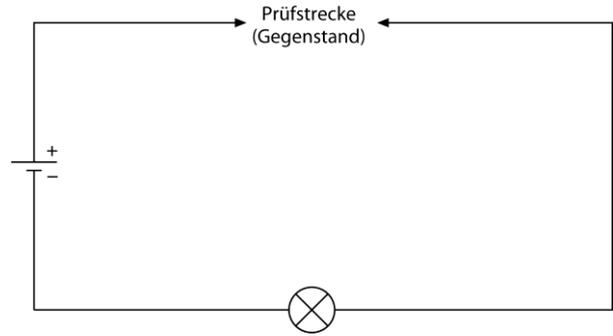


## Gute und schlechte elektrische Leiter

Ob Gegenstände, d.h. das Material oder die Stoffe aus denen sie bestehen, gut, weniger gut oder gar sehr schlecht den elektrischen Strom leiten, kannst du mit folgendem Versuch untersuchen:

Bau z.B. mit einer Batterie als elektrischer Quelle und einer Glühlampe als Stromanzeiger einen elektrischen Stromkreis entsprechend der nebenstehenden Abbildung auf. Der zu untersuchende Gegenstand wird bei der Prüfstrecke in den Stromkreis eingebaut.



**A1** Woran erkennst du, ob ein Gegenstand den elektrischen Strom leitet?

---



---



---



---

**A2** Untersuche mit der Schaltung die Gegenstände: Lineal, Radiergummi, Kugelschreibermine, Brillengestell, Brillenglas, Pullover, Euromünze, Schulheft, Bleistiftmine, Eisennagel, Finger (feucht), Finger (nass). Benutze die folgende Tabelle. Fülle **vor dem Versuch** die dritte Spalte mit deiner Vermutung aus!

Gegenstand	Material oder Stoff, aus denen der Gegenstand besteht.	Vermutung: Leuchtet oder leuchtet die Lampe nicht?	Versuch: Glühlampe leuchtet?

**A3** Formuliere ein allgemeineres Ergebnis:

---



---

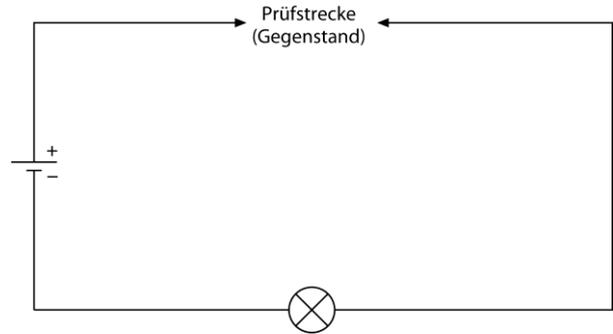


---

## Gute und schlechte elektrische Leiter

Ob Gegenstände, d.h. das Material oder die Stoffe aus denen sie bestehen, gut, weniger gut oder gar sehr schlecht den elektrischen Strom leiten, kannst du mit folgendem Versuch untersuchen:

Baue z.B. mit einer Batterie als elektrischer Quelle und einer Glühlampe als Stromanzeiger einen elektrischen Stromkreis entsprechend der nebenstehenden Abbildung auf. Der zu untersuchende Gegenstand wird bei der Prüfstrecke in den Stromkreis eingebaut.



**A1** Woran erkennst du, ob ein Gegenstand den elektrischen Strom leitet?

*Wenn das Lämpchen leuchtet, leitet der Gegenstand den elektrischen Strom (ggf. je heller das Leuchten, desto besser leitet der Gegenstand den elektrischen Strom).*

**A2** Untersuche mit der Schaltung die Gegenstände: Lineal, Radiergummi, Kugelschreibermine, Brillengestell, Brillenglas, Pullover, Euromünze, Schulheft, Bleistiftmine, Eisennagel, Finger (feucht), Finger (nass). Benutze die folgende Tabelle. Fülle vor dem Versuch die dritte Spalte mit deiner Vermutung aus!

Gegenstand	Material oder Stoff, aus denen der Gegenstand besteht.	Vermutung: Leuchtet oder leuchtet die Lampe nicht?	Versuch: Glühlampe leuchtet?
<i>Lineal</i>	<i>Kunststoff, Holz</i>	<i>leuchtet nicht</i>	<i>nein</i>
<i>Radiergummi</i>	<i>Gummi</i>	<i>leuchtet nicht</i>	<i>nein</i>
<i>Euromünze</i>	<i>Metall</i>	<i>leuchtet</i>	<i>ja</i>
...	...	...	...

**A3** Formuliere ein allgemeineres Ergebnis:

*Gegenstände aus Metall leiten den elektrischen Strom, Gegenstände aus Holz, Gummi oder Kunststoff dagegen nicht oder nur sehr schlecht.*