**LOS INVERTEBRADOS**

Los invertebrados son animales que no tienen columna vertebral y no poseen un esqueleto interno articulado. Alrededor del 95% de los animales son invertebrados.
Los animales invertebrados son ovíparos (se reproducen mediante huevos)

**Clasificación de los invertebrados**

Los invertebrados se clasifican en varios grupos:

Los invertebrados CON protección corporal

* Artrópodos
* Moluscos
* Equinodermos

Los invertebrados SIN protección corporal

* Gusanos
* Poríferos (Esponjas)
* Celentéreos

**Artrópodos**

Los artrópodos tienen las patas articuladas y un cuerpo dividido en partes distintas como una cabeza, tórax y abdomen. Viven en todos los medios.

Los artrópodos se pueden dividir en 4 grupos:

**Los insectos**

Los insectos son los animales más diversos de nuestro planeta, con millones de especies y aparecen en grandes números. Se estima que más del 90% de las formas de vida del planeta Tierra son insectos.
Su cuerpo está divido en tres partes: La cabeza, el tórax y el abdomen.
Tienen tres pares de patas y un par de antenas.
Muchas veces los insectos tienen dos pares de alas y son los únicos invertebrados capaces de volar.
Ejemplos de insectos: mosca, hormiga, mosquito, escarabajo, mariposa, abeja.

**Los arácnidos**

Los arácnidos son el segundo grupo más numeroso del reino animal.
Su cuerpo está divido en dos partes: el cefalotórax (la unión de la cabeza y el tórax) y el abdomen.
Los arácnidos tienen cuatro pares de patas y no tienen antenas.
Ejemplos de arácnidos: araña, escorpión, garrapata.

**Los miriápodos**

Los miriápodos tienen una cabeza y un tronco largo formado por muchos segmentos.
Tienen una multitud de pares de patas y también tienen antenas y mandíbulas.
Ejemplos de miriápodos: ciempiés, milpiés.

**Los crustáceos**

Los crustáceos son casi todos acuáticos.
En general tienen desde 5 a 10 pares de patas. Algunos crustáceos tienen las patas delanteras transformadas en pinzas.
Son los únicos artrópodos con dos pares de antenas.
Ejemplos de crustáceos: cangrejo, langosta, camarón.

**Moluscos**

Los Moluscos son los invertebrados más numerosos después de los artrópodos.
Tienen el cuerpo blando y muchos protegido por una concha calcárea dura de simetría bilateral. Son los únicos animales con un pie muscular.

Los moluscos se pueden dividir en 3 grupos principales:

**Los cefalópodos**

Todos los cefalópodos son acuáticos y no tienen una concha externa.
Los pies aparecen junto a la cabeza. Los pulpos tienen 8 pies pero otros cefalópodos pueden tener muchos más.
Tienen los ojos más desarrollados de todos los invertebrados.
Algunos cefalópodos pueden segregar una tinta negra para esconderse.
Ejemplos de cefalópodos: pulpo, calamar.

**Los bivalvos**

Todos los bivalvos son acuáticos.
Tienen un caparazón (concha) de dos piezas que se llaman valvas. Las valvas normalmente son simétricas y son unidas por una bisagra y ligamentos. No tienen una cabeza diferenciada.
Ejemplos de bivalvos: ostra, mejillón, almeja.

**Los gasterópodos**

Dos tercios de las especies de gasterópodos viven en el mar.
Los gasterópodos tienen una cabeza, un pie musculoso y normalmente una concha dorsal enrollada en espiral. Tiene 2 ó 4 tentáculos sensoriales.
Ejemplos de gasterópodos: caracol, babosa, lapa.

**Equinodermos**

Todos los equinodermos viven en el mar (no viven en agua dulce).
Tienen el cuerpo áspero con simetría radial. Tiene dos lados bien definidos, uno en la parte inferior donde esta su boca, y el otro el parte superior más duro.
El cuerpo de una estrella de mar está dividido en cinco regiones que se disponen alrededor de un disco central. Si uno de sus**brazos se rompe, fácilmente se regenera.**
Los erizos tienen el cuerpo más redondo y está cubierto de espinas o púas.

Ejemplos de equinodermos: estrella de mar, erizo.

**Gusanos**

Tienen el cuerpo blando y alargado. Se desplazan reptando.

Los gusanos se pueden dividir en 3 grupos principales:

**Anélidos**

La principal característica es que su cuerpo es segmentado en anillos y con simetría bilateral. Normalmente viven en el mar o en lugares húmedos.
Ejemplos de Anélidos: lombriz de tierra, sanguijuela.

**Nematodos**

A veces se conocen como gusanos redondos y no tienen el cuerpo segmentado. Tienen el cuerpo alargado, cilíndrico con simetría bilateral.
Ejemplos de Nematodos: anisakis, triquina, oxiuro (pidulle).

**Platelmintos**

Son de simetría bilateral y normalmente son de forma aplanada como una cinta.
Muchos de los platelmintos son parásitos que necesitan un huésped mientras otros habitan en ambientes marinos o terrestres húmedos.
Ejemplos de Platelmintos: planaria, tenia (solitaria).

**Celentéreos**

Hay dos formas de celentéreos, las **medusas** que pueden moverse de forma libre y los **pólipos** que están fijos en un lugar.

**Medusas**

Las medusas tienen el cuerpo casi transparente, flotan en el agua y tienen forma radial asemejándose a un paraguas. Tienen tentáculos, los cuales producen urticaria o paralizan.

**Pólipos**

Los pólipos tienen forma de saco, con un extremo que se fija a una roca (u objeto marino) y el otro lado con un orifico con tentáculos para atrapar a sus presas.

Ejemplos de celentéreos: anémona de mar, coral.

**Poríferos / Esponjas**

Los poríferos son más conocidos como las **esponjas**. Tienen aspecto de planta y viven en el mar sujetas a las rocas u otros objetos sumergidos.
Su cuerpo tiene muchos orificios o poros pequeños.
Tienen el cuerpo irregular sin simetría.
Los poríferos son los invertebrados más sencillos, no tienen órganos, ni cerebro, ni sistema nervioso. Usan ciertas células para capturar partículas de alimento que están en el agua que entra por sus poros.

Ejemplos de poríferos: Esponja tubular.

**Clasificación de los animales invertebrados**

