

Kpl 9



Uuden maailmankuvan synty /Tieteen vallankumous

Kopernikus (1473–1543)

- ▶ Aurinkokeskeinen maailmankuva (heliosentrinen)
- ▶ Ei voinut todistaa

Giordano Bruno (1548–1600)

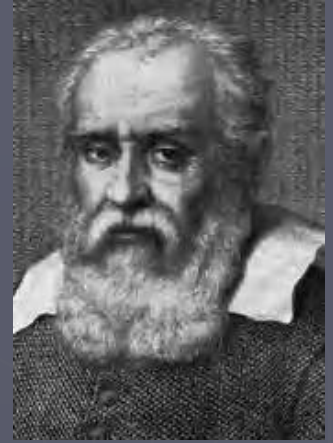
- ▶ kehitti Kopernikuksen oppeja, mm. ääretön avaruus, jossa ei ole keskusta
- ▶ inkvisition eteen, poltettiin roviolla v. 1600



Giordano Brunoa esittävä patsas
Roomassa Campo de' Fiorilla, Brunon
roviopaikalla.



Galileo Galilei (1564–1642)



- ▶ mm. mekaniikka, tähtitiede
- ▶ teki *havainnoja* teleskoopilla
- ▶ puolusti heliosentristä käsitystä
- ▶ 1633 inkvisition eteen: joutui kieltämään näkemyksensä, pelasti henkensä
- ▶ "*Se pyörii sittenkin*"



Isaac Newton (1643–1727)

- ▶ monipuolinen tiedemies (teologia, matematiikka, optiikka)
- ▶ yhtenäinen teoria
- ▶ painovoimalaki



Olen nähnyt
kauemmaksi, koska
olen seissyt
jättiläisten hartioilla!

Francis Bacon (1561–1626)

- ▶ määritteli *empiirisen* eli kokemuspärisen metodin
- ▶ varmaa tietoa saadaan lukemalla luontoa kuin avointa kirjaa
- ▶ metodina induktiivinen päättely (yksittäisistä päätelmistä yleistyksiä)

René Descartes (1596–1650)



- ▶ puolusti rationaalista tietoteoriaa ja deduktiivista päättelyä
- ▶ loi tietoteoriansa epäilyn pohjalle
- ▶ perustaksi aksiomia (selviöitä, peruslauseita), joiden totuudesta hän oli vakuuttunut: "Ajattelen, siis olen olemassa"

