



Arbejdsspørgsmål til kapitel 2 – Videre med kemiske ligevægte

Side 44-48: Beregninger på ligevægtsblandinger

1. Redegør for anvendelsen af *SÆL-skema* til beregning af ligevægtskoncentrationer, med udgangspunkt i ligevægten $\text{N}_2(\text{g}) + 3 \text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2 \text{NH}_3(\text{g})$ og eksemplet side 44.
2. Forklar, hvordan *SÆL-skemaet* bruges til at beregne konsekvenserne af indgreb i ligevægte. Inddrag eksemplet side 45.
3. Redegør for, hvilken indflydelse *fællesioneffekten* har på en opløselighedsligevægt.

Side 49-56: Ligevægt med gasser

4. Opskriv *idealgasligningen*, og forklar de indgående størrelser.
5. Forklar, hvad der forstås ved en ideal gas.
6. Redegør for, hvad der forstås ved det *molare volumen* af en gas.
7. Forklar, hvad det vil sige, at en blanding af gasser kan beskrives som en homogen blanding af gasserne.
8. Forklar, hvad der forstås ved *partialtryk*, og hvordan partialtryk hænger sammen med gassens stofmængdebrøk og gassens *volumenprocent*.
9. Redegør for at ligevægte, hvori der indgår gasser, kan behandles både ud fra koncentrationen af gasserne og ud fra gassernes partialtryk.
10. Redegør for sammenhængen mellem K_c og K_p .
11. Redegør for anvendelsen af *SÆL-skema* til beregning af ligevægtstryk, med udgangspunkt i eksemplet side 56.

Side 57-61: Gasser i vand – Henrys lov

12. Redegør for Henrys lov.
13. Forklar enheden for K_H .
14. Forklar, hvordan iltvind kan opstå i de danske fjorde og kystnære områder.
15. Redegør for, hvordan en stigende temperatur i atmosfæren har betydning for transporten af carbon til havbunden. Inddrag figur 38.
16. Forklar, hvilken betydning det har, at N_2 er en inaktiv gas, og hvilken betydning det har for $p(\text{N}_2)$ i blodet under normale forhold.
17. Redegør for, hvordan *dykkersyge* opstår, hvordan den kan behandles, og hvordan den kan undgås.