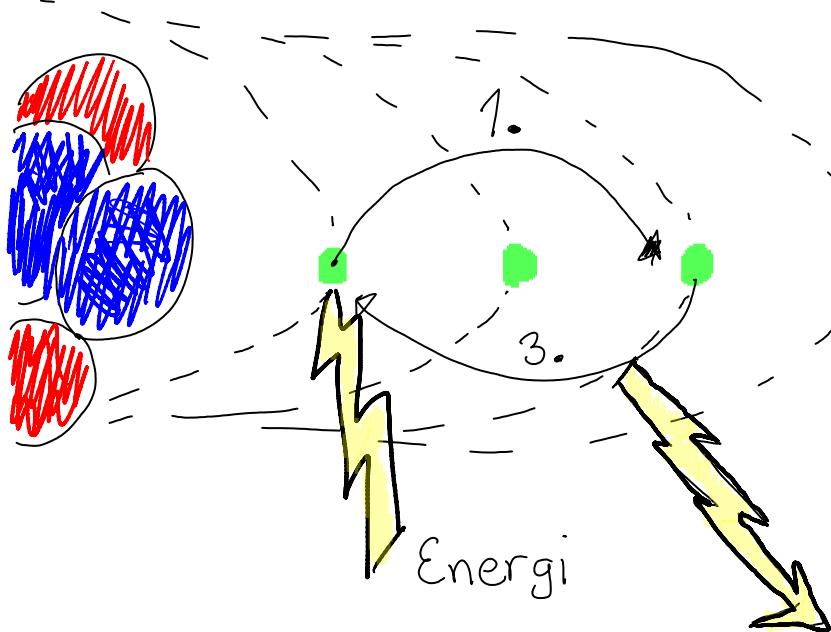
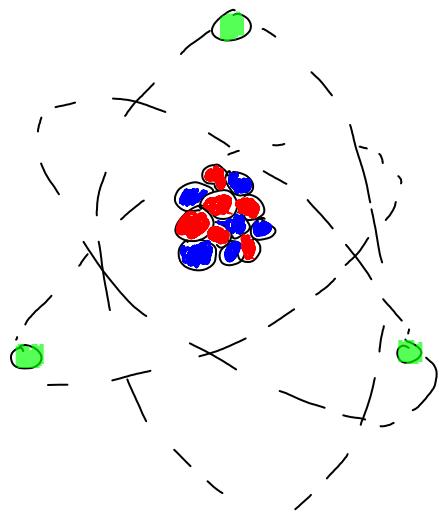


# Atomfysik

- Protoner
- Neutroner
- Elektroner

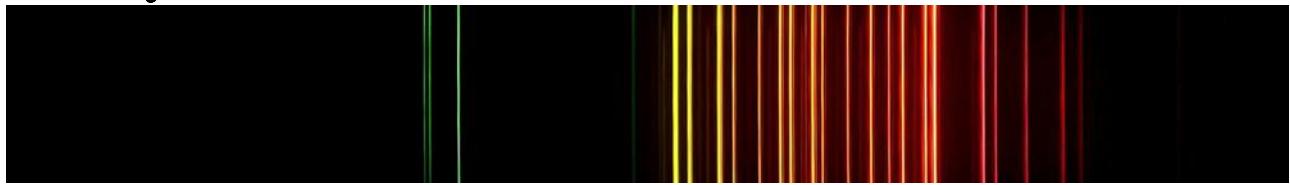


1. Elektronen får energi och hoppar ut från kärnan
2. Vi avbryter energiförsörjning
3. Den tillförläggda energin försvinner i form av ljus.

## $\alpha$ -Alphastrålning

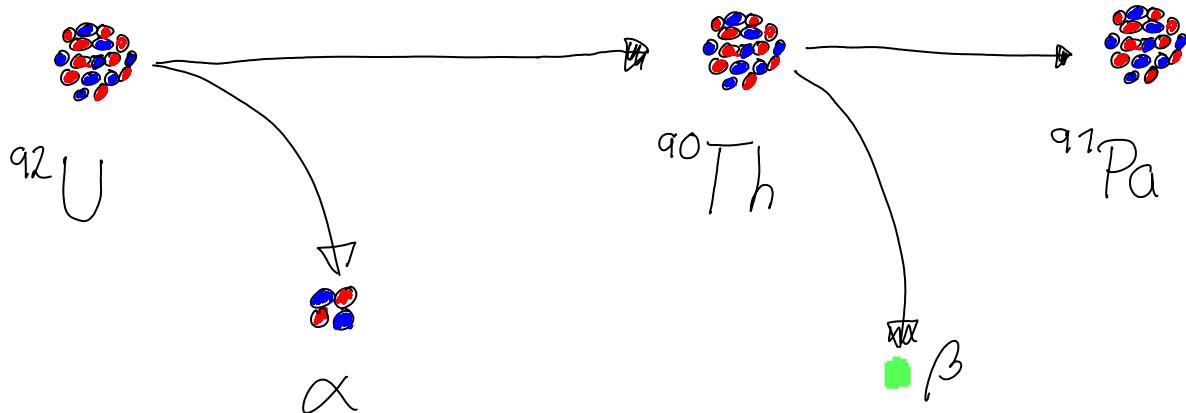
En alphastrålning består av en heliumkärna och har låg genomträngningsförmåga

## Linjespektrum



Inklistrat från <[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Visible\\_spectrum\\_of\\_neon.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Visible_spectrum_of_neon.jpg)>

När atomerna sänder ut ljus i form av fotoner har ljuset den energinivå som motsvarar de olika "fallen" genom elektronskalen.



Består av en elektron.

$\beta$  skapas av att en neutron omvandlas till en elektron och en proton.

$\beta$ -partiklar har större genomträgningsförmåga än  $\alpha$ -partiklar

$\gamma$ -strålning (gammastrålning): När en atom sönderfaller skapas ibland en elektromagnetisk våg. Denna våg har väldigt hög energi, och tar sig med lätthet in i kroppen och ställer till det.

# Halveringstid

Ett ämne som strålar ut radioaktivitet, strålar med en viss takt. Olika ämnen har en viss halveringstid.

## Kol-14

Kol-14 är en isotop av vanligt  $^{12}\text{C}$  och det finns en viss mängd av  $^{14}\text{C}$  i atmosfären. Allt levande har en viss procent  $^{14}\text{C}$  i sig.

