**Fy 7: Aine ja säteily**

Kuva, joka sisältää kohteen pöytä

Kuvaus luotu automaattisestiKuva, joka sisältää kohteen pöytä

Kuvaus luotu automaattisestiKuva, joka sisältää kohteen pöytä

Kuvaus luotu automaattisesti

Kvantti

Planckin vakio, Musta kappale

Säteilyn ja aineen dualisuus. De Broglien lait

Elektronien diffraktio

Spektrit

Braggin laki

Valosähköinen ilmiö: Irrotustyö, rajataajuus, energiayhtälö

Comptonin ilmiö

Energiatasokaavio, ytimen energiatilat

Atomimassayksikkö

Massavaje, sidosenergia, sidososuus.

Alfa-, beetahajoaminen. Elektronisieppaus. Hajoamisenergia, liikemäärä ja liike-energia

Annihilaatio

Gammasäteily. Vuorovaikutukset.

Aktiivisuus, hajoamislaki, puoliintumisaika. Heikennyslaki. Radiohiiliajoitus.

Fissio, fuusio. Hajoamisyhtälö ja -energia.

Lääketiede, kosmologia

Elektronimikroskooppi ym.

Atomimallit

Perus vuorovaikutukset

Atomin rakenne, standardimalli



