



GUIA DE APRENDIZAJES CIEWNCIAS NATURALES 4° BÁSICO

Semana 31 – 32 del 26 de Octubre al 6 de Noviembre.

Profesoras: Carolina Abarca, Carmen G. Araya, Nathaly Hormazábal, Fernanda Muñoz.

Nombre:
Curso: Fecha :
<p>OA1: Reconocer, por medio de la exploración, que un ecosistema está compuesto por elementos vivos (animales, plantas, etc.) y no vivos (piedras, aguas, tierra, etc.) que interactúan entre sí.</p> <p>OA 2: Observar y comparar adaptaciones de plantas y animales para sobrevivir en los ecosistemas en relación con su estructura y conducta; por ejemplo: cubierta corporal, camuflaje, tipo de hojas, hibernación, entre otras.</p>



Buenas tardes mis niñas, ya sabemos que todo nuestro entorno está formado por factores vivos y no vivos, sin embargo cada uno de ellos no puede vivir aislado, por esta razón es que forman pequeñas asociaciones de seres vivos iguales o distintos hasta llegar a lo que es nuestra biósfera, rica en biodiversidad tanto de flora como de fauna.

Para conocer un poco más de nuestra bella naturaleza, te invito a ver videos que escogí especialmente para ti.

<https://www.youtube.com/watch?v=kxmt3qg5mwo> tipos de adaptaciones en su morfología.

<https://www.youtube.com/watch?v=MawEfCEz3hE> diferencias entre camuflaje y mimetismo.

Ahora estás en condiciones de responder estas actividades. Pon atención a cada de una de las explicaciones que te permitirán responder con un máximo de eficiencia.

I.- **COMPONENTES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS**

Componente o factores biótico: Los seres vivos: animales, plantas y todo lo que producen (un trozo de hoja, una pluma de ave, etc.).

Componente o factores abiótico: Todo aquello que no tiene vida: suelo, agua y aire. Los seres vivos que comparten un mismo lugar, es decir, que participan del mismo hábitat se relacionan entre sí (interactúan) y a su vez establecen relaciones con los componentes abióticos para satisfacer sus necesidades (protección, alimentación, etc.).

OBSERVA TU ENTORNO, ALGUNA PLANTA QUE POSEAS O EL PASTO DE TU PLAZA.

¿Cuáles son las características de los componentes bióticos y abióticos en el entorno?

1. Escogan 1 ser vivo, observado en el entorno (plantas y animales) Es probable que encuentres chanchitos de tierra, quizás hormigas o gusanos. Luego respode.

- ¿Dónde viven?
- ¿Cómo se desplaza?
- ¿De qué se alimenta?
- ¿Cómo consigue su alimento?

¿Qué estructuras externas tienen para movilizarse o conseguir el alimento?

Registren la información, para cada ser vivo escogido, en fichas de registro como la siguiente.

FICHA DEL SER VIVO.

Nombre del ser vivo:	Descripción	Dibujo

Vive en un ambiente: (terrestre, aéreo o acuático)		
Se desplaza:		
Se alimenta:		
¿Cómo consigue su alimento?		

Componentes del medio natural

Un **ecosistema** es una unidad de ambiente formado por un conjunto de organismos (componentes o factores bióticos) y el medio físico donde se relacionan (componentes o factores abióticos). Entonces, en esta unidad de ambiente (ecosistema), se distinguen dos grupos de componentes:

Componente o factores biótico: Los seres vivos: animales, plantas y todo lo que producen (un trozo de hoja, una pluma de ave, etc.).

Componente o factores abiótico: Todo aquello que no tiene vida: suelo, agua y aire. Los seres vivos que comparten un mismo lugar, es decir, que participan del mismo hábitat se relacionan entre sí (interactúan) y a su vez establecen relaciones con los componentes abióticos para satisfacer sus necesidades (protección, alimentación, etc.).

Distintos ecosistemas

En el planeta existen diferentes medios, donde habitan los seres vivos:

- terrestres (bosques, praderas, desiertos, etc.).
- acuáticos (lagos, ríos, mares, fondos oceánicos, etc.).

Cada tipo de medio presenta factores ambientales (temperatura, tipo de suelo, humedad, cantidad de luz, etc.) distintos y, como consecuencia, los seres vivos que se encuentran en ellos también son diferentes.

Para sobrevivir en su medio, cada ser vivo presenta **características** especiales llamadas **adaptaciones**. Por ejemplo, los mamíferos que viven en zonas frías poseen una gran cantidad de pelos para mantener el calor del cuerpo.

Ejemplos de adaptaciones de los seres vivos en distintos medios naturales

Algunas **adaptaciones** de los animales en un medio terrestre son:

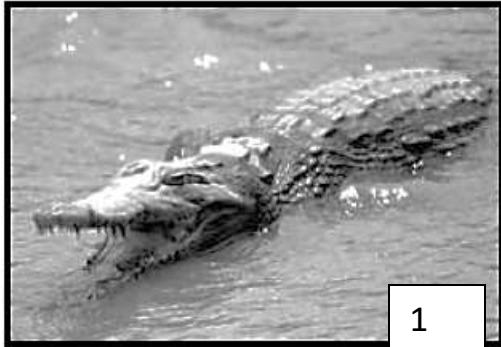
- recubrirse de una capa de piel impermeable.
- reducir al mínimo el agua perdida en la orina.
- reducir al mínimo las pérdidas de agua por el sudor.
- proteger a los embriones de la sequedad del medio con una cáscara protectora (huevos).
- enterrarse y permanecer en vida latente hasta la llegada de las lluvias.

Algunas **adaptaciones de los vegetales** para sobrevivir en los medios secos son:

- acumular agua en el interior de tallos y hojas.
- presentan pocos estomas en sus hojas.
- reducen las hojas hasta convertirlas en espinas.
- extienden y profundizan las raíces en el terreno para absorber el agua del subsuelo.

II. - ESTRUCTURA EXTERNA DE LOS ANIMALES Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO

Observa las imágenes que se muestran a continuación. Discute y analiza con tu familia y luego registra los datos en el cuaderno.



4

• ¿Cuáles son las estructuras del cocodrilo (foto 1)), que quedan fuera del agua cuando se desplaza en este medio? _____

¿En qué lo favorecen? _____

• ¿Cuáles son las partes del cuerpo del cocodrilo que le permiten moverse en el agua?

• ¿Cuáles son las partes del cuerpo del halcón (foto 2), que participan principalmente en el vuelo? _____

• ¿Cómo dispone las patas el halcón, cuando vuela? _____

¿Por qué? _____

¿Qué ventajas representa para el halcón la capacidad de volar? _____

• ¿Por qué creen que el gato (foto 4) adopta la postura observada en la imagen?

• ¿Cuáles son las partes del cuerpo del gato que intervienen en ese comportamiento?

- ¿Cómo creen que la serpiente de la foto logra acercarse al pájaro, (foto 3), sin ser descubierta? _____

- Si el pájaro hubiese visto a la serpiente, ¿qué habría hecho? _____
- ¿Qué estructuras de su cuerpo le habrían ayudado? _____
- ¿Qué partes externas del cuerpo de los animales observados en el entorno, les ayudan para capturar su alimento? _____

Complete el siguiente cuadro registrando sus respuestas.

Preguntas	Respuestas.	Explicación.
1.- ¿Cuál es la función de las estructuras externas de los animales? Mencione 3 estructuras.		<hr/> <hr/> <hr/>
2.- ¿Cuál es la relación entre el medio en que viven los seres vivos y las estructuras externas que presentan?		<hr/> <hr/> <hr/>
3.- En relación con los seres humanos, ¿cómo es su estructura externa? ¿Cuál es su función?		<hr/> <hr/> <hr/>
4.- ¿Por qué son importantes las estructuras externas de los seres vivos?		<hr/> <hr/> <hr/>
5.-¿Cómo explican ahora las relaciones que se establecen entre los componentes bióticos y los abióticos, en una unidad de ambiente (ecosistema) determinado?.		<hr/> <hr/> <hr/>