

Stökiometri i Kemi

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Kemi

Tema: Stökiometri

Ordkollen

Nedan finns en lista med viktiga begrepp inom stökiometri. Det är bra att känna till dessa ord för att lyckas med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Stökiometri	Läran om förhållandet mellan mängder i kemiska reaktioner.	Reaktionsförhållande
Mol	Enhet som används för att mäta mängd substans.	-
Koefficient	Tal som visar hur många molekyler eller atomer som deltar i en reaktion.	Antal, faktor
Reaktionsformel	Skriftligt uttryck för en kemisk reaktion, visar reaktanterna och produkterna.	-
Balans	Jämvikten i en kemisk reaktion, där antalet atomer på båda sidor är lika.	Jämvikt

Faktafrågor

Svara på följande frågor om stökiometri:

1. Vad betyder stökiometri?
2. Vilken enhet används för att mäta mängd substans?
3. Vad kallas talet som anger antalet molekyler i en reaktion?
4. Vad är en reaktionsformel?
5. Vad innebär det att en kemisk reaktion är balanserad?

Flervalsfrågor

Kryssa i det rätta svaret:

1. Vilken enhet används för att mäta antal mol?
 - a) Gram
 - b) Liter
 - c) Mol
 - d) Meter
2. Vad anger koefficienter i en reaktionsformel?
 - a) Temperatur
 - b) Mängd reaktanter
 - c) Tid
 - d) Tryck
3. Vilket av följande är en korrekt reaktionsformel?
 - a) $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
 - b) $\text{H}_2 + \text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_2$
 - c) $\text{H} + \text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
 - d) $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
4. Vad är resultatet av en balanserad reaktion?
 - a) Mer produkt än reaktanter
 - b) Lika många atomer på båda sidor
 - c) Flera olika produkter
 - d) Ingen förändring
5. Vad står "R" för i en reaktionsformel?
 - a) Reaktanter
 - b) Reaktionsprodukter
 - c) Reaktionskoefficienter
 - d) Resultat

Sanna eller falska påståenden

Markera om påståendet är sant eller falskt:

1. Stökiometri handlar om att räkna atomer.

(S / F)

2. En mol av ett ämne innehåller alltid 12 gram.

(S / F)

3. Koefficienterna i en reaktionsformel visar mängden av varje ämne.

(S / F)

4. En balanserad reaktion har olika antal atomer på vardera sidan.

(S / F)

5. Reaktionsformeln $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ är balanserad.

(S / F)

Fyll i luckor

Fyll i de tomma utrymmena med rätt ord (använd begreppen från Ordkollen):

1. En ___ används för att mäta mängd substans i kemin.

2. För att en reaktion ska vara ___ måste antalet atomer på båda sidor vara lika.

3. Koefficienter i en reaktionsformel visar hur många ___ som deltar i reaktionen.

4. Stökiometri hjälper oss att förstå ___ mellan reaktanter och produkter.

5. En ___ beskriver hur reaktanterna omvandlas till produkter.

Kortessäfrågor

Svara kort på följande frågor:

1. Beskriv vad stökiometri är och dess betydelse i kemiska reaktioner.

2. Hur kan en reaktionsformel hjälpa oss att förstå en kemisk reaktion?
3. Varför är det viktigt att balansera en kemisk reaktion?

Genom att fullfölja dessa uppgifter kommer du att få en djupare förståelse för stökiometri och dess betydelse i kemi!

Tags: [Arbetsblad](#)