

Emne nr. 4:**Det engelske imperium i 1700-tallet**

HISTORIE
-Problemformulering:
-Gør rede for Englands rolle i verdensøkonomien, og herunder for trekanthandelens betydning. . -Foretag en analyse af englændernes holdning til slaverne. -Giv en vurdering af slavehandelens betydning for England og for Afrika.
-Fremstilling/grundbogsstof:
-Peter Frederiksen m.fl.: Grundbog til historie. Verdenshistorien indtil 1750.Systime 2000, s. 220-227; tekst: s. 246-250
-Kildemateriale:
-Slavehandel på Afrika, uddrag af kaptajn Thomas Phillips beretning. Peter Frederiksen m.fl.: Grundbog til historie. Verdenshistorien indtil 1750.Systime 2000, s. 246-250
Supplerende litteratur:
-Stig Boberg/Göran Malmqvist: Oplysningstiden. Politikens verdenshistorie bd. 13. Kbh. 1985, s. 71-83. -Jens Frese: Den atlantiske slavehandel og England. Gyldendal. Kbh. 1981, tekster: s. 107-122, 136-154. -Jensen & Kledal: Den industrielle revolution . England 1780-1850. Gjellerups forlag 1971, spalte 25-26; statistik: tabel nr. 20-32, spalte 126-132 -Sven Skovmand: Politikens verdenshistorie. Politikens håndbøger 2003, s. 246-250.

MATEMATIK
Navigation i den engelske orlogs- og handelsflåde i 1700-tallet
Tekst
<p>Grundlæggende oplysninger om astronomisk navigation http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/opdagelser/projektoplaeg/astronomisk_navigation.htm</p> <p>Chapter Nine: <i>Hands on Heaven's Clock</i> fra 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.</p> <p>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></p>

<p>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> Alan Stimson and Christopher St.John Hume Daniel: The Cross Staff, Historical Development and Modern Use, London 1977 (med i navigationspakken)</p>
<p>Instrumenter</p>
<p><i>Jakobsstav</i> - beskrivelse: http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/instrumenter/jakobsstav/jakobsstav_beskriv.htm - historie: http://www.geomat.dk/opdagelser_og_navigation/instrumenter/jakobsstav/jakobsstav_historie.html</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</p> <p><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!)</p> <p><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 eller polarstjernens højde med Jakobsstav. Måling af solhøjde med oktant / sekstant. Benyt eventuelt kunstig horisont. I tilfælde af dårligt vejr: vinkelmåling på landjorden med jakobsstav og /eller oktant / sekstant..</p>
<p>Teoretiske opgaver</p>
<p>Måling af geografisk bredde ved hjælp af Nordstjernen Måling af geografisk bredde ved hjælp af Solen 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.