



Ciencia y Tecnología

6to. grado

Sesión 18: Los suelos en el Perú

APRENDIZAJES ESPERADOS

Competencia y capacidades	Desempeños
<p>Explica el mundo físico basándose en conocimientos científicos. Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.</p> <p>Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Relaciona la clasificación de suelos en una categorización de tierras basada en características distintivas y en criterios de uso.

Propósito: Relacionar las características del suelo, su clasificación, usos e Importancia para los seres vivos.

Actividad 1

❖ Observamos:



❖ Dialogamos:

- ¿Qué observas en las imágenes?
- ¿Sabes qué características tienen los suelos?
- ¿En qué creen que se diferencien?, ¿por qué?
- ¿Cómo se usa el suelo en tu localidad?
- ¿Cuántas capas tiene el suelo?

Actividad 2

❖ Planteamiento del problema

¿Cómo se forman los suelos?, ¿cómo se estudiará el suelo?

¿Qué propiedades y características tiene los suelos?

¿Cuál de las capas del suelo es más importante para el ser humano?

❖ Planteamiento de hipótesis:

a) Los suelos son diferentes ¿por qué?.....

b) ¿Las características del suelo son?.....

c) El tipo de suelo que permite el crecimiento de las plantas es..... ¿por qué?.....

❖ ELABORA UN PLAN DE ACCIÓN:

- Previo a nuestra investigación.
- Haciendo preguntas a familiares e informándonos.
- Investigar en textos o internet y hacer resumen en un organizador visual
- Verificando si las posibles respuestas responden al problema planteado.

❖ Analizamos y comparamos nuestras hipótesis:

- A partir de lo investigado y la información del anexo 1 y 2 ¿Podrías afirmar que tus respuestas son verdaderas?
- Es importante conocer ¿las clases y tipos de suelos de nuestro Perú?
- ¿Se puede aceptar o rechazar las "posibles respuestas" que escribiste? ¿Por qué?

❖ Estructuración del saber construido:

A través de preguntas el estudiante contrasta (hipótesis) sus respuestas con respecto al problema y resuelve las preguntas basándose en la información de los anexos.

A ¿Cómo debería ser el suelo para que una planta pueda crecer?.....

.....

B ¿En cuál de los suelos se puede obtener mejores resultados si se cultiva?

.....

.....

C ¿Por qué es importante conocer los tipos de suelos de la localidad?

.....

.....

Actividad 3



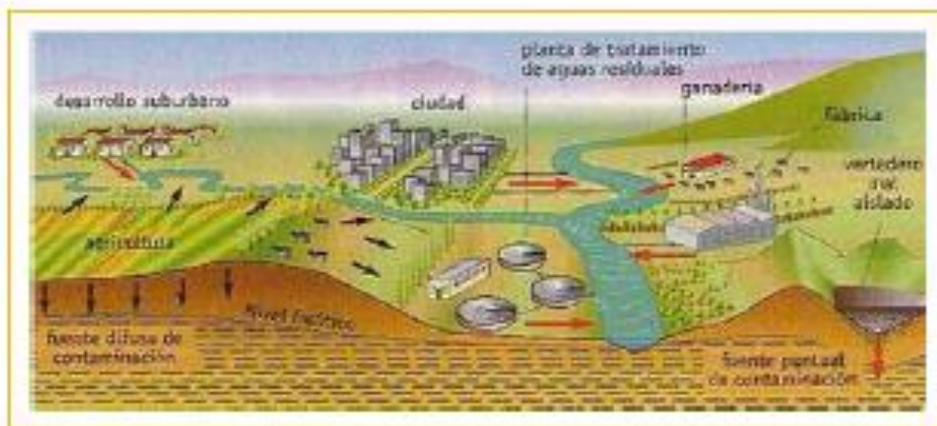
❖ Evaluación y comunicación.

1.- ¿Escribe dos acciones que podemos realizar para mejorar el uso del suelo local.

a)

b)

2.- ¿Observa la imagen y responde:



• ¿Qué usos le dan al suelo en ese lugar?

• ¿Qué tipo(s) de suelo(s) crees que predomina en este lugar y por qué?

• ¿Qué usos le dan al suelo en tu localidad o región?

• ¿De qué manera conservan los suelos en tu localidad?

No olvides fotografiar tu trabajo terminado y subirlo a tu portafolio virtual del estudiante (actividad 3).

Evaluación

Evaluación	
1. ¿Qué he aprendido?	
2. ¿Cómo he aprendido?	
3. ¿Para qué me sirve todas las actividades que he realizado?	

Autoevaluación		
1. Cumplí con la tarea de forma autónoma. (Solo)	SI	NO
2. Trabaje en forma ordenada	SI	NO
3. Cumplí con todas las actividades	SI	NO
4. Busque más información sobre el tema	SI	NO
5. Aplico todo lo aprendido en mi vida diaria	SI	NO

Te invitamos a visitar nuestra página web

<https://doramayerprimaria.wixsite.com/doramayerprimaria>



ANEXO 1

INFORMACION:

El **suelo** está formado por tres **capas**: **Capa** superior contiene agua, aire y mantillo. El mantillo está formado por restos de plantas y animales muertas partículas minerales y arena. La **capa** intermedia tiene piedras, arena, arcilla y menos cantidad de agua que la parte superior. Los **perfiles del suelo** revelan las diferentes **capas del suelo**.

Las **capas del suelo** incluyen la **capa superior del suelo**, el subsuelo y el horizonte C.

La **capa superior del suelo u horizonte 0**, es la **más importante ya que** tiene el mayor porcentaje de material orgánico, es fundamental para la agricultura, Se compone de materia orgánica desprendida de las plantas, como hojas y ramas. Allí viven insectos y animales.

* Características: el suelo arenoso es plomo y áspero; el suelo orgánico es negro y áspero; el suelo arcilloso es rojo y liso.

* Cantidad de agua: el suelo arenoso retiene mayor cantidad; el suelo orgánico retiene poca cantidad; por el suelo arcilloso no pasa el agua (agua se queda en la superficie: no cumple con la permeabilidad).

* Color del agua: el suelo arenoso produce agua turbia; el suelo orgánico filtra agua transparente; el suelo arcilloso no permeabiliza el agua.

a. ¿Cómo se identifica al suelo que retiene más cantidad de nutrientes? El suelo que retiene más nutrientes presenta agua filtrada transparente. b. ¿Cómo se identifica al suelo que retiene más agua? El suelo que retiene más agua es el suelo orgánico o de jardín.

* El suelo que retiene menos cantidad de agua es el arenoso. Entonces, este suelo no retiene los nutrientes que necesita la planta.

* El suelo que retiene mayor cantidad de agua es el orgánico. Entonces, este suelo retiene los nutrientes que necesita la planta.

Los factores que determinan la formación de los suelos son:

Roca madre - El clima. - La vegetación - La fauna

-La topografía del terreno. Se considera como factor modificador al ser humano, ya que con su actividad agrícola puede enriquecer o degradar el suelo. TIPOS DE SUELOS.

Residuales:

Este tipo de suelo se derivan de los procesos básicamente mecánico y bioquímico. -La temperatura, la gelifración y el depósito de residuos orgánicos contribuyen a la formación de suelos de textura gruesa

Transportados

-Este tipo de suelos se origina cuando la erosión hídrica y eólica arrastra los materiales producto del intemperismo, No solo los transporta a regiones bajas, si no provoca la degradación y formación de suelos de textura y formación de suelos de textura fina.

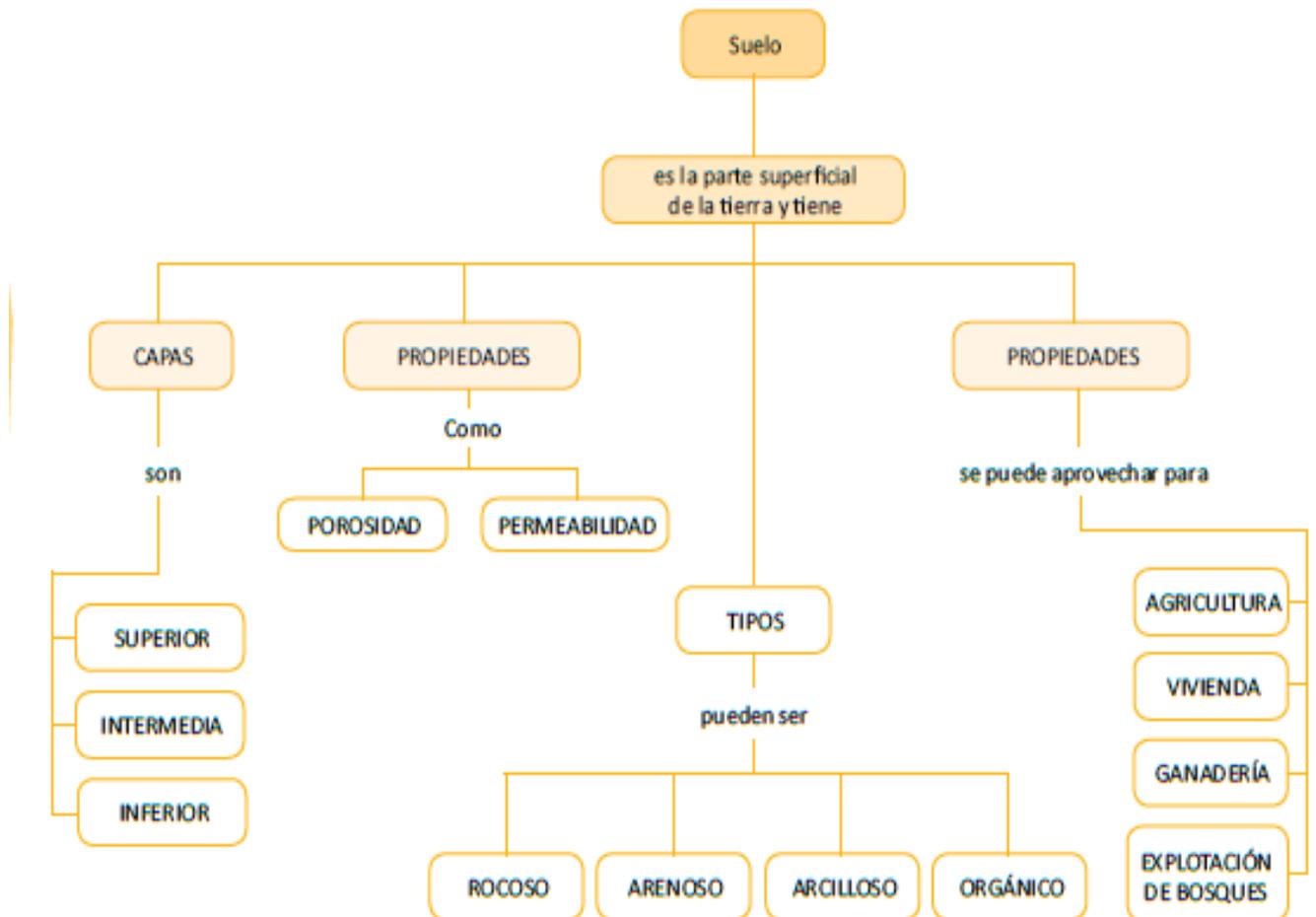
PROPIEDADES FISICAS DEL SUELO:

+ Textura, Estructura, Consistencia, color, temperatura y profundidad.

CONCLUSION:

Que el suelo que ayuda al crecimiento de las plantas es el orgánico porque retiene mayor cantidad de agua y conserva los nutrientes para su desarrollo, lo cual se evidencia en la cantidad de agua filtrada y en su coloración. Pregunta: entonces, ¿cómo se puede reconocer un suelo fértil? Un suelo es fértil cuando retiene agua, es de color oscuro por la presencia de humus y es áspero. Es de suma importancia saber que los suelos constituyen el recurso natural más importante del ser humano, ya que proporcionan gran parte del alimento y vestidos que se consume, cuando un suelo se erosiona, la mayoría de los suelos requieren cientos e incluso miles de años para su formación

ANEXO 2 (Mapa conceptual del suelo)



ANEXO 3



¿QUE ES SUELO?

El suelo es la capa superficial de la corteza terrestre en la que viven numerosos organismos y crece la vegetación..



IMPORTANCIA DEL SUELO:

Tiene que ver con el hecho de que es sobre él donde la vida tiene lugar y debido a los diferentes procesos naturales (como la permeabilización del agua),

PROBLEMAS AMBIENTALES:

- Deforestación.
- Cambio climático.
- Contaminación del aire. Contaminación del agua.
- Agotamiento de los suelos.
- Generación de desecho radiactivo.
- Generación de basura no biodegradable.



Los suelos del planeta son esenciales para el mantenimiento de la biosfera (la parte de la Tierra donde existe vida), así como para la regulación del clima.

EL SUELO

UN PASEO POR LA VIDA

EL SUELO ESTÁ COMPUESTO POR:

Minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua.

FUNCIONES DE SUELOS:

- Producción de biomasa
- Sistemas de transformación y de puración
- Función hidrológica a escala de parcela y de cuenca
- Fijación de gases con efecto invernadero
- Amortiguación de los cambios de pH
- Hábitat biológico
- Reserva genética

TIPOS DE SUELO:

Pero, en general, están compuestos en más de un 90% de materia mineral, mientras que el resto es materia orgánica

