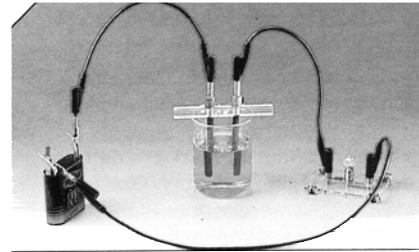


Was ist Elektrizität? - Leiter und Nichtleiter - Flüssigkeiten

1. Ihr habt folgende verschiedene Flüssigkeiten zur Verfügung: Leitungswasser, Salzwasser, Zuckerwasser, Alkohol und Öl. Vermutet, welche Flüssigkeiten leiten bzw. nicht leiten.
2. Erklärt, wie man mit dieser Anordnung (s. Abb.) testen kann, ob Flüssigkeiten leiten.
3. Zeichnet eine entsprechende Schaltskizze ins Heft. (Die im Bild abgebildeten Elektroden ersetzen wir durch Eisennägel). (Lehrerkontrolle)
4. Baut auf und testet die verschiedenen Flüssigkeiten auf ihre Stromleitfähigkeit.
5. Fertigt eine Tabelle über Leiter und Nichtleiter an.
6. Überlegt euch eine Begründung dafür, warum manche Flüssigkeiten den Strom leiten und andere nicht.

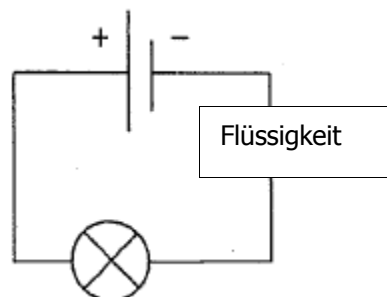


Viel Erfolg!

Elektrizitätslehre: Leiter und Nichtleiter – Flüssigkeiten – erwartetes Ergebnis

Zu 2.: Falls die Glühlampe leuchtet, wurde der elektrische Strom von der Batterie zur Glühlampe transportiert, d.h. die Flüssigkeit leitet den Strom. Falls die Glühlampe nicht leuchtet, leitet die Flüssigkeit den Strom nicht.

Zu 3.:



Zu 5.:

Leiter	Nichtleiter
Leitungswasser Salzwasser	Zuckerwasser Alkohol Öl

Zu 6.:

- Flüssigkeiten, die den Strom leiten, enthalten kleinste Teilchen, die den Strom transportieren können.