

Principio le Chatelier

- Aumentando [reagenti] → verso i prodotti
- Aumentando [prodotti] → verso i reagenti
- Se $\Delta H < 0$ (reazione esotermica): $A + B \leftrightarrow C + D + \text{calore}$:
 - Aumentando T → verso i prodotti → aumenta k_{eq}
 - Diminuendo T → verso i reagenti → diminuisce k_{eq}
- Se $\Delta H > 0$ (reazione endotermica): $A + B + \text{calore} \leftrightarrow C + D$:
 - Aumentando T → verso i reagenti → diminuisce k_{eq}
 - Diminuendo T → verso i prodotti → aumenta k_{eq}
- Se vario P o V l'equilibrio varia solo in presenza di gas:
 - Aumentando P / diminuendo V → verso il lato della reazione con minor numero di molecole
 - Diminuendo P / aumentando V → verso il lato della reazione con il maggior numero di molecole

Prevedere ΔH

- Se reazione è esotermica: $\Delta H < 0$ (il numero dei prodotti è maggior rispetto a quello dei reagenti)
- Se reazione è endotermica: $\Delta H > 0$ (il numero di prodotti è inferiore rispetto a quello dei reagenti)

Prevedere ΔS

- Se ordinante: $\Delta S < 0$ (quando da tante moli se ne ottengono poche o quando da gas si passa a liquido o solido o quando da liquido si passa a solido)
- Se disordinante: $\Delta S > 0$ (quando da poche moli se ne ottengono molte o quando da solido diventa gas o liquido e quando da liquido diventa gas)