

Friluftströjan – en öppen laboration

Observationer och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation - Kemi, Årskurs 7-9

Syfte

Att träna på att sätta upp kriterier, mätmetoder, planera och genomföra en undersökning samt utvärdera den.

Läraren reflekterar

Uppgiften ställer krav på att ställa upp kriterier för vad man menar med "bra" utifrån syftet med sin tröja. Olika kriterier ställer olika krav på materialet och funktionen. Utifrån kriterierna som ställs upp och resultatet av undersökningarna kommer det (förmodligen) att bli olika rekommendationer. Det i sin tur ger underlag för diskussion om i hur man genomfört undersökningarna och hur man ska tolka resultat. Att tänka på är att begränsa antalet olika undersökningar, eleverna har en tendens att vilja testa allt de kommer på.

Metod

Elevernas tilldelas prover av olika textilmaterial (ull, bomull, linne, fleece, GoreTex, viskos, ev. andra moderna material etc.). Arbetet ska planeras, dokumenteras och analyseras. Alla grupper berättar om sitt arbete för varandra och vad de kommit fram till. Styrkor och möjligheter till förbättringar diskuteras.

Arbetsuppgift: Lämpligaste materialet för en fritidströja (instruktioner till eleverna)

Er uppgift är att ta reda på vilket material är bäst lämpat att använda när man vill sy upp en fritidströja. Ni ska också hitta på något bra sätt att ge ett mått på detta. Kom först överens om hur ni ska jobba!

Ni har tillgång till våg, sax, degeltång, skålar av olika slag, tidtagarur och annat som ni kan be er lärare om.

Lgr22 Syfte

Utveckla förmåga att genomföra systematiska undersökningar i kemi.

Centralt innehåll

Observationer och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.

Betygskriterier

I frågor som rör miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med **god** naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker information som rör kemi och använder då olika källor och för **välutvecklade** resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att planera och utföra systematiska undersökningar på ett säkert och **väl fungerande** sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra **välutvecklade** resonemang utifrån frågeställningarna.