



Secretos de los Suelos

Estándares de NGSS: 2-PS1-1, 2-PS1-2

Nivel: 1 - 6 grados

Tiempo: 45 minutos

Objetivos:

1. Los estudiantes entenderán cómo se forma el suelo y clasificarán el perfil del suelo.
2. Los estudiantes observarán las muestras de suelo e identificarán al menos dos organismos vivos.
3. Los estudiantes realizarán un experimento para identificar en una muestra la composición del suelo.

Materiales:

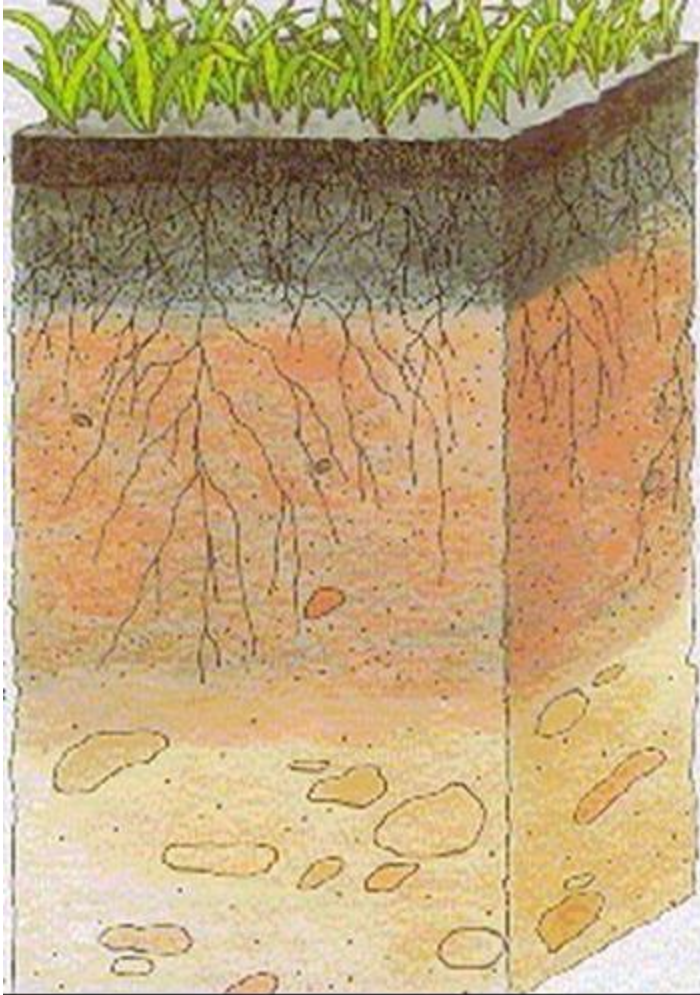
- Kit de la capa superior del suelo para el recorrido
- Kit de descubrimiento de la vida del suelo
- Lupas de mano
- Ciclo de las piedras visual
- Papel de carnicero (para cubrir mesas)
- 1 muestra grande del suelo (el usuario necesita recogerla)
- Manzana y cuchillo para la actividad, la Tierra como una manzana

Actividades previas:

Oregon Agriculture in the Classroom tiene un maravilloso PowerPoint, en pdf, sobre suelos que cubre los términos, la función del suelo y la formación del suelo. <https://oregonaitc.org/resources/oregon-soil-unit/>

Procedimiento:

1. 5 funciones del suelo: lugar para que las plantas crezcan, recicla nutrientes y material orgánico, hábitat para organismos del suelo, suministro y purificación de agua, los humanos y animales construyen con él. Realice la actividad de la Tierra como una manzana para demostrar cuánta tierra tenemos disponible en el planeta para cultivar alimentos. El suelo es importante para la vida en la Tierra. <https://oregonaitc.org/lessonplan/part-i-earth-is-an-apple-soil-conservation/>
2. Usando el [ciclo de la roca](#) discutir la erosión física y química. 5 factores del medio ambiente intervienen en la formación del suelo: clima, organismos, relieve/topografía, material original y tiempo. Los estudiantes pueden compartir sus observaciones sobre la formación del suelo en la naturaleza (ejemplo: ¿puede detectar la climatización en su jardín?; ¿puede detectar que el material original se rompe en sedimentos más pequeños en su jardín?)
3. Haga que los estudiantes miren el [perfil del suelo](#) y discutan los suelos en relación con las plantas y los hábitats. Pida a los estudiantes que etiqueten las capas en la siguiente imagen: O (materia orgánica) A (superficie) B (subsuelo-arena, limo, arcilla) C (material de la roca madre) R (roca)



4. Ahora que los estudiantes entienden la formación del suelo, se les puede pedir que identifiquen la composición de una muestra de suelo. Pida a los estudiantes que comiencen con una muestra de tierra del tamaño de un malvavisco en su palma y agreguen gotas de agua hasta que la muestra esté húmeda como una masilla. Siga el gráfico para identificar el tipo de muestra de suelo. https://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_MEDIA/nrcs142p2_050352.jpg
5. Como revisión de la lección de suelo, el estudiante investigará una muestra de suelo con lupas para identificar los organismos vivos que ayudan a crear un suelo rico. ¿Puedes encontrar una lombriz? ¿Puedes encontrar un insecto?

Actividades Posteriores y Recursos:

Actividad Pastel de Tierra Comestible <https://oregonaitc.org/lessonplan/edible-dirt-cakes/>

Lección de las Rocas al Suelo <https://oregonaitc.org/lessonplan/from-rocks-to-soil/>