Shape

Description automatically generated with medium confidenceShape

Description automatically generated with medium confidence

Skolebesøk ved Kjemisk institutt, våren 2022

Teoretisk kjemi: spørsmål til diskusjon

Dere skal diskutere følgende grublespørsmål. Bruk fantasi, kreativitet, tavle og samtale for å se om dere kan finne en mulig forklaring.

Det er ikke forventet at du vet svaret på disse spørsmålene. Om du graver dypt vil du komme inn i en verden av teoretisk kjemi, hvor dette er kjernespørsmål vi søker svar på.

**Spørsmål 1**

I en **ionebinding** (for eksempel LiH) ser vi for oss at to partikler er bundet sammen ved at de har motsatt ladning. Hvordan kan dette være stabilt? Er det noe som stopper partiklene fra å falle inn i hverandre? I så fall; **hva**?

**Spørsmål 2**

Hva slags kraft (eller mekanisme) mellom to partikler kan virke tiltrekkende på store avstander, men frastøtende på små avstander? Hva innebærer egentlig dette? Kan dere komme opp med noen forslag? Har dere sett noe i hverdagen som oppfører seg likt?

**Spørsmål 3**

Hydrogenatomet består av et proton og et elektron med motsatt ladning. Hva er det i dette tilfellet som stopper elektronet fra å falle inn i protonet? Er dette stabilt?

**Spørsmål 4**

Dere skal simulere et metanmolekyl i et karbonnanorør. Kan du, ved hjelp av kontrollerne, lede metanmolekyler gjennom røret? Hvordan vil du beskrive kreftene som virker mellom disse molekylene?