

Begreppslista

Kemi är ett spännande ämne som handlar om ämnens egenskaper, sammansättning och reaktioner. Att förstå grundläggande begrepp inom kemin är avgörande för att kunna följa med i undervisningen och delta i laborationer. I den här begreppslistan har vi samlat viktiga ord inom organisk kemi anpassade för elever i åk 7-9, så att de kan få en bättre förståelse för ämnets grunder och jargon.

Kemiens grunder

- **Atom**

Förklaring: Den minsta enheten av ett grundämne som behåller dess kemiska egenskaper.

Exempelmening: Varje atom består av protoner, neutroner och elektroner.

- **Molekyl**

Förklaring: En grupp av två eller fler atomer som hålls samman av kemiska bindningar.

Exempelmening: Vattenmolekylen består av två väteatomer och en syreatom.

- **Kemisk reaktion**

Förklaring: En process där ämnen omvandlas till nya ämnen genom att bryta och bilda kemiska bindningar.

Exempelmening: När vinäger blandas med bakpulver sker en kemisk reaktion som producerar koldioxid.

- **Organisk kemi**

Förklaring: Den del av kemin som studerar kolbaserade föreningar, ofta föreningar som innehåller kolväten.

Exempelmening: Organisk kemi spelar en viktig roll i läkemedelsutveckling.

Ämnesgrupper

- **Kolväten**

Förklaring: Föreningar som består enbart av kol och väte.

Exempelmening: Bensin är en blandning av olika kolväten.

- **Alkoholer**

Förklaring: Organiska föreningar som innehåller en eller flera hydroxylgrupper (-OH).

Exempelmening: Etanol är en vanlig alkohol som finns i alkoholdrycker.

- **Karboxylsyror**

Förklaring: Organiska föreningar som innehåller en karboxylgrupp (-COOH).

Exempelmening: Ättiksyra är en enkel karboxylsyra som används i matlagning.

- **Estrar**

Förklaring: Föreningar som bildas genom reaktion mellan en alkohol och en syra.

Exempelmening: Estrar ger frukter sina karakteristiska dofter och smaker.

Reaktionstyper

- **Addition**

Förklaring: En reaktion där två eller flera ämnen går samman för att bilda ett nytt ämne.

Exempelmening: I additionsreaktionen mellan etylen och brom bildas dibrometyl.

- **Substitution**

Förklaring: En reaktion där en atom eller en grupp av atomer i en molekyl ersätts av en annan atom eller grupp.

Exempelmening: Substitution sker ofta i halogenerade kolväten.

- **Eliminationsreaktion**

Förklaring: En reaktion där ett litet molekylärt fragment avlägsnas från en större molekyl.

Exempelmening: Under eliminationsreaktionen av vatten från alkohol bildas en alkene.

- **Oxidation**

Förklaring: En kemisk reaktion där en atom förlorar elektroner, vilket ofta ökar oxidationstalet.

Exempelmening: Förbränning av kolväten innebär oxidation, där kol förenas med syre.

Laborationstekniker

- **Filtrering**

Förklaring: En metod för att separera fasta ämnen från vätskor genom att låta vätskan passera genom ett filter.

Exempelmening: Vi använde filtrering för att separera sand från vatten i labbet.

- **Destillation**

Förklaring: En process för att separera ämnen baserat på skillnader i kokpunkt.

Exempelmening: Genom destillation kan vi få rent vatten från havsvatten.

- **Titration**

Förklaring: En teknik för att bestämma koncentrationen av en lösning genom att tillsätta en reaktant av känd koncentration.

Exempelmening: Titration är en viktig metod i analytisk kemi för att identifiera ämnen.

- **Melting point (smältpunkt)**

Förklaring: Den temperatur vid vilken ett fast ämne blir vätska.

Exempelmening: Smältpunkten för is är 0 grader Celsius.

- **Kokpunkt**

Förklaring: Den temperatur vid vilken en vätska börjar förvandlas till gas.

Exempelmening: Vattnets kokpunkt vid havsnivå är 100 grader Celsius.

Tags: [Okategoriserade](#)