



Colegio Isabel Riquelme

U.T.P.

GUÍA DIGITAL N°5

TAREA

ASIGNATURA: Ciencias Naturales

CURSO: 6° básico

DOCENTE: Silvia Castillo Jara

SEMANA: 11 al 15 de mayo

DIAS ATENCIÓN CONSULTAS: lunes a viernes 16:00 a 17:00 horas

CONTACTO: profesilviacastillojara@gmail.com

OBJETIVO DE LA CLASE: Reconocer la composición del suelo y su proceso de formación.

Actividad:

I) Trabaja con tu texto en la página 223, 224 y 225. Lee atentamente las preguntas planteadas y luego responde las preguntas en tu cuaderno de la asignatura. con letra clara para que pueda ser leída por otros con facilidad.

Ten presente: Importancia de escribir bien Recuerda que la escritura es un proceso que nos ayuda a pensar, a descubrir nuevas ideas, a organizar nuestro pensamiento, es una forma de comunicación, una forma de interactuar con otros, de ver y hablar con otros no presenciales, por lo tanto, es una habilidad mayor.

1) Lee la siguiente información del texto y luego responde las preguntas planteadas.

Composición del suelo

Propósito del tema 1

Reconocer la composición del suelo, su proceso de formación y propiedades, comprendiendo la importancia de este recurso para el soporte de la vida.

¿Según lo que estudiaste en la Unidad 2 sobre los organismos productores, ¿qué obtienen del suelo estos seres vivos?

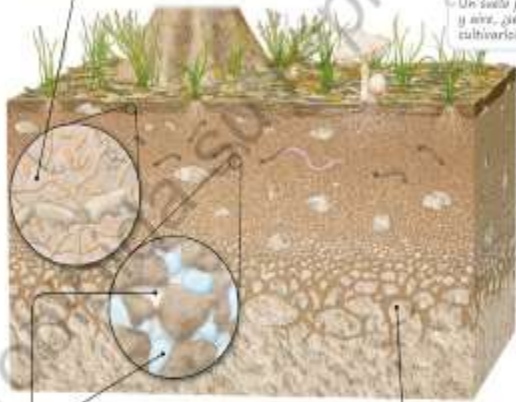
El **suelo** corresponde a una fina capa de materiales que se encuentran sobre parte de la corteza continental y que es considerada biológicamente activa, es decir, puede sustentar una cubierta vegetal. A continuación, se describe la composición del suelo.

Materia orgánica

Está conformada por una serie de organismos, como bacterias, hongos, pequeños animales, entre otros. A ellos se suman restos orgánicos sin descomponer y materia orgánica descompuesta (**humus**).

¿Cuáles de las componentes que forman parte del suelo son esenciales para los organismos autótrofos?

Un suelo pobre en agua y aire, ¿será apto para cultivarlo? ¿Por qué?



Aire y agua

El **aire** se ubica entre los espacios dejados por los materiales sólidos, el **agua**, que se puede encontrar en cantidades variables, se ubica entre las pequeñas cavidades dejadas por los materiales de diferente tamaño.

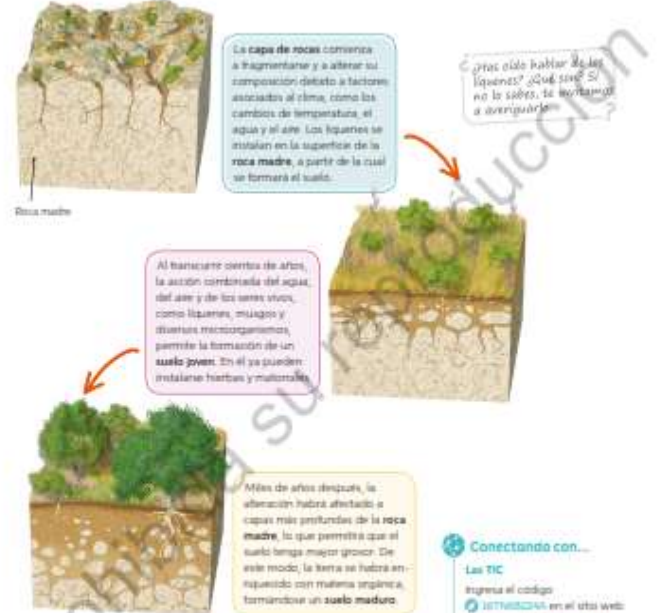
Fragmentos de rocas y minerales

Son el resultado del proceso de desgaste causado por agentes como el agua, el aire o los seres vivos. Los fragmentos más grandes son denominados **gravas**, los de tamaño medio, **arenas**, y los de tamaño fino, **arcillas**.

Lección 2

Formación del suelo

El proceso de formación del suelo es continuo y en él intervienen múltiples factores. A continuación, se describe este proceso.



La **capa de rocas** comienza a fragmentarse y a alterar su composición debido a factores asociados al clima, como los cambios de temperatura, el agua y el aire. Los líquenes se instalan en la superficie de la **roca madre**, a partir de la cual se formará el suelo.

¿Por qué hablar de los líquenes? ¿Qué son? Si no lo sabes, te invitamos a averiguarlo.

Al transcurrir cientos de años, la acción combinada del agua, del aire y de los seres vivos, como líquenes, musgos y diversas microorganismos, permite la formación de un **suelo joven**. En él ya pueden instalarse hierbas y plantas.

Miles de años después, la alteración habrá afectado a capas más profundas de la **roca madre**, lo que permitirá que el suelo tenga mayor grosor. De este modo, la tierra se habrá enriquecido con materia orgánica formando un **suelo maduro**.

Conectando con...
Las TIC
 Ingresa el código <http://bit.ly/5G224V> en el sitio web <http://video.aula360.com>. Encontrarás un video explicativo sobre la formación del suelo. Luego de verlo, repáralo con un compañero o compañera y diseñen una maqueta que les permita representarla. Investiguen los materiales que pueden utilizar y expliquen para a paso cómo la construirán.

Muchos de los materiales resultantes de la fragmentación y del desgaste de la **roca madre** son arrastrados por las aguas hacia zonas más bajas, en las cuales se acumulan. De este modo, se pueden formar suelos muy alejados de la roca de la que proceden. Son los denominados suelos **alóctonos**. Estos se encuentran en las zonas planas cercanas a los ríos y pueden alcanzar varios metros de grosor. Los materiales que los componen han sido transportados y depositados por el río, por lo que su proceso de formación depende de ello. Por el contrario, aquellos que se originan sobre la roca madre reciben el nombre de suelos **autóctonos**.

Horizontes del suelo

El suelo se estructura en capas o estratos con diferentes propiedades físicas, químicas y biológicas. Estos estratos se denominan **horizontes**, y al conjunto de ellos se le llama **perfil del suelo**. El perfil de un suelo corresponde a la sección que se vería al cortarlo desde la superficie hasta el sustrato rocoso, como se observa en la siguiente imagen.

- Horizonte O**
Es muy delgado y está formado por materia orgánica sin descomponer (hojas secas, ramitas, excrementos, entre otros) y parcialmente descompuesta.
- Horizonte A**
Es de color oscuro, tiene abundante humus y raíces de plantas.
- Horizonte B**
Es de color más claro, pobre en humus. Tiene pocas raíces.
- Horizonte C**
Tiene abundantes fragmentos de roca de tamaño grueso. Bajo él se encuentra el sustrato rocoso, también denominado **roca madre**.



Actividad

Observa: Experimenta el perfil de distintos horizontes de suelo.

- a) ¿Define con tus palabras qué entendiste por suelo?
- b) ¿Por qué elementos está compuesto el suelo principalmente?
- c) Realiza un mapa conceptual con el proceso de formación de las rocas.
- d) ¿En qué horizonte del suelo puedes encontrar humus y raíces de plantas?
- e) ¿Cuáles de los componentes que forman parte del suelo son esenciales para los organismos autótrofos?
- f) ¿Un suelo pobre de agua y aire, será apto para cultivarlo?

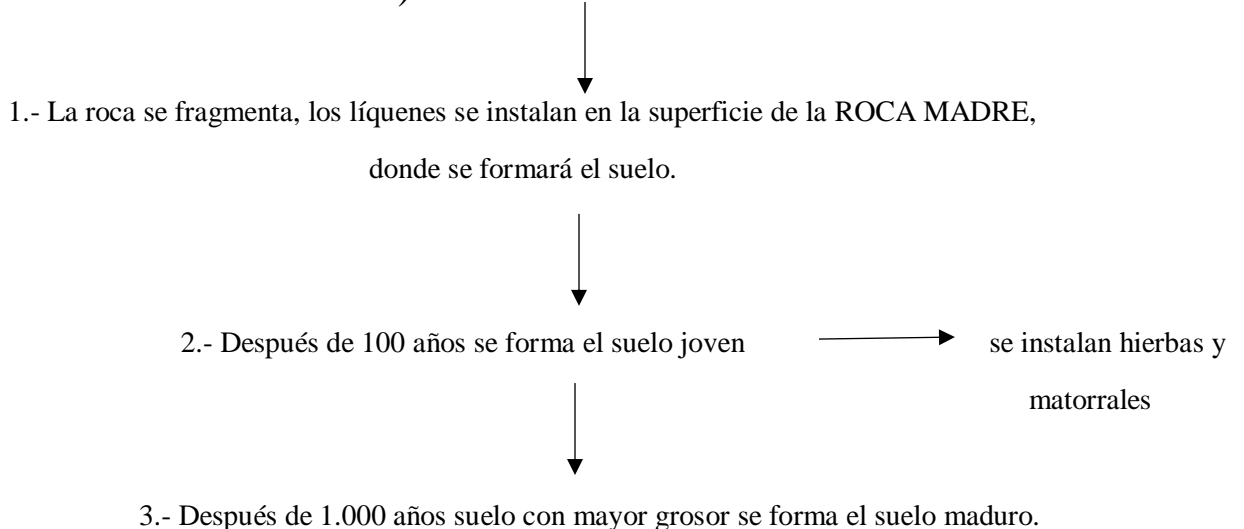
SI TIENES TODO BIEN FELICITACIONES

**SI TE EQUIVOCASTE CONOCERÁS DONDE ESTUVO TU ERROR.
FELICITACIONES POR TU HONESTIDAD TU ERES CAPAZ TEN
PRESENTE... DE LOS ERRORES SE APRENDE**

Solucionario

- a) Es una fina capa de materiales que se encuentran sobre la corteza continental y puede sustentar una cubierta vegetal.
- b) El suelo está compuesto por: materia orgánica, aire, agua, fragmentos de rocas y minerales.

c) Formación de suelo



- d) Horizonte A
- e) Materia orgánica, aire y agua.
- f) No es apto, ya que las raíces de las plantas no podrían desarrollarse sin presencia de aire y agua.