**Interactivo F12: Trabajar un video**

**\***

**DATOS DEL RECURSO**

**\*** CN\_06\_12\_CO

**\*** Energía - movimiento - transformación

**\*** Palabras clave del recurso energía, fotosíntesis, transformación, movimiento

**\*** Tiempo 15 minutos

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición | x | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto |  | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática |  |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico | x | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\*** Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes |  | Video | x | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\*** Nivel del ejercicio, 2-Medio

**Competencia**

Identificar la energía y sus efectos en la naturaleza.

Video que tiene como objetivo mostrar la transformación de la energía solar en energía química (fotosíntesis) vista en el crecimiento y la coloración de una planta.

Propuesta

**1. Antes del video**

Compruebe los conocimientos previos de los estudiantes sobre la energía, con una serie de preguntas:

- ¿Qué es la energía?

- ¿Cómo se manifiesta?

- ¿De dónde es posible obtenerla?

**2. Proyectar el video**

Oriente al estudiante para que, durante el video, observe cómo es el proceso de transformación de la energía.

**3. Después del video**

Trabaje las transformaciones energía solar-energía lumínica-energía química (fotosíntesis).

Realice una explicación del proceso de fotosíntesis.

A continuación haga preguntas como:

- ¿Por qué es tan importante la energía para el hombre?

- ¿Cuál es la importancia de la energía para nuestra vida diaria?

- ¿Cuáles son los seres de la naturaleza que requieren energía para vivir?

- ¿En dónde se puede encontrar energía almacenada?

Para ampliar la información sobre el movimiento consulte la página web [[VER](https://www.youtube.com/watch?v=o2mJWCNvoIU)].

**FICHA DEL ALUMNO**

energía - movimiento - transformación

Video que muestra la transformación de la energía solar en energía química (fotosíntesis) vista en el crecimiento y la coloración de una planta.

Energía

La energía es la capacidad que tiene todo cuerpo de moverse y hacer funcionar las cosas. También, es la capacidad que tiene un cuerpo para realizar un trabajo. La energía provoca todos los cambios que se dan en el universo.

Transformación de la energía

El proceso mediante el cual una forma de energía pasa a otra se conoce como transformación de energía.

La energía del Sol se transforma en energía química mediante la fotosíntesis lo que hace que la planta crezca, tome la coloración verde y libere oxígeno.

Movimiento

Cambio de posición de un cuerpo en el espacio.

Fotosíntesis

- La fotosíntesis es el proceso mediante el cual todos los organismos con clorofila, como las plantas verdes, las algas y algunas bacterias, capturan energía en forma de luz y la transforman en energía química.

La fotosíntesis se realiza en dos etapas: una serie de reacciones que dependen de la luz y son independientes de la temperatura, y otra serie de reacciones que dependen de la temperatura y son independientes de la luz. La velocidad de la primera etapa, llamada reacción lumínica, aumenta con la intensidad luminosa (dentro de ciertos límites), pero no con la temperatura. En la segunda etapa, llamada reacción en la oscuridad, la velocidad aumenta con la temperatura (dentro de ciertos límites), pero no con la intensidad luminosa1.

1 <http://www.hortojardi.com/segismundo/fotox1.pdf>

Para profundizar tus conocimientos ingresa a la página web relacionada en el link y realiza la lectura del documento. [[VER]](http://www.aula365.com/post/energia-transformacion/)

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**PESTAÑA 1** (“MENÚ”)

**\*** Título (**48** caracteres máx.)

energía - movimiento – transformación

**\*** Video (nombre del archivo flv)

<http://www.youtube.com/watch?v=2wD1LmxO_4w> Por favor solicito quitarle el sonido al video