

LAS FUNCIONES VITALES

Los seres vivos realizamos tres funciones vitales

NUTRICIÓN

intervienen

Aparato digestivo

transforma los alimentos en sustancias sencillas

esófago
hígado
estómago
intestinos

Aparato respiratorio

toma el oxígeno y expulsa el dióxido de carbono

traquea
bronquios
pulmones

Aparato circulatorio

transporta el oxígeno y los nutrientes por el cuerpo y recoge las sustancias de desecho

vasos sanguíneos
corazón

Aparato excretor

Se encarga de limpiar la sangre de sustancias de desecho

riñones
ureteres

RELACIÓN

nos permite captar lo que ocurre a nuestro alrededor y reaccionar a esta información

- órganos de los sentidos (reciben información del exterior)
- sistema nervioso (recoge información y elabora respuesta)
- Aparato locomotor (ejecuta la respuesta)

REPRODUCCIÓN

interviene el aparato reproductor

LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

es

la capacidad de percibir estímulos o cambios que ocurren a nuestro alrededor, y de elaborar respuestas.

Pegar Foto 1

tipos de estímulos

externos

- ocurren en el exterior.
- captados por órganos de los sentidos.

Pegar Foto 2

internos

- ocurren en el interior del organismo.
- captados por órganos que están en el interior del cuerpo

Pegar Foto 3

Respuestas

el cerebro elabora un orden que se traduce en una respuesta

órganos efectores

Tipos de respuestas

motoras

movimiento
de los
músculos

ejemplo
cuando estiramos
un brazo

glandular

producción
de ciertas
sustancias por
medio de glándulas

ejemplo
cuando tenemos
calor

Órganos receptores

Captamos los estímulos externos mediante los órganos de los sentidos.

Sentido del olfato

- Los receptores se encuentran en la **cavidad nasal**, zona **pituitaria**.
- Órganos encargados en enviar información al cerebro.

Sentido del gusto

- Los receptores se encuentran en la **lengua**, **papilas gustativas**.
- Cada zona de la superficie de la lengua es sensible a un sabor.

Sentido del tacto

- Los receptores se encuentran en la **dermis**.
- Estos receptores captan la temperatura, la presión, el dolor y la textura de los

Órganos receptores

Sentido de la vista

Recorrido de la luz en el ojo humano

luz → ojo (pupila) → ^{atraviesa} cristalino → ^{llega} retina → transmite los estímulos al cerebro (nervio óptico)

Sentido del oído

Recorrido del sonido a través del oído

Oreja
↓
Conducto auditivo
↓
timpano
↓
cadena de huesecillos
↓
caracol
↓
nervio auditivo

El sistema nervioso

estructura

función

transmite las órdenes a todo el organismo a través de unas señales llamadas **impulsos nerviosos**

Sistema nervioso central

función

recibir e interpretar la información y elaborar órdenes

Encefalo

Medula espinal

Cerebro

Cerebelo

Bulbo raquídeo

provocan movimientos

involuntarios

interviene médula espinal

voluntarios

acción del cerebro

Sistema nervioso periférico

formado por

conjunto de nervios

tipos

Sensitivos

motores

los nervios se encargan de transmitir información

Los órganos efectores

