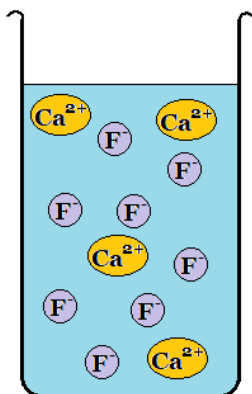


# Att bilda salter, del 2

Exempel 3: Kalcium reagerar med fluor. Så här skriver du reaktionsformeln:

| $\text{Ca} + \text{F}$       | $\text{Ca}^{2+} + \text{F}^-$ | $\text{Ca}^{2+} + 2 \text{F}^-$  | $\rightarrow \text{CaF}_2$                         |
|------------------------------|-------------------------------|--|--|
| 1. Skriv de kemiska tecknen. | 2. Skriv ut jonladdningarna.  | 3. För att de positiva och negativa laddningarna ska bli lika stora behöver du två stycken fluorjoner. | 4. Denna kemiska förening kallas kalciumdifluorid. |

De flesta salter kan lösas i vatten. Vattnets kemiska egenskaper delar upp saltet vilket gör att de positiva och negativa jonerna flyter fritt omkring i vattnet. Det kallas för en jonlösning och på grund av jonerna leder jonlösningen elektricitet.



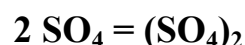
Om vattnet inte kan lösa upp saltet kallas det för ett svårlösligt salt.

Den negativa jonen kan bestå av flera sammansatta grundämnen. Sammansatta negativa joner sitter hårt ihop med molekylbindningar och går inte isär även om de blandas med vatten. I en sådan jonlösning finns det positiva joner och sammansatta negativa joner.

Exempel på negativa sammansatta joner:

| Namn     | Kemisk formel      |
|----------|--------------------|
| Sulfat   | $\text{SO}_4^{2-}$ |
| Nitrat   | $\text{NO}_3^-$    |
| Karbonat | $\text{CO}_3^{2-}$ |
| Fosfat   | $\text{PO}_4^{3-}$ |

När du skriver kemiska formler med sammansatta joner är det enklast att bara se laddningen och tänka sig att den negativa jonen sitter ihop och inte delar sig. Om det, i en kemisk förening, krävs fler negativa joner för att det ska bli en neutral laddning sätter du den sammansatta jonen i en parentes och markerar antal negativa joner till höger om parentesen.



Exempel 4: Magnesium reagerar med nitrat. Så här skriver du reaktionsformeln:

| $\text{Mg} + \text{NO}_3$   | $\text{Mg}^{2+} + \text{NO}_3^-$ | $\text{Mg}^{2+} + 2 \text{NO}_3^-$  | $\rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2$  |
|-----------------------------|----------------------------------|---|---|
| 1. Skriv de kemiska tecken. | 2. Skriv ut jonladdningarna.     | 3. För att de positiva och negativa laddningarna ska väga jämt behöver du ta två stycken nitratjoner. | 4. Nitratjonen sätts inom parentesen med en liten tvåa efter som visar att antalet av den är två. |

Saltet i tabellen heter magnesiumdinitrat.



Begrepp och svåra ord:

Jon, jonlösning, sammansatt jon, molekylbindning, kemisk förening

# Att bilda salter, del 2



| Begrepp:        | Förklaring: |
|-----------------|-------------|
| Jon             |             |
| Jonlösning      |             |
| Sammansatt jon  |             |
| Molekylbindning |             |
| Kemisk förening |             |

| Rätt | Fel | 1. Att bilda salter. Vad bildas när litium reagerar med brom? Litium har en valenselektron och brom har sju. |
|------|-----|--|
|      |     | Litiumbromid   |
|      |     | LiBr   |
|      |     | Li <sub>2</sub> B  |
|      |     | LitiumBrom   |
|      |     | Lib  |

| Rätt | Fel | 2. Att bilda salter. Vad bildas när kalium reagerar med svavel? Kalium har en valenselektron och svavel har sex. |
|------|-----|--|
|      |     | K <sub>2</sub> S   |
|      |     | K <sub>2</sub> S <sub>2</sub>  |
|      |     | 2 KS   |
|      |     | KS   |
|      |     | KS <sub>2</sub>  |