



Lärarsamling Berzeliusdagarna 2024:

Introduktion från Kemisamfundet och Kemilärarnas resurscentrum (KRC), Karolina Broman och Jenny Olander.

Problemlösning i gränslandet mellan kemi och matematik – hur mycket är "bara matte"?

Felix Ho, Uppsala universitet

Ofta behöver elever använda matematik för att lösa problem inom kemin, vilket många upplever som svårt, även när den underliggande matematiken annars är välkänd för dem. Forskningen visar att svårigheterna inte enbart ligger i att rent tekniskt genomföra matematiska beräkningar – i själva verket krävs det en hel del mer för att kunna tillämpa och integrera kemisk och matematisk kunskap på en djupare och konceptuell nivå.

Under denna presentation kommer vi att diskutera hur elever försöker navigera gränslandet mellan kemi och matematik genom att ta en närmare titt på vilka steg som ingår i problemlösningsprocessen. Med hjälp av ett ramverk som vi utvecklat i vår forskning kan man bättre analysera och förstå vad som pågår, vilket kan hjälpa lärare utforma sin undervisning och ge mer riktade stöd till elever. Efter en presentation under en halvtimme, kommer vi sedan i grupper diskutera relationen mellan kemi och matematik.

Efter lärarsamlingen äter vi middag tillsammans.