

Kemisk jämvikt

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Kemi

Tema: Kemisk jämvikt

Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt bra att känna till för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Reaktion	En process där ämnen omvandlas till nya ämnen.	Transformation
Jämvikt	Ett tillstånd där reaktionshastigheterna är lika.	Balans
Katalysator	Ett ämne som påskyndar en kemisk reaktion utan att förbrukas.	Reaktionsfrämjare
Koncentration	Mängden av ett visst ämne i en given volym.	Densitet
Dynamisk jämvikt	En situation där reaktioner fram och tillbaka sker samtidigt.	Rörlig balans

Faktafrågor

Svara på följande frågor:

1. Vad innebär kemisk jämvikt?
2. Ge ett exempel på en reaktion i balans.
3. Vad gör en katalysator i en kemisk reaktion?
4. Hur kan man påverka jämviktsläget i en reaktion?
5. Vad menas med dynamisk jämvikt?

Flervalsfrågor

Kryssa för det alternativ som stämmer bäst:

1. Vilket av följande är en faktor som påverkar kemisk jämvikt?
 - a) Temperatur
 - b) Färg
 - c) Längd
2. En hög koncentration av reaktanter påverkar jämvikten på vilket sätt?
 - a) Förskjuter jämvikten mot produkterna
 - b) Har ingen effekt
 - c) Förskjuter jämvikten mot reaktanterna
3. Vad händer med en katalysator i en reaktion?
 - a) Den förbrukas
 - b) Den förändrar reaktionsprodukten
 - c) Den påskyndar reaktionen utan att förbrukas
4. Vad kallas en reaktion som kan gå åt båda hållen?
 - a) Irreversibel reaktion
 - b) Reversibel reaktion
 - c) Linjär reaktion
5. Vilket av följande påståenden är sant?
 - a) Jämvikt uppnås när alla ämnen är lika många.
 - b) Jämvikt kan påverkas av temperatur och tryck.
 - c) Jämvikt innebär att inga reaktioner sker.

Sanna eller falska påståenden

Skriv S för sant och F för falskt:

1. Jämvikt uppstår bara i slutna system.
2. Katalysatorer kan förändra jämviktsläget.
3. Jämvikt innebär att reaktioner inte sker längre.

4. Reaktioner i jämvikt sker med samma hastighet åt båda håll.
5. En ökning av temperaturen påverkar alltid jämvikten negativt.

Öppna frågor

Svara kortfattat på följande frågor:

1. Beskriv hur en förändring av trycket kan påverka en kemisk jämvikt.
2. Hur kan du experimentellt visa att en reaktion är i jämvikt?
3. Förklara varför det är viktigt att förstå kemisk jämvikt i industriella processer.

Sammanfattning

Sammanfatta vad du har lärt dig om kemisk jämvikt i en kort text.

Genom att arbeta med detta arbetsblad har du fått en djupare förståelse för kemisk jämvikt och de faktorer som påverkar den. Lycka till med dina studier!

Tags: [Arbetsblad](#)