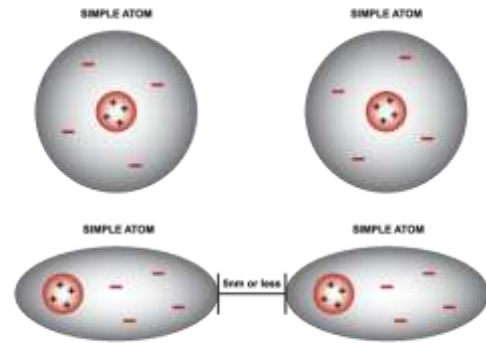
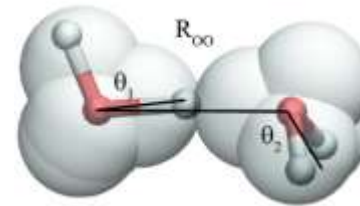


# Van der Waals-ova vez

privlak, ki je posledica inducirane dipolnega momenta

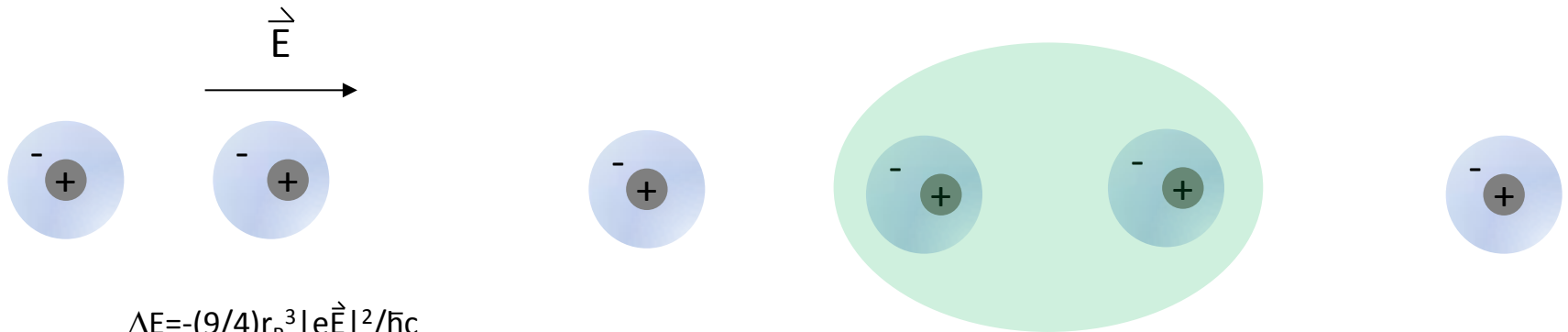


When two atoms come within 5 nanometers of each other, there will be a slight interaction between them, thus causing polarity and a slight attraction.



$(\text{H}_2\text{O})_2$   $E = -35.5$  (-5.44 kcal/mol)  
 $R_{\text{OO}} = 2.29$  (2.92 Å),  
 $\theta_1 = 4.6^\circ$  ( $6^\circ$ ),  $\theta_2 = 112.4^\circ$  ( $123^\circ$ )

$$V(r) \propto -1/r^6$$



$$\Delta E = -(9/4)r_B^3 |e\vec{E}|^2 / \hbar c$$

Stark-ov efekt

$$\Delta E = -6,14 r_B^5 \hbar c / r^6$$

# Van der Waals-ova vez

sila enakega izvora omogoča gekonom  
plezanje po takorekoč kakršnikoli podlagi...



## **Johannes Stark, 1874 – 1957**

Nobelova nagrada za odkritje „Starkovega“ pojava, l. 1919;

kot urednik „Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik“ l. 1907 povabi A. Einsteina da napiše pregleden članek o principu relativnosti (Einstein je originalne članke objavil l. 1905)

V času nacizma angažiran zagovornik le-tega, nastopa proti A. Einsteinu in W. Heisenbergu; 4 leta zapora po vojni

## **Pieter Zeeman, 1865 – 1943**

Nobelova nagrada za odkritje „Zeemanovega“ pojava, l. 1902, skupaj z H. Lorentzom

asistent Hendrika Lorentza na univerzi v Leidnu