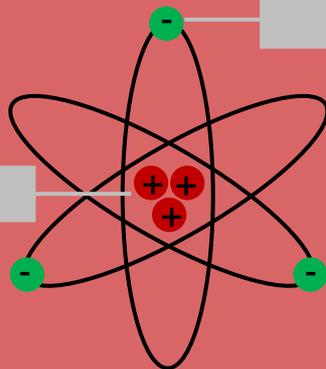


Was ist eigentlich Strom?

Zu Strom sagt man auch Elektrizität. Und die ist auch dort, wo man sie gar nicht vermutet, z.B. in einem Schal, oder einem Handtuch. Alle Dinge bestehen aus vielen Atomen, auch Schuhe, Tische, Fahrräder, Pflanzen oder ganze Häuser. Atome sind winzige Bauteile, aus denen alle Sachen zusammengesetzt sind.

Atome sind so klein, dass man sie nicht durch eine normale Lupe sehen kann. Sie bestehen immer aus einem Kern und Elektronen. Die Elektronen sausen um den Kern herum wie Mücken um eine Lampe. Der Kern ist immer positiv (+) und die Elektronen sind immer negativ (-) geladen.

Beschrifte das Atom mit den Begriffen Atomkern und Elektron:



Statische Elektrizität

In unserem Alltag beruhen viele elektrische Erscheinungen auf den Anziehungs- und Abstoßungskräften der positiven und negativen Ladungen. So stehen zum Beispiel die Haare zu Berge, wenn man einen Luftballon an ihnen reibt. Ursache dafür ist die statische Energie.

Wenn du einen Luftballon an deinen Haaren oder an etwas Wolle (Schafshaare) reibst, dann „entrißt“ das Gummi des Ballons den Haaren Elektronen. Dadurch lädt sich das Haar positiv auf (Elektronenmangel) und der Ballon negativ (Elektronenüberschuss).

Experiment

Streue kleine Papierschnipsel auf den Tisch. Lege eine Overheadfolie auf die Papierschnipsel. Reibe mit einem Tuch über die Folie und hebe die Folie dann an. Was passiert mit den Papierschnitzeln?

Schreibe zuerst auf, was du vermutest. Mache dann das Experiment und notiere das Ergebnis. Was ist passiert?

Vermutung

Ergebnis

Erklärung

