

Fysikalisk kemi

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Kemi

Tema: Fysikalisk kemi

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
Molekyl	En grupp av atomer som är bundna tillsammans.	Kemisk förening
Termodynamik	Läran om energi och dess omvandlingar.	Energilära
Reaktion	En process där ämnen omvandlas till nya ämnen.	Kemisk förändring
Aggregat tillstånd	De olika formerna av materien: fast, vätska, gas.	Faser
Katalysator	Ett ämne som påskyndar en kemisk reaktion utan att själv förändras.	Reaktionsfrämjare

Faktafrågor

Besvara följande frågor:

1. Vad är en molekyl?
2. Nämn de tre aggregat tillstånden.
3. Vad innebär termodynamik?
4. Vad är en katalysator och hur fungerar den?
5. Beskriv vad som händer under en kemisk reaktion.

Flervalsfrågor

Kryssa för det korrekta alternativet.

1. Vilket av följande är inte ett aggregat tillstånd?
 - a) Gas
 - b) Vätska
 - c) Plasma
 - d) Järn

2. En katalysator...
 - a) Ökar energin i en reaktion
 - b) Förändras under reaktionen
 - c) Påskyndar reaktionen
 - d) Minskar mängden produkt

3. Termodynamik handlar om...
 - a) Rörelse av molekyler
 - b) Energi och dess omvandlingar
 - c) Ljusets hastighet
 - d) Atomernas struktur

4. En molekyl består av...
 - a) Enbart elektroner
 - b) Atomer som är bundna tillsammans
 - c) Oorganiska ämnen
 - d) Endast neutroner

5. Vid en kemisk reaktion...
 - a) Förblir alla ämnen oförändrade
 - b) Skapas nya ämnen
 - c) Energi förloras alltid
 - d) Reaktionen stoppar alltid spontant

Sanna eller falska påståenden

Beteckna om påståendena är sanna eller falska.

1. Molekyler kan endast bestå av samma typ av atomer.

2. Termodynamik är viktigt för att förstå energiförändringar i kemiska reaktioner.
3. En katalysator gör att en reaktion kräver mer energi.
4. Aggregat tillstånd kan förändras med temperatur och tryck.
5. Reaktioner sker alltid snabbt utan påverkan av omgivningen.

Kortessäfrågor

Besvara följande frågor med några meningar.

1. Förklara skillnaden mellan ett fast ämne, en vätska och en gas.
2. Diskutera hur en katalysator kan påverka hastigheten av en kemisk reaktion.
3. Beskriv ett exempel på en kemisk reaktion och vad som händer med molekylerna.

Sammanfattning

Sammanfatta vad du har lärt dig om fysikalisk kemi i detta arbetsblad, med fokus på molekyler och reaktioner.

Tags: [Arbetsblad](#)