

2015-08-24

Pedagogisk planering

Hällby Skola

Kemi åk 4

Syfte

Genom undervisningen i ämnet kemi ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att 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,
- genomföra systematiska undersökningar i kemi, och
- 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 egenskaperna utseende, löslighet, brännbarhet, surt eller basiskt.
- Fotosyntes, förbränning och några andra grundläggande kemiska reaktioner.

Kemin i vardagen och samhället

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

Kemin och världsbilden

- Några historiska och nutida upptäckter inom kemiområdet och deras betydelse för människans levnadsvillkor och syn på världen.
- Äldre tiders beskrivningar av materiens uppbyggnad. Kemins förändring från magi och mystik till modern vetenskap.
- Olika kulturers beskrivningar och förklaringar av naturen i skönlitteratur, myter och konst och äldre tiders naturvetenskap.

Kemins metoder och arbetssätt

- Enkla systematiska undersökningar. Planering, utförande och utvärdering.
- Några metoder för att dela upp lösningar och blandningar i deras olika beståndsdelar.
- Dokumentation av enkla undersökningar med tabeller, bilder och enkla skriftliga rapporter.
- Tolkning och granskning av information med koppling till kemi, till exempel i faktatexter och tidningsartiklar.

Konkretiserade mål

Inom ämnet kemi ska eleven få möjlighet att utveckla:

- förmågan att arbeta på ett strukturerat samt vetenskapligt sätt
- förmågan att genomföra undersökningar utifrån planeringar
- förmågan att diskutera och se likheter och skillnader i olika undersökningar
- kunskap om indelning av ämnen utifrån deras egenskaper, med hjälp av de olika sinnen, syn, lukt, känsel samt hörsel
- förmåga att enkelt beskriva vad som händer i de olika undersökningarna

Undervisning/arbetssätt

Du kommer att få arbeta i grupp med ett eget kemilaboratorium, där ni gemensamt i gruppen gör olika undersökningar och skriver ner vad ni ser samt dokumenterar vad som händer i de olika undersökningarna. Du kommer även att få lyssna på instruktioner och utifrån dessa göra praktiska undersökningar. Genom gemensamma diskussioner i klassen jämför du olika resultat.

Bedömning

Bedömning sker genom observationer av hur du arbetar på lektionerna samt hur du dokumenterar dina undersökningar och ditt arbete. Bedömningen kommer även att ske genom ett test.