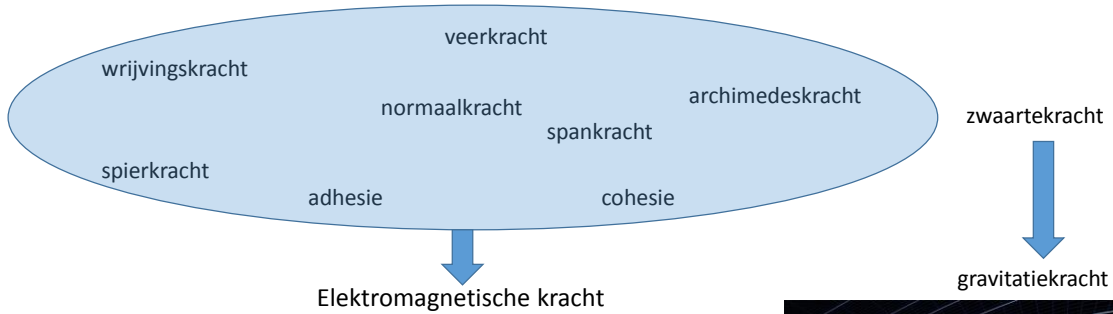
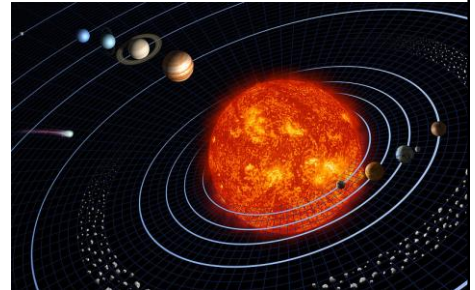


De fundamentele krachten in de natuur

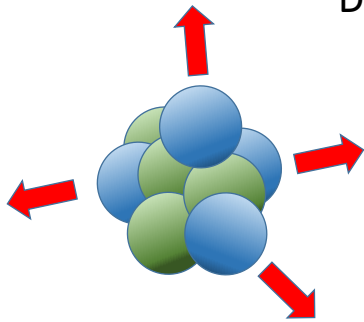


Auteur: cobalt_grrl on Flickr

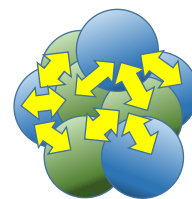


Auteur: Harman Smith and Laura Generosa (NASA)

De sterke kracht



Normaal gezien zou de kern uit elkaar moeten spatten door de EM kracht



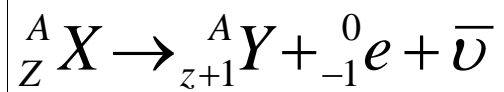
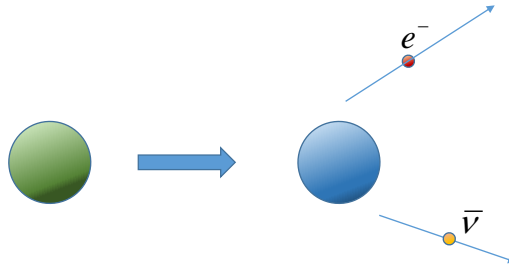
De sterke kracht

Sterkste van alle krachten

Werkt maar over zeer korte afstand

Zwakke kracht

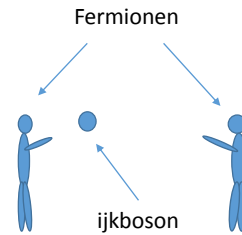
Verantwoordelijk voor het verval van instabiele deeltjes of de omzetting van een neutron in een proton



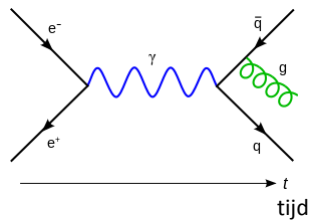
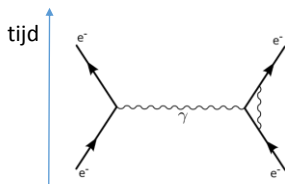
Wisselwerking

Fermionen: Alle deeltjes die gewone materie vormen.

Krachten = wisselwerking = uitwisselen van boodschapperdeeltjes
= **ijkbosonen**



Voorstelling door middel van Feynman diagram.



Samenvatting

Wisselwerking	Relatieve sterkte	werkingsafstand	ijkboson
Sterke kracht	1	10^{-15} m	Gluon/Meson
Elektromagnetische kracht	10^{-2}	Oneindig	Foton
Zwakke kracht	10^{-5}	10^{-18} m	W^+ , W^- en Z^0 bosonen
Gravitatiele kracht	10^{-39}	Oneindig	Graviton