

Clase: _____ Nombre: _____

Introducción

Estas son cochinillas de humedad, para poder sobrevivir necesitan agua, aire y alimento.



¿Qué crees que pasaría con las cochinillas si se remueve alguno de los tres factores?

¿Qué crees que necesita un ser vivo para subsistir?

Objetivo de Aprendizaje

1. El estudiante estará en capacidad de asociar la subsistencia de un ser vivo con la presencia de un conjunto de condiciones específicas.

Actividad 1

Los animales toman nutrientes del medio

Lee la historia del oso y el flamenco, luego realiza la actividad.



Recuerden que un nutriente es una sustancia obtenida del medio, necesaria para llevar a cabo funciones vitales como crecer, alimentarse, reproducirse y comunicarse.

Del alimento se obtienen nutrientes que al ser procesados por el cuerpo se pueden convertir en energía.



¡Hola! Nosotros los flamencos nos alimentamos de crustáceos y algas, de estos alimentos obtenemos energía y nutrientes, entre ellos, una sustancia llamada caroteno que le da a nuestro plumaje el hermoso color rosa que nos caracteriza.

Algunos de mis familiares en cautiverio pierden su tonalidad debido a que su alimentación no cuenta con los nutrientes necesarios para mantener la tonalidad rosa.

Nosotros los osos comemos de acuerdo al lugar donde vivimos, por lo general nos alimentamos de plantas y otros animales. Algunos familiares nuestros como los Osos Polares que viven en zonas sin vegetación, se alimentan únicamente de otros animales.

En algunas épocas del año cuando las temperaturas son bajas y hay escasez de alimentos debemos reservar energía en forma de nutrientes como proteínas y grasas, en estos periodos de tiempo permanecemos inactivos.



- Selecciona la respuesta correcta:

Los animales toman diferentes nutrientes del medio

Los animales toman solo carotenoides en el medio

Actividad 2

Lee la información acerca de lo que necesitan las plantas para sobrevivir:

Así como los seres humanos y los animales necesitan alimento, las plantas también; la gran diferencia es que ellas mismas lo elaboran y no necesitan buscarlo en el medio.

Para poder alimentarse y mantenerse sanas, las plantas necesitan luz solar y agua. La luz solar les proporciona la energía necesaria para realizar el proceso de fabricación de alimentos, y el agua les permite transportar nutrientes por todo el cuerpo, desde las raíces hasta las hojas.

Si hay muy poca agua o muy poca luz solar, las plantas se debilitan, las hojas pierden su color característico y pueden morir.



Las siguientes imágenes muestran lo que le sucede a dos plantas que se dejan bajo condiciones distintas de luz y agua por treinta días. Observa muy bien qué cambios presentan y luego responde las preguntas.

Planta 1: Sin luz y sin agua



Planta 2: Con luz y agua



Planta 1: Sin luz y sin agua

Planta 2: Con luz y agua



Responde:

- ¿Qué le sucedió a las plantas al final de los treinta días?

- ¿Cómo serían los resultados del experimento si usamos plantas distintas?

- ¿Qué le pasaría a una planta si se deja por treinta días con poca luz y poca agua? Crees que crece mucho, crece poco, no crece o muere. Explica tu respuesta.

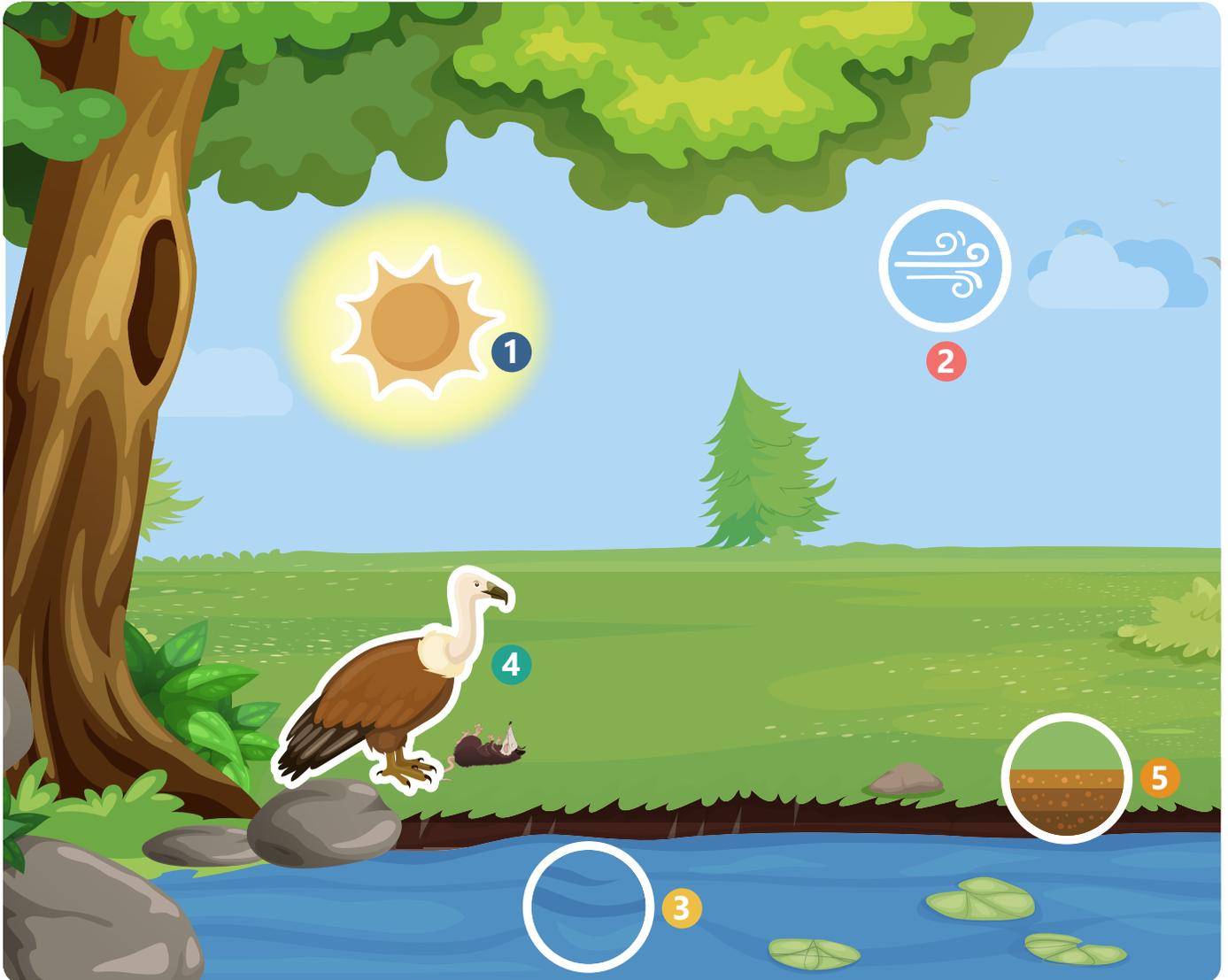
Actividad 3

El hábitat

El hábitat es el hogar o ambiente natural de un organismo y está compuesto por factores bióticos y abióticos. Los factores bióticos son los seres vivos, mientras que los factores abióticos son los objetos inertes.

El hábitat le proporciona a los organismos que viven allí alimento, agua, refugio y un espacio para sobrevivir.

Observa los números en la siguiente imagen y luego lee la información relacionada a cada uno de ellos.



1 Luz solar

- Es la principal fuente de energía para los seres vivos.
- Las plantas transforman la energía del sol para fabricar su alimento.

2 Aire

- Es una mezcla de gases en la que todos los seres vivos terrestres estamos inmersos.
- Algunos gases del aire participan en la respiración y otros funcionan como nutrientes en algunos organismos.

3 Agua

- Puede estar en estado sólido, líquido o gaseoso y es necesaria para que exista vida en la tierra.
- El agua es indispensable para el transporte de nutrientes y la regulación de la temperatura en los organismos.

4 Alimento

- Las fuentes de alimento permiten a los organismos sobrevivir en un hábitat, dado que de allí obtienen los nutrientes y la energía necesaria para llevar a cabo sus funciones.
- Las plantas fabrican su propio alimento.
- Hay animales que se alimentan de plantas y/o de otros animales.

5 Suelo

- Reúne muchos nutrientes que son necesarios para el desarrollo de los seres vivos.
- Sirve de refugio a muchos seres vivos.

Importancia del hábitat para los seres vivos

Completa la siguiente tabla

Factor	Es importante para los seres vivos porque...
 <p data-bbox="256 443 391 485">El agua</p>	
 <p data-bbox="219 825 428 867">La luz solar</p>	
 <p data-bbox="201 1207 446 1249">El suelo fértil</p>	
 <p data-bbox="212 1589 435 1673">Las fuentes de alimento</p>	

Socialización

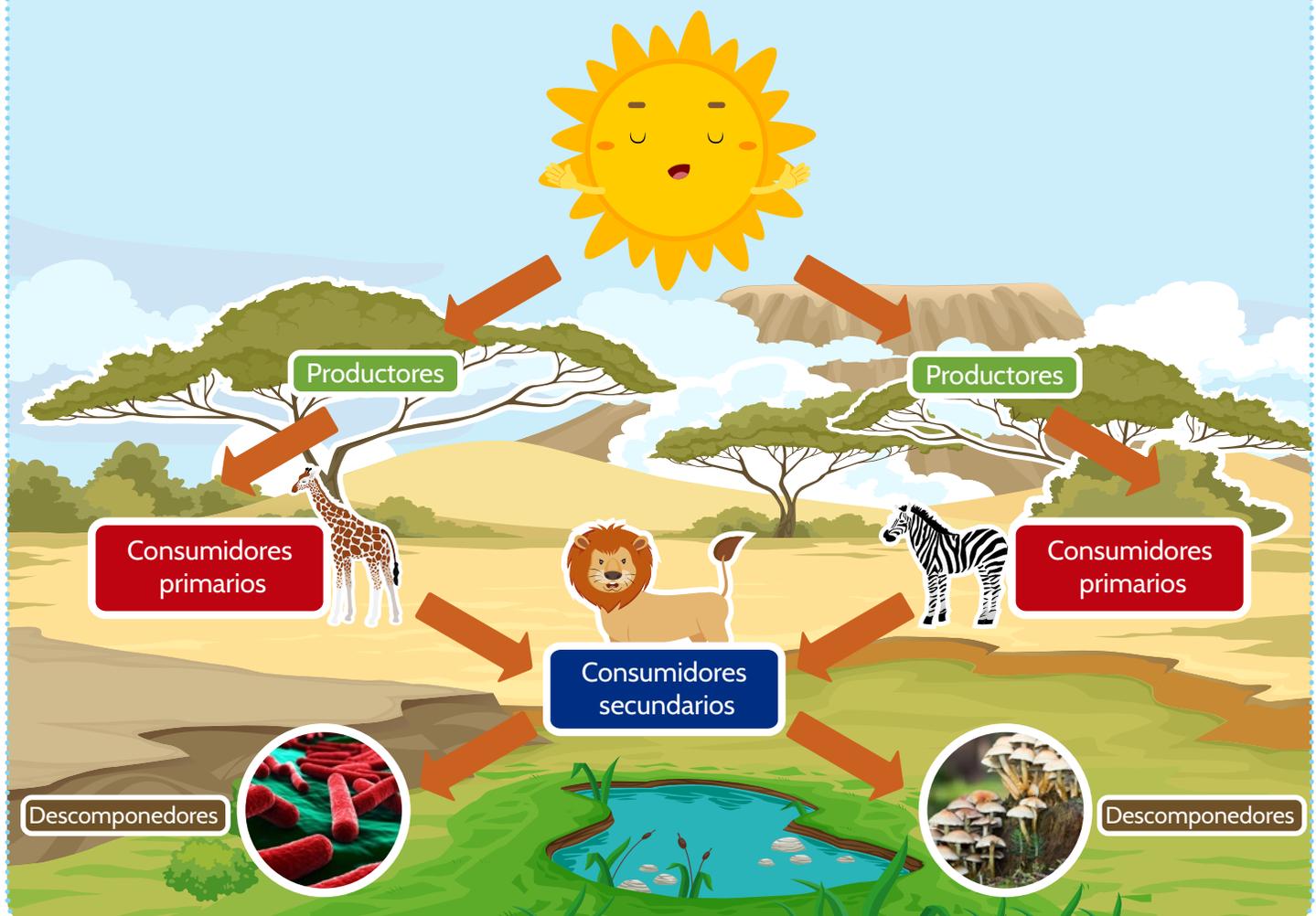
Actividad 4

La luz del Sol como fuente de energía

Lee el siguiente texto, observa el esquema y realiza la actividad.

¡Hola! soy el Sol, una estrella que tiene una temperatura muy elevada y hoy te contaré por qué dicen que soy la principal fuente de energía para los seres vivos del planeta.

- Cuando amanece en la tierra comienza mi trabajo: Todos los días mientras brillo, envío al planeta energía en forma de rayos de luz y calor que las plantas pueden captar y utilizar para fabricar su propio alimento.



- Para este proceso, las plantas necesitan otros factores abióticos como el suelo, el aire y el agua. A las plantas se les llama también **organismos productores**.
- Varios animales se alimentan de organismos productores es decir son herbívoros y se les conoce como **consumidores primarios**.
- Los **consumidores secundarios** son los animales que se alimentan de consumidores primarios es decir los carnívoros.
- Cuando los productores y los consumidores mueren, los **organismos descomponedores** como los hongos y las bacterias, aprovechan la energía que queda en sus restos y la transforman en nutrientes para el suelo.

Como lo viste, la energía que envió a la tierra en forma de luz y calor es captada por las plantas y se mantiene en constante circulación a través de todos los seres vivos: productores, consumidores y descomponedores. Si faltara la luz del sol, las plantas no podrían crecer ni desarrollarse adecuadamente, lo que implicaría un serio desequilibrio para la vida en la Tierra.



Escribe en el esquema las palabras faltantes

Clave

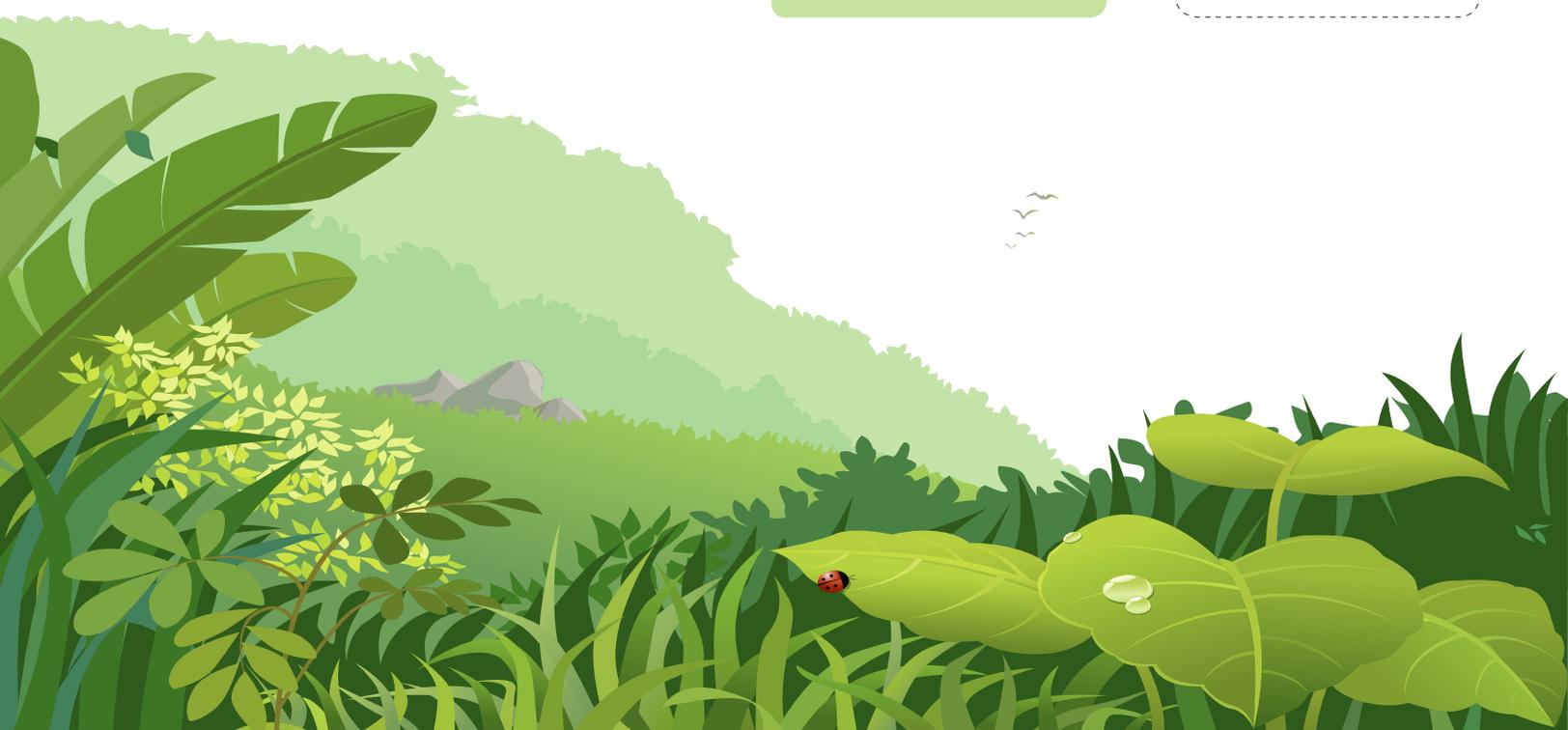
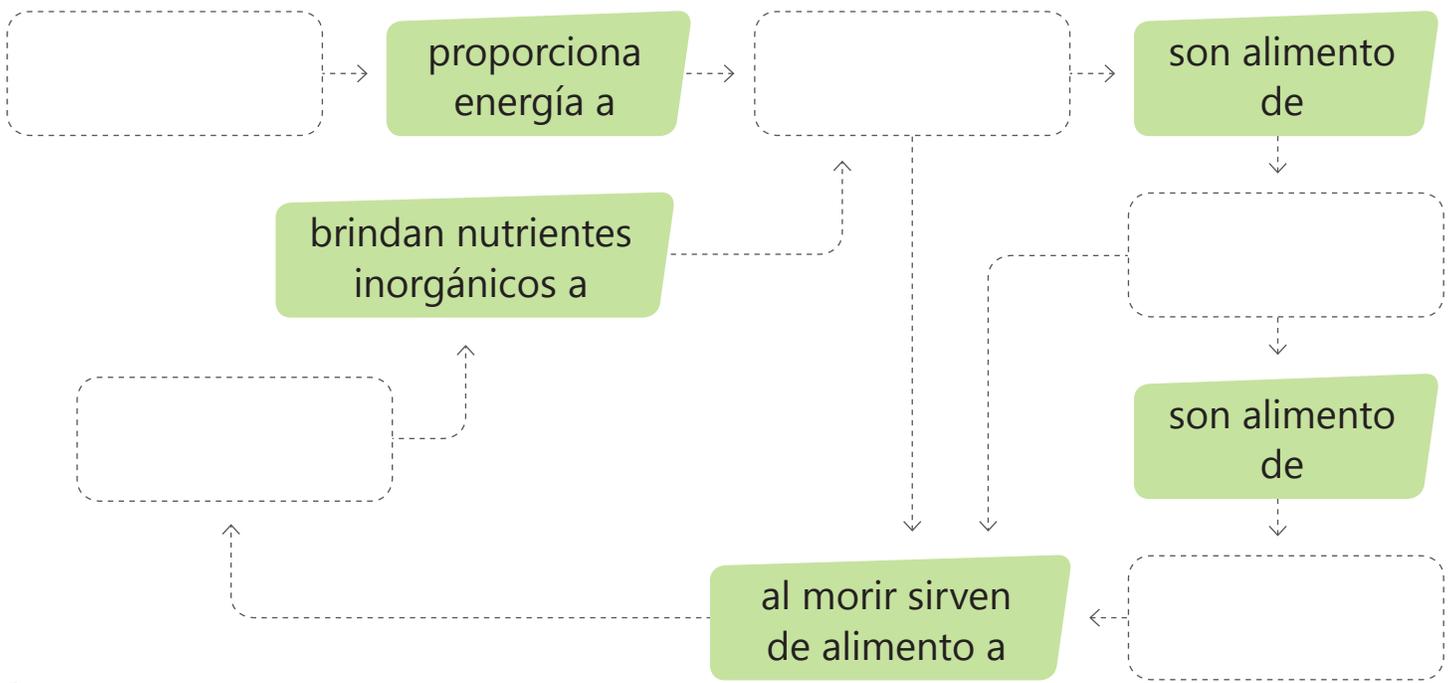
Los consumidores secundarios

Los consumidores primarios

Los descomponedores

El Sol

Los productores



Resumen

Completa las frases de la columna A empleando las palabras de la columna B.

Columna A

- El transporta los nutrientes por el organismo y regula la temperatura.
- La da energía a las plantas para fabricar su propio alimento y cumplir sus funciones vitales.
- El es una mezcla de gases como el oxígeno o el nitrógeno, indispensables para los seres vivos
- La proviene inicialmente de las plantas, aunque también muchos animales se alimentan de otros animales.

Columna B

luz solar

aire

fuentes de alimento

agua

Tarea

Responde las preguntas y luego socializa la respuesta con tus compañeros.

¿Qué pasaría si...?

- Se acaba el agua del planeta Tierra.



- Desaparece el Sol.

- Contaminamos el aire.

- Los organismos no se alimentan.

