

Sachunterricht – Klasse 3 – Lernzielkontrolle

Name: _____

Datum: _____

Kann ich das?

Ich kann erklären, was ein Stromkreis ist und welche Teile er braucht (Batterie, Kabel, Lampe/Schalter).

☐ sicher

☐ fast

☐ übe noch

Ich kann erklären, dass ein Stromkreis geschlossen sein muss, damit Strom fließt.

☐ sicher

☐ fast

☐ übe noch

Ich weiß, welche Materialien Strom leiten (z. B. Metall) und welche nicht (z. B. Holz, Plastik).

☐ sicher

☐ fast

☐ übe noch

Ich kann Beispiele nennen, wofür wir im Alltag elektrischen Strom brauchen.

☐ sicher

☐ fast

☐ übe noch

Ich kann Tipps nennen, wie man zu Hause Strom sparen kann.

☐ sicher

☐ fast

☐ übe noch

Aufgaben

1. Nenne ein Material, das Strom leitet.

2. Nenne ein Material, das Strom nicht leitet.

3. Was macht ein Schalter in einem Stromkreis?

4. Erkläre, warum Metall Strom leitet, aber Holz nicht.

5. Nenne drei Geräte in deinem Zuhause, die mit Strom betrieben werden.

6. Erkläre, warum man niemals selbst in eine Steckdose etwas hineinstecken sollte.

7. Warum verbraucht sich eine Batterie mit der Zeit?

8. Erkläre den Denkfehler: Ein Kind denkt, es reiche, ein Kabel von der Batterie zur Lampe zu legen, damit sie leuchtet. Was fehlt?

9. Beschreibe ein einfaches Experiment, mit dem man testen kann, ob ein Material Strom leitet.

Lösungen — für Lehrkräfte/Eltern

1. Nenne ein Material, das Strom leitet.

→ z. B. Metall (Kupfer, Eisen)

2. Nenne ein Material, das Strom nicht leitet.

→ z. B. Holz, Plastik, Gummi

3. Was macht ein Schalter in einem Stromkreis?

→ er öffnet oder schließt den Stromkreis

4. Erkläre, warum Metall Strom leitet, aber Holz nicht.

→ Metall enthält frei bewegliche Elektronen, die den Strom transportieren können, Holz dagegen nicht

5. Nenne drei Geräte in deinem Zuhause, die mit Strom betrieben werden.

→ z. B. Lampe, Fernseher, Kühlschrank

6. Erkläre, warum man niemals selbst in eine Steckdose etwas hineinstecken sollte.

→ weil in der Steckdose gefährlich hohe Stromspannung liegt, die zu schweren Verletzungen führen kann

7. Warum verbraucht sich eine Batterie mit der Zeit?

→ weil die in ihr gespeicherte Energie beim Betrieb des Geräts nach und nach aufgebraucht wird

8. Erkläre den Denkfehler: Ein Kind denkt, es reiche, ein Kabel von der Batterie zur Lampe zu legen, damit sie leuchtet. Was fehlt?

→ Es fehlt das zweite Kabel, das von der Lampe zurück zum anderen Pol der Batterie führt - ohne diesen geschlossenen Kreislauf kann kein Strom fließen

9. Beschreibe ein einfaches Experiment, mit dem man testen kann, ob ein Material Strom leitet.

→ man baut einen Stromkreis mit Batterie und Lampe und fügt das zu testende Material als Teil der Verbindung ein - leuchtet die Lampe, leitet das Material Strom, leuchtet sie nicht, ist es ein Isolator