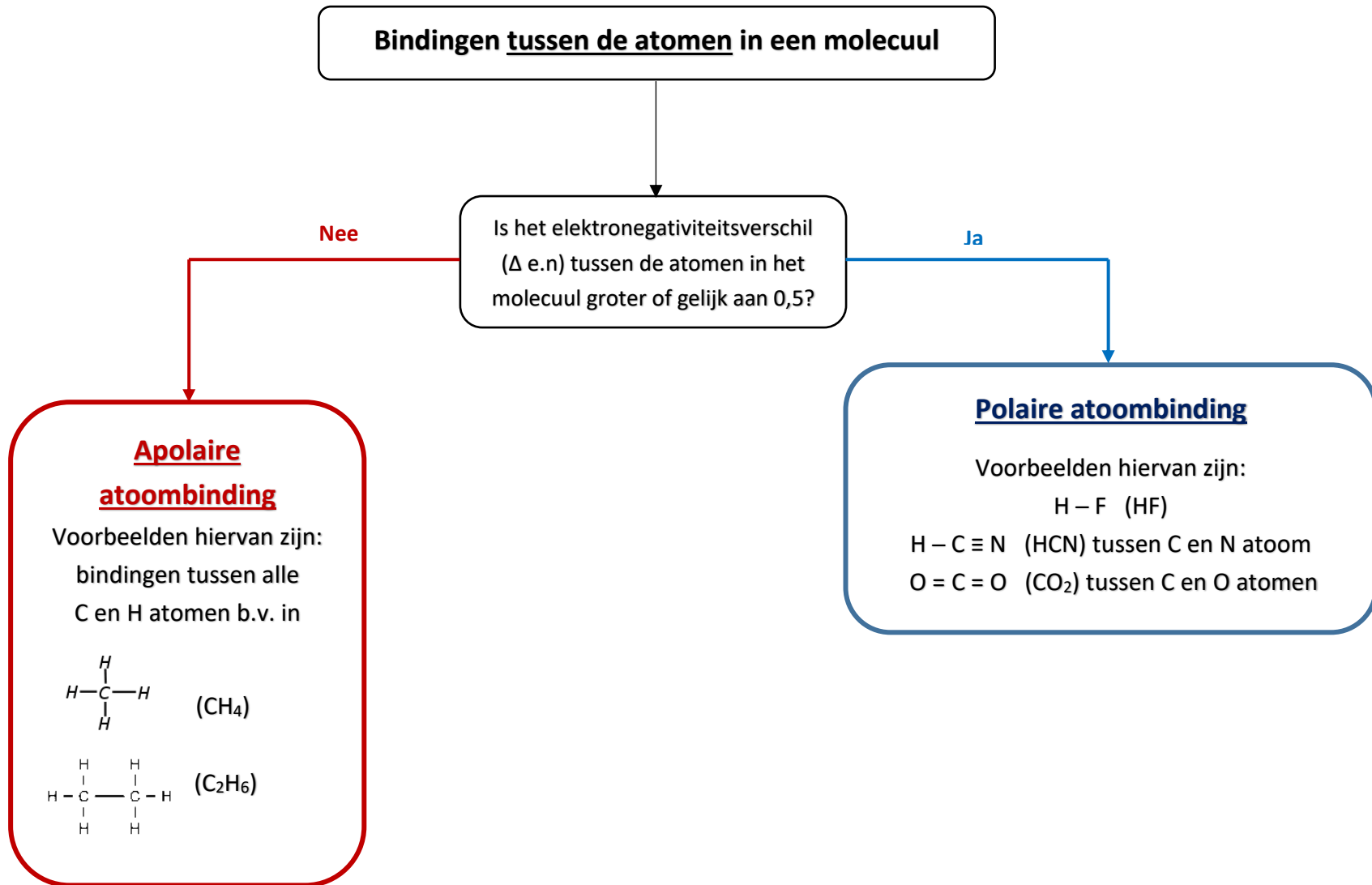


Bindingen in- en tussen moleculen



Bindingen (krachten) tussen de moleculen

Apolair molecuul

b.v.

$\begin{array}{c} H \\ | \\ H-C-H \\ | \\ H \end{array}$

$\begin{array}{c} H & H \\ | & | \\ H-C & -C-H \\ | & | \\ H & H \end{array}$

Groep A

$\begin{array}{c} Cl \\ | \\ Cl-C-Cl \\ | \\ Cl \end{array}$

$O=C=O$

Groep B

De bindingen (krachten) tussen de moleculen zijn de **van der Waals bindingen of krachten**

Heeft het molecuul (een) polaire atoombinding(en)?

Is er een centraal (middelste) atoom aanwezig met daaraan 2 dubbele- of 4 enkele bindingen?

Zitten er aan de 2 dubbele- of 4 enkele bindingen dezelfde atomen (of atoomgroepen) zoals b.v. bij CO₂ en CCl₄?

Is er een H atoom gebonden aan een O, N of F atoom?

Bindingen (krachten) tussen de moleculen zijn de **waterstofbruggen of H-bruggen**

b.v. bij

H-F

en

$\begin{array}{c} H & H \\ | & | \\ H-C & -C-O-H \\ | & | \\ H & H \end{array}$

Polair molecuul

b.v.

$H-F$

$H-C \equiv N$

}

Groep C

$\begin{array}{c} H & H \\ | & | \\ H-C & -C-O-H \\ | & | \\ H & H \end{array}$

$O=C=S$

}

Groep D

$\begin{array}{c} H \\ | \\ H-C-Cl \\ | \\ H \end{array}$

}

Groep D

De bindingen (krachten) tussen de moleculen zijn de **dipool-dipool bindingen of krachten**

b.v. bij

$H-Cl$

$H-C \equiv N$

$\begin{array}{c} H \\ | \\ H-C-Cl \\ | \\ H \end{array}$

$O=C=S$

Nee

Groep A

Ja

Groep B

Ja

Ja

Nee

Nee

Groep D

Groep C