

Energia

Turbina Eòlica

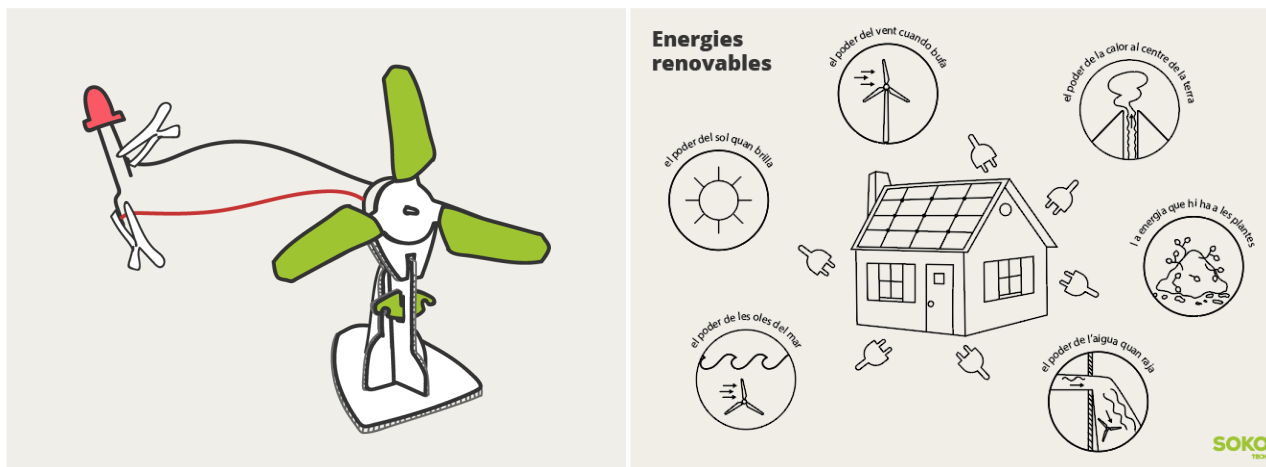
Subtema: Generació d'Energia Elèctrica / Fonts Renovables d'Energia.

5 - 14 anys

Durada: 90 minuts.

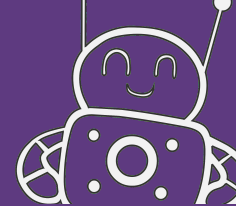
Nombre de participants: apròx. 5 per monitor.

Cost aproximat: sense estimar.



Objectiu

Els participants construiran un prototip de turbina eòlica, que, amb l'ajuda d'un motor DC i una bombeta LED, els ajudarà a entendre la conversió d'energia eòlica elèctrica.



Continguts

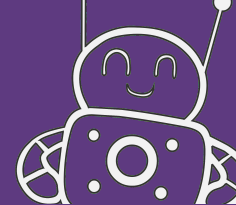
- 1** Introducció a les fonts d'energia: d'on extraïem energia per fer funcionar casa nostra, cotxes, fàbriques i ciutats? Exemples de fonts d'energia: hidrocarburs, hidràulica, solar, eòlica, etc.
- 2** Fonts d'energia renovable vs. fonts d'energia no renovable. Què les diferencia les unes de les altres?.
- 3** Beneficis de les energies renovables: per un futur sostenible on es protegeixen els ecosistemes, es renoven els recursos de la millor manera possible i garantim energia accessible per a tots els ciutadans del món.
- 4** Funcionament bàsic d'una turbina eòlica: transformant la força del vent en energia elèctrica.

Presentació

https://drive.google.com/open?id=1YpZRtajyb1Pa52pdPIVQddnr8uhkWDWn_Pwa_H-L7bk

Materials

- Fusta de contraxapat per tallar a làser o cartó fort si es talla a mà.
- Elàstics.
- Motors de corrent continu per a aplicacions solars 1.5 - 12 volts.
<http://www.ondaradio.es/producto/c6060-cebek-c-6060-motor-15-a-12v-aplicaciones-solar-es-17952.aspx>
- Bombetes LED de 10 mm.
- Cables de prototipat per unir el motor a la bombeta LED o Pines de cocodrill per a prototipat d'electrònica.
- Pistoles de silicona.
- Làmines de plàstic primes (com el que s'usa a les carpetes portadocuments) o cartolina forta per a les aspes del molí.
- Cúter i tisores.



Instruccions de muntatge

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

Fitxers de tall

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

Material de Suport: Puzle Energies Renovables

https://drive.google.com/open?id=1dnMA8zUL5oqlLYrRI5gxK4Kk_sSKKji1

