



AYUNTAMIENTO DE MURCIA
Medio Ambiente

© Textos e ilustraciones: ECOESPUÑA, S.L.

Coordinación y redacción:

Filo Provencio Ruiz
Eusebio López Jiménez
Begoña Díaz Carrasco

Redacción:

Catalina Carrillo Sánchez
Fernando Guirao Ruiperez
Eva María Gil López
Manuel Águila Guillén

Ilustraciones:

Pedro Perales Mantecón
Eusebio López Jiménez
José Hermosilla

© Edita: Ayuntamiento de Murcia
Medio Ambiente

Diseño: Ecoespaña, S.L. / Concepto
Imprime: Concepto
Depósito Legal: MU-68-2002

Guía de Actividades de Educación Ambiental del alumno "Trabajando La Ciudad", es una publicación del Programa de Educación Ambiental para Centros Escolares y Asociaciones del Ayuntamiento de Murcia, desarrollado por ECOESPUÑA, S.L.

Energía

Cocina solar Reloj de sol Cocina solar

solar Reloj de sol Cocina solar

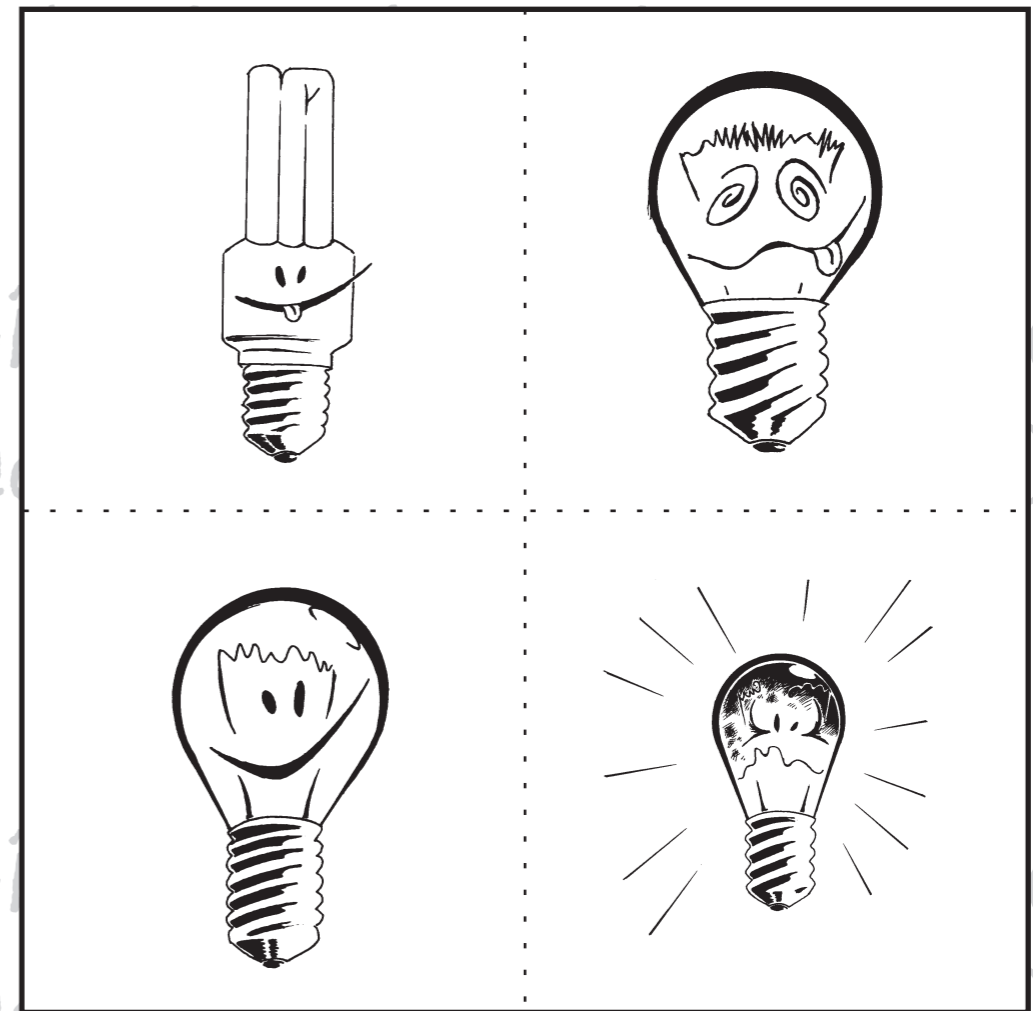
Reloj de sol Cocina solar

Cocina solar Reloj de sol Cocina solar

Reloj de sol Cocina solar Reloj de sol

Cocina solar Reloj de sol Cocina solar

Reloj de sol Cocina solar Reloj de sol



OBJETIVOS

- Promover y despertar un espíritu científico e investigador como posible solución al problema de las energías convencionales, a cambio del desarrollo y potenciación de nuevas tecnologías de energías alternativas.
- Desarrollar un espíritu crítico sobre las fuentes de energía convencionales y alternativas, valorando los efectos positivos y negativos de cada una de ellas.
- Comprender y analizar la transformación de distintas fuentes de energía en energía eléctrica y sus repercusiones a distintos niveles.

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

- Cualidades de la energía: presencia en toda actividad, posibilidad de ser almacenada, transferida, transformada y degradada.
- Principio de conservación de la energía.
- La energía y la sociedad actual. Utilización de recursos. Energías alternativas.
- Aplicaciones de la energía solar.

PROCEDIMENTALES

- Identificación y análisis de situaciones de la vida cotidiana en las que se produzcan transformaciones o intercambios de energía.
- Análisis e interpretación de las diversas transformaciones energéticas que se producen en cualquier proceso y concretamente en las máquinas, en las que se manifiesta la conservación de la energía y su degradación.
- Análisis de algunos aparatos y máquinas de uso cotidiano, comparando su consumo y su rendimiento.
- Construcción de un reloj solar y de una parrilla solar.

ACTITUDINALES

- Valoración de la importancia de la energía en las actividades cotidianas y de su repercusión sobre la calidad de vida y el desarrollo económico.
- Relación entre el uso de energías convencionales y algunos de los problemas de contaminación y degradación del medio a escala local y mundial.
- Toma de conciencia de la limitación de los recursos energéticos.

Actividades

ACTIVIDAD 1: COCINA SOLAR

NIVEL: 3º ciclo Primaria y E.S.O.

OBJETIVO: Construir una parrilla que funcione aprovechando la energía solar y despertar el interés por las energías alternativas.

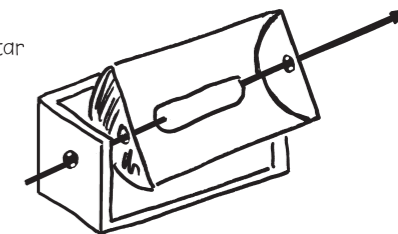
TEMPORALIZACIÓN: 1 hora y 30 minutos.

MATERIAL DEL PROFESOR/A: Una fotocopia por alumno/a de la ficha 1.

Tijeras, 1 caja de cartón de folios tamaño A4, vacía, por cada alumno/a.

MATERIAL MONITOR/A: Palos pinchos morunos, papel aluminio, patrones.

DESARROLLO: Se harán grupos de 4-5 personas, cada uno de los cuales fabricará una cocina solar.



ACTIVIDAD 2: RELOJ DE SOL

NIVEL: 3º ciclo Primaria, E.S.O. y Bachillerato.

OBJETIVO: Construir un reloj solar como forma de aprovechar la energía del sol.

TEMPORALIZACIÓN: 1 hora - 1 hora y 30 minutos.

MATERIAL DEL PROFESOR/A: Una fotocopia por alumno/a de la ficha 2 en cartulina.

Tijeras.

MATERIAL MONITOR/A: Brújula.

DESARROLLO: Cada alumno/a se fabricará un Reloj de sol, siguiendo las instrucciones del monitor/a.

