

Emne nr. 5:
James Cook og opdagelserne i Stillehavet

HISTORIE

-Problemformulering:

- Gør rede for formålet med James Cooks første rejse samt for rejsens forløb. Cooks andre rejser kan inddrages.
- Foretag en analyse af Cooks møde med maoriernes kultur.
- Giv en vurdering af rejsens betydning for den gamle og for den nye verden.

-Fremstilling/grundbogsstof:

- Daniel J. Boorstein: De gjorde verden større. Bd. 1: Tiden, jorden og oceanerne. Politikens Forlag 1992, s. 481-502.

-Kildemateriale:

- Beskrivelse af New Zealand. Sten Wijkman Kjærsgaard: Kaptajn Cooks Dagbog. Den første rejse til Sydhavet 1768-1771. Aschehoug/Danmarks Radio Forlaget 1995, s. 165-172.

Supplerende litteratur:

- Stig Boberg/Göran Malmqvist: Oplysningstiden. Politikens verdenshistorie bd. 13. Kbh. 1985, s. 17-23, 50-51, 199-201.
- Sten Wijkman Kjærsgaard: Kaptajn Cooks Dagbog. Den første rejse til Sydhavet 1768-1771. Aschehoug/Danmarks Radio Forlaget 1995, s. 7-24, 140-156, 156-158, 160-164, 207-212, 243-247.
- Ernst Samhaber: Berømte opdagelsesrejser bd. 2. Politikens forlag 1970, s. 95-138
- Johnny Thiedecke: Oplysningstiden. Borgens forlag. Kbh. 1989, tekster: s. 27-31.
- Lars Henrik Aagaard: Terra Australis Incognita. Århus Stiftstidende, den 23.4.2006

MATEMATIK

James Cook og engelsk navigation i 1700-tallet

Tekst

Grundlæggende oplysninger om astronomisk navigation

http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/opdagelser/projektoplaeg/astronomisk_navigation.htm

Uddrag af James Cooks rejsejournal 1768 – 1771.

http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/kildetekster/Cook_rejser.htm

Om bestikregning

http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/opdagelser/projektoplaeg/bestikregning.htm

Chapter Nine: *Hands on Heaven's Clock* fra

<p>Dava Sobel and William J. H. Andrewes: The illustrated Longitude. Fourth Estate, London 1999. p.107 – 119. (Samme i dansk oversættelse, men uden illustrationer:) Kapitel 9: <i>Visere på Himlens Ur</i> fra Dava Sobel: Manden der målte længdegraden. Oversat af Svend Ranild. Borgen 1997. S. 101 – 113. Chapter Eleven: <i>Trial by Fire and Water</i> fra Dava Sobel and William J. H. Andrewes: The illustrated Longitude. Fourth Estate, London 1999. p.137 – 149. (Samme i dansk oversættelse, men uden illustrationer:) Kapitel 11: <i>Gennem ild og vand</i> fra Dava Sobel: Manden der målte længdegraden. Oversat af Svend Ranild. Borgen 1997. S. 125 – 140. Erik Vestergaard: Astronomisk Navigation. Matematiklærerforeningen 1998. s.35 – 38 (Historien om længdegraden). (med i navigationspakken).</p>
<p><i>Baggrundsstof:</i> J. B. Hewson: A History of the Practice of Navigation. Glasgow 1951. p.231 – 238 (Longitude by Lunar Observations).</p>
<p>Instrumenter</p>
<p><i>Daviskvadrant</i> - beskrivelse: http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/instrumenter/daviskvadrant/daviskvadrant_beskriv.htm - historie: http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/instrumenter/daviskvadrant/daviskvadrant_historie.htm <i>Oktant / Sekstant</i> - beskrivelse af sekstant: http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/instrumenter/sekstant/plastiksekstant_beskriv.htm og http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/instrumenter/sekstant/metalsekstant_beskriv.htm (Der er endnu ingen beskrivelse af oktant på geomat – søg selv oplysninger!) <i>Kunstig horisont</i> - beskrivelse: http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/instrumenter/kunstig_ho/kunstig_horisont.htm - historie: http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/instrumenter/kunstig_ho/kunstig_horisont_historie.htm</p>
<p>Øvelser</p>
<p>Måling af solhøjde med Daviskvadrant. Måling af solhøjde med oktant / sekstant. Benyt eventuelt kunstig horisont. I tilfælde af dårligt vejr: vinkelmåling på landjorden med oktant / sekstant.</p>
<p>Teoretiske opgaver</p>
<p>Cooks rejsejournal: Find eksempler på Cooks målinger af længdegraden. Hvilke metoder benytter han? En kvalitativ redegørelse for månedistancemetoden til bestemmelse af længdegraden. En kvalitativ redegørelse for kronometermetoden til bestemmelse af længdegraden. Hvad er forskellen på en oktant og en sekstant, og hvorfor kunne man ikke nøjes med en oktant?</p>
<p>Produktkrav</p>

Forarbejdet:

- 1) Redegørelse for de benyttede instrumenter og deres betydning og anvendelse.
- 2) Rapport om de udførte øvelser (beskrivelse af øvelserne, måleresultater og udregninger)
- 3) Besvarelse af nogle eller alle de teoretiske opgaver.

Produktet kan være en rapport eller en synopsis.