sirven para proteger, sostener y realizar las funciones biomecánicas.

Grupo II: Sistemas viscerales – Está formado por los órganos que intervienen en las funciones vegetativas del cuerpo humano, como el metabolismo o la reproducción.

Grupo III: Sistema circulatorio – Son los órganos que transportan los fluidos corporales, como la sangre.

Grupo IV: Sistema nervioso – Agrupa a los órganos y estructuras que realizan la regulación nerviosa.

Pese a sus diferencias, los sistemas y aparatos **son indispensables para que un ser humano pueda vivir.**



Si atendemos a la diferencia en la definición de cada uno de ellos, distinguimos nueve tipos de sistemas y seis aparatos distintos.

LOS SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO SON:

sistema circulatorio: Es el sistema de conexiones venosas y arteriales que transportan la sangre a los órganos del cuerpo. Está formado por el corazón, los vasos sanguíneos (venas, arterias y capilares) y la sangre.

Sistema digestivo: Es el sistema encargado del proceso de la digestión que es la transformación y la absorción de los alimentos por las células del organismo. La función que realiza es el transporte de los alimentos, la secreción de jugos digestivos, la absorción de los nutrientes y la excreción.

Sistema endocrino: (Sistema hormonal) Es el sistema que produce hormonas que son liberadas a la sangre y que regulan algunas de las funciones del cuerpo incluyendo el estado de ánimo, el crecimiento y el metabolismo.

Sistema inmunológico: (Sistema inmunitario) Es el sistema que permite proteger contra enfermedades identificando y matando células patógenas y cancerosas.

Sistema linfático: Es el sistema de conductos cilíndricos parecidos a los vasos sanguíneos que transporte un líquido transparente llamado linfa. Unas funciones del sistema linfático incluyen formar y activar el sistema inmunitario y recolectar el quilo (un fluido producto de la digestión de las grasas de los alimentos ingeridos). El sistema linfático está compuesto por los vasos linfáticos, los ganglios, el bazo, el timo, la linfa y los tejidos linfáticos (como la amígdala y la médula ósea).

Sistema muscular: Es el sistema que permite que el esqueleto se mueva, se mantenga estable y dé forma al cuerpo. El sistema muscular sirve como protección para el buen funcionamiento del sistema digestivo y otros órganos vitales.

Sistema nervioso: Es el sistema de conexiones nerviosas que permite transmitir y tener información del medio que nos rodea.

Sistema óseo: Es el sistema de apoyo estructural y protección a los órganos internos mediante huesos.

Sistema reproductor: Es el sistema que está relacionado con la reproducción sexual.

Sistema respiratorio: Es el sistema encargado de captar oxígeno y eliminar el dióxido de carbono procedente del anabolismo celular. Las fosas nasales son usadas para cargar aire en los pulmones donde ocurre el intercambio gaseoso.

Sistema urinario: (sistema excretor) Es el sistema que tiene la función de expulsar los desechos que ha dejado el proceso digestivo.

B. ACTIVIDAD DE EJERCITACIÓN (Recuerda que toda esta información te servirá para realizar el video o notas de voz sobre la ubicación e identificación de los órganos y sistemas del cuerpo humano.)

TRABAJO INDIVIDUAL

- Teniendo en cuenta la lectura anterior, elabora en tu cuaderno un dibujo del cuerpo humano señalando los respectivos sistemas
- Consignar esta información el cuaderno.



Responder las siguientes preguntas marcando con una X la respuesta correcta

1. Es el sistema que permite que el esqueleto se mueva, se mantenga estable y dé forma al cuerpo. Se conoce como:
 - a. Sistema linfático
 - b. Sistema parenquimatoso
 - c. Sistema muscular
 - d. Ninguna de las anteriores
2. Es el sistema que está relacionado con la reproducción sexual. se conoce como:
 - a. Sistema sexual
 - b. Sistema reproductor
 - c. Sistema esquelético
 - d. Ninguna de las anteriores
3. Está formado por los órganos que intervienen en las funciones vegetativas del cuerpo humano, como el metabolismo o la reproducción. se conoce como:
 - a. Sistema vitales
 - b. Sistema neurótico
 - c. Sistema excretor
 - d. Ninguna de las anteriores
 - e.

C. ACTIVIDAD DE APLICACIÓN/COMPLEMENTACION:

TRABAJO INDIVIDUAL

- Teniendo en cuenta lo visto en esta guía, debes realizar un video no superior a 3 minutos donde hablas de los sistemas del cuerpo humano mencionados anteriormente con su breve explicación, recuerda debes saludar, nombre completo y grado.
- Además, debes realizar una maqueta en el material que te sea fácil del cuerpo humano y los sistemas que están en la parte superior de la guía, de explicar la maqueta en el video, que no debe ser superior a 3 minutos, recuerda debes saludar, nombre completo y grado.

EL VIDEO DEBES ENVIARLO AL CORREO ELECTRONICO: breidyhurtadomartinez@gmail.com

WhatsApp: 3102512010.

BIBLIOGRAFIA: grupo educativo oro y bronce, la biblia de las ciencias naturales

NOTA: Recuerda que la guía la puedes resolver en computador, en el celular, en el cuaderno o imprimirla y resolverla. Si necesitas asesoría, puedes comunicarte por los medios antes mencionados

