

Organiska molekyler i Kemi

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Kemi

Tema: Organiska molekyler

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
Kolväte	En molekyl som består av kol och väte	Ingen specifik synonym
Funktionell grupp	En specifik grupp av atomer som ger molekylen särskilda egenskaper	Ingen specifik synonym
Alkohol	En organisk förening med en hydroxylgrupp (-OH)	Ingen specifik synonym
Karboxylsyra	En organisk syra med en karboxylgrupp (-COOH)	Ingen specifik synonym
Polymer	En stor molekyl som består av många upprepade enheter	Ingen specifik synonym

Faktafrågor

Besvara följande frågor med korta svar:

1. Vad är kolväten?
2. Nämn två exempel på funktionella grupper.
3. Vad kännetecknar alkoholer?
4. Vad är en karboxylsyra?
5. Vad betyder polymer?

Flervalsfrågor

Kryssa i det rätta svaret:

1. Vilken av följande är en alkohol?
 - a) CH_4
 - b) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 - c) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
2. Vilken funktionell grupp finns i karboxylsyror?
 - a) $-\text{OH}$
 - b) $-\text{COOH}$
 - c) $-\text{NH}_2$
3. Vilket av följande är ett exempel på en polymer?
 - a) Etanol
 - b) Polyeten
 - c) Propan
4. Kolväten består endast av vilka två grundämnen?
 - a) Kol och syre
 - b) Kol och väte
 - c) Väte och syre
5. Vad används alkoholer ofta till?
 - a) För att göra bröd
 - b) Som lösningsmedel
 - c) Som bränsle i bilar

Sanna eller falska påståenden

Markera om påståendet är sant eller falskt:

1. Kolväten kan innehålla syre.
2. Polymera material kan ha flera olika strukturer.
3. Karboxylsyror är alltid basiska.

4. Alkoholer har en hydroxylgrupp.
5. Funktionella grupper påverkar molekylens egenskaper.

Fyll i luckor i meningar

Fyll i de tomma fälten med rätt ord:

1. En __ är en organisk förening som innehåller en hydroxylgrupp.
2. Molekyler som består av långa kedjor av upprepade enheter kallas ____.
3. Karboxylsyror har en __ som ger dem sura egenskaper.
4. Organiska molekyler kan vara __ eller __.
5. Kolväten är viktiga bränslen och finns i ____.

Kortessäfrågor

Svara utförligt på följande frågor:

1. Beskriv vad en polymer är och ge ett exempel.
2. Förklara skillnaden mellan en alkohol och en karboxylsyra.
3. Diskutera betydelsen av funktionella grupper i organiska molekyler.

Tags: [Arbetsblad](#)