



# ¡La Geología es Genial!

**NGSS Normas:** 2-PS1-1, 2-PS1-2, 2-PS1-4, 2-ESS1-1, 3-LS4-1, 3-ESS3-1, 4-ESS1-1, 4-ESS2-1, 4-ESS2-2, 4-ESS3-1, 4-ESS3-2

**Nivel:** 1 y 2 grados/3 y 4 grados

**Tiempo:** 45 minutos

## Objetivos:

1. Los estudiantes podrán identificar características de rocas metamórficas, sedimentarias e ígneas.
2. Los estudiantes entenderán el ciclo de las rocas.
3. Los estudiantes aprenderán cómo los tipos de rocas están asociados con los tipos de suelo.

## Materiales:

- Colección de rocas metamórficas
- Colección de rocas sedimentarias
- Colección de rocas ígneas
- Gráfico sobre el Ciclo de las Rocas
- Vela y encendedor
- Frasco con arena, limo y arcilla

## Actividades previas:

<https://oregonaitc.org/lessonplan/oregons-ancient-natural-resources/>

## Procedimiento:

1. Comience haciendo que los estudiantes compartan su hipótesis sobre cómo funciona el ciclo de las rocas.
2. **SÓLO PARA EL MAESTRO:** Usando el encendedor para encender la vela --- demuestre cómo la cera representa el magma. El calentamiento del magma crea rocas ígneas. Las rocas sedimentarias son rocas que se formaron bajo calor y presión. Frote sus manos vigorosamente y luego presiónelas juntas. ¿Qué siente? Mostrar el frasco con la arena, el limo y la arcilla...estos son ejemplos de sedimentos que bajo el calor y la presión formarán rocas sedimentarias. Las rocas metamórficas son rocas que han cambiado.
3. El uso de las colecciones de rocas demuestra cómo el enfriamiento lento o el enfriamiento rápido pueden cambiar las características de las rocas. (piedra de lava vs obsidiana)
4. El ciclo de las rocas es un proceso constante y sin fin. Discuta los eventos que ocurrieron en Oregon para crear las formas de relieve y los tipos de suelo que vemos hoy.
  - a. Inundación de lava del río Columbia hace 17 millones de años hasta hace 6 millones de años.
  - b. Lago glacial Missoula e inundaciones hace 18,000-12,000 años
  - c. Glaciares y volcanes hace 2 millones a 10.000 años.

## Actividades Posteriores y Recursos:

1. Bill Nye el Hombre de Ciencia: [https://www.youtube.com/watch?v=BsIHV\\_voMk](https://www.youtube.com/watch?v=BsIHV_voMk)

J.Ammon 12/29/2020