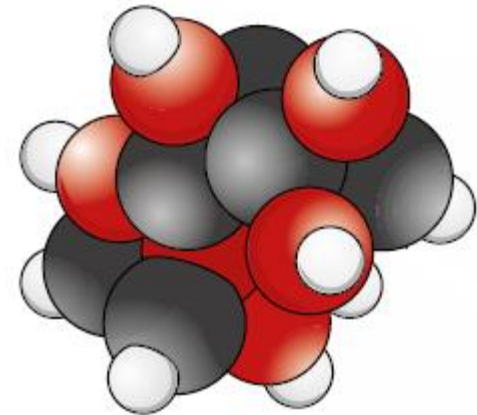
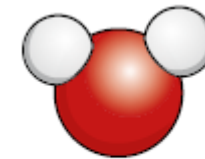


# Tiivistelmä 6. Kemialliset yhdisteet

- Kemialliset yhdisteet koostuvat vähintään kahdesta eri alkuaineesta.
- Vesi on kemiallinen yhdiste, joka muodostuu H<sub>2</sub>O-molekyyleistä.
- Puhtaat aineet voidaan jakaa alkuaineisiin ja kemiallisiin yhdisteisiin.
- Kemiallisessa reaktiossa atomit järjestäytyvät uudella tavalla.
- Kemiallisia reaktioita kuvataan reaktioyhtälöillä.
- Kemiallisessa reaktiossa vapautuu tai sitoutuu lämpöä.



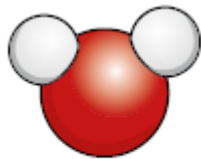
Hedelmäsokeri C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>



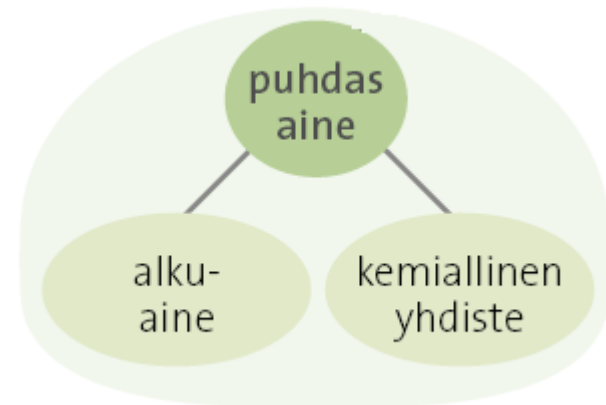
Vesi H<sub>2</sub>O

# Alkuaine ja kemiallinen yhdiste

- Puhdas aine on joko alkuaine tai kemiallinen yhdiste.
- Alkuaineessa kaikki atomit ovat samaa atomilajia.
- Kemiallisessa yhdisteessä on vähintään kahden alkuaineen atomeja.
- Kemiallisella yhdisteellä on kaava, joka kertoo, mitä alkuaineita yhdiste sisältää.

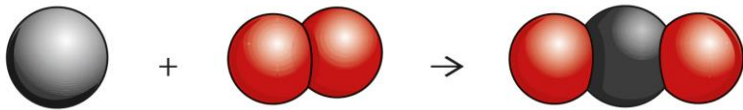


Vesi H<sub>2</sub>O

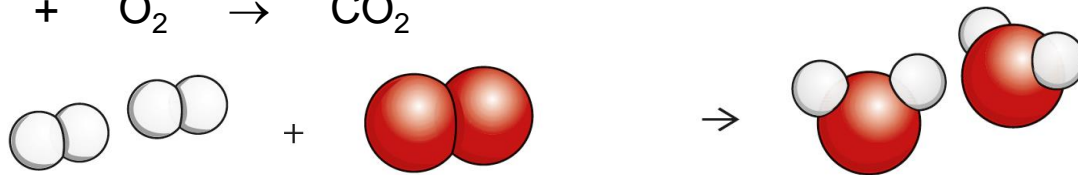


# Kemiallinen reaktio

- Kemiallisessa reaktiossa atomit ryhmittyvät uudelleen.
- Reaktioon osallistuvia aineita sanotaan lähtöaineiksi.
- Reaktion tuloksena saatuja aineita sanotaan reaktiotuotteiksi.
- Kemiallista reaktiota kuvataan reaktioyhtälöllä.
- Esimerkkejä kemiallisista reaktioista:



hiiliatomi + happimolekyyli → hiilidioksidimolekyyli



kaksi vetymolekyyliä + kaksi happimolekyyliä → kaksi vesimolekyyliä

