

Cambios en la Tierra

Formation of Red Rock Canyon

Hora prevista: 20 minutos; 3 día experimentar

Rango de edad: Cuarto grado

Que necesitas:

Copas de plástico

Una botella de agua carbonatada o refresco

Cinta adhesiva

Bolígrafo

3 rocas similares (lo suficientemente pequeñas como para caber en tu mano)

Nuevas Palabras

Arenisca: una roca común que es arena unida por arcilla.

Hierro: un metal que se encuentra comúnmente en las rocas.

Óxido: la capa roja o naranja que la arenisca: una roca común que es arena unida por arcilla.

Meteorización química: un proceso que cambia la forma de las rocas mediante una reacción química.

¿Alguna vez has visto rocas rojas o has estado en Red Rock? ¿Alguna vez te has preguntado cómo y por qué esas rocas son rojas? ¡Durante esta lección, lo descubriremos!

¿Cuáles son algunas de las causas detrás de la formación de Red Rock Canyon?

El color rojo de algunas areniscas se debe al hierro en la roca. La exposición al aire hace que la roca experimente una reacción química o un cambio en los químicos. ¿Alguna vez has visto óxido en metal? ¡Esto es lo que les pasó a las rocas! Este no es un proceso corto; puede llevar millones de años. Este proceso se llama meteorización química.

<https://www.redrockcanyonlv.org/wp-content/uploads/2012/09/red-rock-canyon6.jpg>



Aquí hay otra imagen de una roca en Red Rock Canyon. ¿Qué notas que es similar a las rocas en la otra imagen? ¿Qué crees que es diferente?



Hoy comenzaremos nuestro propio experimento para ver cómo los químicos pueden afectar las rocas. Ahora es cuando necesitará obtener los materiales que necesitamos para nuestro experimento;

Direcciones:

1. Llene una taza con agua carbonatada o soda (el agua con gas natural funciona como ejemplo)
2. Llene una taza diferente con agua corriente del grifo.
3. Coloque cinta adhesiva en los vasos y rotúlelos como "roca y agua del grifo" y "roca y agua carbonatada" en los vasos correctos.
4. A partir de aquí, colocará rocas de aspecto similar en cada taza. También puede colocar una tercera piedra en una tercera taza completamente vacía para comparar sus rocas de prueba después.
5. Deje que las tazas permanezcan así durante 3 días.
6. Después de que hayan pasado 3 días, saque las rocas y responda las siguientes preguntas

1. Sienta las 3 rocas. ¿Se sienten diferentes entre sí? Describe cómo se sienten cada una de las rocas.

2. Ahora, probemos cada piedra. Tome la roca a la que no le hicieron nada y trate de raspar (dibujar) la roca que estaba en agua corriente normal. ¿Qué notas sobre las rocas?

3. Probemos la roca final, la que está en agua carbonatada. Tome su roca que no estaba en agua y raspe (dibuje) la roca carbonatada. ¿Que notaste? ¿La roca carbonatada se ve diferente de la roca de agua del grifo que probamos por primera vez?
