

Invitasjon til kurs i utekjemi



Kjemi undervises som oftest i et naturfagrom eller i et laboratorium. Det mange kanskje ikke tenker på er at det skjer kjemiske prosesser rundt oss overalt, både ute og inne. Dette gir oss mange muligheter til å ta kjemifaget ut, og å få praktisert undervisningen i virkeligheten. Ishavskysten friluftsråd ønsker på dette kurset å sette fokus på kjemi i nærmiljøet, og inviterer til kurs for ansatte på skoler som er med i skolenettverket *Læring i friluft*.

Dato: 2. mai 2024

Kl.: 09.30-15.00

Oppmøtested: I Hamnafjæra, Tromsø.

Kursleder: Jan Höper, førstelektor naturfag, Institutt for lærerutdanning og pedagogikk, UiT Norges arktiske universitet.

Formål med kurset:

- Å støtte elevenes læring og motivasjon i kjemi.
- Få mer kunnskap om stedsbasert læring i kjemi ved å utforske fenomenene som finnes ute.
- Å øve på elevaktiviteter med skolarelevante stoffer og reaksjoner i nærområdet.

Målgruppe: Lærere på mellomtrinn og ungdomstrinnet.

NB! Den faglige dybde tilpasses kompetansemålene på mellom- og/eller ungdomstrinnet. Det er derfor viktig å melde inn trinnet du underviser på ved påmelding.

Før du kommer på kurset må du ha gjort følgende forarbeid: Tegn en typisk situasjon fra din kjemirelaterte undervisning, og reflekter over hvorfor du har tegnet det akkurat slik. Ta med tegningen og din refleksjon til kurset.

Program:

- Velkommen på kurs
- Innledning – om dagen i dag
 - Hva er et stoff – blandet eller rent?
 - Stoffenes egenskaper forklares ved hjelp av usynlige partikler.
 - Hva er en kjemisk reaksjon?
 - Vi gjør praktiske aktiviteter og eksperimenter med blant annet:
 - Vann – fersk og sjøvann
 - Bål – kjemiske reaksjoner i et bål
 - Refleksjoner underveis
- Oppsummering og avslutning

Læreplanmål:

Kurset vil dekke flere læreplanmål for naturfag etter 7. og 10. trinn. Vi kommer til å være innom målene listet opp her:

Etter 7. trinn:

- Stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere variabler og samle data for å finne svar.
- Bruke og vurdere modeller som representerer fenomener man ikke kan observere direkte, og gjøre rede for hvorfor det brukes modeller i naturfag.
- Utforske faseoverganger og kjemiske reaksjoner og beskrive hva som kjennetegner dem.
- Bruke partikkelmodellen til å forklare faseoverganger og egenskapene til faste stoffer, væsker og gasser.

Etter 10. trinn:

- Stille spørsmål og lage hypoteser om naturfaglige fenomener, identifisere avhengige og uavhengige variabler og samle data for å finne svar.
- Delta i risikovurderinger knyttet til forsøk og følge sikkerhetstiltakene.
- Utforske kjemiske reaksjoner, forklare massebevaring og gjøre rede for betydninger av noen forbrenningsreaksjoner.
- Bruke atommodeller og periodesystemet til å gjøre rede for egenskaper til grunnstoffer og kjemiske forbindelser.

Ta med:

- Matpakke, varm og kald drikke
- Varme og vanntette klær og skotøy
- Sitteunderlag

Påmelding innen 20. april til: torilskoglund@ishavskysten.no. Meld inn hvilket trinn du underviser på.
NB! Begrenset antall deltakere: 18. Plassene fordeles etter «først til mølla»-prinsippet.