

# Unidad 6



**Relación de los  
organismos con el  
ambiente**

Trabajar en Escuela Nueva los siguientes

## Estándares:



### GUÍA 13. ¿CÓMO SE ADAPTAN LOS ORGANISMOS AL AMBIENTE? ACCIONES DE PENSAMIENTO Y PRODUCCIÓN

- Hago conjeturas para responder a mis preguntas.
- Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente.
- Respeto y cuido los seres vivos y objetos de mi entorno.

### GUÍA 14. ¿CÓMO AFECTAN LOS SERES VIVOS AL AMBIENTE? ACCIONES DE PENSAMIENTO Y PRODUCCIÓN

- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.
- Propongo y verifico necesidades de los seres vivos.
- Respeto y cuido los seres vivos y objetos de mi entorno.





## GUÍA 15. ¿CÓMO ALTERA Y APROVECHA EL SER HUMANO SU ENTORNO?

### ACCIONES DE PENSAMIENTO Y PRODUCCIÓN

- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo y verifico necesidades de los seres vivos..
- Respeto y cuido los seres vivos y objetos de mi entorno.

Me permite desarrollar mis

**Competencias  
en Ciencias Naturales**



## ¿Cómo se adaptan los organismos al ambiente?



1. Pide a la profesora que organicen una excursión al río o la quebrada más cercanos.

Organicen tres grupos de observación y respondan las siguientes preguntas en cada uno de los grupos:



### Grupo 1. Observadores del agua.

- ¿Hay plantas creciendo dentro o sobre el agua?
- ¿Cómo es el tallo de estas plantas?
- ¿Qué le permite a la planta vivir en el agua?
- ¿De dónde toman los peces el oxígeno?
- ¿Por qué el pez no puede vivir fuera del agua?
- ¿Por qué el pez no respira fuera del agua?
- ¿Cómo es el cuerpo del pez para moverse en el agua?
- ¿Qué otros animales viven en el agua?
- ¿Cómo es la temperatura en este medio?



### Grupo 2. Observadores del aire.

- ¿Qué animales, además de los pájaros, pueden volar?
- ¿Qué características tienen en común los animales que vuelan?
- ¿En qué se diferencian las alas de un ave, una mariposa y un murciélago?
- ¿Existen plantas que viven en el aire? Si es así, ¿cómo crees que lo hacen?
- ¿Cómo es la temperatura en este medio?



### Grupo 3. Observadores de la tierra.

- ¿Cómo se mueven los animales terrestres?
- ¿Qué parte del cuerpo usan?
- ¿De qué está cubierto el cuerpo de los animales terrestres?
- ¿Qué características tienen en común las plantas que viven en la tierra?
- ¿Cómo es la temperatura en este medio?



Trabaja en el cuaderno

2. Reúnanse y con la profesora hagan una presentación y discutan sobre las observaciones realizadas en cada grupo.

3. Completa en tu cuaderno el cuadro que aparece a continuación, marcando con una **x** el medio donde se utiliza más cada parte adaptada de animales o de plantas.

Adaptaciones Características	Medio		
	Acuático	Aéreo	Terrestre
Pezuña			
Pelo			
Alas			
Pulmones			
Aletas			
Escamas			
Agallas			
Raiz			
Tallo largo			
Hojas flotantes			

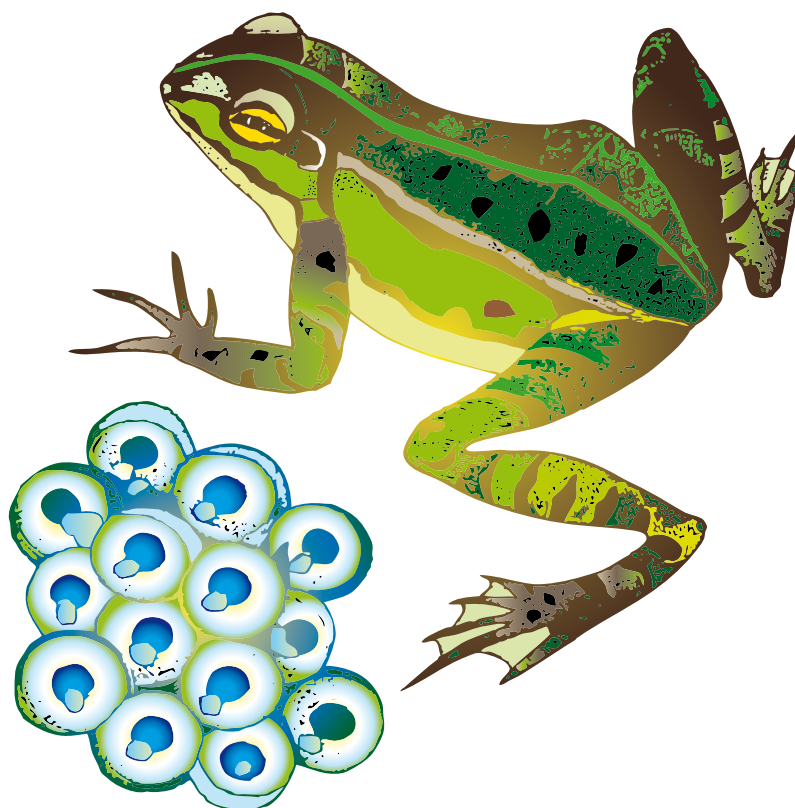
4. Lee con atención:

Sabemos que los seres vivos se adaptan a diferentes ambientes, y de acuerdo con esto los clasificamos como aéreos, acuáticos o terrestres. Esta clasificación es variable, pues hay seres que viven una parte de su vida en el agua y otra en la tierra. Para catalogar un ser vivo miramos el ambiente en el que pasa la mayor parte de su vida, cómo se mueve o de qué se alimenta. Las características del cuerpo que le permiten funcionar en un medio se llaman **adaptaciones**: las alas son adaptaciones al medio aéreo; los tallos llenos de aire del buchón son una adaptación al medio acuático; los troncos duros que permiten a las plantas levantarse muy alto son una adaptación a la vida sobre la tierra. También hay seres que poseen adaptaciones a más de un medio: los patos, por ejemplo, tienen alas con las que pueden volar pero sus patas tienen membranas que les ayudan a nadar. Imaginemos que nos adaptamos a vivir en el agua.



Presenta tu trabajo  
al profesor

Observa el ciclo de vida de la rana en la siguiente ilustración:



Huevos de rana.

1. Después de observar las ilustraciones anteriores contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno.



Trabaja en el cuaderno

- 👉 ¿Cómo son los huevos de la rana?
- 👉 ¿Cómo es el cuerpo del renacuajo?
- 👉 ¿Cómo crees que respira el renacuajo?
- 👉 ¿Qué cambios experimenta el renacuajo cuando se transforma en rana?
- 👉 ¿Cómo es el cuerpo de la rana?
- 👉 ¿Cómo crees que respira la rana?

Si no conoces las respuestas a todas estas preguntas, averigua en libros de ciencias o en Internet, si es posible.

2. Compara tus respuestas con las de tus compañeros y discutan las siguientes preguntas:



Trabaja en grupo

- 👉 ¿Por qué son importantes las adaptaciones?
- 👉 ¿Qué le pasaría a los huevos, al renacuajo y a la rana si no tuvieran las adaptaciones necesarias para vivir en ese medio?



Trabaja en pareja

3. Las adaptaciones de los organismos vivos a un medio determinado cumplen una función. Completen un cuadro como el siguiente en el cuaderno, donde escriban cuál creen que es la función que cumple cada estructura.

Estructura	Función
Espinas	
Patas con membranas	
Agallas	
Huevo con cáscara dura	
Pico largo del pájaro carpintero	
Veneno de los sapos	
Piel gruesa del oso polar	

No escribas aquí



4. Observen las fotografías de esta página y discutan sobre la adaptación de la mariposa al medio donde vive.



Presenta tu trabajo  
al profesor

**1.** Escoge una planta de tu región y escribe en tu cuaderno las adaptaciones que presenta para vivir en el medio donde habita. Haz un dibujo de esa planta en tu cuaderno.



Trabaja solo

**2.** Escoge un animal de tu región y escribe en tu cuaderno las adaptaciones que ha desarrollado para vivir en el medio donde habita.

**3.** Investiga en libros de ciencias o en Internet, si es posible, si en otras regiones del país existen plantas y animales similares a los que escogiste, o si por el contrario las plantas y los animales de otras regiones son muy diferentes.

**4.** Comparte tu trabajo con tus compañeros y el profesor.



Presenta tu trabajo  
al profesor