

	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	
	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL	
	I.E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6	

PLAN DE APOYO 2022

SEGUNDO PERIODO

AREA O ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES
DOCENTE: KATHERIN JIMÉNEZ MACARENO

ESTUDIANTE:	GRUPO: S1 PM
--------------------	---------------------

FECHA DE PUBLICACIÓN: AGOSTO 29 DE 2022	FECHA DE ENTREGA: SEPTIEMBRE 30 DE 2022
--	--

CONTENIDOS TEMÁTICOS A RECUPERAR

Transformación del planeta a través del recurso del agua.
El agua como factor ambiental
El agua como solvente de vida
El agua como parte de la masa de los seres vivos
El agua en las reacciones biológicas.

INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

Reflexiona sobre la importancia del uso de energías renovables y las consecuencias sociales y económicas del uso del petróleo
Infiere que el agua hace parte de los factores abióticos y que es el componente principal de los seres vivos

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR

Los Manglares: bosques entre la tierra y el mar.

El manglar es un ecosistema marino-costero ubicado en los trópicos y subtropicos del planeta en el cual la especie fundamental es el mangle. Es un ecosistema irremplazable y único que alberga a una increíble biodiversidad. A nivel biológico es importante porque protege a gran cantidad de organismos como bacterias y hongos en sus troncos, entre sus raíces o en el fango, y que intervienen en la descomposición de materiales orgánicos e incluso transforman materiales tóxicos en azufre o sulfuro, purificando el agua que llega al mar. Además, favorecen la reproducción de innumerables especies marinas, que desovan en los estuarios y en algunos casos pasan algún periodo de su desarrollo en el ecosistema en busca de alimento y protección. Un 80% de las especies marinas dependen del ecosistema de manglar para subsistir, por lo que la destrucción del mismo incide en la disminución de la pesca.



Desde el punto de vista ambiental el ecosistema manglar reduce el impacto de las mareas depositando barro y formando pantanos donde se fijan los organismos. Igualmente sirve como estabilizador de la línea costera, ayuda en el control de erosión y constituye una barrera natural de amortiguamiento que protege a las costas de marejadas y vientos huracanados a manera de cortina rompe vientos. Previene las inundaciones y depura el aire que se desplaza hacia suelos agrícolas al detener finas partículas de sal que acarrear las brisas marinas.

Desde el punto de vista cultural es importante porque se articulan miles de familias, dedicadas a actividades de pesca artesanal, recolección de moluscos, crustáceos, madera y plantas medicinales, actividades que sostuvieron la dieta alimenticia de todas las culturas antiguas de la Costa, las que posteriormente comercializaron sus recursos hacia otras regiones del país.

Adaptado de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Manglares. <https://bit.ly/3jcioWw>

1. Indaga sobre los conceptos de biótico y abiótico. Luego de realizar la lectura clasifica los elementos propios del ecosistema manglar marcando con una X de acuerdo si son biótico o abiótico

Tabla 1. Ecosistemas Terrestres de Colombia.

Elemento	Biótico	Abiótico	Elemento	Biótico	Abiótico
Minerales del suelo			Lagartos cruzarrojo		
Luz del sol			Oxígeno		
Agua dulce			Clima tropical húmedo		
Ardillas			Nutria		
Orquídeas			Colibrís		
Abejas			Garzas		
Agua Salada			Rocas de río		

2. Realiza la lectura

La lección más grande del Mundo.

Disculpa, **hola, ¿tienes un momento?**

¡Esto es importante, necesitamos tu ayuda!

Imagina que viajas por el espacio en busca de vida inteligente, llevas un tiempo viajando porque el espacio es, bueno... espacioso. Ya has visto millones de planetas sin vida en absoluto, has visto lava, pero ningún lugar donde irías de vacaciones, y entonces la ves: la Tierra, una isla diminuta perdida en el espacio, una pequeña mancha de agua, roca y suelo envuelta en un fino velo de aire respirable.

Puede que por ahí en el espacio no haya vida, pero aquí en la Tierra está en todas partes: en la tierra, en el aire, plantas, insectos, aves, peces y toda clase de seres vivos; algunos son hermosos, otros un poco extraños, y gente, muchísimas personas como tú y como yo, ya sabes, formas de vida magníficas, bastante inteligentes. Los seres humanos son exactamente como el resto de los seres vivos que pueblan la Tierra, partimos de semillas diminutas y si las condiciones son las adecuadas crecemos y maduramos, para conseguirlo, todos dependemos de los mismos elementos básicos: agua limpia, aire puro y alimentos saludables, sin ellos no podemos vivir mucho tiempo por muy inteligente que sea nuestro teléfono.

La buena noticia es que la Tierra puede satisfacer todas nuestras necesidades, la mala es que varios obstáculos se interponen en su camino. El primero es el **cambio climático**. Nuestro modo de vida actual está menoscabando los recursos que necesitamos para vivir, los combustibles que quemamos asfixian la atmósfera, nos estamos quedando sin agua limpia y potable, todo está cambiando el clima y eso no es lo peor.

El segundo problema es **la desigualdad**: en nuestro planeta, algunas personas tienen mucho más de lo que necesitan mientras que la mayoría carece de lo mínimo necesario, esta situación ocasiona pobreza y no es justo. Hay millones de personas a las que les resulta imposible adquirir los medicamentos que podían curarlas o evitar que se enfermen. En algunos países los niños se quejan porque tienen que ir a la escuela; en otros, millones de niños no tienen la oportunidad de ir ¿Es justo?

Nosotros somos los responsables de esos problemas, así que también podemos darle solución si trabajamos todos juntos y somos más creativos. Me explico:

Todos los seres vivos tienen superpoderes: las aves pueden volar, nosotros no. Hay cosas que los perros pueden oler y nosotros no (lo cual no siempre es malo). Las plantas absorben el gas que no podemos respirar y lo convierten en aire puro. Pero los seres humanos tienen un poder del que otras criaturas carecen: somos los seres más creativos del planeta, estamos repletos de ideas y también somos muy buenos creando cosas. Gracias a ese poder ya hemos cambiado al mundo una y otra vez y solucionado miles de problemas, de modo que podemos volver a hacerlo.

Por suerte tenemos un plan, que solo puede tener éxito si contamos con tu ayuda, existe una organización que representa la población de 193 países, cuyo objetivo es que trabajemos juntos en favor de la paz, puede que hayas oído hablar de ella: Organización de las Naciones Unidas (ONU). Acaban de anunciar los objetivos mundiales de desarrollo sostenible, se trata de 17 objetivos dirigidos a proteger el planeta contra el cambio climático y a lograr que el mundo sea más seguro, más equitativo y más justo. Tenemos que alcanzar esos objetivos para 2030.

Una manera de ayudar a proteger el planeta es no desperdiciar los alimentos, el agua o la electricidad, también marcaría una gran diferencia que defendieras a las personas a las que se trata injustamente y que respetáramos los derechos humanos. Imagina que tu seguridad, los amigos que tienes o los lugares que frecuentas no dependieran de si eres un chico o una chica, que encontráramos nuevas maneras de disponer de agua limpia y potable o que recicláramos todos los desperdicios. ¿Qué más crees que podemos hacer? Todos vivimos en la Tierra y dependemos de ella para vivir. Y aunque nuestra cultura no sea la misma, todos compartimos el mismo planeta. Todo lo que necesitamos está aquí siempre y cuando lo cuidemos, nos ocupemos de los demás y compartamos lo que producimos de forma justa y sostenible.

¡Hagamos de nuestro hogar, la Tierra, un mundo más lleno de vida!

Adaptado de: Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Objetivos de desarrollo sostenible. <https://bit.ly/2U5snTm>

Responde:

- a. ¿Cuáles son las acciones humanas que han incidido negativamente en el planeta?
 - b. Plantea y argumenta 3 propuestas realizables para contribuir al cuidado y la conservación del planeta en que vivimos.
3. Investiga sobre la importancia del agua para la vida en el planeta.
- a. ¿Cuál es el porcentaje de agua dulce y agua salada en la tierra?
 - b. ¿De donde proviene el agua en las ciudades desérticas?
 - c. ¿Cuáles son las regiones de Colombia que tienen mayor escasez de agua?
 - d. ¿Cuántos embalses posee Antioquia para suministrar el agua potable? Menciona los embalses
 - e. ¿En que consiste el método de desalinización y destilación del agua?
 - f. ¿El agua se puede considerar como un bien económico? Justifica tu respuesta
 - g. ¿El agua es de gran importancia para la producción agrícola? Porque
 - h. ¿Qué importancia tienen los paramos para la creación del agua?
 - i. ¿Cuál es la importancia de los bosques de niebla para la formación de ríos, quebradas y pequeños lagos?
4. Realiza un cuadro comparativo en el que enfrente la disponibilidad de agua en Medellín, Chocó y la Guajira
5. Investigue que son kondenskompressor y el See water greenhouse y responda la siguiente pregunta: ¿Cómo podrían ser estas soluciones a los problemas de hambruna que se viven hoy en día en La Guajira?

6. Con los elementos anteriormente mencionados puntos 1,2,3,4,5 planea una exposición para presentar a tus compañeros. Puedes utilizar carteleras, presentación en power point, videos explicativos.

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

Para la presentación del taller debes tener en cuenta:

1. Escribir la pregunta y respuesta en hojas de block con excelente ortografía y letra legible.
2. Presentar todos los talleres grapados y en una carpeta
3. Para la realización de la exposición se pueden hacer por parejas, es importante cumplir con todos los requerimientos del punto 6

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://colombiaaprende.edu.co/contenidos-para-aprender/como-maneja-el-ser-humano-los-recursos-hidricos>

FECHA DE DEVOLUCIÓN: SEPTIEMBRE 30 DE 2022

VALORACION: