

TÍTULO DEL VIDEO: Cambios físicos

AUTOR/PRODUCCIÓN: Carlos Iglesias Araya

DURACIÓN: 00:01:50

GÉNERO: No Ficción

AÑO: 2009

DESCRIPCIÓN: "No podemos ver la energía, pero sí podemos ver los efectos que produce la energía sobre la materia". Así explica el profesor Carlos Iglesias los cambios físicos producidos en el yodo metálico y la esperma. En ambos casos se trata de cambios temporales y reversibles que ejemplifican los efectos del calor y el frío sobre la materia. Te invitamos a verlo.

URL DEL VIDEO:

<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=196685>

SUGERENCIAS PEDAGÓGICAS

Se sugiere utilizar el recurso audiovisual en el desarrollo de la clase para ejemplificar los efectos de la energía en la materia. Dirigido a NB5, NB6, NB7 y NB8.

Inicio:

1. El docente recupera conocimientos previos de los estudiantes con las preguntas:

- ¿Qué es un cambio físico?
- ¿Por qué se producen los cambios físicos?
- ¿Podemos ver la energía?

Desarrollo:

2. El docente introduce el tema del recurso audiovisual: Cambios físicos.

3. Se presenta el video a los estudiantes.

4. Los estudiantes se organizan en equipos y seleccionan información relevante con las preguntas:

- ¿Qué experimentos se presentan en el video?
El video muestra los efectos de la energía sobre la materia en el yodo metálico y la esperma.
- ¿Qué demuestran estos experimentos?
El cambio físico.
- ¿Qué es un cambio reversible?
Aquel en que la materia puede regresar a su estado original.
- ¿En qué consiste la volatización?
Pasar del estado sólido al gaseoso y luego al sólido.
- ¿Qué pasa con las moléculas del yodo?
No han sufrido cambios.
- ¿Por qué se dice que son cambios transitorios?
Porque duran cierto tiempo.

5. Los estudiantes cotejan sus predicciones iniciales con la información del material audiovisual.

Cierre:

6. Los estudiantes identifican cambios reversibles de la materia en situaciones cotidianas.

7. Los estudiantes ejemplifican cambios reversibles.

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Procesos de transformación y transferencia de la materia:

<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=137439>

Clase didáctica sobre la energía:

<http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=137409>