

Recolectando Rocas

¡A los niños les encanta coleccionar rocas, y proporciona muchas maneras divertidas de participar en ciencias y matemáticas (así como el arte y el juego imaginario)!

Sé un coleccionista de rocas

¡Dígale a su hijo/a que puede ser un geólogo, un científico que busca y estudia rocas! Si lo desea, comparta lo siguiente en voz alta:

If You Find a Rock, por Peggy Christian: <https://www.youtube.com/watch?v=Q7l1b3ZqRs>

Lleve a su hijo/a a un paseo de recolección de rocas. Dale una bolsa, un tazón o una canasta para sostener sus rocas. Anímelos a mirar en diferentes lugares y a recoger rocas en una variedad de formas, tamaños y colores que les interesen. ¡Crea tu propia colección de rocas también! Será divertido comparar tus hallazgos más tarde.

Mientras camina, hable con su hijo/a sobre las rocas que cada uno encuentra. ¿Se sienten ásperos? ¿Suave? ¿Pesado? ¿Ligero? Puntagudas? Las actividades de matemáticas de la página siguiente sugieren algunos otros conceptos de los que podría hablar y el lenguaje que podría usar mientras camina, habla y recoge rocas.

Cuando llegues a casa, anime a su hijo/a a enjuagar las rocas. Pida que observen como un científico. Puede ser divertido explorar preguntas como las siguientes:

¿Qué pasa cuando las rocas se mojan? ¿Se ven diferentes? ¿Se sienten diferentes? ¿Cuánto tiempo tardan en secarse?

¿Qué tan difícil es romper la roca? Si lo frotamos contra otra roca, ¿se desprende algo? ¿Cómo se ve la roca si le brillas una linterna? (Bajo su supervisión y con su ayuda, puede envolver una roca en una toalla vieja y tratar de romperla con un martillo para ver qué hay dentro y lo difícil que es romperse. Use gafas y sostenga el martillo para que nadie es herido.)

Además de hacer ciencias y matemáticas con sus rocas (ver página siguiente), los niños pueden disfrutar de pintar sus rocas, elegir una roca para mascota para cuidar, construir con sus rocas, u otras actividades creativas!

Haciendo Matemáticas con rocas

Los niños pueden hacer muchas matemáticas con su colección de la roca. Por ejemplo:

- Pueden contar sus rocas. También pueden contar tus rocas. Quien tiene mas ¿Quién tiene menos?
- Pueden clasificar las colecciones de modos diferentes. Por ejemplo, podrían clasificar en categorías como:
 - rocas grandes y rocas pequeñas (o quizás rocas pesadas y rocas ligeras)
 - rocas de un solo color y rocas multicolores
 - rocas lisas y rocas rugosas
 - rocas con grietas y rocas sin grietas
 - o etc. (Déjeles elegir las categorías)

Anímelos a contar las rocas en cada grupo y comparar cuántos hay en cada grupo.

- Pueden hablar sobre el tamaño de las rocas de diferentes maneras. ¿Cuál es el más pesado? ¿Cuál es el más ligero? ¿Cuál es el más alto? ¿Cuál es el más ancho? Si los ponemos en una taza de agua, ¿qué roca hace que el nivel del agua en la taza suba más? También puede ayudarles a medir las rocas usando reglas, cintas métricas, cuerdas o escalas.
- Pueden buscar formas y características de forma en rocas. ¿Ven curvas, líneas rectas, ángulos? ¿Alguna de sus rocas parece óvalos o círculos? ¿Qué pasa con los triángulos o rectángulos? ¿Qué tendría que cambiar para que sea exactamente un óvalo, círculo, triángulo, rectángulo, etc.?
- Pueden usar las rocas como contadores para historias numéricas y otros problemas matemáticos. Por ejemplo:
 - *Tenía tres rocas y le di una a mi amigo. ¿Cuántos quedan?*
 - *Puse dos de mis rocas con tres de las tuyas. ¿Cuántos tenemos ahora?*

Si usted está interesado, por favor comparta fotos, dibujos y videos de sus carreras de obstáculos en el **“UChicago Ready, Set, STEM!” Facebook group** en el **Topic: Collecting Rocks**.

Encuentre más actividades como esta en: <http://www.ucreadyssetstem.com>

*Ready, Set, STEM se desarrolla en la Universidad de Chicago
y patrocinado por la compañía Boeing.*