

Estructuras de los sistemas del cuerpo humano

Estructura corporal y homeostasis

En esta función el hipotálamo trabaja coordinadamente con estructuras del sistema límbico, del sistema endocrino y del sistema nervioso autónomo. A través de estos dos últimos sistemas se considera que el hipotálamo participa directamente en la regulación de la homeostasis. El cuerpo tiene niveles de organización que se construyen uno sobre otro. Las células forman tejidos, los tejidos forman órganos, y los órganos forman sistemas de órganos. En cada nivel de organización (células, tejidos, órganos, y sistemas de órganos) la estructura está estrechamente relacionada con la función.

Los sistemas circulatorio y respiratorio

Los sistemas circulatorio y respiratorio trabajan en conjunto para aportar oxígeno al cuerpo y eliminar el dióxido de carbono. La circulación pulmonar facilita el proceso de respiración externa: La sangre desoxigenada fluye hacia los pulmones. Absorbe oxígeno a partir de pequeños sacos de aire (los alvéolos) y libera dióxido de carbono para que sea exhalado. La circulación sistémica facilita la respiración interna: La sangre oxigenada fluye por los capilares en el resto del cuerpo. La sangre difunde oxígeno hacia las células y absorbe dióxido de carbono.

El sistema musculoesquelético

El sistema musculoesquelético (sistema locomotor) es un sistema del cuerpo humano que nos proporciona movimiento, estabilidad, forma y soporte. Este se encuentra subdividido en dos grandes sistemas: Estos se unen entre sí y forman las articulaciones, dando a nuestro cuerpo un esqueleto fuerte y a la vez móvil.

Sistema muscular: músculos esqueléticos y tendones. Sistema esquelético: huesos, articulaciones, tejidos asociados (cartílago, ligamentos, cápsula articular, bursa). Músculos: producen movimientos, estabilizan las articulaciones, mantienen la postura y producen calor corporal.

Los sistemas digestivo y excretor

El sistema digestivo-excretor es el encargado de llevar a cabo esa transformación, veamos cómo. La digestión de los alimentos comienza en la boca, donde son masticados y mezclados con la saliva. El alimento discurre después por el esófago hacia el estómago, donde el proceso digestivo continúa.

Está formado por las glándulas sudoríparas, los riñones, los uréteres, la vejiga urinaria y la uretra. La excreción sirve para eliminar las sustancias de desecho de la sangre.

Los sistemas nervioso y endocrino

El sistema endocrino y el sistema nervioso trabajan muy estrechamente. El cerebro continuamente envía instrucciones al sistema endocrino y, en respuesta, recibe retroalimentación de las glándulas endocrinas. ... A éste se le conoce como el conmutador central porque es la parte del cerebro que controla el sistema endocrino.

El sistema reproductor

En el proceso reproductor humano, participan dos clases de células sexuales, o gametos. El gameto masculino, o espermatozoide, y el gameto femenino, el óvulo u ovocito, que se unen dentro del sistema reproductor femenino. Cuando el espermatozoide fecunda (se une a) un óvulo, este óvulo fecundado se llama cigoto.

El sistema inmunológico

El sistema inmunitario se compone de glóbulos blancos, y órganos y tejidos del sistema linfático, como el timo, el bazo, las amígdalas, los ganglios linfáticos, los vasos linfáticos y la médula ósea.

Importancia de conocer los sistemas que estructuran el cuerpo humano

Porque es importante conocer que el cuerpo humano se compone de sistemas organizados que funcionan para sostener la vida. Cada sistema es una parte específica del cuerpo, pero estos sistemas dependen entre sí para garantizar que el cuerpo sea capaz de realizar acciones como moverse, pensar y respirar. Aunque cada sistema interactúa con el otro, poseen distintas funciones que los hacen específicos.