

Lektionsplanering för Kemi

Årskurs: 6

Ämne: Kemi

Tema: Förberedelse inför nationella provet

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

I undervisningen i kemi ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om materiens uppbyggnad, kemiska reaktioner och kemins betydelse i natur, samhälle och människokroppen. Eleverna ska också träna på att utföra experiment och analysera resultat.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna förklara kemiska samband och använda kemiska begrepp för att beskriva fenomen i naturen och samhället. De ska också kunna genomföra och dokumentera experiment.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till det nationella provet (10 min)

Genomgång av provets struktur och vilka delar som ingår (skriftliga frågor och praktiska moment). Diskutera förväntningar och strategier för provförberedelse.

Genomgång av exempelprovfrågor (20 min)

- Vad är en kemisk reaktion? Beskriv vad som händer under en kemisk reaktion. Ge exempel på en enkel kemisk reaktion.
- Vad är en syra och en bas? Ge exempel på vanliga syror och baser, och förklara deras egenskaper. (Frågor från 2021)
- Förklara pH-skalan. Vad innebär det att ett ämne har lågt eller högt pH? Ge exempel på en syra och en bas och deras pH-värden. (Frågor

från 2020)

- Vattnets kretslopp: Beskriv hur vattnet cirkulerar i naturen. Vad händer vid avdunstning och kondensation? (Frågor från 2019)
- Energikällor: Diskutera vad energi är och ge exempel på olika energiformer och deras användning i vardagen (t.ex. sol, vind, fossila bränslen). (Frågor från 2018)
- Kretslopp: Vad innebär ett ekosystem och varför är det viktigt? Ge exempel på hur olika organismer finns inom ett ekosystem. (Frågor från 2017)

Diskutera hur man kan svara på dessa frågor på ett effektivt sätt.

Praktiska övningar och experiment (15 min)

Låt eleverna arbeta med enkla kemiska experiment, som att observera och dokumentera en reaktion mellan bakpulver och vinäger. Diskutera vad som händer och varför.

Reflektion och sammanfattning (5 min)

Sammanfatta lektionen och ge möjlighet till frågor och diskussion.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper där de får i uppdrag att genomföra ett enkelt experiment (exempelvis att undersöka vilket material som är bäst för att isolera värme). Varje grupp ska dokumentera sin process, resultat och slutsatser. Aktiviteten syftar till att öka elevernas praktiska förståelse för kemiska reaktioner och fenomen.

Exit-ticket

- Vilket kemiskt begrepp tycker du är mest intressant och varför? Svar: Skriv en kort reflektion.
- Vad har du lärt dig om pH-värden? Svar: Beskriv kort.
- Hur kan vi använda kemiska reaktioner i vår vardag? Svar: Ge exempel.
- Vad är viktigt att tänka på när vi hanterar kemikalier? Svar: Lista några säkerhetsåtgärder.

Hemuppgift

Eleverna ska skriva en kort rapport om en kemisk reaktion som de har lärt sig om under kursen, inkludera en förklaring av reaktionen, de involverade ämnena och dess betydelse i naturen eller samhället. Denna hemuppgift

syftar till att förbereda dem inför provet.

Citat

"Kemi är en nyckel till att förstå världen omkring oss." – Anonym. Detta citat betonar vikten av kemi för att förstå de processer som formar vår värld.

Nästa lektion

Förslag på tema för nästa lektion: Hållbar kemi och miljöpåverkan. Den lektionen syftar till att fördjupa elevernas förståelse för kemi som verktyg för att skapa en hållbar framtid.

Tags: [Lektion](#)