

# Lektionsplanering

**Årskurs:** 7

**Ämne:** Kemi

**Tema:** Kemi i vår miljö

## Koppling till styrdokument

### Centralt innehåll:

I denna lektion kommer vi att fokusera på kemiska ämnen som påverkar miljön, särskilt föroreningar och deras effekter. Vi kommer att diskutera olika typer av miljöföroreningar, hur de uppstår och hur vi kan minska deras påverkan på vår planet.

### Kunskapskrav:

Eleven kan beskriva olika typer av kemiska föroreningar och deras källor. Eleven kan också förklara hur dessa föroreningar påverkar miljön och föreslå metoder för att minska deras inverkan.

## Lärlarledda instruktioner

### Introduktion till miljökemikalier (10 min)

- Förklara vad miljöföroreningar är och ge exempel på olika typer (exempelvis luftföroreningar, vattenföroreningar, markföroreningar).
- Diskutera hur kemiska ämnen kommer in i miljön och deras källor (industri, transport, jordbruk).

### Effekter av kemiska föroreningar (15 min)

- Beskriv vilka effekter kemiska föroreningar kan ha på ekosystemet (exempelvis skador på växter och djur, bioackumulering).
- Diskutera hur föroreningar kan påverka människors hälsa och livskvalitet.
- Visa exempel på kända miljökatastrofer som orsakats av kemikalier.

### Praktisk aktivitet: Undersökning av lokala föroreningar (15 min)

- Låt eleverna arbeta i grupper och diskutera eventuella källor till föroreningar i deras lokala område.
- Be varje grupp att undersöka och dokumentera hur dessa föroreningar

kan påverka människor, växter och djur i deras närmiljö.

- Diskutera vad de kommit fram till i helklass och föreslå åtgärder för att minska dessa påverkan.

### **Sammanfattning och reflektion (10 min)**

- Återkoppla till lektionens innehåll och diskutera hur vi som samhälle kan arbeta mot att minska kemiska föroreningar.
- Låt eleverna reflektera över vad de lärt sig och hur de kan applicera dessa idéer i sin egen livsstil.
- Ge möjlighet för frågor och diskussion.

### **Aktivitet**

Eleverna får i uppgift att skapa en affisch som beskriver en typ av miljöförorening, inklusive källor, effekter och förslag till lösningar för att minska denna förorening. Affischen ska inkludera bilder och fakta. Om du vill ha en mer detaljerad aktivitetsbeskrivning kan du skriva "Aktivitet" så tar jag fram den.

### **Exit-ticket**

- Vad är en miljöförorening? Svar: Ett kemiskt ämne som skadar miljön och/eller levande organismer.
- Nämn en typ av förorening och ge ett exempel. Svar: Luftföroreningar, som koldioxid och svaveloxider.
- Hur kan kemiska föroreningar påverka människors hälsa? Svar: Genom att orsaka sjukdomar, allergier och andra hälsoproblem.
- Vad kan vi göra för att minska kemiska föroreningar? Svar: Använda miljövänliga produkter, minska avfall, och öka återvinning.
- Var ser vi exempel på miljöföroreningar i naturen? Svar: I förorenade sjöar, fordonens utsläpp i luften och kemikalier som används i jordbruket.

### **Hemuppgift**

Som hemuppgift ska eleverna välja en typ av miljöförorening de har lärt sig om och skriva en kort rapport där de beskriver dess källor, effekter och möjliga lösningar för att minska dess påverkan. Om du vill ha en mer detaljerad hemuppgift kan du skriva "Hemuppgift" så tar jag fram den.

### **Citat**

"Vi är inte ärva jorden från våra förfäder, vi lånar den av våra barn." – David Brower. Detta citat betonar vikten av att skydda miljön för kommande generationer, vilket är vingande för dagens lektion.

## Nästa lektion

Föreslaget tema för nästa lektion är "Vattenkemi och ekologiska system", där vi kommer att undersöka vattnets kemi och dess roll i ekosystemet. Detta tema är relevant för att förstå vattenresurser och deras betydelse för liv och hälsa. Om du vill ha en lektionsplanering baserat på detta förslag, skriv "Nästa".

Tags: [Åk. 7 - 9](#), [Kemi](#)