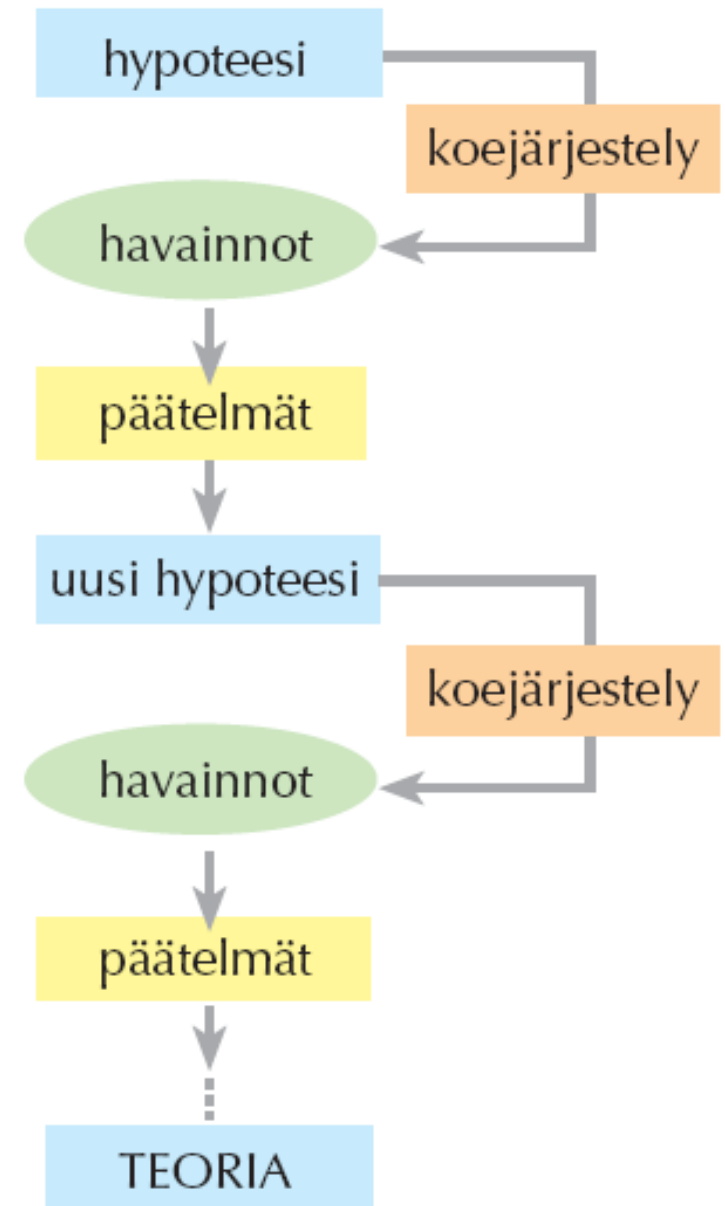


[illegible]

Kpl 1. Kemiaa tutkimaan

- Fysiikka ja kemia ovat luonnontieteitä
- Fysiikassa tutkitaan luonnon ilmiöitä ja vuorovaikutuksia.
- Kemiassa tutkitaan aineiden ominaisuuksia, koostumusta ja muuttumista muiksi aineiksi
- Luonnonteide etenee kokeiden ja havaintojen kautta päätelmiin ja teoriaan.



Kemian tutkimuksen vaihteita

- Nykyiset alkuaineet löydettiin pääasiassa 1700- ja 1800-luvuilla.
- Mendelejev järjesti alkuaineet jaksolliseksi järjestelmäksi v. 1869.
- Atomin rakenteen nykyinen malli kehitettiin 1900-luvun alussa.
- Ensimmäiset laboratoriossa valmistetut lääkkeet 1900-luvun alussa.
- Fleming kehitti antibiootin vuonna 1928.
- Perimäämme säätelevän DNA-molekyylin rakenne selvitettiin vuonna 1953.
- Jalkapallon muotoinen hiilen fullereenirakenne löydettiin vuonna 1985.
- Kemian tietoja tarvitaan monissa ammateissa.
- Esim. sairaanhoitaja, farmaseutti, lääkäri, palomies, kosmetologi ja siistijä tarvitsevat työssään kemian tietoja ja taitoja.
- Kemiaa hyödynnetään paljon jokapäiväisessä elämässä.
- Kemian tuotteita ovat esimerkiksi lääkkeet, pesuaineet, polttoaineet ja muovit.