

Tema	Energía
Fenómeno	La corriente es consumida
Experimento	Circuitos en paralelo
Material a ser provisto	2 bombillos con portalámparas 4 cables con pinzas cocodrilo 3 pilas (1,5 V) 1 portapilas (para 3 pilas de 1,5 V)
Material adicional	ninguno
Preparación para el experimento	Los niños ya deberían haber tenido experiencia con un circuito sencillo.

Pregunta del investigador

¿Qué sucede cuando conectamos en paralelo varios bombillos a una pila?

Descripción del experimento

Provea a cada niño de un portapilas con tres pilas, un bombillo con portalámparas y dos cables. Pídale que hagan encender el bombillo.

¿Tienen los niños ideas sobre cómo pueden insertar otro bombillo en el circuito sin desconectar el cable? Como pista, dígame a los niños que pueden utilizar dos cables adicionales.

Una posibilidad es pinzar cada uno de los dos cables adicionales a dos lengüeta diferentes del portalámparas del bombillo encendido. Con su ayuda, haga que los niños pinchen otro bombillo entre estos dos cables.

¿Qué sucede si un niño desenrosca un bombillo del portalámparas? ¿Permanecen las demás encendidas?

Explicación

Cada bombillo está conectada a la pila en su propio circuito separado. Los bombillos encienden con el mismo brillo que en el circuito en serie con un bombillo. Este circuito se conoce como un circuito en paralelo. Si se desenrosca un bombillo del portalámparas, el otro bombillo permanece encendida.

Se consume más corriente en un circuito en paralelo que en un circuito en serie. Si, por ejemplo, dos bombillos están conectados en paralelo, éstos consumen más corriente que dos bombillos conectados en serie.

