



Así construyes el experimento:

Para empezar construye un probador. Para esto te ayudará el esquema del diagrama de circuito .

1. Conecta el portapilas y el portalámparas con un cable.
2. Conecta un cable a la conexión libre del portapilas.
3. Conecta un cable a la conexión libre del portalámparas.
4. Atornilla la lámpara incandescente en el portalámparas.

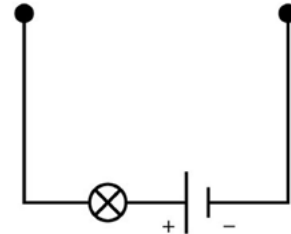


Figura 2: Diagrama de circuito del probador.



Así llevas a cabo el experimento:

Comienza con el clavo.

1. ¿Qué piensas: el clavo conduce la corriente o no? Anota tu respuesta en la tabla; marca una cruz en la columna correspondiente.
2. Conecta el clavo con ambos cables de tu probador.
3. ¿Enciende la lámpara ahora o no? Anota tu observación con una cruz en la tabla.
4. Repite el experimento con todos los objetos.
Consejo: Si aún tienes tiempo, también puedes probar los objetos de tu cartuchera o del aula.



Observa y escribe en la tabla:

No.	Objeto y material del que está hecho el objeto	Conjetura		Medición	
		conduce	no conduce	la lámpara enciende	no enciende
1	Clavo de hierro				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					



Evalúa tus mediciones:

Has aprendido que la lámpara se enciende cuando el circuito está cerrado. Saca de ahí la conclusión sobre cuáles de los materiales ensayados conducen la corriente y cuáles no.

Estos materiales conducen la corriente: _____

Los materiales que conducen la corriente se denominan _____.

Estos materiales no conducen la corriente: _____

Los materiales que no conducen la corriente se denominan _____.



Así puedes continuar la investigación:

1. Llena un recipiente con 100 ml de agua del grifo.
2. Toma tu probador y cuelga los extremos libres de los cables en el recipiente. Importante: Los extremos de los cables no deben tocarse.
3. ¿Se enciende la lámpara?
4. Con una pequeña cuchara pon un poco de sal en el agua y agita vigorosamente.
5. ¿Qué sucede?
6. Si no pasa nada, entonces añade de nuevo sal, revuelve y observa de nuevo.
7. ¿Es la solución salina un conductor o un aislante?



Se pide tu opinión:

Después de la escuela juegas alegremente en el sótano con tu hermano mayor Florian. Hoy quieren construir un almacén. Mientras tu ya comenzaste a distribuir sábanas viejas sobre el suelo, Florian nota dos cables que cuelgan de la pared en la esquina. Florian dice: “¡Miremos más de cerca!” A ti te parece peligroso. Florian está molesto. “¡Eres tan cobarde y aguafiestas!”

Reflexiona: ¿Qué harías?
