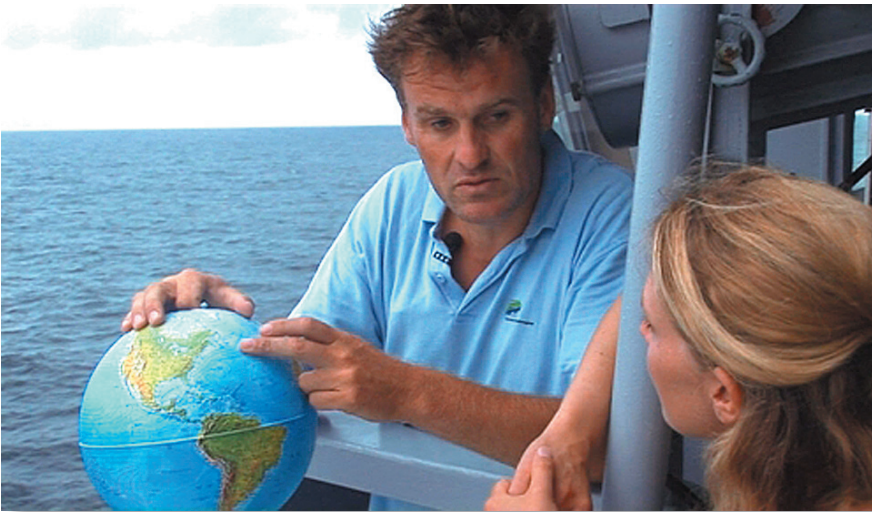


Havstrømme



Forskningsassistent Cand. Scient. Jesper Møller.

Et af Galathea ekspeditionens mange forskningsprojekter hedder: "Havskildpadder i de store havstrømssystemer".

I filmen taler Katja med forskningsassistent Cand. Scient. Jesper Møller, som er en af de tre forskere fra Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), der på skift spejder efter havskildpadder fra deres udkigspost på Vædderen.

Samtlige syv arter af havskildpadder er truede, og da flere af arterne tilbringer de første mange år af deres livscyklus i de store havstrømssystemer, ønsker DMU at indsamle ny viden om havskildpaddernes vandringer.

Ved at lime små satellitsendere på dyrenes skjold kan forskerne følge skildpaddernes vandring, og dermed opnå værdifuld viden til kampen for arternes overlevelse.



På billedet herunder ses Olive Ridley havskildpadder med satellitsender. Skildpadden blev mærket den 2/10 06.

Olive Ridley havskildpadder med satellitsender. I interviewet fortæller Jesper Møller, hvordan havskildpadderne flyder med Golfstrømmen fra den Nordamerikanske kyst tværs over Atlanterhavet til Azoerne.

Havstrømmene har således stor betydning for havskildpaddernes og andre dyrs vandringer i de store havområder.

Men havstrømmene har også en altafgørende betydning i forhold til Jordens klimabalanc og transporten af oxygen, næringsstoffer og desværre også forurening mellem de forskellige havområder.

Vand er et af de stoffer i verden, der nemmest går i forbindelse med andre stoffer. Derfor er vand godt at bruge til rengøring. Men det betyder også, at vand nemt bliver forurenet, fordi det går i forbindelse med mange af de stoffer, det kommer i kontakt med.

Kendskabet til de store havstrømme er derfor af stor betydning for vores kamp for dyrearternes overlevelse og vores kamp mod (forståelse af) forureningens spredning i verdenshavene.



Jesper Møller viser de store havstrømme på en globus.

Undersøg hvilke havstrømme, der har betydning for livet og forureningen i de danske farvande.

Havstrømme



Overfladestrøm kan måles med en bold og et stopur.

I filmen gennemfører Thorsten med hjælp fra Benny en måling af havstrømmen i en meters dybde.

Sådanne målinger kan du også lave hjemme i klassen:

Forsøg 1:

Brug: 1 Pasco Xplorer GLX datalogger og 1 Flow Rate Sensor (PS-2130)

I filmen viser Thorsten jer, hvordan I med Pasco-udstyr til dataindsamling kan måle vand-flow og temperatur i forskellige dybder. Pasco-udstyret indeholder en funktion, der kan indsamle og vise begge målinger samtidig.

Opsøg en lokalitet med strømmende vand.

Forbind Flow Rate Sensoren direkte på dataloggeren, og instrumentet vil automatisk vise de korrekte skalaer (hhv. °C og m/sek). Sænk propellen til den ønskede dybde. Klik på start på dataloggeren. Vandets temperatur og strømhastigheden kan herefter umiddelbart aflæses.

Gennemfør målingerne i forskellige dybder, og gerne på flere forskellige lokaliteter.

Kan du påvise forskelle i temperatur og strømforhold?

Er der sammenhænge mellem temperatur og strømforhold?

Forsøg 2:

Brug: 1 bold (eller andet der kan flyde), 1 stopur, 1 målebånd.

Hvis I ikke har en Flow Sensor og en datalogger til rådighed, kan lokale strømforhold (overfladestrøm) måles på følgende måde:

Opsøg en lokalitet med strømmende vand. Find strømmens retning. Afmærk en given længde (fx på bredden, langs båden el.lign.).

Sæt bolden i vandet og mål, hvor lang tid passagen tager. Strømhastighed måles i meter pr. sekund (m/s).

Gennemfør forsøget mindst fem gange og udregn gennemsnittet.

Hvor stor er strømhastigheden på din lokalitet?



Lær mere om de store havstrømme og havskildpadderne:
Få gode links af din lærer (lærervejledningen) eller søg på Internettet – brug fx følgende søgeord: havstrømme, havstrømsystemer, Golfstrømmen, Humboldtstrømmen, havskildpadder og/eller stream, flow, current, marine research, marine pollution, turtles.