

SISTEMAS CORPORALES HUMANOS

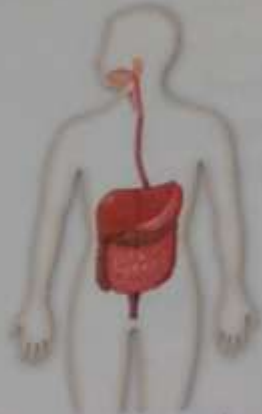
Aunque cada uno de los sistemas de órganos mostrados, tienen un conjunto diferente de funciones, todos trabajan juntos, como un todo para mantener la homeostasis.

externo

corp



Sistema respiratorio



Sistema digestivo



Sistema excretor



Sistema endocrino



Sistema reproductor

ESTRUCTURAS

Nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos, pulmones

Boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado y grueso, recto

Piel, pulmones, hígado, riñones, uréteres, vejiga urinaria, uretra

Hipotálamo, pituitaria, tiroides, paratiroides, glándulas suprarrenales, páncreas, ovarios (en mujeres), testículos (en hombres)

Testículos, epidídimo, conductos deferentes, uretra y pene (en hombres); ovarios, trompas de Falopio, útero, vagina (en mujeres)

FUNCIONES

Aporta el oxígeno necesario para la respiración celular y elimina el exceso de dióxido de carbono del cuerpo

Desintegra el alimento; absorbe nutrientes; elimina desechos

Elimina productos de desecho del cuerpo

Controla el crecimiento, el desarrollo y el metabolismo; mantiene la homeostasis

Produce gametos; en las mujeres, nutre y protege al embrión en desarrollo

diferente de funciones...
todo, para mantener la homeostasis.



Sistema nervioso



Sistema tegumentario



Sistemas inmunológico/ linfático



Sistema muscular



Sistema circulatorio



Sistema esquelético

ESTRUCTURAS

Encéfalo, médula espinal, nervios

Piel, cabello, uñas, glándulas sudoríparas y sebáceas

Glóbulos blancos, timo, bazo, nódulos linfáticos, vasos linfáticos

Músculo esquelético, músculos lisos, músculo cardíaco

Corazón, vasos sanguíneos, sangre

Huesos, cartilago, ligamentos, tendones

FUNCIONES

Reconoce y coordina la respuesta del cuerpo a los cambios en el medio ambiente interno y externo

Protege contra las infecciones, las lesiones y la radiación ultravioleta del sol; ayuda a regular la temperatura corporal

Ayuda a proteger al cuerpo de las enfermedades; recolecta el líquido perdido de los vasos sanguíneos y lo regresa al sistema circulatorio

Trabaja con el sistema esquelético para producir movimiento voluntario; ayuda a la circulación de la sangre y a mover el alimento por el sistema digestivo

Transporta oxígeno, nutrientes y hormonas a las células; combate las infecciones; elimina los desechos celulares; ayuda a regular la temperatura corporal

Sostiene al cuerpo; protege a los órganos internos; permite el movimiento; almacena reservas de minerales; contiene células que producen células hemáticas

El **sistema osteo-artro-muscular**, conformado por el esqueleto, las articulaciones y el sistema muscular, tiene a su cargo la protección de los órganos internos, el sostén, la movilidad y la producción de calor entre otras funciones.

El **sistema urinario** permite la eliminación de los desechos metabólicos transportados en la sangre, conformando la orina. De esta manera se lo relaciona con la función excretora.

El **sistema reproductor** permite la perpetuación de la especie, al generar gametos y promover la fecundación y la gestación de nuevos individuos.

El **sistema digestivo** degrada los alimentos ingeridos, absorbiendo sus nutrientes y eliminando los desechos como materia fecal. Los nutrientes pasan al sistema circulatorio que los transporta.

El **sistema respiratorio** promueve el intercambio de gases (CO_2 y O_2) entre la sangre y el aire atmosférico

El **sistema circulatorio** transporta sustancias (nutrientes, desechos, gases, etc.) por todo el cuerpo, desde y hacia las células.

El **sistema inmunológico** protege al organismo de agentes extraños provenientes del entorno o del propio cuerpo.

El **sistema neuroendócrino** (nervioso y endocrino) se encarga de la integración, control y coordinación de todas las funciones del organismo. También permite relacionar el individuo con el entorno (por ejemplo, a través de los órganos de los sentidos).

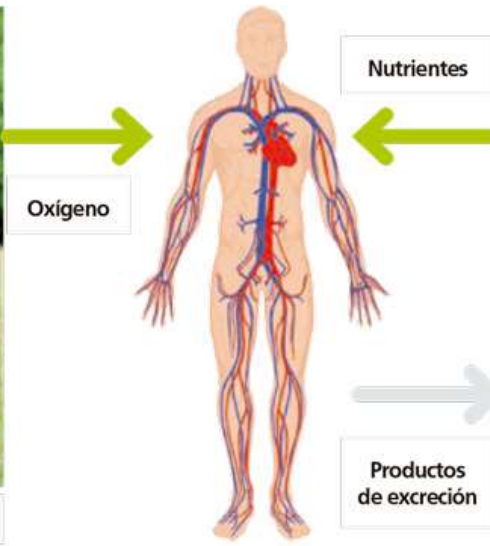


Relación entre aparatos y sistemas

Para que nuestro organismo funcione de forma adecuada es necesaria la intervención coordinada de todos los aparatos y sistemas que lo constituyen. Gracias a ello, las células pueden realizar correctamente las funciones necesarias para el mantenimiento de la salud.



Aparato respiratorio.



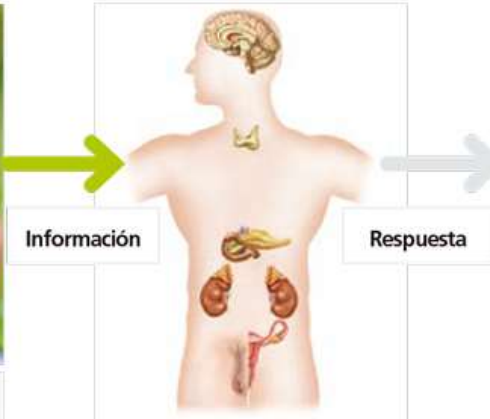
Aparato digestivo.



Aparato excretor.



Órganos de los sentidos.



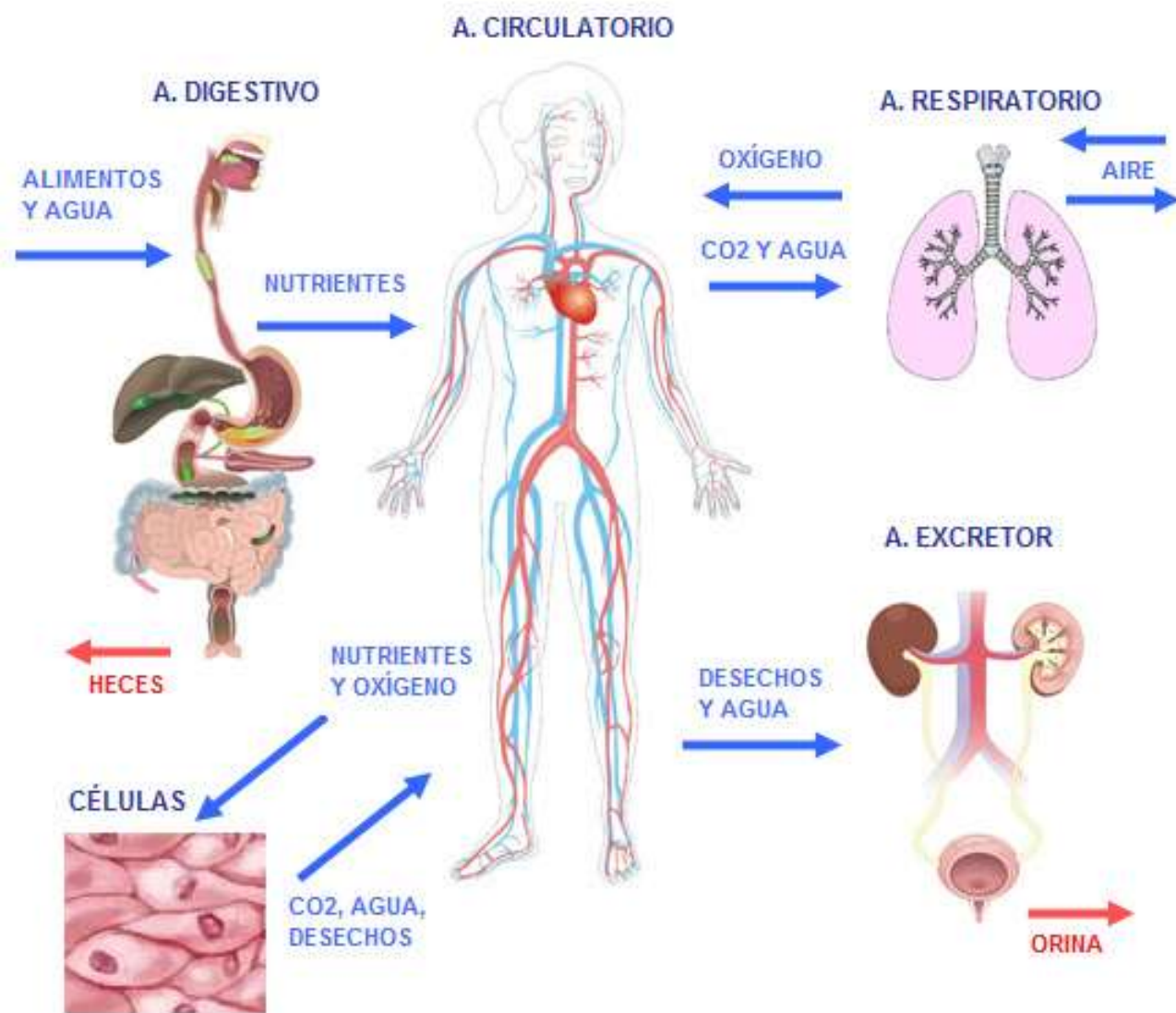
Sistemas muscular y esquelético.



Aparatos reproductores.



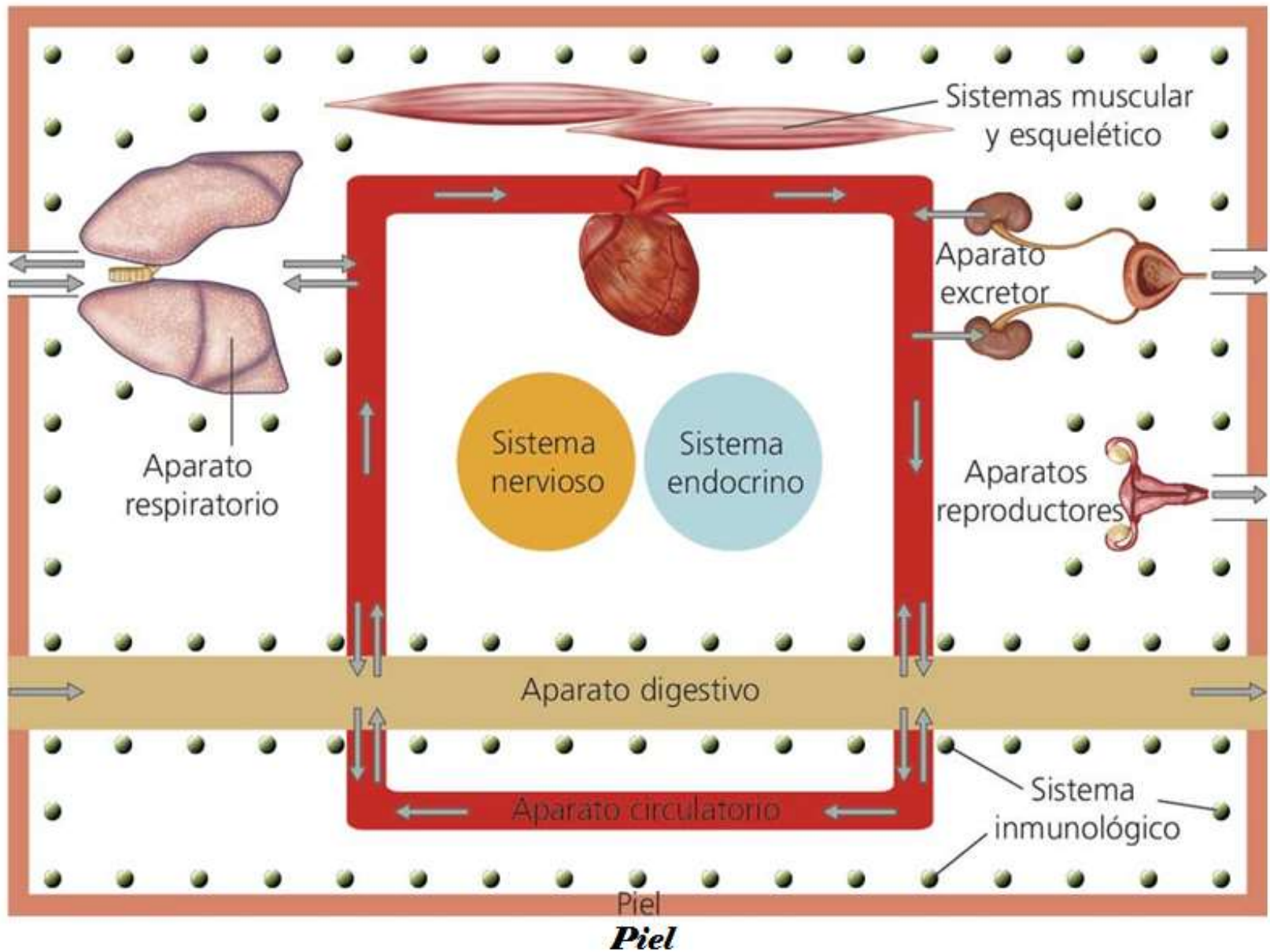
LA NUTRICIÓN HUMANA



COORDINACIÓN DE LAS FUNCIONES VITALES

- El **cuerpo humano** está formado por órganos, aparatos y sistemas que trabajan de manera coordinada.
- El correcto funcionamiento de los distintos aparatos y sistemas depende de que cada órgano reaccione de manera adecuada a las necesidades que tiene el organismo en un momento determinado.

Analiza el siguiente esquema y elabora un texto en el cual explique las relaciones que existen entre los distintos sistemas y aparatos del cuerpo.



- La coordinación de las diferentes actividades la realizan los sistemas nervioso y endocrino. Los receptores y los órganos de los sentidos detectan estímulos, a los que el sistema nervioso responde enviando impulsos a diferentes partes del cuerpo, con el fin de activar sus funciones o inhibirlas. Por su parte, el sistema endocrino controla muchas de las reacciones que tienen lugar en el organismo a través de unas moléculas que actúan como mensajeros.
- Las necesidades de **materia** y **energía** se cubren gracias a la respuesta, tanto por vía nerviosa como endocrina, de los aparatos encargados de la nutrición. El aparato digestivo aporta nutrientes, el respiratorio el oxígeno necesario para extraer la energía de ellos mediante reacciones de oxidación, el excretor elimina los residuos y el circulatorio distribuye todo lo anterior.

La reproducción se lleva cabo gracias al aparato reproductor, que responde a estímulos del sistema nervioso, así como a una compleja regulación del sistema endocrino.

También nuestros movimientos, a cargo de los sistemas muscular y esquelético, son consecuencia de la respuesta del sistema nervioso a los estímulos, lo que nos permite realizar las actividades cotidianas o reaccionar ante un peligro.

APARATOS Y PROCESOS QUE INTERVIENEN EN LA NUTRICIÓN

