

GUÍA DE APOYO AL APRENDIZAJE

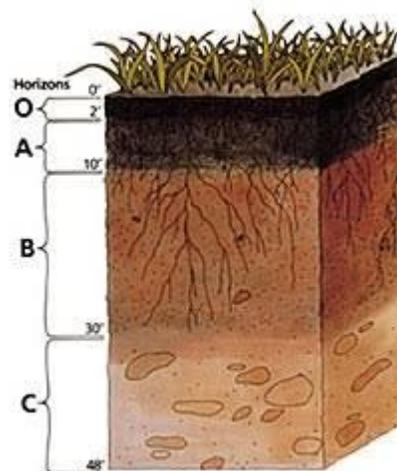
Curso:	6° Básico
Asignatura:	Ciencias Naturales
Docente:	Valentina Olivos
Semana:	Semana 4
Objetivo de la clase:	“Comprender la formación del suelo y los horizontes de este a través de lectura comprensiva manifestando una actitud de superación”

ESTIMADO ALUMNO:

1. LEE ESTA INFORMACION Y COPIA EN TU CUADERNO LO QUE CORRESPONDA
2. ESCRIBE PRIMERO EL OBJETIVO DE LA GUIA
3. RESPONDE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS EN EL CUADERNO DE CIENCIAS FOTOGRAFIAR Y ENVIAR HASTA EL MIERCOLES 8 DE ABRIL DE 2020 PARA SER REVISADA AL SIGUIENTE CORREO valentina.olivos@colegio-augustodhalmar.cl CON NOMBRE COMPLETO Y CURSO EN EL ASUNTO DEL MENSAJE

Características del suelo

- a) Observa y compara las siguientes imágenes



- b) Responde lo siguiente

- ¿Qué similitudes tienen?
- ¿Qué importancia tendrán las capas en estas imágenes?

c) **Recordemos**

La geósfera corresponde a la porción de tierra que se encuentra formada por rocas y minerales que representa casi la totalidad de la tierra.

Esta geósfera se divide en las siguientes capas: **corteza, manto y núcleo** la **litosfera**, está conformada por las capas más externas de la geósfera, es decir, por la corteza y la parte superior del manto

d) **Lean la página 223 de forma comprensiva**

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 los 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 sitúa 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 gruesos son denominados **gravas**; los de tamaño medio, **arenas**, y los de tamaño fino, **arcillas**.

El diagrama muestra un perfil de suelo con vegetación en la superficie. Se ven raíces descendiendo y lombrices en el subsuelo. Se muestran fragmentos de rocas y minerales de diferentes tamaños. Hay un espacio con líneas azules para tomar notas.

e) **Realicemos lo siguiente**

- Describe con tus palabras ¿Qué es el suelo?
- Realiza la siguiente tabla de información

Composición	
Materia orgánica	
Aire	
agua	

f) **Respondamos**

- ¿Qué componentes son esenciales para los organismos autótrofos?
- ¿el suelo pobre en agua y aire será apto para cultivarlo? ¿por qué?

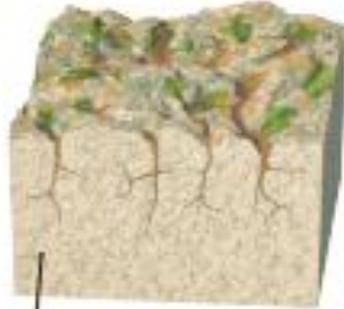
g) **Leamos la página 224**

- lee comprensivamente y analiza la formación del suelo
- observemos el siguiente video y realiza la tabla que se encuentra a continuación
<https://www.youtube.com/watch?v=o15eF6F9NL4>

	Fase 1	Fase 2	Fase3
Descripción del Proceso que ocurre			
Dibujo			

Formación del suelo

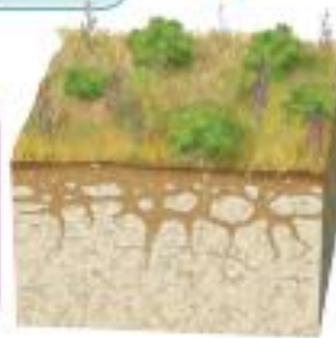
El proceso de formación del suelo es continuo y en él intervienen múltiples factores. A continuación, se describe este proceso.



Roca madre

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.

¿Has podido 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 diversos microorganismos, permite la formación de un **suelo joven**. En él ya pueden instalarse hierbas y matacales.



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, formándose un **suelo maduro**.

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 él. Por el contrario, aquellos que se originan sobre la roca madre reciben el nombre de suelos **autóctonos**.

Conectando con...

Las TIC

Ingresar el código **16TN6B234A** en el sitio web: <http://codigos.auladigital.cl>. Encontrarás un video explicativo sobre la formación del suelo. Luego de verlo, reúnete con un compañero o compañera y diseñen una maqueta que les permita representarla. Indiquen los materiales que pueden utilizar y expliquen paso a paso cómo la construirán.

h) Respondamos lo siguiente

- ¿Qué son los suelos alóctonos?
- ¿Qué son los suelos autóctonos?

i) **Leemos página 225 de forma comprensiva**

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.



j) **Realicemos lo siguiente para analizar los nombres y horizontes del suelo**

Nombre de horizonte	Características
O	
A	
B	
C	

k) **Respondamos para finalizar**

- ¿Qué harías para evaluar si un suelo es fértil?
 - Evaluar la permeabilidad del suelo
 - Calcular la cantidad de agua que el suelo posee
 - Determinar el tamaño de las partículas que este posee
 - Determinar la concentración de fertilizantes en el suelo
- ¿Cuál es la capa más delgada de la geósfera?
 - Corteza
 - Manto
 - Núcleo interno
 - Núcleo externo



3. **¿Quiénes viven en la corteza terrestre?**

- a) Donde viven las ballenas y peces
- b) Donde vive la flora y fauna, además de los seres humanos
- c) Donde existen gases y vapores
- d) Donde está el material incandescente