



¡Imán a voluntad!

Los chatarreros utilizan las grúas sin ganchos para desplazar los carros (automóviles): es un imán que se pega al techo del carro (automóvil).
¿Pero cómo lo suelta después?

Materiales necesarios



- 1 pila de 4,5 voltios
- 50 cm de cable eléctrico
- Cinta adhesiva
- 1 destornillador
- Clips

La experiencia

Este experimento se hace con la ayuda de un adulto

- 1 Pela los extremos del cable eléctrico, pídele al adulto que te ayude.
- 2 Enróllalo en espiral bien apretado alrededor de la varilla metálica del destornillador, utilizando la cinta adhesiva para sostenerlo al comienzo y al final.
- 3 Con la ayuda de la cinta adhesiva, ata cada extremidad del cable a un polo de la pila.
- 4 Acerca el destornillador a los clips.
- 5 Desconecta una de las extremidades del cable de la pila. ¿Qué sucedió?

La explicación

Cuando el cable está conectado a los dos extremos de la pila, el destornillador atrae los clips; cuando se desconecta una extremidad, los clips se caen. Fabricamos un *electroimán*: cuando la electricidad pasa por el circuito, el destornillador se comporta como un imán, envuelto por el circuito se imanta y atrae los clips; cuando la corriente cesa, la imantación desaparece y los clips caen.

La aplicación

La grúa sostiene los carros (automóviles) con un electroimán. Cuando el conductor de la grúa desea sostener un carro (automóvil), enciende la corriente eléctrica y el electroimán atrae el metal. Una vez que el carro (automóvil) ha sido desplazado, no tienen más que cortar la corriente para soltarlo.

Algunas puertas de entrada de inmuebles están hechas de esa manera: cuando se oprime el botón de apertura, se cierra el circuito eléctrico y un electroimán atrae la parte de la cerradura que atasca el pestillo de la puerta. Entonces la puerta puede abrirse empujándola o halándola.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Lo invisible",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo nº 2. Paris, Albin Michael, 1999.