

Energía

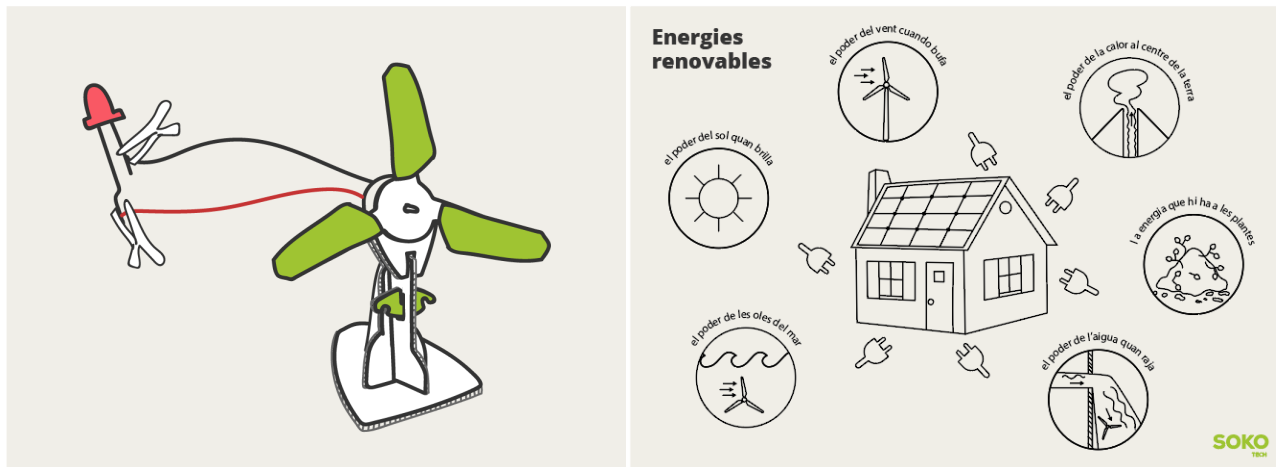
Turbina Eólica

Subtema: Generación de Energía Eléctrica / Fuentes Renovables de Energía
5 - 14 años

Duración: 90 minutos.

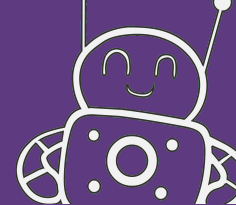
Número de participantes: apróx. 5 por monitor.

Coste aproximado: sin estimar.



Objetivo

Los participantes construirán un prototipo de turbina eólica, que, con ayuda de un motor DC y una pequeña bombilla LED, les ayudará a entender la conversión de energía eólica a energía eléctrica.



Contenidos

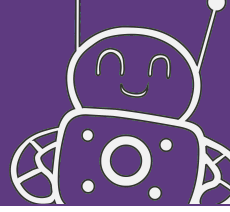
- 1** Introducción a las fuentes de energía: ¿de dónde extraemos energía para hacer funcionar nuestras casas, coches, fábricas y ciudades? Ejemplos de fuentes de energía: hidrocarburos, hidráulica, solar, eólica, etc.
- 2** Fuentes de energía renovable vs. fuentes de energía no renovable. ¿Qué las diferencia unas de otras?
- 3** Beneficios de las energías renovables: por un futuro sostenible donde se protegen los ecosistemas, se renuevan los recursos de la mejor forma posible y garantizamos energía accesible para todos los ciudadanos del mundo.
- 4** Funcionamiento básico de una turbina eólica: transformando la fuerza del viento en energía eléctrica.

Presentación

https://drive.google.com/open?id=1YpZRtajyb1Pa52pdPJVQddnr8uhkWDWn_Pwa_H-L7bk

Materiales

- Madera de contrachapado para cortar a láser o cartón fuerte si se corta a mano
- Elásticos
- Motores de corriente continua para aplicaciones solares 1.5 - 12 voltios
<http://www.ondaradio.es/producto/c6060-cebek-c-6060-motor-15-a-12v-aplicaciones-solar-es-17952.aspx>
- Bombillas LED de 10 mm
- Cables de prototipado para unir el motor a la bombilla LED o Pinzas de cocodrilo para prototipado de electrónica
- Pistolas de silicona
- Láminas de plástico delgadas (como el que se usa en las carpetas portadocumentos) o cartulina fuerte para las aspas del molino
- Cutter y tijeras



Instrucciones de montaje

<https://drive.google.com/open?id=0B0YpYtPjjRcjX3Y2Y3ZpTkdPMnM>

Archivos de corte

<https://drive.google.com/open?id=0B0YpYtPjjRcjeUJCR1Rza0NTdnM>

Material de Apoyo: Puzzle Energías Renovables

https://drive.google.com/open?id=1dnMA8zUL5oqILYrRI5gxK4Kk_sSKKji1

