



MUSEO  
Nacional de  
HISTORIA  
NATURAL  
Prof. Eugenio de Jesús Marcano

# Ciencias de la vida

## Nivel Primario. Grado: Segundo

### Órganos de los seres vivos

#### Competencias específicas

- Explora y reconoce los seres vivos y de su entorno
- Identifica características y funciones comunes en los seres vivos
- Comunica sus ideas basadas en sus observaciones, preguntas, experimentación guiada y comparaciones
- Utiliza herramientas para observar y clasificar seres vivos
- Reconoce estructuras y funciones de seres vivos

#### Objetivos

- Aprender las características generales de los artrópodos
- Reconocer las diferencias entre arácnidos e insectos
- Aprender las partes del cuerpo de los insectos y arácnidos
- Trabajar en equipo

#### Procedimiento

- Bienvenida (5 minutos)  
La actividad comienza con una pequeña charla introductoria sobre los artrópodos, contándoles a los estudiantes que aprenderán cosas muy interesantes sobre estos animales.
- Lluvia de ideas (10 minutos)  
El instructor pedirá a los estudiantes que dibujen rápidamente lo que es para ellos un insecto y a medida que se vayan mostrando los dibujos se hará la explicación sobre qué son los artrópodos, cuáles son sus características y por qué las arañas no son insectos.
- Teniendo clara la diferencia entre insectos y arácnidos el instructor le pedirá a los estudiantes que hagan una lista sobre lo que ellos creen que un insecto necesita para vivir (si a los estudiantes se les dificulta hacer la lista el instructor puede ayudarles preguntándoles que cosa necesitamos los humanos para vivir).

#### INFORMACIÓN PARA LOS MAESTROS

- ✓ Los artrópodos son el grupo (filo) más grande de animales que existe –cerca de un 85% de todos los animales–
- ✓ A este grupo pertenecen las arañas, los insectos, las pulgas, las langostas, los escorpiones, los mosquitos entre muchos otros.
- ✓ Los artrópodos tienen cuerpos segmentados, es decir que está compuesto por más de una parte. El cuerpo de una araña está compuesto por dos segmentos (cefalotórax y abdomen) y el de un mosquito por tres (cabeza, tórax y abdomen).
- ✓ Los artrópodos tienen un esqueleto externo conocido como “exoesqueleto”, que es como una armadura que les ayuda a proteger el cuerpo.
- ✓ Los artrópodos son invertebrados, es decir, que no tienen una columna vertebral.
- ✓ Los artrópodos son de sangre fría, por lo cual la temperatura de su cuerpo depende de la temperatura del ambiente que los rodea.
- ✓ Las arañas tienen 8 patas a diferencia de los insectos que tienen 6.
- ✓ Las arañas no tienen alas ni antenas, mientras que la mayoría de los insectos sí las tienen.
- ✓ Las arañas tienen dos apéndices junto a la boca conocidos como pedipalpos (se asemejan a otro par de patas pero no lo son).

### Exploración y discusión por parejas (30 minutos)

- Los estudiantes trabajaran de a parejas e irán pasando por cada una de las 4 estaciones que contienen un insectos o un arácnido diferente (de no tener individuos disecados se puedan usar fotografías). Lo primero que harán será observar los individuos y luego describirán lo que ven mientras van identificando las partes de cada uno.
- A medida que los estudiantes van observando el instructor les ira haciendo preguntas sobre la composición fisiológica de arañas e insectos:

¿Quiénes tienen antenas?

¿Quién tiene cuatro pares de patas?

Los humanos tenemos cabeza, tronco y extremidades ¿Qué partes puedes identificar en insectos y arañas? ¿Ves diferencias?

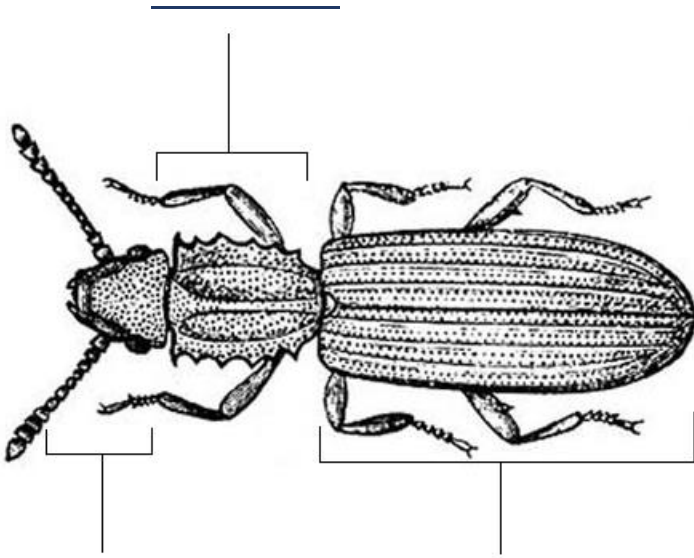


Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## Hoja de trabajo

### Insecto



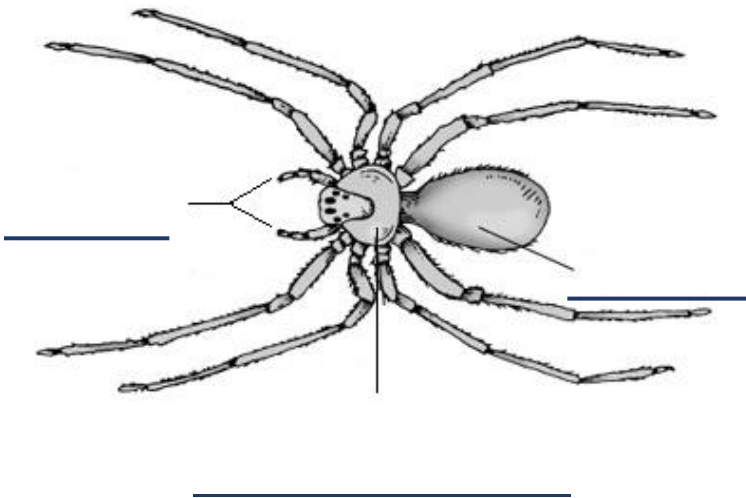
Los insectos tienen \_\_\_\_\_ pares de patas.

Su cuerpo está compuesto por \_\_\_\_\_ partes.  
Escribe sus nombres en el dibujo.

Los insectos tienen \_\_\_\_\_ y las arañas no.

Muchos insectos tienen largas \_\_\_\_\_.

### Araña



Las arañas tienen \_\_\_\_\_ pares de patas.

Su cuerpo está compuesto por \_\_\_\_\_ partes.

Junto a la boca la araña tiene dos apéndices conocidos como \_\_\_\_\_.

Todas las patas de la araña salen del mismo segmento conocido como \_\_\_\_\_.

Encierra en un círculo los arácnidos

