



La Biodiversidad

Fabiola Camacho Soto



VAS

Vicerrectoría
de Acción Social



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



TCU-565

Apoyo y promoción de las ciencias
en la educación costarricense



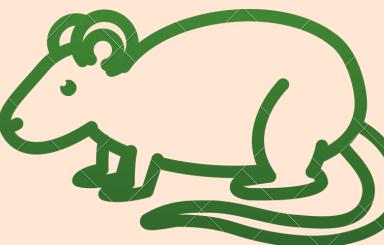
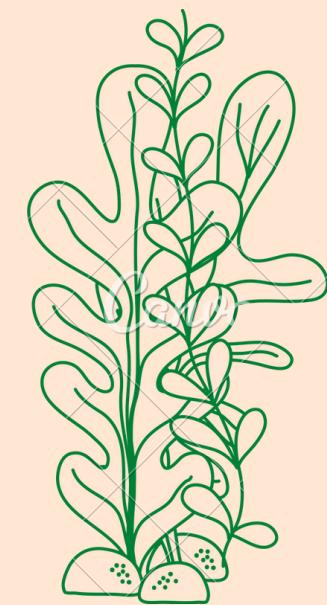
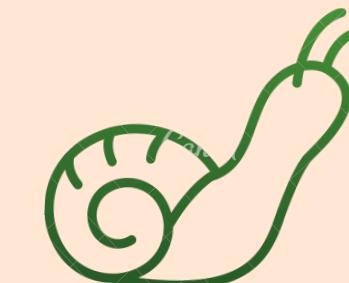
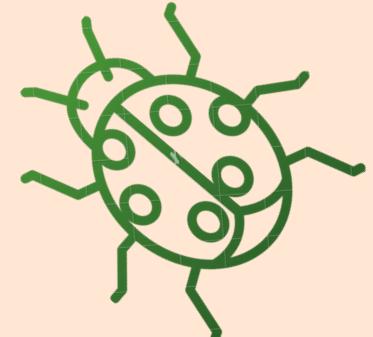
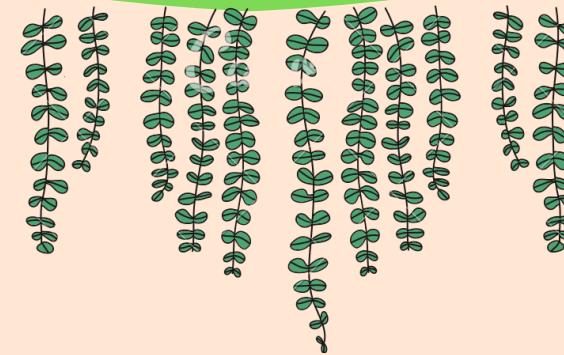
Al escuchar el
término
"biodiversidad",
¿en qué
pensamos?



Biodiversidad:

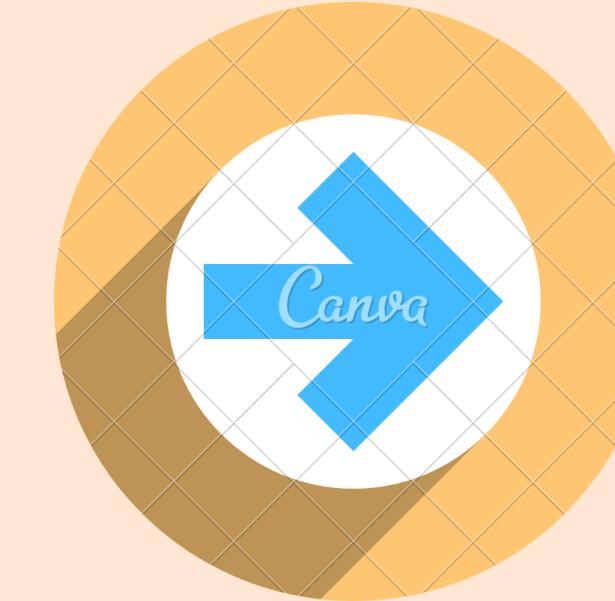
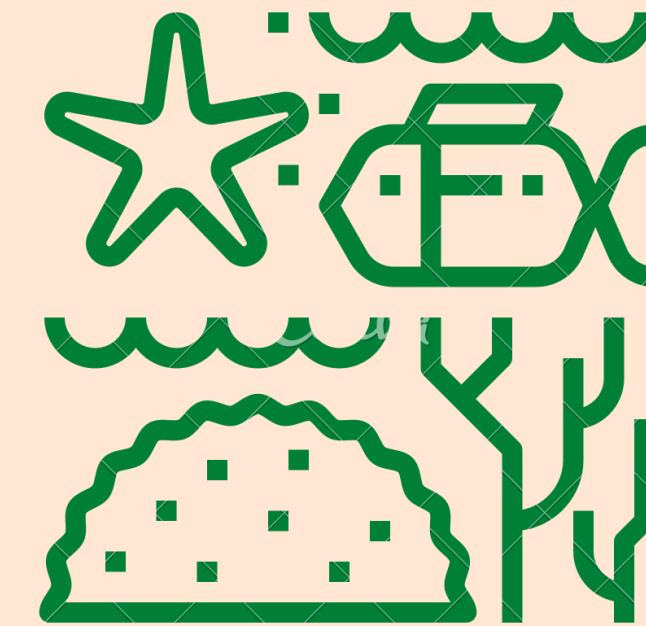
De manera sencilla, significa "diversidad de vida".

Esto implica a todas las especies diferentes que se encuentran en un área específica.



Biodiversidad:

Sin embargo, el concepto involucra muchos niveles de organización, que lo hacen ser más complejo.





Diferentes niveles de organización

Individuo

Se refiere a un ser vivo
(planta, animal, hongo,
etc) visto de manera
independiente



Especie

Conjunto de individuos que comparten características similares entre sí (por ejemplo la forma, color, etc) y pueden reproducirse entre sí



Población

Conjunto de individuos de una misma especie, que viven en el mismo lugar.

Ejemplo: muchos individuos de una especie de mariposa viviendo en un árbol.



Comunidad

Conjunto de poblaciones (de diferentes especies) que viven en un hábitat específico.

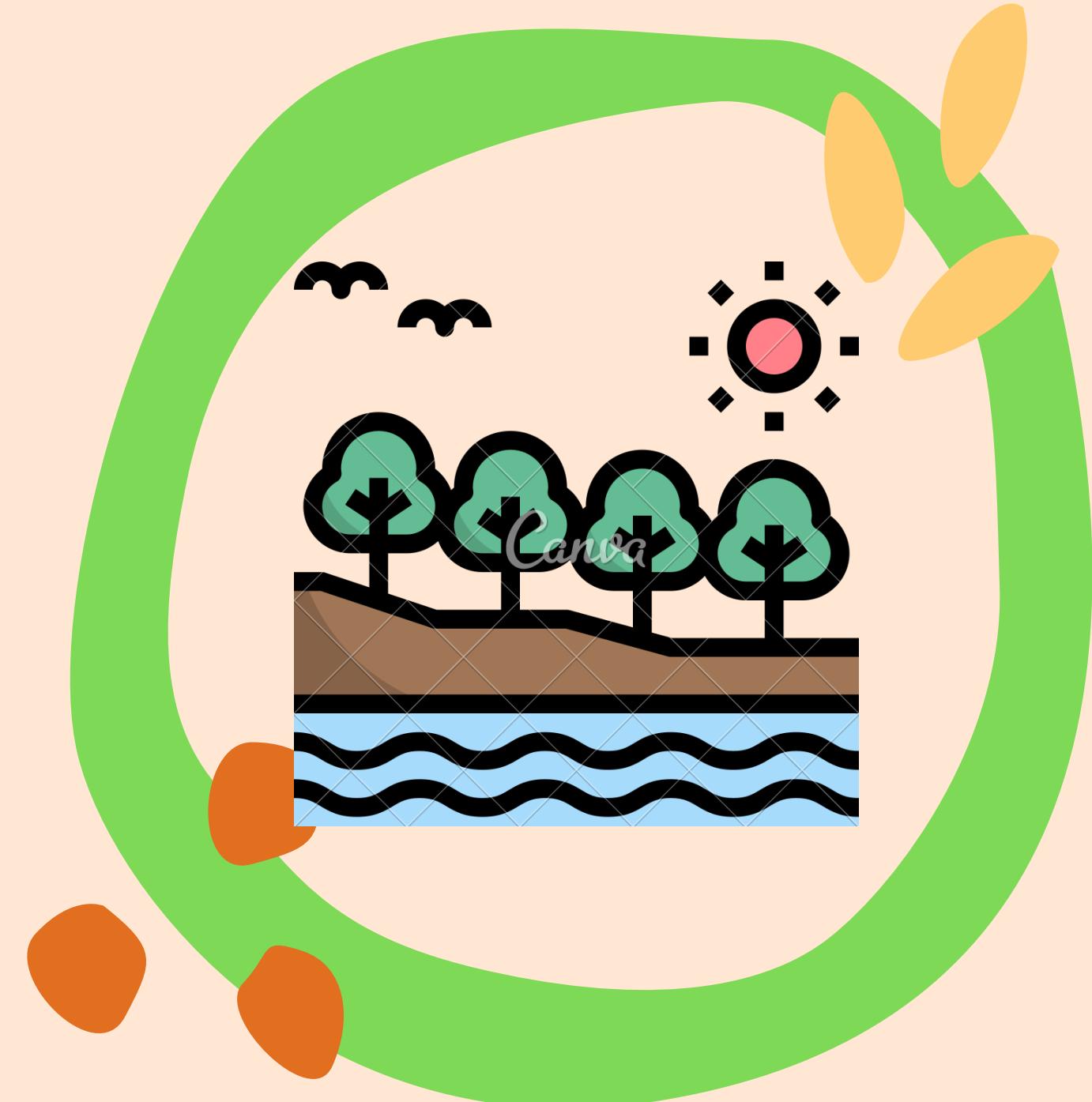
Ejemplo: población de mariposas, de colibríes, de liebres, de plantas, viviendo en un bosque.



Ecosistema

Conjunto de comunidades distintas que viven en un lugar específico específico e interactúan entre sí.

Ejemplo: comunidad de un río y comunidad de un bosque.





¿Qué es un hábitat?

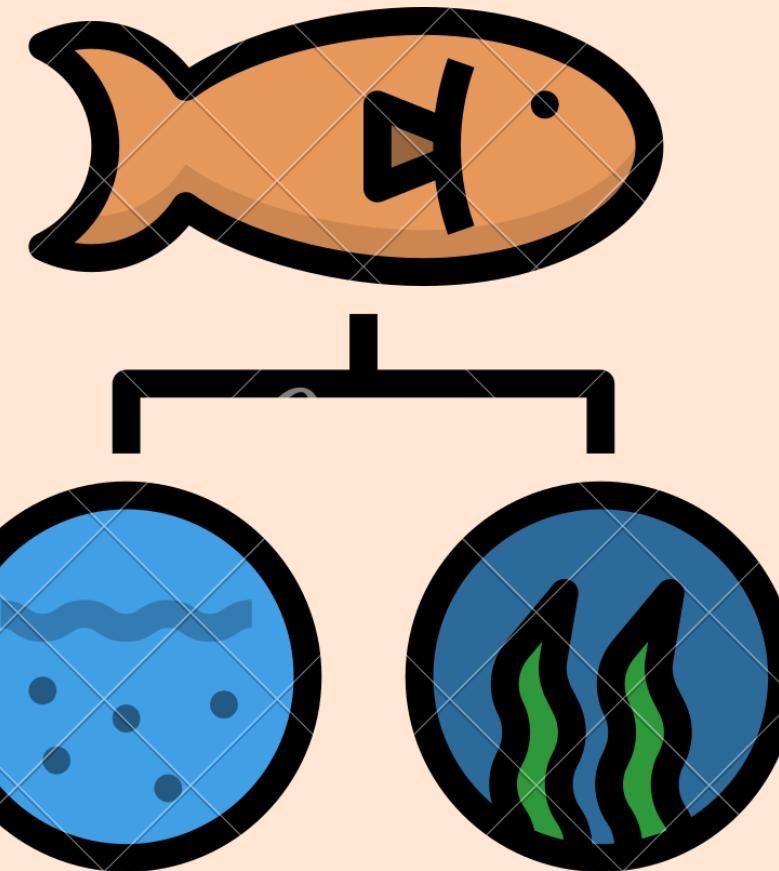
Lugar donde suele habitar
conjunto de seres vivos

Otros conceptos importantes



Nicho:

Capacidad en la que un individuo responde y se adapta a su entorno. También hace referencia a la función y papel que desempeña ese individuo en su entorno.



Ecología:

Ciencia que estudia las interacciones y relaciones de los diferentes individuos con su entorno, en cualquier nivel de organización (especie, población, comunidad, ecosistema)



Los diferentes individuos,
tienen adaptaciones
específicas para que puedan
sobrevivir a su entorno

Pueden ser adaptaciones para
respirar, comer, reproducirse y
defenderse



Adaptaciones respiratorias

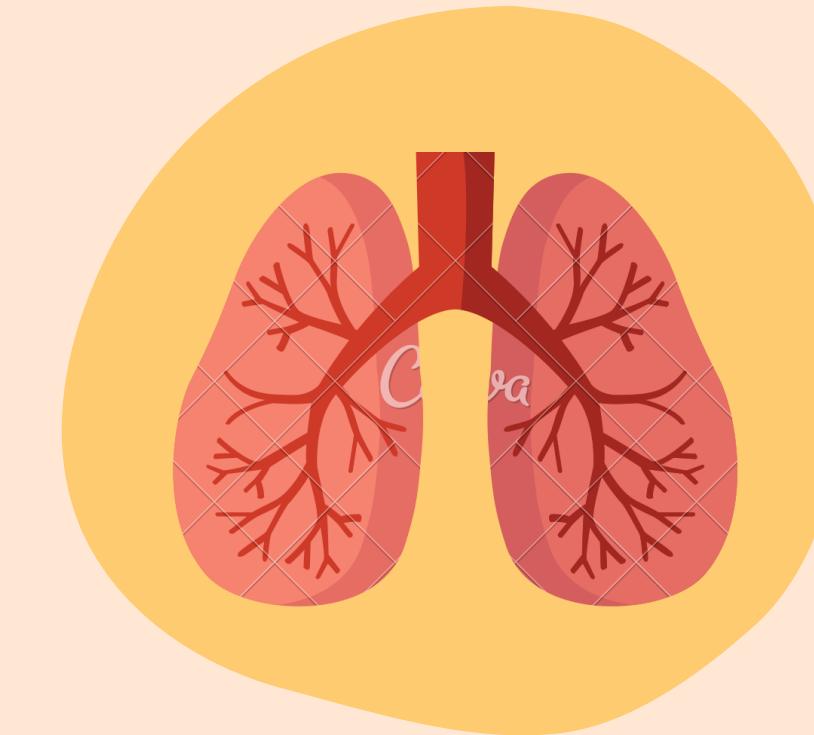
Ayudan a que el organismo pueda realizar intercambio gaseoso en el lugar donde vive y así respirar. Algunos ejemplos:



Piel:
Algunos animales
como los anfibios,
respiran por medio
de su piel



Branquias:
Animales que viven
bajo el agua, utilizan
las branquias para
respirar



Pulmones:
Animales más
desarrollados como los
mamíferos, utilizan los
pulmones para respirar

¡Las plantas también respiran!

Las plantas respiran a través de
órganos como las hojas



Adaptaciones alimenticias

Existen diferentes estrategias que los seres vivos utilizan para alimentarse. Algunos ejemplos:



Picos:
Algunos animales como las aves, se alimentan utilizando los diferentes picos



Dientes y garras:
Animales (especialmente carnívoros) utilizan dientes y garras filosas para comer



Veneno:
Algunos animales atacan a sus presas con veneno para luego comerlas

¿Las plantas comen?

Las plantas obtienen nutrientes del suelo por medio de las raíces y realizando fotosíntesis.

Existen plantas que pueden atrapar animales para alimentarse (plantas carnívoras)

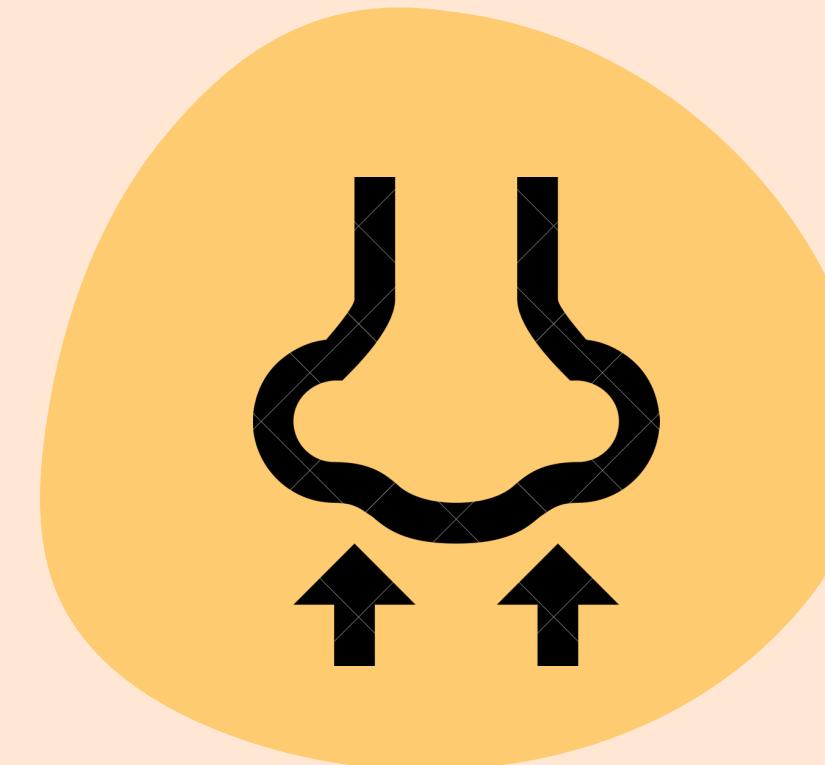


Adaptaciones reproductivas

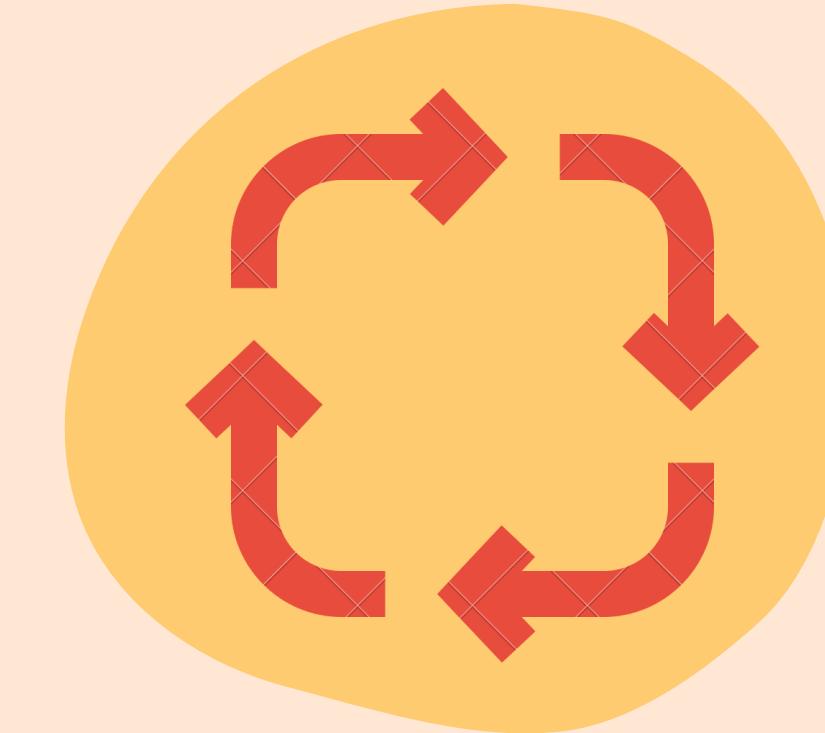
Para encontrar pareja y reproducirse, existen diferentes adaptaciones. Por ejemplo:



Canto:
Animales como aves y ballenas, utilizan su canto para encontrar pareja



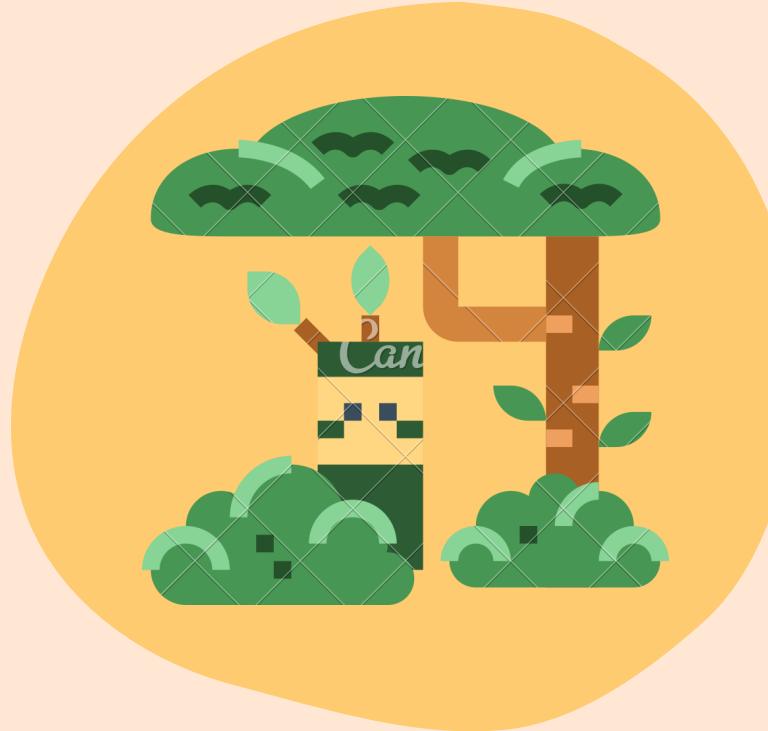
Olores:
Otros seres vivos, liberan olores para poder reproducirse. Las plantas liberan olores para ser polinizadas.



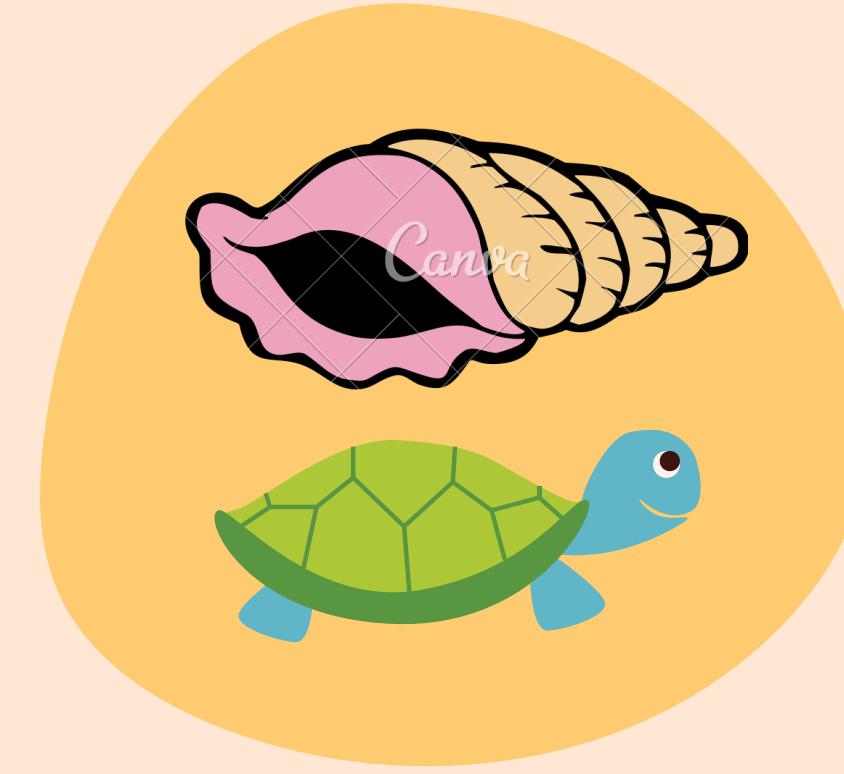
Movimientos:
En algunos casos, utilizan ciertos bailes o patrones para agradarle a la pareja. Algunos peces como el pez globo, realizan esto.

Adaptaciones de defensa

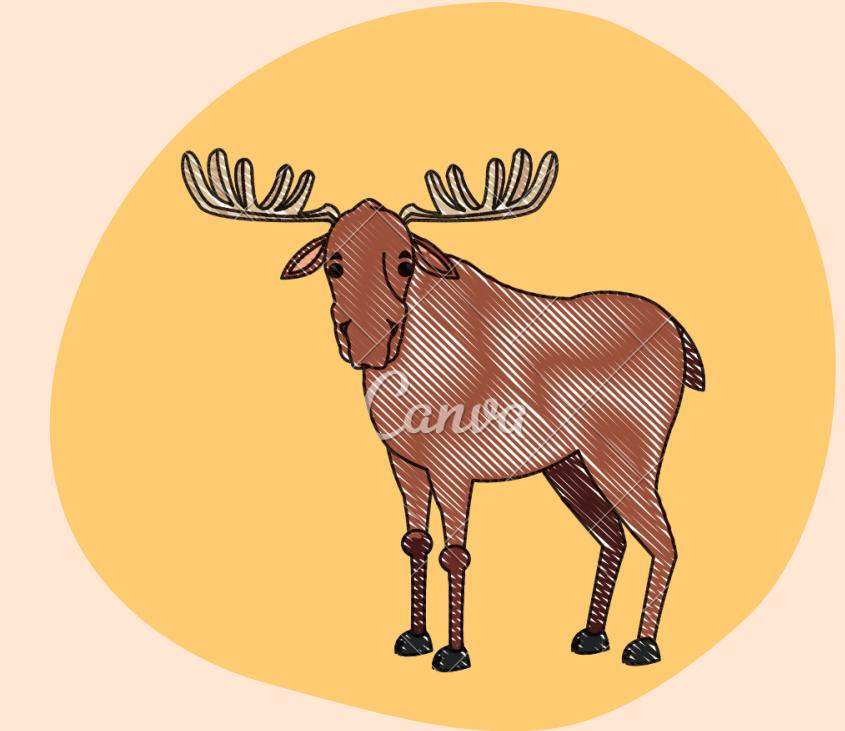
Los individuos ocupan defenderse de distintas maneras para lograr sobrevivir. Ejemplos:



Camuflaje:
Esconderte en su entorno debido a que físicamente se parece. Sirve para atacar o para esconderse.



Espinas y caparazón:
Funcionan como protección para animales y plantas (en el caso de espinas)



Cornamentas:
Funcionan como "arma" durante enfrentamientos.



**¡Vamos a
practicar!**



Ejercicio 1

Escoger algunas adaptaciones
y dibujar algunos organismos
que cumplan con esas
características



Ejercicio 2

Piensa e investiga en algunas especies, poblaciones o comunidades de individuos que vivan cerca de tu casa y en sus posibles hábitats.



Ejercicio 3

Encuentra a los animales
camuflados en las siguientes
imágenes







Una
serpiente
¿Fácil?





Insecto
palo





Búho





Un reptil



¡Muchas Gracias!

Referencias utilizadas:

- Aguilera, M., & Silva, J. F. Especies y biodiversidad. *Interciencia*, 1997, 22(6), 299-306.
- Stupino, S., Iermanó, M. J., Gargoloff, N. A., & Bonicatto, M. M. (2014). La biodiversidad en los agroecosistemas. Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. Colección libros de cátedra. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. Capítulo, 5, 131-158.