

*Elektrilaengud ja elektrijuhid
ning dielektrikud.*



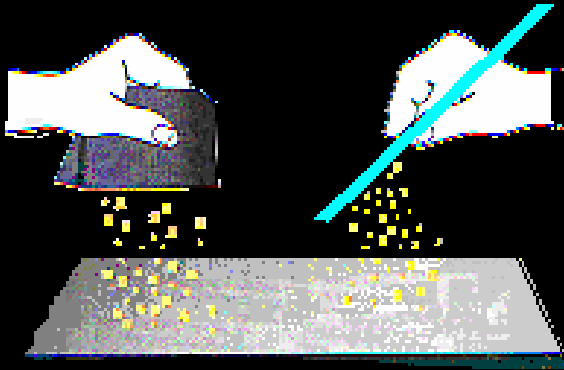
Rapla Täiskasvanute Gümnaasium

2004

Elektrilaeng

- Elektrilaeng on füüsikaline suurus omades mõõtühiku, on mõõdetav ja omades mingi arvvaartuse.
- Elektrilaeng võib kanduda laetud kehalt teisele kehale.
- Elektrilaeng näitab, kui tugevasti osalevad laetud kehad elektrilises vastastikmõjus.

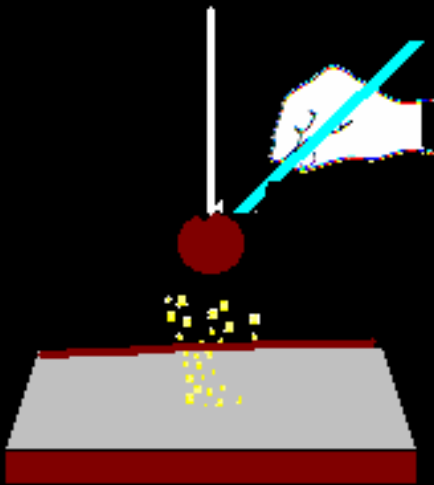
Kehade elektriseerumine



- Hõõrumisel elektriseeruvad mõlemad kehad st. nad omandavad elektrilaengu.
- Keha, millel on elektrilaeng nimetatakse elektriseeritud kehaks.

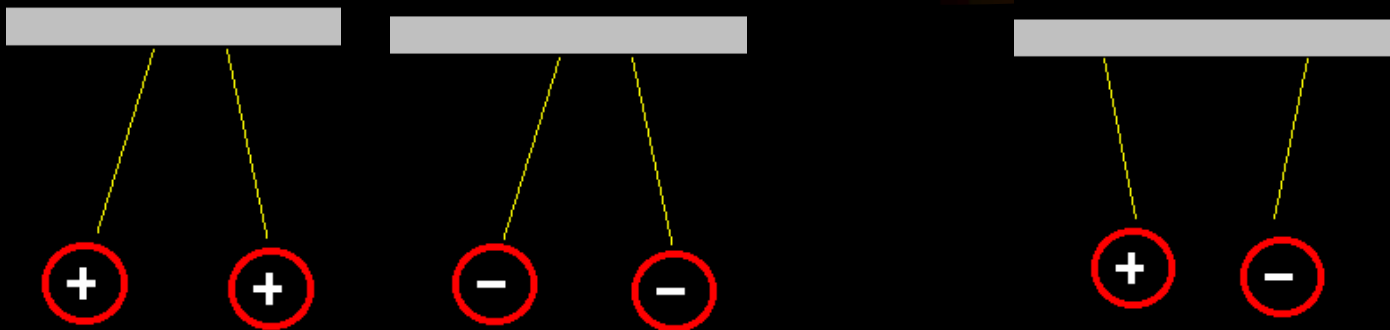
Elektriseerumiseks nimetatakse kehale elektrilaengu andmist.

Elektrilaengute ülekandumine



- Keha võib elektriseeruda kokkupuutel laetud kehaga.

Elektrilaenguid on kahte liiki



Samanimelised
laengud tõukuvad.

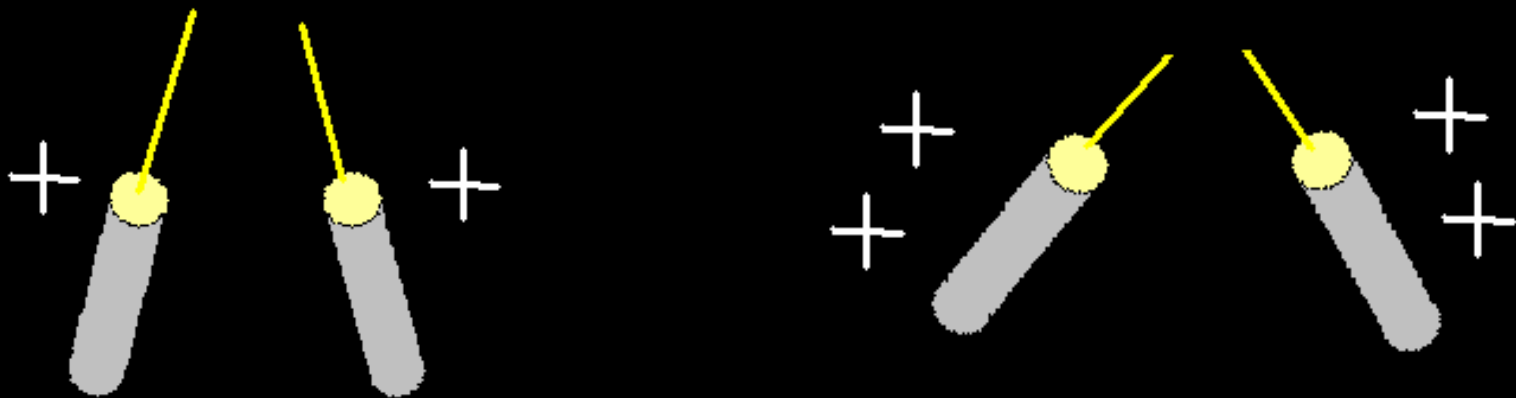
Erinimelised
laengud tõmbuvad.

Elektrijõud

- Elektrilise vastastikmõju suurust iseloomustatakse elektrijõu abil.
- Elektrijõuks nimetatakse jõudu, mille abil üks laetud keha mõjutab teist laetud keha.

Elektrijõud on laetud keha vastastikmõju jõud.

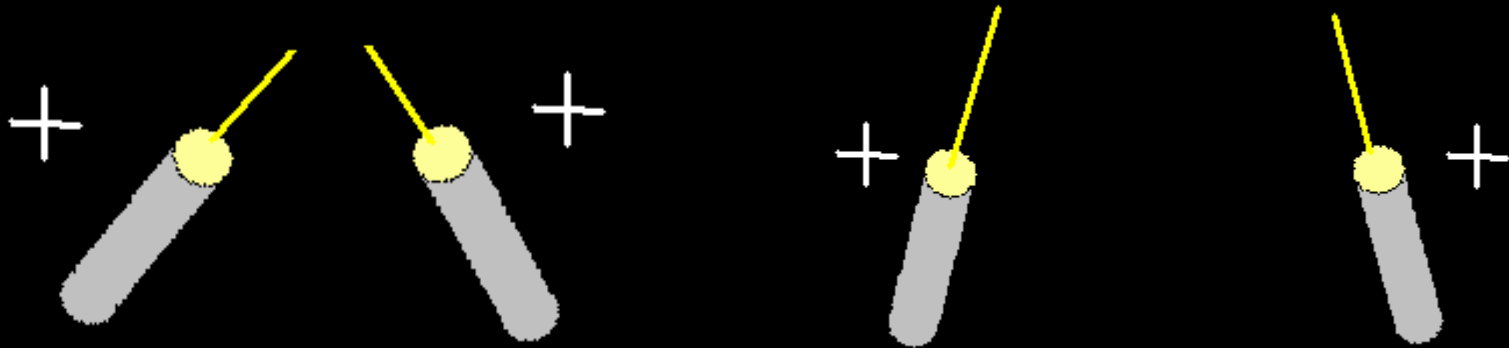
Elektrijõudude tugevus



Elektrijõudude tugevus sõltub elektrilaengute suurusest.

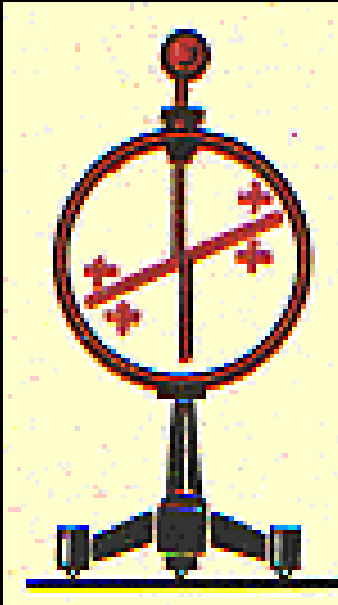
Mida suuremad on vastastikmõjus olevate kehade elektrilaengud, seda suuremad on neile kehadele mõjuvad elektrijõud.

Elektrijõudude tugevus



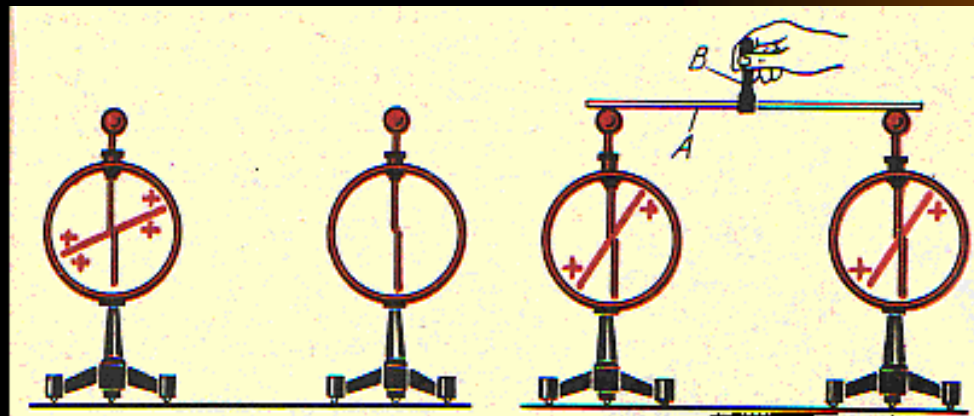
Mida suurem on laetud kehadevaheline kaugus, seda vähem nad teineteist tõukavad ehk nende vaheline elektrijõud on väiksem.

Elektroskoop



- Elektroskoop on seade, millega saab kindlaks teha kas keha on laetud või mitte.
- Elektroskoobi töö põhineb samaliigiliste laengutega kehade tõukumisel.

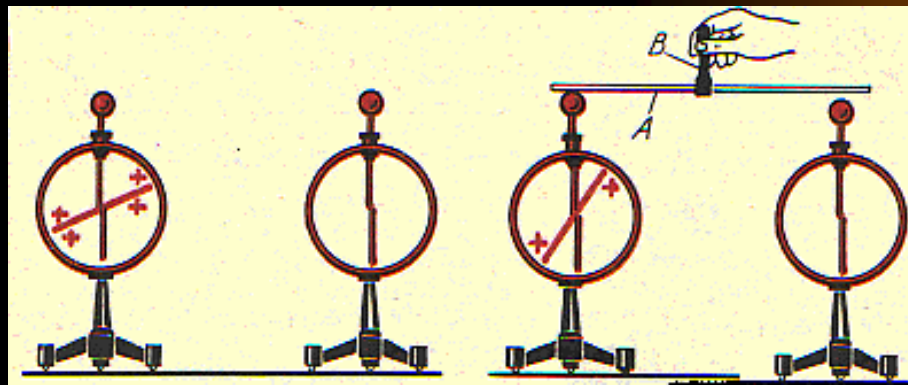
Elektrijuhtid



Elektrijuhtideks nimetatakse ainet või ainete segu, mida mööda võib elektrilaeng kanduda ühelt kehalt teisele.

Headeks elektrijuhtideks on kõik metallid ja elektrolüüdid.

Mittejuhik ehk dielektrikud



Mittejuhiks ehk dielektrikuks nimetatakse ainet või ainete segu, mida mööda elektrilaeng ei kandu ühelt kehalt teisele.

Elektrilaengute kompenseerumine

- Ühesuuruste, samaliigiliste elektrilaengutega kehade ühendamisel nende elektrilaengud kompenseeruvad ehk neutraliseerivad teineteist ning kehad kaotavad elektrilaengu.

Täna tähelepanu eest!

ametsma@hot.ee

©anmet.rtg.2004