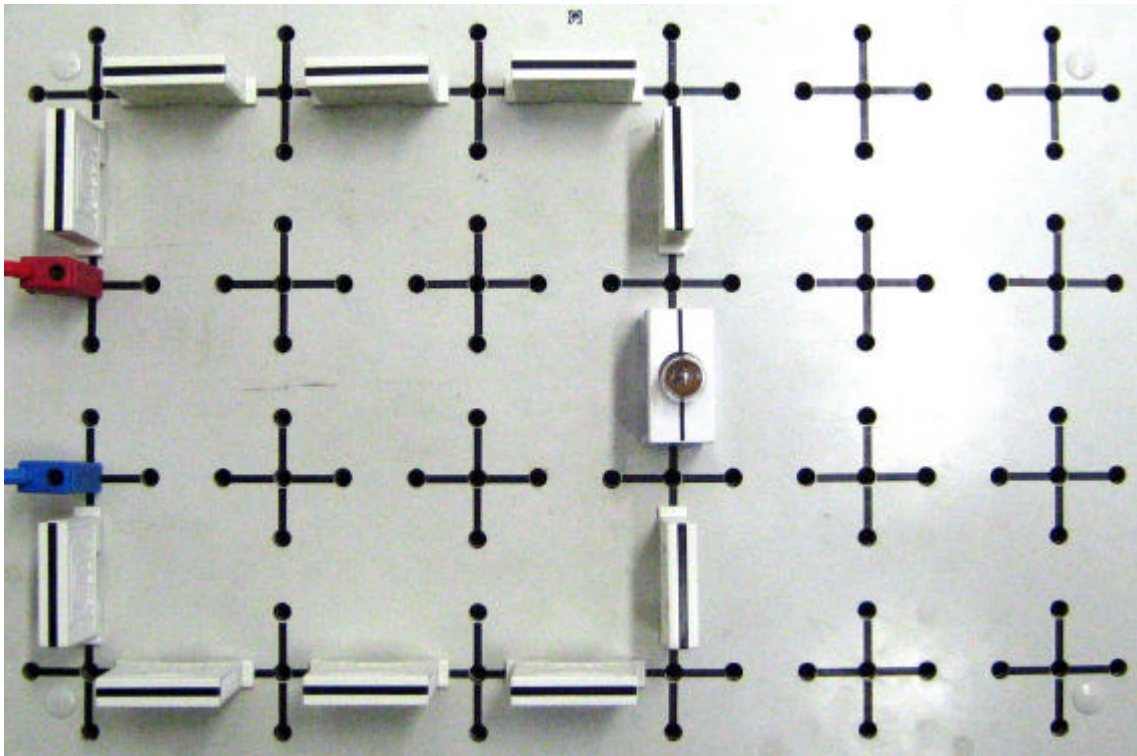


Name:

Datum:

## Der erste geschlossene Stromkreis - Arbeitsblatt zum Schülerexperiment

### Der erste geschlossene Stromkreis



- Übertrage die Überschrift in Dein Heft.
- Baue die oben abgebildete Schaltung auf.
- Zeichne den Schaltplan der Schaltung in Dein Heft. Hierbei stellen die beiden Kabel, die in das Steckbrett gesteckt sind, die Elektrische Quelle dar.
- Entferne aus der Schaltung einzelne Steckverbinder und beobachte, was sich jeweils verändert. Schreibe Deine Beobachtungen in vollständigen Sätzen in Deinem Heft auf.
- Schraube die Glühlampe aus der Lampenfassung und beobachte, was sich verändert. Schreibe Deine Beobachtungen in vollständigen Sätzen in Deinem Heft auf.
- Wenn die Glühlampe in der Schaltung brennt, die Schaltung also ‚funktioniert‘, dann spricht der Physiker von einem ‚geschlossenen Stromkreis‘, in dem ein Strom ‚fließt‘. Du sollst mit Hilfe der folgenden Arbeitsaufträge versuchen, die Wahl dieser Begriffe zu verstehen.
  - Versuche, in der Schaltung und in Deinem Schaltplan einen ‚geschlossenen Kreis‘ (der ‚Kreis‘ kann auch etwas eiförmig sein) zu finden und zeichne diesen ‚geschlossenen Kreis‘ farbig nach.
  - In der Biologie spricht man vom Blutkreislauf, in der Physik vom ‚Stromkreislauf‘. Schreibe in einer Tabelle übersichtlich auf, welche Teile des Blutkreislaufs den Bauteilen des Stromkreislaufs entsprechen könnten und welche Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede es zwischen Blutkreislauf und Stromkreislauf gibt.