



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA
SALUD
UNIDAD SANTO TOMÁS

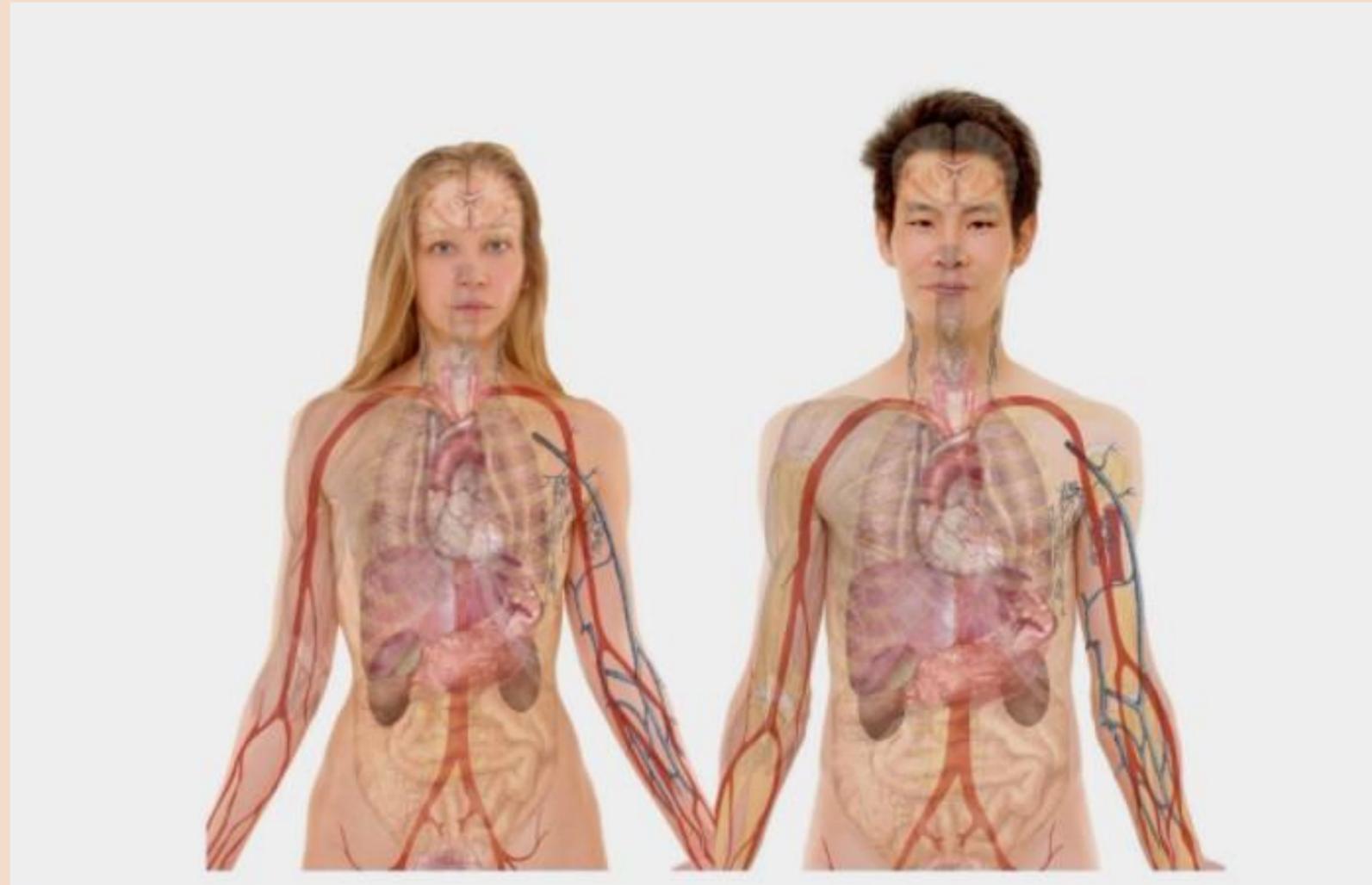


LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA

HOMEOSTASIS, CONCEPTOS Y
EJEMPLOS RELACIONADOS CON
LA SALUD

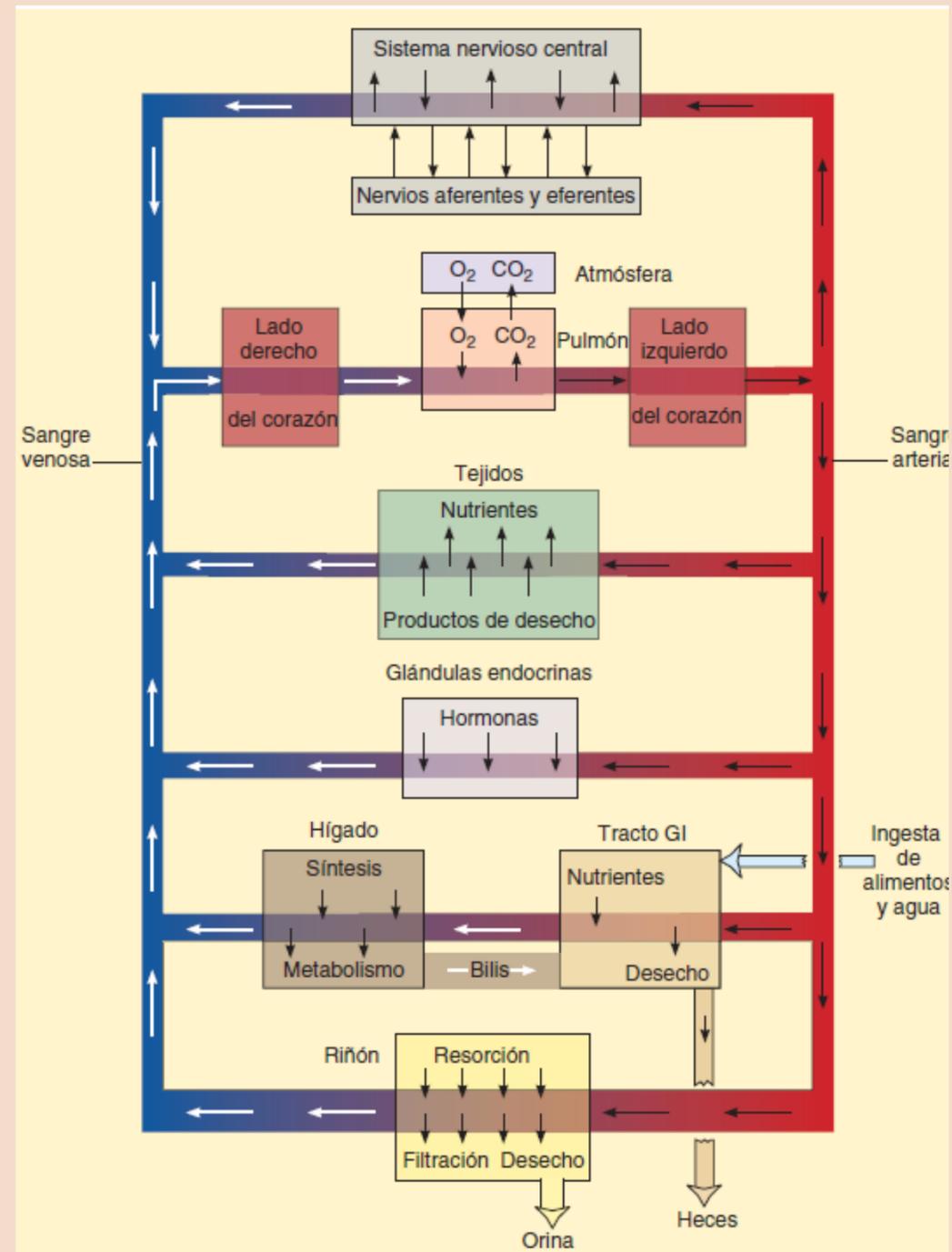
ELABORADO POR: ARAGON SANLUIS VALERIA

HOMEOSTASIS



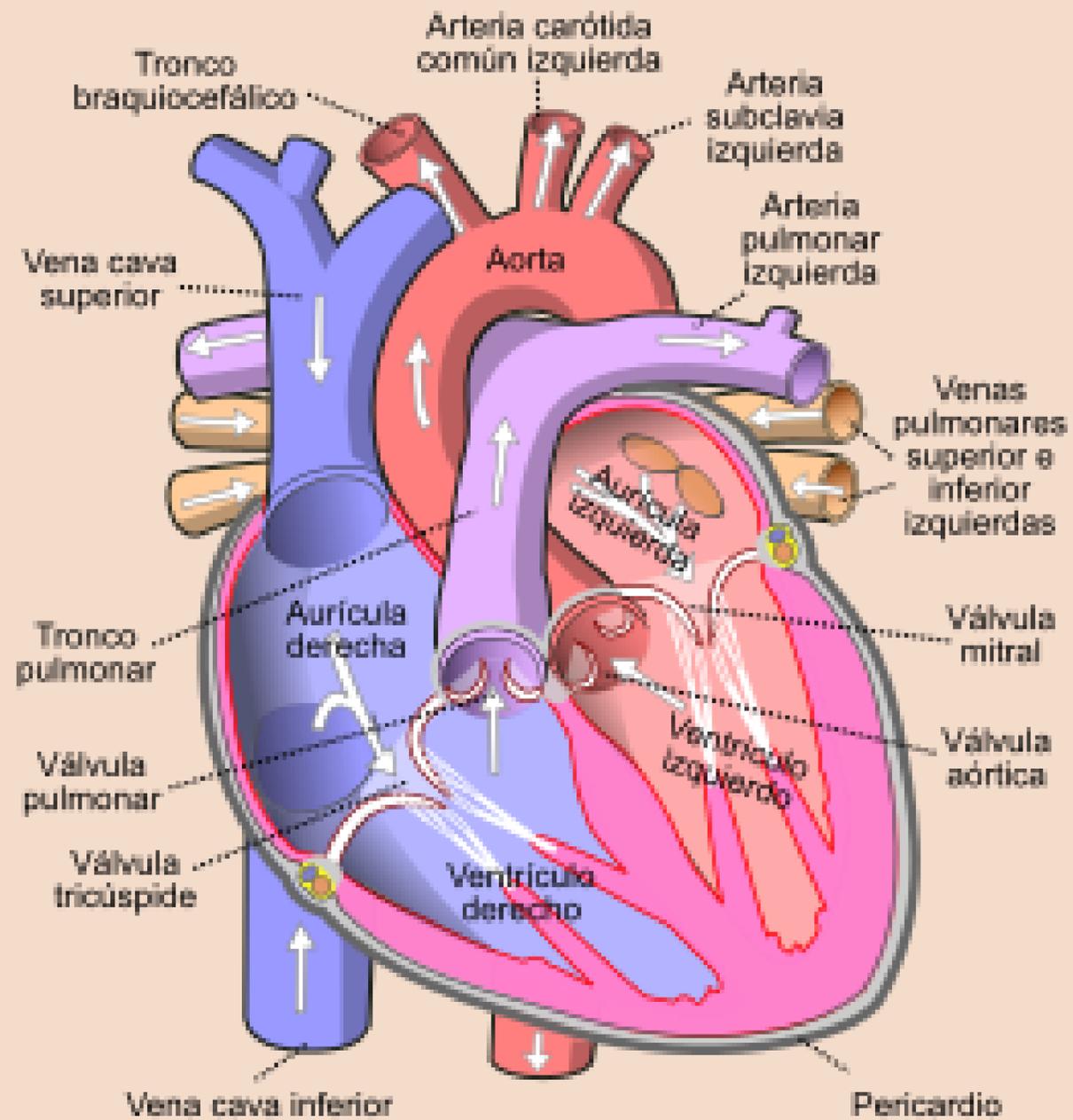
Decimos entonces que la Homeostasis es:
El mantenimiento de un ambiente interno normal
ante perturbaciones externas o internas, de modo que se
mantengan las funciones de las células y los sistemas de cuerpo.

EJEMPLOS RELACIONADOS CON LA SALUD



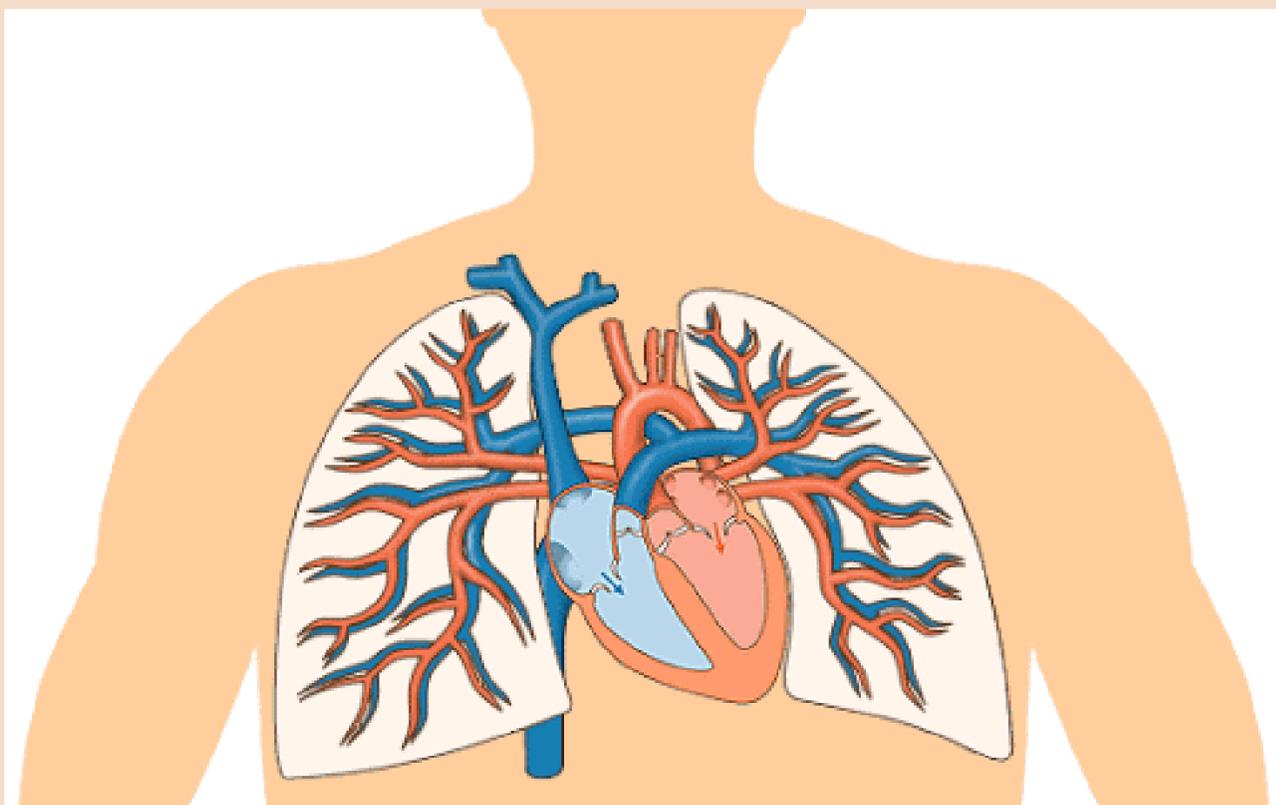
Los órganos (por ejemplo, cerebro y corazón) reciben nutrientes y eliminan productos de desecho por medio del sistema circulatorio.

El corazón se ilustra en dos partes, derecha e izquierda, como una representación funcional. El lado derecho del corazón recibe sangre parcialmente desoxigenada que regresa desde los tejidos y bombea sangre hacia los pulmones.



El lado izquierdo del corazón recibe sangre oxigenada desde los pulmones y bombea la sangre hacia el árbol arterial para regar los órganos del cuerpo

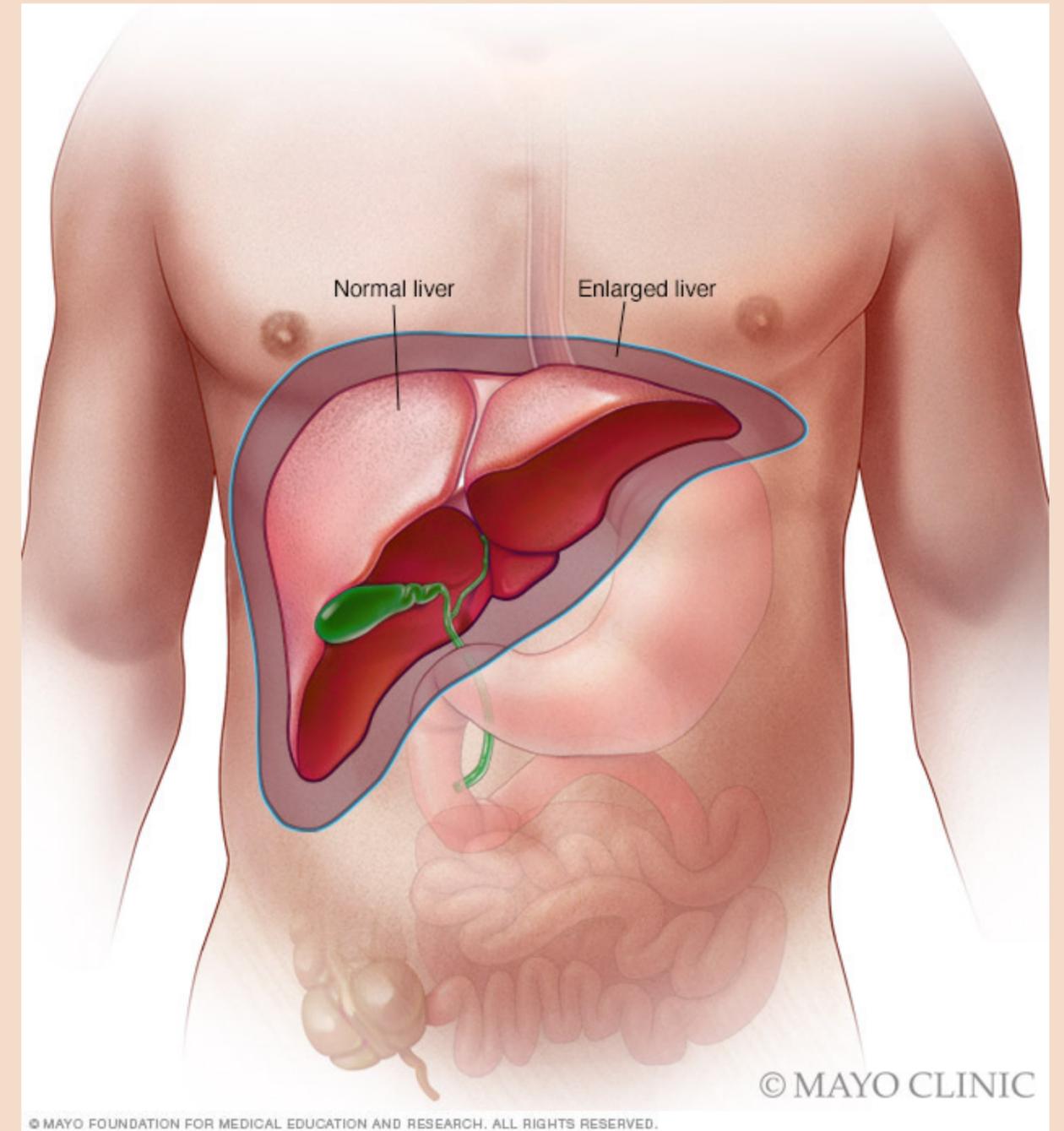
Pulmones

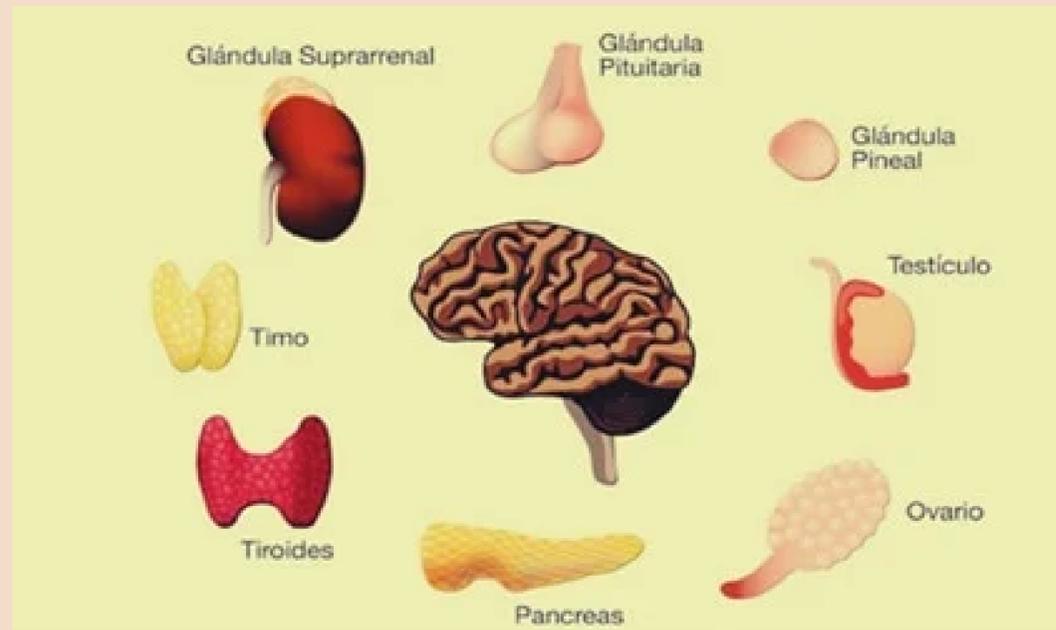


En los pulmones, el oxígeno se difunde hacia la sangre desde la fase gaseosa, dando pauta a la respiración celular en el cuerpo. El dióxido de carbono es el producto de desecho de la respiración celular eliminado mediante difusión desde la sangre hacia la fase gaseosa

Hígado

El hígado, parte del sistema gastrointestinal, procesa sustancias absorbidas hacia la sangre y sintetiza también nuevas moléculas como glucosa a partir de precursores. Los productos de desecho metabólicos se eliminan a través del sistema gastrointestinal en las heces y por los riñones en la orina.





Otros sistemas

Los dos controladores integrativos principales del ambiente interno son los sistemas nervioso y endocrino. El Cerebro, médula espinal, sistemas sensoriales y nervios conforman el sistema nervioso. Por lo tanto, la función de los sistemas nervioso y endocrino es coordinar la conducta y las interacciones de los sistemas.



El agua

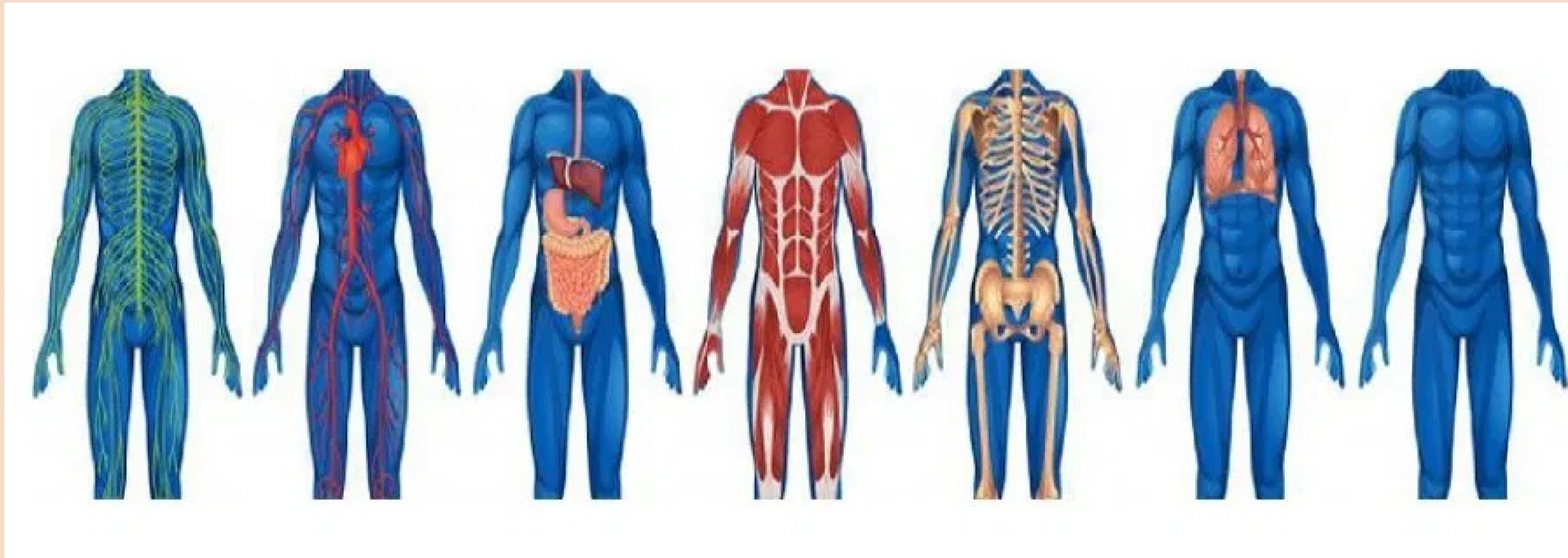
Es la molécula más abundante en el cuerpo; constituye alrededor de 50 a 60% del peso corporal total.

El agua intracelular es el principal componente del citosol, también del líquido extracelular, incluyendo el líquido intersticial que baña las células del organismo; el plasma sanguíneo, es el componente líquido de la sangre; el líquido cefalorraquídeo sólo se encuentra en el sistema nervioso central; el líquido sinovial se encuentra en articulaciones como la rodilla y la linfa es un líquido que se forma a partir del líquido intersticial, el cual regresa hacia el sistema circulatorio a través del sistema linfático.



Conclusión:

No es un accidente que las palabras “fisiología” y “física” provengan de la misma palabra griega *physis* (“naturaleza”). Es importante que los estudiantes de fisiología entiendan las fuerzas y los factores físicos que rigen la función del cuerpo.



Bibliografía

Recuerda consultar la bibliografía para
resolver las dudas que tengas

Raff, H.;Levitzky M. (2013). Fisiología medica. México, D.F:
Mc. Graw Hill.