

## EXPERIMENTOS DE ENERXÍA EÓLICA

### 1º sesión: Achegamento á enerxía eólica (90 minutos)

• Achegamento ós elementos dun circuíto	20 minutos
• Vantaxes das enerxías renovables	20 minutos
• Xerador eléctrico con enerxía eólica	50 minutos

### 2º sesión: Elaboración dunha maqueta con enerxía eólica (90 minutos)

• Elaboración da maqueta	40 minutos
• Xerador eléctrico de enerxía eólica	30 minutos
• Conectamos o xerador á maqueta	20 minutos

### 1º SESIÓN: ACHEGAMENTO Á ENERXÍA EÓLICA

- Achegamento ós elementos dun circuíto eléctrico movido con enerxía eólica. Falamos dos distintos tipos de muíños de vento e que elementos precisamos para que esta enerxía se transforme en electricidade: xerador (motor 12 voltios), condutores (cables/cables con pinzas de crocodilo) e distintos receptores (leds, lámpadas,..).
- **Enerxías renovables: Breve exposición das distintas enerxías renovables e a súas vantaxes**
- **Xerador eléctrico con enerxía eólica: Realización dun xerador de con enerxía eólica**

#### ***Materiais***

- Un led
- dous cables
- un motor de 12 voltios
- un pao de “chupachups”
- un anaco de madeira de 10x12cm
- dous paos de xeadó
- cinco tapóns de botella

#### ***Elaboración***

1º cortamos os paos de xeadó pola metade e lle pegamos un tapón en cada extremo

2º cortamos o pao de chupachups, para que mida aproximadamente 2cm, e pegamos aos paos de xeadó

3º pegamos o tapón que nos sobrou ó motor e a súa vez a táboa

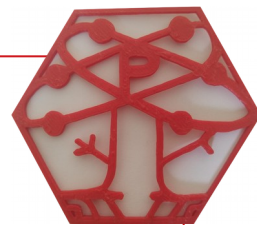
4º collemos a hélice que fabricamos e a unimos ó motor

5º unimos os dous cables ó led

6º conectamos os dous cables ó motor

7º xiramos a hélice para que acenda o led

## 2º SESIÓN: ELABORACIÓN DUNHA MAQUETA CON ENERXÍA EÓLICA



### • **Elaboración da maqueta**

#### **Materials**

- Planchas de cartón para a elaboración dunha pequena casa
- Cúter
- Silicona

#### **Elaboración**

Cortar varias planchas (contarán con plantillas) para facer as paredes da casa: Montar e pegar con silicona.

Cun anaco de cartón rugoso farán o tellado.

### • **Realización do xenerador de enerxía eólica.**

#### **Materials**

- un cd
- seis tapóns de botella
- un motor de 12 voltios
- cartón
- silicona

#### **Elaboración**

1º Pegamos os seis tapóns ó borde do cd

2º facemos un círculo da medida do motor de 12 voltios e lle facemos un burato dun cm de diámetro no medio, e o fixamos ó motor

3º a continuación pegamos o motor ó cd

4º enrolamos un trociño de cartón fino duns 10 ou 12 cmx30 de largo para facer un tubiño e o pegamos o lateral do motor, de xeito que teñamos unha hélice

### • **Conectamos o xenerador á maqueta**

Fixamos a hélice e a casiña nun cartón de 20x30cm a unha distancia duns 10cms entre eles

#### **Materials**

- dúas pinza de crocodilo
- dous cables
- unha led
- cinta de electricista
- un anaco de cartón
- un secador

#### **Elaboración**

1º Conectamos as dúas pinzas crocodilo cada unha a unha parte do motor da hélice

2º Unimos os cables fixados as pinzas de crocodilo á led

3º Facemos un tubiño duns 3 cm con cartón e o fixamos dentro da casa

4º cun poquiño de cinta suxeitamos a led o tubiño e os cables dentro da casa

5º cun secador facemos xirar as hélices para que acendan a led e a casiña teña luz