

Males antall elektroner
i hvert skall:

$$2 \cdot n^2$$

↑
Skall nr.

Skall nr 1: $2 \cdot 1^2 = 2$
nr. 2: $2 \cdot 2^2 = 8$

Den periodiske tabellen

Hovedgrupper: H1 til H8
(kolonner)

H1: 1 elektron i ytterste skall
H2: 2 " " " " " " " " " " " "
H8: 8 " " " " " " " " " " " "

↑
Antall elektroner i
ytterste skall

Sidegrupper

Elektroner fylles inn i skallet under
det ytterste skallet

Grunnstoffer

A ← Antall kjernepartikler
↳ protoner og nøytroner

 Z

X ← Forkortet navn
Antall protoner i kjernen
Proton tallet = atomnummeret

Antall nøytroner: $A - Z$

Isotoper har forskjellig antall nøytroner i kjernen: Et grunnstoff kan ha flere isotoper

Grunnstoff: Atomene er kjemisk sett like og de har samme antall protoner

Nuklider: Sammensetning av atomkjernen bestemmer hvilken nuklide atomet tilhører

Hopping (elektroner) mellom baner

$$\Delta E = (E_4 - E_3) = h \cdot f = h \cdot \frac{c}{\lambda}$$

Eksempel (under ΔE)
 Skallm (under $E_4 - E_3$)
 Planck konstant (under h)
 Lys hastighet $3,00 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ (under c)
 Bølge lengde på lyset (under λ)
 frekvensen på lyset (under f)

Ladning: Symbol: Q eller q

Benevnelse: Coulomb

[C]

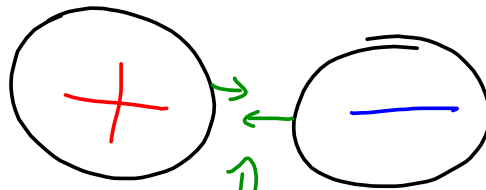
Elementær ladning som er den minste ladning som finnes

$$e = 1,602 \cdot 10^{-19} \text{ [C]} \Rightarrow (\text{proton})$$

$$= -1,602 \cdot 10^{-19} \text{ [C]} \Rightarrow (\text{elektron})$$

Valenselektroner: Elektroner i det ytterste skall

+ Ladning og - ladning



+ og - ladning tiltrekker hverandre

Like ladninger frastøter hverandre

