

# Balanseringsmetoden:

- 1. Skriv ned den obalanserade reaktionsformeln:** Skriv ned de kemiska beteckningarna för reaktanterna resp. produkterna och en reaktionspil mellan dessa. Rita ett streck över reaktionspilen för att visa att reaktionsformeln inte är balanserad.
- 2. Gör en tabell:** Gör en tabell som visar hur många atomer/joner det finns av varje ämne till vänster resp. till höger om reaktionspilen samt antalet laddningar (jonladdningar). Tabellen visar vad som behöver justeras för att få reaktionsformeln balanserad.
- 3. Rätta till antalet laddningar (laddningsbalans):** Om det finns jonladdningar måste laddningarna balanseras så att det är lika många på båda sidorna om reaktionspilen. OBS: Jonernas laddning får dock inte ändras utan lägg istället till fler joner så att laddningsbalans uppkommer på det sättet! Finns det inga laddningar så utgår detta steg.
- 4. Rätta till antalet atomer (massbalans):** Antalet atomer av respektive ämne måste vara lika många på båda sidorna om reaktionspilen. Börja med att rätta till de atomer det finns mest av. Ensamma grundämnen sparar man alltid till slutet. Justera koefficienten på den sida där antalet atomer är lägst.
- 5. Ändra till minsta möjliga heltal:** Kolla att koefficienterna har minsta möjliga heltal. Är det massbalans och laddningsbalans men inte minsta möjliga heltal så är reaktionsformel inte helt korrekt.
- 6. Uppdatera tabellen och ta bort strecket över pilen:** Avsluta med att uppdatera tabellen och kolla att allting stämmer. Ta bort strecket över reaktionspilen om reaktionsformeln är balanserad på ett helt korrekt sätt (mass- och laddningsbalans).