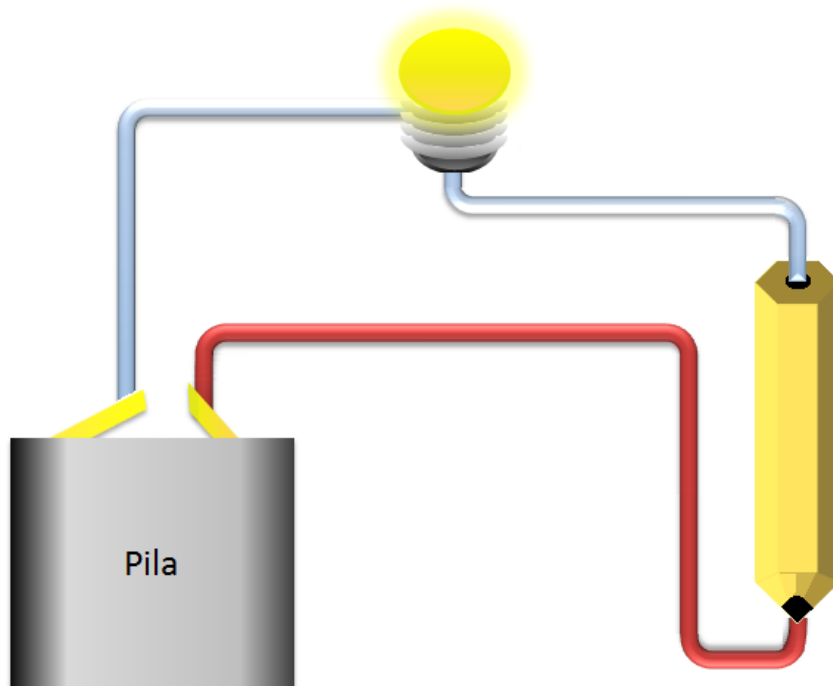


EXPERIMENTO: “¿UN LÁPIZ CONDUCE LA ELECTRICIDAD?”



Esquema de “¿Un lápiz conduce la electricidad?”

Éste es el aspecto que debería tener el montaje del experimento.

Pasos para el montaje del experimento:

1º - El primer paso para poder realizar el experimento es conectar dos cables a la pila de 4,5V

2º - (Bombilla) El segundo paso es conectar la bombilla a uno de los cables conectados a la pila y conectar un cable en el borne libre de la bombilla (Si se emplea un portalámparas es mucho más sencillo).

- (Diodo) En caso de emplear un diodo LED debemos asegurarnos de que el sentido de la corriente sea el adecuado para que éste pueda funcionar. Los diodos sólo pueden conducir de + a - por lo que debemos probar conectando cada uno de los bornes (las patillas) del diodo con los cables que salen de la pila para ver si se enciende. Cuando éste se ilumina sabemos que es la posición adecuada y podemos mantener uno de los bornes conectado al cable que ya está unido.

3º - El siguiente paso consiste en conectar los cables que hemos dejado sin conectar, a un clip cada uno.

4º - Tocamos los dos extremos de la mina de grafito que tiene el lápiz con los clips que están conectados a los cables. Y aquí deberíamos ver cómo la lámpara (o diodo) se enciende.

5º - Tocamos la madera del lápiz con los clips que están conectados a los cables. Y aquí deberíamos ver cómo la lámpara (o diodo) NO se enciende.

¡¡¡...Y ya está listo para ver lo que sucede!!!

Posibles causas de que no funcione el experimento:

- **Los cables no están bien conectados:**

Si los cables no están bien conectados tanto a la pila como a los clips no se cierra el circuito por el que circula la corriente eléctrica y por tanto no se produce la reacción esperada. **Comprueba que los cables estén en contacto realmente con los terminales de la pila y con los clips.**

- **La mina del lápiz está rota:**

Si la mina del lápiz se ha roto en el interior del lápiz, podría ser que no haya contacto entre las partes de la mina y por lo tanto no se conduce la electricidad. Por lo que **debemos probar con varios lápices para asegurarnos de que todo está correctamente conectado.**

- **La pila está gastada:**

Si hemos comprobado que todo está bien conectado y que la sal que tiene el vaso es abundante la razón de que no funcione el experimento es que la pila ya se ha consumido y no tiene suficiente voltaje para llevar a cabo la reacción. Para esto la solución es muy sencilla: ¡¡Se cambia la pila y ya está!!

¡¡¡Que te diviertas mucho!!!

Y recuerda que puedes encontrar más experimentos en “ [Ακαδημος](#) ”.

<http://akademos.ramiskuey.com/>

