

---

**TEKS K.9 Organismos y medio ambiente. El estudiante entiende que las plantas y los animales tienen necesidades básicas y dependen de los seres vivos y no vivos a su alrededor para sobrevivir. Se espera que el estudiante sea capaz de:**

- (A) diferenciar entre los seres vivos y no vivos, en función de si tienen necesidades básicas y producen descendencia; y
  - (B) examinar las pruebas de que los organismos vivos tienen necesidades básicas, como alimentos, agua y refugio para los animales; y aire, agua, nutrientes, luz solar y espacio para las plantas.
- 

### **Conocimiento previo**

Las cosas pueden ser clasificadas como vivas o inertes. Los organismos vivos tienen necesidades básicas que deben cumplirse para poder sobrevivir. Los objetos inertes no crecen ni se reproducen y no tienen necesidades básicas. Es posible determinar si un objeto está vivo o no vivo, al observar su comportamiento y al examinar pruebas de que sus necesidades básicas son satisfechas. Los animales intentarán satisfacer sus necesidades básicas de alimentos, agua y refugio; mientras que las plantas crecerán de ciertas maneras para obtener agua, luz solar y un espacio libre en el cual crecer.

### **Preguntas esenciales**

¿Cómo podemos saber si algo está vivo?

(Los seres vivos tienen necesidades básicas que se deben cumplir si quieren sobrevivir y reproducirse. Se puede saber si algo está vivo al observar si trabaja para satisfacer sus necesidades básicas).

¿Qué pasa con algo que estaba vivo una vez, pero ahora está muerto?

(Una vez que los seres vivos han muerto, todavía se consideran seres vivos).

¿Qué hace que algo sea inerte o sin vida?

(Las cosas inertes no crecen ni se reproducen. No tienen las necesidades básicas).

¿Qué necesidades básicas deben tener los seres vivos para poder sobrevivir y reproducirse?

(Los animales deben tener comida, agua y refugio; mientras que las plantas deben tener aire, agua, luz solar y espacio libre para crecer).

¿Qué pasa con objetos tales como una silla de madera que se hace de los árboles? ¿Está vivo o no vivo?

(La silla está hecha por el hombre a partir de un ser vivo, pero la silla no tiene las necesidades básicas y no pueden reproducirse. No tiene vida).

---

---

## **Comparando peces y seres humanos**

### **Objetivo:**

Examinar evidencia de las necesidades básicas de los peces y los seres humanos, e identificarlos como organismos vivos con base en su capacidad para satisfacer sus necesidades básicas.

### **Materiales:**

1. Papel de construcción
2. Materiales de dibujo



### **Información básica:**

Los peces se mueven usando sus aletas. Los peces tienen branquias para obtener el oxígeno que necesitan para sobrevivir. Los peces usan la boca para comer, y a menudo encuentran plantas o rocas como refugio y protección. Por su parte, los seres humanos usan sus brazos y piernas para moverse. Los seres humanos respiran aire a través de su nariz para obtener el oxígeno que necesitan para vivir. El oxígeno entra en sus pulmones, los cuales lo envían al resto del cuerpo a través de la sangre. Los seres humanos utilizan su boca para comer y tienen casas o apartamentos como hogar.

### **Cómo llevar a cabo:**

1. Dé a cada alumno una hoja de papel de construcción.
2. Pida a los estudiantes que dividan el papel en dos secciones, y que hagan un dibujo de un pez por un lado y una imagen de sí mismos por el otro lado. El dibujo debe incluir comida, agua, aire y refugio. Solicite a los estudiantes que señalen las necesidades básicas de ambas partes.
3. Señale el dibujo del pez y pregunte: ¿Es el pez un ser vivo o inerte? ¿Cómo lo sabes? ¿Es la persona un ser vivo o inerte? ¿Cómo lo sabes?
4. Haga que los estudiantes comparen y contrasten cómo satisfacen sus necesidades los dos.

---

## **Búsqueda del tesoro: Los seres vivos y las cosas inertes**

### **Objetivo:**

Recolectar y clasificar objetos e identificarlos como vivos o inertes.



### **Materiales:**

Un portapapeles

Un lápiz

Gafas de seguridad (los estudiantes explicarán la necesidad de usar las gafas y se las pondrán durante la investigación al aire libre)

Una hoja de papel dividida en dos columnas

### **Seguridad:**

**Recuerde a los estudiantes no tocar los organismos vivos, incluyendo las plantas, sin permiso.**

### **Cómo llevar a cabo:**

1. Dé a cada estudiante un portapapeles, un lápiz y una hoja de papel dividida en dos columnas. Pida a los estudiantes que escriban la palabra VIVOS en la parte superior de la primera columna e INERTES en la parte superior de la segunda columna.
2. Ponga a los estudiantes a jugar a la búsqueda del tesoro alrededor de la escuela para encontrar ejemplos de las cosas, tanto vivas como no vivas o inertes.
3. Motívelos a dibujar o usar palabras para documentar lo que encuentren en cada columna.
4. Haga un gráfico de la clase titulado "Los seres vivos y las cosas inertes que se encuentran alrededor de la escuela" para representar la información recopilada.

---

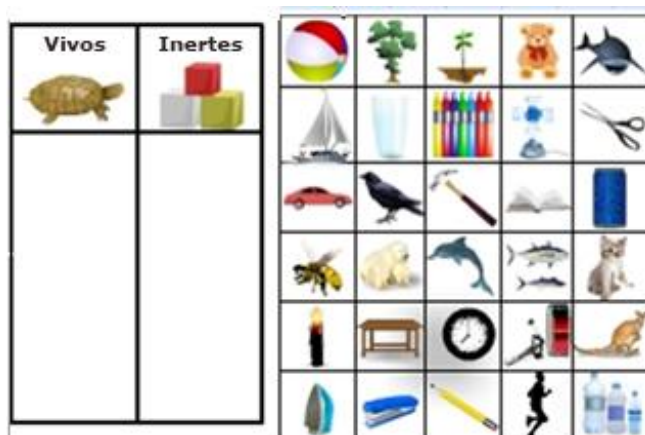
**Collage: Las seres vivos y las cosas inertes**

**Objetivo:**

Demostrar una comprensión de los seres vivos y no vivos, haciendo un collage, colocando las fotografías en la columna correcta.

**Materiales:**

- Papel de construcción
- Revistas, calendarios, folletos, periódicos o catálogos
- Pegamento o cinta adhesiva
- Tijeras (recuerde a los estudiantes cómo portar y usar las tijeras con seguridad)



**Cómo llevar a cabo:**

Pida a los estudiantes hacer un collage para demostrar su comprensión de la diferencia entre los seres vivos y no vivos.

Instruya a los estudiantes para que completen los pasos siguientes:

1. Doble un pedazo grande de papel de construcción en dos y etiquételo como VIVO de un lado y del otro lado como INERTE.
2. Recorte fotos de revistas, calendarios, folletos, periódicos o catálogos viejos.
3. Pegue o coloque cinta adhesiva en las imágenes y ubíquelas en la categoría correcta.