



Autocontrol



Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Lea cada pregunta y rellene el círculo de la respuesta correcta. Tiene un ejemplo.

0. *Los hongos deshacen los restos de los organismos y los devuelven al suelo.*
¿A qué nivel de la cadena trófica pertenecen los hongos?
- ☐ Productores
☐ Consumidores
☒ Descomponedores
1. *La pulga se alimenta de la sangre de otros animales, dañándoles la piel con sus picaduras.*
¿Qué tipo de simbiosis expresa la oración anterior?
- ☐ Mutualismo
☐ Parasitismo
☐ Comensalismo
2. *La araña caza insectos para alimentarse.*
En esta relación de depredación, ¿qué animal es el depredador?
- ☐ Araña
☐ Insectos
☐ Ambos
3. *El tepezcuintle se alimenta de hojas, semillas y frutos.*
Por el tipo de alimento, ¿a qué nivel de los consumidores pertenece?
- ☐ Primarios
☐ Secundarios
☐ Terciarios
4. *La serpiente se alimenta de anfibios, como la rana.*
Por el tipo de alimento, ¿a qué nivel de los consumidores pertenece?
- ☐ Primarios
☐ Secundarios
☐ Terciarios

B. Lea cada texto. Luego, escriba qué tipo de relación entre especies se describe. Tiene un ejemplo.

0. El pez rémora se adhiere al abdomen del tiburón para trasladarse fácilmente y alimentarse de los restos de comida que deja el tiburón, sin favorecerlo, ni perjudicarlo.

Comensalismo

1. Los líquenes son una asociación entre un alga y un hongo. El alga fabrica el alimento de ambos, mientras que el hongo protege al alga y le proporciona la humedad y sales minerales que necesita.

Adaptado de <http://secundaria.us.es/sanlerrrod/>

2. El jaguar vive en los bosques húmedos tropicales de Centroamérica y Brasil. Tiene como enemigo natural al puma, con quien debe pelear por las mismas presas para alimentarse.

- C. Lea el texto e identifique los productores y los consumidores en la cadena trófica en un ecosistema terrestre. Escriba el nombre en la línea correspondiente.

La golondrina se alimenta de insectos que a su vez han comido hojas, flores, tallos o raíces. Entre sus enemigos está el búho que la caza para su alimentación.

1. Productores:
 2. Consumidores:
 - Primarios:
 - Secundarios:
 - Terciarios:
- D. Responda a la pregunta, apoyándose en el texto del inciso anterior.
- ¿Qué tipo de relación establecen la golondrina y los insectos?

➔ Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

- A. Complete la tabla con un ejemplo de cada relación entre especies que se indica en la columna de la izquierda y escríbalo en la línea correspondiente. Le ayudamos con el primero.

Relación entre especies	Ejemplo
Competencia	<i>Las vacas que compiten por el pasto en las praderas.</i>
Depredación	
Parasitismo	

- B. El ser humano, omnívoro por excelencia, puede ocupar distintos niveles en una cadena trófica. Observe cada ilustración y escriba a qué tipo de consumidor pertenece una persona según el alimento que consume. Tiene un ejemplo.

0.



verduras

consumidor primario

1.



carne de vaca

2.



carne de pulpo

3.



frutas



¡A la ciencia por la experiencia!

¡Plantas en competencia!

Como acabamos de estudiar, la competencia entre especies es la lucha entre dos organismos para obtener un mismo recurso. Compruébelo usted mismo con este experimento sencillo, verá cómo las plantas compiten en un espacio determinado.

¿Qué necesita?

- ✓ 4 latas numeradas
- ✓ 45 semillas de maíz o de frijol
- ✓ agua
- ✓ tierra
- ✓ un clavo y un martillo
- ✓ lápiz y lapicero
- ✓ libreta de campo

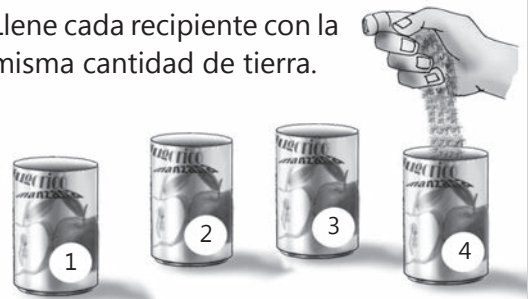


¿Qué debe hacer?

1. Perfore 3 agujeros con el clavo en el fondo de cada lata. Hágalo con precaución.



2. Llene cada recipiente con la misma cantidad de tierra.



3. Siembre las semillas en cada recipiente de la manera siguiente:



4. Ríéguelas cada 2 días.

2 días



5. Transcurridos 15 días, observe cada recipiente y describa lo que ha sucedido con las semillas. Dibuje lo que ve y anote sus observaciones guiándose por estas preguntas:



- ¿Cuántas plantas nacieron en cada recipiente?
- ¿Qué aspecto tienen las plantas del recipiente número 4 con respecto de las demás?
- ¿Por qué tienen un aspecto distinto las plantas del recipiente 4? Explique su respuesta.
- ¿Por qué elementos compiten las plantas de cada recipiente?

6. **¡A trabajar en equipo!** Junto con sus compañeras y compañeros del círculo de estudio organicen cuatro equipos para compartir los resultados del experimento. Pueden llevar una muestra de los recipientes para explicar de mejor manera la competencia entre plantas.

Al final evalúen el trabajo en equipo respondiendo estas preguntas:

- ¿Participaron activamente en la presentación del experimento?
- Si surgieron dudas, ¿cómo las resolvieron?
- ¿Respetaron las ideas de los demás compañeros?

Tome una fotografía y envíela a:
 iger@iger.edu.gt



Revise su aprendizaje

Marque con un cheque ✓ la casilla que mejor indique su rendimiento.

		logrado	en proceso	no logrado
Después de estudiar...	Reconozco los valores y las actitudes de la científica Lilian Iveth Márquez Barrientos.			
	Identifico y ejemplifico los tipos de relaciones entre especies.			
	Distingo los niveles que conforman la cadena trófica de un ecosistema: productores, consumidores y descomponedores.			
	Determino a qué niveles de la cadena trófica pertenece el ser humano.			
	Describo la relación de competencia entre las plantas mediante un experimento.			