

Wir bauen ein Elektroquizz**Für das Prüfgerät
brauchst du:**

- Lämpchen 4,5 V
 - Lämpchenfassung
 - Flachbatterie
 - 3 Kabel mit Krokodilklemmen
- oder
- drei Drahtstücke
 - Zwei Bananenstecker
 - Zwei Büroklammern

Werkzeug

- Schere
- Handbohrer
- Cuttermesser
- Klebstoff

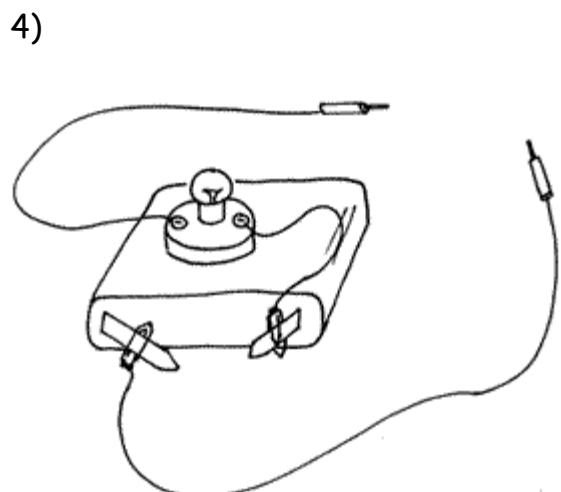
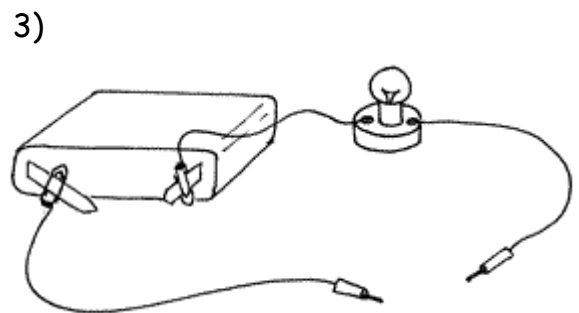
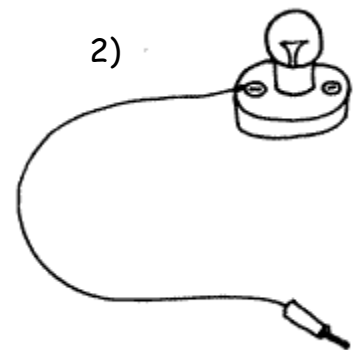
Für die Lexikonplatte brauchst du:

- 2 stabile DIN/A 4 Pappen (für die Lexikonplatten)
- 10 Stücke Klingeldraht
- 20 Musterklammern
- möglichst: vorbereitete Schablonen für die Frage-Antworttafeln
- ein Stück Styropor oder Kork oder eine andere weiche Unterlage
- Klebstoff

Bau des Prüfgerätes

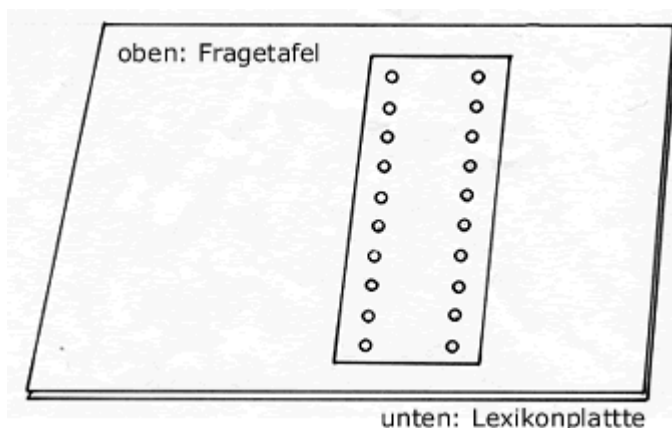
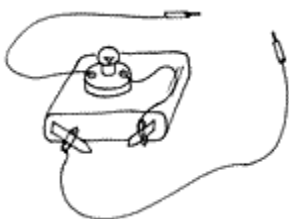
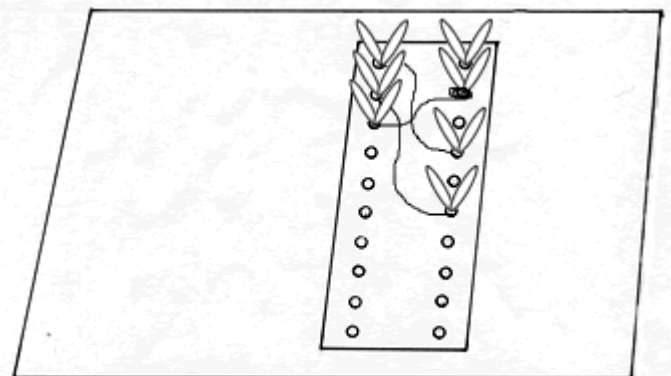
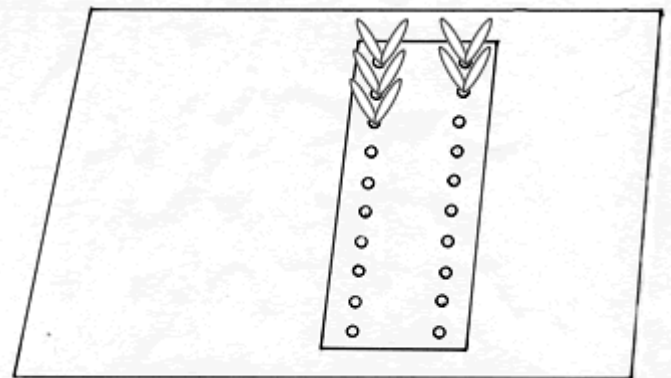
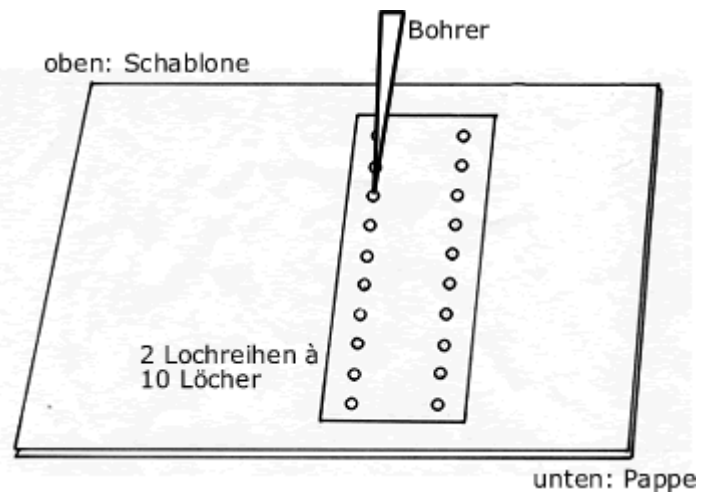
- 1) Schneide dir drei Stück Draht ab: zwei mit etwa 25cm Länge, eines mit etwa 10cm Länge. Entferne die Isolierung von allen Drahtenden.
- 2) An einen der langen Drähte schraubst du einen Bananenstecker, das zweite Ende an einen Anschluss der Lämpchenfassung.
- 3) Das kurze Drahtstück wird mit einem Ende an der Lämpchenfassung angeschraubt. Das zweite Ende wickelst du mehrfach um eine Büroklammer, die auf eine Batterielasche gesteckt wird.
- 4) An den zweiten langen Draht schraubst du an ein Ende einen Bananenstecker und an das andere Ende eine Büroklammer. Diese steckst du auf die zweite Batterielasche. Klebe die Lämpchenfassung auf die Batterie.

Idee: Anstatt der Drähte kannst auch Kabel mit Krokodilklemmen nehmen.



Bau der Lexikonplatte

- 1) Lege die Lochschablone auf deine Pappe. Stich mit einer spitzen Schere, einem Nagel oder einem Vorbohrer die Löcher in deine Pappe. Lege dazu ein Stück Styropor unter.
- 2) Stecke die 20 Musterklammern in die Löcher und biege sie ein wenig auf, damit sie nicht herausfallen.
- 3) Verbinde auf der Rückseite der Pappe je eine Klammer der linken Reihe mit je einer Klammer der rechten Reihe. Nimm dazu ein Stück abisolierten Klingeldraht. Die Drahtenden werden ein- bis zweimal um die Laschen der Musterklammern gewickelt.
- 4) Biege die Laschen um. Achte darauf, dass sich die Laschen nicht berühren.
- 5) Drehe die Pappe um und beschrifte die linke Lochreihe mit Ziffern und die rechte Lochreihe mit Buchstaben.
- 6) Überprüfe mit dem Prüfgerät welche Ziffer zu welchem Buchstaben gehört und notiere es dir.



Bau der Fragetafel

- 1) Schneide mit dem Cuttermesser eine Öffnung in steifes Papier: Alle Musterklammerknöpfe sollen gut zu sehen sein.
- 2) Finde jeweils für ein zusammengehöriges Paar Musterklammern eine Frage und eine Antwort. Überprüfe, ob das Lämpchen leuchtet, wenn die Frage und die richtige Antwort gleichzeitig berührt werden.