

Profundiza en la Minería—Extensión Familiar

La Cacería del Cobre

Trasfondo

Casi todos los artículos que utilizamos los humanos contienen minerales y metales que vinieron de minas de algún lugar en el mundo. A través de la historia, el cobre se ha utilizado en joyería, espejos, monedas, equipos médicos y arte, como también en aleaciones para fabricar herramientas de bronce y esculturas. Se estima que el cobre comenzó a ser utilizado por los humanos hace 10,000 años.

El cobre se encuentra en nuestros cuerpos, algunas plantas, rocas y tierra, y hasta en algunos animales. Es un recurso natural importante. Tiene propiedades únicas, como su uso antibacteriano, es reciclable, y esencial en algunas partes de nuestras dietas. El cobre se usa para cables eléctricos, electrónica, tubería casera, ollas de cocina, monedas y joyería. El cobre también se combina con otros metales para crear bronce y latón.

Comienzo

Podrías pensar que el cobre, por ser tan importante, está en todas partes. ¡Tienes razón! El cobre frecuentemente se esconde en nuestros equipos electrónicos y tras las paredes. También lo puedes encontrar como aleación. Una aleación es una mezcla de metales o mezcla de un metal y un elemento. Encuentras muchos ejemplos de cobre a diario cuando tomas transportación a la escuela, en productos para cocinar y limpiar, en nuestros aparatos electrónicos, y en la construcción.

Comienza por preguntarle a tu hijo/a lo siguiente:

- ¿Qué sabes ya acerca del cobre?
- ¿Sabes dónde podría haber cobre en nuestra casa? ¿En tu escuela?

Investiga

1. Discute con tu hijo/a todas los artículos que usan a diario que contienen o utilizan cobre. El cobre se saca de las minas de cielo abierto. Luego se procesa para concentrarlo y refinarlo para uso humano. El cobre tiene muchos usos prácticos, pero también es agradable estéticamente, por eso se utiliza en el arte y la joyería.
2. Guía a tu hijo/a a descubrir cuántos artículos hechos con cobre pueden encontrar en su hogar. ¡La cocina podría ser el mejor lugar para comenzar la búsqueda!
3. Utiliza las siguientes pistas para encontrar ejemplos de lugares donde podría haber cobre en tu casa:
 - El cobre es un excelente conductor de electricidad.
 - No es probable que el cobre interactúe con químicos y cause una reacción.
 - Las aleaciones de cobre incluyen bronce y latón.
4. De ser necesario, busca en internet para encontrar usos comunes del cobre. Además, a continuación tienes algunas pistas:
 - Manijas de puertas
 - Interruptores de luz
 - Tuberías

- Llaves de agua
 - Computadoras
 - Juegos de vídeo
 - Hornos
 - Máquinas de lavar
 - Monedas
 - Pesticidas
 - Utensilios
 - Teléfonos
 - Aspiradoras
 - Ollas y sartenes
5. Ayuda a tu hijo/a a documentar sus hallazgos con un teléfono móvil o una cámara digital. Una vez tu niño/a identifique un objeto, pídele que tome una foto desde un ángulo poco usual que no se pueda reconocer de inmediato. Por ejemplo, mira la imagen a continuación. Esta foto se tomó usando la herramienta de zoom de teléfono. Pide a tu hijo/a que trate de identificar la imagen que aparece abajo. Revela que la imagen es de la Estatua de la Libertad, que está chapada en cobre.

Comparte

1. Ayuda a tu hijo a publicar en Twitter o Instagram las imágenes que tome. Usa los "hashtags" **#TheHunt4Copper** y **#DigintoMining** para que las otras familias participantes en el reto puedan ver las imágenes de tu hijo/a.
2. Ayuda a tu hijo/a a buscar los hashtags **#TheHunt4Copper** y **#DigintoMining** y adivinen los objetos que otros han publicado.
3. Ayuda a tu hijo/a a comentar sobre las imágenes publicadas por otros para sugerir una idea sobre la identidad del objeto en imagen. Extra: Adivina si es cobre o una aleación.



Dialoga

Habla con tu hijo/a sobre cómo serían sus vidas sin el cobre. ¿Cuáles tipos de objetos no estarían disponibles? Durante esta conversación señalen aplicaciones que no se ven en la casa como autos, aviones, puentes, y alimentos como nueces y semillas.

Próximos Pasos

Empleen el internet para buscar otros usos no tan obvios del cobre como comidas y monumentos famosos. Consideren salir al exterior para buscar ejemplos en transportación o construcción (¡asegúrense de hacerlo de manera segura!). Vean si hay oportunidades de visitar estos lugares y tomar fotos adicionales para compartir en Twitter o Instagram. Usa los hashtags **#TheHunt4Copper** y **#DigintoMining**.



Trabajos citados

- <http://www.gsa.gov>
- <http://minerals.usgs.gov/>