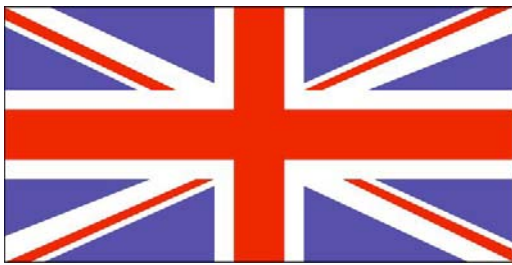


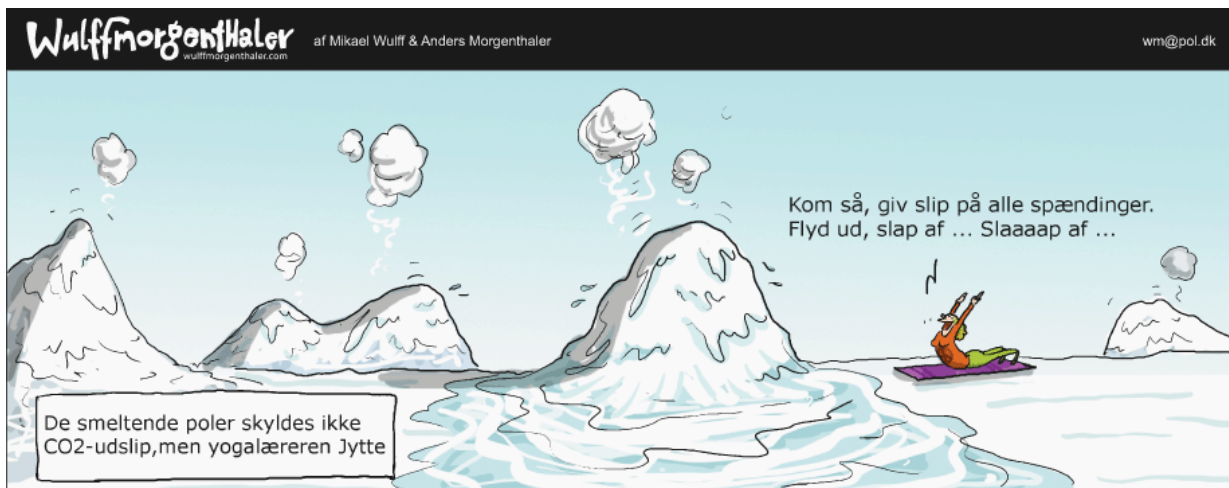


Almen studieforbereelse 2

Engelsk - fysik
uge 3 januar 2009
1k



Globale klimaændringer



Opgaven.

Den globale opvarmning og årsagerne til den diskuteres heftigt i disse år og i 2009 er Danmark vært for et internationalt topmøde i FN regi hvor klodens lande skal forsøge at blive enige om, at tage effektive skridt til at dæmpe den globale opvarmning. FN's internationale klimapanel (IPCC) har udnævnt udledningen af drivhusgasser til hovedårsagen til temperaturstigningen.

I dette AT forløb skal I benytte viden og færdigheder fra fagene engelsk og fysik til at arbejde med emnet *GLOBALE KLIMAÆNDRINGER*.

I skal med udgangspunkt i en af de på forhånd udarbejdede problemformuleringer gruppevis skrive en artikel på 4 til 6 siders tekst på dansk om emnet globale klimaændringer. I artiklen skal I nævne de problemstillinger som den problemformulering, I har valgt, giver anledning til. I skal for hver problemstilling skrive en delkonklusion og til sidst skrive en samlet konklusion. I skal i artiklen gøre det tydeligt, hvorledes I anvender viden og metoder fra fagene engelsk og fysik. Til artiklen skal endvidere udarbejdes en opsummering (an abstract) på engelsk på 15 – 20 linier. Den færdige artikel lægges senest kl. 16 fredag i holdets mappe i Fronterrummet.

Planlagt undervisning.

Mandag den 5. januar holder Professor Jørgen Christensen-Dalsgaard, Århus Universitet en forelæsning i lille sal i 3.- og 4. time:

Jordens klima har ændret sig væsentligt i historisk tid. I de senere år har mulige menneskeskabte effekter på klimaet været intenst debatteret; den vigtigste af disse er formodentlig en øget drivhuseffekt som følge af udledningen af kuldioxid ved forbrænding af fossilt brændstof. For at vurdere betydningen af disse effekter er det vigtigt at forstå mulige naturlige årsager til klimavariationer. Mere og mere tyder på en ret direkte sammenhæng mellem Solens aktivitet, f.eks. afspejlet i variationen af antallet af solpletter, og Jordens klima.

Undersøgelser af denne sammenhæng involverer også studier af den kosmiske stråling, samt målinger af variationer af kulstof-14 produktionen i Jordens øvre atmosfære gennem tiden.

I uge (2 og) 3 vil vi gennemgå desider i Primus 1, der handler om humaniora og naturvidenskab. Det vil fremgå af Lectio, hvornår dette sker. I Engelsk vil vi i uge 2 også se på analyse af sagprostatekster.

Praktiske forhold:

- Hele ugen har vi fast tilholdssted i lokale 9.
- Der vil være introduktion, inklusiv visning af Al Gore-filmen i løbet af mandagen.
- På Lectio kan I se, hvornår jeres lærere er til rådighed for vejledning.
- Der er ikke reserveret computere i ugens løb. I bør, så vidt det er muligt, medtage jeres egne bærbare computere.
- I klassens AT fronterrum findes et ressourcerum, hvor I kan finde materiale, som I kan bruge ved besvarelsen, men I må selvfølgelig også kigge andre steder.
- I klassens AT fronterrum findes en mappe for hvert hold. Denne kan I benytte til kommunikation indbyrdes.
- Vi mødes i uge 3 ma – ti – to – fr i lokale 9 når dagen begynder. Der registreres her fravær for timerne indtil kl 12. Onsdag i uge 3 kan I vælge helt eller delvist at arbejde hjemme, i så fald

skal lærerne have besked herom. Lærerne vil være til rådighed for vejledning over nettet – dette aftales nærmere.

- Alle grupper skal mindst 1 gang dagligt have kontakt med hver af lærerne. Hver dag inden kl 16 **skal** I desuden lægge en oversigt over, hvad I har lavet i dagens løb, og hvad jeres planer er for dagen efter i holdets mappe i Fronterrummet. Denne oversigt danner grundlag for fraværsregistrering for timerne efter kl 12.

Gruppeopdeling:

Eleverne fordeles i grupper med 3- 4 i hver.

Problemformuleringer:

I dette AT forløb nr. 2 har lærerne lavet problemformuleringerne. I skal senest tirsdag formiddag have valgt, hvilken af nedenstående problemformuleringer, I vil arbejde med.

I forbindelse med problemformuleringerne skal I være opmærksomme på at ordet tekst skal forstås meget bredt, det kan fx. godt være en film.

1. CO₂ udledningen er en væsentlig årsag til drivhuseffekter og dermed klimaændringen, men hvad er drivhuseffekten og kan ændringer i den kosmiske stråling også medvirke til klimaændringer? Hvordan fremstilles klimaændringerne og deres konsekvenser i mindst to selvvalgte engelske tekster, og hvad er hensigten hermed i den enkelte tekst? Hvordan kan man bruge - og ikke bruge - materialet fra hvert af de to fag/hovedområder til at belyse det overordnede emne: globale klimaændringer?

2. CO₂ udledningen er en væsentlig årsag til drivhuseffekter og dermed klimaændringen, men hvad er drivhuseffekten og kan ændringer i jordens bevægelse omkring solen også medvirke til klimaændringer? Hvordan fremstilles klimaændringerne og deres konsekvenser i mindst to selvvalgte engelske tekster, og hvad er hensigten hermed i den enkelte tekst? Hvordan kan man bruge - og ikke bruge - materialet fra hvert af de to fag/hovedområder til at belyse det overordnede emne: globale klimaændringer?

3. CO₂ udledningen er en væsentlig årsag til drivhuseffekter og dermed klimaændringen, men hvad er drivhuseffekten, og hvilken betydning har havene i denne forbindelse? Hvordan fremstilles klimaændringerne og deres konsekvenser i mindst to selvvalgte engelske tekster, og hvad er hensigten hermed i den enkelte tekst? Hvordan kan man bruge- og ikke bruge - materialet fra hvert af de to fag/hovedområder til at belyse det overordnede emne: globale klimaændringer?

4. CO₂ udledningen er en væsentlig årsag til drivhuseffekter og dermed klimaændringen, men hvad er drivhuseffekten? Hvorledes arbejder forskellige grupper på at bekæmpe årsagerne til drivhuseffekten? Hvordan fremstilles klimaændringerne og deres konsekvenser i mindst to selvvalgte engelske tekster, og hvad er hensigten hermed i den enkelte tekst? Hvordan kan man bruge - og ikke bruge - materialet fra hvert af de to fag/hovedområder til at belyse det overordnede emne: globale klimaændringer?

5. CO₂ udledningen er en væsentlig årsag til drivhuseffekter og dermed klimaændringen, men hvad er drivhuseffekten og hvordan kan vi undgå udledning af drivhusgasser? Hvordan fremstilles klimaændringerne og deres konsekvenser i mindst to selvvalgte engelske tekster, og hvad er hensigten hermed i den enkelte tekst?

Hvordan kan man bruge - og ikke bruge - materialet fra hvert af de to fag/hovedområder til at belyse det overordnede emne: globale klimaændringer?

6. CO₂ udledningen er en væsentlig årsag til drivhuseffekter og dermed klimaændringen, men hvad er drivhuseffekten og kan vi skaffe os den nødvendige energi uden at bruge fossile brændstoffer? Hvordan fremstilles klimaændringerne og deres konsekvenser i mindst to selvvalgte engelske tekster, og hvad er hensigten hermed i den enkelte tekst?

Hvordan kan man bruge - og ikke bruge - materialet fra hvert af de to fag/hovedområder til at belyse det overordnede emne: globale klimaændringer?

Evaluering.

Der vil komme en skriftlig evaluering fra lærerne til hver gruppe.

Forløbet evalueres af klassen i løbet af fredagen.

Torben og Bente