

Name:

Datum:

HSU - UE 4 c
Elektrizitätslehre

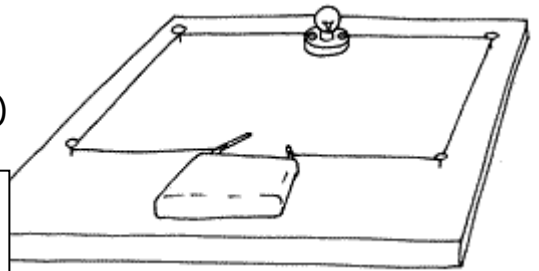


Elektrizität hat eine magnetische Wirkung

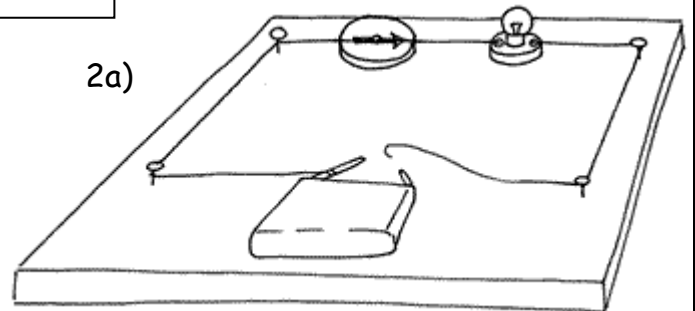
Die folgenden Versuche helfen dir dabei, etwas über die magnetische Wirkung der fließenden Elektrizität herauszufinden.

Mit Hilfe des Versuchsaufbaus (Abb. 1) gelingen die Versuche besonders gut!

1)

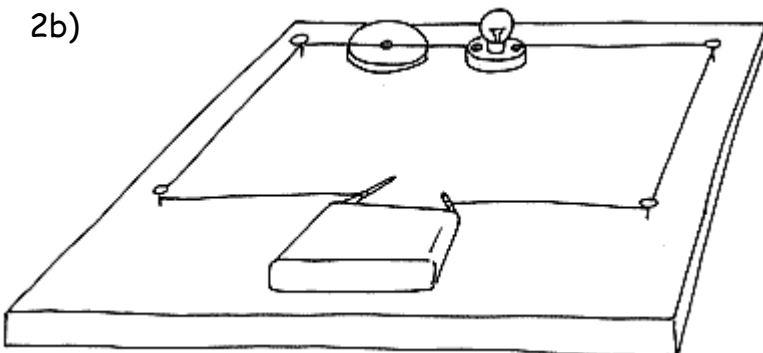


2a)



- Ein Kompass wird unter einen der Drähte gelegt (Abb. 2a).
- Seine Nadel soll in Richtung des Drahtes zeigen.
- Nun wird die Batterie angeschlossen.
- Beobachte genau! Ändert sich die Richtung der Magnetenadel?
- Zeichne die Magnetenadel in Abb. 2b ein!

2b)



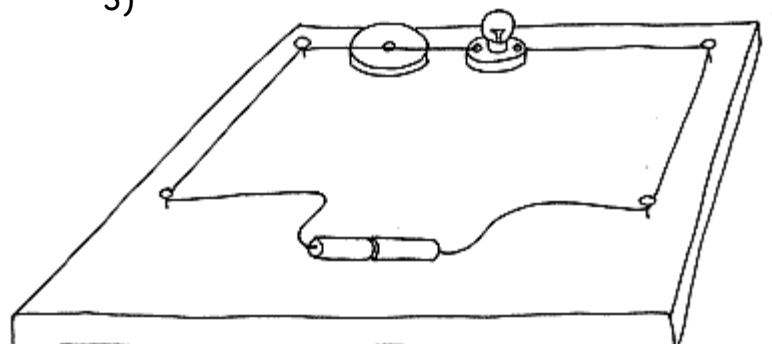
👆 Wir stellen fest:

Wird ein Draht von Elektrizität durchflossen, dann wird eine Kompassnadel abgelenkt.
Um einen stromdurchflossenen Draht gibt es eine

_____ Wirkung.

- Verwende jetzt eine schwächere Batterie (Abb.3)
- Was beobachtest du?
- Zeichne ein!

3)



👆 Wir stellen fest:

Je weniger Elektrizität durch den Draht fließt, desto

_____ ist die magnetische Wirkung.