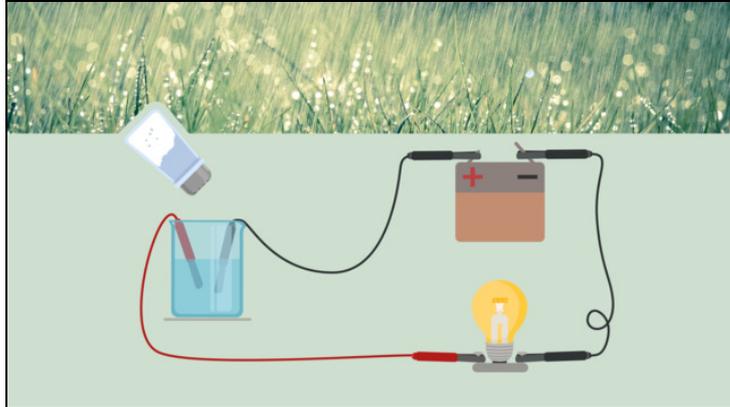




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Elektrische Leiter und Nichtleiter



- 1 **Stelle das Experiment zur elektrischen Leitfähigkeit von Wasser dar.**
- 2 Beschreibe die elektrische Leitfähigkeit.
- 3 Zeige auf, unter welchen Umständen elektrischer Strom geleitet wird und die Glühlampe somit leuchtet.
- 4 Vergleiche elektrische Leiter und Isolatoren.
- 5 Erkläre die elektrische Leitfähigkeit genauer.
- 6 Begründe, wieso Vögel auf Hochspannungsleitungen im Gegensatz zu Gleitschirmfliegern vergleichsweise sicher sind.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

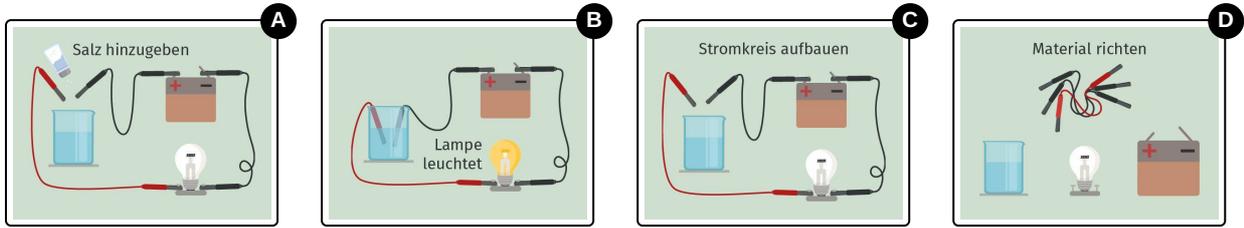


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Stelle das Experiment zur elektrischen Leitfähigkeit von Wasser dar.

Bringe die Schritte des Experiments in die richtige Reihenfolge.



RICHTIGE REIHENFOLGE



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Stelle das Experiment zur elektrischen Leitfähigkeit von Wasser dar.

1. Tipp

Zuerst setzen wir mit der Batterie, ein paar Kabeln, einem Lämpchen und einem Becher Wasser einen Stromkreis zusammen.

2. Tipp

Erst wenn wir etwas Salz in den Becher streuen, fängt die Lampe an zu leuchten.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Stelle das Experiment zur elektrischen Leitfähigkeit von Wasser dar.

Lösungsschlüssel: D, C, A, B

Auch **Wasser leitet Strom** – allerdings nur unter **bestimmten Voraussetzungen**. Das lässt sich durch ein **Experiment** zeigen, mit dem die Leitfähigkeit von Wasser bestimmt werden kann.

1. Man nehme eine **Batterie**, ein paar **Kabel**, ein kleines **Lämpchen** und einen **Becher Wasser**.
2. Die oben genannten Materialien werden zu einem **kleinen Stromkreis** zusammengesetzt, der über das Wasser geschlossen wird (einfach die freien Kabelenden in den Becher hängen).
3. Aber zunächst leuchtet das Lämpchen **nicht**, es fließt also **kein Strom**. Das liegt daran, dass es sich um **reines Wasser handelt**. Darin sind **keine Ionen** enthalten.
4. Durch **Zugabe von Salz** fängt die Lampe an zu leuchten. **Je mehr Salz** in das Wasser gestreut wird, umso **heller** leuchtet die Lampe: je **mehr Ionen** im Wasser, desto **besser die elektrische Leitfähigkeit**.