

Clase: _____ Nombre: _____

Introducción

Observa la siguiente historia y lee los textos. Luego responde las preguntas.

A Emilia le gusta correr en el parque con su perro Cloy. Observa las cosas que hace Cloy durante sus paseos.



Durante la secuencia de imágenes viste a Cloy hacer varias cosas

a. ¿Cuáles de ellas crees que él hace todos los días?

b. ¿Qué le pasaría a Cloy si no puede llevar a cabo todas las actividades que lo viste realizar?

Objetivo de Aprendizaje

1. El estudiante estará en capacidad de ilustrar algunas necesidades ecofisiológicas de los seres vivos.

Actividad 1

Necesidades fisiológicas de los seres vivos



Todos los seres vivos tienen necesidades básicas que deben satisfacer para que puedan sobrevivir; alimentarse, respirar, descansar y regular su temperatura interna, son algunas de ellas. Muchas de las acciones que realizan los seres vivos, buscan satisfacer dichas necesidades. Observa algunos ejemplos (Figura 1).

1

Reproducción



Los flamencos realizan bailes complejos que incluyen desplazamientos sincronizados en el agua, movimientos del cuello y apertura de las alas.

2

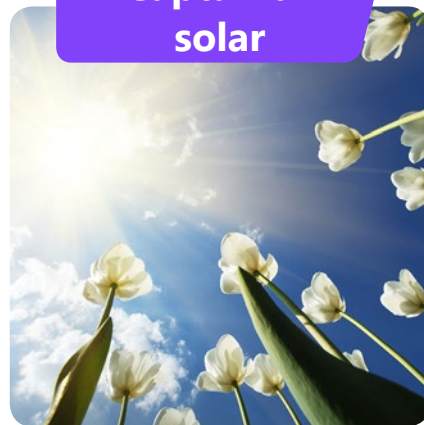
Regulación de temperatura



Los cocodrilos deben regular su temperatura corporal a partir de la temperatura del ambiente. Es por esto que, durante el día, permanecen quietos y con la boca abierta para tomar la energía proveniente del Sol.

3

Captar luz solar



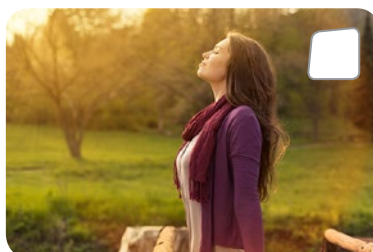
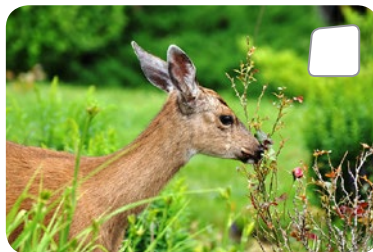
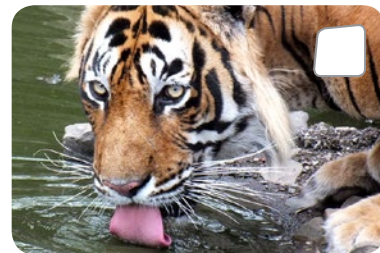
Aunque las plantas no pueden desplazarse, deben obtener la luz necesaria para fabricar su alimento. Por esto, crecen en dirección a la fuente de luz más cercana para aprovecharla al máximo.

Figura 1: Necesidades fisiológicas de los seres vivos.



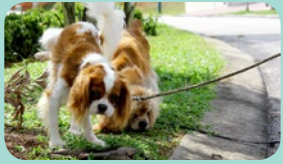
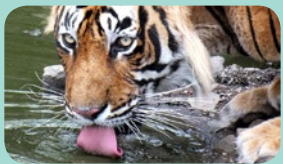






1 Escribe la letra correspondiente en el recuadro de cada imagen de acuerdo con la necesidad fisiológica que satisface cada ser vivo.

Alimentarse	A
Regular la temperatura	T
Respirar	R
Excretar productos de desecho	E
Reproducirse	P
Hidratarse	H
Captar luz solar	C
Descansar	D



2 Discute con tus compañeros acerca de otras necesidades fisiológicas que tienen los seres vivos.

3 Completa la tabla. Para esto, escribe dos acciones que le permiten a cada ser vivo satisfacer la necesidad fisiológica que se muestra.

Imagen	Acciones
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.

Actividad 2

La migración y el acceso a los recursos

1 Lee la historia y luego realiza la actividad.

Hola Emilia. ¿Qué haces?

Hola Cristóbal. Estoy observando las aves. Siempre me he preguntado por qué viajan en grupos tan grandes de un lugar a otro. ¿Tienes alguna idea?

En general, los animales migran por:

- Condiciones ambientales desfavorables
- Presencia de depredadores
- Falta de alimento
- Falta de lugares adecuados para tener crías

No solo las aves se desplazan de un lugar a otro, también lo hacen algunos crustáceos como cangrejos, insectos como las mariposas, peces como los salmones, y otros animales inmensos como los elefantes.



- 2 Observa las imágenes. Luego, escribe en el recuadro de cada una el número correspondiente, de acuerdo al recurso que busca cada animal al migrar.

1

Praderas de pastos marinos para alimentarse.

2

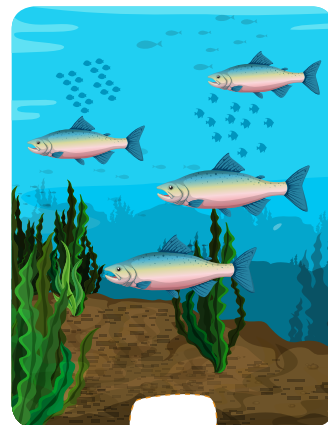
Fuentes de agua con hierbas frescas.

3

Corrientes de agua dulce para desovar.

4

Aguas cálidas con abundantes peces.



Socialización



Actividad 3

El hambre y la sed

Emilia está leyendo el periódico. Lee el texto y realiza lo siguiente:

1. En grupos, respondan las preguntas.
2. Completen los esquemas que se presentan en este material. Para esto, registren las conclusiones escribiendo el problema generado por la situación planteada, además de dos causas y dos consecuencias de cada problema.

Al igual que los animales y plantas, nosotros los seres humanos necesitamos muchas cosas para sobrevivir. ¿Alguna vez has corrido una distancia larga o hecho una caminata extensa al punto de llegar a sentir mucha sed? Tal vez te hayas saltado una comida y te ha dado un hambre impresionante.

Estas son reacciones del cuerpo para indicarnos que nos hace falta algo para estar bien. Nuestro cerebro se encarga de detectar mensajes de nuestro organismo que informan si nos hace falta agua o alimento, y rápidamente genera una respuesta que hace que dejemos de lado lo que estemos haciendo y nos enfoquemos en buscar algo de beber o de comer.

El hambre, por ejemplo, es un mecanismo de defensa que alerta al organismo cuando existe carencia de nutrientes. El cerebro regula la necesidad de comer mediante señales que recibe de la boca, el estómago, los intestinos y otras partes del cuerpo. Al agotarse los nutrientes y la energía del cuerpo, sentimos fatiga y cansancio. Luego de un tiempo sin comer se empiezan a descomponer todas las moléculas del organismo (por eso adelgazamos), finalmente nos quedamos sin combustible para realizar las funciones vitales y si no hay consumo de alimentos, esta condición puede llevar a la muerte.

La sed es el deseo de beber líquido. Se produce porque hay carencia de agua en el cuerpo o porque en este aumentaron las sales minerales. El envío de esta señal de aviso al cerebro, hace que reaccionemos y bebamos agua. No beber agua puede generar síntomas como fatiga, pérdida de energía, envejecimiento prematuro, obesidad, estreñimiento, desórdenes digestivos y respiratorios. La carencia prolongada de agua en el cuerpo puede llevar a la muerte.



- ¿Habría alguna diferencia si trotamos por una hora en un lugar cálido bajo un sol radiante y sin hidratarnos o si por el contrario trotamos en un lugar fresco en el atardecer? Justifica tu respuesta.

- ¿Qué sucede si después de clase, te quedas jugando con tu compañeros y no ingieres alimento hasta la noche? Justifica tu respuesta.

- Completa los siguientes esquemas siguiendo la guía que te da Emilia.



La raíz del árbol representa las causas del problema central y las hojas o frutos, las consecuencias o sucesos generados por el problema.

Trotas por una hora en un lugar cálido sin hidratarte

Consecuencias

Problema central

Causas

Permaneces sin comer varias horas después de clases

Consecuencias

Problema central

Causas

Resumen

Emilia está leyendo un libro sobre la migración de los elefantes africanos. Completa los textos con las palabras de la caja. Al final, escribe la conclusión del texto teniendo en cuenta las necesidades fisiológicas de estos animales. Recuerda incluir la idea central de este tema.



Clave

sed

agua

protección

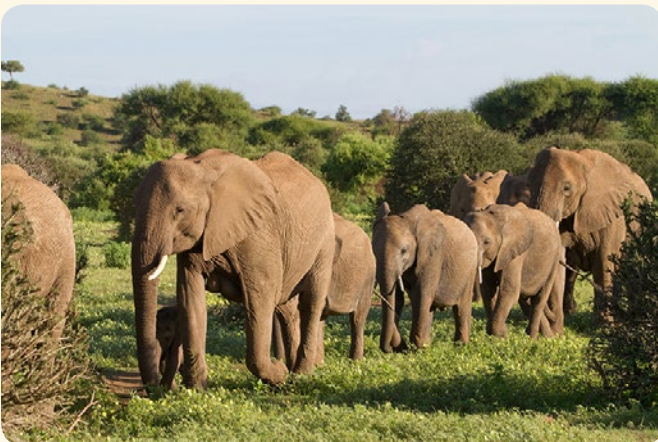
alimentarse

migrar



Y después de 22 meses, Mila por fin salió del vientre de su madre. La estación seca ha llegado y en la sabana africana el alimento y el son cada vez más escasos, así que la familia de Mila debe .

Mila y su familia deben recorrer cerca de 500 km en la planicie africana. Para guiarse durante este largo trayecto, las familias siguen a la hembra de mayor edad, quien sabe dónde encontrar recursos para satisfacer necesidades como y calmar la .





Durante el recorrido Mila se pierde entre la multitud así que empieza a llamar a su madre quien finalmente la encuentra. Pero debe aprender a cuidarse sola porque ella solo le brindará hasta los cinco años.



Finalmente, Mila y su familia llegan exitosamente al lugar donde encuentran los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades fisiológicas:



Tarea

Realiza la actividad propuesta.



Busca información acerca de un animal que migre, diferente a los trabajados en clase. En un cuarto de cartulina elabora una cartelera que incluya lo siguiente:

- Nombre común del animal.
- Nombre científico.
- Fotografía o dibujo del animal.
- Ruta migratoria.
- Causa de la migración.
- Necesidades que debe suplir este animal durante su migración.

Socializa tu cartelera ante el resto de la clase.

