

Lektionsplanering

Årskurs: 4

Ämne: Kemi

Tema: Kemiska reaktioner

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll: I denna lektion kommer vi att fokusera på vad kemiska reaktioner är och hur grundämnena kombineras för att bilda nya ämnen. Vi kommer att diskutera exempel på kemiska reaktioner i vardagen och hur vi kan observera dessa reaktioner.

Kunnskapskrav

Eleven kan ge exempel på kemiska reaktioner och beskriva vad som händer med ämnena under reaktionen. Eleven kan också observera och dokumentera enkla kemiska reaktioner.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till kemiska reaktioner (10 min)

- Förklara vad en kemisk reaktion är, dvs. en process där ämnen förändras till nya ämnen.
- Diskutera vad som menas med reaktanter och produkter.
- Ge exempel på vanliga kemiska reaktioner, som förbränning av bränslen eller oxidation av järn (rost).

Kännetecken på kemiska reaktioner (15 min)

- Beskriv olika tecken på kemiska reaktioner, såsom färgförändringar, gasutveckling och temperaturförändringar.
- Diskutera hur vi kan observera dessa tecken i vardagen.
- Använd animationer eller videor för att illustrera kemiska reaktioner för bättre förståelse.

Praktisk aktivitet: Enkla kemiska reaktioner (15 min)

- Genomföra en enkel kemisk reaktion i klassrummet, till exempel blandning av vinäger och bikarbonat för att observera gasutvecklingen.
- Låt eleverna diskutera vad de såg hända och varför det hände.

- Dokumentera reaktionen genom att rita eller skriva ner vad som observerades.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Återkoppla till lektionens innehåll och diskutera vad som lärts om kemiska reaktioner.
- Låt eleverna reflektera över var de har sett kemiska reaktioner i sina liv.
- Ge möjlighet att ställa frågor och diskutera insikter.

Aktivitet

Eleverna får i uppgift att skapa en presentation (affisch eller digital) om en specifik kemisk reaktion, inklusive beskrivning, illustration och hur den används i vardagen.

Exit-ticket

- Vad är en kemisk reaktion? Svar: En process där ämnen förändras och bildar nya ämnen.
- Nämn något som kan hända under en kemisk reaktion. Svar: Färgförändringar, gasutveckling eller temperaturändringar.
- Vad kallas ämnena innan en kemisk reaktion börjar? Svar: Reaktanter.
- Vad kallas ämnena som bildas efter att reaktionen har inträffat? Svar: Produkter.
- Ge ett exempel på en kemisk reaktion. Svar: När vinäger blandas med bikarbonat och bildar koldioxid.

Hemuppgift

Som hemuppgift ska eleverna välja en kemisk reaktion som de har observerat tidigare, till exempel matlagning eller rengöring, och beskriva vad som hände under reaktionen. De ska även reflektera över reaktanter och produkter.

Citat

”Kemi är att förstå förändringarna i materia.” – Unknown. Detta citat belyser vikten av att förstå kemiska reaktioner, vilket är centralt för den här lektionen.

Nästa lektion

Föreslaget tema för nästa lektion är ”Icke-metallens och metallens egenskaper”, där vi kommer att gå igenom skillnaderna mellan dessa grupper av grundämnen och deras användning. Detta tema är relevant för

att fördjupa förståelsen för material i vår vardag.

Tags: [Lektion](#)