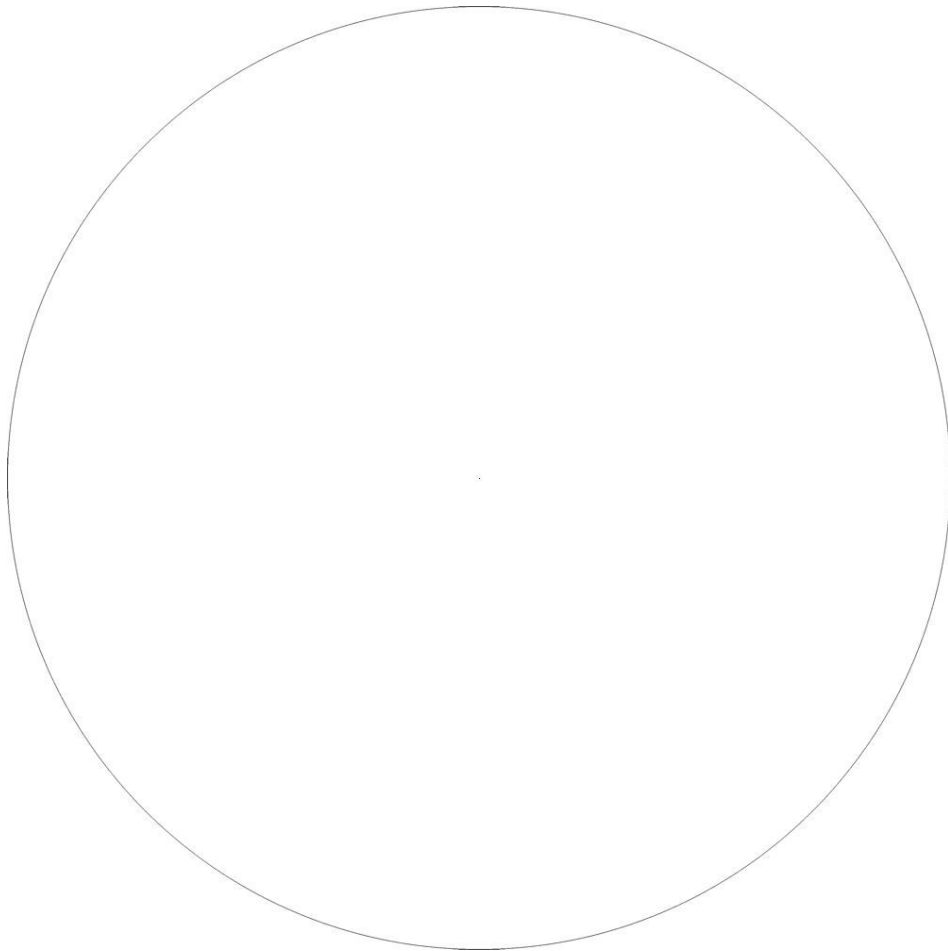




Billedet foroven er en modeltegning af et atom. Kernen er den lille prik i midten og elektronerne befinder sig omkring cirkelns periferi. Cirklen er ca. 1000 gange større end prikken.

I kernen findes 2 forskellige partikler: protoner og neutroner.

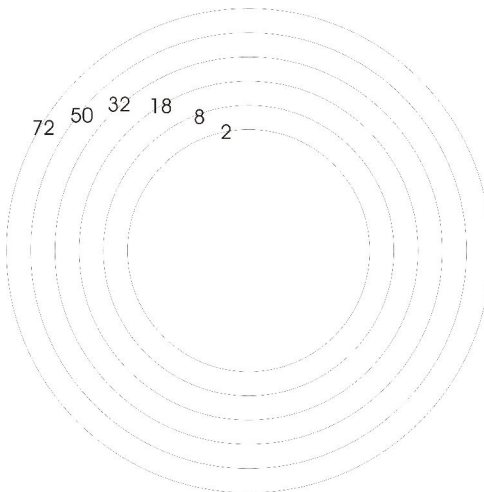
Protonerne har en positiv elektrisk ladning hvorimod neutronerne ikke er ladede (neutral).

Både protoner og neutroner vejer 1u.

Antallet af protoner i en atomkerne er det samme som **atomnummeret**, og bestemmer hvilket grundstof, atomet er.

Antallet af protoner og neutroner tilsammen kaldes **atomvægten**.

For at atomet skal være neutralt udadtil, er det omgivet af lige så mange elektroner som der er protoner i kernen. Disse elektroner er nemlig negativt elektrisk ladede, men vejer ikke noget (i hvert fald meget lidt).



Disse elektroner er ikke bare "smidt" ind i en bane, men er ordnet i forskellige "skaller".

På billedet ser du hvor mange elektroner, der teoretisk kan være i hver skal.

Det er antallet af elektroner i den yderste af disse skaller, der bestemmer et stofs **kemiske egenskaber**.

De første fire grundstoffer er i en stabil kemisk tilstand når de har 2 elektroner i yderste skal.

De øvrige grundstoffer er stabile med **8 elektroner i yderste skal** (også selvom der kan være flere end 8 i denne skal).

For at få 8 (2) elektroner i yderste skal danner atomerne kemiske forbindelser med hinanden, eller går på ion-form.

En ion er et atom, hvor antallet af elektroner i skallerne ikke er det samme som atomnummeret.