

Thema	Energie
Phänomen	Strom wird verbraucht
Experiment	Batterien und ihre Entsorgung
Vorhandenes Material	1 Batterie (1,5 V) 1 Lupe
Zusätzliches Material	keines
Versuchsvorbereitung	Informieren Sie sich, welche Möglichkeiten es zur Entsorgung verbrauchter Batterien in Ihrer Gemeinde gibt, z. B. Sammelstellen.

Forscherfrage

Was machen wir mit verbrauchten Batterien?

Versuchsbeschreibung

Haben die Kinder bereits Erfahrungen mit batteriebetriebenen Geräten (Spielsachen, Taschenlampe etc.) gesammelt, ist ihnen wahrscheinlich auch bekannt, dass die Geräte nach einiger Zeit nicht mehr funktionieren. Haben die Kinder eine Idee, woran das liegt?

Meistens liegt es daran, dass die Batterie verbraucht ist. Besprechen Sie mit den Kindern, was man mit der leeren Batterie macht. Geben Sie jedem Kind eine Batterie und motivieren Sie die Kinder, darauf Symbole zu finden. Mit Hilfe der Lupen lässt sich auf vielen Batterien eine durchgestrichene Mülltonne erkennen.

Überlegen Sie mit den Kindern, was das Symbol bedeutet. Batterien dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Haben die Kinder Vermutungen, warum das nicht gut ist?

Erklärung

Batterien enthalten giftige Substanzen, die bei einer Entsorgung im Hausmüll Probleme verursachen könnten, z. B. können diese Substanzen ins Grundwasser gelangen. Daher sollten Batterien an einer Sammelstelle für verbrauchte Batterien abgegeben werden. Die dort gesammelten Batterien werden dann recycelt, d. h. wieder verwertet. Unter anderem enthalten Batterien Metalle, die für die Herstellung neuer Batterien wieder verwendet werden können.

Richtig gefährlich kann es werden, wenn man Batterien ins Feuer wirft. Sie können platzen oder sogar explodieren, und herumfliegende Teile können Menschen verletzen. Deshalb gibt es auf vielen Batterien ein entsprechendes Symbol mit einer durchgestrichenen Feuerstelle.

Auch wenn es in Ihrer Nähe keine Sammelstelle gibt, sammeln Sie die Batterien in einem gesonderten Behälter, um sie vielleicht zu einem späteren Zeitpunkt fachgerecht entsorgen zu können.

Anders ist es bei wieder aufladbaren Batterien, den so genannten Akkus. Mit Hilfe von zusätzlicher Energie, z. B. aus der Steckdose, können Akkus wieder aufgeladen und mehrfach verwendet werden. Sie brauchen nicht nach so kurzer Zeit entsorgt werden. Akkus verwenden wir z. B. in Handys.

