

# Strom-Mädchen 1/2

Bildungsbereich: Natur und Technik

## Du brauchst:



ein kleines Glühlämpchen (E10) mit  
Brückenfassung



eine Flachbatterie (4,5 Volt)



drei Messleitungen mit Krokodilklemmen



einen großen Joghurtbecher mit Plastikdeckel  
(ausgewaschen und sauber)



verschiedene Gegenstände aus  
unterschiedlichen Materialien (z. B. Strohalm,



Alufolie, Gummiring, Haarspange aus Metall,



leere Konservendose, Löffel, 5-Cent- Münze,  
Papier, Holzspieß etc.)



eine Schere



buntes Papier

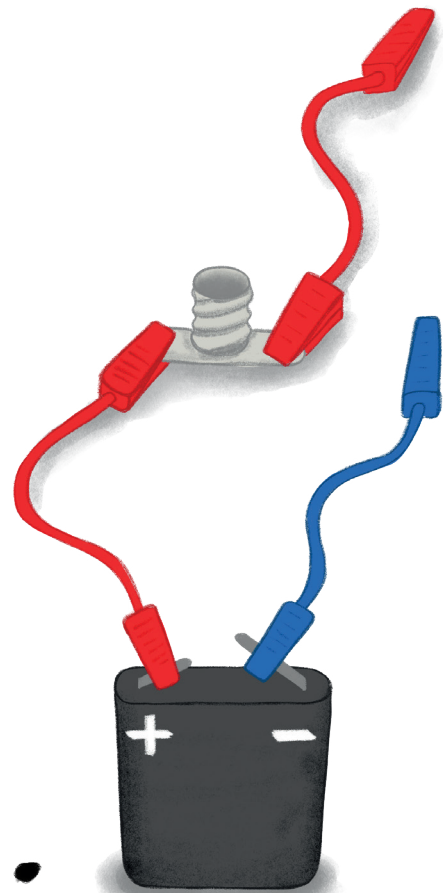


einen Filzstift



beliebige Bastelmaterialien zum Verzieren  
(Wackelaugen, Wolle, Glitzer, Federn etc.)

2.

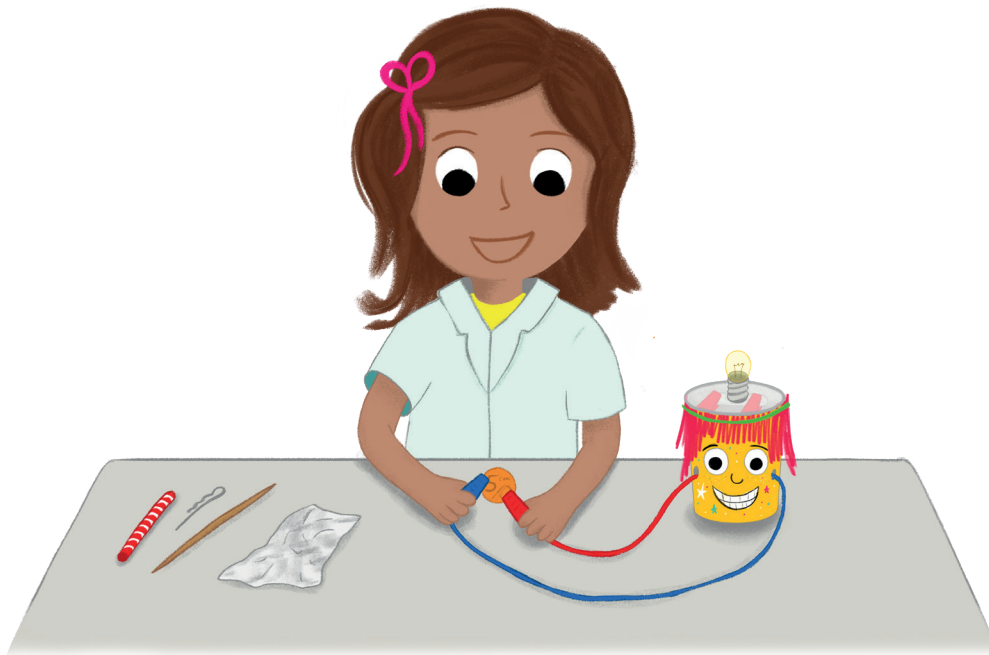


1.



3.





## 1. 2. 3. So wird's gemacht!

1. Umwickle den Joghurtbecher mit buntem Papier und klebe es fest. Male ein lustiges Gesicht darauf. Falls du Wackelaugen hast, kannst du auch diese verwenden. Mache vorsichtig mit der Schere zwei gegenüberliegende Löcher mittig in den Joghurtbecher. Das Strom-Mädchen ist nun fast fertig. Du kannst es nach deinen Vorstellungen gestalten, indem du Wolle als Haare anklebst oder mit anderen Bastelmaterialien verzierst.
2. Als nächstes schließe die Batterie, die Glühbirnenfassung und die Messleitungen (Kabel) wie im Folgenden beschrieben zusammen:  
Je ein Kabel klemmst du an die Kontakte der Glühbirnenfassung (Brückenfassung). Das Ende eines Kabels bleibt zunächst frei. Das Ende des anderen Kabels klemme nun an einen Kontakt der Flachbatterie. Das dritte Kabel schließt du an den anderen Kontakt der Batterie an, dieses Ende bleibt vorerst ebenfalls frei. Die entstandene Stromleitung sollte nun so aussehen: Kabel 1 – Glühbirnenfassung – Kabel 2 – Batterie – Kabel 3.
3. Nimm den Joghurtbecher und stecke die Batterie hinein. Ziehe die beiden freien Kabelenden durch die seitlichen Löcher und stecke die Glühbirnenfassung durch den Plastikdeckel.

Schraube das Glühlämpchen in die Fassung und führe die zwei freien Kabelenden zusammen. Nun geht's ans Experimentieren mit Gegenständen aus unterschiedlichen Materialien. Klemme nach und nach einen der oben aufgelisteten Gegenstände zwischen die zwei freien Kabelenden.

## ? Wusstest du?

Manche Materialien leiten Strom, das heißt die Stromteilchen können durch sie hindurchfließen und einen Stromkreis bilden. Wir nennen diese Materialien Leiter. Besonders gute Leiter sind z. B. Kupfer oder Aluminium. Andere Materialien wiederum leiten keinen Strom, z. B. Holz oder Gummi. Daher sind Stromkabel mit Gummi überzogen.

## 💡 Tipp

Wenn du herausgefunden hast, welche Gegenstände aus einem leitfähigen Material bestehen, kannst du als weiterführendes Experiment einen langen Stromkreis legen. Dafür brauchst du noch etwas mehr Kabeln, um weitere Dinge zusammenzuschließen.