



Ciencias **8** grado Naturales



Tema:

Efectos del ser humanos en los ecosistemas

Recordemos los cuidados de higiene



Lava tus manos



Desinfecta
materiales
usarlos

todos
antes

los
de



Ayuda en casa a recordar
la higiene

Materiales a utilizar



- ❖ Hojas de papel o cuaderno.
- ❖ Bolígrafo.
- ❖ Lápiz o lapicero.
- ❖ Sacapuntas.
- ❖ Borrador.
- ❖ Regla.

¡Lo más importante: ponte cómodo!



Repaso de la Semana Anterior

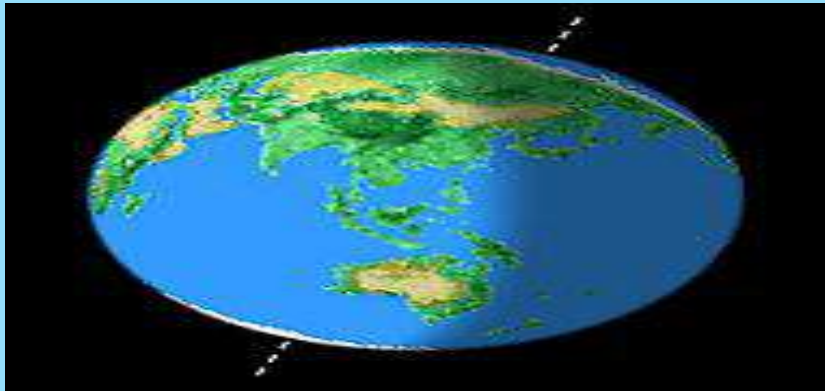
La Tierra



- ✗ Su Diámetro es de 12 740 Km.
- ✗ Tiene forma de Geoide.

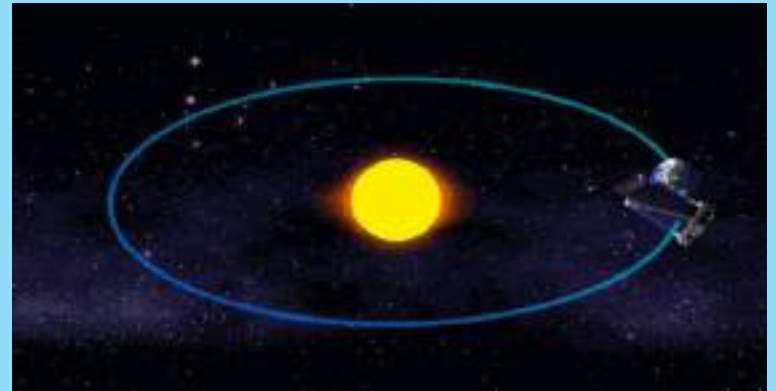
Los Movimientos de la Tierra

Movimiento de Rotación



El día dura 23 horas, 56 minutos 4 segundos.

Movimiento de Traslación



La tierra tarda 365 días, 5 horas, 48 minutos y 46 segundos.

Las Estaciones





Equinoccio	Los rayos llegan perpendiculares a los puntos de la superficie terrestre que están sobre el ecuador	Marcan el inicio de la primavera y el otoño
Solsticios	Los rayos solares llegan perpendicularmente a los puntos de la superficie terrestre que están sobre los trópicos.	Marcan el comienzo de las estaciones extremas (verano e invierno).

Características de las estaciones

Estación	Duración del día	Temperatura	Follaje de los árboles de hoja caduca (se caen).
Primavera	Mayor que en la noche y en aumento	En ascenso	Aparece
Verano	Mayor que en la noche y en disminución	Altas	Completo
Otoño	Menor que la noche y en disminución	En descenso	Pierde su color verde y cae
Invierno	Menor que la noche y en aumento	Bajas	Sin follaje

Ahora, vamos a
imaginar que en
nuestro bosque,
existe una gran
riqueza de flora y
fauna





Se inició un
gran incendio
dentro del
bosque.

Al cabo de un
tiempo, se nos
ocurrió una
gran idea.



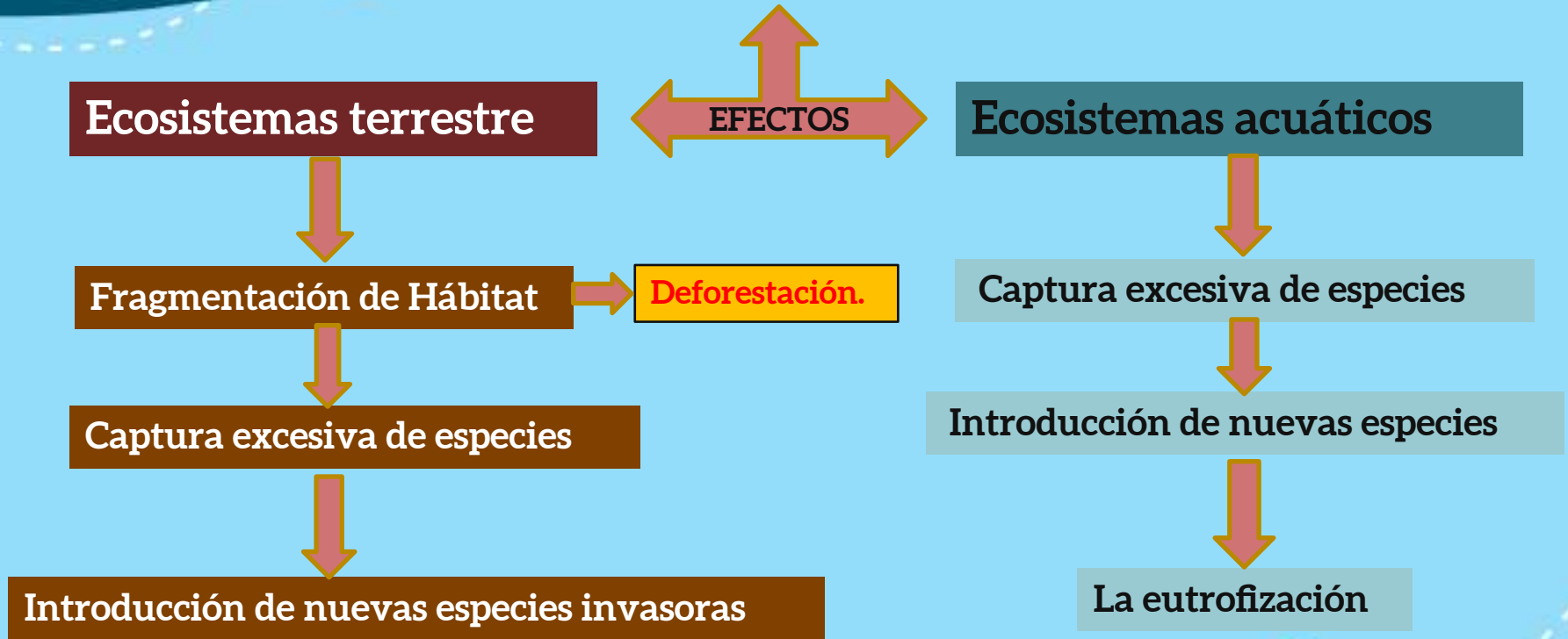
¿Qué pasó con nuestro bosque, se pudo recuperar?

¡Claro que se recupera! Pero no quedó igual a como cuando lo dibujamos en un principio, ¿cierto?

¡Da click sobre el
vídeo para verlo!



Ecosistemas terrestres y acuáticos.



¿Qué son los
ecosistemas
terrestres?

Los ecosistemas terrestres engloban gran variedad de hábitat distribuidos por toda la tierra y son aquellos cuyos organismos, flora y fauna, se desarrollan sobre el suelo y el subsuelo.



Es el cambio de la configuración de un paisaje, en donde un hábitat grande, se reduce o fragmenta y se encuentra aislado uno de otro. La fragmentación es producida principalmente por la **deforestación**.

Fragmentación de hábitats



Deforestación en Panamá



Panamá redujo el ritmo de su deforestación al pasar de perder más de 10.000 hectáreas anuales entre 2000 y 2012 a unas 8.000 cada 12 meses en los últimos 7 años, para un total de 56.369 hectáreas

Tala de árboles

Forma natural

Acción del hombre

Incendios forestales

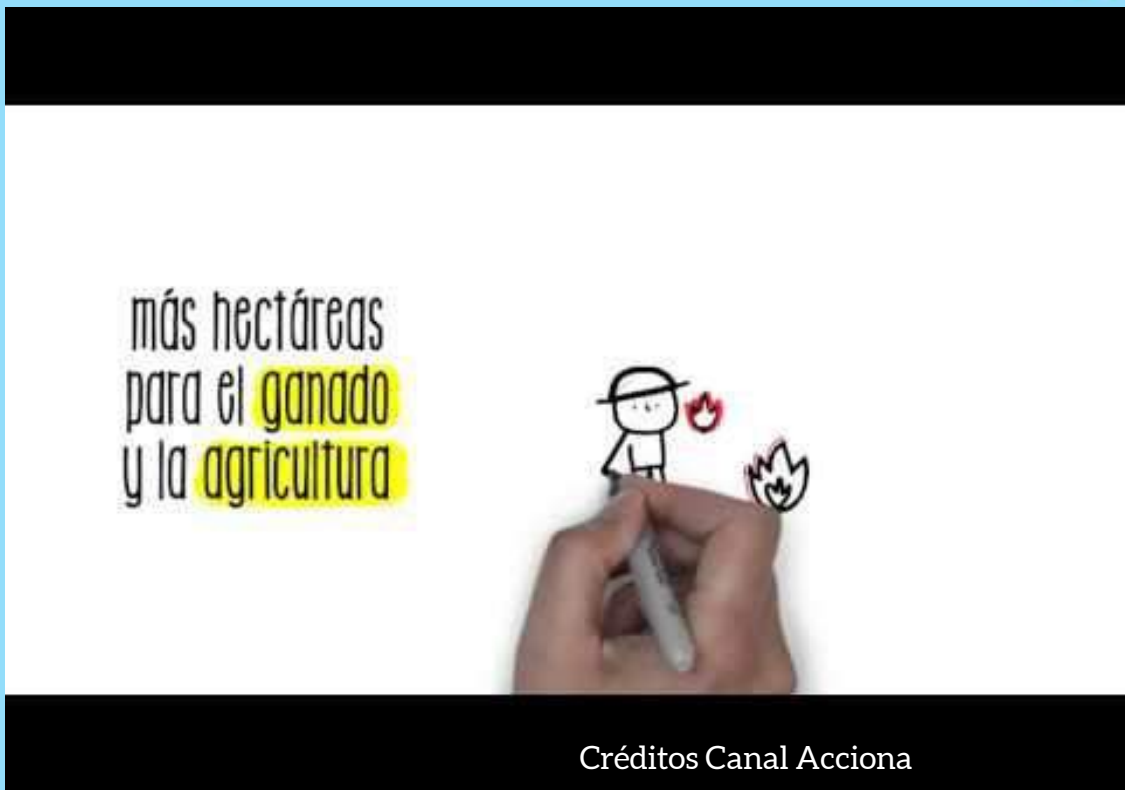
Construcción de casas e
infraestructura

Expansión de la
frontera agrícola y
ganadera

Explotación de
madera



¡Da click sobre el
vídeo para verlo!



Evaluación

1. La mayor fragmentación de los Hábitat es:

A. Sequía. B. Inundación. C. Deforestación.

2. Actividades en Panamá que están causando la deforestación.

A. Tala indiscriminada. B. La Construcción. C. La minería. D. Todas las anteriores

3. Consecuencias de la tala y quema de los árboles:

A. Pérdida de fauna y flora. B. Inundaciones C. Erosión en el suelo. D. Todas las anteriores.

¡Buen Trabajo!

Evaluación

1. La mayor fragmentación de los Hábitat es:

- A. Sequía. B. Inundación. C. Deforestación.

2. Actividades en Panamá que están causando la deforestación.

- A. Tala indiscriminada. B. La Construcción. C. La minería. D. Todas las anteriores

3. Consecuencias de la tala y quema de los árboles:

- A. Pérdida de fauna y flora. B. Inundaciones C. Erosión en el suelo. D. Todas las anteriores.

¡Buen Trabajo!

Elefante africano



Sobreexplotación del ecosistema terrestre



¡Da click sobre el
vídeo para verlo!



Introducción de nuevas especies invasoras

Plantación de Teca



Palma de aceite africana, en Puerto Armuelles



Es producido por ciertas especies de la fauna y flora que se han introducido en biotopos ajenos a sus lugares de origen. Algunas están provocando descalabros monumentales en nuestros ecosistemas.

Efectos que el hombre produce en nuestros ecosistemas

Efecto	Causa	Consecuencia	Mitigación y reducción
Fragmentación De Hábitat	Deforestación	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de biodiversidad. • Reducción de CO₂ de • Aumento de cambio climático. • - Erosión • -Desertificación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dieta baja en consumo de carne. - Plantar un árbol. - Reducir y reutilizar las hojas de papel.



Ecosistema terrestre



Deforestación en Darién

Captura excesiva de especies



Efecto	Causa	Consecuencia	Mitigación y reducción
Captura excesiva de especies.	Causa Furtiva	Reducción de la población de una especie	Dejar de consumir carne de animales exóticos o salvajes y dejar de comprar productos elaborados a base de estos animales.



Ecosistema terrestre



Macho de monte, (Tapirus bairdii).

Introducción de especies

Efecto	Causa	Consecuencia	Mitigación y reducción
Introducción de especies Invasoras	Por el comercio de especies exóticas, el turismo y el transporte	Amenaza sobre especies nativas, sustitución de especies nativas, costos en el control de especies introducidas y afectaciones a la salud.	Decirles no al comercio de especies exóticas, cuando salgas de viaje, deja de traer semillas que no conozcas su procedencia y valorar las especies nativas..



Ecosistema terrestre



Paja canalera (*Sacharum spontaneum*).

Los ecosistemas acuáticos



¿Has escuchado o conoces alguna especie acuática que esté en peligro de extinción?

Un ejemplo puntual es la sobreexplotación del Tiburón



Introducción de especies invasoras.

Pez León



¡Da click sobre el
vídeo para verlo!



Créditos de Ecología Verde

Es la proliferación de algas producto del exceso de nutrientes (nitrógeno y fósforo) en el agua, procedentes de la actividad del hombre. Las plantas consumen gran cantidad de oxígeno disuelto y aportan materia orgánica produciendo un fango de color verde.



Captura excesiva de especies

Efecto	Causa	Consecuencia	Mitigación y reducción
Captura excesiva de especies	Caza Furtiva	Reducción de la población de una especie.	Dejar de consumir carne de animales exóticos o salvajes y dejar de comprar productos elaborados a base de estos animales.



Ecosistemas acuáticos



El manatí (*Trichechus manatus*).

Introducción de especies invasoras



Efecto	Causa	Consecuencia	Mitigación y reducción
Introducción de especies invasoras	Comercio de especies exóticas, el turismo y el transporte	Amenaza sobre especies nativas, sustitución de especies nativas, costos en el control de especies introducidas y afectaciones a la salud.	Decirles no al comercio de especies exóticas, cuando salgas de viaje, No transportar animales que no conozcas su procedencia y valorar las especies nativas.



Ecosistemas acuáticos



Trucha Arcoíris

Eutrofización

Efecto	Causa	Consecuencia	Mitigación y reducción
Eutrofización	Vertido de aguas residuales, industriales y de agricultura y ganadería.	Amenaza la supervivencia de peces, deterioro de la calidad del agua, pone en peligro la pesca, impacto en la salud humana y deja de ser un cause navegable.	Reducir el uso de detergentes y darle un tratamiento a las aguas residuales de mi hogar.



Ecosistemas acuáticos



Cuenca del río Chagres contaminado

1. ¿Cuál es la principal causa de la fragmentación del hábitat y cómo podemos mitigarla?

1. ¿Cuál es la principal causa de la fragmentación del hábitat y cómo podemos mitigarla?

R= La principal causa de la fragmentación del hábitat es la deforestación. Dentro de las acciones puntuales que podemos hacer para reducir o mitigar sus consecuencias están: reducir el consumo de carne, plantar un árbol y reutilizar las hojas de papel.

2. ¿Cómo se llama al proceso que aparece en la imagen y cuáles son las causas que lo producen?



R= El proceso que aparece en la imagen es la eutrofización, recuerden que es la proliferación de algas y se produce por exceso de nutrientes que provienen del vertido de aguas residuales, industriales, agrícolas y ganaderas.

3. ¿Cuáles de estas especies fue introducida en nuestro país?

1. Árbol de Macano
2. Árbol Cocobolo
3. Árbol de Teca
4. Árbol de Cedro

3. ¿Cuáles de estas especies fue introducida en nuestro país?

1. Árbol de Macano
2. Árbol Cocobolo
3. Árbol de Teca
4. Árbol de Cedro

R= Como ya les había mencionado el teca es originario del sudeste de Asia, y es una especie que se ha convertido en invasora y que reduce el uso de especies forestales endémicas.

4. Ana va de viaje al interior a la casa de sus abuelos. Su abuelo le preparó una rica Tortuga para el almuerzo. Ana sabe que no puede comer esta carne y no sabe cómo explicarle al abuelo por qué no se debe comer. ¿Puedes ayudar a Ana explicando por qué no se debe comer?

4. Ana va de viaje al interior a la casa de sus abuelos. Su abuelo le preparó una rica Tortuga para el almuerzo. Ana sabe que no puede comer esta carne y no sabe cómo explicarle al abuelo por qué no se debe comer. ¿Puedes ayudar a Ana explicando por qué no se debe comer?

Ana debió decirle a su abuelo que no se debe comer carne de Tortuga, ya que estas especies no deberían cazarse por el peligro de disminuir su población hasta el punto de llegar a la extinción, alterando la cadena alimenticia y el equilibrio de nuestros océanos.

Conclusiones

1. **Todas las acciones del ser humano tienen un impacto en nuestro ambiente y en los ecosistemas. Estos impactos pueden ser positivos y también pueden ser negativos.**
2. **Los impactos negativos alteran el equilibrio de los ecosistemas y la calidad de vida para los seres vivos que se desarrollan en ellos.**
3. **Las consecuencias de estos efectos pueden acabar con la biodiversidad de un sitio, extinguir una especie e incluso desmejorar la calidad de algún recurso. Para contrarrestar estos efectos, podemos comenzar a cambiar nuestra mentalidad para reducir y mitigar el impacto negativo a través de acciones en beneficio del ambiente.**

Acabamos de celebrar...

El 8 de junio es el Día Mundial de los Océanos. Visita la página oficial de las Naciones Unidas para aprender más acerca de cómo cuidar nuestros océanos.



<https://www.un.org/es/observances/oceans-day>

Redes Sociales

Correo electrónico:
ricaurteoliva@gmail.com
Instagram:
[@reopcenciasnaturales](https://www.instagram.com/reopcenciasnaturales)



¡Gracias!

¿Alguna pregunta?

Encuétranos en Instagram o
Facebook como
[@estrellaensena](https://www.instagram.com/estrellaensena)

