

Een H-atoom dat vastzit aan een O-atoom, N-atoom of een F-atoom wordt makkelijk aangetrokken door een ander O-, N-, of F-atoom.

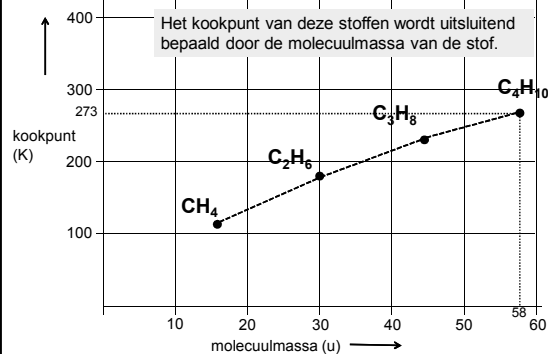
Om die reden zullen stoffen met OH- en NH-groepen makkelijk met elkaar mengen.

Het zijn tevens stoffen die makkelijk in water oplossen. Watermoleculen bevatten immers zelf ook OH-groepen.

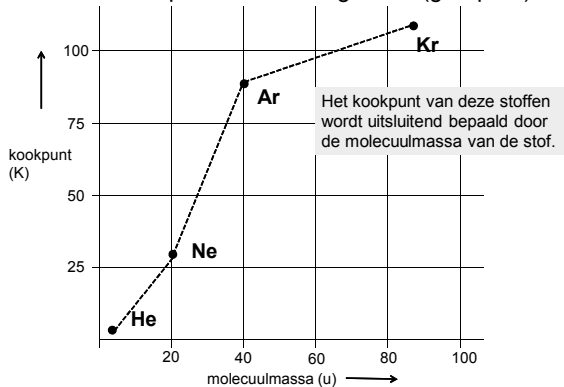
OH- en NH-groepen zijn een deel van een molecuul. Een HF-groep is zelf een compleet molecuul.

In Hoofdstuk 5 komt dit uitgebreider aan de orde.

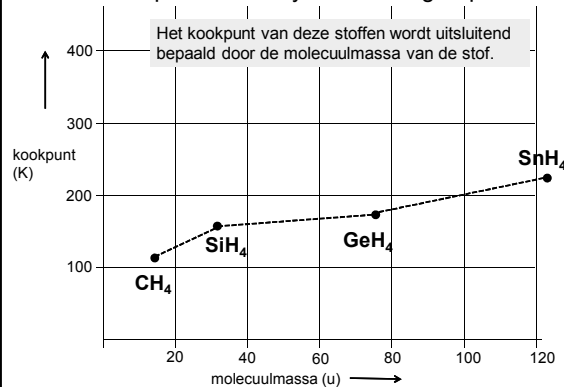
Kookpunten van de koolwaterstoffen methaan, ethaan, propaan en butaan..



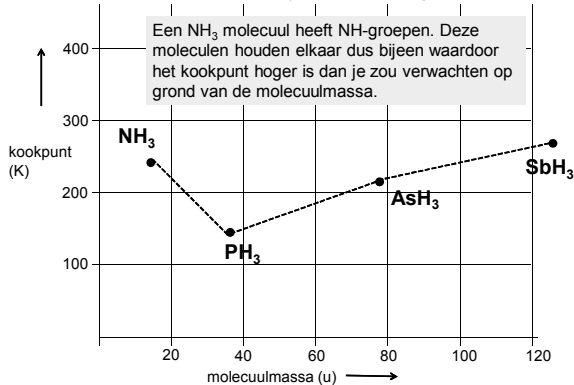
kookpunten van edelgassen (groep 18)



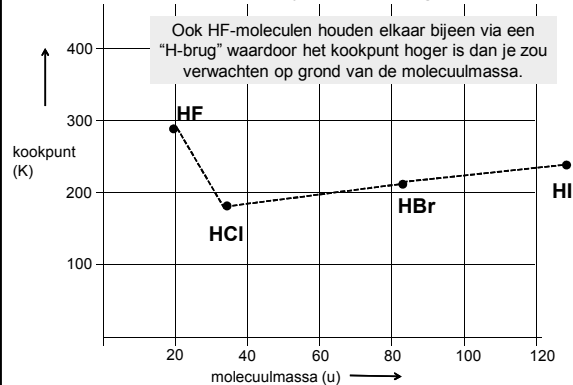
kookpunten van hydriden van groep 14

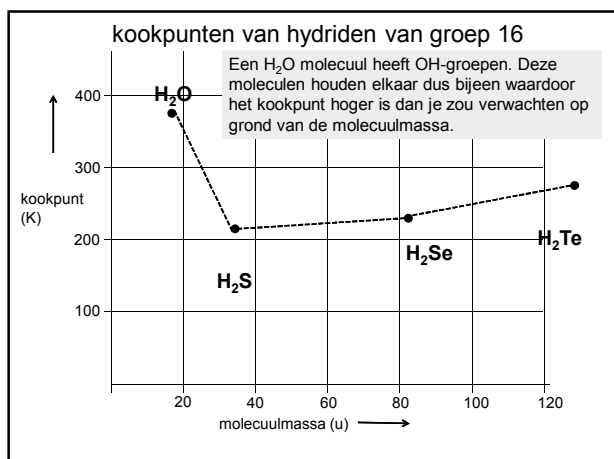


kookpunten van hydriden van groep 15

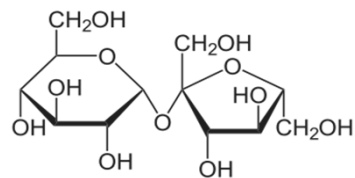


kookpunten van hydriden van groep 17



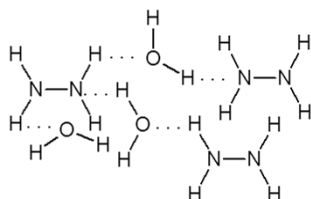


Onderstaande stof "sucrose" lost zeer goed in water op vanwege de vele OH-groepen in het molecuul.

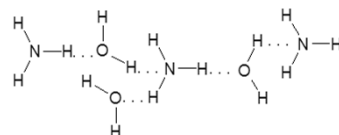
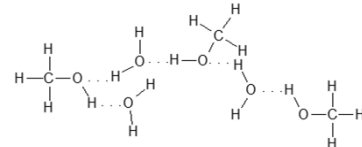


Ook de raketbrandstof hydrazine N_2H_2 lost goed in water op vanwege de NH-groepen in het molecuul.

Een H-brug teken je als een stippellijntje.

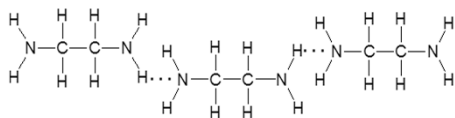


Hiernaast zie je de H-brug tussen methanolmoleculen en watermoleculen.



Links de H-bruggen tussen ammoniak en water.

Bij meerdere OH-groepen of NH-groepen wordt het effect nog sterker.



Zo zullen deze moleculen zéér goed in water kunnen oplossen.

