

Hastigheten på kemiska reaktioner

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Kemi

Tema: Kemiska reaktioners hastighet

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
Reaktionshastighet	Hur snabbt en kemisk reaktion sker.	Hastighet, tempo
Katalysator	Ett ämne som ökar reaktionshastigheten utan att förbrukas.	Påskyndare
Aktiveringsenergi	Den energi som krävs för att en reaktion ska starta.	Startenergi
Temperatur	Ett mått på värme som påverkar hastigheten på reaktioner.	Värmegrad
Concentration	Mängden av ett ämne i en viss volym lösning.	Hållbarhet

Faktafrågor

1. Vad menas med reaktionshastighet?
2. Hur påverkar temperatur reaktionshastigheten?
3. Vad är en katalysator och hur fungerar den?
4. Ge ett exempel på ett ämne som kan vara en katalysator.
5. Vad händer med reaktionshastigheten om koncentrationen av

reaktanter ökar?

Flervalsfrågor

1. Vilket av följande påverkar inte reaktionshastigheten?
 - a) Temperatur
 - b) Katalysator
 - c) Färg på reaktanter
 - d) Koncentration
2. Vad sker när aktiveringsenergin ökar?
 - a) Reaktionen går snabbare
 - b) Reaktionen går långsammare
 - c) Reaktionen stoppas helt
 - d) Inget av ovanstående
3. En hög koncentration av reaktanter ger oftast:
 - a) Snabbare reaktion
 - b) Långsammare reaktion
 - c) Ingen effekt
 - d) Reaktionen avstannar
4. Vilken faktor kan en katalysator påverka?
 - a) Reaktionsprodukten
 - b) Reaktionshastigheten
 - c) Temperatur
 - d) Fysisk form av reaktanter
5. Om temperaturen sänks, vad händer med reaktionshastigheten?
 - a) Den ökar
 - b) Den minskar
 - c) Den förblir oförändrad
 - d) Den avstannar helt

Sanna eller falska påståenden

1. En katalysator förbrukas under reaktionen. (Sant/Falskt)

2. Ju högre temperatur, desto snabbare reaktion. (Sant/Falskt)
3. Aktiveringsenergi är viktigt för att en reaktion ska kunna starta.
(Sant/Falskt)
4. Reaktionshastigheten påverkas inte av koncentrationen av reaktanter.
(Sant/Falskt)
5. Temperatur påverkar den kinetiska energin hos molekyler.
(Sant/Falskt)

Kortessäfrågor

1. Beskriv hur en katalysator fungerar och ge ett exempel.
2. Förklara varför temperatur är en viktig faktor för reaktionshastigheten.

Sammanfattningsuppgift

1. Sammanfatta vad som påverkar reaktionshastigheten och varför detta är viktigt inom kemi.

Datum: ____

Namn: ____

Klass: ____

Tags: [Arbetsblad](#)