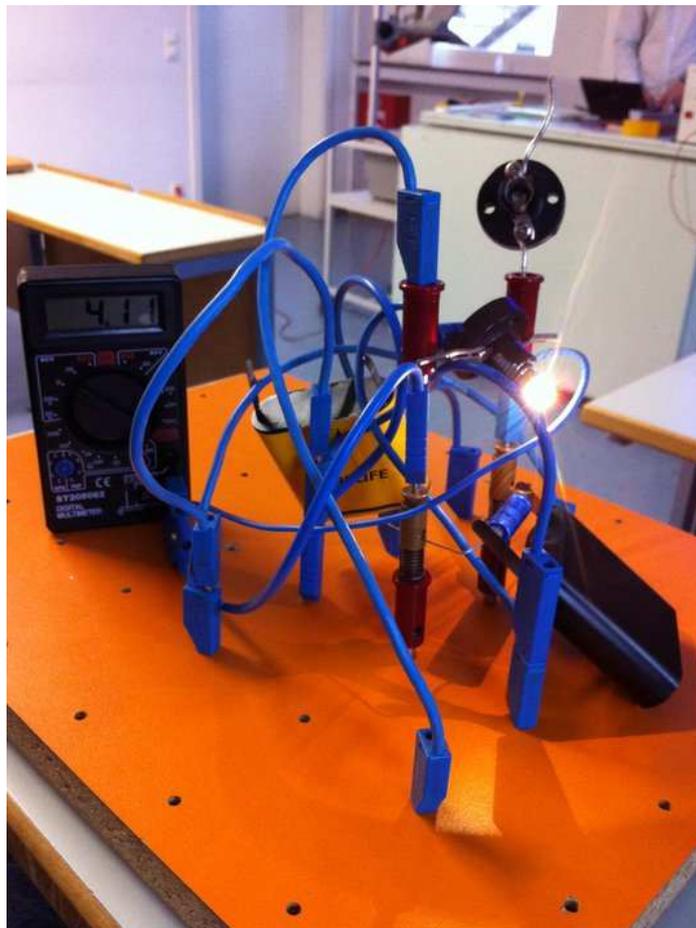


In dieser Doppelstunde haben wir uns weiter mit der Trennung von Ladungen beschäftigt. Wir haben uns Kondensatoren angeschaut, die Ladung speichern können. In der kommenden Stunde gibt es endlich die Leuchtgurke und die Zitronenbatterien. Außerdem werden wir das elektrische Feld kennen lernen.

Tafelbild

Ihr habt einen Aufbau zum Entladen eines Kondensators etwa so erstellt:



Im Ernst, es wurde ein Kondensator geladen (stell dir das so vor, dass zwei getrennte Platten entgegengesetzte Ladungen tragen). Jetzt wurde ein „Verbraucher“ angeschlossen. Die Birne war zu „groß“; die vorher getrennten Ladungen waren sofort verschwunden. Daher haben wir einen relativ hohen Widerstand verwendet und der Kondensator entlud sich so, dass wir es auch messen konnten.

Interessant war, dass er sich exponentiell entlud; am Anfang, wo noch viele Ladungen getrennt waren, entlud er sich schnell. Gegen Ende, also als nur noch wenige Ladungen getrennt waren, entlud er sich langsam.

Wir haben mit dem GTR eine Exponentialfunktion durch unsere Messpunkte gelegt. Zudem haben wir noch das „elektrische Pendel“ untersucht.