



Tryck här
för att justera volymen/
tömma pipetten:

Bild 1: Skärmdump från Skolresurs Youtube-film om användning av mätpipetter.

Metodikfilmer för skolkemi

Metodikfilmer som ett stöd för eleverna när de arbetar med öppna laborationer och behöver repetera något laborativt moment om hur man gör. Är det något för dina elever?

Skolresurs är ett finlandssvenskt resurscenter för matematik, naturvetenskap och teknik för finlandssvenska skolor. På deras hemsida finns mycket användbart material för kemiundervisningen. Där finns bland annat en rad metodikfilmer, små korta instruktiva filmer¹ som på ett fokuserat sätt beskriver olika laborativa moment och ”verktyg” i kemi som är anpassade så att eleverna kan titta på dem om de behöver repetera något, exempelvis vid öppna laborationer eller gymnasiearbete då eleverna har planer för vad de ska göra men inte vet vilka ”verktyg” de kan använda.

Filmerna tar bland annat upp hur man använder en bunsenbrännare, olika typer av pipetter och metoder för filtrering. Varje film är 1-2 minuter lång. Utöver bilder innehåller filmerna bara textad information och bakgrundsmusik. Filmerna kan också vara användbara som introduktion eller repetition, och givetvis som ett stöd i lärares förberedelsearbete.

Flera av filmerna beskriver vanliga analysmetoder, som bestämning av pH, papperskromatografi eller påvisande av protein med Biurets test (bild 2). För att underlätta lärarens förberedelsearbete finns det på samma hemsida som filmerna, kompletterande materialbeskrivningar, exempelvis hur reagenslösningarna i Biuret-testet ska beredas.

Berit Kurtén är akademilektor i kemins didaktik vid Åbo akade-

mi och verksam vid Skolresurs. Det är hon som har planerat och gjort filmerna tillsammans med Ann-Sofie Leppänen, som stått för själva filmandet.

Idén kom ursprungligen från ett projekt där man inom lärarutbildningen i Vasa ville utveckla användningen av digitala hjälpmedel i slöjdundervisning. Det här väckte tanken att göra något liknande för kemiundervisningen. Tidigare hade Berit lagt märke till att lärare under öppna laborationer behöver lägga en hel del tid på att uppdatera sina elever i metoder, som de redan har använt. Därför ville hon skapa en lättillgänglig ”verktygslåda” av grundläggande kemiska metoder för elever och lärare. Varje film har fått en QR-kod, som sammanfattats i en ”Verktygsback för öppna laborationer” på tre A4-sidor, se bild 3. Dessa kan exempelvis sättas upp i kemilabbsalen.

Identifiering av ämnen – kvalitativ analys

Enkla sockerarter – Trommers prov

(bit.ly/trommersprov)



Protein – Biurets test

(bit.ly/biuretstest)



Stärkelse – med jodlösning

(bit.ly/starkelse)



Koldioxid – med kalkvatten

(bit.ly/CO2medkalkvatten)



Bild 3: QR-koder som verktygsback

¹<http://www.skolresurs.fi/oppna-laborationer/>



Bild 2: Skärmdump från metodikfilm om påvisande av proteiner.

Inom ramen för projektet LUMA 2020 handleder Skolresurs flera projekt kring öppna laborationer i kemiundervisningen på finlandssvenska gymnasieskolor. Berit har lovat att rapportera kring detta arbete i KRC:s informationsbrev under nästa år.



Berit Kurtén, Skolresurs och Åbo Akademi
(Foto: Jens Finnäs)