

Klasseopgaven: Kan du arbejde som forsker?

Rollekort til uddeling i klasseopgaven

Eleverne skal repræsentere forskere eller organisationer og debattere biobrændstoffer. De elever, der repræsenterer organisationerne, skal søge information ved hjælp af webadresserne i opgaven. Bagefter kan rollekortene uddeles for at sikre, at eleverne kan gennemføre en nuanceret klasses debat. Forskergruppen kan finde tilstrækkelig information i elevbogens kapitel.

Rollekort:

Energi- og Olieforum (EOF) er en brancheorganisation for virksomheder, der udvikler og markedsfører energiprodukter i Danmark, blandt andet benzin, dieselolie og biobrændstoffer. Organisationens formål er at sikre gode betingelser for sine medlemmer. De ønsker derfor at fremme brugen af biobrændstoffer. EOF's medlemsvirksomheder omsætter årligt ca. 9 milliarder liter olieprodukter i Danmark. Det svarer til lige under 40 % af Danmarks samlede energiforbrug.



Danmarks Naturfredningsforening (DN) er Danmarks største natur- og miljøorganisation med 135.000 medlemmer. DN arbejder for at bevare naturen i Danmark, og organisationen mener, at flere afgrøder til biobrændstoffer vil øge presset på den i forvejen hårdt trængte natur. DN vil gerne have miljøvenlige alternativer til olie og kul, men populært sagt vil de 'ikke ofre naturen for at redde miljøet'. DN anbefaler et totalt forbud mod biobrændstoffer af 1. generation, men forholder sig mindre kritisk til biobrændstoffer af 2. generation.



FN's fødevarer- og landbrugsorganisation (FAO) organiserer den internationale kamp mod sult. FAO frygter forhøjede fødevarerpriser ved brug af 1. generations-biobrændstoffer. FAO fremhæver dog også, at uspiselig biomasse som planterester er vigtig som gødning og til at skabe god struktur i muldjorden. Derfor kan et stort forbrug af uspiselig biomasse også have negative konsekvenser. På den positive side kan investeringer i bioenergi hjælpe udviklingslande ved at skabe bedre infrastrukturer og jobmuligheder.



OBS: www.fao.org er på engelsk. Hjælp eventuelt eleverne med at finde 'FAO's views on Bioenergy'.

Hjælp til at komme i gang med debatten:

- EOF-gruppen påpeger, at biobrændstoffer kan nedsætte Danmarks CO₂-udledning.
- DN-gruppen udspørger forskerne om fremskridt inden for 2. generations-biobrændstoffer.
- FAO-gruppen argumenterer imod 1. generations-biobrændstoffer på grund af forhøjede fødevarerpriser.
- Forskergruppen nuancerer debatten ved at fortælle, at biobrændstoffer ikke er 100 % CO₂-neutrale, når dyrkning, bearbejdning og transport tages i betragtning. Omvendt kræver biobrændstoffer ikke nødvendigvis nye landarealer, men kan fremstilles af affald som halmrester, dyrefedt og sortlud. Endelig kan gruppen fremhæve nogle udfordringer ved at fremstille 2. generations-biobrændstoffer, for eksempel omkostningerne, og fortælle om den nuværende forskning i ioniske væsker og katalyse.
- Grupperne behøver ikke være uenige hele debatten igennem. Opgaven spiller på forskellige interesser og prioriteringer og dermed forskellige indgangsvinkler til emnet.