



1

Atomets opbygning



1. Hvor mange protoner, neutroner og elektroner er der i den atommodel, onkel John tegner?
2. Hvor mange skaller er der?
3. Og hvor mange elektroner placerer han i atommodellens inderste skal?
4. Hvad hedder den person, der har 'opfundet' den atommodel, de taler om i videoen?
5. I det atom, som onkel John tegner, er der fem protoner. Men han nævner ikke, hvilket atom, der er tale om. Kan du finde ud af det?
6. Hvor mange carbon-atomer kan der ifølge onkel John ligge på tværs i et menneskehår?
7. Hvor meget vejer en proton i forhold til en elektron?
8. Hele carbon-atomet (med elektroner) er ca. 60.000 gange større end carbon-atomet's kerne (klumpen med protoner og neutroner). Forestil dig, du har en bussemand med en diameter på 1 mm. Hvis vi nu siger, bussemanden er carbonets atomkerne, kan hele atomet så være i det lokale, du er i nu?
9. Man kalder de "baner", som onklen viser på filmen, for "orbitaler". Der findes flere forskellige slags. Man giver dem navne som s-orbital, p-orbital og d-orbital. Prøv at tegne formen på dem ned. Det er helt ok, hvis du går på nettet for at finde ud af det.

BONUS:

Hvad hedder den lærer (vi hører kun et fornavn), som (åbenbart) har været ret dårlig til at undervise Hannibal?

Til sidst i videoen giver onkel John Hannibal et par opgaver; han skal finde noget russisk musik og et billede af ... hvem?