

# Pedagogisk planering - Kemi i vardagen



**Ämne:** Kemi

**Årskurs:** 5

**Undervisande lärare:** Pia Sörgårn

**Läsår:** 16/17

## Mål/förmågor

Eleven ska utveckla sin förmåga att använda kunskaper i kemi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, miljö, hälsa och samhälle.

Eleven ska utveckla sin förmåga att genomföra systematiska undersökningar i kemi.

Eleven ska utveckla sin förmåga att använda kemins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara kemiska samband i samhället, naturen och inuti människan.

## Centralt innehåll

### Kemin i naturen

Indelningen av ämnen och material utifrån egenskapen surt eller basiskt.

### Kemin i vardagen och samhället

Materiens kretslopp genom råvarors förädling till produkter, hur de blir avfall som hanteras och sedan återgår till naturen (återvinning).

Matens innehåll och näringsämnenas betydelse för hälsan. Historiska och nutida metoder för att förlänga matens hållbarhet.

Vanliga kemikalier i hemmet och samhället. Deras användning och påverkan på hälsan och miljön samt hur de är märkta och bör hanteras.

### Kemins metoder och arbetsätt

Enkla systematiska undersökningar. Planering, utförande och utvärdering.

Dokumentation av enkla undersökningar med tabeller, bilder och enkla skriftliga rapporter.

## Kunskapskrav

E	C	A
Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>bidra till att formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.	Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det <b>efter någon bearbetning</b> går att arbeta systematiskt utifrån.	Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.
I arbetet använder eleven utrustning på ett säkert och <b>i huvudsak fungerande</b> sätt.	I arbetet använder eleven utrustning på ett säkert och <b>ändamålsenligt</b> sätt.	I arbetet använder eleven utrustning på ett säkert, <b>ändamålsenligt och effektivt</b> sätt.
Dessutom gör eleven <b>enkla</b> dokumentationer av sina undersökningar i text och bild.	Dessutom gör eleven <b>utvecklade</b> dokumentationer av sina undersökningar i text och bild.	Dessutom gör eleven <b>välutvecklade</b> dokumentationer av sina undersökningar i text och bild.
Eleven har <b>grundläggande</b> kunskaper om materiens uppbyggnad och egenskaper och andra kemiska sammanhang och visar det genom att <b>ge exempel på och beskriva</b> dessa med <b>viss</b> användning av kemins begrepp.	Eleven har <b>goda</b> kunskaper om materiens uppbyggnad och egenskaper och andra kemiska sammanhang och visar det genom att <b>förklara och visa på enkla samband inom</b> dessa med <b>relativt god</b> användning av kemins begrepp.	Eleven har <b>mycket goda</b> kunskaper om materiens uppbyggnad och egenskaper och andra kemiska sammanhang och visar det genom att <b>förklara och visa på enkla samband inom</b> dessa <b>och något gemensamt drag</b> med <b>god</b> användning av kemins begrepp.
I <b>enkla och till viss del</b> underbyggda resonemang om mat, bränslen, kemikalier och andra produkter kan eleven relatera till några kemiska samband och frågor om hållbar utveckling.	I <b>utvecklade och relativt väl</b> underbyggda resonemang om mat, bränslen, kemikalier och andra produkter kan eleven relatera till några kemiska samband och frågor om hållbar utveckling.	I <b>välutvecklade och väl</b> underbyggda resonemang om mat, bränslen, kemikalier och andra produkter kan eleven relatera till några kemiska samband och frågor om hållbar utveckling.

