

Kol och kolföreningar

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Kemi

Tema: Kol och kolföreningar

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
Kol	Ett grundämne som är en del av många organiska föreningar.	C, grafit, diamant
Kolförening	En kemisk förening som innehåller kolatomer.	Organisk förening
Hydrokarboner	Föreningar som består av kol och väte.	Kolväten
Isomerer	Föreningar med samma molekylformel men olika strukturer.	Strukturisomerer
Polymerer	Stora molekyler som är uppbyggda av många mindre enheter.	Plast, makromolekyl

Faktafrågor

1. Vad är kol för något?
2. Nämn två former av kol.
3. Vad är skillnaden mellan en kolförening och en hydrokarbon?
4. Vad menas med isomerer?
5. Ge ett exempel på en polymer.

Flervalsfrågor

1. Vilken av följande är en kolförening?

- a) H_2O
 - b) CO_2
 - c) NaCl
2. Vilken typ av kolförening är bensin?
- a) Alkohol
 - b) Hydrokarbon
 - c) Syra
3. Vilket av följande är en egenskap hos kol?
- a) Det leder elektricitet bra.
 - b) Det är en gas vid rumstemperatur.
 - c) Det kan bilda många olika föreningar.
4. Vad kallas den process där växter omvandlar koldioxid till syre?
- a) Fotosyntes
 - b) Respiration
 - c) Förbränning
5. Vilket ämne bildas vid förbränning av kol?
- a) Ozon
 - b) Koldioxid
 - c) Vatten

Sanna eller falska påståenden

- 1. Kol är det mest förekommande elementet i organiska föreningar.
- 2. Koldioxid är en typ av kolväte.
- 3. Isomerer har alltid olika molekylformel.

4. Polymerer kan vara naturliga eller syntetiska.
5. Kol kan inte bilda fler än fyra kemiska bindningar.
6. Hydrokarboner finns i bland annat fossila bränslen.
7. Grafit är en form av kol som leder elektricitet.
8. Det finns endast en typ av isomerer.

Kortessäfrågor

1. Beskriv vad som menas med kolföreningar och ge två exempel.
2. Hur påverkar kolföreningar miljön? Diskutera både positiva och negativa aspekter.

Öppna frågor

1. Resonera kring vikten av kol i biologiska system. Hur bidrar kol till livets processer?
2. Diskutera hur förståelsen av kolföreningar kan påverka utvecklingen av nya material och teknologier.
3. Vilka faktorer påverkar egenskaperna hos polymerer och deras användningsområden?

Tags: [Arbetsblad](#)