

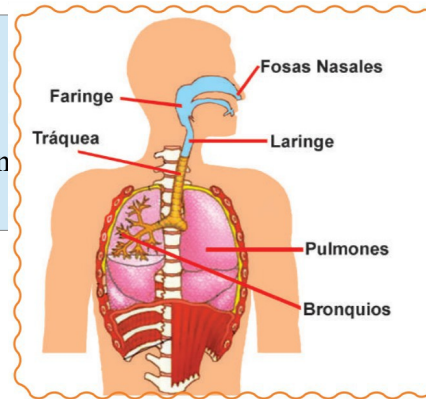
## LA NUTRICIÓN

Mediante la función de nutrición las personas obtenemos de los alimentos **LA MATERIA** y **LA ENERGÍA** que necesitamos.

EN LA NUTRICIÓN PARTICIPAN **CUATRO APARATOS**:

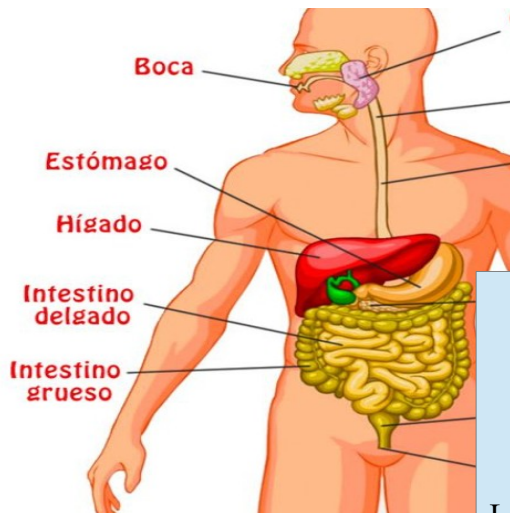
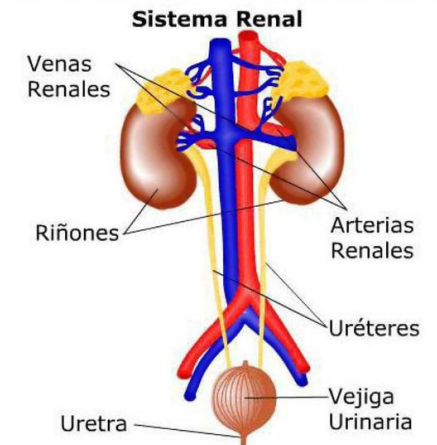
### APARATO RESPIRATORIO

Su función es tomar del aire el oxígeno que necesita nuestro organismo y expulsar al exterior el dióxido de carbono que producen las células.



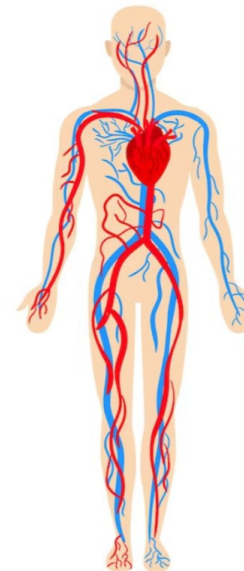
### APARATO EXCRETOR

Retira de la sangre las sustancias de desecho y expulsa al excretor.



### APARATO DIGESTIVO

Recibe los alimentos y los transforma en sustancias más sencillas que pueden pasar a la sangre y ser utilizadas por las células. Estas sustancias son Los **NUTRIENTES**: Agua, sales minerales, Glúcidos lípidos y proteínas.



### EL APARATO CIRCULATORIO.

Distribuye el oxígeno y los nutrientes a todas las células del cuerpo a través de la sangre. También recoge las sustancias de desecho y el dióxido de carbono que producen las células.

## LOS NUTRIENTES

**AGUA:** sustancia más abundante en el cuerpo humano



**SALES MINERALES:** Las sales minerales más importantes en el cuerpo humano son el sodio, el potasio, el calcio, el hierro, el magnesio y el fósforo.



**LÍPIDOS:** son conocidos como las grasas. Es nuestra fuente de energía lenta.



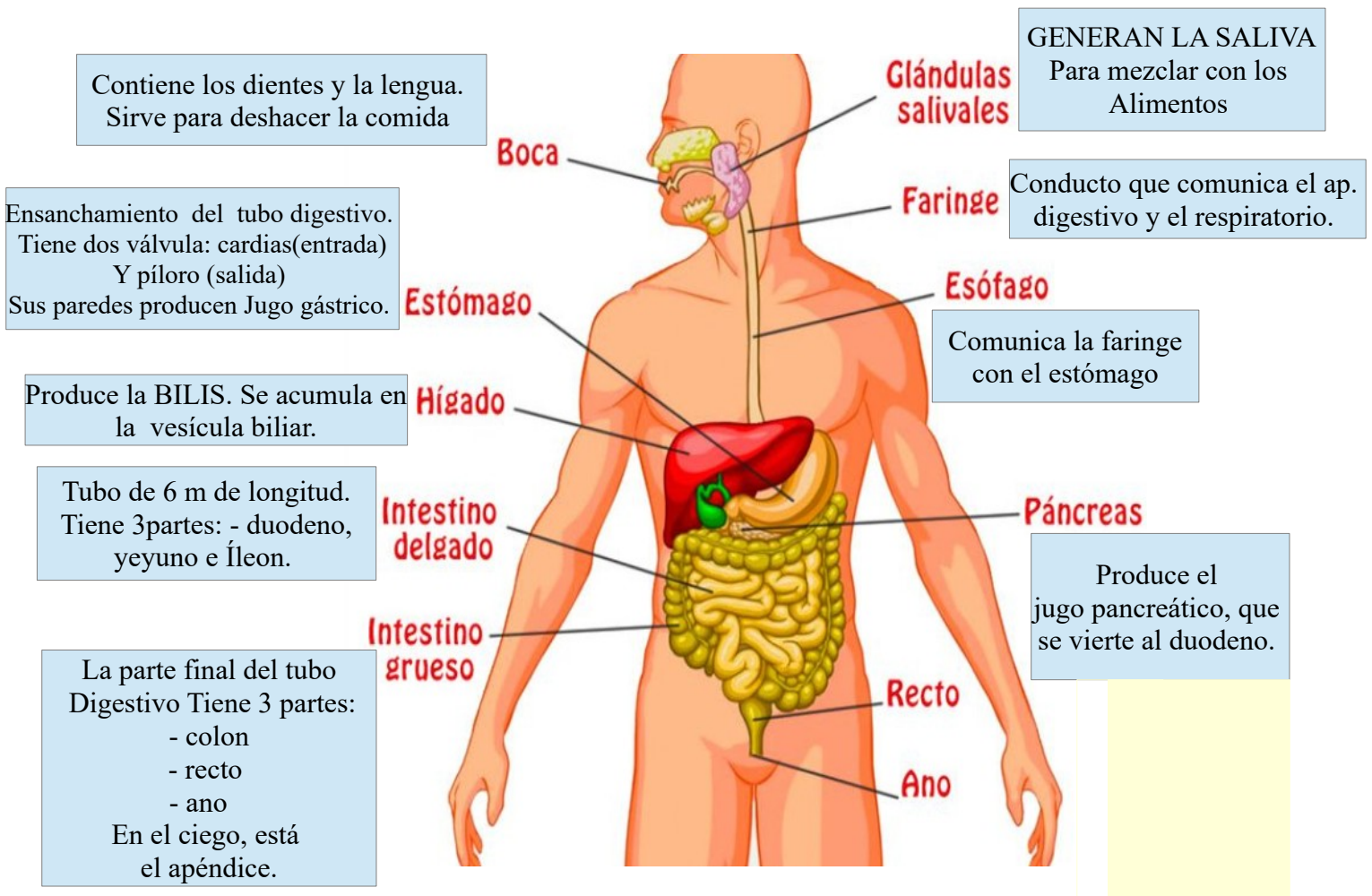
**GLÚCIDOS :** son los llamados hidratos de carbono. Son los azúcares. Es nuestra fuente de energía inmediata .



**PROTEINAS:** son nutrientes que desempeñan un papel crucial en casi todas las funciones biológicas, y también en la reparación de células, el crecimiento y desarrollo, la producción de enzimas y la función inmunológica.



## EL APARATO DIGESTIVO



La función del APARATO DIGESTIVO es la de tomar los alimentos y transformarlos en sustancias más sencillas que puedan pasar a la sangre y eliminar los restos no digeridos .

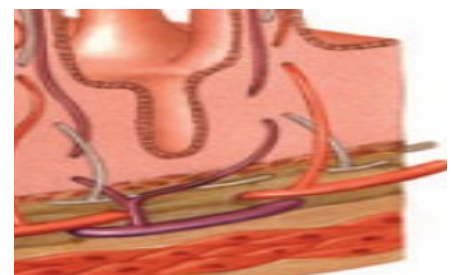
El aparato digestivo realiza 4 procesos:

**-INGESTIÓN.** : Los alimentos entran por la boca y los dientes junto con la lengua se encargan de triturar y mezclar la saliva con los trozos de alimento. La mezcla de alimentos masticados se llama **BOLO ALIMENTICIO**.

**- DIGESTIÓN** : Los alimentos se descomponen en nutrientes. Ocurre en varios tipos:

- **en la boca**: los dientes desmenuzan los alimentos y la saliva comienza a descomponerlos.
- **En el estómago**: Los músculos de las paredes del estómago actúan como una batidora y mezclan el bolo alimenticio con el jugo gástrico, que actúa descomponiendo los alimentos. El resultado es una papilla espesa y muy ácida llamada **QUIMO**, que contiene algunos ya digeridos.
- **En el intestino delgado**: el **QUIMO**, comienza en el intestino delgado. En el duodeno, se mezcla este con la bilis, el jugo pancreático y el jugo intestinal. Estas sustancias terminan de digerir los alimentos. El resultado es una papilla líquida llamada **QUILO** que contiene los nutrientes de los alimentos y las sustancias que no han sido digeridas.

**- ABSORCIÓN**: es el paso de los nutrientes desde el tubo digestivo a la sangre. Se absorben a partir de las **VELLOSIDADES INTESTINALES**.



**- EGESTIÓN**: Es la expulsión de los restos no digeridos de los alimentos. Las sustancias no digeridas, pasan al intestino grueso, que absorbe el agua y las sales minerales, de forma que las sustancias de desecho se hacen más sólidas y se convierten en las **HECES FECALES**, que se expulsan por el ano.



