

NOMBRE ALUMNO(A):

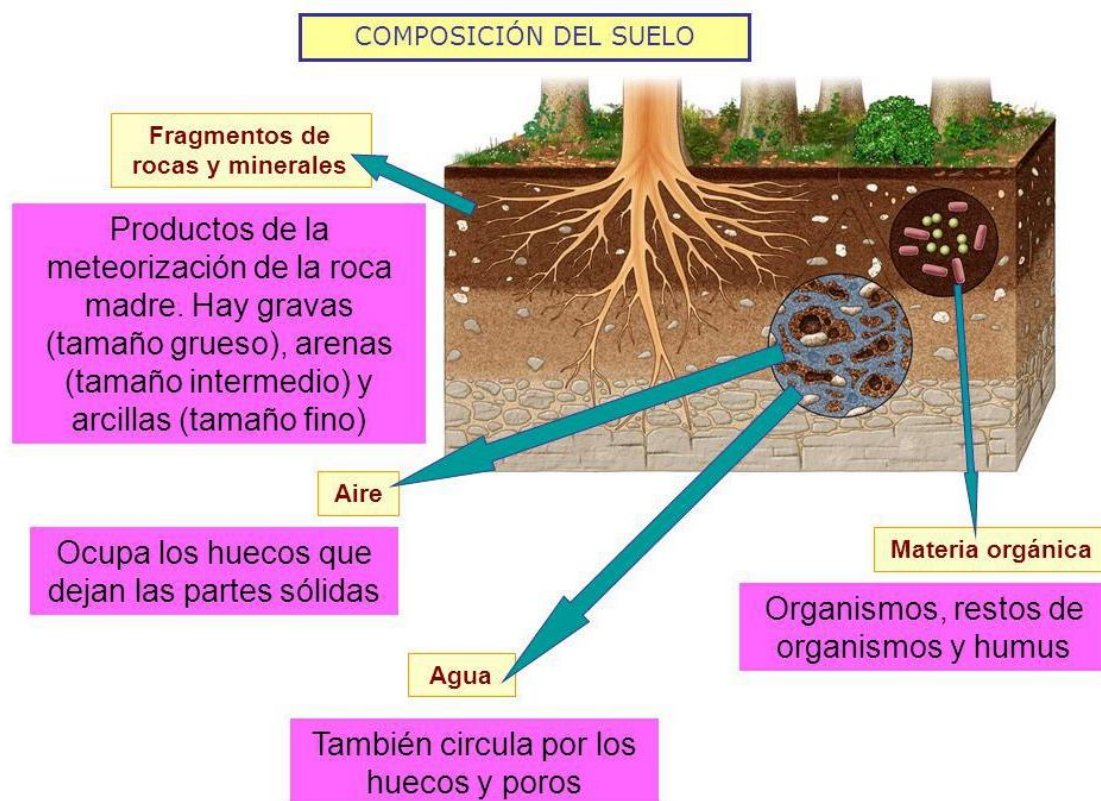
GUÍA N°8

OA 17: (no priorizado) Investigar experimentalmente la formación del suelo, sus propiedades (como color textura y capacidad de retención e agua) y la importancia de protegerlo de la contaminación.

OA18: Explicar las consecuencias de la erosión sobre la superficie de la Tierra, identificando los agentes que la provocan, como el viento, el agua y las actividades humanas.

El suelo

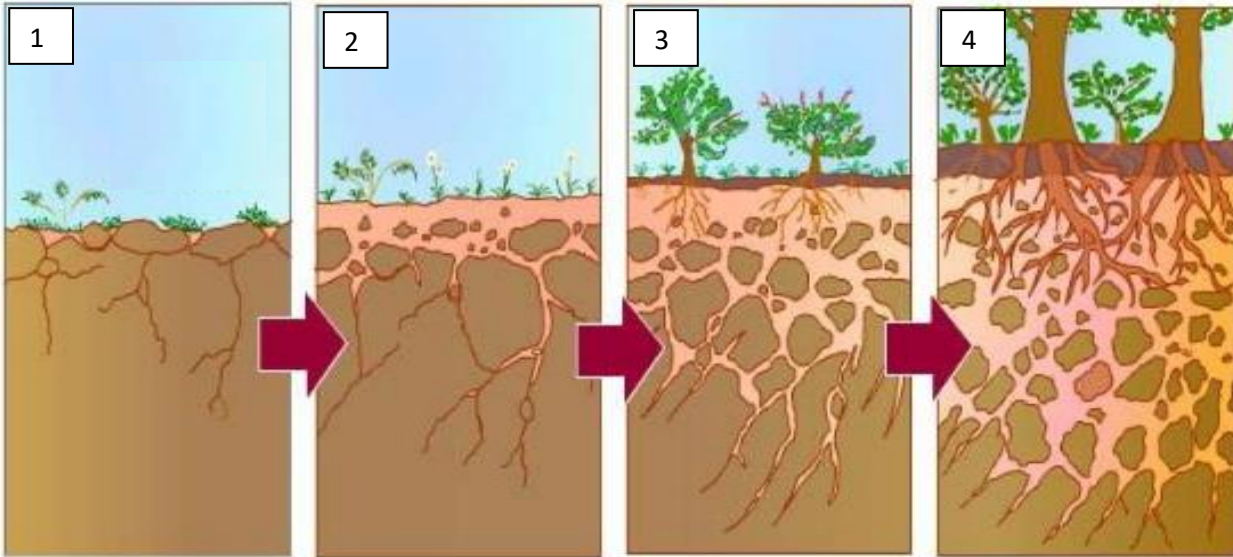
Corresponde a una fina capa de materiales que se encuentran sobre parte de la corteza continental y que es considerada biológicamente activa, es decir, puede sustentar una cubierta vegetal.



Formación del suelo

Compara cada descripción y escribe en los cuadros el número de cada imagen según corresponda al orden secuencial de la formación del suelo.

- La acumulación de materia orgánica y minerales en las porciones superiores forma los horizontes superficiales del suelo.
- Los fragmentos de rocas se mezclan con materia orgánica. se instalan en la superficie de la roca madre, a partir de la cual se forma el suelo.
- El suelo está en condiciones de sustentar la vida vegetal y animal. La presencia de estos organismos vivos constituye a fortalecer el suelo.
- Al transcurrir cientos de años, la capa rocosa (lecho rocoso) comienza a fragmentarse y a alterar su composición por la acción de factores climáticos como la lluvia, cambios de temperatura, el agua y aire.



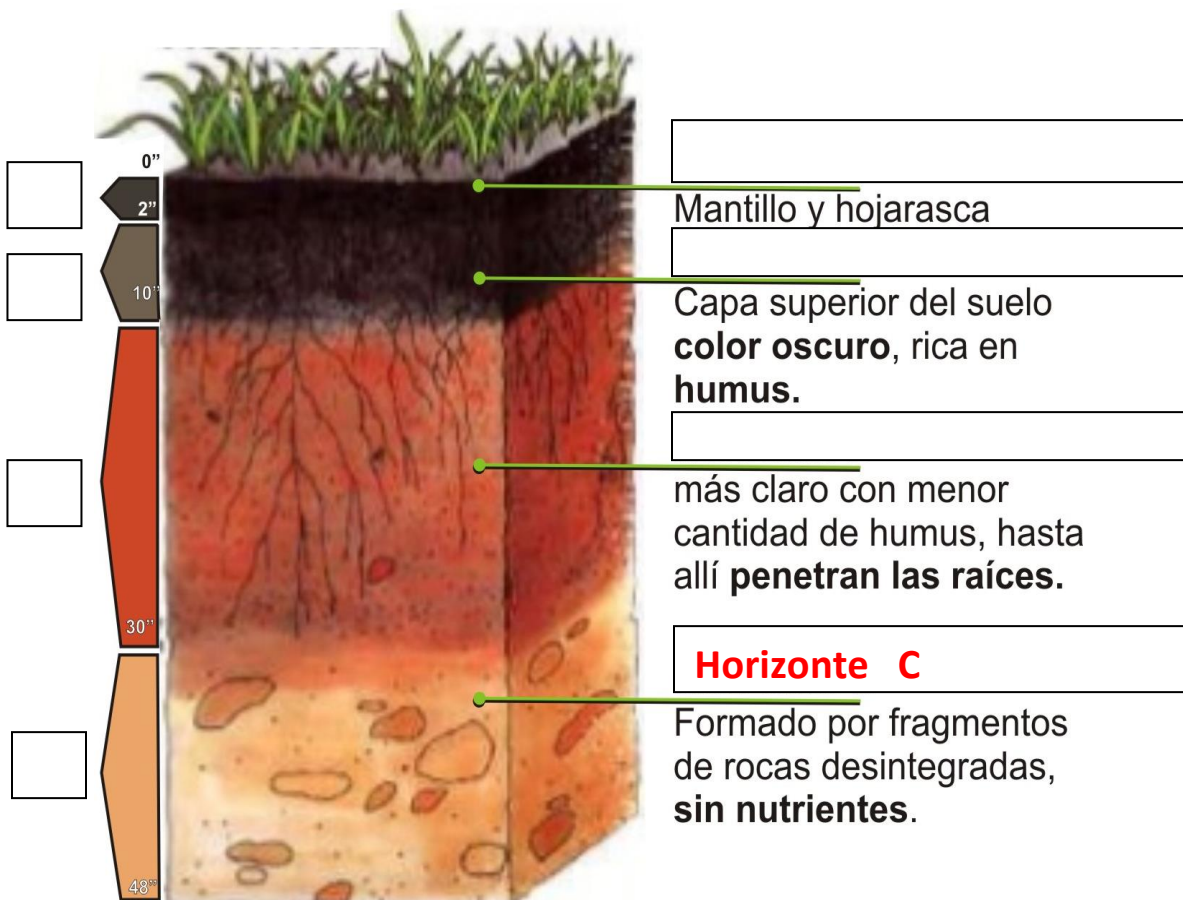
(Vocabulario)

Los líquenes, son organismos constituidos por un alga y un hongo que viven en asociación; el hongo protege al alga de la deshidratación y de las condiciones desfavorables, mientras que el alga sintetiza y excreta un hidrato de carbono específico que el hongo toma y utiliza como alimento.

Horizontes del suelo

Los horizontes son capas o estratos con diferentes propiedades físicas, químicas y biológicas, y al conjunto de horizontes se les llama **perfil del suelo**.

Completa el esquema escribiendo el nombre y letra de los horizontes del suelo



Tipos de suelos

1.El **suelo**está compuesto por minúsculas partículas de piedra y tiene una textura rasposa. Este es el tipo más ligero de todos los **suelos**, y por lo tanto es propenso a la erosión por el agua y el viento si no existen plantas vivas en él



Dibuja o pega un recorte de Dunas de arena

2. Los **suelos limosos** retienen el agua por más tiempo, así como los nutrientes. Su color es marrón oscuro, los limos se componen de una mezcla de arena fina y arcilla que forma una especie de barro junto al lodo y restos vegetales. Este tipo de **suelos** se suele dar en el lecho de los ríos.



Dibuja o pega un recorte de suelos limosos con cultivos a orillas de ríos o lagunas.

3. El **suelo arcilloso** es aquel en el que predomina la arcilla sobre otras partículas de otros tamaños. La arcilla es un conjunto de partículas minerales muy pequeñas, en contraposición a otras partículas más grandes como son el limo y la arena, por orden de tamaño, de menor a mayor.



Erosión

Es el desgaste y pérdida selectiva de materiales del suelo debido a la acción de determinados agentes erosivos. Implica también el transporte de estos materiales y su posterior sedimentación (depósitos).

Se pueden distinguir dos tipos de erosión:

- A. **La natural** (erosión fluvial, eólica y glacial)
- B. **La antrópica o causada por el ser humano** (deforestación, incendios forestales, sobreexplotación de cultivos y sobrepastoreo)

A. Erosión natural

1. Erosión fluvial

Los ríos y corrientes subterráneas desgastan los materiales de la superficie terrestre, arrastran los restos en dirección al mar, depositan estos materiales en diversos lugares y modelan el paisaje.



2. Erosión

Producida por el viento que levanta las partículas del suelo, desprendiéndolas, transportándolas y depositándolas en otro lugar. En comparación con el agua, el viento es considerado un agente erosivo menos intenso. Sin embargo, en las regiones secas adquiere gran importancia; de hecho, el viento influye en el llamado “avance del desierto”

Escribe en los recuadros los tres principales procesos de la erosión eólica



3. Erosion

Las enormes masa de hielo pueden desplazarse lentamente por efecto de la gravedad, desgastando los terrenos sobre los que se deslizan. La acción del hielo es capaz de cortar y arrancar de la superficie terrestre enormes rocas y modificar la superficie del suelo.



B. Erosion antrópica o causada por actividades humanas

Gran parte de la superficie total de las tierras de todo el mundo ha sufrido daños debido sobre todo a la erosión por causa y efecto de las actividades del ser humano.

1. Deforestación o

Utilizan la madera y sustituyen el bosque por terrenos agrícolas u otras actividades. Esto disminuye la cubierta vegetal que protege el suelo y facilita su erosión.



2.

Destruyen la vegetación y el hábitat de muchos animales y deterioran el suelo. Para ello es necesario evitar los incendios forestales y promover la reforestación.



3. de cultivos

Consiste en extraer de forma desmedida los recursos del suelo, lo que provoca su agotamiento y empobrecimiento de este. En la agricultura, muchas veces se siembra la misma especie de cultivo, disminuyendo los nutrientes de este, lo que obliga usar fertilizantes que contaminan el suelo y las napas subterráneas.



4.

Es el consumo excesivo de pasto por el ganado dejando el suelo sin protección. El pisoteo continuo deja expuesto el suelo a los agentes erosivos, como el viento y el agua.



¿Cómo mitigar los efectos de la erosión?

El ser humano es el único responsable de la exploración del suelo y sus recursos y también de su conservación. La **mitigación**, se entiende como la intervención de los suelos que han comenzado un proceso de erosión para detener los efectos de esta.

Algunas medidas para proteger los suelos de los efectos de la erosión son:

1. Evitar la sobreexplotación de cultivos y el sobrepastoreo, y mantener practicas agrícolas de acuerdo a las características del suelo.
2. Usar de manera racional fertilizantes para los cultivos agrícolas.

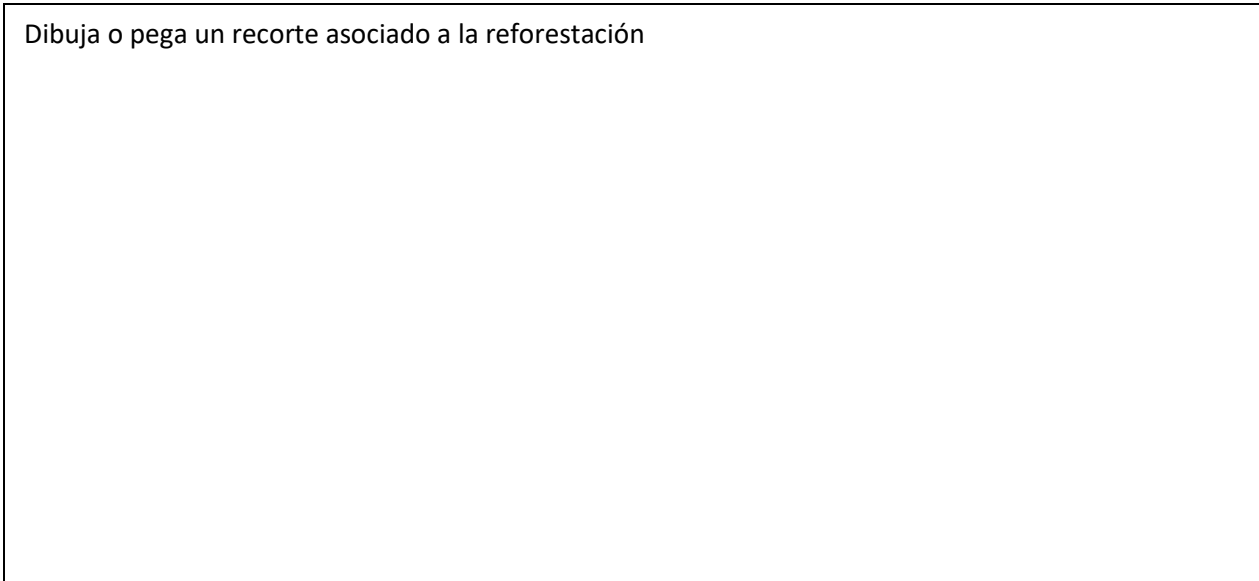


3. Incorporar materia organica como abonos naturales y otros al suelo para mejorar sus características.



4. Reforestar, plantando árboles y matorrales nativos en zonas escasas de vegetación

Dibuja o pega un recorte asociado a la reforestación



¿A qué medida de mitigación crees que corresponde esta imagen? Escribe su título

5.:

Es un método de regadío para la utilización óptima de agua y abonos. Este sistema también mitiga la erosión impidiendo el transporte de sedimentos y material orgánico o nutrientes del suelo.

