Circuitos de Papel

Creando un Circuito Sencillo de Papel

Use cinta adhesiva de cobre y papel para extender su circuito.

Intro a Los Circuitos

¡Todo lo que usa electricidad tiene un circuito!

En un circuito de motor **completo,** los electrones fluyen desde la batería, a través del motor y regresan a la batería. Esta ida y vuelta de electrones — o corriente eléctrica — causa que el motor gire.

Construya su propio circuito sencillo usando un LED (diodo emisor de luz) y una batería.

¡Cuando los terminales del LED están en los lugares correctos, el circuito está completo y el LED se enciende!

Controlando su Circuito

Cuando el interruptor cierra o abre, el LED se enciende o se apaga.

Interruptor Cerrado

La luz se enciende porque el circuito está completo. Los electrones fluyen por el circuito.

Interruptor Abierto

Los electrones no encuentran un circuito cerrado y paran de fluir. La luz se apaga.

¡Haga sus proyectos interactivos con un **interruptor**!

Un interruptor es un espacio en el circuito que puede ser cerrado con algo conductivo — como un sujetapapeles o más cinta.

Crea un interruptor sencillo usando este modelo:

Agregando Más LEDs Paralelos/en Serie

¡Encienda dos o más LEDs! Hay dos maneras de agregar múltiples LEDs a su circuito.

Creando un circuito *paralelo:*

Todos los terminales largos se conectan al lado (+).

Todos los terminales cortos se conectan al lado (-).

Cuando agregas más LEDs, cada LED brilla menos y la batería se gasta más rápido.

No todos los LEDs de color funcionan juntos porque tienen diferentes voltajes. ¡Experimente para ver cuáles colores pueden compartir la misma batería!

O, crea un circuito *en serie.*

Conecte los LEDs, terminales largos a cortos:

al lado (+) de la batería

al lado (-) de la batería

¡Los circuitos en serie requieren más energía, use más baterías!

Ideas Brillantes

¿Qué diseños iluminará con sus circuitos de papel?

¡Diseños en 3D!
¡Coloqué luz detrás de papel u otro material!
¡Diseñe circuitos con interruptores en lugares raros!

¡Remezcla esto!
CC BY-SA 4.0

Este zine fue creado por MIT Public Library Innovation Exchange (PLIX) y Jie Qin, quien creo los Circuit Stickers.

Más ideas:
chibitronics.com
plix.mit.edu/activities

Comparta su experiencia haciendo esta actividad por Twitter o Instagram y etiquétanos **@heyplix**

plix.mit.edu