EL CUERPO HUMANO Y LOS SENTIDOS

Ciencias Naturales · 4.º de Primaria | Con Rita Saltarina

1. Nuestro cuerpo

El cuerpo humano está formado por órganos, aparatos y sistemas que trabajan de forma coordinada. Sus partes externas principales son la cabeza, el tronco y las extremidades (brazos y piernas). Cada persona tiene características físicas propias.

2. Las tres funciones vitales

• Nutrición: obtenemos materia y energía de los alimentos y del oxígeno.

• Relación: percibimos lo que sucede a nuestro alrededor y respondemos.

• Reproducción: permite tener descendencia.

3. Las etapas de la vida

A lo largo de nuestra vida crecemos y cambiamos. Las edades son aproximadas:

• Infancia (0-11 años): el cuerpo crece y aprendemos muchas habilidades.

• Adolescencia (11-16 años): se producen importantes cambios físicos y emocionales.

• Juventud (16-25 años): continúa la maduración.

• Edad adulta (25-70 años): el cuerpo alcanza su desarrollo y asumimos nuevas responsabilidades.

• Vejez (a partir de 70 años): el organismo experimenta cambios asociados al envejecimiento.

Recuerda

Las funciones vitales se realizan gracias a la colaboración de distintos órganos, aparatos y sistemas. ¡Todos son importantes!

LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

La nutrición nos permite conseguir nutrientes y oxígeno, repartirlos por el cuerpo y eliminar sustancias de desecho. Intervienen cuatro aparatos:

• Aparato digestivo: transforma los alimentos en sustancias más sencillas que el cuerpo puede absorber. Incluye boca, esófago, estómago e intestinos.

• Aparato respiratorio: incorpora oxígeno del aire y expulsa dióxido de carbono. Sus órganos principales son los pulmones y las vías respiratorias.

• Aparato circulatorio: transporta oxígeno, nutrientes y otras sustancias por todo el organismo mediante la sangre, el corazón y los vasos sanguíneos.

• Aparato excretor: elimina sustancias de desecho. Los riñones filtran la sangre y producen la orina, que se almacena en la vejiga.



LA FUNCIÓN DE RELACIÓN

Nos permite captar estímulos del entorno y del propio cuerpo, interpretarlos y elaborar respuestas adecuadas.

• 1. Órganos de los sentidos: detectan luz, sonidos, olores, sabores, presión y temperatura.

• 2. Sistema nervioso: recibe e interpreta información y coordina respuestas. Está formado por el encéfalo, la médula espinal y los nervios.

• 3. Aparato locomotor: formado por huesos, músculos y articulaciones; hace posibles muchos movimientos.

Un ejemplo

Tocas por accidente algo muy caliente. Los receptores de la piel detectan el calor y el sistema nervioso desencadena una respuesta rápida para retirar la mano. Algunas respuestas son reflejos y se producen sin que tengamos que pensarlas conscientemente.



LOS CINCO SENTIDOS

Los sentidos nos permiten conocer lo que ocurre a nuestro alrededor. Cada uno tiene un órgano especializado:

• Vista · ojos: detectan la luz, las formas, los colores y los movimientos. La luz atraviesa la córnea y la pupila; el cristalino ayuda a enfocar y la retina capta la imagen. El nervio óptico lleva la información al cerebro.

• Oído · oídos: captan sonidos y también participan en el equilibrio. El sonido hace vibrar el tímpano y pasa por los huesecillos del oído medio hasta el oído interno.

• Olfato · nariz: percibe olores mediante receptores situados en la mucosa olfativa de la cavidad nasal.

• Gusto · lengua: detecta sabores mediante las papilas gustativas: dulce, salado, ácido, amargo y umami.

• Tacto · piel: detecta contacto, presión, temperatura y algunas sensaciones dolorosas.



CUIDAMOS NUESTRO CUERPO

Hábitos saludables para los sentidos

• Vista: leer con buena iluminación, descansar de las pantallas y no mirar directamente al sol.

• Oído: evitar sonidos demasiado fuertes y no introducir objetos en el canal auditivo.

• Olfato: no acercar sustancias desconocidas a la nariz ni inhalarlas directamente.

• Gusto: mantener una buena higiene bucal y evitar alimentos demasiado calientes.

• Tacto: lavar y proteger la piel, usar protección solar y evitar superficies peligrosas.

La función de reproducción

La reproducción permite que los seres humanos tengan descendencia. En la reproducción humana, la unión de un óvulo y un espermatozoide se llama fecundación. Durante el embarazo, el bebé se desarrolla en el útero de la madre. Al final del embarazo se produce el parto.

Resumen final

Nutrición: obtenemos lo que necesitamos para vivir. Relación: percibimos, interpretamos y respondemos. Reproducción: podemos tener descendencia.

Nuestro cuerpo funciona como un equipo: cada órgano realiza una tarea y todos colaboran. ¡Cuídalo cada día!