



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BELLO ORIENTE

ESTABLECIMIENTO OFICIAL CREADO SEGÚN RESOLUCIÓN N° 20185005174 DE ENERO 26 DE 2018

Y MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN N° 201850043111 DE JULIO 18 DE 2018

NIT: 901159880-7 DANE 105001026549 – NÚCLEO 916

GUÍA ORIENTADORA PARA PROMOCIÓN ANTICIPADA

Promoción anticipada por repitencia

Área y/o asignatura:	Ciencias Naturales	Grado que repite: Cuarto	Grado al que aspira: Quinto
Docente	Karina Pérez Abdallah, Verónica Serna Echeverri, Dagoberto Antonio López Ospina,		
Nombre del estudiante			

1. Competencias	-Indagación. -Explicación de fenómenos. -Uso comprensivo del conocimiento científico. -Ciudadanas.
2. Indicadores de desempeños	SABER CONOCER: Identifica los grupos taxonómicos como unidad de clasificación de los seres vivos y comprende la influencia de algunos de ellos en la vida del hombre. Establece semejanzas y diferencias entre diversos tipos de ecosistemas y las acciones que lo afectan. Identifica algunas de las funciones vitales de los seres vivos. Identifica los grupos taxonómicos como unidad de clasificación de los seres vivos y comprende la influencia de algunos de ellos en la vida del hombre. Identifica algunas de las funciones vitales de los seres vivos. Entiende la influencia del ambiente natural en los seres vivos y los relaciona con estrategias de camuflaje, adaptaciones y características de los ecosistemas en que habitan. Identifica los grupos taxonómicos como unidad de clasificación de los seres vivos y comprende la influencia de algunos de ellos en la vida del hombre. Comprende las acciones del ambiente sobre los materiales y recursos naturales usados por el hombre, teniendo en cuenta las diferentes culturas. Reconoce los diferentes movimientos de la tierra y su influencia. Comprende las características físicas de la tierra. Reconoce los principales elementos del sistema solar, las relaciones entre peso y masa y la posición y movimiento de los cuerpos. SABER HACER: Observa su entorno y retoma información sencilla para aplicar los conceptos trabajados en clase. Observa su entorno y retoma información sencilla para aplicar los conceptos trabajados en clase. Observa situaciones, registra los datos y muestra resultados de manera organizada mediante diferentes representaciones. Diseña experiencias para comprobar sus hipótesis y verifica las variables que pueden afectarlas.

	SABER SER: Muestra actitudes de cuidado y respeto por su cuerpo y el de sus compañeros, así como por los demás seres vivos y objetos de su entorno. Promueve actitudes de respeto y cuidado hacia los ecosistemas. Muestra actitudes de cuidado y respeto por su cuerpo y el de sus compañeros, así como por los demás seres vivos y objetos de su entorno. Promueve actitudes de respeto y cuidado hacia los ecosistemas. Comparte con sus compañeros diferentes ideas sobre el ambiente natural, sus características, cuidados y reconoce los diferentes puntos de vistas.		
3. Contenidos facilitadores de aprendizaje	• Niveles de organización externa de los seres vivos. • Recursos naturales. • Ecosistemas. • Mezclas y separación. • Interacciones entre los seres vivos. (relaciones inter e intraespecífica). • Adaptaciones de los seres vivos. • Redes tróficas. • Universo. • Vía láctea. • Sistema solar. • Tierra.		
4. Criterios de evaluación	a. Estar matriculado en la Institución Educativa Bello Oriente. b. Haber solicitado la promoción anticipada el año anterior, cumpliendo con el procedimiento estipulado por la institución educativa. c. Presentarse durante la primera semana del año lectivo a la asesoría donde se resuelven inquietudes con respecto a la guía orientadora. d. Presentar la prueba en el tiempo estipulado por la institución educativa. e. El estudiante presentará prueba de las áreas no aprobadas el año anterior. f. Si el estudiante no se presenta a la asesoría, pierde el derecho a presentar la prueba de promoción anticipada.		
Fecha de la asesoría (Para la asesoría presentarse con la guía desarrollada y con las dudas que desee aclarar sobre la misma)		Fecha de la prueba	
Desarrollo de los contenidos Para la adquisición de los aprendizajes y las competencias del área, el estudiante deberá de forma autónoma profundizar en cada uno de los contenidos facilitadores trabajados en el grado durante el año escolar. Para ello, se sugiere que realice las siguientes actividades. 1. Realizar lecturas y búsqueda de guías relacionadas con los temas propuestos. 2. Visualizar videos acerca de los temas y procedimientos con ejemplos. 3. Elaborar consultas, mapas conceptuales, cuadros comparativos, toma de nota donde pueda extraer las ideas principales de cada temática. 4. Practicar ejercicios de comprensión lectora, científica e investigativa y pruebas tipo saber sobre los contenidos facilitadores propios del grado.			
Actividades de práctica Se solicita al estudiante realizar de manera autónoma las actividades indicadas a continuación, las cuales favorecerán el desarrollo de los aprendizajes y competencias del área. La resolución de dichas actividades deberá presentarse de forma clara y organizada en hojas anexas a la guía.			

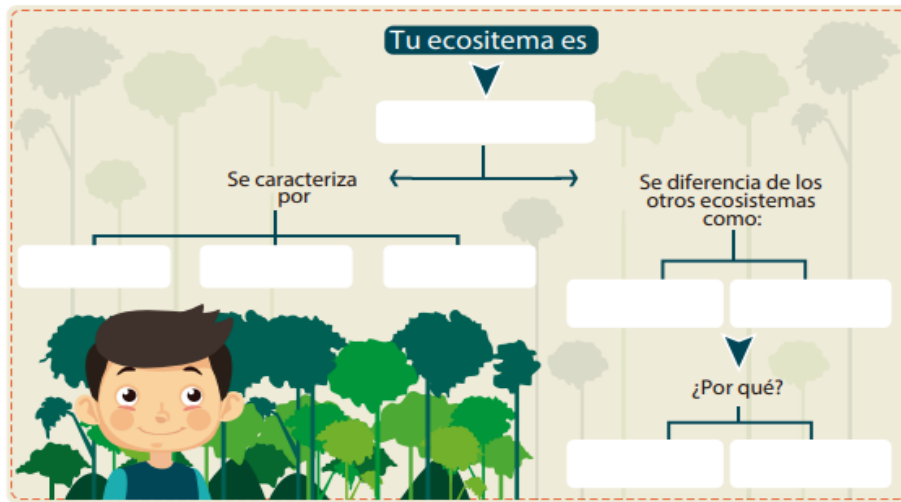
-Observa con atención y luego responde las siguientes preguntas, que a continuación se describen.



1. ¿Qué se entiende por recursos naturales?
2. Según la imagen, menciona dos ejemplos de recursos naturales provenientes de las plantas.
3. ¿Qué animales reconoces en la categoría de recursos naturales?
4. ¿Por qué el suelo es considerado un recurso natural importante?
5. Observa la imagen: ¿cuáles son los recursos renovables que allí aparecen?
6. El siguiente mapa de Colombia muestra algunos puntos donde podemos encontrar los ecosistemas vistos. Usa la tabla de convenciones para identificar qué indica cada forma en el mapa.



7. Identifica y compara tu ecosistema local con los otros ecosistemas vistos. Completa el siguiente mapa conceptual sobre tu ecosistema local.



8. Responde las siguientes preguntas de acuerdo a todo lo visto a lo largo del grado 4.

- A ¿Qué es un ecosistema?
 B ¿Cuáles son los componentes de un ecosistema donde vivo?
 C ¿Cuáles son las clases de ecosistemas?
 D ¿Qué relaciones se dan entre los seres vivos en el ecosistema?

9. Apóyate en la información de la siguiente tabla para la realización de la ACTIVIDAD - experiencia práctica

CLASES DE MEZCLAS

MEZCLAS HOMOGÉNEAS	MEZCLAS HETEROGÉNEAS
Formadas por una sola fase	Formada por dos o más fases
No se pueden distinguir sus componentes a simple vista	Se pueden distinguir sus componentes a simple vista
Son ejemplos de mezclas homogéneas	Son ejemplos de mezclas heterogéneas

ACTIVIDADES				
Ver el siguiente video que aparece descargado en el grupo. https://www.youtube.com/watch?v=LaGP2S0krSU				
1. Ahora vas a realizar cuatro pequeñas experiencias. Debes llenar la tabla. Marca con X si cada mezcla realizada es homogénea o heterogénea. En la columna de número de fases escribe si cada una tiene una, dos o más fases y finalmente realiza el dibujo o gráfico de la mezcla.				
MEZCLA	MEZCLA HOMOGENEA	MEZCLA HETEROGENEA	NUMERO DE FASES	GRAFICO
EXPERIENCIA 1. MEZCLA EN UNA TAZA UN POCO DE ARROZ Y LENTEJAS				
EXPERIENCIA 2 EN UN VASO O RECIPIENTE TRANSPARENTE MEZCLA UN POCO DE AGUA Y ACEITE				
EXPERIENCIA 3 EN COMPAÑIA DE UN ADULTO MEZCLA UN POCO DE CAFÉ Y AGUA. CUELALO				

10. Dibuja mínimo 2 clases de mezclas realizadas por tu familia en la preparación de un almuerzo, tipo de mezclas.

11. Nuestro amigo Sol: A la Tierra llega gran cantidad de Luz y de calor. Estas son formas de energía que provienen del EL SOL. Las plantas necesitan de la energía solar para transformar los nutrientes que toma del suelo y así pueda crecer y dar fruto. Todos los seres vivos necesitamos del calor que proviene del SOL. Gracias al sol hay vida en la Tierra. Colorea el sol.



CARACTERÍSTICAS:

- El Sol es una estrella como la que vemos en el cielo por la noche.
- Cubre La Tierra de luz.
- Produce calor.
- Es la estrella más grande del universo.
- Su forma es circular
- Está muy lejos de la Tierra.

- **Lea con atención y resuelva las siguientes preguntas de Selección múltiple (marca con una X la respuesta correcta)**

- **El Sol es el centro del Sistema Solar.**

Es una enorme esfera de gas caliente que emite luz y calor. Gracias a su energía, en la Tierra pueden crecer las plantas, los animales sobreviven y nosotros tenemos vida. Sin el Sol, nuestro planeta estaría completamente oscuro y congelado.

- **¿Qué tipo de astro es el Sol?**

- a) Un planeta b) Una estrella c) Un satélite d) Un asteroide

- **Los planetas giran alrededor del Sol en trayectorias llamadas órbitas.**

El planeta más cercano recibe más calor porque está muy próximo al Sol. A medida que los planetas están más lejos, la temperatura disminuye y los años duran más tiempo ¿Cuál es el planeta más cercano al Sol?

- a) Marte b) Venus c) Mercurio d) Tierra

¿Cómo se llama la galaxia donde vivimos?

- a) Una estrella b) Un cometa c) La Vía Láctea d) Un satélite.

- **En el Sistema Solar hay planetas grandes y pequeños.** Uno de ellos es tan grande que podría albergar dentro de sí a todos los demás planetas juntos. Se distingue por tener muchas lunas y una gran mancha que representa una tormenta gigantesca. ¿Cuál es el planeta más grande del Sistema Solar?

- a) Júpiter b) Saturno c) Urano d) Neptuno

12. Desarrolla las siguientes actividades: Colorea los seres que necesitan el Sol para vivir.



ADAPTACIONES DE LOS SERES VIVOS.

Las adaptaciones son las características especiales que tiene un ser vivo que le permiten sobrevivir en su ecosistema. Las diversas adaptaciones buscan suplir necesidades como:

Adaptaciones Fisiológicas o de funcionamiento: Son cambios en el funcionamiento interno de los organismos, como aquellos que viven en zonas frías o cálidas.



- **Para obtener oxígeno:**

Cada ser vivo cuenta con un sistema para obtener oxígeno del agua o del aire: pulmones, branquias, tráqueas

- **Para conseguir agua:** El agua es imprescindible para la vida. Cuando se haya escasa los seres vivos tienen mecanismos eficaces para almacenarla o evitar su pérdida como los cactus, los camellos, las palmeras, etc.



- **Para soportar temperaturas:**

Los seres vivos han desarrollado mecanismos para adaptarse a las distintas temperaturas: plumaje, pelaje, hibernación.

- **Adaptaciones estructurales o físicas:** son el resultado del proceso de la evolución, muchos organismos han desarrollado estructuras que les permiten defenderse, alimentarse, desplazarse etc. Por ejemplo, el aparato bucal de los insectos y los picos de las aves.
- **Para obtener su alimento:** Todos los seres han desarrollado adaptaciones que le permiten obtener el alimento de la manera más eficaz: forma de la boca, lengua.
- **Para defenderse:**
Los seres vivos han desarrollado mecanismos para evitar que otros los ataquen. Algunas adaptaciones son pasivas, como espinas, duras corazas, piel venenosa o camuflajes. Otras defensas son activas como patas para correr, alas para volar, o amenazantes colmillos, cuernos o garras.
- **Adaptaciones al color:** Para la supervivencia los animales y las plantas han tomado cierta coloración protectora, coloración de aviso, como tonos brillantes para los animales venenosos y el mimetismo con el cual el animal toma el aspecto de otro ser vivo o de un objeto inanimadas.



13.En el cuaderno realiza el siguiente cuadro y completa la información correspondiente:

ORGANISMO	TIPO DE ADAPTACIÓN	FUNCIÓN QUE CUMPLE
FOCA		
CAMELLO		
BUHO		
PEZ		

14. Completa las siguientes oraciones con relación a nuestro planeta solar.

Nuestro hogar en el espacio es un planeta azul lleno de agua, vida y oxígeno.

El planeta donde vivimos se llama _____.

La Tierra gira sobre sí misma, y ese movimiento causa que tengamos día y noche.

El movimiento de rotación de la Tierra dura _____ horas.

La Tierra también se mueve alrededor del Sol, recorriendo una gran órbita.

Este movimiento es el que origina las estaciones del año.

El movimiento de traslación de la Tierra alrededor del Sol dura _____ días.

Sin este astro, la vida en la Tierra no existiría, ya que proporciona luz y calor a todos los seres vivos.

El astro que nos da luz y calor se llama _____.

Hay un planeta muy llamativo, Saturno se distingue por tener _____alrededor.



15. Responde las siguientes preguntas.

A. Escribe tres adaptaciones para la defensa.

B. Nombra dos seres vivos con defensa activa y dos con defensa pasiva.

C. Dibuja un animal que utilice mimetismo.



Referencias bibliográficas.

Unidades didácticas, Ciencias, Grado 4. Colombia aprende.

https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/contenidosaprender/G_5/S/index.html

Las actividades propuestas fueron creadas, modificadas y planteadas a partir de las guías imprimibles para estudiantes, planteadas por Colombia aprende para el área de Ciencias Naturales del grado cuarto.