

PRÁCTICA 3: DIODOS

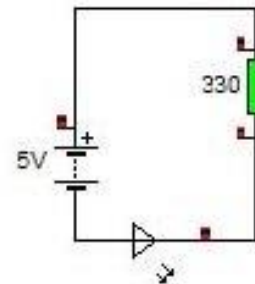
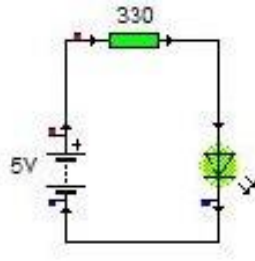
Objetivos:

- Conocer el funcionamiento de los diodos convencionales.
- Conocer el funcionamiento de los diodos LED.

Desarrollo de la práctica:

EJERCICIO 3.1.: DIODOS LED

Simula los siguientes dos circuitos en Crocodile Technology y observa su funcionamiento:



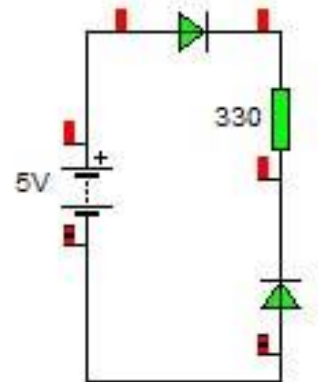
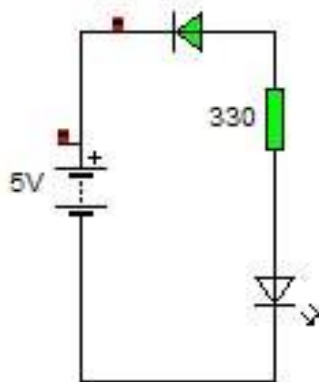
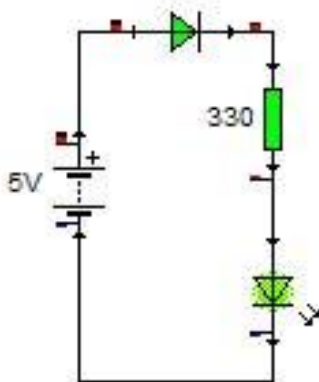
Contesta:

¿Por qué es necesario conectar siempre una resistencia en serie con el LED?

¿Cuál de los dos circuitos funciona? ¿Por qué?

EJERCICIO 3.2.: DIODOS LED Y DIODOS CONVENCIONALES

De los tres circuitos siguientes, dos no funcionan, y el tercero sí. Simúlalos en Crocodile Technology y descubre cuál es:



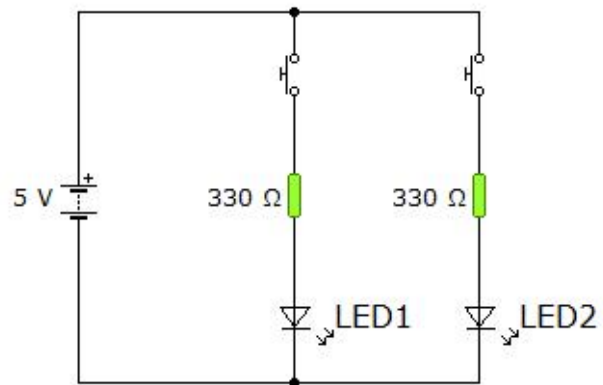
Contesta:

¿Cuál de los tres circuitos funciona? ¿Por qué?

¿Por qué no funcionan los otros circuitos?

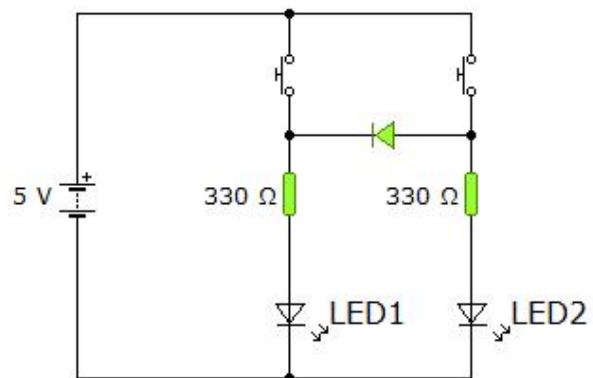
EJERCICIO 3.3.: DIODOS LED

Monta el siguiente circuito en Crocodile Technology y pruébalo.
Explica su funcionamiento



EJERCICIO 3.4.: DIODOS LED Y DIODOS NORMALES

Monta el siguiente circuito en Crocodile Technology y pruébalo.
Explica su funcionamiento



EJERCICIO 3.5.: CÓDIGO MORSE

La práctica consiste en montar un circuito para probar los diodos y crear un circuito que reconozca el código Morse (hazte con una tabla de código Morse y envía algo desde un extremo, descifrándolo desde el otro extremo).

Consiste en dos emisores y dos receptores, que iluminan el diodo LED del componente contrario al accionar el pulsador, y de esta manera un lado envía información y el otro lo descifra.

Monta el circuito en dos trozos de contrachapado (conectando todo con chinchetas) y comprueba el funcionamiento.

