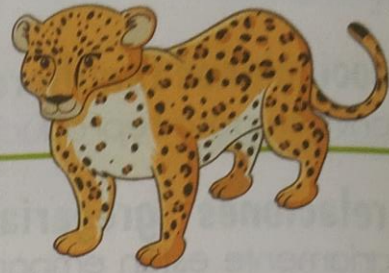


» **Relación de mutualismo:** es aquella en la que las dos especies obtienen un beneficio mutuo. En algunos casos se ha llegado a una total compenetración y las dos especies no pueden vivir de forma separada, se llama entonces simbiosis. Por ejemplo, los líquenes son especies formadas por la asociación simbiótica entre un alga y un hongo. El alga produce el alimento por fotosíntesis y el hongo aporta la fijación al sustrato y humedad.

» **Relación de comensalismo:** es la relación en la una especie (el comensal) obtiene un beneficio de otra sin que esta tenga ningún perjuicio, permaneciendo por tanto indiferente. Por ejemplo, el cangrejo ermitaño que se aprovecha de la concha de otra especie que ya ha muerto para su protección.



1 Explica por qué los siguientes ejemplos corresponden a este tipo de relación.

Tipo de relación	Ejemplo	Justificación
Comensalismo	Búfalo y aves	No corresponde. ES mutualismo.
Parasitismo	Perro y garrapatas	Si corresponde.
Simbiosis	Bacteria de la raíz de la planta	Si corresponde

2 Observa y escribe el tipo de relación familiar que se representa en cada una de las siguientes imágenes.



carino



competencia



proteccion

3 Completa el párrafo de las relaciones con las palabras de la caja.

- Seres vivos
- Interespecíficas
- Intraespecíficas
- Comensalismo
- Parasitismo

Los seres vivos establecen diferentes maneras de relacionarse entre sí, las cuales pueden ser interespecíficas o intraespecíficas. Por ejemplo, el Mutualismo ocurre cuando ambos organismos de la interacción se benefician; por su parte, si uno de los dos se ve afectado, el tipo de relación que se construye es el _____.

4 Marca con un ✓ la relación que se presenta en cada caso.

Relación	Relación intraespecífica	Relación interespecífica
Parasitismo	✓	✓
Familiar	✓	✓
Simbiosis	—	✓
Comensalismo	—	✓
Social	✓	—
Gregaria	✓	—
Depredación	—	✓

5 Escribe dos adivinanzas con los siguientes conceptos:



- Relación gregaria Relación social Competencia
- Comensalismo Depredación Mutualismo

• Socializa tus adivinanzas con tus compañeros.

Adivinanza 1

La serpiente se
come una rata

Respuesta: Depredación

Adivinanza 2

El búfalo y las
aves

Respuesta: Mutualismo

6 Completa la siguiente tabla señalando con (+) si la relación es benéfica para un organismo, con (-) si la relación es perjudicial o (0) si esta es indiferente. Luego explica cada caso, ten en cuenta que la especie A ejerce la relación.

Relación	Especie A	Especie B	Explicación
Predación	León +	cebra -	El león se come la cebra y se beneficia
Comensalismo	chulo +	Raton -	El chulo se beneficia
Mutualismo	flor +	Mariposa 0	Ambos se benefician

¿QUÉ ES

El Universo
los sistemas
El Universo
y radiación
que está
porque
rayos de

TEORÍA

» Teoría

Esta teoría
se origina
15.000
de una
dispersión
una ele
a poco
millones
la nube
origina
que la

En 1915
la expansión
el Big Bang
tomaron
y los
los cálculos
calor