

Lav en klimakampagne

Stemmer fra Tanzania

- Se filmen om, hvilke tanker om klimaforandringer, som eleverne gør sig på en Eco-School i Tanzania: <https://youtu.be/nNVA6R-ck7U>

Diskussion og refleksion og undersøgelse

- Tal i klassen om, hvilke tanker eleverne Fabiola, Ezekiel, Seph og Bonasi gør sig om klimaforandringerne?
- Hvilke forskelle og ligheder ser I på klimaforandringernes betydning for børn og unge i Tanzania og i Danmark?
- Lav en brainstorm i klassen. Hvad kan I gøre i dagligdagen, for at medvirke til at bekæmpe klimaforandringerne?
- Undersøg i fællesskab, hvad en kampagne er? Se faktakort 2.



Handling:

Lav en klimakampagne på skolen

- Undersøg, hvad en kampagne er? Se faktakort 2.
- Gå sammen i grupper på to-tre.
- Læs faktakort 1 om klimapolitik.
- Undersøg på nettet, hvad den almindelige dansker kan gøre i dagligdagen for at begrænse sit klimaaftryk. Vælg to-tre forslag, som I synes, kan give mening for de andre elever på jeres skole.
- Saml op i klassen og lav en liste over ideer. Vælg i fællesskab de bedste.
- Laver i grupper jeres kampagnebidrag og udgiv dem (plakater hænges op, videoer deles, eller hvad I nu har besluttet).

Forslag til evaluering

- Evaluer efterfølgende i fællesskab. Har I konkrete eksempler på, at jeres kampagnebidrag har ændret noget? Hvad kan I gøre fremover?

Skriv et debatindlæg

Du har nu 3 ½ time til at skrive et debatindlæg om klimaforandringer til en trykt avis. Som forberedelse til dit arbejde, skal du indledningsvis se en kort film. Du skal bruge filmen og nogle af de medvirkende tanzanianske elevers refleksioner om klimaforandringer som afsæt for din besvarelse. Du skal efterfølgende søge informationer på nettet om klimaforandringer og deres konsekvenser.



- Se filmen om, hvilke klimahandlinger eleverne gør i Tanzania: <https://youtu.be/IUkuCZfE4gE>



I din tekst skal du:

- beskrive, hvordan klimaforandringerne opleves i dagligdagen af børn og unge i Tanzania.
- redegøre for forskellene på, hvordan børn og unge i Tanzania og i Danmark oplever klimaforandringerne og deres konsekvenser.
- inddrage nogle af de interviewedes holdning.
- perspektivere til din egen hverdag og dit eget forhold til klimaforandringer.



Evaluering

- Besvarelsen skal layoutes, som var den til en trykt avis. Du skal læse korrektur på den inden, den afleveres til din lærer. Besvarelsen vurderes som en opgave i skriftlig fremstilling.

Pigers rettigheder

Stemmer fra Tanzania

• Se filmen, hvor Elizabeth, Fabiola og Beata fortæller om udviklingen i pigers og kvinders rettigheder i Tanzania:

<https://youtu.be/34nvPx-Xa2c>

Diskussion og refleksion

Diskuter på baggrund af filmen følgende spørgsmål i klassen:

- Læreren Elizabeth nævner en række forhold, der kan være problematiske i forhold til pigers skolegang. Hvad er udfordringerne? Og tror I, at disse problemer også har eksisteret rent historisk i Danmark?
- Hvordan var synet på pigers mulighed for at uddanne sig, da Beata var barn?
- Hvad fortæller Fabiola om forskellen på drenge og piger? Er det også sådan i Danmark?
- Hvad betyder uddannelse for lige rettigheder? Se på faktakort 3 om Verdensmål 4?

Undersøgelse

- Gå sammen i grupper på 3-4.
- Søg herefter yderligere information på nettet ('Kvinders rettigheder + tidslinje').
- Læs om den historiske udvikling af kvinderettigheder i Danmark. Noter relevante begivenheder og årstal i et skema.
- Saml op i klassen og lav i fællesskab klassens tidslinje over kvinders rettigheder i Danmark.
- Hæng tidslinjen op i klassen.

Handling

Lav et interview med ældre om kvinders rettigheder

- Gå sammen i grupper på 3-4.
- Lav en aftale med en forælder, en bedsteforælder eller en anden, I kender.
- I skal interviewe vedkommende om kønsforskelle, som de har oplevet dem i deres liv. Det kan være i samfundet som sådan, i deres opvækst og i familien, eller i deres arbejdsliv.
- I skal optage samtalen og bruge den som udgangspunkt for at lave en lille portrætfilm (5-10 minutter) om vedkommende.
- Derefter fremlægger i jeres fortælling i klassen.

Evaluering

Lav feedbackgrupper, således at hver gruppe også er feedback-gruppe på en anden fremlæggelse. Hver feedbackgruppe får efter fremlæggelse et par minutter til at drøfte, nedenstående spørgsmål:

- Hvad var særlig godt ved fremlæggelsen? (Det kan være indhold, videoens kvalitet eller måden, gruppen fremlagde på).
- Hvad kunne have været grebet bedre an? Og hvordan?
- Hvad har I lært af fremlæggelsen?

Levevilkår og uddannelse

Stemmer fra Tanzania

- Se filmen, hvor Neema fortæller om sit liv i Tanzania:
<https://youtu.be/BVa3zPkibYc>

Diskussion og refleksion

- Se filmen om Neema, der fortæller om sin dagligdag som teenager i Tanzania.
- Diskuter i klassen, hvordan Neemas liv ligner jeres liv?
- På hvilke områder adskiller Neemas liv sig fra en dansk teenagers hverdag.
- Læs faktakort 5 om Verdensmål 1.

Undersøgelse

Gå sammen i mindre grupper og undersøg levevilkår i Tanzania og i Danmark.

Undersøg blandt andet nedenstående, og suppler med andre relevante informationer, hvis I støder på noget.

De fleste informationer kan findes på <https://www.globalis.dk/>:

- Hvor mange mennesker bor der i Tanzania? Og i Danmark?
- Sammenlign befolkningspyramiden for henholdsvis Danmark og Tanzania. Hvilke forskelle er der på de to lande?
- Hvor mange børn får kvinder i gennemsnit i henholdsvis Danmark og Tanzania?
- Hvor stor er børnedødeligheden i henholdsvis Danmark og Tanzania?
- Hvor stor en del af befolkningen er underernærede i henholdsvis Danmark og Tanzania?

- Hvor stort er det gennemsnitlige co2-udslip pr. indbygger i henholdsvis Danmark og Tanzania?
- Hvor mange procent af indbyggerne kan læse?
- Hvor mange år går indbyggerne gennemsnitlig i skole i henholdsvis Danmark og Tanzania?
- Hvordan er ligestillingen mellem kønnene i henholdsvis Danmark og Tanzania?
- Saml op i klassen.

Handling

Gå tilbage i jeres arbejdsgrupper. I skal nu lave en lille video-’reklame’ for afskaffelsen af fattigdom (2-3 minutter). I kan eventuelt bruge et animationsprogram som PowToon.

- Gå sammen i grupper.
- Læs faktakort 5 om Verdensmål 1 – Afskaffelse af fattigdom. Besøg eventuelt Verdensmålenes danske hjemmeside og se filmen om Verdensmål 1.
<https://www.verdensmaalene.dk/maal/1>.
- Skriv et kort manuskript til en video, der skal oplyse om Verdensmål 1.
- Lav videoen.

Evaluering

- Præsenter jeres videoer for hinanden i klassen.

The Eco-Schools Programme

Voices from Tanzania

- Watch the film about Victor og Mohamad and their lives as students on an Eco-Schools in Tanzania
<https://vimeo.com/758622634/2601a39b41>

Discussion and reflection

- Climate change plays a major role in education in Tanzania -why?
- How can climate change prevent pupils from going to school?
- And why is education important in order to fight the climate changes?
- What are micro-projects? How can they help the community?

Research

- Visit the homepage of the Eco-Schools Programme in Tanzania. <http://www.tfcg.org/what-we-do/communicate/eco-schools-programme-in-tanzania/>
- How do the pupils of Tanzanian Eco-Schools, according to the homepage, engage with their community to encourage change and protect the environment?
- Discuss: What can your school do to encourage change?

Action

- In groups, produce a short film to encourage your school to become an Eco-School.

Evaluating

- Present your films in class.
- Discuss your films?



Adgang til drikkevand

Stemmer fra Tanzania

Se filmen, hvor Antoni forklarer om adgangen til rent drikkevand: <https://youtu.be/iKsPT6OSf9U>

Diskussion og refleksion

Diskuter følgende spørgsmål i klassen:

- Hvorfor er vand vigtigt i forhold til sundhed og hygiejne?
- Hvorfor er vand vigtigt i forhold til landbrug?
- Hvordan optager planter næring?
- Hvorfra hentes vandet til drikke, landbrug og personlig hygiejne?
- Hvordan behandler man grundvand?
- Hvordan behandler man overfladevand?
- Hvordan, hvor langt og hvem transporterer vandet i filmen?
- Hvad vejer det transporterede vand? (10 spande a 20 liter (kg) = 200 kg)



Undersøgelse

Gå sammen i mindre grupper. Undersøg:

- Hvor kommer drikkevandet fra i dit lokalområde?
- Hvor kommer drikkevandet fra i Danmark?
- Hvordan renses vi drikkevandet i Danmark?
- Hvor meget vand bruger en gennemsnitsfamilie i Danmark? Sammenlign med forbruget i Tanzania.
- Saml op i klassen.

Gennemfør herefter 2-3 forsøg med at rense vand

- Din lærer forklarer, hvilke forsøg I skal lave.

Forslag til evaluering

- Hvad har I fundet ud af? Hver gruppe fortæller om jeres iagttagelser.
- Drøft fordele og ulemper ved forsøgene, hvor I forholder jer til forskellen på Danmark og Tanzania.

Landbrug og gødning



Stemmer fra Tanzania

Se filmen om bæredygtigt landbrug i Tanzania:
<https://youtu.be/jSZGni6aaM8>



Diskussion og refleksion

Se filmen, og diskuter herefter følgende spørgsmål:

- Hvorfor kan det være nødvendigt at gøde jorden?
- Hvilke former for gødning findes der?
- Hvad er forskellen på naturgødning og kunstgødning?
- Hvilke fordele/ulemper er der ved at bruge naturgødning og kunstgødning?
- Hvornår bruger man kunstgødning - fordele (nemt, økonomisk) og ulemper?



Undersøgelse

I skal nu lave to forsøg. Et forsøg med drypsystem, som blev beskrevet i filmen. Og et forsøg med gødning.

Forsøg 1 - Lav et drypsystem

Gå i grupper, så to bakker karse, som skal have vand m/u gødning

- Konstruer et drypsystem med bomuldsnor - hvor længe kan det holde vand? Overvej forskellige former for optimering.
- Vend tilbage til forsøget for at se, hvilken effekt det har at vande med eller uden gødning.

Forsøg 2 - Fremstil koncentreret gødning:

I skal lave fire forskellige gødninger:

Opløs op til tre salte i hvert sit bægerglas - 3 g af hvert salt i 100 ml vand, men hvor der i tre af gødningerne er undladt henholdsvis N, P og K, for at se virkningen af det manglende salt.

- P i form af saltet Natriumbiphosphat - NaH_2PO_4 (3 g)
- N i form af saltet Ammoniumnitrat - NH_4NO_3 (3 g)
- K i form af saltet Kaliumchlorid - KCl

Gødning 1 - undlad N i form af Ammoniumnitrat

Gødning 2 - undlad P i form af Natriumdihydrogenphosphat

Gødning 3 - undlad K i form af saltet Kaliumchlorid - KCl

Gødning 4 - tilsæt alle tre salte

Fremstil gødningsvand til hvedekornene:

- Fortynd den koncentrerede gødning 1:200 ved at tage ca. 5 ml koncentreret gødningsvand til 1 liter vand.

Plant hvedekorn i urtepotter:

- Lav fem potter med ensartet jordblanding - put tre hvedekorn i hver sin urtepotte 1 cm nede i den fugtige jord.
- Efterfølgende vandes hver potte med sin egen fortyndede gødning.
- Den sidste potte bruges som reference og får kun vand.

Perspektivering af forsøg og handleperspektiv, samt evaluering

- Hvorfor er der en urtepotte, hvor der ikke gødes - reference?
- Var der forskel på, hvordan hvedeplanterne udviklede sig, og hvad havde du forventet?
- Hvorfor kan det være vigtigt med adgang til kemisk gødning?

Mangroveskovene på Zanzibar

Stemmer fra Tanzania

Se filmen om mangroveskovene på Zanzibar med eleverne: <https://youtu.be/ZlChuQglUqU>

Lad dem være opmærksomme på følgende undervejs:

- Hvorfor er mangroven truet?
- Hvordan beskytter mangroven naturen på øen Zanzibar med hensyn til ferskvand?
- Hvorfor er mangroven vigtig i forhold til klimaforandringerne?
- Hvilken rolle spiller mangroven i forhold til økosystemet i havet?
- Saml op i klassen.



Efterfølgende kan undersøges:

- Hvordan er mangroven opbygget, og hvordan formerer mangrovetræerne sig?
- Hvilke fordele har mangrovetræerne af deres rødder, og hvilken betydning har disse og mangroven for økosystemet, samt biodiversiteten?
- Hvordan har dyrelivet, herunder fiskeyngel, gavn af mangroven?
- Hvilke dyrearter lever på og omkring rødderne, herunder ved høj- og lavvande?
- Hvorfor er det en fordel for klimaet, at mangroven binder fem gange mere kuldioxid end andre træer?
- På hvilken måde er det en trussel for miljøet og klimaet, at mangrovetræ lokalt bliver brugt som brænde eller til tømmer?
- Saml op i klassen og kom ind på, hvilke konsekvenser en udryddelse af mangroveskoven har for os mennesker? Både globalt, men på sigt også lokalt.