



Natural Science 6. Unit 1.

Biomes and Ecosystems.



Name:

Level:

1. BIOMAS DE NORTE A SUR.



Biomás.

Hay grandes áreas geográficas en la Tierra con similares condiciones climáticas.

En estas áreas animales y plantas tienen algunas características similares.

Estas áreas se llaman biomas y dependen de:

- ✓ La cantidad de agua.
- ✓ La cantidad de luz solar.
- ✓ La temperatura.
- ✓ La lluvia.

Tipos de biomas.

Desiertos fríos.

Tierra cubierta de nieve.
Muy poca vegetación
Los animales se alimentan de plantas y animales marinos.



Bosques oceánicos.

Árboles hoja caduca.
Los animales hibernan o emigran durante el invierno.



Selva.

Árboles hoja perenne.
Las plantas luchan por la luz.
Los animales se camuflan y los pájaros tienen colores brillantes.





Taiga.
Bosque de coníferas con líquenes y musgo. Los animales emigran en invierno.

Bosque Mediterráneo.
Las plantas tienen hojas pequeñas y duras para retener la humedad. Los animales emigran en invierno.

Desierto cálido.
Muy poca vegetación. Plantas con espinas para reducir el agua. Muchos animales son nocturnos.

Savana.
Muy pocos árboles. Abundante hierba. Los animales emigran en los meses más calurosos.

1º. ¿Qué es un bioma?

.....

.....

2º. ¿De qué dependen los diferentes tipos de biomas?

.....

.....

.....

3º. Nombra los siete tipos de biomas.

.....

.....

.....

4º. Identifica el tipo de bioma:

- Los animales emigran en los meses más calurosos.
- Los animales se alimentan de plantas y animales marinos.
- Las plantas tienen hojas pequeñas y duras.
- Las plantas tienen espinas para reducir el agua.
- Árboles de hoja perenne.
- Bosques de coníferas con líquenes y musgo.
- Árboles de hoja caduca.

5º. Colorea los diferentes biomas en el siguiente mapa:



- Desierto frío: azul
- Bosques oceánicos: amarillo.
- Selva: verde.
- Taiga: marrón.
- Bosque Mediterráneo: violeta.
- Desierto cálido: rojo.
- Savana: naranja.

6º Investiga y escribe.

¿Qué diferencia hay entre un líquen y un musgo?

.....

.....

.....

1. BIOMES FROM NORTH TO SOUTH.



Biomes.

There are large geographical areas on Earth with similar climatic conditions.

In these areas animals and plants have some similar characteristics.

These areas are called biomes and depend on:

- ✓ the amount of water.
- ✓ The amount of sunlight.
- ✓ The temperature.
- ✓ The rainfall.

Types of biomes.

Cold desert.

Land covered of snow .
Very little vegetation.
Animals feed on sea plants and animals.



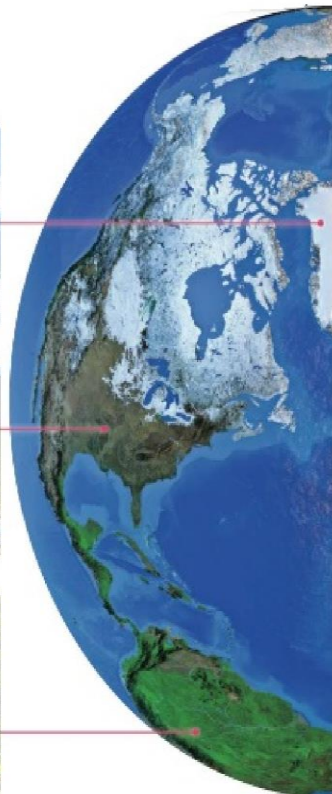
Oceanic forest.

Trees deciduous.
Animals hibernate or migrate during the winter.



Rainforest.

Evergreen trees.
Plants compete for light.
Animals use camouflage and birds have bright colours.





Taiga
Conifer forest. with lichen and moss. Animals emigrate in winter.

Mediterranean Forest.
Plants have small and hard leaves to retain moisture. Animals emigrate in winter.

Hot de sert.
Very little vegetation. Plants have spines to reduce water. Many animlas are nocturnal.

Savannah.
Very few trees. Abundant grass. Animals emigrate in warmer months.

7th. Which biomes is each person describing? Listen and say. (Track 2)

- cold desert
- desert
- savannah
- rainforest

8th. Complete the text below:

- climatic
- geographical
- animals

Biomes are large ♦♦♦ areas on Earth with similar ♦♦♦ conditions where plants and ♦♦♦ share some characteristics.

9th. Match the data with the correct biome.

Summer 22 °C
Winter 22 °C



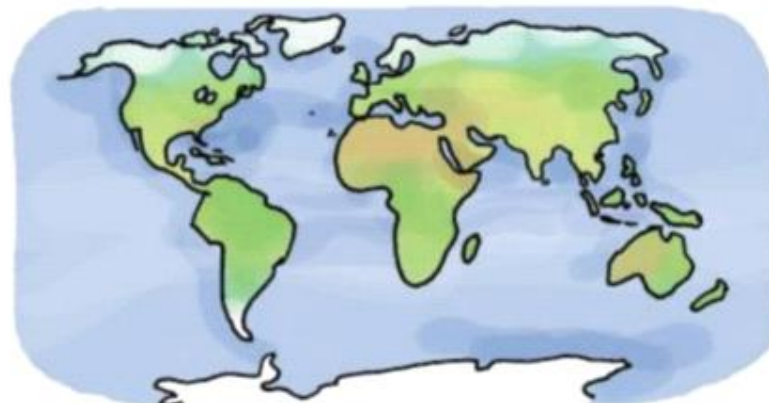
Summer 10 °C
Winter -20 °C



Summer 28 °C
Winter 25 °C



10th. Answer the questions.



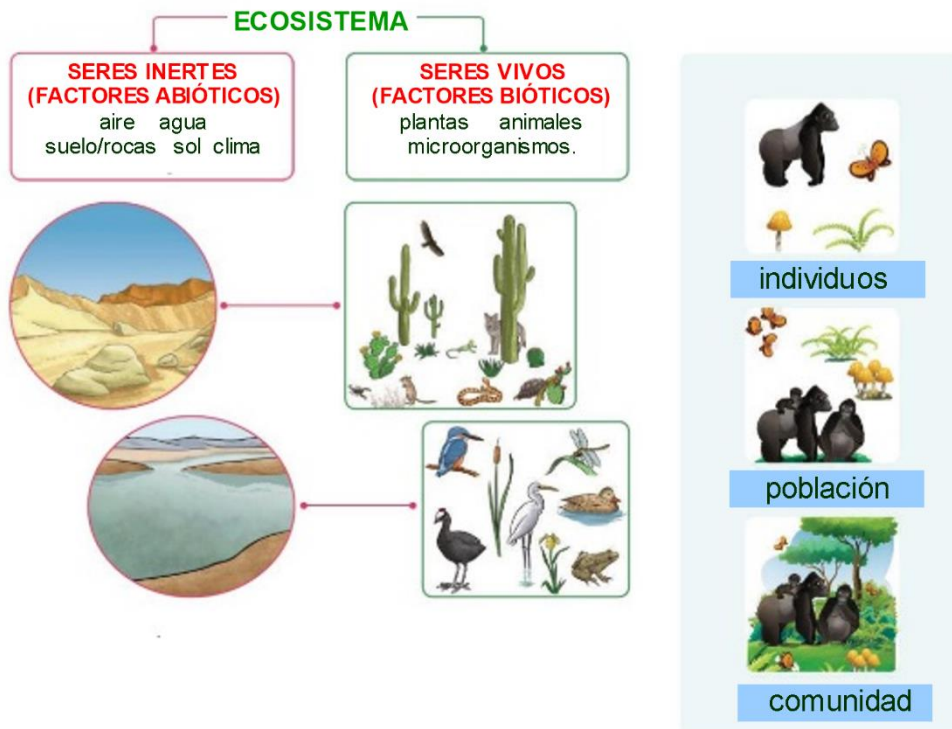
- a. What biome do you live in? In what other parts of the world can you find it?
- b. Which biome has low biodiversity but is usually warm, with an abundance of light?
- c. As we move South of the North Pole, does the temperature increase or decrease?

2. ECOSISTEMAS.



Factores bióticos y abióticos.

Un ecosistema son todos los seres vivos que viven, se reproducen e interactúan con el entorno en un área particular.



Los individuos de la misma especie forman una población.

Las diferentes poblaciones forman una comunidad.

11. Escribe el nombre de tres factores abióticos y tres bióticos.

FACTORES ABIÓTICOS	FACTORES BIÓTICOS



Relaciones intraespecíficas.

Estas son las relaciones entre seres vivos de la **misma especie** y ayudan a la supervivencia de las especies:

• Reproducción

Los seres vivos de la misma especie se relaciona y **reproduce** para producir más miembros de su especie.



• Protección

Algunas especies de animales viven en **manadas** para protegerse de los ataques de depredadores.



• Alimentación

Algunas especies **cazan** en grupo para atrapar y matar animales más grandes para alimentarse.





Relaciones interespecíficas.

Estas son las relaciones entre seres vivos de **especies diferentes**.

En una comunidad de seres vivos, los organismos de diferentes especies se relacionan con los otros. En algunos casos, éstas **perjudican** a una de las especies, y en otros casos son **beneficiosas** para ambas.

Depredación

Es la relación en la que un organismo mata y se come a otro.



Parasitismo

Un organismo vive dentro o sobre otro, llamado **huésped**. En general, esta relación no mata al huésped.



Mutualismo

Esta relación beneficia a ambos organismos. Ejemplo: cuando los insectos se alimentan del néctar de las flores y, al mismo tiempo, están ayudando a la reproducción de esas plantas.



Simbiosis

Es una relación estrecha entre dos organismos en la que ninguno podría sobrevivir en ese entorno sin el otro. Ejemplo: los **líquenes** son el resultado de la unión de un alga y un hongo.



12º Explica la diferencia entre relaciones intraespecíficas y relaciones interespecíficas.

.....

.....

13º Explica la relación intraespecífica de los seres vivos para protegerse.

.....

.....

14º Explica la relación intraespecífica de los seres vivos para alimentarse.

.....

.....

15º Enumera las cuatro clases de relaciones interespecíficas.

.....

.....

16º Escribe un ejemplo de simbiosis y otro de parasitismo.

.....

.....

17º ¿Qué tipo de relación interespecífica se produce entre un insecto y una flor?

.....

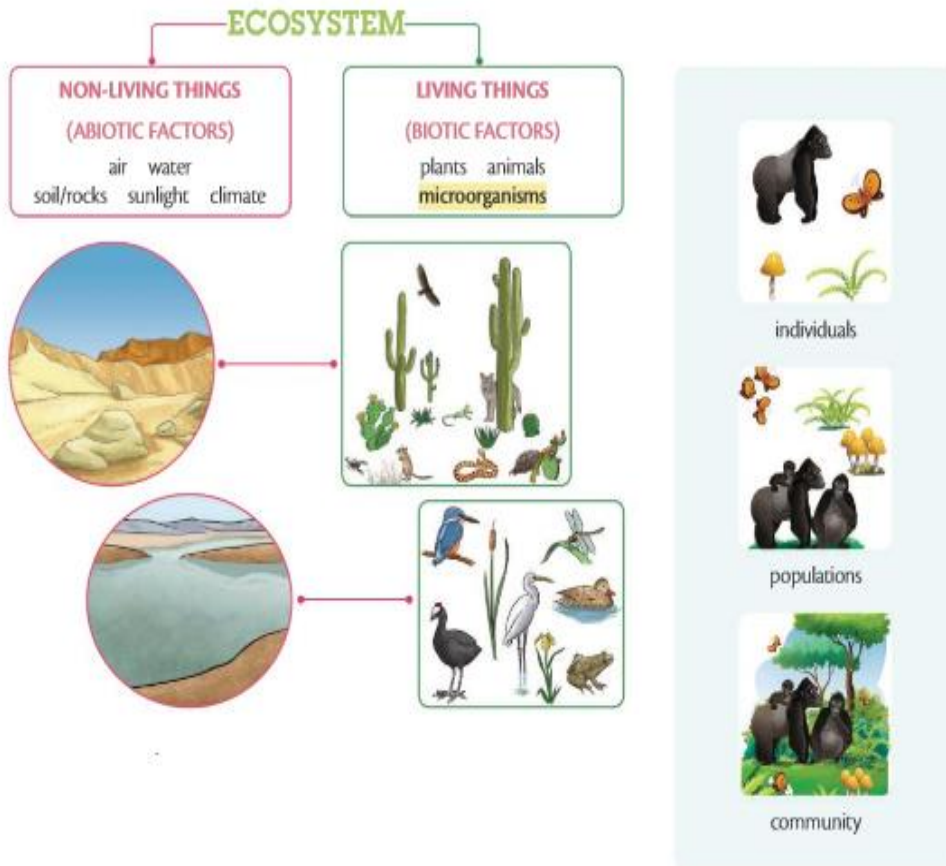
.....

2. ECOSYSTEMS.



Biotics and abiotic factors.

An ecosystem is all the living things that live, reproduce and interact with the environment in a particular area.



Individuals of the same species form a population.

The different population form a community.

18° Listen to this list of factors and classify them as biotic or abiotic. (track 3)

.....

.....



Intraspecific relationships

These are relationships between living things of the **same species**.

These relationships help the survival of species:

• **Reproduction**

Living things of the same species interact and **breed** to produce more members of their species.



• **Protection**

Some species of animals live in **herds** to protect themselves from predators' attacks.



• **Feeding**

Some species **hunt** in packs in order to catch and kill larger animals for food.





Interspecific relationships

These are relationships between living things from **different species**.

In a community of living things, organisms of different species interact with each other. In some cases, these relationships are **harmful** to one of the species and in others they are **beneficial** for both species.

• Predation

It is a relationship in which one organism kills and eats another.

Predator



Prey

• Parasitism

One organism lives in or on another, called the **host**. In general, this relationship does not kill the host.

Parasite



Host

• Mutualism

This is a relationship that brings benefit to both organisms. For example, when insects feed on the nectar of flowers, while at the same time they are helping in the reproduction of those plants.

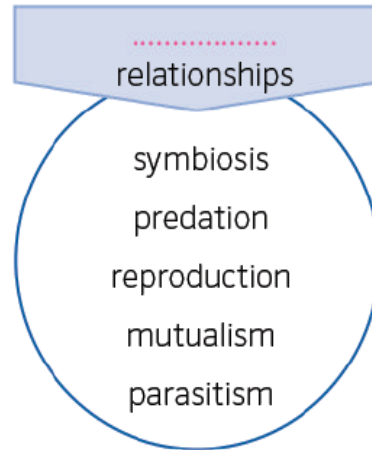
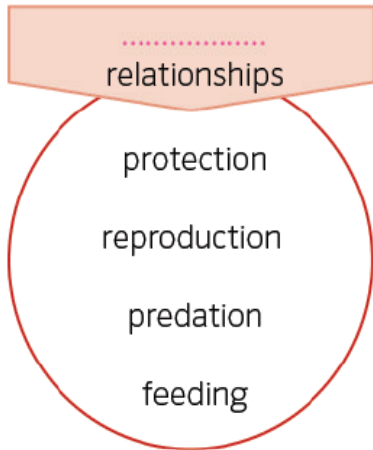


• Symbiosis

This is a close relationship between two organisms, where neither could survive in its environment without the other. For example, **lichens** are formed by the union of an algae and a fungi.



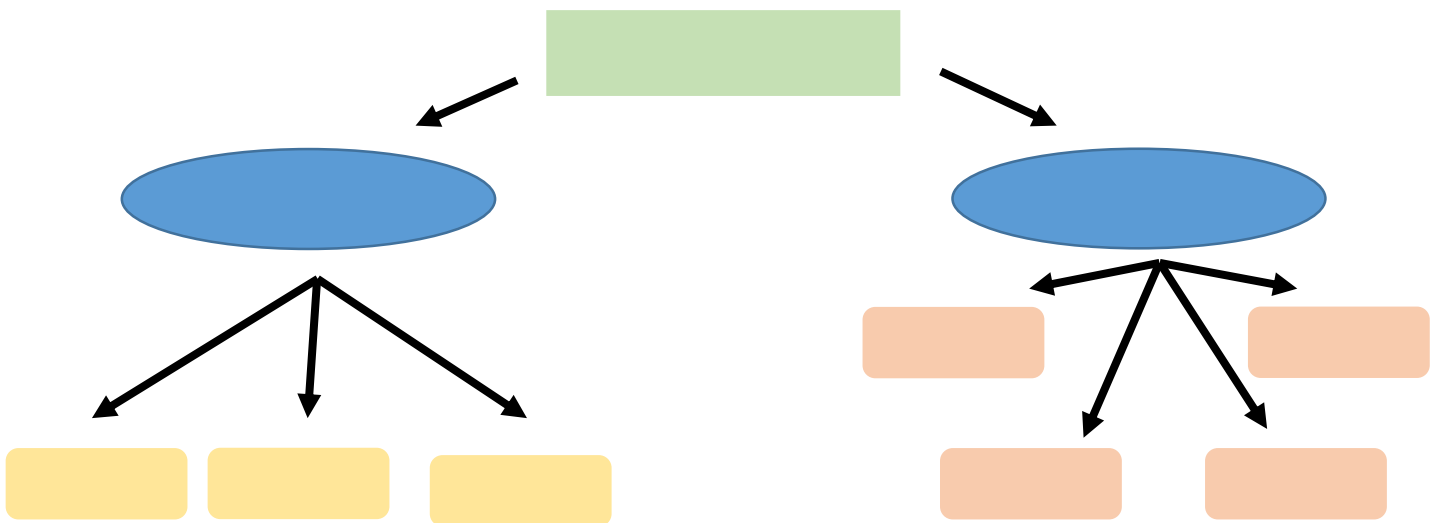
19th Circle the odd word out. Then, write a title for each group of relationships.



20th identify the type of relationship you can see in each image.



21st. Complete the chart:



3.EL PAPEL DE LOS SERES VIVOS EN UN ECOSISTEMA.



Cómo interactúan los seres vivos en un ecosistema

Dependiendo de cómo los seres vivos obtienen su comida, se clasifican en:

Los **consumidores** son animales y organismos que se alimentan de otros seres vivos.

1. Los **consumidores primarios** se alimentan de productores, son llamados **herbívoros**.
2. Los **consumidores secundarios** se alimentan de otros consumidores, se llaman **carnívoros**.
3. Los **consumidores terciarios** se alimentan tanto de productores como de consumidores, se llaman **omnívoros**.

Los **productores** son plantas. Fabrican su propia comida gracias a la fotosíntesis. Los animales y otros organismos las usan como comida.



Los **descomponedores** son bacterias y hongos que se alimentan de los restos de animales y plantas muertas. Después, devuelven nutrientes a la tierra y son utilizados por las plantas.

22. *¿Quiénes son los productores de un ecosistema?*

.....
.....

23º *¿Por qué son importantes los descomponedores en los ecosistemas?*

.....
.....

24º *¿Cuántas clases de consumidores existen en un ecosistema?*

.....
.....



La cadena alimentaria

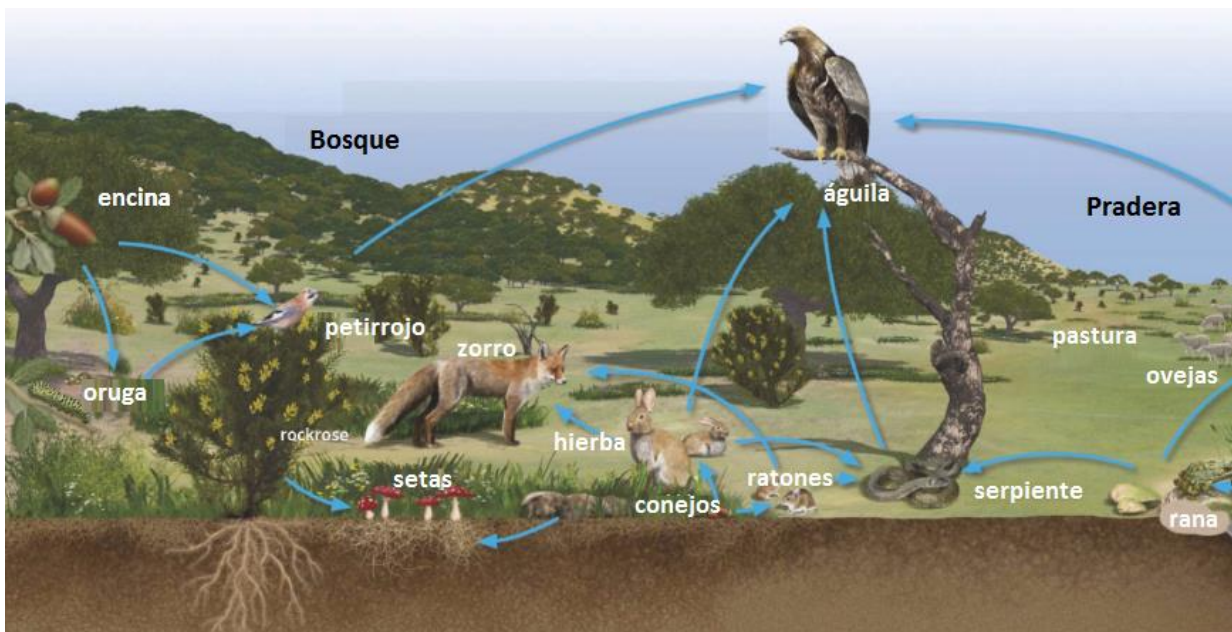
Los seres vivos en un ecosistema se comen unos a otros. Así es como la energía pasa de un ser vivo a otro. Si dibujáramos una línea entre ellos, veríamos la **cadena alimentaria**, también conocida como **cadena trófica**.



La red trófica

En un ecosistema, la mayoría de los seres vivos forman parte de varias cadenas alimentarias. Cuando se conectan las diferentes cadenas, se forma una **red trófica**.

Las cadenas y redes tróficas son formas de representar las relaciones alimentarias entre los seres vivos de un ecosistema.



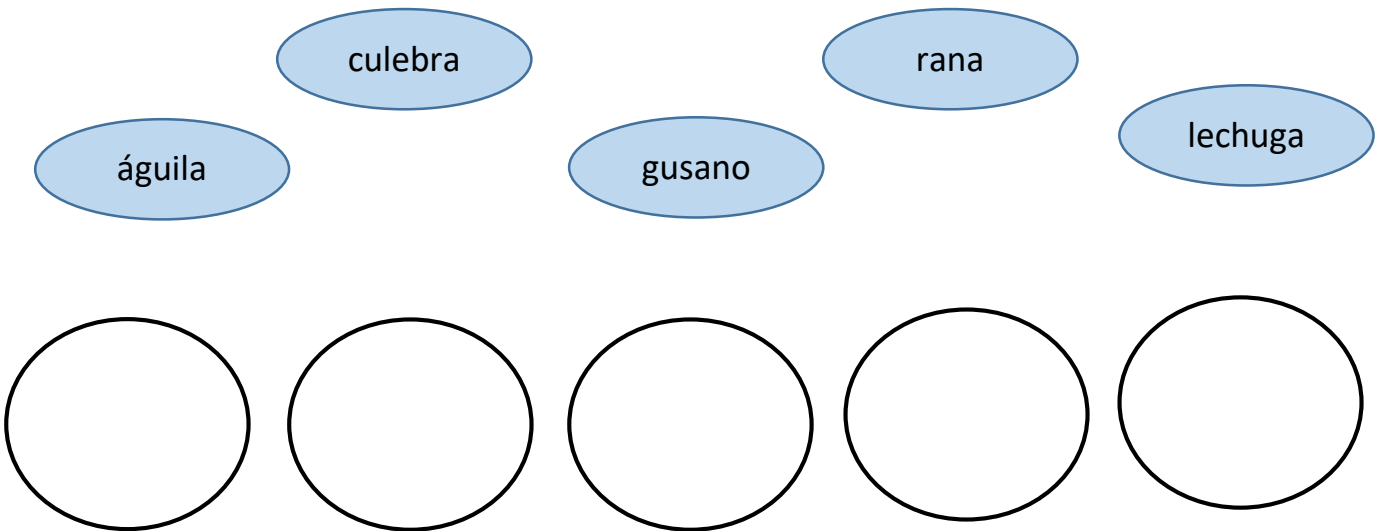
25º ¿Cómo pasa la energía de un ser vivo a otro?

.....
.....

26º ¿Para qué se usan las cadenas alimentarias y las redes tróficas?

.....
.....

27º Dibuja la cadena trófica con estos seres vivos:



28º ¿Qué es una red trófica?

.....
.....

29º ¿Que otro nombre recibe la cadena trófica?

.....

30º ¿Quiénes crees que son los primeros y los últimos elementos de una cadenas trófica?

.....
.....

3.THE ROLE OF LIVING THINGS IN AN ECOSYSTEM.



How living things interact in an ecosystem

Depending on how living things get their food in an ecosystem, they can be classified into three main groups:

Consumers are animals and organisms that eat other living things.

1. **Primary consumers** that eat producers are called **herbivores**.
(rabbits eat grass)
2. **Secondary consumers** that eat other consumers are called **carnivores**.
(eagles eat rabbits)
3. **Tertiary consumers** that eat everything are called **omnivores**.
(birds eat fruit and worms)

Producers are plants. They make their own food. Animals and other organisms use plants as food.



Decomposers are bacteria and fungi that feed on the remains of dead animals and plants. Then, they return nutrients to the soil, where plants use them.

31st Identify the non-living things, the producers and the consumers of each ecosystem and complete the chart.

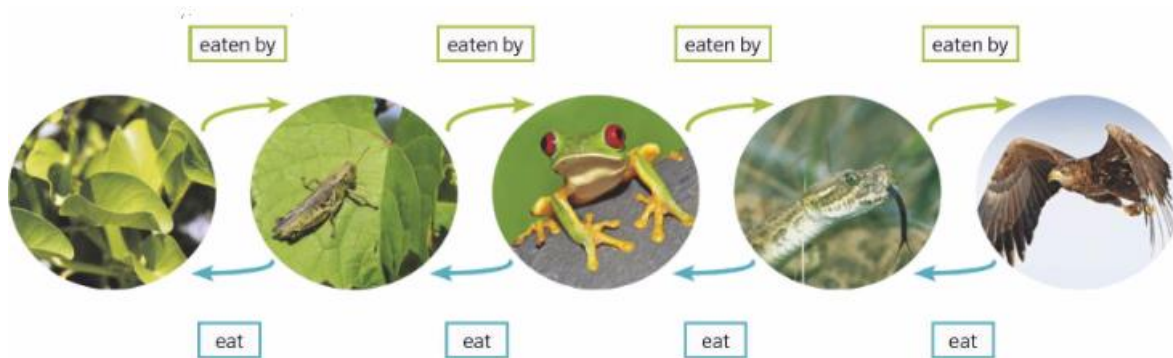


Non-living things	Living things: Producers	Living things: Consumers



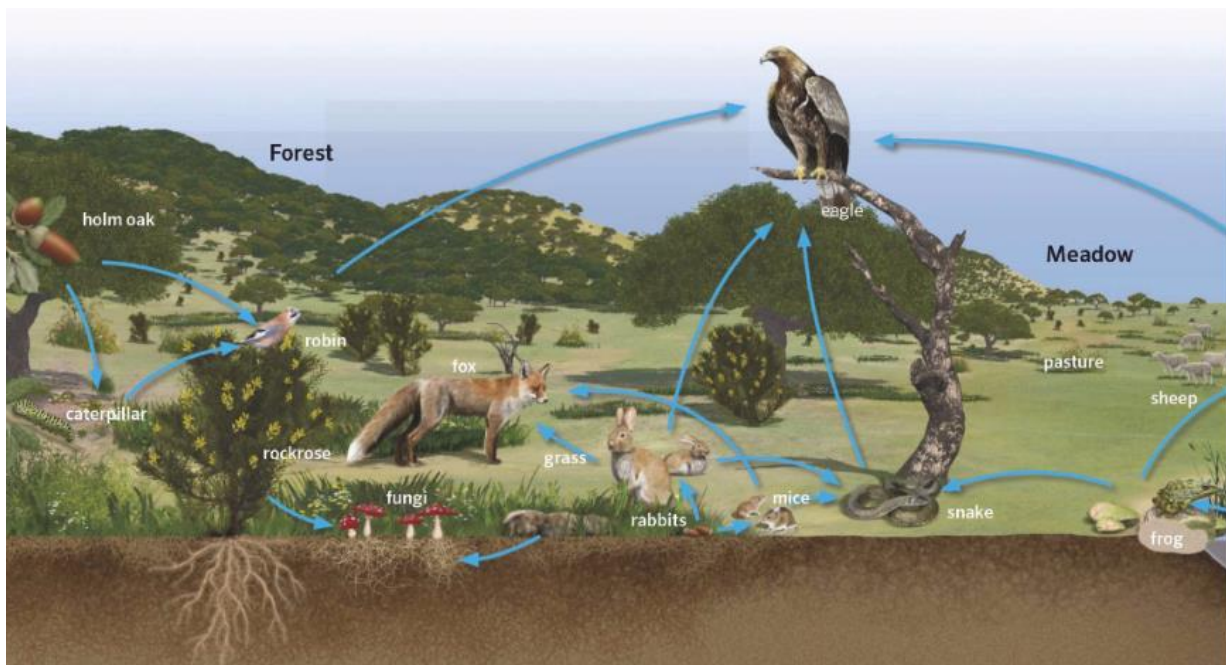
Food chains

Living things in an ecosystem eat each other. This is how energy passes from one living thing to another. If we draw a line between them, we have a **food chain**.

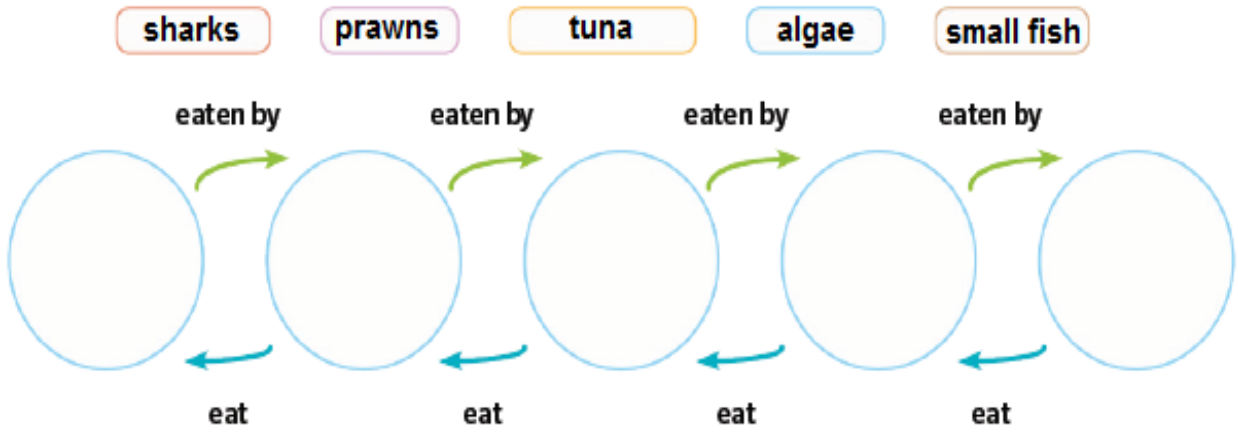


Food webs

In an ecosystem, most living things are part of several food chains. When we connect the different chains, we make a **food web**.



32nd Explain the food chain in a marine ecosystem with the following living things.



33rd. What is the name of the line we draw between living things?

.....

.....

34th If we connect different food chains we obtain a :

.....

.....

35th Listen and complete the following food chains (track 4).

sunlight • ◆◆◆ • bee

• woodpecker • ◆◆◆

◆◆◆ • aquatic plant • ◆◆◆

• frog • ◆◆◆