

# EL CUERPO DE LOS SERES HUMANOS

## NUESTRO CUERPO DE FUERA ADENTRO

Nuestra capa más externa es la piel.  
Bajo la piel hay una capa de grasa.  
Bajo la grasa están los músculos.  
In el interior están los huesos.

## NUESTRA ORGANIZACIÓN

Los seres humanos estamos formados por miles de millones de células. Las células se agrupan en tejidos, éstos en órganos y éstos en aparatos y sistemas.

Aparatos para realizar la función de nutrición

Aparato digestivo  
Aparato respiratorio  
Aparato circulatorio  
Aparato excretor

Aparatos para realizar la función de relación

Sistema nervioso  
Aparato locomotor

Aparatos para realizar la función de reproducción

Aparato reproductor masculino o femenino

# LA ALIMENTACIÓN Y LOS NUTRIENTES

## LOS ALIMENTOS Y LA NUTRICIÓN

La **alimentación** es la toma de alimentos.

Los **nutrientes** son las sustancias útiles de los alimentos.

**La nutrición consiste en:**

1. **Extraer** los **nutrientes** de los alimentos y el **oxígeno** del aire
2. **Repartir** los nutrientes y el oxígeno por el cuerpo
3. **Eliminar** las sustancias de desecho

## ¿QUÉ NUTRIENTES NECESITAMOS?

Los nutrientes que contienen los alimentos pueden ser:

1. **Proteínas**
2. **Hidratos de carbono**
3. **Grasas**
4. **Minerales**
5. **Vitaminas**

## LAS DIETAS

La **dieta** es la cantidad y variedad de alimentos que una persona consume habitualmente.

Para ser sana debe ser **completa** (variada) y **equilibrada**.

# LA DIGESTIÓN

## LA DIGESTIÓN Y EL APARATO DIGESTIVO

La **DIGESTIÓN** consiste en ir rompiendo los alimentos en sustancias cada vez más sencillas hasta conseguir los nutrientes.

Para ello utilizamos el **APARATO DIGESTIVO** (boca, faringe, estómago, hígado, páncreas, intestino)

## CÓMO ES EL PROCESO DE LA DIGESTIÓN

### De la boca al estómago

Los dientes cortan y trituran el alimento, que se mezcla con la saliva y pasa por la faringe y el esófago al estómago.

### En el estómago

Se segregan los **jugos gástricos** que se mezclan con el bolo alimenticio y forman el **quimo**.

### En el intestino delgado

El quimo, junto con el jugo pancreático (bilis) y otros jugos intestinales forman el **quilo** que contiene los nutrientes.

A las paredes del intestino llegan los capilares que recogen los nutrientes y a través de la sangre los distribuyen por todo el cuerpo.

### En el intestino grueso

Allí se extrae el agua a los restos del quilo y se forman las **heces** que se eliminan por el **ano**.

# AVANCES EN LA ALIMENTACIÓN HUMANA

## LA POTABILIZACIÓN DEL AGUA

La **potabilización** del agua consiste en la limpieza de la misma para adecuarla al consumo humano.

Este proceso se lleva a cabo en las plantas potabilizadoras.

## LA CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos se pueden estropear por la acción de los descomponedores.

Desde la antigüedad el hombre ha tratado de conservar los alimentos.

### Métodos de conservación antiguos

**El secado**, que consiste en eliminar el agua de los alimentos.

**La salazón**, que consiste en hacer que la sal penetre en los alimentos y extraiga el agua.

### Métodos de conservación modernos

**La congelación.** Se enfrían mucho los alimentos para neutralizar a los descomponedores.

**La eliminación del aire por envasado al vacío.** La ausencia de oxígeno impide el desarrollo de los descomponedores.

**La pasteurización y uperización.** Consiste en calentar muy rápidamente los alimentos para eliminar gran parte de los descomponedores.

**El uso de conservantes y antioxidantes.** Estas sustancias evitan que se estropeen los alimentos.

# LOS ALIMENTOS

