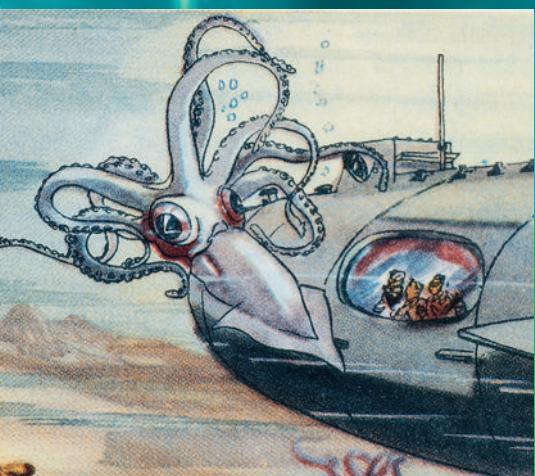


# 9

# Los animales invertebrados

## En esta unidad aprenderás

- A reconocer los animales invertebrados, distinguiéndolos de los vertebrados.
- Las características principales de cada grupo de invertebrados.



Desde hace siglos los marineros noruegues han contado terroríficas historias acerca de la existencia de Kraken, un enorme calamar. Incluso el famoso escritor Julio Verne, en su obra *20 000 leguas de viaje submarino*, narra la lucha que mantiene la tripulación del submarino *Nautilus* con un calamar gigante.

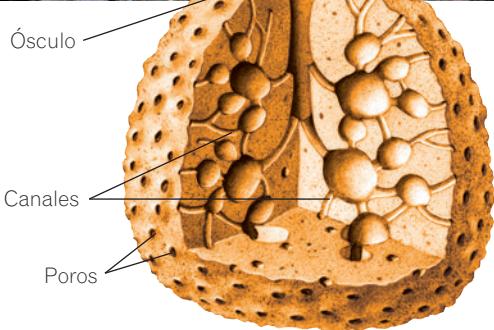
La existencia de estos animales no son solo leyendas, sino que se trata de una realidad.

El calamar gigante es el mayor invertebrado conocido. Puede alcanzar los 20 metros de longitud, una masa de 1 000 kilogramos y sus tentáculos llegan a medir hasta 16 metros.

¿Cuál puede ser la longitud y la masa de un calamar gigante?

# 1

# Los poríferos y los celentéreos



Las esponjas tienen gran poder de regeneración. Se puede originar una esponja completa a partir de un pequeño trozo.

## SABÍAS QUE...

Los celentéreos presentan **simetría radial**, es decir, su cuerpo puede ser dividido por varios planos de simetría.

Son animales **invertebrados** todos los animales que no tienen columna vertebral.

Los invertebrados se clasifican en varios grupos: **poríferos**, **celentéreos**, **platelmintos**, **nematodos**, **anélidos**, **moluscos**, **artrópodos** y **equinodermos**.

## Poríferos

Las esponjas naturales son **poríferos**. Son animales invertebrados **acuáticos**. La mayoría son marinas, es decir, viven en el mar.

Los poríferos tienen las siguientes características:

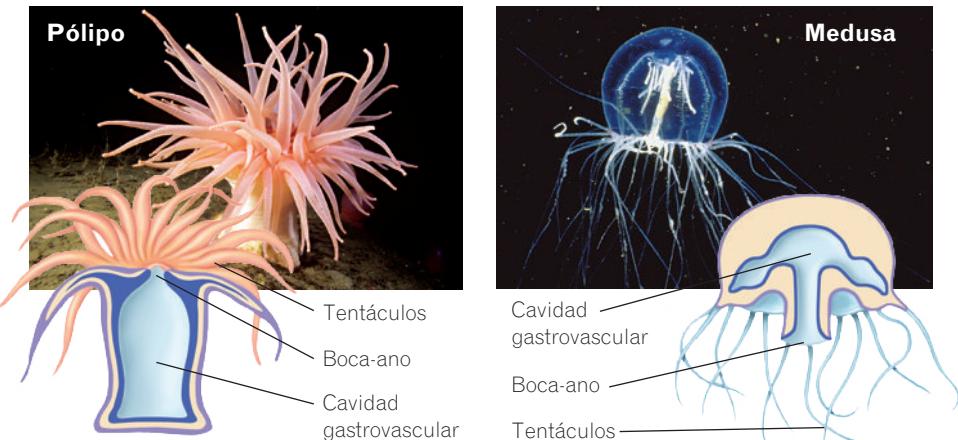
- Su cuerpo tiene **forma de saco** y está perforado por **poros**, por donde entra el agua a su interior.
- Tienen un orificio llamado **ósculo**, por donde sale el agua.

## Celentéreos

Las anémonas, los corales y las medusas son **celentéreos**. Son animales invertebrados **acuáticos**. La mayoría son marinos.

Los celentéreos tienen las siguientes características:

- Su cuerpo es **blando** y presentan **simetría radial**.
- Tienen una única abertura que comunica con la **cavidad gastrovascular**, que es su aparato digestivo.
- Poseen **tentáculos** con sustancias urticantes que paralizan a sus presas.
- Son **carnívoros**.
- Pueden tener forma de **pólipo** o de **medusa**:
  - **Pólipo**. Tienen forma de saco. La boca está en la parte superior y tienen tentáculos. Viven fijos en el fondo del mar.
  - **Medusa**. Tienen forma de paraguas. La boca está en la parte inferior rodeada de tentáculos. Viven flotando en el agua.



# Actividades

1. **Responde.** ¿Qué significa que un animal es invertebrado?

---

---

2. **Escribe** cuáles son los ocho grupos en los que se clasifican los animales invertebrados.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_

3. **Responde.** ¿A qué grupo de invertebrados pertenecen las esponjas naturales?

---

4. **Completa** el texto sobre los poríferos, con las siguientes palabras.

ósculo – entra – sale – poros – saco

Su cuerpo tiene forma de \_\_\_\_\_ y está perforado por \_\_\_\_\_, por donde \_\_\_\_\_ el agua. Tiene un orificio llamado \_\_\_\_\_ por donde \_\_\_\_\_ el agua.

5. **Señala** si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F):

- V F Las esponjas naturales viven en la tierra.  
  V F Las esponjas son animales invertebrados acuáticos.  
  V F Las esponjas naturales son celentéreos.  
  V F Las anémonas, corales y medusas son celentéreos.  
  V F Los celentéreos tienen tentáculos.  
  V F Los celentéreos pueden tener forma de pólipo o de medusa.

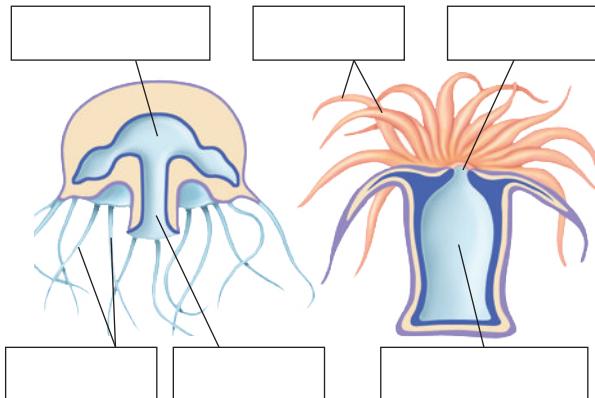
6. **Responde.** ¿Qué quiere decir que los celentéreos presentan simetría radial?

---

---

7. **Escribe** los siguientes términos en el lugar que corresponda en cada dibujo.

Cavidad gastrovascular – Boca-ano – Tentáculos



8. **Une** mediante flechas ambas columnas, según las características de pólipos y medusas.

- |           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| Pólipos • | • Tienen forma de paraguas.          |
| Medusas • | • Tienen forma de saco.              |
| Pólipos • | • La boca está en la parte superior. |
| Medusas • | • La boca está en la parte inferior. |
| Pólipos • | • Viven flotando en el agua.         |
| Medusas • | • Viven fijos en el fondo.           |

9. **Completa** el siguiente cuadro.

Invertebrados	Grupo al que pertenecen
Medusa	
Pólipo	
Coral	Celentéreos
Esponja	
Anémona	

10. **Responde** a las siguientes preguntas:

- a) ¿Para qué sirven las sustancias urticantes de los celentéreos?

---

---

- b) ¿Qué es la cavidad gastrovascular?

---

---

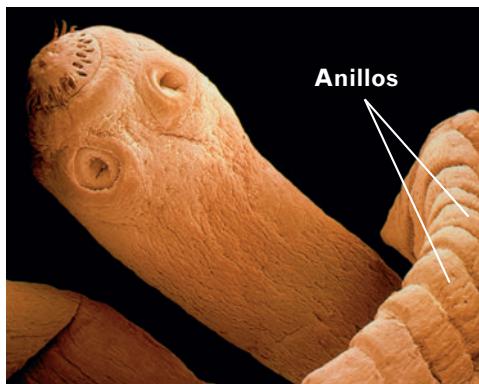
- c) ¿Qué es el ósculo de los poríferos?

---

---

## 2

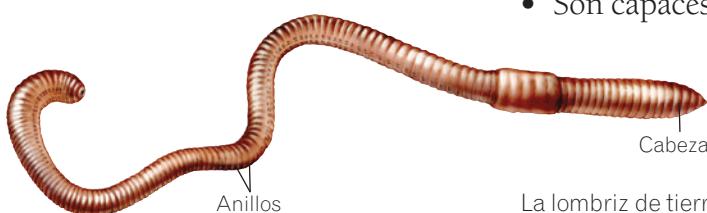
# Los platelmintos, los nematodos y los anélidos



La tenia es un platelminto parásito que vive en el intestino de las personas a las que infecta. Se alimenta directamente del huésped.



La lombriz intestinal es un nematodo parásito. Su cuerpo no está dividido en anillos.



La lombriz de tierra es un anélido que podemos encontrar bajo tierra en zonas húmedas.



## Platelmintos

Son ejemplos de **platelmintos** la planaria, que es un animal acuático, y la tenia, que es un parásito.

Los platelmintos tienen las siguientes características:

- Su cuerpo es **plano, delgado, blando** y dividido en **anillos**.
- No tienen aparato digestivo ni respiratorio.
- Son **hermafroditas**, es decir, el mismo animal tiene órganos reproductores masculinos y femeninos. Pueden fecundarse a sí mismos produciendo miles de huevos.

## Nematodos

Son ejemplos de **nematodos** la triquina y las lombrices intestinales. Pueden vivir en ambientes acuáticos y terrestres.

Los nematodos tienen las siguientes características:

- Su cuerpo es **cilíndrico y blando**. No está dividido en anillos.
- No tienen aparato respiratorio.
- Algunos son **parásitos** y producen enfermedades en animales y plantas.

## Anélidos

Son ejemplos de **anélidos** la lombriz de tierra y la sanguijuela. Pueden ser acuáticos, que respiran por medio de branquias, o terrestres, que respiran por la piel.

Los anélidos tienen las siguientes características:

- Su cuerpo es **blando, cilíndrico** y dividido en **anillos**.
- Tienen aparato respiratorio y digestivo.
- Hay especies que son **hermafroditas**.
- Son capaces de regenerar un individuo nuevo a partir de un trozo.

# Actividades

11. **Completa** la siguiente frase:

Los platelmintos, los nematodos y los anélidos tienen el cuerpo \_\_\_\_\_ y no tienen \_\_\_\_\_.

12. **Escribe** el nombre de dos animales invertebrados que pertenezcan a cada uno de los siguientes grupos.

• Platelmintos:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

• Nematodos:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

• Anélidos:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

13. **Responde.** ¿En qué se diferencia el cuerpo de los platelmintos y del de los nematodos?

\_\_\_\_\_

14. **Indica** a qué grupo (platelmintos, nematodos o anélidos) corresponde cada una de las siguientes características.

a) Su cuerpo es blando, cilíndrico y dividido en anillos:

\_\_\_\_\_

b) Su cuerpo es plano, delgado, blando y con anillos:

\_\_\_\_\_

c) Su cuerpo es cilíndrico, blando y sin anillos:

\_\_\_\_\_

15. **Responde.** ¿Qué significa que un animal es hermafrodita?

\_\_\_\_\_

16. **Señala** si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F):

- V  F Los platelmintos son hermafroditas.  
 V  F Los anélidos no tienen aparato respiratorio.  
 V  F Los nematodos son hermafroditas.  
 V  F Los platelmintos tienen aparato digestivo y respiratorio.

17. **Completa** la siguiente frase:

Los anélidos pueden ser acuáticos, que respiran por \_\_\_\_\_, o terrestres, que respiran por \_\_\_\_\_.

18. **Lee** el texto y **contesta** a las preguntas:

«Dentro del grupo de los platelmintos está la tenia, un parásito que puede vivir en nuestro cuerpo. Se suele contraer al ingerir carne cruda o mal cocida de animales que están infectados».

a) ¿Qué es la tenia?

\_\_\_\_\_

b) ¿Cómo se suele contraer?

\_\_\_\_\_

c) ¿A qué grupo de invertebrados pertenece?

\_\_\_\_\_

d) ¿Qué significa que es parásito?

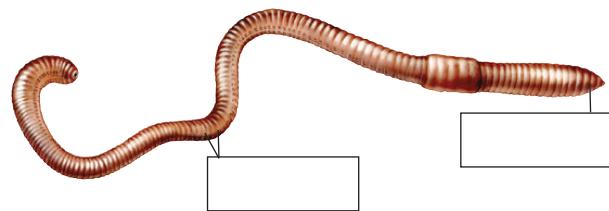
\_\_\_\_\_

19. **Une** mediante flechas ambas columnas, según las características de cada grupo.

- |              |   |   |
|--------------|---|---|
| Platelmintos | • | Todos son hermafroditas.                                  |
| Nematodos    | • | Producen enfermedades en animales y plantas.              |
| Anélidos     | • | Pueden regenerar un individuo nuevo a partir de un trozo. |

20. **Escribe** los siguientes términos en el lugar que corresponda del dibujo.

Cabeza – Anillos



21. **Responde.** ¿Cuáles de los tres grupos estudiados no tienen aparato respiratorio?

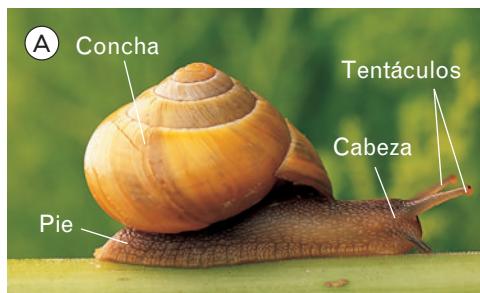
\_\_\_\_\_

### 3

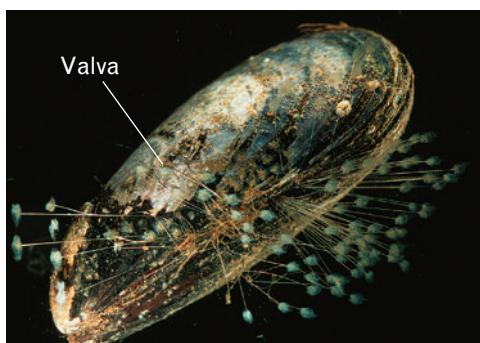
## Los moluscos

### SABÍAS QUE...

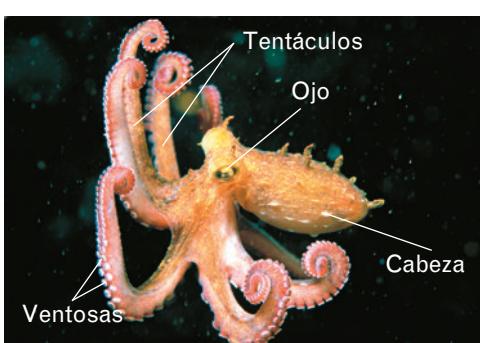
Los moluscos presentan **simetría bilateral**, es decir, solo hay una manera de dividir su cuerpo en dos mitades simétricas



El caracol (A) y la babosa (B) son gasterópodos.



El mejillón es un bivalvo.



El pulpo es un cefalópodo sin concha.

El calamar, el mejillón, la ostra y la babosa son **moluscos**. La mayoría son acuáticos, de mar o de agua dulce, y otros, como el caracol de huerta, son terrestres.

Los moluscos tienen las siguientes características:

- Tienen **simetría bilateral**.
- Su cuerpo es **blando** y está dividido en tres partes: **cabeza**, **masa visceral** y **pie**. El pie es muscular y lo utilizan para moverse.
- El cuerpo está cubierto por una fina capa llamada **manto**. Esta capa produce, en la mayoría, una **concha** que los protege. La concha puede tener una o dos piezas llamadas **valvas**.
- La mayoría son **hermafroditas** y **ovíparos**, es decir, se reproducen por huevos. Tras la fecundación nace una **larva** que mediante **metamorfosis** se transforma en adulto.
- Los moluscos acuáticos respiran por **branquias** y los terrestres, por **pulmones**.

Los principales grupos de moluscos son: **gasterópodos**, **bivalvos** y **cefalópodos**.

### Gasterópodos

El caracol terrestre, la babosa y la lapa son **gasterópodos**.

- Tienen una cabeza con cuatro **tentáculos** y una **boca**.
- Su **pie** es muscular y lo utilizan para reptar.
- Tienen una **concha** enrollada en espiral, excepto las babosas.
- La mayoría son **herbívoros**.

### Bivalvos

El mejillón, la almeja, el berberecho y la navaja son **bivalvos**.

- Su concha tiene dos piezas llamadas **valvas**.
- No tienen cabeza. Su **pie** es pequeño y es excavador, lo que permite al animal enterrarse en la arena.
- Toman el alimento **filtrando** el agua.

### Cefalópodos

El pulpo, el nautilus, la sepia y el calamar son **cefalópodos**.

- Tienen una **cabeza** muy desarrollada con ojos grandes.
- Rodeando la boca tienen **tentáculos** provistos de ventosas.
- No tienen concha, excepto el nautilus, el argonauta y la sepia.
- Son **carnívoros**.

# Actividades

22. Escribe el nombre de tres moluscos acuáticos.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

23. Responde a las siguientes preguntas:

a) ¿Cuáles son las partes del cuerpo de un molusco?

\_\_\_\_\_,  
y \_\_\_\_\_.

b) ¿Para qué utilizan los moluscos su pie?

\_\_\_\_\_

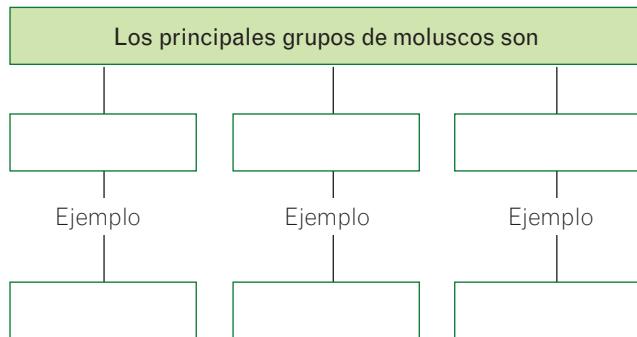
c) ¿Qué significa que los moluscos son ovíparos?

\_\_\_\_\_

24. Señala si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F):

- V F Todos los moluscos tienen concha.
- V F Los moluscos pueden ser carnívoros o herbívoros.
- V F Los moluscos son vivíparos, es decir, nacen del vientre de la madre.
- V F La mayoría de los moluscos son ovíparos, se reproducen por huevos.
- V F Los moluscos acuáticos respiran por branquias.
- V F Los moluscos terrestres respiran por medio de pulmones.

25. Completa el siguiente esquema.



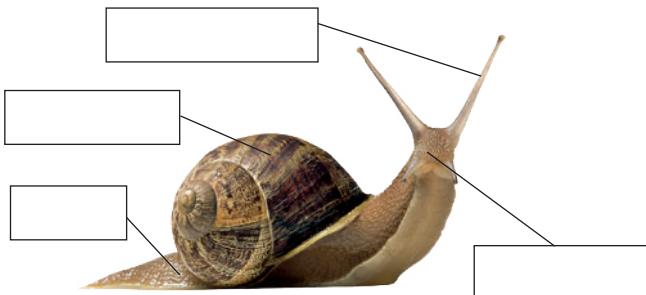
26. Responde. ¿Cuáles son los únicos cepalópodos que tienen concha?

\_\_\_\_\_

27. Indica el grupo al que pertenecen los moluscos de las fotografías.



28. Escribe las partes señaladas en el caracol y rodea los cuatro tentáculos.



29. Indica a qué grupo de moluscos corresponden cada una de las siguientes características.

- a) Con tentáculos: \_\_\_\_\_
- b) Dos valvas: \_\_\_\_\_
- c) No tienen cabeza: \_\_\_\_\_
- d) La mayoría son herbívoros: \_\_\_\_\_
- e) Son carnívoros: \_\_\_\_\_

30. Une mediante flechas ambas columnas según las características de cada grupo de moluscos.

- |              |  |
|--------------|--|
| Gasterópodos | • Tienen una cabeza muy desarrollada con ojos grandes. |
| Bivalvos     | • Tienen una cabeza con cuatro tentáculos.             |
| Cefalópodos  | • Toman alimento filtrando el agua.                    |

## 4

# Los artrópodos. Insectos

El escorpión, el cangrejo, el milpiés y el escarabajo son animales invertebrados **artrópodos**.

Los artrópodos viven en medios terrestres y en medios acuáticos de mar y de agua dulce.

Los artrópodos tienen las siguientes características:

- Tienen **simetría bilateral**.
- Su cuerpo está dividido en tres partes: **cabeza**, **tórax** y **abdomen**. En la cabeza tienen antenas, ojos y piezas bucales. Los ojos pueden ser **simples**, situados en la parte superior de la cabeza, o **compuestos**.
- Su cuerpo está cubierto por un esqueleto externo llamado **exoesqueleto**, que está compuesto de una sustancia llamada **quitina**.
- Son **ovíparos**, es decir, se reproducen por huevos. En algunos artrópodos, del huevo nace una larva que, tras una **metamorfosis**, se convierte en adulto.

Los artrópodos se clasifican en tres grupos: insectos, arácnidos, crustáceos y miriápodos.

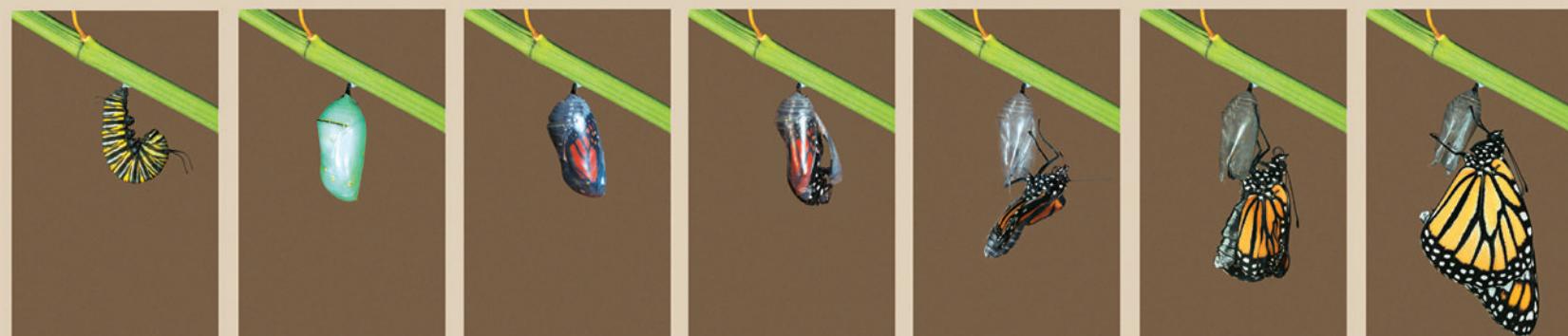
## Insectos

El saltamontes, el escarabajo, la mariposa y la mosca son **insectos**.

Los insectos tienen las siguientes características:

- Tienen el cuerpo dividido en: **cabeza**, **tórax** y **abdomen**.
- En la cabeza tienen **dos ojos compuestos y dos antenas**.
- En el tórax tienen **seis patas articuladas y dos o cuatro alas**.
- Son **ovíparos**. Del huevo, nace una larva que experimenta **metamorfosis**. Algunos, como los saltamontes, pasan por una fase larvaria y otros, como las mariposas, por dos: **larva y pupa**.
- Respiran por **tráqueas**.

### Metamorfosis de la mariposa monarca



# Actividades

31. **Escribe** el nombre de tres animales invertebrados del grupo de los artrópodos.

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

32. **Recuerda** el significado de simetría bilateral y **explica** por qué los artrópodos la tienen.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

33. **Responde** a las siguientes preguntas:

a) ¿En qué medios viven los artrópodos?

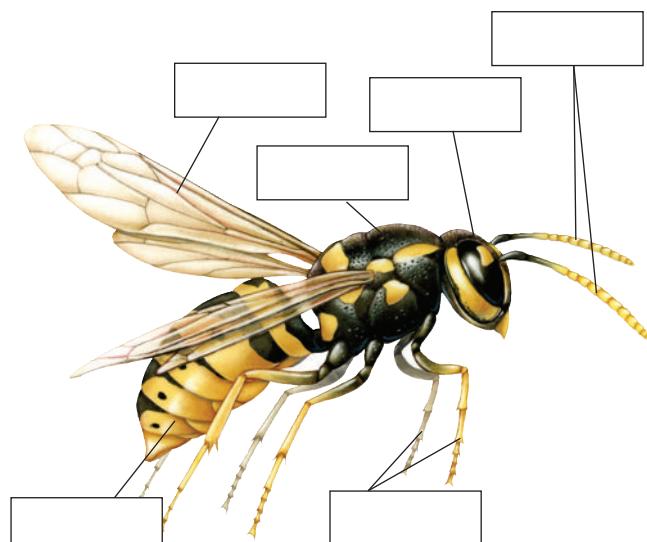
\_\_\_\_\_

b) ¿En qué tres partes se divide el cuerpo de los artrópodos? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

c) ¿De qué sustancia está formado el exoesqueleto de los artrópodos? \_\_\_\_\_

34. **Escribe** los siguientes nombres en el lugar de la imagen que corresponda.

Cabeza – Tórax – Abdomen – Patas – Alas – Antenas



35. **Completa** la siguiente frase.

Los artrópodos se clasifican en: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

36. **Responde** a la siguiente pregunta. ¿Cuántas patas y cuántas alas tienen los insectos?

Patas: \_\_\_\_\_  
Alas: \_\_\_\_\_

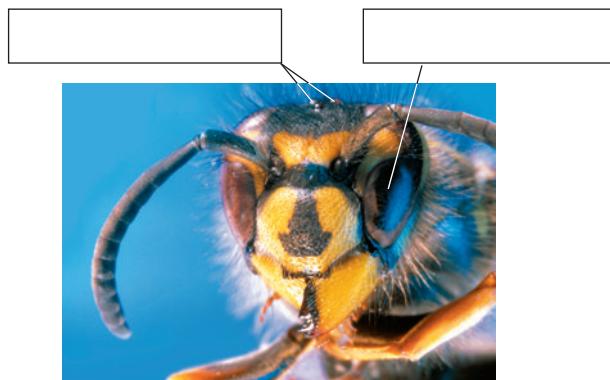
37. **Explica** con tus palabras qué es la metamorfosis.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

38. **Responde**. ¿Qué diferencia hay entre la metamorfosis de un saltamontes y la de una mariposa?

\_\_\_\_\_

39. **Escribe** ojo simple y ojo compuesto en el lugar que corresponda.



40. **Responde** a las siguientes preguntas:

a) ¿Cómo se llama el organismo que nace del huevo de un insecto? \_\_\_\_\_

b) ¿Cuántas fases larvarias se producen en la metamorfosis de un saltamontes?

c) ¿Cuántas fases larvarias se producen en la metamorfosis de una mariposa?

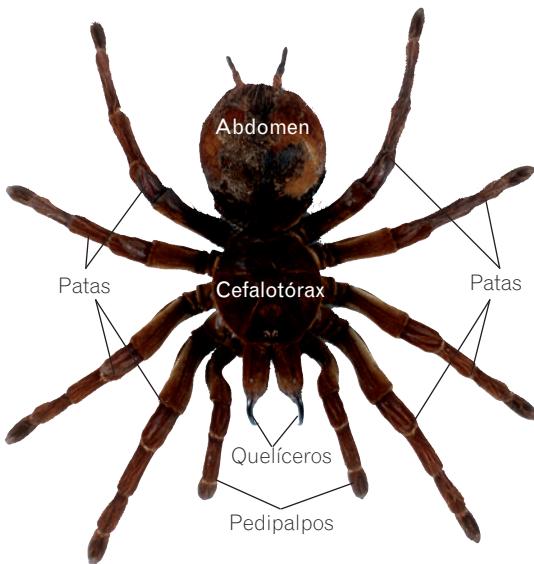
d) ¿Cómo respiran los insectos?

e) ¿En cuántas partes está dividido el cuerpo de un insecto? \_\_\_\_\_

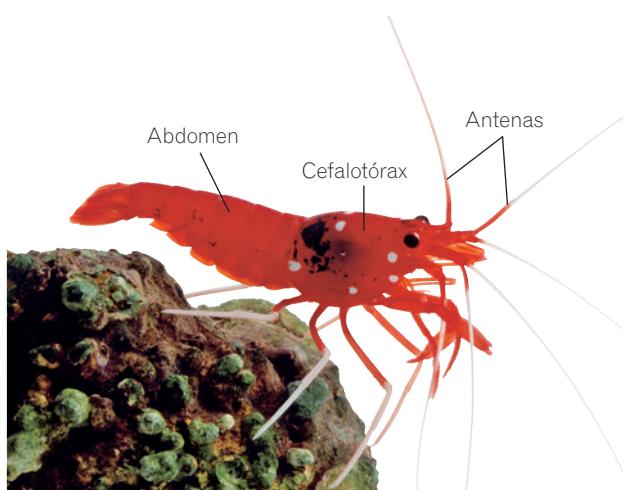
f) ¿Cuántas antenas tiene un insecto? \_\_\_\_\_

# 5

## Los artrópodos. Arácnidos, crustáceos y miriápodos



Las arañas tienen ocho patas y en el cefalotórax, dos quelíceros que les sirven para comer y dos pedipalpos.



La gamba es un crustáceo con la cabeza y el tórax unidos en el cefalotórax.

### Arácnidos

La araña, el escorpión y los ácaros son **arácnidos**. Casi todos son terrestres y suelen vivir en regiones secas y cálidas.

Los arácnidos tienen las siguientes características:

- Tienen el cuerpo dividido en dos regiones: **cefalotórax**, que incluye cabeza y tórax, y **abdomen**. Tienen **ocho patas**.
- Son **carnívoros**. Tienen uñas, garfios y glándulas venenosas con las que capturan a sus presas.
- Respiran por **tráqueas**.
- La mayoría son **ovíparos**, es decir, se reproducen por huevos. No sufren metamorfosis.

### Crustáceos

El bogavante, la gamba, el centollo y el percebe son **crustáceos**. La mayoría son marinos.

Los crustáceos tienen las siguientes características:

- Tienen el cuerpo dividido en **cabeza**, **tórax** y **abdomen**. En la cabeza tienen **cuatro antenas**. En el tórax tienen **diez patas**.
- Respiran por **branquias**.
- La mayoría son **carnívoros**.
- Experimentan **metamorfosis** hasta llegar a adultos.

### Miriápodos

Los ciempiés y los milpiés son **miriápodos**. Son terrestres y viven en lugares oscuros y húmedos.

Los miriápodos tienen las siguientes características:

- Su cuerpo es alargado y tienen **cabeza** y **tronco**. El tronco está dividido en segmentos. En la cabeza tienen **dos antenas**, **ojos simples** y **boca**.
- Los **ciempiés** tienen **dos patas** en cada segmento y son **carnívoros**.
- Los **milpiés** tienen **cuatro patas** en cada segmento y son **herbívoros**.
- Tanto los ciempiés como los milpiés respiran por medio de **tráqueas**.



Milpiés.

### SABÍAS QUE...

Los insectos, arácnidos y miriápodos respiran por **tráqueas**, unos pequeños tubos que tienen unas aberturas en el abdomen por las que recogen el aire y lo distribuyen por el interior del cuerpo del animal.

## 6 Los equinodermos

El erizo de mar, la estrella de mar y la holoturia son **equinodermos**. Son animales marinos.

Los equinodermos tienen las siguientes características.

- Tienen **simetría radial**.
- Su cuerpo puede ser **redondeado, cilíndrico o estrellado**.
- Presentan **esqueleto interno**. No tienen cabeza y la boca está en la parte inferior del cuerpo.
- Son **carnívoros**.
- Respiran a través de la **piel**.
- De los huevos, nacen unas larvas que tras una **metamorfosis** se convierten en adultos.



Los erizos de mar (A) y las estrellas de mar (B) son equinodermos.

## Actividades

41. **Responde**. ¿A qué grupos de artrópodos pertenecen los siguientes animales?

Escarabajo: Insectos

Araña: \_\_\_\_\_

Ciempíes: \_\_\_\_\_

Gamba: \_\_\_\_\_

Escorpión: \_\_\_\_\_

Milpiés: \_\_\_\_\_

42. **Completa** la siguiente tabla.

Artrópodo	Cuerpo dividido en	Número de antenas	Número de patas
Miriápidos	Cabeza y tronco	2	2 o 4
Insectos			
Crustáceos			
Arácnidos			

43. **Señala** si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F):

V  F Los arácnidos son herbívoros.

V  F Los arácnidos tienen uñas, garfios y glándulas venenosas.

V  F Los crustáceos son carnívoros.

44. **Completa** la siguiente frase:

Los ciempiés tienen \_\_\_\_\_ patas en cada segmento. Los milpiés tienen \_\_\_\_\_ patas en cada segmento.

45. **Escribe** el nombre de tres animales invertebrados equinodermos.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

46. **Responde** a las siguientes preguntas:

- a) ¿En qué medio viven los equinodermos?

\_\_\_\_\_

- b) ¿Qué tipo de simetría tienen los equinodermos?

\_\_\_\_\_

47. **Rodea** con un círculo las fotos de los animales que sean equinodermos.



# Resumen

## ANIMALES INVERTEBRADOS

Los animales \_\_\_\_\_ no tienen columna vertebral.

Se clasifican en varios grupos: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
y \_\_\_\_\_



## PORÍFEROS

Son poríferos: las \_\_\_\_\_. Su cuerpo tiene forma de \_\_\_\_\_ y está perforado por \_\_\_\_\_.



## CELENTÉREOS

Son celentéreos: las \_\_\_\_\_, los \_\_\_\_\_ y las \_\_\_\_\_. Su cuerpo es \_\_\_\_\_.

Pueden tener forma de: \_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_.



## PLATELMINTOS, NEMATODOS Y ANÉLIDOS

Son platelmintos: la \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_.

Su cuerpo es \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ y dividido en \_\_\_\_\_.

Son nematodos: la \_\_\_\_\_ y las \_\_\_\_\_.

Su cuerpo es \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

Son anélidos: la \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_. Su cuerpo es \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y dividido en \_\_\_\_\_.



## MOLUSCOS

Son moluscos: el \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_. Su cuerpo es \_\_\_\_\_ y está dividido en tres partes: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. Se clasifican en:

- Gasterópodos. Como el \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_.
- Bivalvos. Como el \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_.
- Cefalópodos. Como el \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_.



## ARTRÓPODOS

Son artrópodos: el \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_.

Su cuerpo está dividido en tres partes: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. Se clasifican en:

- Insectos. Como el \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_.
- Arácnidos. Como la \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_.
- Crustáceos. Como el \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_.
- Miriápodos. Como los \_\_\_\_\_ y los \_\_\_\_\_.



## EQUINODERMOS

Son equinodermos: el \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_. Su cuerpo puede tener forma \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_.