Ferskvandsforsker 2



Beskrivelse

Vand, viden og waders – naturvidenskab i praksis

Hører videnskabsfolk kun hjemme i laboratoriet? Ikke i vores verden. Men hvordan arbejder man så egentlig videnskabeligt under åben himmel? Det får eleverne svar på i dette forløb, hvor de skal arbejde naturvidenskabeligt og systematisk med søens vandkvalitet. Og det må godt være sjovt undervejs…

Aktiviteter

Turen går til en af de nærliggende søer, hvor eleverne arbejder som feltbiologer, der skal undersøge søens vandkvalitet. Det kræver en systematisk indsamling af data – der skal måles, tælles og beskrives forskellige fysiske og kemiske parametre. Men hvad betyder det alt sammen? Hvilke målinger kan hjælpe os – og hvor lang tid gælder vores målinger? Søen er en del af vandets kredsløb, men kan virke ret isoleret. Vandet i søen kommer dog ikke af ingenting. Hvorfra stammer det egentlig, og hvad betyder vores menneskelige aktiviteter for vandmiljøet – nu og i fremtiden?

Der er stof til eftertanke, så forløbet kan arbejdes videre med hjemme i klassen.

Forberedelse

I "Undevisningsmateriale" finder I en lille folder med de undersgelser, vi skal gennemføre. Det kan være en god idé at opdele eleverne i nogle grupper, før I kommer og kigge skemaerne igennem. Tal om, hvad de enkelte øvelser mon går ud på - og hvorfor vi mon laver dem. Vi gennemgår det hele på dagen, men det kan være en god idé at have tænkt lidt over det inden. Det er også en god idé tale om begreber som fotosyntese og næringsstoffer.

I materialet er der plads til at undersøge 2-3 forskellige søer. Det mest realistiske er, at vi når at kigge på højst to søer. Vi kan dog også vælge at fordybe os i stoffet ved en enkelt sø.

Efterbehandling

I kan fx lave en film om jeres besøg (husk at lave optagelser på selve dagen), der forklarer, hvorfor vi laver

undersøgelserne, og hvordan vi gør det. Nu hvor I er blevet eksperter i søundersøgelse, er det også muligt efterfølgende at låne grej af Naturfagscentret, hvis I vil undersøge en anden sø nær jeres skole. Så kan I sammenligne resultaterne mellem søerne. Måske kan I finde ud af, hvordan man kan forbedre vandkvaliteten, hvis den ikke er så god? I kan også vende tilbage til den samme sø flere gange om året og følge livets gang i søen.

Formål

Målet med forløbet er, at eleverne udbygger deres forståelse for vigtige sammenhænge i vandets økosystem. De lærer at undersøge biotiske og abiotiske forhold med feltbiologiske metoder, lærer at systematisere og fortolke data samt vurdere vandkvalitet i søen og får en forståelse for sammenhængen mellem udledning af stoffer og vandkvalitet

Kompetenceområde

- Undersøgelse > Undersøgelser i naturfag, Evolution, Økosystemer
- Modellering > Økosystemer
- Perspektivering > Økosystemer
- Kommunikation > Formidling, Argumentation, Ordkendskab

Lærerrolle

Lave fungerende grupper, hjælpe eleverne til at genkende stof fra undervisningen, være aktivt deltagende og understøtte eleverne i aktiviteterne.

Sted

AQUA Naturfagscenter
Vejlsøvej 55
8600 Silkeborg

Undervisningsmateriale

Filen herunder indeholder et skema til notering af jeres målinger. Print og medbrig dette på dagen (et skema pr. gruppe)

Hent fil

Naturfilm om livet i vand

Tilmelding

Beskrivelse af tilmeldingsprocedure

Udfyld formularen via feltet "Kontakt udbyder"

Praktisk information

Udbyder

AQUA Naturfagscenter

Forløbstype

Forløb med formidler

Målgruppe

7. - 10. klasse

Antal

28

Husk

- Praktisk tøj efter vejret - og gerne skiftetøj.
- Et printet skema pr. gruppe (se "Undervisningsmateriale" og skriveredskaber.

Periode

01.04.2024 - 01.11.2024

Varighed

3 timer

Dette forløb er gratis

Prisen er kun for skoler i Silkeborg Kommune.

Emneområde

Natur og friluftsliv
Naturvidenskab

Fag

Biologi

Faciliteter

- Mulighed for at spise medbragt mad
- Mulighed for toiletbesøg

Kontakt udbyder

AQUA Naturfagscenter
Vejlsøvej 55
8600 Silkeborg

Tlf. 89212173