

NEMATODOS

Nematodos

del griego, hilo

del griego, con forma de

Se refiere a la forma de su cuerpo cilíndrico.

Con forma de hilo

Los nematodos son animales invertebrados que **viven en ambientes húmedos**, de vida libre o parásitos, **simetría bilateral** y con **órganos**. Su cuerpo es **blando, alargado, cilíndrico** y no tiene apéndices (patas).



NUTRICIÓN en NEMATODOS

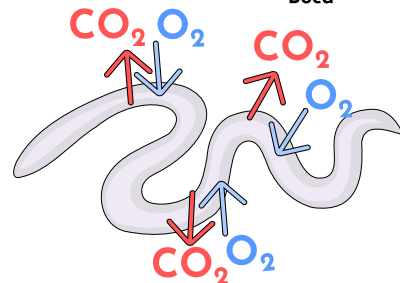
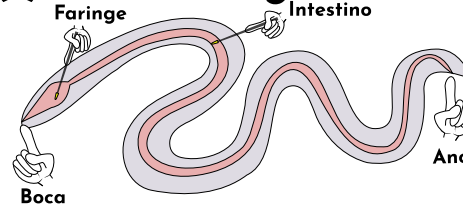
Los nematodos son **heterótrofos herbívoros** (comen hierba), **carnívoros** (comen carne), **microbívoros** (comen bacterias y hongos), **detritívoros** (comen restos orgánicos descompuesto) o **parásitos** (viven a costa de otro ser vivo -huésped-).

Gusano del vinagre / anisakis

Alimentación por digestión interna completa (extracelular), ya que poseen aparato digestivo con boca y ano.

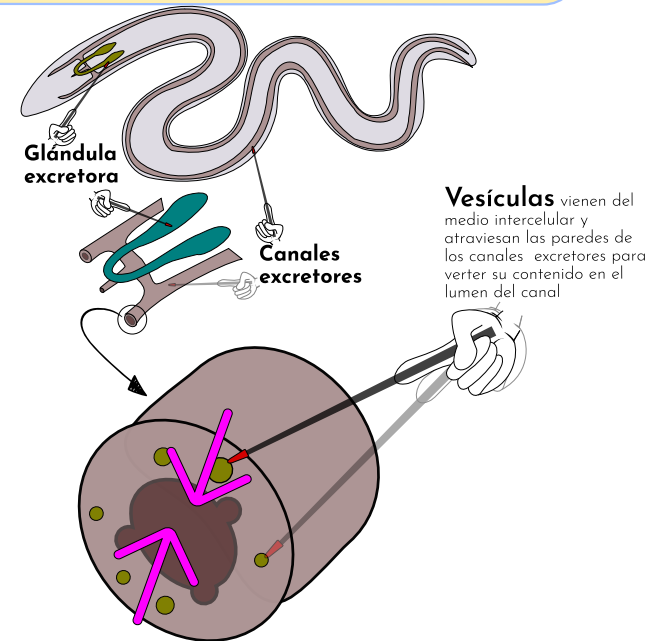
Respiración cutánea: el oxígeno entra por la piel y el dióxido de carbono sale por la piel.

(I) Sistema digestivo



Gusano del vinagre / anisakis

Los **desechos** generados por cada célula son vertidos a **canales excretores**



RELACIÓN en NEMATODOS



¿Cómo perciben estímulos? Poseen órganos sensoriales

- **Anfidios** (quimiorreceptores en la cabeza): detectan sustancias químicas (feromonas, alimentos, toxinas)
- **Papilas sensoriales** en la boca y cola para tacto y temperatura
- **Ocelos** (manchas oculares simples) en algunas especies marinas

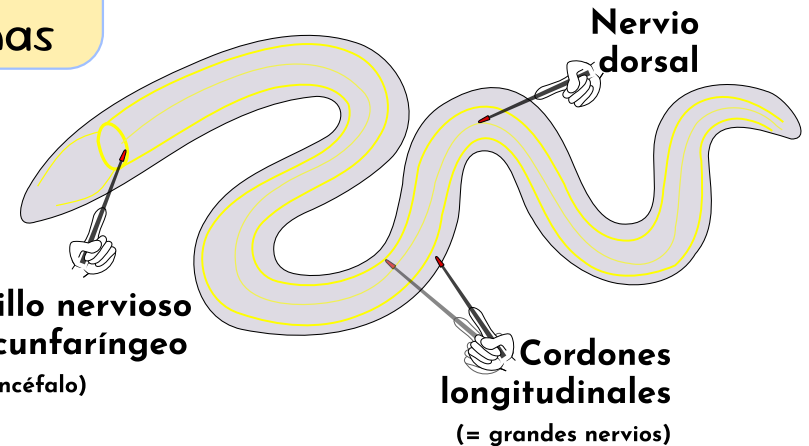
¿Cómo procesan estímulos? Poseen un **sistema nervioso sencillo** con un anillo nervioso alrededor de la faringe (actúa como cerebro primitivo) del que salen tres cordones nerviosos (dorsal, ventral y lateral) que conecta con músculos y órganos.

¿Cómo responde a estímulos?

- **Movimientos corporales** (contracción muscular longitudinal, solo se curvan, no se acortan porque carecen de músculos circulares).

- **Respuestas de taxis** (se acercan o alejan de estímulos: quimiotaxis hacia comida, termotaxis, etc.).

Sistema nervioso

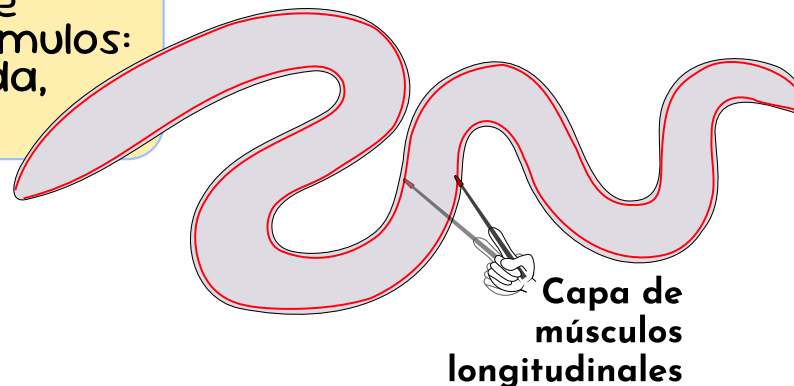


Anillo nervioso circunfaríngeo
(= encéfalo)

Cordones longitudinales
(= grandes nervios)

Sistema muscular

(+ sistema digestivo + sistema nervioso + sistema circulatorio)



Capa de músculos longitudinales

REPRODUCCIÓN en NEMATODOS



Los NEMATODOS crean individuos de dos formas:

a) Reproducción **a**sexual – sin gametos–:

· **PARTENOGÉNESIS**: El óvulo se desarrolla sin ser fecundado por un espermatozoide.

b) Reproducción sexual – con gametos–:

· **FECUNDACIÓN INTERNA**: El óvulo y el espermatozoide se fecundan **dentro** del anélido hembra.

B REPRODUCCIÓN SEXUAL por fecundación interna en unisexuales

6. MUDA (ecdisis). LA LARVA SE CONVIERTE NEMATODO JUVENIL .

5. ECLOSIÓN. DEL HUEVO SALE UNA LARVA .

4. PUESTA DE HUEVOS. LOS HUEVOS SE DEPOSITAN EN TIERRA HÚMEDA .

1. CORTEJO. LOS NEMATODOS HEMBRAS EMITE HORMONAS (SUSTANCIAS QUÍMICAS LLAMADAS FEROMONAS) PARA ATRAER AL MACHO.

2. CÓPULA. EL MACHO INTRODUCE LOS ESPERMATOZOIDES EN DENTRO DEL RECEPTÁCULO SEMINAL DE LA HEMBRA.

3. FECUNDACIÓN. LOS ÓVULOS SE FECUNDAN CON LOS ESPERMATOZOIDES ALMACENADOS

