

**Miércoles
02
de febrero**

Cuarto de Primaria Ciencias Naturales

Entre todos cuidamos los ecosistemas

Aprendizaje esperado: explica que las relaciones entre los factores físicos (agua, suelo, aire y Sol) y biológicos (seres vivos) conforman el ecosistema y mantienen su estabilidad.

Énfasis: reconocer y valorar estrategias locales o nacionales orientadas a mantener la estabilidad de los ecosistemas.

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás a reconocer y valorar diferentes estrategias orientadas a mantener la estabilidad de los ecosistemas.

¿Qué hacemos?

Recuerda que un ecosistema es un conjunto de seres vivos y condiciones ambientales relacionados estrechamente que comparten un determinado lugar.

Observa el siguiente video del minuto 0:34 al minuto 5:30, en el podrás entender la importancia de los diferentes ecosistemas.

1. CONABIO. Ecosistemas de México.

https://youtu.be/NAr27_PK0kw

¿Te gustó el video? Es maravillosa la biodiversidad de nuestro país, un excelente recorrido por los matorrales, los bosques templados, las selvas húmedas, las selvas secas, los pastizales, los bosques nublados y los manglares, el golfo, el caribe y el océano pacífico.

Los ecosistemas están compuestos por factores físicos y biológicos, algunos ejemplos de factores físicos entre otros son la luz solar.



<http://www.ii.unam.mx/es->

El agua.



http://ciencia.unam.mx/leer/336/Por_el_buen_uso_del_agua

El suelo.



http://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/tipos_de_suelo/



[https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/multimedia/WAV180831/540\(1\).jpg](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/multimedia/WAV180831/540(1).jpg)

Así como los nutrimentos, la temperatura y el aire. Los factores biológicos son el conjunto de seres vivos que ahí se encuentran.



<https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/crisis>



<https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/quees>

Uno de los temas que has aprendido en sesiones anteriores son las interacciones entre estos dos factores, es importante que identifiques la alteración de la estabilidad de los ecosistemas debido a la modificación de alguno de los factores que lo conforman.

Es importante que comprendas que las acciones que realizas cotidianamente tienen diversos impactos en el medio ambiente, particularmente en la estabilidad o inestabilidad de los diferentes ecosistemas existentes. Recuerda que el ser humano utiliza elementos de la naturaleza para su progreso y desarrollo y en muchas ocasiones ese uso ha sido desmedido lo que ha ocasionado la alteración de muchos ecosistemas.

Observa el siguiente video del minuto 0:16 a 2:02

2. Consumo responsable.

<https://youtu.be/MHO3oUExoGE>

Recuerda tener a la mano tu cuaderno y anotar lo que te llame la atención como pueden ser palabras nuevas o conceptos para que después los investigues y le preguntes a tu maestra, maestro o algún familiar.

Una de las cosas que debes comprender es que a pesar del gran deterioro de la naturaleza existen diversas estrategias orientadas a mantener la estabilidad de los ecosistemas.

Son formas que puedes emplear para evitar alterar la naturaleza y sus ecosistemas por el uso inadecuado de los recursos.

Existen diferentes estrategias a nivel local e internacional, en la página 62 de tu libro de texto se mencionan algunos ejemplos como la veda, que es la prohibición temporal o permanente de las actividades de caza o de pesca. Esta medida busca que las diferentes especies de un ecosistema puedan realizar sus periodos de reproducción sin alteraciones y no corran el riesgo de extinguirse.



<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P4CNA.htm?#page/62>

Este es el contenido de la página.

El ser humano utiliza la naturaleza para su desarrollo y progreso, aunque muchas veces lo hace de forma excesiva. Para evitar las alteraciones que ocasiona el uso inadecuado de recursos es necesario establecer medidas como la veda, es decir, la prohibición temporal o permanente de la pesca y la caza; de esta manera, se busca que las especies puedan llevar a cabo sus periodos de reproducción sin ser alterados y no corran el riesgo de extinguirse. Otras medidas son rotar los cultivos para que la tierra recupere sus nutrientes, emplear abonos naturales, evitar la tala inmoderada de bosques y reforestar áreas explotadas intensamente.

La participación de todos en la preservación de los recursos naturales ayudará a tener lugares y un país más productivo.

El agua y los ecosistemas.

La calidad del agua es vital para los seres vivos presentes en los ecosistemas; la vegetación de cada ecosistema depende, entre otros factores, de la disponibilidad de agua en forma de lluvia. Las plantas presentan características que les permiten aprovechar el líquido vital.

En los desiertos, la vegetación retiene la poca agua de lluvia o neblina que se presenta; en contraste, la lluvia que se precipita en las selvas y los bosques es tan abundante que la vegetación deja escurrir una parte. En algunos bosques de pino, el agua se congela como escarcha o cae como nieve o granizo. Los pinos poseen hojas con una cubierta que evita que se congele el agua de su interior, y así pueden sobrevivir a dichos climas.

Hay ecosistemas con clima seco durante varios meses y lluvia el resto del año, temporada en que las plantas dan frutos y producen semillas antes de la siguiente sequía.

El agua en forma de lluvia, granizo, escarcha, neblina y nieve abastece lagos, ríos, lagunas y mares, y mantiene la humedad en bosques, selvas, matorrales, desiertos, tierras de pastoreo, manglares y zonas costeras. Esto favorece la existencia de numerosos seres vivos, muchos de los cuales los aprovechamos.

En México, la lluvia es la principal fuente de agua para el uso humano y se distribuye de la siguiente manera: las zonas centro y norte son áridas o semiáridas y reciben poca lluvia; en contraste, los estados del sur y sureste reciben casi la mitad de las lluvias; el estado de Baja California recibe menos agua de lluvia y Tabasco tiene más precipitaciones.

Otro ejemplo es la rotación de cultivos, el empleo de abonos naturales u orgánicos, evitar la tala inmoderada de los bosques y la reforestación de las áreas verdes sobre explotadas.

Cuando las autoridades establecen la veda la responsabilidad de todas y de todos consiste en respetarla y no cazar o pescar en el tiempo en que lo determinen.

En el siguiente video conocerás a detalle la estrategia para el uso de los abonos naturales u orgánicos, pon mucha atención y anota lo que te resulte interesante y las dudas que te vayan surgiendo, inicia el video en el minuto 0:22 y deténlo en el minuto 2:21

3. Abonos orgánicos, base de la producción ecológica.

<https://www.youtube.com/watch?v=nKV5UwRdzao>

¿Qué te pareció el video? Como se menciona en el video, el suelo está compuesto por millones de organismos vivos que producen los nutrimentos para las plantas, algunos

de esos organismos son las lombrices, hongos y bacterias que contribuyen a la descomposición de los restos orgánicos de las plantas lo que se convierte en abono natural.

También se menciona la importancia de saber que todos los elementos que componen el suelo son necesario que estén en equilibrio para que conserven su capacidad natural, además de los organismos vivos el suelo está compuesto por minerales, agua y materia orgánica.

Observa nuevamente el video anterior del minuto 8:39 al 11:17 para que obtengas más información al respecto.

En el video se hace referencia de que la salud de las plantas depende de la salud del suelo en el que se encuentran, si las plantas de nutren de forma adecuada crecerán bien y se podrán reproducir de forma adecuada. Como cualquier ser vivo también están expuestas a enfermedades y ataques de insectos que les impiden su óptimo crecimiento.

Para mantener en condiciones óptimas a las plantas hay que recuperar, conservar y aumentar la fertilidad natural del suelo mediante el cultivo y aplicación de abonos naturales como pueden ser el estiércol descompuesto de algunos animales como vacas y gallinas, humus de lombriz, abono de composta, harina de hueso y ceniza entre otros productos naturales.

Esta es una estrategia que se orienta a mantener la estabilidad y conservación de los ecosistemas.

Ahora disfruta del siguiente video del minuto 0:15 a 2:32 en el podrás profundizar en la estrategia del uso de abonos naturales.

4. Martes De Ciencia Lombricomposta.

<https://www.youtube.com/watch?v=02eAoVkssPYDe+00%C2%9215%C2%94+a+02%C2%9232%C2%94>

¿Qué te llamo la atención del video? En este ejemplo pudiste observar cómo los residuos de las plantas y los desechos de los animales se procesan para la obtención de abonos que después se utilizan en la producción de hortalizas o árboles frutales.

Muestra que los desechos vegetales y animales son recursos que nutren el suelo ya que aportan una gran cantidad de energía que utilizan diferentes organismos y, después de ser procesada ofrece la posibilidad de obtener abono orgánico.

Es de llamar la atención el proceso de reunir los desechos animales y vegetales para alimentar a las lombrices de tierra y después aprovechar el estiércol de este pequeño animal como abono orgánico.

Las lombrices tienen una función importante para ayudar a mantener nutridos los suelos, por eso es necesario que conozcas, valores y cuides a cada uno de los seres vivos, que por muy pequeños que sean incluso si no los puedes ver llevan a cabo una función en los ecosistemas.

Existen acciones que puedes llevar a cabo para el cuidado del medio ambiente, en el siguiente video del segundo 0:5 al segundo 0:58 conocerás más acerca de este tema.

5. Acuérdate de... Día Mundial del reciclaje.

https://youtu.be/Jnw8y7D_hEI

¿Qué te pareció lo que viste? Con lo que se mostró puedes comprender mejor las estrategias que puedes realizar para aprender a reciclar y apoyar a mantener la estabilidad de los ecosistemas.

Recuerda que con estas estrategias se busca dañar a la naturaleza lo menos posible y favorecer la economía familiar, ya que se puede ahorrar al reducir el consumo de algunos productos, o darles un nuevo uso en lugar de tirarlos a la basura.

Infórmate si en tu localidad se ponen en práctica estrategias para mantener la estabilidad de los ecosistemas.

Reflexiona con tus familiares sobre la importancia del cuidado y la conservación de los recursos naturales, porque de ello depende el equilibrio de los ecosistemas.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>