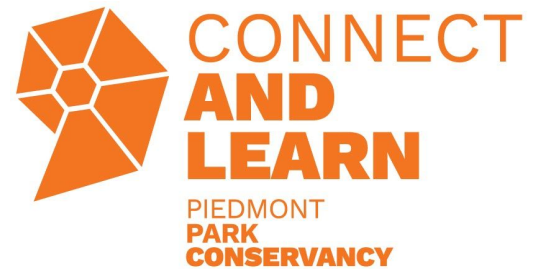


Superhero Rocks

¡Esta actividad nos permite usar nuestra creatividad para aprender sobre los tres tipos diferentes de rocas!



Antecedentes

La Tierra está formada por tres tipos principales de rocas: ígneas, metamórficas y sedimentarias. ¡No hay dos rocas exactamente iguales! Se forman con el tiempo debido al calor, la presión, el agua o el clima. Nuestra Tierra está pasando por cambios continuamente, hasta cuando no nos damos cuenta. Usamos rocas en casi todos los aspectos de nuestra vida, hasta sin saberlo. Algunos campos que no podrían prosperar sin rocas incluyen: las artes, tecnología, construcción y medicina.

Términos clave

Roca ígnea- las rocas ígneas se forman cuando el magma se enfría y solidifica. El magma es un líquido caliente compuesto de minerales derretidos, y se puede encontrar tanto encima como debajo de la superficie de la Tierra.

Aspecto: puede ser duro, denso, vítreo, cristalizado o tener burbujas de aire
Ejemplos: basalto, granito, piedra pómez y obsidiana

Roca metamórfica- las rocas metamórficas aguantan después de mucho tiempo y son producto de cambios en la presión y el calor. Estas rocas se pueden formar debajo de la superficie de la Tierra y a menudo aparecen debido a la fricción de las placas tectónicas o la erosión.

Apariencia: puede verse apilada, a menudo se ve cambiada o desgastada
Ejemplos: cuarcita, mármol o pizarra

Roca sedimentaria- las rocas sedimentarias se forman debido a depósitos de sedimentos (material natural que se descompone por la intemperie). Estas rocas pueden incluir minerales o materia orgánica y tardan muchos años en formarse.

Apariencia: A veces tienen líneas, capas o granos; muchas veces en capas
Ejemplos: tiza, carbón, piedra caliza o arenisca

Materiales

Varias rocas, al menos 10

Papel (2+ hojas)

Lente de mano (opcional)

Lápiz

Suministros de arte (Crayones, marcadores, pegamento brillante, ojos saltones, etc.)

Superhero Rocks



Actividad

1. Sal y busca rocas en el suelo. Recoge 10 o más rocas diferentes.
2. ¡Es hora de observar de cerca lo que encuentraste! Investiga las rocas y agrúpalas en las 3 categorías de rocas: ígneas, metamórficas y sedimentarias. Puede usar su lente de mano para ver más de cerca los detalles. ¡Asegúrate de solo tomar rocas de tu propio patio/espacio!
Consejos de observación: ¡Busca similitudes en cómo se sienten las rocas, su coloración y sus formas!
3. No olvides apuntar notas. Mantenga un registro de cuántas de cada roca que encontró. Una vez hecho esto, ¡comparte tus descubrimientos!

Ejemplo de registro de observación:

Color	Sensación	Forma	Clasificación de roca
tostados y marrones	calcárea	cuadrado y plano	sedimentaria
brillante negro	liso, pero los bordes afilados	bordes irregulares	ígneas
grises con puntos manchados	áspero	grosso y con bultos	metamórfica

Proyecto de arte

¡Ahora es tiempo para inventar un superhéroe! Usando tu conocimiento sobre los tres tipos de rocas, crea tu propio personaje para cada una. Esta actividad deja volar tu imaginación, ¡perfecto para crear una historia que puedas contar a tu familia o amigos!

Su creación debe incluir lo siguiente:

- Nombre del superhéroe
- Qué tipo de roca representa
- Aspecto distintivo/traje de superhéroe
- Poderes u objetos especiales (piense en cómo cada uno está formado de forma única)

Superhero Rocks



Ejemplos:

- Un superhéroe de roca ígnea podría tener la capacidad de convertir cosas en lava con mirarlos a través de lentes especiales
- Un superhéroe de roca metamórfica podría tener un poderoso escudo que haya resistido las pruebas del tiempo
- Un superhéroe sedimentario podría convocar fósiles para ayudarlos con las misiones

Superhéroe 1

Nombre:

Tipo de roca:

Poderes especiales:

Superhéroe 2

Nombre del:

Tipo de roca:

poderes especiales:

Superhero Rocks



Superhéroe 3

Nombre:

tipo de roca:

poderes especiales:

Preguntas Orientadoras

1. ¿Cuáles son los cinco sentidos? ¿Cuáles usaste para este reto? ¿Cómo te ayudaron tus sentidos a identificar las rocas?
2. ¿En qué texturas piensas con cada roca: metamórfica, ígnea y sedimentaria?
3. ¿Qué tipos de rocas observaste? ¿Viste todos los tipos? Si no los viste todos, ¿en que lugares podrías ver otros tipos de rocas?
4. ¿Qué características te ayudaron a identificar las rocas? ¡Piensa en cinco palabras descriptivas diferentes que podrías usar!
5. ¿Para qué se usan las rocas? Haz una lista de todas las razones que puedas. Lista adicional de usos: <http://www.coaleducation.org/lessons/wim/20.htm>
6. ¿Qué cosas tienen en común todas las rocas? Las diferencias?