

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Kemi 2

Tema: Kemisk säkerhet och hantering av farliga ämnen

Koppling till styrdokument

Denna lektionsplanering syftar till att täcka centrala aspekter av kemisk säkerhet, som anges i läroplanens centrala innehåll och kunskapskrav för Kemi 2.

Centralt innehåll

I Kemi 2 ingår studiet av kemisk säkerhet, inklusive riskbedömningar, säkerhetsregler och hantering av farliga kemikalier. Eleverna ska få insikter i säkerhetsåtgärder, korrekt användning av skyddsutrustning och lagar kring hantering av kemiska ämnen.

Kunskapskrav

Eleven kan redogöra för säkerhetsaspekter kopplade till arbetet med kemikalier och metoder för att hantera farliga ämnen. Eleven ska också kunna genomföra riskbedömningar och förklara vikten av säkerhetsåtgärder i kemiska sammanhang.

Lärlädda instruktioner

Introduktion till kemisk säkerhet (10 min)

- Definition av kemisk säkerhet och dess betydelse i laboratorier
- Översikt av säkerhetsregler och rutiner vid arbete med kemikalier
- Diskutera vikten av säkerhet för både individ och miljö

Identifiering av farliga ämnen (15 min)

- Genomgång av olika typer av farliga ämnen (toxiska, brännbara, frätande)
- Hur man tolkar säkerhetsdatablad (SDS) och hanterar kemiska risker
- Diskussion om klassificering av kemikalier och betydelsen av märkning

Riskbedömning och säkerhetsåtgärder (15 min)

- Vad är en riskbedömning och hur genomförs den i kemiska sammanhang?
- Säkerhetsåtgärder för arbete i laboratorium (användning av skyddsutrustning, hantering av spill)
- Fallstudier kring olyckor och hur de kunde förebyggas

Praktiska övningar och gruppdiskussion (10 min)

- Dela in klassen i grupper för att diskutera säkerhet i olika scenarier som involverar kemikalier
- Låt varje grupp presentera sina insikter och ge förslag på säkerhetsåtgärder
- Sammanfatta viktiga lärdomar och diskutera hur säkerhet kan implementeras i verkliga situationer

Aktivitet

Som aktivitet kan eleverna genomföra en laboration där de identifierar säkerhetsrisker och genomför en riskbedömning för experimentet. Användaren kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- Vad betyder kemisk säkerhet?
- Svar: Kemisk säkerhet handlar om att förebygga olyckor och incidenter när man arbetar med kemikalier genom att tillämpa säkerhetsåtgärder.
- Hur tolkar man ett säkerhetsdatablad?
- Svar: Ett säkerhetsdatablad ger information om kemikaliernas faror, säkerhetshandling och nödvändiga åtgärder vid olyckor.
- Nämn tre typer av farliga kemikalier.
- Svar: Toxiska, brännbara och frätande ämnen.
- Vad är syftet med en riskbedömning?
- Svar: Att identifiera potentiella risker och vidta åtgärder för att minimera dem i kemiska arbetsmiljöer.
- Vilka säkerhetsåtgärder bör man vidta vid arbete i ett laboratorium?
- Svar: Användning av skyddsglasögon, handskar och labbrock, samt att

alltid veta var nödstopp och utrustning för nödsituationer finns.

Tags: [Lektion](#)