

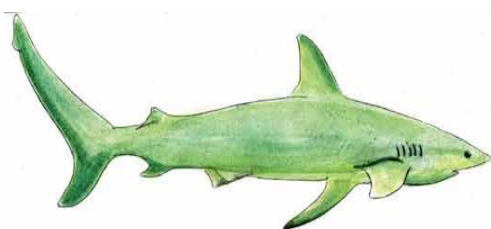
	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Alba Venegas Guerrero			GRADO	Séptimo
ASIGNATURA	Biología				
Correo electrónico de contacto		alba.venegas@sabiocaldas.edu.co			
Fecha de envío	19/10/20		Fecha de entrega	23/10/20	
Tiempo de ejecución de la actividad			Tres horas		
TEMA	Adaptaciones de los seres vivos				
Contextualización					

ADAPTACIONES DE LOS SERES VIVOS

Los seres vivos se **adaptan** al sitio en el que viven. Esto quiere decir que las partes que forman su cuerpo, las funciones que éstas realizan, así como su comportamiento o forma de actuar, les dan mayores posibilidades de sobrevivir y de reproducirse, para dejar descendientes capaces de continuar viviendo, realizando sus funciones vitales, en un lugar determinado. Esas características son controladas y transmitidas de padres a hijos por los genes. Los genes son fragmentos de una molécula llamada ADN, ácido desoxirribonucleico, que está en el núcleo de las células. El ADN de cada organismo vivo tiene las instrucciones precisas para que el organismo construya proteínas, estas últimas determinan sus características.

A través de millones de años, los organismos vivos han interactuado con su ambiente, las variaciones que han ocurrido en él han causado cambios en los mensajes genéticos que les han permitido adaptarse a las nuevas condiciones del medio y en consecuencia, ellos y sus descendientes son capaces de sobrevivir.



Sin embargo, existen diversos organismos que permanecen casi sin cambio. Por ejemplo, la tortuga y el tiburón conservan las mismas características corporales, funciones y formas de comportamiento que tenían hace millones de años.



Las plantas se adaptan de distintas formas. Algunas plantas que viven en las zonas tropicales, por ejemplo, las orquídeas, crecen sobre las ramas altas de los árboles o arbustos, sus raíces son aéreas y les sirven para absorber la mayor cantidad de humedad que sea posible. Vivir en la parte superior también les permite tener mayores posibilidades para recibir la luz del Sol.



Otras plantas producen sustancias químicas que irritan, son tóxicas e incluso llegan a matar insectos. Ante las defensas que tienen las plantas, los animales que las comen desarrollan capacidades para poder sobrevivir, se vuelven muy selectivos, escogen las partes de la planta que no contienen sustancias venenosas, almacenan la sustancia en un lugar de su cuerpo, o bien comen únicamente aquellas plantas que tienen sustancias que no les causan daño. Por esta razón, los animales herbívoros que comen hierbas se alimentan de pocos tipos de plantas.

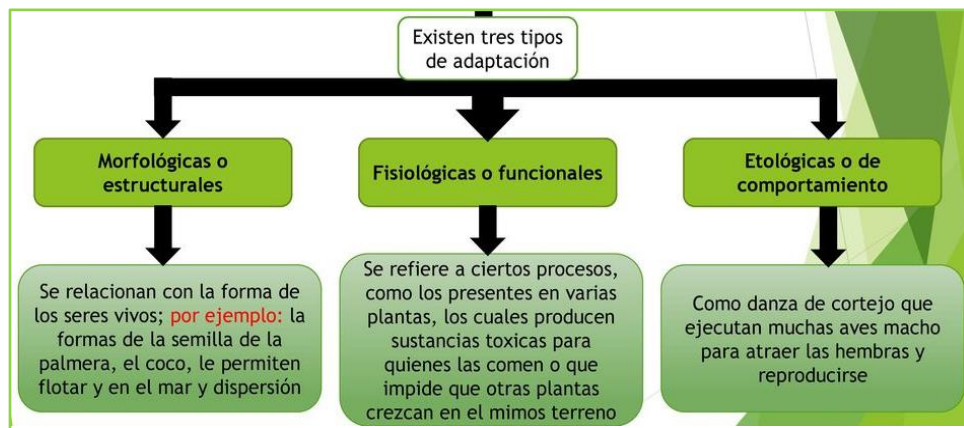
Los animales también tienen características que les permiten sobrevivir, por ejemplo, el águila tiene muy desarrollado el sentido de la vista, sus garras y pico están adaptados para capturar a su presa y desgarrarla. El jabalí y el puerco espín se protegen de sus enemigos con púas que tiene su cuerpo. El zorrillo expulsa sustancias tóxicas con las que ahuyentan a sus enemigos.

La adaptación de los seres humanos se diferencia notablemente de las que tienen otros seres vivos. Esto se debe principalmente a los vertiginosos cambios resultados de la producción cultural. La creatividad humana produce inventos que modifican continuamente la forma de vida, éstos son utilizados rápidamente por grupos de distintas partes de la Tierra.



Las características biológicas de los humanos han cambiado poco de las que tenían los hombres primitivos que se dedicaban a la caza y a la pesca. En esa época, la mayor parte del esfuerzo se concentraba en adquirir alimentos y buscar refugio para evitar el ataque de animales o ser dañados por fenómenos de la naturaleza.

En nuestros días, los inventos nos protegen de ciertas condiciones o características del ambiente que podrían dañarnos. Nos protegemos del frío con ropa, construcciones y aparatos eléctricos; de microbios patógenos, por medio de medicamentos. Más aún, se han creado máquinas para vivir fuera de Tierra. No obstante, siguen existiendo ciertas condiciones ambientales que nos hacen sentir la necesidad de buscar nuevas y mejores formas de adaptación.



Descripción de la actividad sugerida

1. Consulta sobre los siguientes organismos y completa la siguiente tabla indicando el tipo de adaptación:

	Morfológica	Fisiológica	Comportamental
<i>Rana dardo dorada</i>			
<i>Mariposa ojo de búho</i>			
<i>Mantis orquídea</i>			
<i>Insecto palo</i>			
<i>Nepente</i>			
<i>Camaleón</i>			
<i>Enredadera</i>			
<i>Venus atrapamoscas</i>			
<i>Pulpo anillos azules</i>			

2. Cada ecosistema tiene plantas que lo caracterizan y que están adaptadas a sus condiciones. Determine las condiciones de los ecosistemas según las plantas que aparecen en las imágenes:



3. Responda falso o verdadero según corresponda:

- ☐ Los musgos son las plantas más representativas de los bosques húmedos tropicales, ya que han logrado adaptarse a las condiciones de alternancia entre estaciones húmedas y secas.
- ☐ Las plantas endémicas tienen la facilidad de reproducirse en cualquier ecosistema, por eso se encuentran distribuidas ampliamente.
- ☐ Los organismos que viven en las costas más rocosas deben tener adaptaciones para permanecer unidos a las rocas.

4. Seleccione la opción correcta y justificar su respuesta mediante un dibujo. ¿Qué tipo de adaptaciones deben desarrollar los organismos que habitan en sabanas?

- Resistencia a incendios, a inundaciones y a otro tipo de fenómenos naturales.
- Resistencia a suelos muy ricos en sales y a insectos voladores.
- Capacidad para cavar zanjas profundas para resistir el calor.
- Sentido de la vista desarrollado para moverse en la oscuridad de la vegetación.

5. Completa las siguientes frases con las palabras de las cajas.

espinas	grasa	garras	etológica	presas	mimetismo	aislantes
---------	-------	--------	-----------	--------	-----------	-----------

- Las _____ son estructuras que tienen los depredadores y les permiten cazar a sus _____.
- Una adaptación _____ es un comportamiento para defender a sus crías.
- Las _____ son un ejemplo de adaptación de las plantas a sus depredadores.
- Los osos polares poseen gruesas capas de _____ que funcionan como _____ térmicos.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

- <https://tintero.com.ar/index.php/site/article?slug=adaptaciones-de-los-seres-vivos-al-medio-ambiente-conquistando-el-propio-espacio&category=para-el-cole-lectura>

- http://www.cursosinea.conevyt.org.mx/cursos/planeta/contenidos/revista/4_1-laa.htm

Criterios de Evaluación

LA GUÍA DEBE DESARROLLARSE DURANTE LAS CLASES VIRTUALES DE CIENCIAS NATURALES. Si el estudiante no puede conectarse, debe desarrollar la guía con la información mencionada en la contextualización y puede consultar otros recursos adicionales. También puede asistir a tutorías de ciencias para aclarar dudas. La entrega de la guía se realizará por la plataforma de Classroom.