

Asistencia
 Nombre Apellido curso
 Juanita Perez
 6ºB



6º Básico



OBJETIVO

Explicar las consecuencias de la erosión e identificar los agentes que la provocan y proponer medidas de mitigación, demostrando interés por la asignatura.

<https://www.youtube.com/watch?v=Woc62TCZTdo>

<https://www.youtube.com/watch?v=wT7n8BJC1RU>

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

RUTA DE APRENDIZAJE



Vemos y comentamos video sobre la importancia del suelo

Aprendemos sobre la clasificación de los suelos en Chile

Realizamos esquemas explicativos y aprendemos sobre la erosión del suelo

Nos evaluamos a través de preguntas tipo SIMCE

Evaluación Formativa

UNA PELÍCULA DE CONSERVACIÓN INTERNACIONAL

Chile cuenta con una amplia variedad de suelos, los cuales están definidos por las distintas condiciones que presentan las regiones.
Se pueden clasificar los suelos en tres grandes grupos.



Zona Norte



Zona Centro



Zona Sur



En la zona norte de Chile, que se caracteriza por la presencia climas áridos, encontramos suelos áridos y semiáridos. Corresponden a suelos delgados, poco profundos, de textura gruesa, que contienen principalmente arena. Se caracterizan por la escasez de humedad y, por lo tanto, son poco fértiles, lo cual los hace poco productivos para el trabajo agrícola. Posee una vegetación de bofedales y pastos duros, cactus.



En la zona centro de Chile, que se caracteriza por sus climas templados, encontramos suelos moderadamente profundos, de textura mediana, cuyo componente principal es el limo y que tienen buena permeabilidad del agua debido a su textura. Poseen un alto contenido de materia orgánica y, por lo tanto, son muy fértiles para el trabajo agrícola. Hay sectores en que los suelos derivan de materiales calcáreos.



En la zona sur de Chile, donde predominan los climas húmedos y de baja temperatura, hay suelos conocidos como trumaos, que han derivado de cenizas volcánicas. Son suelos profundos y su textura es moderadamente fina, con presencia de limo y arcilla, con alto contenido de materia orgánica y una alta capacidad de retención de humedad, por lo tanto, un alto nivel de fertilidad. En lugares donde llueve prácticamente todo el año, se desarrolla una abundante y variada vegetación en especies como el roble, coigüe, alerce, canelo y araucaria. En tanto, en la Patagonia, donde las precipitaciones son escasas, sobreviven especies como el coirón y el calafate.



La desertificación del suelo chileno

Según un estudio realizado por la Conaf, de 208 comunas estudiadas, el 90 % tiene suelos con algún grado de desertificación. La pérdida de tierra fértil, hoy uno de los problemas medioambientales más graves, afecta a alrededor del 40 % de la población mundial, pero lo más alarmante es que el fenómeno sigue creciendo. Chile no está al margen y se calcula que dos tercios de su territorio está en proceso de degradación. Entre las principales causas destacan: la deforestación y los incendios forestales, malas prácticas agrícolas, ganaderas y de riego.

La deforestación

Los incendios forestales

Malas prácticas agrícolas

Malas practicas ganaderas

Malas practicas de riego

Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno

- 1.- ¿Qué es la desertificación?
- 2.- ¿Cómo afecta este fenómeno los suelos de nuestro país?
- 3.- ¿Cuáles son las principales causas de la desertificación?
- 4.- ¿Qué medidas se deberían tomar para bajar los índices de desertificación de los suelos? Fundamenta.
- 5.- ¿Qué responsabilidad tiene cada una de las personas en el cuidado y protección de los suelos?

Pregunta de cierre N°1

¿ Que tipo de erosión es causada por actividades humanas en Chile?

- a) El sobrepastoreo
- b) Los incendios forestales
- c) La sobreexplotación de cultivos
- d) Todas las anteriores

Pregunta de cierre N°2

¿Qué tipos de erosión son naturales en zona central del país ?

- a) Fluvial
- b) Eólica
- c) Glacial
- d) Todas



Pregunta de cierre N°3

¿Por qué la tala de bosques contribuye a la erosión del suelo?

- a) Porque los arboles con sus raíces retienen el suelo
- b) Porque destruye la cubierta vegetal que protege el suelo
- c) Porque los bosques contribuyen a formar suelo fértil
- d) Todas son correctas



6CIE_ACT_S37 (2)

Uso de audífonos

Activar cámaras

Silenciar audio

Usar Correos Institucionales

Cuaderno y texto CCNN

Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)

Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

Asistencia
Nombre Apellido curso
Juanita Perez
6ºB



6º Básico

OBJETIVO



Describir principales características físicas, químicas y biológicas del suelo, mediante imágenes y ppt demostrando interés por la asignatura.

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

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

RUTA DE APRENDIZAJE



Vemos y comentamos video sobre las características del suelo

Aprendemos sobre los tipos de suelo existentes en Chile

Aprendemos sobre las propiedades física, químicas y biológicas del suelo

Nos evaluamos a través de preguntas tipo SIMCE

Evaluación Formativa



Propiedades del suelo

En nuestro planeta encontramos diversos tipos de suelos, que se diferencian propiedades.

- 1.- Químicas
- 2.- Físicas
- 3.- Biológicas



Propiedades químicas

Se relacionan con la composición química del suelo que resulta del proceso de formación y evolución.



Capacidad de intercambio

Se relaciona con la capacidad del suelo de disponer y retener nutrientes; por ejemplo, un suelo con baja capacidad de intercambio retiene pocos nutrientes y es pobre en materia orgánica.

pH del suelo

Indica si un suelo está ácido o alcalino. Es una propiedad importante, ya que controla muchos procesos químicos que ahí ocurren y además afecta la disponibilidad de los nutrientes que requieren las plantas. Un pH de suelo óptimo para el crecimiento de plantas oscila entre 6,0 y 7,0.

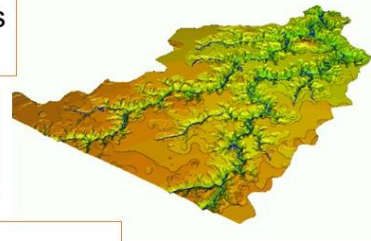


Salinidad

Corresponde a la acumulación de sales en el suelo. Cuando la cantidad de sales presentes en el suelo es muy alta, este se degrada, al igual que la vegetación presente en él.

Propiedades físicas

Son aquellas que pueden evaluarse a través de los sentidos del tacto y la vista.



Estructura del suelo

Corresponde a la forma en que las partículas (arena, limo y arcilla) se asocian para formar agregados o unidades de mayor tamaño. La estructura del suelo es importante respecto de la aireación, de la permeabilidad y del grado de resistencia a la erosión.

Porosidad

Se relaciona con la cantidad de poros o espacios huecos que existen entre las partículas del suelo. Estos poros constituyen los depósitos de agua, llamados acuíferos, y permiten la entrada de aire necesario para la respiración de las raíces de las plantas y de los seres vivos que ahí habitan.

Disponibilidad de agua

Se refiere a la cantidad de agua que el suelo es capaz de retener. Cuando los poros del suelo son más grandes, el agua drena hacia las capas inferiores, mientras que un suelo con poros más pequeños se llena de agua.



Color

Depende de los componentes del suelo y varía con el contenido de humedad, materia orgánica y grado de oxidación de los minerales presentes. Por ejemplo, los suelos ricos en humus tienen un color negro en estado húmedo y gris oscuro o pardo en estado seco.

La textura es la porción de componentes inorgánicos, como arena, limo y arcilla.

Según el diámetro de las partículas. La textura del suelo determina la fertilidad y la capacidad de retener agua, aire, contenido de materia orgánica y otras propiedades.



Textura	Arena (%)	Limo (%)	Arcilla (%)	Tipo
Gruesa	86 – 100	0 – 14	0 – 10	Suelos arenosos
Media	0 – 20	88 – 100	0 – 12	Suelos limosos
Fina	0 – 45	0 – 40	40 – 100	Suelos arcillosos

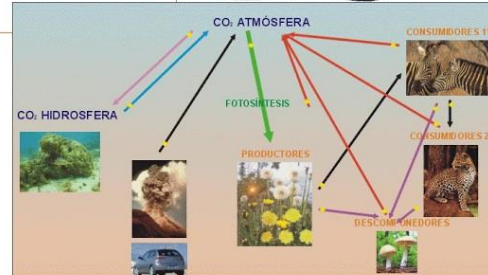


Propiedades biológicas

Están asociadas a la presencia de materia orgánica y formas de vida animal.

La materia orgánica corresponde a todos los desechos de origen animal o vegetal que determinan la composición, estructura y fertilidad del suelo.

Los organismos descomponedores que habitan en el suelo degradan la materia orgánica presente en el suelo y la transforman en humus: conjunto heterogéneo de partículas de origen orgánico de diferentes tamaños que constituye la fuente principal de nutrientes para las plantas.



Características de tres tipos de suelo

Suelo arenoso



Son suelos de textura gruesa, formados principalmente por partículas de gran tamaño. Estos suelos, también llamados suelos sueltos, se caracterizan por tener alta permeabilidad, pero escasa retención de agua y nutrientes, por lo tanto, son suelos poco fértiles.

Suelo limoso



Son suelos de textura moderada, formados por partículas de tamaño intermedio. Estos suelos son fáciles de amoldar, son medianamente permeables y tienen la capacidad de retener agua y nutrientes, por lo tanto, son suelos fértiles y fáciles de trabajar.

Suelo arcilloso

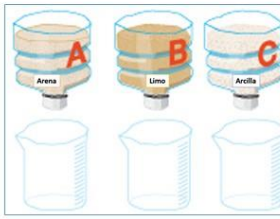


Son suelos de textura fina, formados por partículas de pequeño diámetro. Estos suelos son muy compactos, presentan baja permeabilidad y alta retención de agua y nutrientes. Son suelos fértiles, pero difíciles de trabajar cuando están muy secos.



EXPERIMENTO

Un grupo de estudiantes realizó un procedimiento para establecer qué tipo de suelo es más permeable. Analizaron tres muestras de distintos tipos de suelo, haciendo pasar agua a través de ellas y midieron la rapidez con la que avanzaba el agua. Los resultados se muestran a continuación.



Muestras de suelo	Rapidez con la que avanza el agua
Muestra 1 (arena)	Rápido
Muestra 2 (limo)	Moderado
Muestra 3 (arcilla)	Lento

- ¿En qué tipo de suelo el agua atravesó con mayor facilidad? ¿A qué crees que se debe?
- ¿En qué tipo de suelo el agua tuvo más dificultad para atravesar?, ¿por qué?
- ¿Qué tipo de suelo es más permeable?
- Según su permeabilidad, ¿cuál de estos suelos se podría cultivar más fácilmente?
 - ¿Consideras apropiado el diseño experimental realizado

Pregunta de cierre N°1

La presencia de microorganismos en el suelo. ¿a qué propiedad del suelo contribuyen?

- Física
- Química
- Biológica
- Todas

Pregunta de cierre N°2

¿Cuáles son propiedades físicas del suelo?

- a) Porosidad
- b) Disponibilidad de agua
- c) Estructura del suelo
- d) Todas



Pregunta de cierre N°3

¿Cuáles son propiedades químicas del suelo?

- a) Capacidad de intercambio del suelo
- b) Ph del suelo
- c) Salinidad
- d) Todas son correctas

