

PROYECTO COMENIUS 11-13

TALLERES: ENERGÍAS RENOVABLES

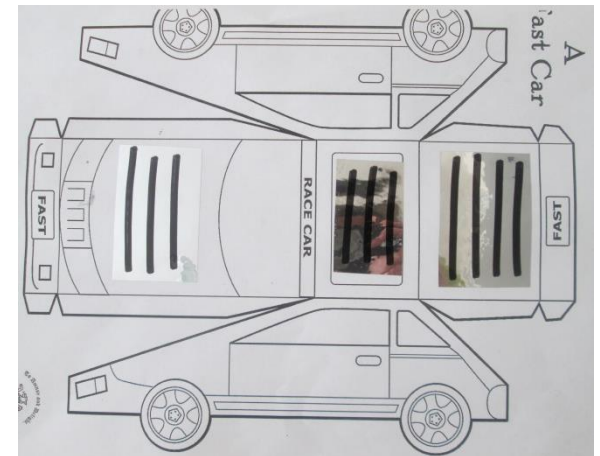
1r CICLO DE PRIMARIA

CEIP SANT JOSEP DE CALASSANÇ
AIELO DE MALFERIT



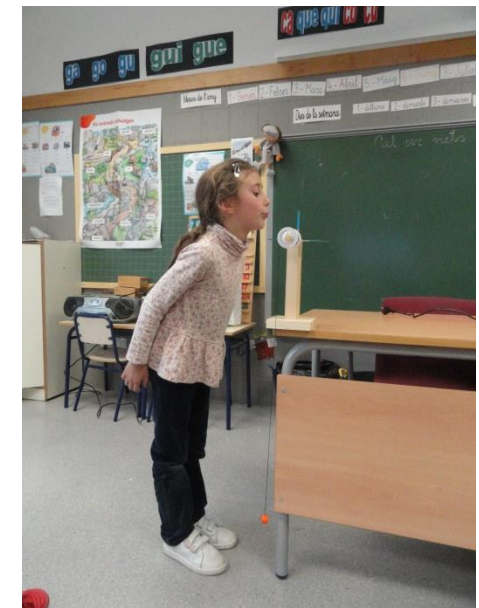
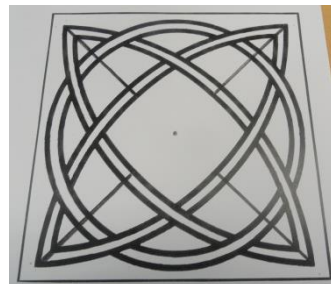
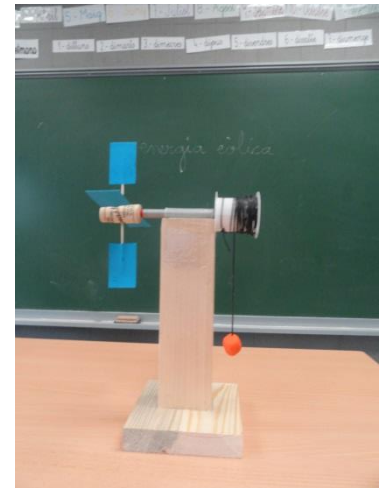
ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

- Ideas previas: Energía Solar.
- Proyección fotografías: aparatos que funcionan con energía solar.
- Videos: Juguetes y coches reales funcionando con energía solar.
- Elaboración de una maqueta de coche solar.



ENERGÍA EÓLICA

- Ideas previas: Energía Eólica.
- Funcionamiento de un aerogenerador.
- Experimentación por parte de los alumnos.
- Construcción de un aerogenerador:
Un molino de viento.



ENERGÍA EÓLICA

- Ideas previas: Energía Eólica.
- Experimento previo: Flota o no flota? Introducimos una bola de plastilina en un recipiente y un pequeño barco hecho también con plastilina para observar que pasa.
- Manualidad: Construimos nuestro barco. Cada alumno/a hace su propio barco de plastilina y le pone una vela de papel.
- Experimento: Hacemos mover el barco. Los alumnos dejan su barco en un recipiente grande y soplan produciendo. Observamos la fuerza del viento.
- Reflexión: A través de un dibujo y una pequeña frase explicativa, extraen las conclusiones finales.



ENERGÍA HIDRÁULICA

- Ideas previas: Energías Renovables y Energía Hidráulica.
- Videos:
 - Central hidroeléctrica casera.
 - Producción de energía eléctrica a partir de un chorro de agua y un mecanismo de cucharas.
 - Energías renovables. (Endesa).
- Experimento: Observación directa de la producción de corriente eléctrica a partir del agua del grifo.
- Reflexiones y ficha resumen.



ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

- Ideas previas: Energía Solar. Importancia del Sol.
- Experimento 1: Absorción de calor 1. Colocamos dos latas (una negra y una blanca) con agua al sol y controlamos su temperatura. ¿Cuál calentará más rápido el agua?
- Experimento 2: Absorción de calor 2. Ponemos 6 cartones pintados de negro, blanco, azul, rojo, verde y amarillo de 7x7 cm con un cubito de hielo cada uno al sol y observamos cuál absorbe más calor y consigue deshacer el hielo más rápido.
- Observación y registro de datos al cabo de 10, 20 y 30 minutos.
- Conclusiones finales. Importancia del color en la energía solar térmica.



ENERGÍA SOLAR

- Ideas previas: Energía Solar y Ciclo del Agua.
- Introducción: Con la energía solar se puede purificar el agua a través del Ciclo del Agua.
- Experimento. A partir de agua sucia y provocando la aceleración del ciclo del agua a través de un plástico, el agua condensada cae dentro de un vaso totalmente depurada.
- Ficha resumen: Materiales, pasos, conclusiones y dibujo.

