Methodenkarte: DIY-Taschenlampe

Verhilf Müll zu neuem Glanz!

Autor*in: Bastian Brabec (Tetrapix)

Zielgruppe

ab 9 Jahren

Dauer

2 Stunden

Level

1

Kurzbeschreibung

Mit dieser Methode wird Haushaltsmüll zum Leuchten gebracht. Aus vermeintlichem Müll bauen die Teilnehmenden mit Hilfe einer Knopfzelle und einer LED eine funktionierende Taschenlampe. Diese Methode eignet sich hervorragend als ein Upcycling Workshop und kann im Rahmen von Umweltbildung und Nachhaltigkeitsprojekten durchgeführt werden.

Ziele

- Schaffung von Nachhaltigkeitsbewusstsein
- Einstieg in die Funktionsweise von Stromkreisen

Gruppengröße

10 bis 15 Teilnehmende

Material

- 1 LED pro TN
- 1 Knopfzelle pro TN

- "Schöner" Müll
- Kleber/Klebeband
- Diverses Bastelmaterial

Werkzeuge

- Scheren
- evtl. Tacker
- Flipchart

Ablauf

1. Präsentation der Anleitung

Die Workshopleitung erklärt den Bau der Taschenlampe. Zur Veranschaulichung sollten im Vorfeld bereits Prototypen angefertigt worden sein. Die einzelnen Arbeitsschritte werden auf einem Flipchart festgehalten:

- 1. Schritt: Um die LED zum Leuchten zu bringen, muss ihr langes Beinchen mit der Seite der Knopfzelle in Berührung kommen, die mit einem "+" markiert ist (Pluspol), und gleichzeitig das kürzere Beinchen mit der anderen Seite (Minuspol).
- 2. Schritt: Eines der Beinchen wird an die Knopfzelle geklebt. Das andere Beinchen soll leicht abstehen und mit etwas Druck an die Batterie gedrückt werden können.
- 3. Schritt: Für diese Konstruktion kann nun ein Gehäuse aus beliebigem Material gebaut und dekoriert werden. Dabei sollte man darauf achten, dass die Knopfzellen- LED- Kombination stets gedrückt werden kann, um den Stromkreis zu schließen und die LED zum Leuchten zu bringen.

2. Ideenfindung

In Partnerarbeit erkunden die Teilnehmenden den vermeintlichen Müll und entwickeln Ideen für das Projekt. Diese werden anschließend in der Gruppe vorgestellt. Bei Bedarf gibt die Workshopleitung Beispiele oder vereinfacht Ideen, um die Umsetzbarkeit zu gewährleisten. Auch alternative Projekte, etwa Figuren mit leuchtenden Augen, sind möglich.

3. Bauphase

Die Teilnehmenden setzen ihre Projekte um. Die Workshopleitung unterstützt bei technischen Fragen.

4. Präsentation

Alle Teilnehmenden sollten die Möglichkeit erhalten, ihre Ergebnisse zu präsentieren. Alternativ kann eine Ausstellung oder Show organisiert werden.

5. Abschluss

Die Teilnehmenden geben ein kurzes Feedback im Blitzlicht. Wenn genügend Zeit vorhanden ist, kann z.B. das Feedbackspiel "Koffer, Waschmaschine, Eimer" gespielt werden: "Das nehme ich mit" (Koffer), "Das hätte besser sein können " (Waschmaschine), "Das hätte nicht sein müssen" (Eimer).

Revision #3 Created 4 February 2025 11:00:52 by Julian Erdmann Updated 4 February 2025 11:04:40 by Julian Erdmann