

Las características de los minerales

1. Tomen piedras de distintas clases, puntillas y tornillos, bolas de cristal, objetos metálicos y de vidrio, trozos de hueso, objetos de papel, plástico, caucho, etcétera.



2. En la mesa de trabajo observen cada objeto. Completen en su cuaderno un cuadro como el siguiente:

Nombre del objeto	Material del cual está hecho	De dónde proviene el material del cual está hecho el objeto
No escribas aquí		

3. Del cuadro que hicieron en el cuaderno escojan los objetos que no son de origen animal o vegetal y hagan una lista. Comenten las características (propiedades) comunes que tienen esos objetos, por ejemplo: color, brillo, textura, dureza, etcétera.

4. Lee con atención y copia en tu cuaderno:






Los minerales

Los **minerales** son todas las sustancias que se encuentran en la naturaleza y no son de origen animal ni vegetal. Los minerales hacen parte de los recursos no renovables.


Los minerales se encuentran en la naturaleza formando las rocas. Se diferencian entre sí por sus características de color, brillo, textura y dureza. Por ejemplo, hay minerales que brillan como el oro y la plata, otros son muy duros como el diamante.

Los minerales pueden clasificarse en:



Metálicos como el hierro, el cobre, y el oro.

No metálicos como el azufre y el carbón mineral.



5. En tu salón de clase, o en los alrededores de la escuela, observa diez objetos y clasifícalos en minerales y no minerales.
6. Dibuja dos objetos elaborados con minerales y escribe el nombre del mineral.
7. Lean con atención y discutan el siguiente texto:



Trabaja en pareja

Minerales como el carbón, el petróleo y el gas natural se utilizan como combustibles.

Muchos de los minerales metálicos se emplean en la industria en la elaboración de herramientas, carros y barcos, y en artículos para el hogar como ollas, cubiertos y muebles.

Otros minerales son utilizados en la elaboración de ladrillos y tejas para la construcción de viviendas.

Algunos minerales son esenciales para la formación de nuestro cuerpo. Muchos alimentos son particularmente ricos en ellos, por ejemplo, el pescado y los granos.

1. Lean el contenido del siguiente cuadro donde se presentan algunos minerales, los alimentos que los contienen y las principales funciones:



Mineral	Alimentos que lo contienen	Principales funciones en el cuerpo
Calcio	Leche, queso, vegetales verdes, granos secos	Formación de huesos y dientes, coagulación de la sangre, transmisión nerviosa.
Fósforo	Leche, queso, carnes, granos	Formación de huesos y dientes, fuente de energía.
Hierro	Huevos, granos, vegetales verdes	Forma parte de la sangre.
Sodio	Sal	Transmisión nerviosa y balance de agua.
Cloro	Sal	Formación del jugo gástrico.

2. Contesten las siguientes preguntas en el cuaderno de acuerdo con la información del cuadro anterior.

- ⚡ Imaginen que hay una persona que no tiene suficiente hierro en su sangre. ¿Qué alimentos le recomendarían que consumiera?
- ⚡ Ahora piensen en una persona a la que se le fracturan con facilidad los huesos. ¿Qué alimentos le recomendarían que consumiera?
- ⚡ Para conservar huesos y dientes fuertes, ¿qué minerales son indispensables?



1. Elabora una lista de los alimentos que más se consumen en tu casa y consulta qué minerales contienen.



Trabaja en tu cuaderno

2. Copia y completa el cuadro que aparece a continuación en el cuaderno de ciencias naturales. Utiliza libros de ciencias o Internet, si es posible, para completar la información que no conozcas.

El nombre del mineral	Las características del mineral	El uso que se hace del mineral
		En la elaboración de joyería.
		En la elaboración de herramientas para la agricultura.
		En la elaboración de herraduras para caballos. En combustión (producción de calor).
		En la producción de gasolina.
		En la elaboración de ollas, varillas, latas de envasar.
		Tejas y ladrillos para construcción y en alfarería.



Presenta tu trabajo al profesor

1. Averigua con los adultos de tu comunidad qué yacimientos de minerales hay en tu región o en lugares cercanos. Pregunta cómo son esos yacimientos, cómo se extrae el mineral, y los cuidados que hay que tener para que las personas o los animales no tengan accidentes.
2. Averigua también qué usos se le dan a esos minerales extraídos, y si son utilizados en tu región o son llevados a otras regiones del país o fuera de él.
3. Escribe en tu cuaderno lo que averiguaste y muéstralo al profesor.



Trabaja solo



Presenta tu trabajo
al profesor