

Actividades Semana del Árbol

El día del árbol se festeja en días diferentes acorde al país; en la Argentina, a partir del año 1901, es el **29 de agosto**. Generalmente se escoge una fecha en la época invernal, ya que es la más adecuada para plantar plantas y nuevos ejemplares de árboles.

¿Por qué los árboles son tan importantes para la tierra y la vida de los seres vivos?

Los árboles son muy importantes, porque mediante el proceso conocido como fotosíntesis; transforman el **CO₂ (dióxido de Carbono)** en **Oxígeno** y lo liberan al ambiente, de esta forma restablecen el equilibrio en el aire para que todos los seres vivos puedan sobrevivir. Además nos brindan sombra, reducen el calentamiento global, son fuente de alimento y hábitat para muchas especies más pequeñas. También ayudan a disminuir el efecto de invernadero, facilitan una mayor infiltración de agua al subsuelo, absorben la energía solar, lo cual junto con la sombra que ofrecen ayuda a regular las condiciones meteorológicas locales y contribuyen en la formación y retención del suelo. Las hojas de los árboles son capaces de absorber los gases contaminantes de la atmósfera.

Actividad de Observación

Objetivos

Conocimiento y valoración de la importancia de los árboles para la preservación del ambiente.

Conocimiento y respeto de los animales presentes en el entorno y valoración de su rol en la preservación del equilibrio ecológico.

Actividades previas

Dialogar con los chicos acerca de:

¿Qué animales viven en los árboles?

¿Por qué los árboles son tan importantes?

¿Qué cosas nos aportan?

¿Por dónde respiran las personas?. ¿Y los árboles?. ¿Por dónde se alimentan las personas?. ¿Y los árboles?.

¿Qué pasaría si no tuviéramos árboles?

Programar una visita a una plaza o parque cercano a la escuela.

Actividades durante la visita

Proponer a los alumnos que observen y registren a través de dibujos/fotografías:

¿Son todos los árboles iguales?. ¿En qué se diferencian?

¿A todos se les caen las hojas en invierno?. ¿Todos tienen la misma forma?

Los troncos ¿se sienten igual al tacto?

¿Qué animales viven en los árboles?. Algunos sólo lo visitan. ¿Para qué?. ¿Qué le brinda el árbol a cada uno?

Observar los árboles y aprender sobre sus partes: raíces, tronco, copa, hojas, ramas, corteza.

¿Los árboles de la plaza, están cuidados?. La gente que la visita ¿los cuida?

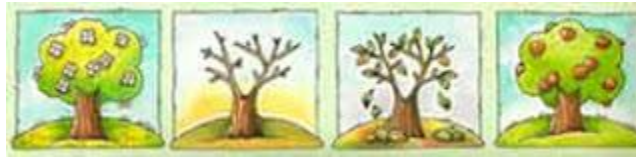
Actividades posteriores

Dialogar sobre lo vivenciado en la plaza (los chicos describirán lo registrado por ellos en la visita).

Presentar la imagen de un árbol en cuya corteza alguien talló un corazón con iniciales. Preguntar: ¿Qué está mal en esta imagen? ¿Qué otras cosas le hacen daño a los árboles? ¿Cómo podríamos ayudar a protegerlos?



Presentar una secuencia desordenada de un árbol en cada estación y pedirle a los chicos que la ordenen.



Investigar

¿En invierno los árboles nos brindan lo mismo que en verano, otoño o primavera?

¿Por qué algunos árboles pierden las hojas justo cuando empieza a hacer frío?

Comparar algunos árboles según sus frutos, su tamaño, sus aromas, sus nombres.

¿Cómo se siembran los árboles y cómo nacen?

¿Cuánto tardan en crecer los árboles?

¿Cómo se fabrica el papel? ¿De dónde se extrae la celulosa? Charlamos acerca de la tala de árboles para hacer el papel. ¿Habrá alguna forma de hacer papel sin lastimar a los árboles?.

Investigar las posibilidades de Reciclar papel en el aula.

Actividades artísticas

1. Papel reciclado

Materiales:

- Papel de diario, agua, palanganas de plástico, colador o tamiz de alambre rectangular, trapos.

Metodología:

- Cortar los papeles en trozos pequeños.

- Ponerlos en palanganas de plástico con agua y dejarlo en remojo un día.

- Desmenuzar el papel remojado y escurrir toda el agua.

- Colocar la pasta resultante en el colador o tamiz y aplanarlo lo mejor posible.

- Sacarlo del colador o tamiz y ponerlo entre varias hojas de papel de diario y mucho peso encima para hacer presión.

- Dejarlo hasta el día siguiente, sacar el peso y las hojas de diario, y dejar secar al descubierto.

2. Artesanías con frutos de árboles

Materiales:

- Cáscara de semillas de jacarandá y Falsa acacia, acrílicos de varios colores, pinceles, vasos de plástico con agua y hueveras.

Metodología:

- Tomar las cáscaras de las semillas, previamente recolectadas.
- Colocar pintura sobre las hueveras y agua en los vasos.
- Tomar pintura con los pinceles y colocar sobre la cáscara de las semillas, con distintos motivos.
- Dejar secar unos minutos.



Cáscara de semillas de Jacarandá



Cáscara de semillas de Falsa Acacia



3. Contar cuentos, leer poemas y poesías relacionados con árboles y con la naturaleza.
4. Inventar un cuento cuyo protagonista sea “el árbol”. Ilustrarlo
5. Dibujar un árbol en un afiche y que los chicos pinten con sus manos el follaje.

6. Mencionar los derechos de los árboles

- * A la vida, porque nacen como otros seres vivos.
 - * A ser protegido, y a gozar de sus necesidades: luz, agua, aire, espacio.
 - * A no ser dañado.
 - * A cumplir su ciclo, pues la tala indiscriminada les niega ese derecho.
- Si la tala es necesaria, tiene derecho a una plantación equivalente en el mismo lugar.
- * A crecer. Destruirlo siendo pequeño y sin haberse reproducido atenta contra la especie, e indirectamente contra nosotros mismos.
- Mostrar árboles pintados por distintos pintores famosos.

7. Actividad: “Cuando los árboles desaparezcan”

Objetivo:

Comprender que con la destrucción de un árbol o un bosque, los animales pierden su hábitat y salen del área o mueren.

Destinatarios:

Alumnos de EGB 1 y EGB 2.

Materiales:

- Pañuelos para identificar.
- Diversos materiales que permitan crear afiches: revistas, marcadores, fotografías.

Identificar a la mitad de los alumnos con un pañuelo en el cuello o en la cabeza. Ellos son los árboles de una región y en conjunto representan un bosque. Pedirles que representen a una especie determinada. Pueden personificar árboles y plantas del lugar o región. Es preferible que ellos elijan su especie; ocasionalmente puede el docente sugerirles alguna. Ubicarlos en el campo de juego al azar.

La otra mitad de los alumnos representa a los animales. Cada uno elige a quién representa. Cada animal representa a todos los animales de esa especie en el bosque. También se reparten en el campo de juego.

Pararse en el bosque. Contar: “1, 2 y 3”, y cada animal debe correr y buscar un árbol. Debe haber un animal por árbol. Llamar a los animales nuevamente al centro.

Aparecen uno o dos leñadores que cortan uno de los árboles, que cae al suelo. Volver a contar “1, 2 y 3”, y cada animal volverá a buscar su árbol. Al no encontrar su árbol (su hábitat), un animal emigrará o morirá. Esto se representa quedando fuera del juego. Por cada árbol que desaparece, un animal se ve afectado. El juego culmina cuando queda un solo árbol con un solo animal.

Analizar con los alumnos la importancia de los bosques para los animales y los seres humanos. ¿Cuáles son las razones por las que se han cortado o quemado los árboles o los bosques? ¿Qué debe hacerse para evitar la destrucción o deforestación total del bosque? Pueden realizarse las reflexiones sobre los problemas de la flora y la fauna del lugar. Puede ampliarse información con videos sobre los bosques, marcando zonas de bosques y motivos de desertificación, datos sobre el tiempo de crecimiento de una planta.

Invitar a los alumnos a confeccionar afiches sobre la importancia de cuidar los árboles.

Actividad de Investigación

- Averiguar cuáles son las diferencias entre los árboles nativos y los árboles exóticos. Procurar identificarlos en los árboles cercanos: en el patio de la escuela, las veredas vecinas, o una plaza cercana.

A veces los árboles nativos se pueden reconocer a simple vista por la presencia de nidos de aves autóctonas y especies típicas del ambiente, así como de insectos variados. Los árboles exóticos muchas veces se reconocen por la ausencia de especies adaptadas, son vistosos pero sin "huéspedes".

Los árboles autóctonos son importantes como parte integral del ecosistema.

- Investigar sobre los árboles nativos de la zona de Moreno, averiguar sobre su crecimiento, desarrollo y necesidades de suelo, agua, luz y clima.

- Invitar un Ingeniero Agrónomo a la escuela para ampliar la información y conocimientos sobre las especies de árboles de la zona donde vivimos.

- Conversar sobre la función estética, su valor ecológico (proveen oxígeno, protegen el suelo, ofrecen hábitat para animales y plantas etc.) y su valor económico (se usan para elaborar productos derivados de la madera, leña, papel etc.)

- Recoger hojas para armar un "herbario". Una vez que han recolectado varios tipos de hojas, clasificarlas según los criterios que propongan los chicos. Examinar las nervaduras, los bordes, la textura, el tamaño y el color para deducir sus similitudes y diferencias.

Para guardar y preservar las hojas, aplastarlas por unos días entre hojas de un libro. Luego, plastificarlas o guardarlas en bolsitas o folios transparentes.

- Finalmente conversar y buscar respuestas en distintas fuentes para contestar esta pregunta ¿Qué podemos hacer para ayudar a los árboles?

Ejemplos:

Cuidarlos: no sobrepodar sus ramas, no clavar carteles publicitarios, no pintar de blanco la base del tronco, no utilizarlos como postes, etc.

También es importante prevenir incendios forestales, mantener los bosques nativos existentes y plantar árboles nativos cuando sea posible, aprovechando las ventajas de sus adaptaciones naturales para vivir en la región.

Si se cortan árboles para producir diarios será bueno entonces reciclar los diarios, compartirlos y aprovecharlos, por ej., como papel maché, papel para envolver o llevarlo a los centros de reciclaje de la zona.

La clave es: reducir, reusar y reciclar.

Actividad: La retención del agua en suelos fértiles y erosionados.

Introducción

Los suelos son un recurso natural. Son sistemas naturales abiertos y complejos, que se forman en la superficie de la corteza terrestre donde viven las plantas y gran diversidad de seres vivos y cuyas características y propiedades se desarrollan por la acción de los agentes climáticos y bióticos actuando sobre los materiales geológicos, acondicionados por el relieve y drenaje durante un período de tiempo. Tienen como

función servir como soporte para el crecimiento de las plantas y es el medio a través del cual éstas toman el agua y los nutrientes que necesitan para su desarrollo.

El suelo es vital para el ser humano, ya que depende de él para la producción de alimentos, la crianza de animales, la plantación de árboles, la obtención de agua y de algunos recursos minerales, entre otras cosas. En él se apoyan y nutren las plantas en su crecimiento y condiciona, por lo tanto, todo el desarrollo del ecosistema.

Los suelos muestran gran variedad de aspectos, fertilidad y características químicas en función de los materiales minerales y orgánicos que lo forman. Además las rocas, el clima, la vegetación varían de un sitio a otro, generando así distintos tipos de suelos.

Cuando un suelo ha sido continuamente utilizado, se deteriora, se degrada, y deja de poseer y aportar sus cualidades iniciales. Podemos decir que un suelo está contaminado, cuando las características físicas, químicas o biológicas originales han sido alteradas por la presencia de componentes de carácter peligroso o dañino para el ecosistema o sea, para todos los seres que viven y se interrelacionan en ese medio. Entonces, la productividad del suelo se pierde total o parcialmente. Un suelo contaminado es aquel que ha superado su capacidad de amortiguación para una o varias sustancias, y como consecuencia, pasa de actuar como un sistema protector a ser causa de problemas para el agua, la atmósfera y los organismos.

El uso irracional del suelo genera una alteración de sus propiedades que puede hacer que pierda parcial o totalmente su capacidad de cumplir con su función. Este fenómeno de disminución o pérdida de calidad del suelo se denomina degradación.

La degradación del suelo es la consecuencia directa de la utilización del suelo por el hombre. Puede ser como resultado de actuaciones directas, como agrícola, forestal, ganadera, agroquímicos y riego, o por acciones indirectas, como son las actividades industriales, eliminación de residuos, transporte, entre otras actividades. Dentro de las causas directas se encuentran el desmonte, el uso del fuego, sobrepastoreo, labranzas inadecuadas, falta de rotación de cultivo, expansión de la frontera agrícola en áreas de suelos frágiles, entre otros.

Las actividades potencialmente contaminantes de suelos son muy variadas; acumulación de residuos sólidos o líquidos, emisiones a la atmósfera, usos fitosanitarios desmedidos o incontrolados, entre otros.

La erosión, la compactación, el aumento de la salinidad y de la acidez del suelo son los mayores problemas relacionados con su manejo inadecuado y podrían tener relación directa con la escasez de alimentos en un futuro cercano, generando como resultado, un profundo desequilibrio del sistema productivo, siempre que las prácticas correctas no fueran adoptadas.

La erosión es el más grave de los procesos de degradación y se define como la pérdida de fertilidad de las capas del suelo ya que sufren un detrimento de minerales y materia orgánica y, por ende, de gran parte de sus condiciones para la producción. La erosión puede ser el producto de la combinación de factores como las corrientes de agua y de aire, especialmente en terrenos secos y sin vegetación,

además del hielo y otros. Por la acción de tales agentes climáticos, las capas superficiales son arrancadas de su emplazamiento original y transportadas hasta lugares a veces muy distantes. El suelo removido no podrá ser retornado, y tardará muchos años en volver a formarse. El resultado final de este proceso son tierras improductivas cuya condición es, en la gran parte de los casos, poco menos que irreversible.

¡¡Datos importantes!!

De las 280.000.000 has que abarca la Argentina, 112.000.000 has (40%) están afectadas en algún grado por procesos de degradación, principalmente por erosión. Tierras de alto valor para la producción agrícola, se encuentran hoy dañadas por los efectos de este proceso. Se estima que, para las zonas húmedas de nuestro país, la degradación por estas causas se incrementó a razón de 250.000 has/año en los últimos 30 años. En lo que respecta a la zonas áridas o semiáridas, más de 21.000.000 has se hallan afectadas por erosión eólica, con incrementos de 60.000 has/año en ese mismo período.

Links

<http://www.ambiente.gov.ar/?aplicacion=calendario&IdPagina=25>

<http://suelos.ecoportal.net/>

http://suelos.ecoportal.net/Temas_Especiales/Suelos/Nos_estamos_quedando_sin_suelo

¡Actividad!

Cuando el agua de lluvia, riego o cuerpos hídricos como los ríos entran en contacto con la tierra, arrastran distintos nutrientes útiles para el desarrollo de la vegetación. Esta a su vez, es muy importante para el desarrollo de actividades del hombre, como la actividad agro ganadera, y fundamental para la vida de la flora y la fauna.

Cada gota de lluvia infiltrada, arrastra componentes para que la vegetación pueda absorber los nutrientes en solución. La vegetación de la primera capa se comporta como un amortiguador de la fuerza de las gotas de lluvia, u otros cuerpos de agua que se puedan generar. Si el suelo está desnudo, la erosión del mismo es inevitable y cuando ello ocurre, la calidad de la tierra es mala debido a sus pocos nutrientes. A su vez, mientras menos cantidad de compuestos vitales para el suelo haya, menos posibilidad de crecimiento de vegetación hay. Por lo tanto, también menos microorganismos y plantas podrán retener el agua que se infiltre, generando menor posibilidad de vida de la micro fauna y flora.

El suelo compuesto por varias capas (horizonte O, A, B, C y Roca madre), fueron formados en un proceso de miles de años, generando diversidad de suelos según el clima y la hidrogeografía.

Materiales

- 2 frascos vacíos
- 1 vaso de agua
- Manojos de tierra fértil
- Manojos de tierra erosionada (arena, arcilla)
- 2 filtros de café de tela con el aro de mayor tamaño que el frasco requerido.

Observaciones: La tierra fértil, de mayor compuesto orgánico, posee un color negro, húmedo y una textura blanda. En cambio la tierra erosionada seca suele ser de color marrón o beige, agrietada y compacta. Al tacto es polvillo y se quiebra fácilmente.

Colocar en cada frasco un filtro de café. Asegurarse que éstos queden bien sujetos en boca de cada envase. Luego echar tierra erosionada en uno de los filtros y tierra fértil en el otro. Echar la misma cantidad de agua en los dos frascos y ver los resultados. Observar y comentar qué ocurre con la infiltración en cada tipo de suelo.

Fuente:

http://www.inta.gov.ar/suelos/info/documentos/informesmanual_conservacion2.pdf

<http://www.fundacionpreservar.org.ar/spip.php?article19>

<http://www.pacifichydro.com.au/es-cl/sala-de-clases---classroom/cambio-clim%C3%A1tico---climate-change.aspx>

Actividad: Cine Debate

Organizar un ciclo de cine durante toda la semana del Árbol, a partir del cual se pueda generar un diálogo con los chicos sobre la percepción de la naturaleza y su importancia vista a través de películas animadas.

La selección de películas se hará teniendo en cuenta, temáticas ambientales y la actualidad de las problemáticas. Siendo películas animadas acercaremos a los chicos a temas sobre el cuidado del ambiente, disminución de los desechos generados, la importancia de restaurar el hábitat dañado, la importancia del proceso de polinización sobre el ecosistema y las funciones de la flora y fauna sobre el mismo y la relación entre los hombres y la naturaleza de una manera lúdica.

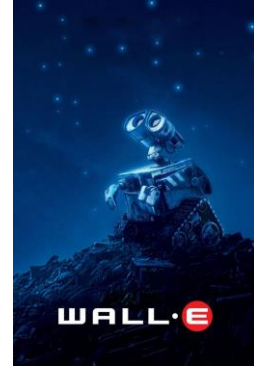
Al finalizar la proyección, se desarrollarán algunas preguntas

- ❖ ¿Cuál es el tema de la película?
- ❖ ¿Qué hace el protagonista durante la película? ¿Cuál es su objetivo? ¿Qué es el protagonista, un humano, un animal, un objeto?
- ❖ ¿Qué actividades realizan los humanos durante la película? Nombrar un personaje que haya aparecido.
- ❖ ¿Cuál es la importancia de la naturaleza en cada película?
- ❖ ¿Cómo se resuelve la película?

Dibujar los personajes en las películas.

- ❖ **ALGUNAS PELÍCULAS SUGERIDAS:**

1. Wall-e (EE.UU.- 2008): Debido a la contaminación, la Tierra está cubierta de basura. Para limpiarla y volver a hacer de ella un mundo habitable, los habitantes dejaron el planeta e instalaron millones de robots. Sin embargo la programación de los robots falló, con la excepción de WALL-E. Tras 700 años dedicado a hacer tareas para las que fue construido, WALL-E descubre un nuevo objetivo en su vida cuando conoce a un elegante robot de búsqueda llamada EVE. Ésta se da cuenta de que, sin querer WALL-E ha dado con la clave para el futuro del planeta y regresa al espacio para informar su descubrimiento a los humanos, los cuales llevan mucho tiempo esperando la noticia de que pueden volver a habitar la Tierra.



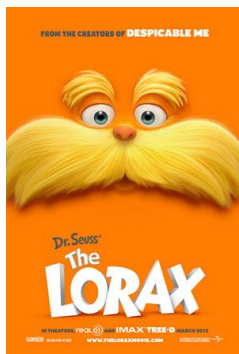
Temas a tratar: los desechos generados en las actividades humanas y la importancia de la restauración del ecosistema.

2. Bee Movie (EE.UU.- 2007): Cuenta la historia de Barry Benson, una abeja universitaria recién graduada que desea hacer algo más con su vida que el futuro que les depara a todas las abejas como él, que es trabajar en la colmena haciendo miel. Así que sale de su hogar y se muda a la ciudad, donde termina en una floristería. Y es allí donde Barry descubrirá la importancia de la labor de las abejas.

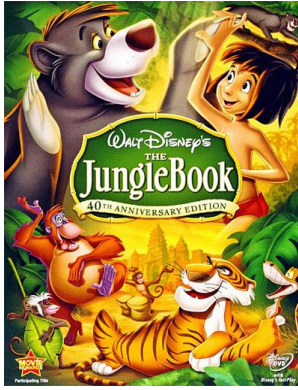


Temas a tratar: el rol de las abejas en la polinización y la importancia de este proceso en el ecosistema.

3. The Lorax (EE.UU. - 2012): Adaptación del libro infantil del Dr. Seuss acerca de una criatura del bosque que simboliza el eterno poder de la esperanza. La película cuenta la historia de un chico que busca el objeto que le permitirá ganarse el afecto de la chica de sus sueños. Para conseguirlo, debe descubrir la historia del Lorax, una encantadora aunque malhumorada criatura que lucha por proteger a un mundo en vías de extinción.



Temas a tratar: protección del ambiente y la importancia de los árboles en su protección.

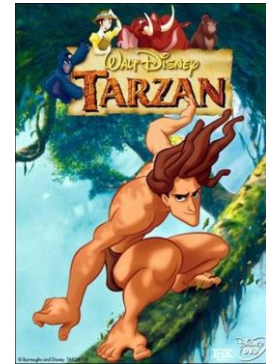


4. El libro de la Selva (EE.UU. - 1967): *El libro de la selva* cuenta la historia de Mowgli, un niño de dos años que es abandonado en mitad de la selva cuando sus padres mueren. La pantera Bagheera encuentra al niño y decide llevárselo a una familia de lobos para que lo cuide. Los lobos aceptan al niño como uno más de la familia y es educado como un

auténtico animal. El tiempo pasa y Mowgli crece. Éste conoce la selva como la palma de su mano, algo que le hace desenvolverse sin problemas en un mundo, únicamente, para animales.

Temas a tratar: [la relación del niño con la naturaleza.](#)

5. Tarzan (EE.UU, 1999): Cuando Kala, un gorila hembra, encuentra un niño huérfano en la jungla, decide adoptarlo como su propio hijo a pesar de la oposición de Kerchak, el jefe de la manada. Junto a Terk, un gracioso mono y Tantor, un elefante algo neurótico, Tazán crecerá en la jungla desarrollando los instintos de los animales y aprendiendo a deslizarse entre los árboles a velocidad de vértigo. Pero cuando una expedición se adentra en la jungla y Tarzán conoce a Jane, descubrirá quién es realmente y cuál es el mundo al que pertenece.



Temas a tratar: [La relación de Tarzán con los animales.](#) [La caza furtiva de gorilas y sus consecuencias sobre la selva.](#)

❖ CORTOS SUGERIDOS

Ambos están en youtube y en el DVD entregado por la AAP

- “Orquesta de instrumentos reciclados de Cateura”: Corto sobre una orquesta cuyos instrumentos están hechos con elementos que las personas de Cateura encuentra en la basura. Sobre la importancia de reciclar y de la música. Duración: 03’26”.
- “La historia de las cosas”: Corto sobre el circuito productivo, distributivo, y de consumo de productos en el mundo. Está explicado claramente y con imágenes a lo largo de todo el corto. Duración: