

## Face the site

### Ideer til arbejdet med sitet og de forskellige opgaver og materialer

Der er mange muligheder i arbejdet med dette webbaserede materiale. De forskellige opgaver er forslag til, hvordan man kan fordybe sig i materialet.

Billeder, tekst, artikler og videoklip handler om klimaforandringernes konsekvenser for almindelige mennesker rundt omkring i verden. Man får også indblik i, hvad landene selv gør i kampen for de aktuelle klimaproblemer, og hvilken indsats forskellige NGO'er bidrager med.

Opgaverne er formuleret, så de tager udgangspunkt i artiklerne. Man kan vælge, at lade eleverne læse, se og høre sig frem til mange af de samme informationer ved at klikke rundt på sitet. Til artiklerne er der udarbejdet en kerne af opgaver – en prototype, der er tilpasset hver enkelt artikel. Det er således de samme opgavetyper, eleverne møder, når der arbejdes med flere artikler. Derudover er der opgaver, der er generelle, og dermed ikke er knyttet til et særligt land eller problematik, men til klimaforandringer i de hele taget.

Fælles for artiklerne er, at der er forholdsvis mange svære ord, begreber og navne på personer og steder. Vi foreslår derfor, at man arbejder grundigt med disse før artiklerne læses og bearbejdes.

En af måderne at gøre det på, er at tage udgangspunkt i elevernes forskellige læringsstile. I afsnittet om læringsstile kan man læse mere om samtlige elementer i Dunn & Dunns læringsstilsmodel, og hvordan man på forskellig vis kan tage højde for dette i undervisningen.

### Generelt input om klimaproblematikken

Vi foreslår, at hele klassen begynder med en generel introduktion til arbejdet med klimaforandringer og deres forskellige konsekvenser for mennesker forskellige steder i verden. I materialet findes der nogle grundlæggende artikler om klimaforandringer og nogle opgaver dertil. Med dette udgangspunkt vil der samtidig være skabt en fælles og en individuel forståelse eller platform af viden, som kvalificerer udbyttet af opgaverne og læsning af artiklerne.

# face the climate

## Klimabegreber

I artiklerne vil eleverne møde mange begreber, som de sandsynligvis ikke kender. Flere af de ord går igen på sitet og i artiklerne. Det vil være en fordel, at eleverne er inde i sprogbrugen, før de går i gang med arbejdet. Lav evt. ordbogskort, der kan hænge i klassen under hele forløbet.

Til hver artikel er der udvalgt særligt svære eller centrale begreber, der forklares på begrebskort. Vi anbefaler, at man arbejder med dem, inden eleverne læser artiklen.

## Mål

Til materialet findes der et forslag til faglige mål for et klimaundervisningsforløb.

Når man tager udgangspunkt i, hvad børnene skal lære sætter det rammen for, hvilket indhold og hvilke aktiviteter, man skal vælge i sin undervisning. Man kan vælge at bruge målene, som de er forslået, eller lave sine egne mål for forløbet. Målet med materialet er at bidrage med viden, der motiverer til handling, og vi mener, at dette bør være gennemgående for arbejdet.

Målsætningen præsenteres for børnene og hænger i klassen under hele forløbet. Det er også den, man skal bruge i evalueringen af forløbet til sidst.

Nedenstående er et forslag til en målsætning for udskoling.

- Kende mindst 3 konsekvenser af klimaforandringerne og kunne fortælle, hvordan de hænger sammen med global opvarmning
- Kunne komme med eksempler på, hvordan klimaforandringerne påvirker mennesker rundt om i verden
- Få indsigt i hvad de berørte lande gør ved klimaproblemerne.
- Få indsigt i hvad de berørte lande gør for at mindske CO2 udslippet.
- Kende til den indsats forskellige NGO'ere bidrager med.
- Kunne diskutere og problematisere hvordan forskellige vestlige lande tager ansvar for klimaforandringer og den globale opvarmning.
- Kunne komme med et eller flere bud på, hvad du/din klasse kan gøre for at hjælpe klimaet.

# face the climate

## Pædagogisk arena

Det pædagogiske udgangspunkt i materialet består blandt andet i, at læring udelukkende er placeret hos den lærende, og at vi som undervisere har til opgave at konstruere så stærke læringsmiljøer som muligt. Materialet er udover Dunn & Dunns teori om læringsstile også bygget op omkring Hans Henrik Knoops 9 anbefalinger til sunde læringsmiljøer. Anbefalingerne kan med fordel tænkes ind i de didaktiske overvejelser give inspiration og således støtte undervisningssituationen i at blive mangfoldig og meningsfuld.

1. Levende væsner er skabt til at vokse og regulere sig selv i det givne miljø (kosmos/kaos).
2. Læring er biologisk og psykologisk set en adaptiv proces, gennem hvilken en organisme både ændre og konsoliderer sig, hvad angår opfattelser, tanke og handling.
3. Læring er mest effektiv, når den bygger på en persons styrkesider.
4. Læring er mest effektiv, når læreprocessen er en nydelse i sig selv (mening, tryghed).
5. Mennesker lærer hvert sekund hele livet.
6. Læring kan forekomme intuitivt og via ræsonnement (faglige læreprocesser indebærer ofte repræsentationer).
7. Mennesker lærer mere effektivt og bliver mest socialt ansvarlige, når de er kreative (vi imødekommer adaptive processer).
8. Mennesket lærer samlet set bedst, hvis de oplever en demokratisk kultur, magtstruktur og procesform (anerkendelse).

Knoop 2004

Helt særligt er det, at materialet tager udgangspunkt i 9 autentiske historier fra forskellige steder i verden. Det betyder, at eleven ser klimaproblemerne i en helt konkret kontekst, og gennem artiklerne får en viden, der sætter det nære ind i en global sammenhæng.

## Læringsstile

I tilrettelæggelsen af læringsmaterialet er der fokus på at sikre differentiering og variation, også i forhold til elevernes forskellige læringsstile. I dette arbejde er der taget udgangspunkt i den model omkring læringsstile, som Rita og Kenn Dunn har udviklet på St. John University i New York<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> "The Dunn and Dunn Learning Styles Model"

# face the climate

Modellen indeholder i alt 20 forskellige elementer, der kan have betydning for indlæring af et nyt og svært stof. Disse elementer inddeles i fem forskellige stimuli-områder:

- **De miljømæssige elementer:** *Det fysiske design omkring lyd, lys, temperatur, møbler, arbejdsrum, klasserum.*  
Her kan læringsmaterialet bruges, så der i høj grad gives mulighed for, at eleverne kan vælge at arbejde med det trykte materiale eller ved skærmen, rundt omkring i grupperum, i eller udenfor klassen – eller i forbindelse med projektforsøg i mediatek osv.
- **De emotionelle elementer:** *Motivation, konformitet, single- eller multitasking, behov for indre og/eller ydre struktur.*  
I materialet bør der arbejdes bevidst med flere forskellige motiveringsaspekter – samt med en differentiering, der også indebærer valg i forhold til struktureringsgrad, længde og omfang. Det skal i gruppearbejder og miniprojekter også være muligt at afprøve forskellige roller og grader af ansvar for proces og resultat.
- **De sociologiske elementer:** *Alene, i par, i små eller større grupper, deltagerstyret, voksenstyret eller varierende.*  
Læringsmaterialet kan med fordel lægge op til, at eleverne anvender/kan vælge forskellige samarbejdsformer.
- **De fysiologiske elementer:** *Perceptionspræference (visuel, auditiv, taktil og kinæstetisk), tid på dagen, behov for bevægelse, småspiseri.*  
Læringsmaterialet og det internetbaserede koncept giver mulighed for, at læringen kan organiseres, så der tages hensyn til forskellige sansespræferencer. På sitet er der mulighed for både tekst-, billed- og lyd-stimuli. Computeren stimulerer i sig selv en taktile læringsstil. Læringsstilsopgaverne er taktile og kinæstetiske materialer, der kan bruges som optakt til det egentlige arbejde med sitet og de forslåede opgaver. Læringsstilsmaterialerne er forskellige aktiviteter, der kan bruges til arbejdet med begrebsforståelsen og det første tekstarbejde med artiklerne.  
Opgaverne til artiklerne udfordrer ligeledes forskellige sanser.
- **De psykologiske elementer:** *Globale og analytiske elementer, impulsiv/reflekterende.*

# face the climate

Sitets mulighed for at klikke sig rundt mellem tekst, billeder og videoklip i uvilkaarlig rækkefølge stimulerer en global læringsstil med behov for et helhedsoverblik.

Analytiske elever kan med fordel begynde med at læse klimafakta/pitches for det land de skal til at arbejde med. Derefter kan de læse artiklen og til sidst benytte sig af webstedets muligheder for også at se billeder og videoklip.

I opgavevalget er der mulighed for at vælge mere reflekterende opgaver som *brevskrivning* og digtning af *Klimacreme* eller opgaver, der fordrer høj grad af impulsivitet som f.eks. radiointerviewet.

De mange muligheder på sitet lægger op til, at eleven hele tiden selv skal være i gang, og at læreren således får en mere faciliterende rolle. Materialet kan sættes sammen på mange forskellige måder, og det vil være oplagt undervejs at benytte sig af at dykke ned i læsning af faktaartikler om klimaforandringer eller andre aktuelle sites. Vi anbefaler dog samme fremgangsmåde til læsning af de 9 artikler. Der bør i arbejdet være fokus på dels at bearbejde stoffet, dels at anvende det og dels at sætte det ind i et større perspektiv for dermed at motivere til stillingtagen og handling.

Der er i det hele taget meget materiale på sitet, og det vil derfor være muligt som lærer selv at komponere nye opgaver, udbygge de eksisterende eller fusionere.

## Didaktiske overvejelser

Det er vigtigt, at være opmærksom på at skabe en vis rettetthed i arbejdet med artiklerne. Der er meget stof og mange muligheder, og det bliver derfor vigtigt at holde fokus. Det er oplagt at udnytte de mange muligheder på sitet fx som inspiration til repetition, som en del af undervisningsdifferentieringen, til udforskning og yderligere bearbejdning.

## Skal man arbejde med et eller flere lande?

Efter en fælles generel introduktion til klimaproblematikken kan man nu vælge, at klassen arbejder videre i fællesskab med et eller flere lande.

Man kan også vælge at lade eleverne fordybe sig i forskellige landes klimaproblemer og ende med, at de fortæller hinanden om det, der har fundet ud af.