

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Kemi 1

Tema: Organisk kemi: Kolens kemiska föreningar

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Kolvät:** Ett organiskt ämne som består av kol och väte.
- **Alkan:** Mättat kolväte med enkelbindningar mellan kolatomerna.
- **Alken:** Omättat kolväte med minst en dubbelbindning mellan kolatomerna.
- **Alkyn:** Omättat kolväte med minst en trippelbindning mellan kolatomerna.
- **Funktionell grupp:** En specifik grupp av atomer som ger en organisk förening dess kemiska egenskaper.

Instuderingsfrågor

Besvarar följande frågor:

1. Vad definiterar ett kolväte?
2. Vilka är de tre huvudtyperna av kolväten?
3. Ge exempel på skillnader mellan mättade och omättade kolväten.
4. Vad karakteriserar alkyner?
5. Vad är strukturen av en alkan?
6. Nämn två exempel på funktionella grupper och deras egenskaper.
7. Hur påverkar den funktionella gruppen en förenings reaktivitet?
8. Ge ett exempel på en organisk förening och dess användning i industrin.
9. Varför är naturliga kolväten viktiga för vår miljö?
10. Hur kan kunskap om kolväten tillämpas i vårt dagliga liv?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Strukturanalys

Välj tre olika kolväten (en alkan, en alken och en alkyn) och rita deras strukturer. Beskriv kortfattat egenskaper och användningsområden för varje

typ av kolväte.

Svarslängd: ca. 200 ord (En kvarts sida)

Uppgift 2: Funktionella grupper

Välj en funktionell grupp och skriv en kort text där du förklarar dess struktur, egenskaper och exempel på föreningar som innehåller denna funktionella grupp.

Svarslängd: ca. 150 ord (En fjärdedel sida)

Uppgift 3: Rapport om en organisk förening

Välj en organisk förening att undersöka och skriv en rapport som beskriver dess struktur, funktionella grupper, reaktioner samt betydelse och användning i samhället.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Tags: [Läxa](#)