

Elektrischer Strom und elektrische Ladung

Physik · Klasse 7/8 · mittel

Name: _____ Datum: _____

Strom fließt nur im geschlossenen Stromkreis. Gleiche Ladungen stoßen sich ab, verschiedene ziehen sich an. Wirkungen: Wärme, Licht, Magnetismus.

1 Stromkreis

a) Nenne die drei Teile eines einfachen Stromkreises.

.....

b) In einer Reihenschaltung fällt eine Lampe aus. Was passiert mit der zweiten?

.....

c) In einer Parallelschaltung fällt eine Lampe aus. Was passiert mit der zweiten?

.....

d) Warum ist eine Lichterkette im Haushalt meist parallel geschaltet?

.....

e) Zeichne in Worten: Quelle, Schalter, zwei Lampen parallel.

.....

.....

2 Ladung

a) Ein Luftballon bleibt nach dem Reiben an der Wand kleben. Warum?

.....

b) Zwei gleich geladene Kugeln: anziehen oder abstoßen?

.....

c) Was zeigt ein Elektroskop an?

.....

d) Woraus besteht der Strom in einem Metalldraht?

.....

3 Wirkungen zuordnen

a) Wasserkocher

.....

b) Glühlampe

.....

c) Türklingel

.....

d) Elektromotor

.....