

## FICHA PEDAGÓGICA

**Nombre del video:** Materiales cerámicos

<b>Formato:</b>	Profe Youtuber	
<b>Descripción:</b>	Video explicativo sobre materiales cerámicos	
<b>Metabuscadores (tags):</b>	Propiedades de la materia, elementos químicos y sus propiedades, materiales cerámicos, sólidos inorgánicos	
<b>Área:</b> Ciencias Naturales	<b>Asignatura:</b> Química	<b>Nivel:</b> BGU
<b>Autor:</b>	Ariamna Padrón Martell	<b>Contenido específico:</b> Materiales cerámicos
<b>Fuente:</b>	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Química</i> . Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco.	
<b>Destreza:</b>	CN.Q.5.1.12. Deducir y predecir la posibilidad de formación de compuestos químicos inorgánicos por ejemplo aquellos que integran los materiales cerámicos.	
<b>Criterio de evaluación:</b>	CE.CN.Q.5.5. Plantea, mediante el trabajo cooperativo, la formación de posibles compuestos químicos de acuerdo a su afinidad, enlace químico, número de oxidación, composición, formulación y nomenclatura.	

### ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

- El reportero

Pida a los educandos que se organicen en grupos de hasta cinco estudiantes, cada grupo seleccionará un estudiante quien será el reportero del grupo. Cada equipo escogerá en forma de sorteo uno de estos temas:

- *Elementos químicos y sus propiedades*
- *Propiedades de la materia*

Cada grupo deberá elegir de qué manera realizará una entrevista a los representantes de los otros grupos; para ello, elaborarán una serie de preguntas relacionadas con el tema escogido.

Motive a los estudiantes a presentar la entrevista frente a la clase, el entrevistador hablará de manera clara, regulable y precisa.

(Tiempo: 15 minutos)

- Ahora que sus estudiantes han realizado una recuperación de los conocimientos previos, pida que investiguen sobre los materiales cerámicos. Pueden desarrollar esta actividad de forma individual o en equipos de trabajo en el aula de clase utilizando sus dispositivos electrónicos (celular o tableta) o en el salón de Computación.

(Tiempo: 10 minutos)

- Permita que los estudiantes presenten de forma espontánea los hallazgos de su investigación, pídale que tomen notas en sus cuadernos sobre los materiales cerámicos, para que, luego, puedan recuperar la información y mostrarla nuevamente desde la formación científica.
- Una vez que sus estudiantes se han motivado sobre el contenido y tienen presente sus conocimientos previos y prerrequisitos, observe con ellos el video sobre los materiales cerámicos.

Es recomendable que puedan observar el video en clase junto con sus compañeros, puede motivarlos para que utilicen sus dispositivos como teléfonos, computadoras o tabletas.

Si esta opción no es posible, permita que observen el video en sus casas, envíe el enlace por WhatsApp o correo electrónico a sus estudiantes, así garantizará que todos tengan acceso al video.

(Tiempo: 10 minutos)

- Una vez que observaron el video, recupere algunas preguntas generadoras como:
  - Explica con tus palabras qué son los *materiales cerámicos*.
  - ¿Los materiales cerámicos son de tipo natural o artificial?
  - ¿Qué uso tiene para la vida cotidiana los materiales cerámicos? Ejemplifique.
- Refuerce el concepto de *materiales cerámicos*. Para ello, desarrolle esta actividad que la pueden trabajar en grupos, deje que los chicos sean lo más creativos posible al explicar y razonar el problema.
  1. Contesta con verdadero o falso estas afirmaciones.
    - a. Una cerámica está conformada por materiales orgánicos.
    - b. Solo se pueden aglutinar los materiales de una cerámica usando agua.
    - c. Las cerámicas solo se fabrican usando arcilla.Respuesta: a: falso, b: falso, c: falso
- Después de haber realizado la actividad con sus estudiantes, organice un debate con los conceptos tratados en el video. Oriéntelos para redactar tres conclusiones con lo aprendido en la clase.

(Tiempo: 10 minutos)

- Con la información recabada en el video y con el análisis realizado para elaborar las conclusiones, compare los resultados con la investigación previamente hecha.
- Desarrolle con sus estudiantes los ejercicios que encontrará en el libro de texto o plantee otros.
- Permita que los estudiantes resuelvan las preguntas interactivas de este video y aproveche para tener una retroalimentación de lo que comprendieron y aquello que se debe reforzar en clases posteriores.

