

Razvoj elektriciteta i magnetizma do kraja 17. stoljeća

Elektricitet i magnetizam do 17. stoljeća

Legende: Magnes, Magnezija, Kreta ?

Kina: magnetna igla koja visi na koncu zauzima uvijek isti položaj

Tales: magnet ima dušu i privlači željezo, “elektron” jantarna smola

Grci: “magnetska moć” prenosi se i na željezo

Demokrit: atomi magnetske rude su istovjetni s atomima željeza pa se zato privlače

Petrus Peregrinus, (Pierre Maricurt) 13. st. *Epistola de magnete*
“Peregrinov pokus” nepostojanje magnetnog dipola

Girolamo Fracastoro 16.st – hipoteza o postojanju magnetnog pola Zemlje (jednom)

De Magnete, 1600 g.

Opis 600 pokusa bez navođenja rezultata mjerenja:

- ponavlja Maricurtove pokuse
- Zemlja je magnet, ispravan opis i tumačenje ponašanja mag. Igl
- magnetiziranje željeza: željezno trajno zadržava magnetizam
- magnetizam smatra svojstvom materijala

William Gilbert

Engleska, 1540-1603



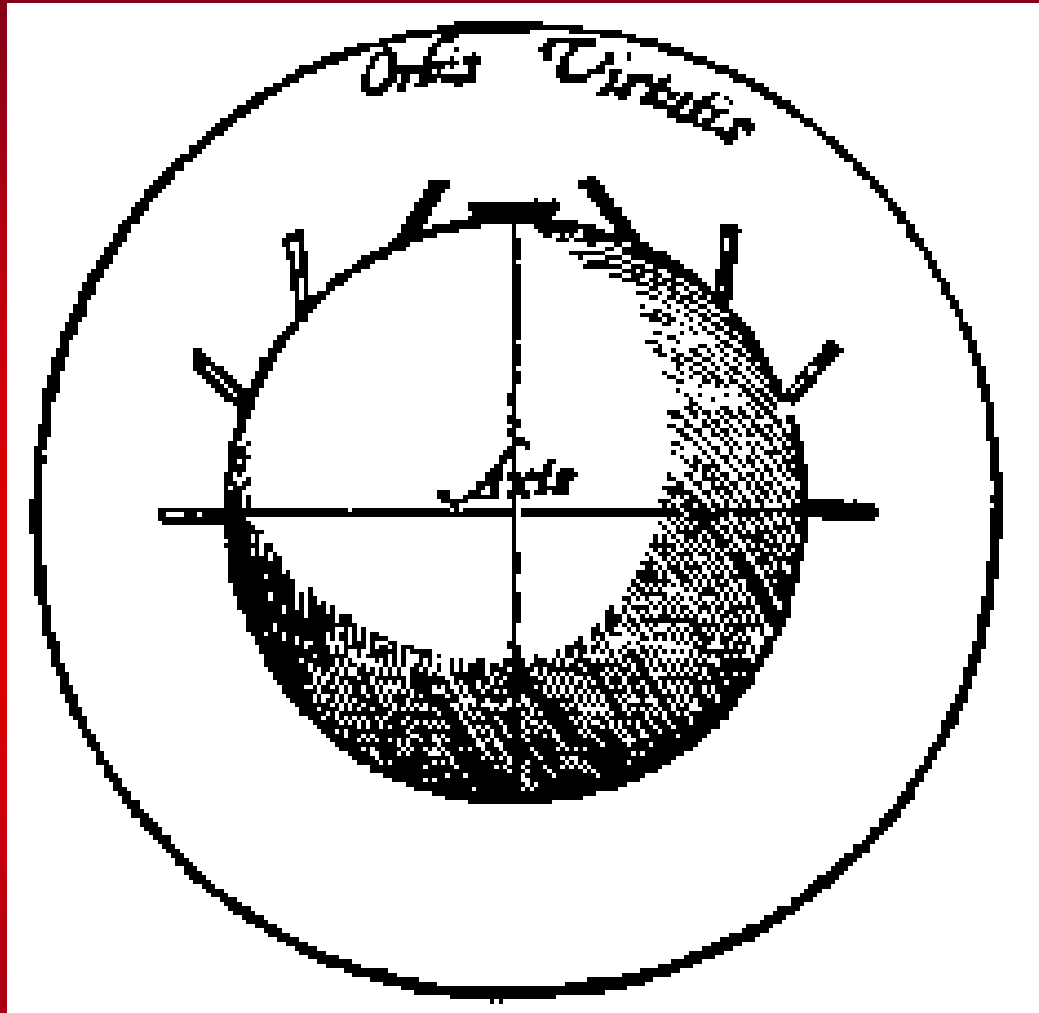


William Gilbert

Engleska, 1540-1603

Elektricitet:

- autor pojma “elektricitet” (prema “elektron” grč. jantar)
- elektricitet smatra fluidom
- ne uočava električnu repulziju
- elektricitet i magnetizam su bitno različite pojave (proučavaju se odvojeno)



**Gilbertova željezna “terrela” model Zemlje kao magneta.
Magn. iglama mjeri magnetnu inklinaciju.**

***Zahvaljujem i zavidim tom autoru, on zasluđuje velike pohvale za mnogo novih motrenja.. I ja ne sumnjam da će u tijeku vremena ta nova znanost putem novih motrenja ići putem neophodnih dokaza.
No, to neće umanjiti slavu prvoga istraživača.***

***Galileo Galilej,
Razgovor, o Gilbertovoj knjizi***

Povijest magnetizma, geomagnetizma:

<http://istp.gsfc.nasa.gov/earthmag/demagint.htm>

Počeci hidrostatičke, aerostatičke, hidrodinamičke

- temelji Arhimed

- S.Stevin

- G.Galilej: *Rasudivanja o tijelima koja se nalaze u vodi*, 1612.g

16.st. obnovljen koncept peripatetičara da se “priroda boji praznog prostora” zvan “horror vacui”