



fichas de Trabajo

BIOLOGÍA

REINO ANIMAL

2^{do}

SECUNDARIA

OBJETIVOS:

- ✓ Conocer y analizar las características básicas del reino animal.
- ✓ Identificar y diferenciar algunos criterios utilizados para la clasificación de los animales.

Definición

Los animales están implicados en muchos aspectos de la existencia humana tanto actual como pasada, y su importancia no está limitada al mundo científico.

En un intento de ordenar la asombrosa variedad de criaturas que existen en la tierra, los zoólogos las clasificaron en grupos y trataron de establecer cómo han evolucionado.

¿Qué es un animal?

El propio término, del latín anima (aliento, alma), implica un ser animado (vivo). Por lo tanto, un animal es un organismo que, como norma, ingiere materiales orgánicos (proteínas, lípidos, carbohidratos, etc.) y los digiere internamente.



Algunos de los parámetros usados para clasificar las distintas especies animales son:

a. Simetría

La simetría se refiere a la correspondencia de las partes del cuerpo de un animal situadas en lados opuestos de una línea o plano.

El cuerpo animal es normalmente simétrico, lo que significa que puede dividirse en partes equivalentes, salvo los integrantes del Phylum Porífera en el que muchos son asimétricos.

Tipos de simetría

* Bilateral:

El cuerpo puede quedar dividido por un plano en dos mitades (derecha e izquierda) que son imágenes iguales o especulares una de otra.

Ejemplos:

Pez, caballo, hombre, lagartija, etc.



* Simetría radial:

Se da en los animales que presentan cuerpo cilíndrico, muestran la simetría de una rueda o un paraguas, con las partes del cuerpo dispuestas radialmente a partir de un eje central.

Ejemplos:

Estrella de mar, medusa, anémona de mar, etc.

b. Celoma

Otra forma de clasificación es de acuerdo al hecho de que tengan o no celoma. El celoma es una cavidad corporal que está rodeada de mesodermo. El animal que tiene celoma es celomado.

El pseudoceloma, o celoma falso, es una cavidad corporal que no está totalmente rodeada por mesodermo. Algunos organismos no tienen celoma y por eso se les llama acelomados. En el reino animal encontramosphyla, de los cuales 9 son los más estudiados.



Estrella de Mar



Personaje de la semana

Edward Wotton (1492-1555)

Primer naturalista del renacimiento

Edward Wotton puede considerarse el primer naturalista del Renacimiento y el primer sistemático moderno. Médico de oficio, nació en Oxford, y ya durante su período de estudios fue lector de griego en el famoso Corpus Christi College de su localidad natal. Enviado a Padua a ampliar conocimientos, a su vuelta se graduó en Oxford, y empezó a ejercer de médico, llegando a ser presidente del College of Physicians entre 1541 y 1543. Aparte de su trabajo como médico, durante muchos años se ocupó de estudios sistemáticos sobre la estructura del cuerpo y sobre la vida de los animales, a los que clasificó en grandes grupos, siguiendo y perfeccionando los principios aristotélicos. La obra capital de Thomas Wotton es *De differentiis animalium Libri decem*, clasificación sistemática general de los animales dedicada al rey Eduardo VI y publicada en 1552. Por ese camino llega a conclusiones avanzadas, por ejemplo, a la inclusión de los quirópteros entre los mamíferos. Su contemporáneo Gesner los incluía entre las aves y, cincuenta años después, Aldrovandi aún dudaría en situarlos entre los mamíferos y las aves. El libro IX de su *De differentiis animalium* trata de los insectos y es en el que Wotton muestra mayor independencia y originalidad respecto a Aristóteles. De su lectura se deduce claramente que crió varias especies de lepidópteros y coleópteros para observar y anotar cuidadosamente detalles de la reproducción y metamorfosis, lo cual es un progreso inédito y extraordinario para el siglo XVI.



¿Sabías qué?

Se está estudiando la producción de antibióticos a partir de las esponjas, observándose que pueden ser más poderosas que la penicilina. Por ejemplo, de la esponja Microciona prolifera se obtiene un antimicrobiano que ataca bacterias tanto gram positivas como negativas y también es antimicótico, o sea destruye hongos; otras, como Haliclona viridis y Choadrilla micula, producen sustancias antitumorales.



Practica dirigida N° 7

1. ¿Qué es simetría?

2. Da dos ejemplos de animales con simetría radial.

3. Da dos ejemplos de animales con simetría bilateral.

4. ¿Qué es el mesodermo?

5. Da dos ejemplos de animales celomados.

6. Da dos ejemplos de animales pseudocelomados.

7. Da dos ejemplos de animales acelomados.

8. ¿Qué es un animal dipoblástico?

9. ¿Qué es un animal tripoblástico?

10. ¿Quiénes son ovovivíparos?

Tarea domiciliaria N° 7

1. ¿Qué es el celoma?

2. Fue considerado el primer naturalista del renacimiento:

- a) Lineo
- b) Whittaker
- c) Wotton
- d) Darwin
- e) N. A.

3. Son los animales que no poseen celoma:

- a) Pseudocelomados
- b) Acelomados
- c) Celomados
- d) Psicocelomados
- e) N. A.

4. ¿Qué es simetría?

5. ¿Qué phylum de animales, no posee simetría?

- a) Plelmintos
- b) Poríferos
- c) Equinodermos
- d) Artrópodos
- e) N. A.

6. ¿Qué animal posee simetría radial?

- a) Lagartija
- b) Hombre
- c) Caballo
- d) Medusa
- e) N. A.

7. ¿Qué animal posee simetría bilateral?

- a) Estrella de mar
- b) Anémona de mar
- c) Perro
- d) Medusa
- e) N. A.

8. ¿Cuáles son las capas de un embrión?

9. Según el celoma, los animales se clasifican en:

- a) Blástidos, dipoblástos y triploblastos.
- b) Viviparo, oviparo y ovoviviparo.
- c) Endodermo, mesodermo y ectodermo.
- d) Celomado, pseudocelomado y acelomado.
- e) N. A.

10. ¿Qué es un animal?
