

Herramientas de la Edad de Piedra y pruebas de diferentes tipos de rocas

<p>El plano respectivo</p>	<p>Crear herramientas de piedra y aprender sobre rocas</p>
<p>Descripción</p>	<p>Los alumnos aprenderán cómo los humanos de la Edad de Piedra fabricaban sus herramientas y qué materiales utilizaban. Además, aprenderán a conocer los diferentes tipos de rocas.</p>
<p>Objetivos de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender sobre las rocas haciendo observaciones y comparando sus características. • Describir los tipos y usos de las herramientas en la Edad de Piedra. • Introducir los materiales utilizados para las herramientas de la Edad de Piedra. • Aprender cómo se fabricaban las herramientas de piedra en la Edad de Piedra.

<p>Asignatura(s) curricular(es) relacionada(s)</p>	<p>Historia, Arte, Ciencia, Química, Geología, Ingeniería</p>
<p>Requisitos previos / acciones preparatorias para los profesores</p>	<p>Preparar los materiales necesarios para el plano correspondiente.</p> <p>Se agradece la búsqueda de diferentes tipos de rocas para las pruebas.</p> <p>Actividad adicional: Los profesores preparan diferentes materiales y los alumnos tienen que encontrar materiales naturales y materiales que estaban disponibles en la Edad de Piedra. Los profesores preparan algunas piedras, ramas, astas, cuero, cuerdas naturales (yute o similares) y algunos materiales modernos: tela, plástico, vidrio, cerámica, acero...</p>

Requisitos previos / acciones preparatorias para los estudiantes	Ninguna.
Edad de los estudiantes	8-15 años
Duración	2-3 horas
Nivel de dificultad	Medio

Descripción de las tareas, paso a paso

1. El profesor presenta el tema - La Edad de Piedra. ¿Cómo vivían los seres humanos en aquella época? ¿Utilizaban algunas de estas herramientas? ¿De qué materiales se disponían entonces?

El profesor puede mostrar a los alumnos este vídeo sobre la Edad de Piedra:

<https://www.youtube.com/watch?v=KV6lpX79G2g&feature=youtu.be>

2. ¿Qué materiales había en la Edad de Piedra?

El profesor prepara diferentes materiales en el pupitre de la parte delantera de la clase.



A continuación, el profesor especifica dos lugares (dos mesas, por ejemplo). En la primera tabla debe escribirse MATERIALES NATURALES, y en la segunda MATERIALES ARTIFICIALES (creados por el hombre). En primer lugar, se pide a los alumnos que saquen cada objeto de la mesa con todos los objetos y lo coloquen en la mesa correcta, ya sea natural o artificial. A continuación, el profesor puede preguntar a los alumnos si había materiales naturales en la Edad de Piedra. Los estudiantes aprenderán que algunos materiales son naturales, pero que al mismo

tiempo pueden ser creados con las técnicas modernas, que no estaban disponibles en la Edad de Piedra - el vidrio, por ejemplo.

3. Herramientas de la Edad de Piedra.

¿Por qué necesitamos herramientas? ¿Puedes describir algunas herramientas que se utilizan hoy en día? ¿Por qué la gente de la Edad de Piedra necesitaba herramientas? ¿Cómo las creaban?

El profesor presenta diferentes tipos de herramientas de piedra.

Una herramienta de piedra es, en el sentido más general, cualquier herramienta hecha parcial o totalmente de piedra. Aunque todavía existen sociedades y culturas dependientes de las herramientas de piedra, la mayoría de las herramientas de piedra se asocian a culturas prehistóricas (especialmente de la Edad de Piedra) que se han extinguido.

A lo largo de la historia, la piedra se ha utilizado para fabricar una gran variedad de herramientas, como puntas de flecha, puntas de lanza, hachas de mano y cuernos. Los utensilios de piedra pueden estar hechos de piedra molida o de piedra tallada, esta última elaborada por un sílex.

Las herramientas de piedra tallada se fabrican a partir de materiales criptocristalinos como el chert, el sílex y otros, mediante un proceso conocido como reducción lítica. Una forma sencilla de reducción consiste en golpear lascas de piedra a partir de un núcleo (núcleo) de material utilizando una piedra de martillo o un martillo duro similar.

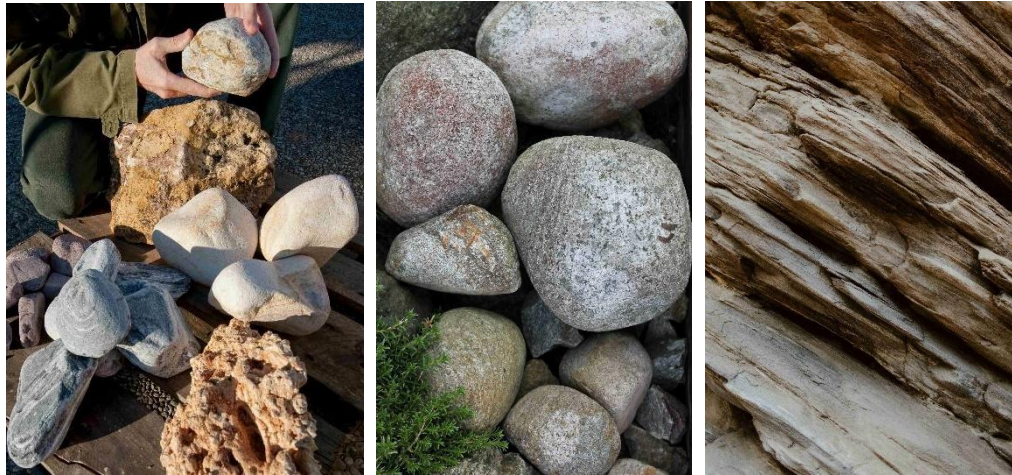
Un rapelador de sílex reduce el núcleo a una preforma uni o bifacial rugosa, que se reduce aún más mediante técnicas de descascarillado con martillo blando o descascarillado a presión de los bordes.

Vídeo de cómo se fabricaban las herramientas de piedra por los humanos en la Edad de Piedra:

[La fabricación de herramientas de piedra | Unidad 6: Gran Proyecto de Historia | Proyecto OER - YouTube](#)

4. Realización de la primera parte del plano. Creación del hacha de herramientas de piedra.

5. Realización de la segunda parte del plano. El profesor puede relacionar los temas del plano con preguntas sobre los tipos de rocas: ¿conocen los alumnos los diferentes tipos de rocas? ¿Qué características son las mejores para la creación de herramientas de piedra? La piedra debe producir escamas para poder afilarla. No debe ser ni demasiado dura ni demasiado blanda. El uso de la piedra depende de su dureza: las piedras más duras se utilizaban como herramienta para crear escamas de piedra a partir de otras piedras. Hoy en día, podemos identificar las piedras de forma más detallada. Ser capaz de identificar las piedras permite a los científicos, ingenieros y otras personas elegir la mejor roca para sus necesidades.



Fuente: Imagen de archivo

El profesor puede mostrar el siguiente vídeo en línea sobre el ciclo de las rocas, si los alumnos no tienen conocimientos previos al respecto:

[Tipos de rocas | El show del Dr. Binocs | Vídeos de aprendizaje para niños - YouTube](#)

DIFERENTES TIPOS DE PIEDRAS:

Consejos para la identificación de rocas

En primer lugar, decide si tu roca es ígnea, sedimentaria o metamórfica.

Las rocas ígneas, como el granito o la lava, son fundidos duros y congelados con poca textura o estratificación. Este tipo de rocas contienen principalmente minerales negros, blancos y/o grises.

Las rocas sedimentarias, como la caliza o el esquisto, son sedimentos endurecidos con capas arenosas o arcillosas (estratos). Suelen ser de color marrón a gris y pueden tener fósiles y marcas de agua o viento.

Las rocas metamórficas, como el mármol, son duras, con capas rectas o curvas (foliación) de minerales claros y oscuros. Tienen varios colores y a menudo contienen mica brillante.

6. A continuación, cada alumno coge una piedra y la observa. Sus hallazgos y observaciones deben anotarse en una hoja de papel. Intenta identificar qué técnicas se podían haber utilizado en la Edad de Piedra y cómo.

La forma de la roca, junto con las partículas que la componen, puede ayudarte a decidir de qué tipo de roca se trata. ¿Tiene la roca estrías, diferentes capas o alguna otra característica única? Presta atención al color de la roca y a su brillo. ¿Es metálica o no metálica? Anota la textura de la roca. ¿Es una roca lisa, rugosa, con baches, puntiaguda o redondeada? Ten cuidado con los bordes afilados. ¿Cómo describirías su tacto? Si se siente como papel de lija, probablemente sea arenisca.

También escuchar el sonido puede ayudarte a identificar la roca. Los trozos de sílex, que son los mejores para usar en un hacha de sílex, tienen un sonido más fuerte y claro que el de la porcelana. Intenta escuchar qué tipo de sonidos se pueden crear al golpear las rocas entre sí.

Es importante conocer la dureza de la roca, que se puede utilizar para diferentes herramientas, dependiendo de cuáles sean nuestras

necesidades. En los tiempos modernos utilizamos la prueba de dureza de Mohs para saber si un mineral puede ser rayado por otro. En la Edad de Piedra, los humanos simplemente rayaban dos rocas una contra otra y examinaban cuál se rayaba: ésta era más blanda y la otra más dura.

Una vez que hayas completado las observaciones y pruebas de las rocas, es el momento de decidir qué tipo de roca tienes. Hazlo utilizando la guía de rocas, que es la que mejor se ajusta a los resultados de tus pruebas.

Actividades de evaluación

Describe los diferentes tipos de herramientas de piedra. ¿Cómo se fabricaban?

Enumera los materiales disponibles en la Edad de Piedra y algunos objetos fabricados con ellos.

Describe el ciclo de las rocas.

¿Qué características de las rocas podían identificar los humanos en la Edad de Piedra y cómo?

¿Por qué es importante conocer las características de las rocas para utilizarlas en la creación de herramientas de piedra?