

Physikversuche Dillingen 2010

W. Heubeck, M. Fehn, RS Bad Staffelstein

Wärmelehre



Konvektion
Teebeutel-Rakete



Konvektion
Heißluftballon



Wärmestrahlung
Peltier: Schönheitsmesser,..



Einführung Aggregatzustände
(Zauberkunststück Wasser-Eis) VIDEO
21MB



Volumenänderung beim
Erstarren(Coladose)

Modell (Holzquader mit Muttern: innere Energie, Wärmeleitung)

Butterbutler (Verdunstungskälte)



Siedekurve von Wasser

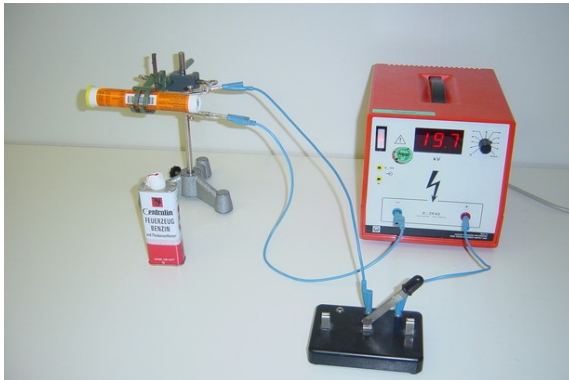


Geysir (Kaffeemaschine)

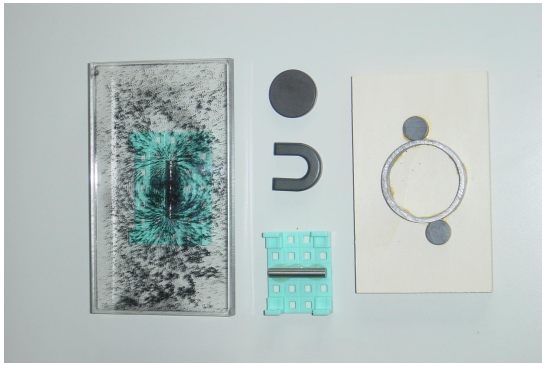


Hochsaugen von H₂O durch Kerze
Selbstentzündung
Gasexplosion Luftballon

Explosion Zündkerze



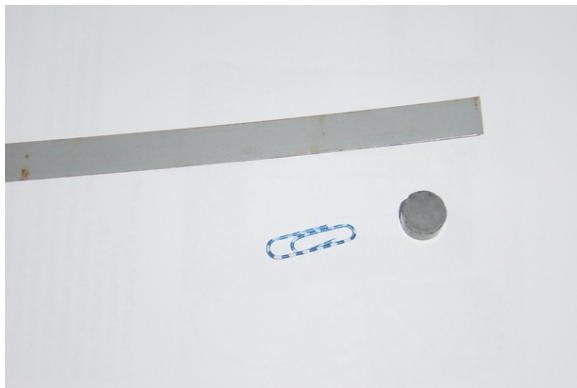
Magnetismus



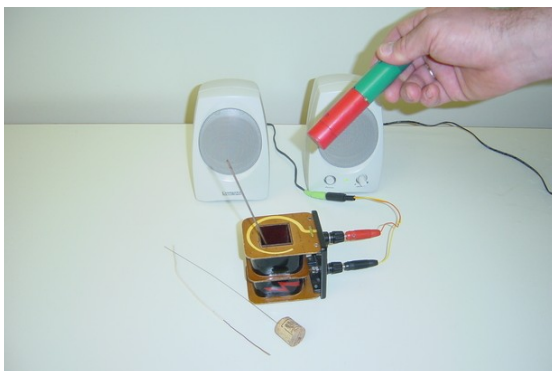
Magnetfeldplatten



Entmagnetisieren
Beilagscheibe, Feuersteine, 2 Magnete



Entmagnetisieren
Metallband



Barkhausen-Effekt
Kupfer-, Eisen- und Stahldraht

Ladung



Einführung



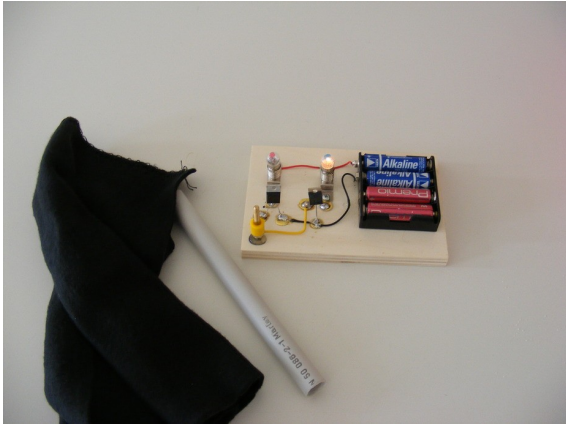
Kraftwirkung Abstoßung
Aluminiumaschenbecher



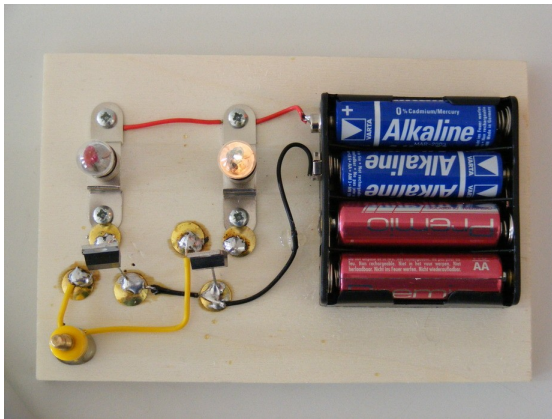
Kraftwirkung Anziehung
Coladose + Folie



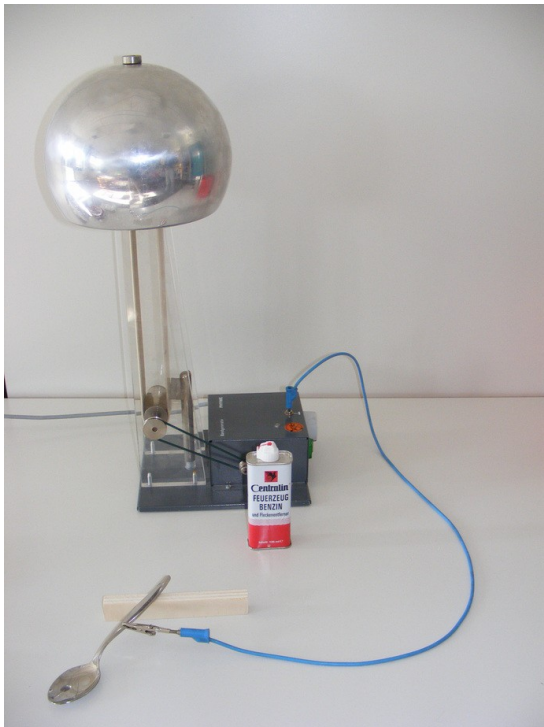
Kraftwirkungen



Ladungsnachweis



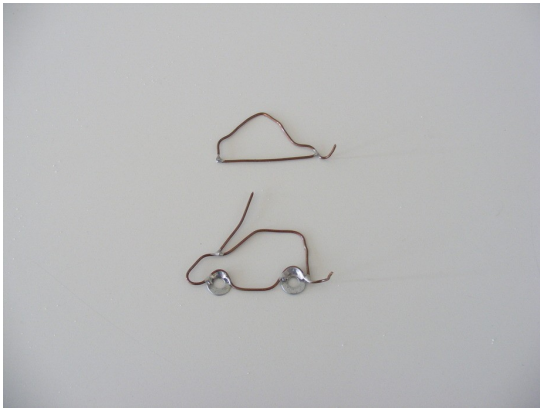
Gerät zum Ladungsnachweis
mit FET



Flamme mit Finger entzünden



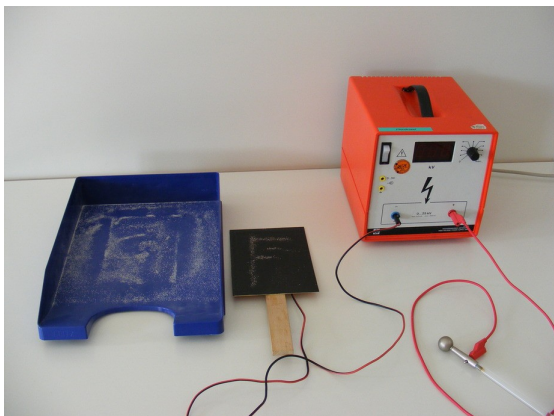
Elektrisches Feld
Fäden



Elektrisches Feld
Abschirmung - Spitzenwirkung



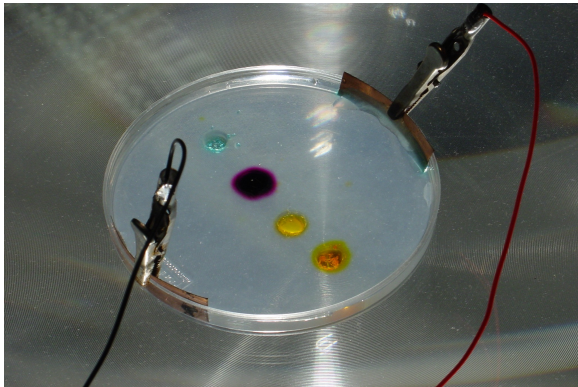
Funktionsprinzip Entstaubung



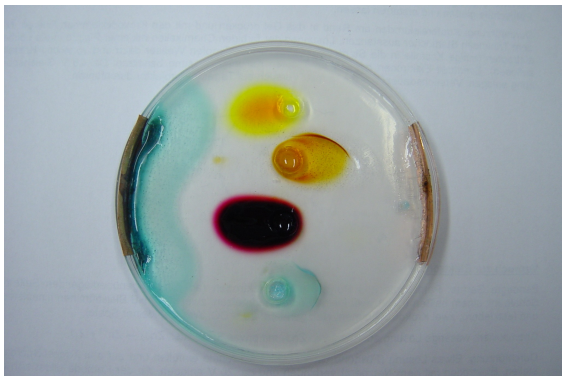
Funktionsprinzip Fotokopierer
und Laserdrucker



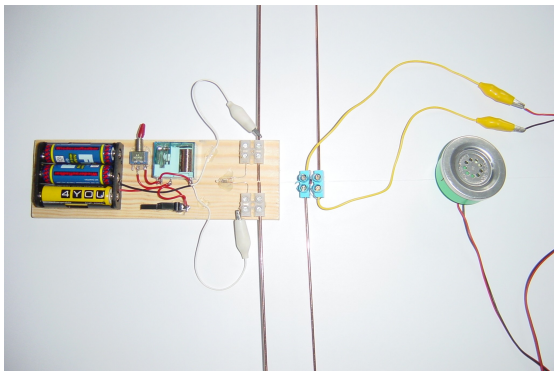
Plasmakugel mit Leuchtstoffröhre



Ionenwanderung im el. Feld



Ionenwanderung im el. Feld



Sender – Empfänger

Elektrizitätslehre



Stromkreis
Lampe in Fassung

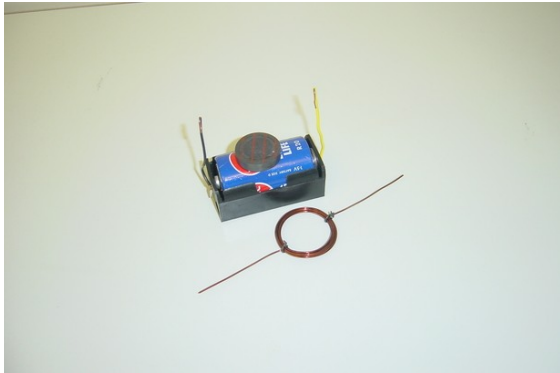


Gefahren des elektrischen Stroms
Würstchen

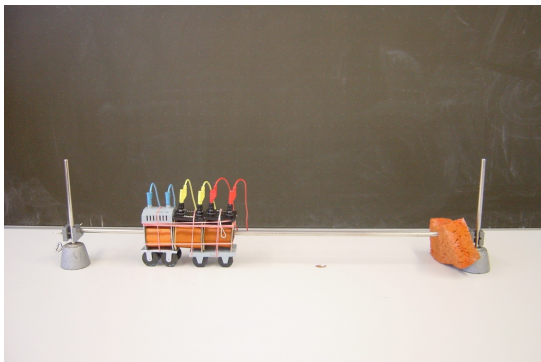


Leiter-Nichtleiter
Glas als Leiter

Wirkungen des elektrischen Stroms
Gurke leuchtet



Gleichstrommotor ohne Kommutator?



Gleichstrommotor ohne Kommutator?

Linearmotor



Stromkreismodell
Pumpe - Durchflussanzeige



Spannungsmodell
Colaflaschen