

GUÍA DE LOS MAESTROS

ACTIVIDAD: DESCUBRAMOS CÓMO ES EL SUELO

Tiempo Sugerido: 40 minutos (dos períodos de 20 minutos)

Objetivo General:
Conocer las características del suelo.

Objetivos Específicos:

- a. Identificar algunos componentes del suelo.
- b. Comparar distintos tipos de suelo.

Conceptos: Suelo (rocas)

Procesos De La Ciencia: observación

Técnica De Enseñanza: trabajo en grupo

Materiales: (Preparación previa)
Para cada subgrupo de cuatro a cinco estudiantes

- 3 tipos de suelos diferentes
ejemplo: barro, tierra negra de jardín, tierra con muchas piedras.
- 3 cajas de zapatos u otro envase
- 4-5 delantales
- papel de periódico
- 2-3 lupas

Trasfondo:

El **suelo** cubre la mayor parte de la superficie de la litosfera (capa sólida de la Tierra) y se forma por las fuerzas naturales que desgastan las rocas y las rompen en partículas bien pequeñas. Este desgaste lo causa la lluvia, los vientos, los glaciares, la nieve y las plantas. El suelo se va formando lentamente donde las rocas han estado expuestas a las condiciones del tiempo. El grueso que tenga la capa del suelo depende de varios factores como: el clima y el declive de la región. En aquellas regiones donde la vegetación es abundante la capa superior del suelo es más gruesa porque contiene partículas de rocas, organismos vivos y humus. El **humus** está constituido principalmente por materia orgánica -se origina de los seres vivos-. Esta materia orgánica enriquece los suelos y ayuda al crecimiento saludable de las plantas.

Cuando no hay plantas o vida vegetal que mantenga el suelo en su sitio este puede ser arrastrado. Esto se conoce como **erosión**. Cuando esta capa superior del suelo se desgasta, queda al descubierto la capa del subsuelo. Esta es la capa del suelo que está debajo de la capa superior. Las partículas de rocas del subsuelo son

más grandes que las de la capa superior. Esta capa del subsuelo no es apta para el crecimiento de la mayor parte de las plantas existentes.

Reglas De Seguridad: Indique a los estudiantes que no se lleven las manos a la boca ni a la cara cuando estén realizando la actividad. Asegúrese de que se lavan las manos con agua y jabón al terminar la actividad.

Procedimiento:

Preparación previa:

- a. Asigne a los estudiantes con varios días de anticipación, que traigan las cajas de zapatos o cualquier otro envase que crea apropiado.
- b. Coloque papel de periódico sobre el área de trabajo de los estudiantes.
- c. Rotule las cajas con los números del 1 al 3. En el envase o caja #1 eche barro, en la #2 eche tierra negra de jardín y en la #3 eche tierra con muchas piedras.
- d. En cada área de trabajo coloque las 3 cajas con las muestras de suelo.

1. Para la introducción coloque sobre su escritorio tres envases con las tres muestras de suelo. Permita que los estudiantes se acerquen a observar las muestras. Discuta las preguntas que aparecen en la **Guía de los estudiantes**.
2. Explique a los estudiantes lo que harán y entrégueles los delantales.
3. Permita que los estudiantes realicen el procedimiento y discuta utilizando preguntas como las siguientes:
 - a.)Qué hay en cada caja?
 - b.)Qué contraste en la muestra de la caja 1?

- c.)Qué encontraste en la muestra de la caja 2?
- d.)Qué encontraste en la muestra de la caja 3?
- e.)De qué color es la muestra de la caja 1?
- f.)De qué color es la muestra de la caja 2?
- g.)De qué color es la muestra de la caja 3?
- h.)Cuándo tocaste los suelos los sentiste todos iguales? Explica tu respuesta.

Alternativas Para Estudiantes Con Necesidades Especiales:

1. Presente los tipos de suelo individualmente antes de compararlos. Es importante que destaque los componentes de cada tipo de suelo individualmente antes de realizar la actividad.

GUÍA DE LOS ESTUDIANTES

ACTIVIDAD: DESCUBRAMOS CÓMO ES EL SUELO

Introducción:

Observa los envases que te muestra la maestra.

Describe lo que observas.

)Dónde has visto esto antes?

)Serán todos los suelos iguales?



Hagamos esta tarea para investigar qué cosas podemos descubrir al observar el suelo.

Materiales:

Para cada subgrupo:

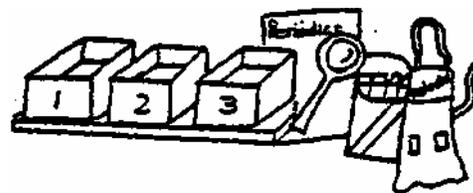
3 cajas de zapatos

papel de periódico

delantales

lupas

crayolas



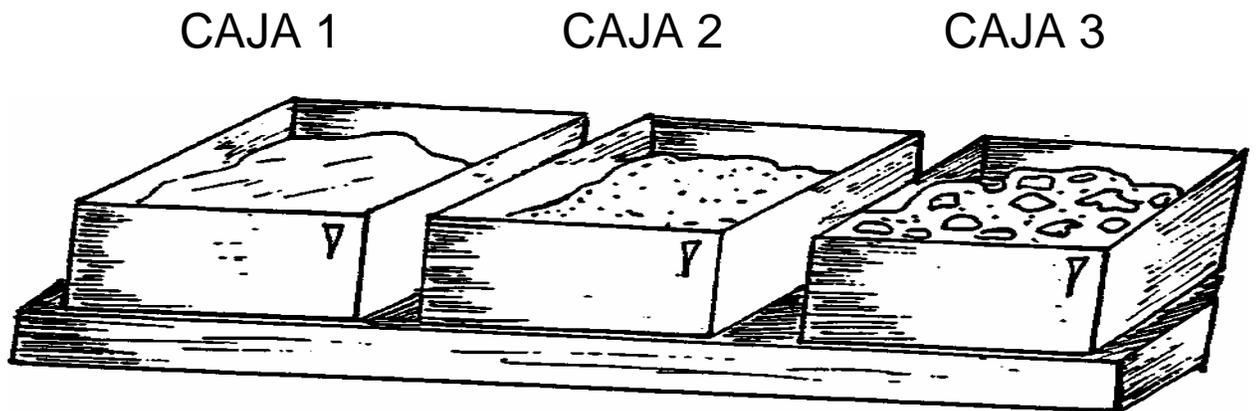
Reglas De Seguridad: No te lleves las manos a la boca

ni a la cara cuando estés realizando la actividad. Cuando

termines lávate bien las manos con agua y jabón.

Procedimiento:

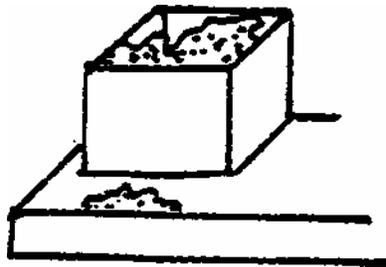
1. **Observa** el suelo que está dentro de cada caja.
2. **Describe** cada uno de los suelos que se encuentran en los envases.
3. **Colorea** el terreno de cada caja.



4. **Usa** tus manos y toca lo que hay en cada caja.



5. **Saca** un poco de lo que encuentres en cada caja y colócalo al frente de la caja.



6. **Usa** la lupa y **observa** nuevamente el suelo de cada caja.

Descríbelo.



7.)Qué aprendiste en la actividad?