

## Guía de Actividades de Circuitos de Papel



### Materiales

- 1 3V Batería de Botón.
- Cinta adhesiva.
- Cinta de Cobre con Adhesivo Conductor.
- 1 o más bombillas LED.
- 1 Clip de carpeta pequeño.
- 1 perforadora o lápiz afilado.
- Plantilla impresa (disponible en línea) o tarjeta postal.

### Procedimiento

1. Haz un pequeño agujero en la imagen donde queremos que vaya nuestro LED. Si utilizas la plantilla impresa, encuentra la marcar que indica dónde perforar el agujero.
2. Verifica tu LED para ver qué pierna es más larga. Si el LED es nuevo, la patita larga debería ser la positiva y la negativa debería ser más corta.
3. Empuja el LED a través del agujero en el papel. Cuando insertes el LED, asegúrate de doblar la patita positiva (la más larga) hacia la izquierda y la negativa (más corta) hacia la derecha.
4. Pega el LED a la parte posterior de la tarjeta con cinta adhesiva para mantenerlo en su lugar. Asegúrate que los extremos de ambas patas aún estén expuestas.
5. Utiliza la cinta de cobre para crear un camino desde cada pierna hasta la batería.
6. Dobla la esquina de tu papel a modo que ambos lados de la batería toquen un trozo de cinta de cobre.
7. Los LEDs y las baterías están polarizadas, por lo que deben orientarse en la dirección correcta.
8. Si tu LED no se enciende, intenta invertir su posición o voltea la batería.
9. Si tienes más de un LED; no podrás voltear la batería. Tienes que comprobar cada LED para encontrar y arreglar el que está invertido.
10. Utiliza el clip de carpeta para mantener la batería en su lugar y mantener la tarjeta iluminada.

### Ahora, intenta esto:

1. Intenta hacer un circuito con más de un LED. ¿Importa cómo los conectes?
2. Crea tu propio interruptor para encender y apagar los LEDs de manera confiable. Piensa en qué objetos o materiales conducirán la electricidad y cuáles no.
3. Una vez que tu tarjeta esté lista para brillar, comparte un video de tu circuito iluminado en Facebook. Nos encantaría ver tu chispa, así que etiquétanos usando #NIUSTEMfest.