PRIVAT FORBRUK OG KLIMAENDRINGER

Bilder og Gjenstander

VERKTØYKASSE #2
FOR AKTIV LÆRING

PERL

Privat forbruk og klimaendringer
Bilder og Gjenstander
Verktøykasse #2 for aktiv læring

Utgitt første gang i 2011 av
PERL Partnership for Education about Responsible Living
Høgskolen i Hedmark
http://www.perlprojects.org/

ISBN 978-82-7671-881-2

Prosjektet er blitt gjennomført med støtte fra Europakommisjonen. Publikasjonens innhold avspeiler ikke nødvendigvis standpunkter til Europakommisjonen og innebærer heller ikke noe ansvar for Europakommisjonen.

Dette materiell er delvis finansiert av det irske utdannings- og vitenskapsdepartementet, som en del av departementets bidrag til FN Tiåret for Utdanning for Bærekraftig Utvikling 2005-14.

Copyright © 2011 with the authors.

Norsk oversettelse: Knut Høvik, Høgskolen i Hedmark

Redigert av:

Sjöfn GUÐMUNNSDÓTTIR, Society for Life-skill Teachers in Upper Secondary Schools, Iceland

Miriam O'DONOGHUE, Curriculum Development Unit (CDVEC), Ireland

Gregor TORKAR, EGEA, Institution for Nature, Slovenia

Forfattere (i alfabetisk rekkefølge):

- Finola BUTLER, Curriculum Development Unit (CDVEC) Ireland
- Jette GOTTSCHAU, Professionshøjskolen Blaagaard / KDAS, Denmark
- Steinunn Anna GUNNLAUGSDÓTTIR, Society for Life-skill Teachers in Upper Secondary Schools, Iceland
- Sjöfn GUÐMUNDSDÓTTIR, Society for Life-skill Teachers in Upper Secondary Schools, Iceland
- Margaret JEPSON, Liverpool John Moores University, United Kingdom
- Nuno MELO, ESEL, Lisbon Higher School of Education, Portugal
- Miriam O'DONOGHUE, Curriculum Development Unit (CDVEC), Ireland
- Suzanne PISCOPO, University of Malta, Malta
- Gregor TORKAR, EGEA, Institution for Nature, Slovenia

Bilder:

Alle bildene i denne verktøykassen er tatt av medlemmer i PERL Arbeidsgruppe 4a (Aktiv Læring). Hvert enkelt bilde er kreditert medlemmet.

Takk til:

PERL Arbeidsgruppe 4a (Aktiv Læring) ønsker å takke Victoria W. Thoresen, CCN, prosjektleder og førstelektor ved Høgskolen i Hedmark, Norge, for hennes råd og støtte i utviklingen av dette materiell.

Supported by:

COPYRIGHT©PERL/SJÖFN GUÐMUNDSDÓTTIR

INNHOLD

INNLEDNING 4
- VERKTØYKASSENS OPPBYGNING 4

PRIVAT FORBRUK OG KLIMAENDRINGER 5
- PERSONAL CONSUMPTION 5
- KLIMAENDRINGER 5

ANSVARSLÆRING 6
- BAKGRUNN 6
- AKTIV LÆRING OG LÆRINGSMETODER 7
- KRITISK TENKNING OG HANDLING 8

AKTIV LÆRING OG LÆRINGSTRATEGIER 9
- MØTE I MIDTEN 10
- VISUELL KARUSELL 13
- HVA HAR DU I KLESSKAPET? 15
- TA STILLING TIL GLOBAL OPPVARMING OG KLIMAENDRINGER 18
- HANDLING – GJØR DIN DEL FOR Å REDUSERE, GJENNBRUKE OG GJENNVINNE 20
- CASE STUDY – "FØR OG ETTER" 22

LITTERATURLISTE 24

BILDER 25

FORKLARING TIL BILDENE 35

INNLEDNING

The Partnership for Education about Responsible Living (PERL) er et samarbeid mellom lærere, forskere og praktiserende fra mer enn 120 institusjoner i over 50 land. Samarbeidspartnerne i PERL omfatter universiteter, forskningsinstitutter, internasjonale organisasjoner, ikke-statlige organisasjoner på nasjonalt og lokalt nivå, i tillegg til noen små og mellomstore bedrifter.

PERL baserer sitt virke på seks års arbeid utført av Consumer Citizenship Network (CCN). PERLs formål er å fremme ansvarslæring gjennom økt fokus på forbrukermedborgerskap, utdanning for bærekraftig utvikling, sosial innovasjon og bærekraftige livsstiler.
PERL arbeider med:

- å forske på og føre debat om ansvarlig levesett
- å utvikle undervisningsmetoder og -materiale
- å stimulere og synliggjøre sosial innovasjon
- å komme med anbefalinger basert på nettverkets erfaringer
- å påvirke politiske beslutninger

Dette materialet med tittelen "Privat forbruk og klimaendringer: Verktøykasse #2 for aktiv læring" er et resultat av bidrag, betraktninger og utviklingsarbeid utført av PERL Arbeidsgruppe 4a (Aktiv Læring). Verktøykassen utgjør en del av en serie "verktøykasser" rundt temaet bærekraftig utvikling og ansvarlig livsstil.

Verktøykassen er utformet til å støtte og stimulere lærere, veiledere og forelesere til å trekke noen av konseptene om bærekraftig utvikling inn i undervisning og opplæring. Den fokuserer særlig på billedbruk og en rekke undervisningsmetoder og -strategier for å utforske emner som:

- privat forbruk
- klimaendring
- ansvarlig livsstil

VERKTØYKASSENS OPPBYGNING

Verktøykassen er delt inn i fire hoveddeler:

- en innledning til tre fokusområder innen bærekraftig utvikling: privat forbruk, klimaendring og ansvarlig livsstil
- en innledning til aktiv læring og læringsmetoder, deriblant fremming av kritisk tekning og handling
- en beskrivelse av et utvalg praktiske læringsaktiviteter utformet til å støtte emnene i verktøykassen
- en billedbank med illustrasjoner til å støtte aktivitetene i denne verktøykassen og andre i serien

De utvalgte aktivitetene og bildene i verktøykassen bruker hovedsakelig eksempler fra industrialiserte land. Alternativt kan bilder mer passende til andre deler av verden benyttes.



COPYRIGHT©PERL/NUNO MELO

PRIVAT FORBRUK OG KLIMAENDRINGER

PRIVAT FORBRUK

Privat forbruk er prosessen som innebærer at varer og tjenester tas i bruk av enkeltindivider.

Bærekraftig forbruk ser på spørsmål som har virkninger ut over oss som enkeltindivider når vi handler varer og tjenester, og omfatter både den økologiske virkningen av det vi kjøper, som for eksempel klimaendring og resursforbruk, så vel som egenkapital, menneskerettigheter og politiske dimensjoner når det gjelder bærekraft i produksjons- og forbruksprosessen.

The Sustainable Consumption Institute (University of Manchester) foreslår at vi ser på fire sider ved et kjøp når vi vurderer bærekraftig forbruk:

- produksjonen av varen
- transport og detaljhandel
- bruk
- kast

Livsstil rommer alle sider ved hvordan vi lever våre liv, som valg når det gjelder mat, klær, personlig hygiene, innredning, reise og fritid. Disse valgene lar oss oppfylle våre behov og mål, og signaliserer overfor andre vår sosiale posisjon. Siden mange av disse signalene blir formidlet gjennom hvilke varer og tjenester vi bruker, er livsstil tett knyttet til resursflyten i samfunnet.

Et ansvarlig levesett innebærer at man har en dypere og bredere forståelse av bærekraftige livsstiler. Det vil si at man vektlegger ikke bare kunnskap og samvittighetsfull anvendelse av kunnskapen for bedring av egen livskvalitet uten at det går ut over andres, men at man faktisk proaktivt går inn for å bedre livskvaliteten til andre på direkte eller indirekte vis.

Vi trenger å innføre verdier og holdninger og utvikle evner til å søke pålitelige valg og handlinger. Det er helt avgjørende at vi gjennom våre valg og handlinger ikke setter på spill behovene for vår egen og fremtidige generasjoner. I vår streben etter å være ansvarlige, er en bevisstgjøring av andres behov, forståelse av forskjellige synspunkt og levesett, og evnen til å kritisk vurdere hvordan best bruke ressurser helt avgjørende for å kunne lykkes.

KLIMAENDRING

Den mest generelle definisjonen av klimaendring er en endring av klimasystemet over tidsperioder på flere tiår eller lengre, uavhengig av årsak (Houghton, J.T., red. 2001). Av og til blir begrepet brukt til å referere til klimaendringer som skyldes menneskelig aktivitet.

FNs rammekonvensjon om klimaendring (1994) definerer klimaendring som "en endring i klimaet som direkte eller indirekte kan tilskrives menneskelig aktivitet som endrer sammensetningen av den globale atmosfæren, og som kommer i tillegg til naturlige variasjoner i klimaet over lengre tid."

Faktorer som kan være med på å forme klimaet omfatter variasjoner i sollys, avvik i jordens bane, vulkanisme, forandringer i havstrømmer og endringer i utslipp av klimagasser. Fra forskerhold er det enighet om at menneskelig aktivitet har bidratt til høyere globale gjennomsnittstemperaturer de siste tiårene (IPCC 2007).

Hver eneste dag rapporteres det inn tusenvis av temperaturmålinger – både land og vann – fra klimastasjoner, værstasjoner og skip. Dette er data som har blitt samlet over flere tiår. Dokumentert materiale støtter konklusjonen at menneskelige handlinger påvirker den globale oppvarmingen som har funnet sted i nyere tid. Konklusjonen baserer seg på den grunnleggende fysiske forståelsen av hvordan klimagasser holder på varmen, hvordan klimasystemet reagerer på økninger i klimagasser og hvordan andre menneskelige og naturlige faktorer påvirker klimaet (NOAA, 2009).

Blant de vanligste menneskeskapte påvirkningsfaktorene på klimaet nevnes karbondioksid grunnet utslipp av fossilt brensel, aerosoler i atmosfæren, sement produksjon, ikke-bærekraftig arealbruk, ozonhull, husdyrhold og avskoging. I noen tilfeller er den menneskelige virksomhetens påvirkning på miljø og klima klar og utvetydig, som for eksempel virkningen av irrigasjon på lokal luftfuktighet eller avskoging på utslipp og mikroklima; mens i andre tilfeller er forholdet mellom årsak og virkning mindre tydelig eller vanskeligere å forutsi.

ANNSVARSLÆRING

BAKGRUNN

Opplæring i klimaendringer og bevisstgjøring om miljøhensyn kan være med på å få elever og studenter til å reflektere rundt hvordan de selv tenker, hvilke verdier de har og hvilke beslutninger de tar når det gjelder bærekraftig utvikling.
Bird m.fl. (2008) foreslår noen hovedbudskap:

- klimaendring er et globalt problem, men alle har vi evnen til å bidra til endring
- selv små endringer i atferd kan være med på å forhindre utslipp av klimagasser uten at det går utover vår egen livskvalitet
- tiltak for å møte klimaendringer må gjøres på alle nivåer og av alle

Viljen til å finne riktig informasjon, anerkjenne andres synspunkter, tenke over hvilke utfall og virkninger våre handlinger fører med seg, og omfavne endringer, er helt avgjørende hvis vi skal kunne klare å endre vår levemåte og gjenspeile en ansvarlig tilnærming til dagligdagse beslutninger som fremmer bærekraft,

Hovedmålet er at studenter og elever blir åpne for endringer, samarbeider, tenker, diskuterer og trekker slutninger på en helhetlig, kritisk og en skapende måte som gagner alle mennesker.

Ansvarslæring støttes best gjennom en transformativ tilnærming til læring som innebærer bruk av elevorienterte og konstruktivistiske læringsmetoder. Lærerens rolle er å legge til rette for god læring gjennom veiledning i bruk av hensiktsmessige kilder og ressurser, i tillegg til å motivere deltakerne til å skape deres egen læring gjennom å gjenkjenne og vurdere deres forståelse, verdier, overbevisninger og evne til å handle deretter. Deltakerne vil således være bedre rustet til å kunne utvikle en mer ansvarlig livsstil og skape en bedre og mer bærekraftig verden.

Nødvendige egenskaper for å kunne leve ansvarlig omfatter:

- å kunne tenke kritisk
- å kunne tenke avansert
- å kunne vurdere bevismateriale
- å kunne grunngi argumenter
- målsetting
- å søke alternative løsninger
- å kunne tilpasse seg endringer
- å være talsmann for endringer



COPYRIGHT©PERL/GREGOR TORKAR

AKTIV LÆRING OG LÆRINGSMETODER

Transmissive (eller overførende) undervisningsmetoder innebærer en lærersentrert tilnærming, som for eksempel en uformell samtale med en ekspert som videreformidler et budskap uten at elevene deltar aktivt. En transformativ tilnærming derimot, gir større rom for interaksjon mellom lærer og elev, elevene seg imellom og temaet de lærer om, og bidrar til at elevene selv aktivt skaper sin egen forståelse og sine egne meninger og verdier.

	TRANSMISSIV LÆRING	**TRANSFORMATIV LÆRING**
	Fra passiv …	**Til aktiv …**
Lærerens rolle	• Hovedfokuset er på undervisning • Læreren stiller de fleste spørsmålene • Læreren formidler kunnskap • Læreren lager regler • Fagspesifikk tilnærming	• Hovedfokuset er på læring • Læreren oppfordrer til at studentene stiller spørsmål • Læreren legger til rette for at kunnskap skapes • Læreren gir retningslinjer • Helhetlig tilnærming
Studentens rolle	• Studenter lærer passivt • Studenter blir i hovedsak bedt om å svare på spørsmål • Studenter lærer kun fra læreren • Studenter er redde for å gjøre feil • Studenter konkurrerer med hverandre	• Studentene lærer aktivt • Studentene både spør og svarer på spørsmål • Studenter lærer fra hverandre • Studenter lærer fra egne feil • Studenter samarbeider
Miljøets rolle	• Vanlig klasserom • Konkurransepreget miljø • Lærerstyrt klasserom • Formelle omgivelser	• Utradisjonelt/uformelt klasserom • Miljø preget av samarbeid • Elevsentrert klasserom • Høyt aktivitetsnivå

KRITISK TENKNING OG HANDLING

Evnen til å tenke kritisk er en egenskap som studenter utvikler under veiledning fra lærere. I denne prosessen bruker læreren en rekke elevorienterte og konstruktivistiske læringsmetoder. Det å kunne tenke kritisk betyr ikke at man ser ting i et negativt lys, men snarere at man forsøker å se og forstå ting fra flere ståsted. Deltakerne oppfordres til å utforske deres egen verden gjennom kritiske spørsmål basert på antagelser som er tatt for gitt. Utgangspunktet kan være naivt eller realistisk. Verden er først slik man ser den, men gjennom samtale og spørsmål, kan deltakerne oppdage at andre ser annerledes på verden, og at det kan være mange problemstillinger som henger sammen.

Spørreord som kan stimulere til kritisk tankevirksomhet er: **Hva? Hvorfor? Hvordan?** Spørsmålene kan stilles på forskjellige nivåer, men basert på følgende:

- HVA – dvs. data og informasjon
- HVORFOR – dvs. grunngitte forklaringer
- HVORDAN – dvs. handling

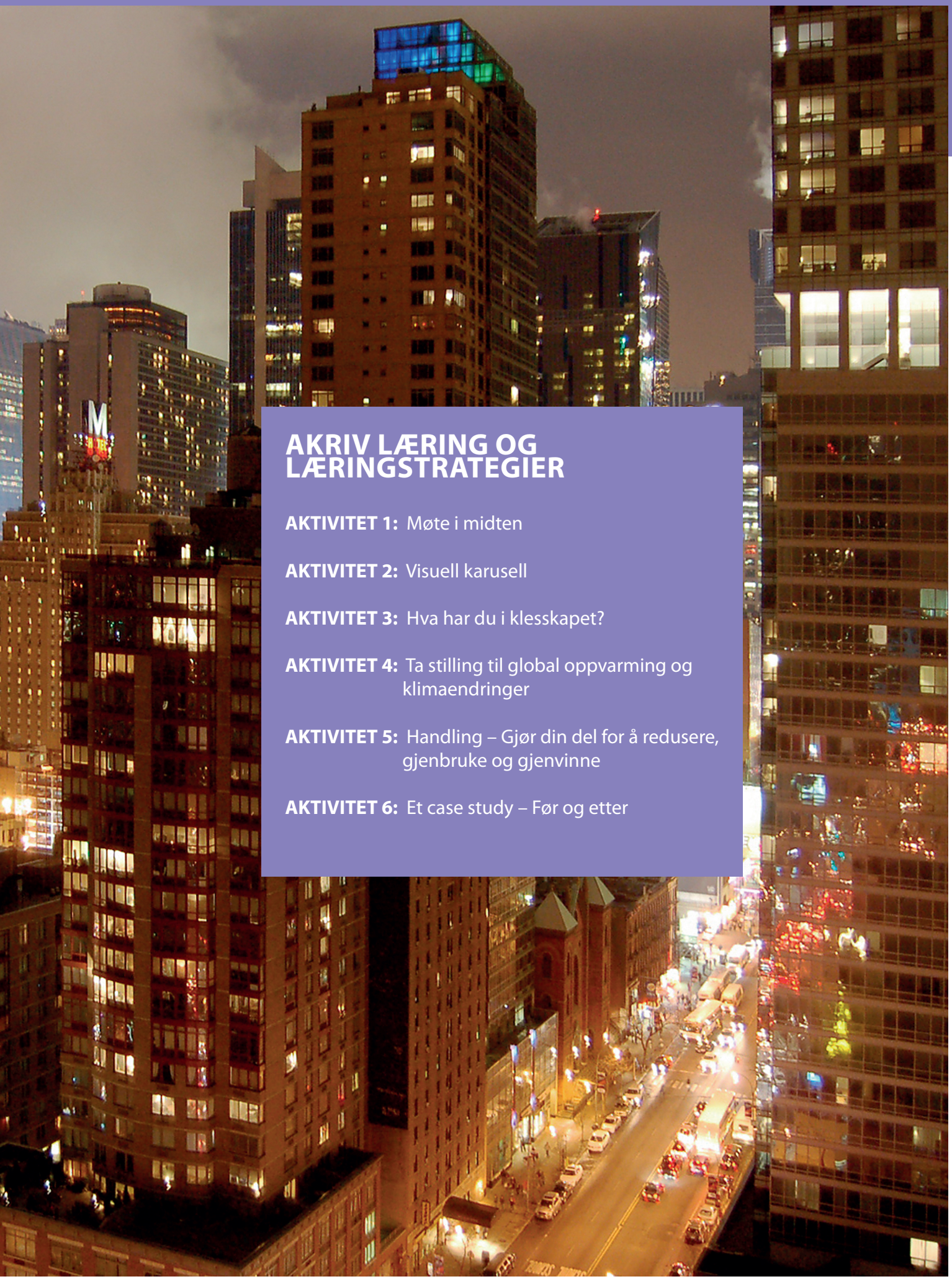
Eksempler på spørsmål som kan stilles for å fremme kritisk tenkning for å belyse et problem og å iverksette tiltak kan være:

- HVA er problemet?
- HVORFOR er det et problem? Hvordan ser jeg/vi det som et problem? Ser andre på det som et problem? Hvordan ser de på det?
- HVORDAN vil jeg at problemet skal bli løst? Hva er min/vår visjon eller drøm? Hvordan vil jeg/vi handle? Kan jeg/vi utføre denne handlingen?

Kritisk tenkning i seg selv er ikke nok. Deltakerne må også ha anledning til å erfare hva det vil si å handle og kunne reflektere over egne handlinger både selvstendig og sammen med andre. Dette betyr at læreren må kunne komme med problemer eller saker som studentene selv kan gjøre noe med, og hvor de selv kan bli ansvarlig for en faktisk endring. Aktivitetene i verktøykassen bærer preg av et sterkt fokus på å dyrke frem evnen til å stille spørsmål som en del av det å kunne tenke kritisk og handle deretter.



COPYRIGHT©PERL/NUNO MELO



AKRIV LÆRING OG LÆRINGSTRATEGIER

AKTIVITET 1: Møte i midten

AKTIVITET 2: Visuell karusell

AKTIVITET 3: Hva har du i klesskapet?

AKTIVITET 4: Ta stilling til global oppvarming og klimaendringer

AKTIVITET 5: Handling – Gjør din del for å redusere, gjenbruke og gjenvinne

AKTIVITET 6: Et case study – Før og etter

MØTE I MIDTEN

Mål

Denne aktiviteten setter deltakerne i stand til å jobbe sammen for å finne en større forståelse for noen av problemstillingene skildret i et utvalg bilder. Aktiviteten gir rom for diskusjon, kritisk tenkning og stimulerer deltakerne til å stille egne spørsmål. Læreren forbereder en oppgave som går på privat forbruk og globale endringer, og deltakerne "møtes i midten" for å diskutere.

Rekvisita

- Bilder: hver gruppe kan få det samme bildet eller forskjellige bilder
- Oppgaveark delt inn i deler (se et eksempel på et ferdig utfylt oppgaveark på side 11 og et blankt oppgaveark på side 12)
- Penner og blyanter

Forberedelse

- Klasserommet er ordnet slik at gruppearbeid kan finne sted
- Læreren velger et bilde for hver gruppe, og utstyrer gruppen med en kopi av oppgavearket i størrelse A3 eller større.

Hvordan selve aktiviteten går for seg

Eksempel 1: Samle tanker og ideer

1. Deltakerne blir delt inn i grupper på fire
2. Hver gruppe får utlevert et bilde, noe å skrive med og oppgavearket
3. Hvert gruppemedlem får tildelt hver sin boks på oppgavearket hvor de skriver ned sine tanker. (Boksen i midten forblir tom inntil videre.)
4. Hvert medlem i gruppen analyserer og reflekterer rundt bildet og annen informasjon rundt samme tema som læreren har skaffet til veie.
5. Hvert medlem skriver i sin boks sine tanker og ideer basert på bildet og temaet.
6. Deretter lar gruppemedlemmene det gå på omgang med å dele sine tanker og ideer med de andre på gruppen. Diskusjon finner sted.
7. Gruppen blir enig om fire ideer de har diskutert som de skriver ned i den midterste boksen på oppgavearket.
8. Når denne delen av oppgaven er gjennomført, deler gruppen sine ideer med de andre gruppene.
9. Til slutt blir deltakerne bedt om å evaluere og reflektere rundt denne økten. Læreren kan stille noen spørsmål for å få diskusjonen i gang. Eksempler:
    - Hva lærte du om temaet?
    - Var det noe som overrasket deg?
    - Hva var likt og hva var ulikt i svarene fra de forskjellige gruppene?
    - Er det noe du vil finne ut mer om?
    - Hvilke endringer i egen livsstil vil du vurdere i forhold til temaet?

Eksempel 2: Utforme spørsmål (passende for eldre deltakere)

1. Deltakerne blir delt inn i grupper på fire..
2. Hver gruppe får utlevert et bilde, noe å skrive med og oppgavearket.
3. Hvert gruppemedlem får tildelt hver sin boks på oppgavearket hvor de skriver ned sine tanker. (Boksen i midten forblir tom inntil videre.)
4. Hvert medlem i gruppen analyserer og reflekterer rundt bildet og annen informasjon rundt samme tema som læreren har skaffet til veie. Hvert medlem skriver ned i sin boks spørsmål de har som har blitt fremkalt av bildet?
5. Deretter lar gruppemedlemmene det gå på omgang med å dele sine spørsmål med de andre på gruppen. Diskusjon finner sted.
6. Gruppen blir enig om fire spørsmål som de skriver ned i den midterste boksen på oppgavearket.
7. Når denne delen av oppgaven er gjennomført, deler gruppen sine spørsmål med de andre gruppene.
8. Læreren ber deltakerne diskutere hvordan de vil finne svar på disse spørsmålene.
9. Deltakerne lager en handlingsplan og avtaler hvem som skal finne ut hva og hvordan, og når de skal dele sine funn med resten av klassen.
10. Aktiviteten avsluttes med at deltakerne blir bedt om å evaluere og reflektere rundt denne økten gjennom å svare på spørsmål som de skissert i eksempel 1 (punkt 9).



Eksempel på bilde brukt i forbindelse med aktiviteten

Eksempel på et ferdig utfylt oppgaveark for eksempel 2 (utforming av spørsmål)

Hvor mye strøm bruker en åpen fryseboks hver dag?

Hvis jeg kjøper kyllinglår, hvordan vet jeg om produsenten har fulgt etiske standarder under avl av kyllingene?

Hvordan vet du om maten i fryseboksen er organisk?

1. Hvordan vet jeg om et produkt faktisk kommer fra mitt land, eller om det bare er pakkingen som har foregått i mitt land?
2. Trenger vi så mye emballasje?
3. Hvordan vet jeg om dyrefôret var genmodifisert?
4. Hvor mye strøm bruker en åpen fryseboks hver dag?

Hvordan vet jeg om et produkt faktisk kommer fra mitt land, eller om det bare er pakkingen som har foregått i mitt land?

Trenger vi så mye emballasje?

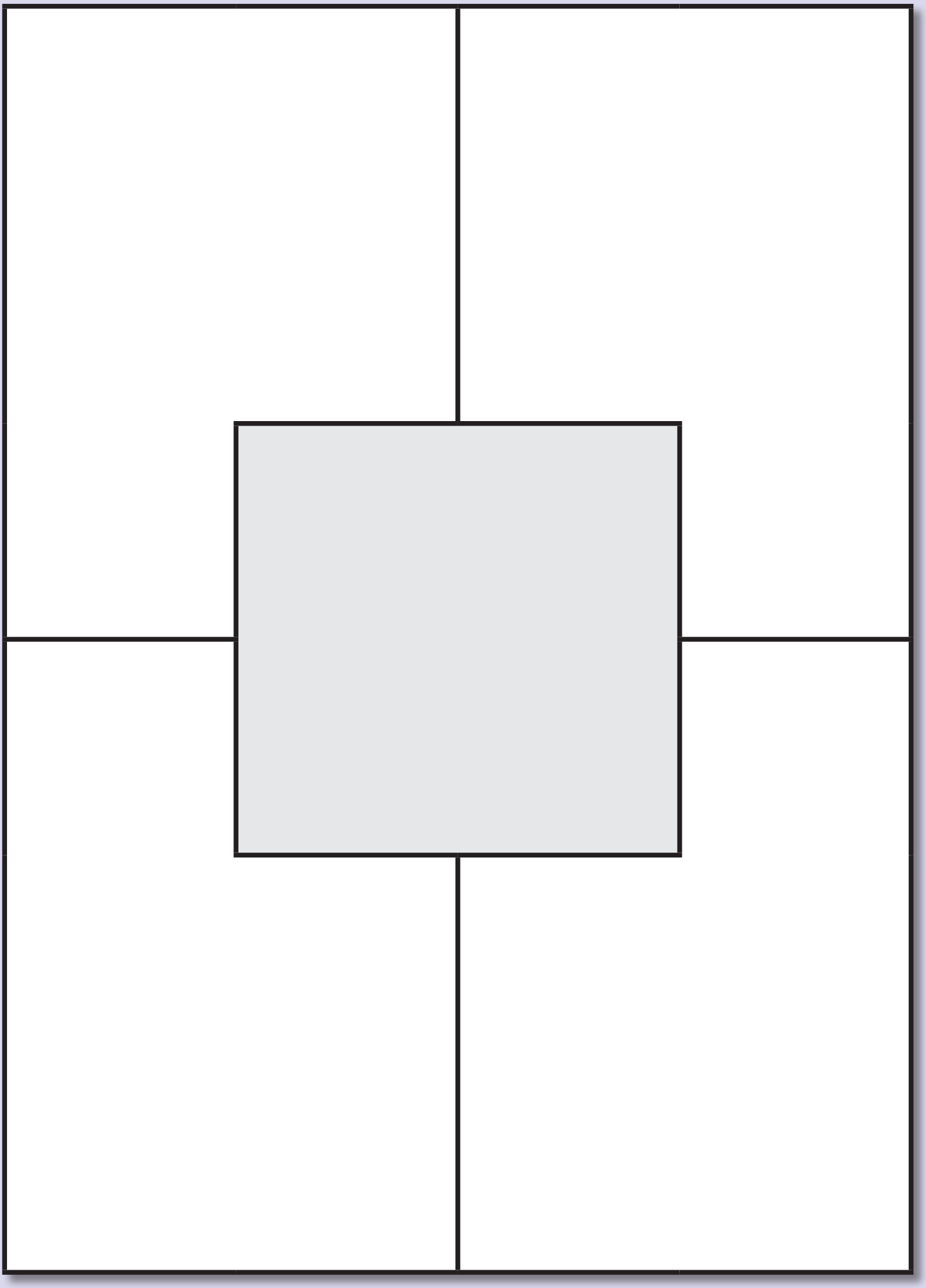
Hvorfor er fryseboksen åpen?

Hvordan vet jeg om dyrefôret var genmodifisert?

Hvordan vet jeg om det er mulig å gjenvinne emballasjen?

Hvordan vet jeg noe om bakgrunnen til ingrediensene (for eksempel osten i pastaen)?

Tomt oppgaveark: Møte i midten



VISUELL KARUSELL

Mål

Denne strukturerte aktiviteten er utformet for å samle elevreaksjoner til en idé, problemstilling eller en situasjon skildret i et bilde. Deltakerne oppfordres og stimuleres til å komme med egne reaksjoner til bildet gjennom en rekke forberedte spørsmål som fremmer kritisk tenkning av typen HVA? HVORFOR? og HVORDAN? Aktiviteten gir anledning til å vurdere andres svar, reflektere over egen læring og utfallet av aktiviteten, og utforske mulige livsstilsendringer.

Rekvisita

- Store ark, for eksempel flippover (et ark per gruppe bestående av fire deltakere)
- Lim
- Markeringspenner i forskjellige farger (en farge for hver gruppe på fire)
- Kopier av bilder (knyttet til det temaet du vil at deltakerne skal utforske – hver gruppe får hvert sitt bilde)

Forberedelse

- Lim hvert bilde på det store arket
- Utform et sett med spørsmål knyttet til temaet rundt bildet. Spørsmålene bør være av en slik natur at de får studentene til å tenke over utfordringer, problemstillinger, osv. knyttet til temaet.
- Skriv ned et nytt sett med spørsmål til hvert ark.

Hvordan selve aktiviteten går for seg

1. Deltakerne blir delt inn i grupper på fire.
2. Hver gruppe får utlevert en markeringspenn i forskjellig farge fra de andre gruppene. I tillegg får gruppen utlevert et av de store arkene med et bilde limt på og et spørsmål.
3. Be gruppen om å bruke et par minutter til å se på bildet, lese spørsmålet, ha en brainstorming og skrive ned tanker og reaksjoner på arket.
4. Når den tilmålte tiden er ute, bes gruppen sende sitt ark videre til en ny gruppe. Deretter leser hver gruppe det nye spørsmålet og svarene fra den forrige gruppen før de kommer med sine egne reaksjoner. Hvis gruppen er enig med en påstand som allerede står på arket, kan de sette en hake ved siden av påstanden. Hvis de er uenige med en påstand, kan de sette en X ved siden av påstanden.
5. Arkene fortsetter å rullere mellom gruppene mens hver gruppe bruker sin fargepenn til å legge til sine ideer og reaksjoner slik at gruppens bidrag lettere kan gjenkjennes senere.
6. Når alle arkene har sirkulert en gang, oppsummeres og diskuteres svarene med deltakerne.
7. Be deltakerne om å evaluere og reflektere rundt denne økten gjennom spørsmål av typen:
    - Hva lærte du om temaet?
    - Var det noe som overrasket deg?
    - Hva var likt og hva var ulikt i svarene fra de forskjellige gruppene?
    - Hvilke andre spørsmål knyttet til temaet kunne du/dere ha blitt spurt om?
    - Er det noe du/dere vil finne ut mer om?
    - Hvilke endringer i egen livsstil vil du vurdere i forhold til temaet?

På side 14 er det et eksempel på spørsmål om transport som kan brukes i et sett på seks flippoverark som en del av en visuell karusell-aktivitet. Du kan finne bilder som illustrerer temaet transport i billedbanken, eller bruke dine egne bilder.

Selv om selve aktiviteten er ment på at man har et nytt bilde for hvert ark, er det ingenting i veien for å bruke samme bilde på hvert ark hvis man har et passende bilde.

Visuell karusell: Eksempelspørsmål om transport

Flippoverark 1



Hvilke transportmidler vises i dette bildet?

Hvilke andre transportmidler finnes?

Hvilke transportmidler tror du er mest bærekraftige?

Flippoverark 2

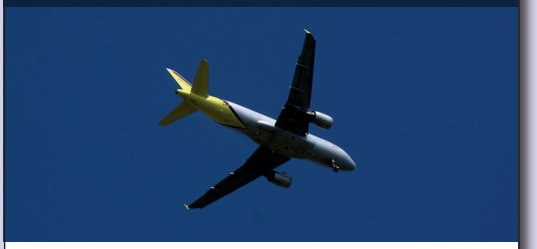


Hvilke energityper blir brukt for transport i dette bildet?

Hvilke andre energityper brukes for transport som ikke vises i bildet?

Hvilke energityper tapper oss for naturressurser?

Flippoverark 3



Hvilke typer forurensning skyldes transport?

Hvilke transportmidler forårsaker mindre luft- og vannforurensning?

Flippoverark 4



Hva slags infrastruktur ser du i dette bildet som kan få mennesker til å bruke mer bærekraftige transportmidler? For eksempel, ser du noen bussfiler eller sykkelfelt, osv.? Hva slags annen form for infrastruktur kan være med å bidra til mer bærekraftige reisemåter?

Flippoverark 5



Hva slags last tror du skipene på bildet frakter?

Hvor tror du lasten kommer fra?

Hvilke faktorer bør du tenke på når du kjøper importerte varer?

Flippoverark 6



Hvorfor har så mange av oss en bilavhengig livsstil

Hva er betydningen av denne livsstilen?

Hva kan du og andre gjøre med dette problemet?

HVA HAR DU I KLESSKAPET?

Mål

Denne aktiviteten får deltakerne til å tenke over forskjellige sider ved deres forhold til klær og hvordan dette kan knyttes til bærekraft. Aktiviteten gir rom diskusjon, avansert tenkning og utforskning av hvordan våre valg av klær kan påvirke globale endringer.

Rekvisita

- En kopi av oppgavearket "Garderobeundersøkelse" utleveres til hvert gruppemedlem
- En kopi av oppgavearket "Temaer og spørsmål knyttet til klær" (side 17) utleveres til hver gruppe

Forberedelse

- Klasserommet er ordnet slik at gruppearbeid kan finne sted
- Studentene får utlevert oppgavearket til garderobeundersøkelsen
- Læreren forbereder bilder og spørsmål til hvert tema

Hvordan selve aktiviteten går for seg

1. Be studentene fylle ut garderobeundersøkelsen og anslå hvor mange klesplagg de tror de har. Be studentene om å skrive ned anslaget i Del 1 av oppgavearket (side 16). Det er også plass på arket til å skrive ned anslaget for hele gruppen hvis ønskelig.
2. Til neste gang bes deltakerne om å sjekke klesskapet sitt og telle hvor mange klesplagg de eier og skrive ned antallet i Del 2 på oppgavearket. Det er også plass på arket til å skrive ned det totale antallet for hele gruppen hvis ønskelig.
3. Diskutér resultatene fra undersøkelsen.
    - Var det stor forskjell mellom det du trodde du eide og det du faktisk eier? Var dette overraskende?
    - Hva med klassens totale forbruk av klær?
4. Deretter deles klassen inn i fem grupper for å utforske temaer som:
    - Forbrukeratferd
    - Gjenbruk/gjenvinning/reparasjon
    - Valuta for pengene
    - Fremstilling av klær
    - Energi

    Hver gruppe får hvert sitt tema, et bilde og et sett med spørsmål knyttet til temaet.
5. Gruppene svarer på spørsmålene og skriver ned svar og tanker på et flippoverark.
6. Hver gruppe deler sine svar med resten av klassen.
7. Be deltakerne om å evaluere og reflektere rundt denne økten gjennom spørsmål av typen:
    - Hva lærte du om temaet?
    - Var det noe som overrasket deg?
    - Hva var likt og hva var ulikt i svarene fra de forskjellige gruppene?
    - Er det noe du vil finne ut mer om?
    - Hva gjør klær bærekraftige? Hva er bærekraftig mote?
    - Hvilke endringer i egen livsstil vil du vurdere i forhold til temaet?

Garderobe.



Oppgaveark: Garderobeundersøkelse

Del 1 Gjett hvor mange plagg du har i klesskapet ditt.			**DEL 2** Sjekk klesskapet ditt og tell hvor mange plagg du faktisk har.		
Klestype	**Ditt anslag**	**Klassens totale antall**	**Klestype**	**Ditt antall**	**Klassens totale antall**
Overdeler (genser/t-skjorte, skjorte, bluse)			Overdeler (genser/t-skjorte, skjorte, bluse)		
Kjoler			Kjoler		
Skjørt/bukser			Skjørt/bukser		
Yttertøy			Yttertøy		
Fottøy			Fottøy		
Undertøy			Undertøy		
Sokker/strømpe-bukser			Sokker/strømpe-bukser		
Annet			Annet		
Totalt			Totalt		

Eksempler på gruppeoppgaver: Tema og spørsmål om klær

1. Forbrukeratferd

- Hvor mange klesplagg bruker du i uka?
- Hvor mange klesplagg har du ikke brukt i løpet av de siste seks månedene?
- Trenger du alle klærne du har i klesskapet ditt? Hvorfor?
- Hva kunne du gjort med klær du ikke trenger?
- Hvor lenge er en genser ny?
- Er det sant at klær sier mye om en person?

2. Gjenbruk/Gjenvinning/Reparasjon

- Hvor kan du finne en bruktbutikk eller et bruktmarked der du bor?
- Ville du lappet favorittgenseren din dersom den ble revet? Hvorfor? / Hvorfor ikke?
- Hvordan kan vi sørge for at klær vi liker varer lenge?
- Reparerer du skoene dine når hælen blir ødelagt? Hvorfor? / Hvorfor ikke?

3. Valta for pengene

- Du kjøper en rød skjorte til 15 euro, hvilket du ikke synes er så dyrt, men et år senere oppdager du den nederst i en skuffe og du kommer på at du bare har brukt den to ganger. Har det vært et kostbart kjøp? Hvorfor?
- Hva med dine favorittklær? Var de dyre i forhold til hvor mye du fikk brukt de?

4. Fremstilling av klær

- Betyr det noe for deg hva slags stoff klærne er laget av? Hvorfor?
- Gjør det noe om klærne er laget av polyester? Hvorfor?
- Ser du på merkelappene når du kjøper klær? Hvilken informasjon ser du etter?
- Betyr det noe for deg hvor klærne ble laget og hvem som laget de? Hvorfor?

5. Energi

- Hvor mye strøm går med til å vaske en full vaskemaskin med klær, og hva koster det?
- Hvor mye strøm går med til å tørke en full tørketrommel med klær, og hva koster det?
- Hvorfor er det forbudt i noen samfunn og kulturer å tørke klær på klessnor/stativ?
- Hva er fordelene og ulempene med å tørke klærne utendørs på en klessnor eller et tørkestativ?

TA STILLING TIL GLOBAL OPPVARMING OG KLIMAENDRINGER

Mål

Denne aktiviteten får deltakerne til å tenke over den menneskelige innvirkningen på global oppvarming og klimaendringer. Aktiviteten setter deltakerne i stand til å forstå forskjellige sosiale gruppers interesser og bevisstgjør de på hvilke utfordringer som inngår i beslutningsprosesser. Den fremmer kunnskap om demokrati og medbestemmelse og er en aktivitet som passer best for eldre elever.

Rekvisita

- Hver enkelt deltaker får utlevert et eksemplar av oppgavearket (side 19)
- Noe å skrive med til hver gruppe

Forberedelse

Del klassen inn i fem grupper. Hver gruppe får tildelt en samfunnsgruppe. Disse gruppene er:

- Forbrukere
- Industri- og fabrikkeiere
- Butikkeiere
- Myndigheter
- Miljøforkjempere

Hvordan selve aktiviteten går for seg

1. Alle gruppemedlemmene får utlevert oppgavearket om global oppvarming og klimaendringer (side 19). Med utgangspunkt i at karbondioksid og andre utslipp fra mennesker og industrier fører til global oppvarming, har hver gruppe i oppdrag å bli enige om en løsning som vil bidra til å bremse oppvarmingen av vår egen planet.
2. Hver gruppe setter seg inn i rollen til en bestemt samfunnsgruppe og prøver å representere og forstå denne gruppens interesser og prioriteringer. Denne aktiviteten har to deler:

Del 1:

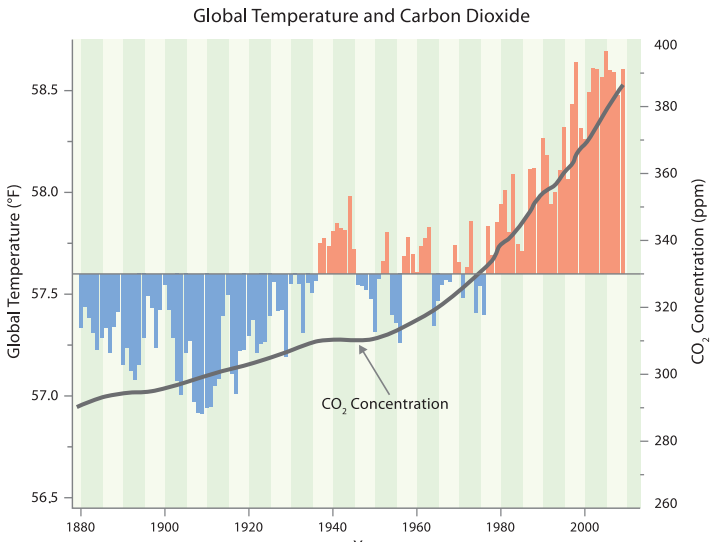
Hver gruppe jobber hver for seg og utforsker sin samfunnsgruppes interesser og prioriteringer.

a. Alle gruppemedlemmene leser oppgavearket og svarer på fellesspørsmålene (Del A). Dette bør ta rundt ti minutter.
b. Deretter diskuterer hver gruppe interessene til den samfunnsgruppen de har fått tildelt og svarer på spesifikke spørsmål til gruppen de representerer (Del B). Dette bør ta rundt 15-20 minutter.

Del 2:

Alle gruppene samles til et plenumsmøte. Studentene velger en person til å lede møtet og en til å være sekretær. Møtelederens rolle er å lede møtet og sørge for at kun én person av gangen har ordet og at alle får muligheten til å uttale seg. Sekretærens rolle er å skrive ned det viktigste som blir sagt under møtet. Dette bør ta fra 30 til 60 minutter.

a. Innledningsvis meddeler hver gruppe møtet om sin samfunnsgruppes særinteresser.
b. Gruppen diskuterer klimaendringer, og prøver å komme frem til en løsning som alle kan enes om og som kan være med på å bremse den globale oppvarmingen.



From NOAA (2009) (http://www.ncdc.noaa.gov/indicators)

A. Felles spørsmål for alle grupper:

- Hvilken informasjon gir grafen over oss?
- Hvordan blir CO2 til?
- Trenger vi å bekymre oss over denne utviklingen? Hvorfor? / Hvorfor ikke?

B. Utvalgte spørsmål til hver gruppe:

1. **Forbrukere:**
   - Som forbrukere, påvirker dere global oppvarming og klimaendringer? Hvordan?
   - Hva vil dere som forbrukere gjøre for å bremse den globale oppvarmingen?
   - Hvordan vil ansvarlig handling overfor global oppvarming påvirke livsstilen deres?

2. **Industri- og fabrikkeiere:**
   - Som eiere av industrier og fabrikker, har deres produksjonsmetoder innvirkning på global oppvarming og klimaendringer? Hvordan?
   - Hva kan dere som eiere av industrier og fabrikker gjøre for å bremse den globale oppvarmingen?
   - Hvordan vil ansvarlig handling overfor global oppvarming påvirke deres industri?

3. **Butikkeiere:**
   - Som butikkeiere, har deres utvalg av varer på noen som helst måte innvirkning på global oppvarming og klimaendringer? Hvordan?
   - Hvordan kan dere endre vareutvalget i et forsøk på å bremse den globale oppvarmingen?
   - Hvordan vil en slik endring påvirke deres virksomhet?

4. **Myndigheter:**
   - Som styrende myndigheter, hvor ligger deres interesser når det gjelder global oppvarming og klimaendringer?
   - Hvorfor er deres rolle som styrende myndigheter viktig når det gjelder global oppvarming og klimaendringer?
   - Hvordan kan myndighetene opptre mer ansvarlig overfor problemet global oppvarming?

5. **Miljøforkjempere:**
   - Som miljøforkjempere, hvor ligger deres interesser når det gjelder global oppvarming og klimaendringer?
   - Hvorfor er dere som miljøforkjempere viktige for global oppvarming og klimaendringer?
   - Hvordan kan dere svarer på problemet global oppvarming?

HANDLING – GJØR DIN DEL FOR Å REDUSERE, GJENBRUKE OG GJENVINNE

Mål

Denne aktiviteten får deltakerne til å utforske egne tanker og ideer om hvordan vi Reduserer, Gjenbruker og Gjenvinner. Aktiviteten setter deltakerne i stand til å granske informasjon, samarbeide med andre, tenke selvstendig, fatte beslutninger, prioritere, planlegge, handle og evaluere.

Rekvisita

- En kopi av oppgavearket (side 21)
- Noe å skrive med
- Internett og andre informasjonskilder

Forberedelse

- Klasserommet er ordnet slik at gruppearbeid kan finne sted
- Sørg for at deltakerne har tilgang til internett og andre databaser

Hvordan selve aktiviteten går for seg

Siden det er høyst sannsynlig at noen av delene i oppgavesettet kan ta mer tid enn det som er til rådighet i vanlig klasseromstid, vil denne aktiviteten kunne gå over flere uker.

Del 1: Søk etter informasjon på internett

1. Deltakerne deles inn i par og bruker internett til å finne svar på et eller flere spørsmål i Del 1 av oppgavearket. Hele klassen bør mellom seg klare å svare på samtlige spørsmål.
2. Be gruppene dele og diskutere sine funn med resten av klassen.

Del 2: Utfør en undersøkelse

3. Be deltakerne utarbeide et skjema eller en logg som hjelper de holde rede på enten det daglige eller ukentlige papirforbruket til dem selv, familien deres og skolen. Deltakerne kan deles inn i grupper, og hver gruppe kan fokusere på enten seg selv, familien eller skolen.
4. Be deltakerne kartlegge hva papiret brukes til og hvor mye som kastes daglig eller ukentlig.
5. Be deltakerne lage en poster som viser funnene deres.

Del 3: Komme opp med ideer

6. Deltakerne deles inn i grupper på fire og får i oppdrag å se nærmere på de tre bildene på oppgavearket og finne ut hva som knytter bildene sammen. Gruppene deler det de fant med resten av klassen og man diskuterer forskjeller og likheter.
7. Deretter har gruppene en brainstorming om hvordan de kan redusere / gjenbruke / gjenvinne papir. Hver gruppe kan velge om de vil fokusere på seg, familien eller skolen. Læreren sørger for at alle tre blir dekket. Gruppene deler sine tanker og ideer med resten av klassen.

Del 4: Planlegging og utførelse av noen endringer

8. Deltakerne deles inn i små grupper og får i oppdrag å lage en plan på samme måte som beskrevet i Del 4 på oppgavearket om hvordan papirforbruket kan endres. Deltakerne oppfordres til særlig å tenke på egen rolle i utformingen av planen.
9. Sørg for at deltakerne har tid til å handle og utføre deres egen rolle i planen.
10. På en bestemt dato bes gruppene gjennomgå planen og evaluere prosessen og hvilken virkning handlingene deres har hatt.
11. Deltakerne bes diskutere hvordan de kan forbedre deres egne fremtidige handlinger.
12. Bli enig med deltakerne om en måte å kunngjøre Del 4 på.

Oppgaveark: Handling – Gjør din del for å redusere, gjenbruke og gjenvinne

Del 1: **Søke etter informasjon på nettet**

- Hvordan lages papir?
- Hvor mye papir kan lages av et tre?
- Hvor lang tar det før et nytt tre er ferdig utvokst og kan brukes til å lage papir?
- Anslå hvor mye papir som brukes i hjembyen din eller landet ditt.
- Hvilke produkter lages av papir?

Del 2: **Utfør en undersøkelse**

Utform et skjema eller en logg til å samle til følgende spørsmål:

- Hvor mye papir bruker du på en dag / uke?
- Hvor mye papir bruker familien din på en dag / uke?
- Hvor mye papir bruker skolen din på en dag / uke?
- Hva brukes alt dette papiret til?
- Hvor mye papir kaster du / familien din / skolen din på en dag / uke?







Del 3: **Komme opp med idéer**

- Hva er det som knytter disse tre bildene sammen?
- Hvordan kan du være med på å redusere mengden av papir du / familien din / skolen din bruker?
- Hva slags papir kan vi gjenbruke?
- Hva slags papir kan vi gjenvinne?

Del 4: **Planlegging og utførelse av noen endringer**

- Lag en plan – Avgjør hva som kan gjøres annerledes i forhold til papirforbruk og hvordan det bør gjøres
- Hva blir din rolle i planen?
- Handling – Utfør din rolle i henhold til planen
- Gjennomgå planen – Evaluér hva som har blitt gjort, tenk på hvilken påvirkning handlingen din har hatt og hva du kan forbedre til neste gang

CASE STUDY – "FØR OG ETTER"

Mål

Denne aktiviteten setter deltakerne i stand til å tenke over forskjellige sider ved deres daglige liv og hvordan disse kan knyttes til bærekraft. Aktiviteten setter deltakerne i stand til å tenke avansert og sette seg inn i en annen persons situasjon.

Rekvisita

- Oppgaveark med bilde og spørsmål (et til hver deltaker eller et per gruppe)
- Noe å skrive med

Forberedelse

- Klasserommet er ordnet slik at rollespill kan finne sted

Hvordan selve aktiviteten går for seg

1. I et case study skaper læreren en reell eller imaginær situasjonen med et utvalg relevante karakterer / roller. I noen tilfeller kan et bilde brukes til å skape situasjonen.
2. Med oppgavearket Case Study: "Før og etter" som utgangspunkt og med klimaendringer i tankene, oppfordres deltakerne til å tenke på konteksten, karakterer og/eller roller og hvorvidt de vil:
   a) i små grupper bruke spørsmålene i "Før og etter"-delen til å dramatisere små situasjoner og dialoger
   b) enten på egenhånd eller i små grupper bruke spørsmålene i "Før og etter"-delen til å skrive manuset til et kort rollespill
3. Etter at aktiviteten har blitt utført, samles deltakerne til en gjennomgang og diskutering av erfaringer og læringsutbytte.
   Forslag til spørsmål:
   - Hvordan opplevde du rollespillet?
   - Hva syntes du var lett/utfordrende?
   - Hva likte/mislikte du?
   - Skjedde noe som overrasket deg?
   - Hva lærte du om deg selv og om klimaendringer?
   - Har denne aktiviteten fått deg til å handle annerledes?



COPYRIGHT©PERL/STEINUNN ANNA GUNNLAUGSDÓTTIR



Bakgrunn
Tina og kjæresten hennes Gary møtes en søndagsmorgen for å gå tur med hunden hennes Pointer. Etter en lang tur gjennom gamlebyen, bestemmer de seg for å hvile litt og kjøpe seg noe lett å spise. Både Tina og Gary har lært mye på skolen om klimaendringer, særlig hvordan det påvirker miljøet og oss mennesker, og hva vi kan gjøre for å endre dette.

Aktivitet
Forestill deg at du er Tina eller Gary. Fremfør hva du sa før og mens dere gikk tur og mens dere spiste. Vær spesielt oppmerksom på klimaendringer.

Her er noen "Før og etter spørsmål"-spørsmål til å hjelpe deg i gang:

- Hvorfor valgte dere å gå tur?
- Hvordan forberedte du deg på å gå tur? Hvorfor?
    - Hvilke klær hadde du på deg?
    - Hva tok du med på tur?
- Hva gjorde dere mens dere gikk? Hvorfor?
- Hva kjøpte dere å spise? Hvorfor?
- Hva gjorde dere med avfallet?
- Hvordan tok dere vare på Pointer under turen og mens dere spiste?
- Hvordan følte du deg når du kom hjem?
- Hva vil gjøre bedre neste gang?

LITTERATURLISTE

Bird, E. Lutz, R. & Warwick, C. (2008). *Media as Partners in Education for Sustainable Development: A Training and Resource Kit*, UNESCO Series on Journalism Education, Edited by Jennings, V.E. & Bird, E

Houghton, J.T., (Ed.) (2001). "Appendix I – Glossary". Climate change 2001: the scientific basis: contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press. (Available at: http://www.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg1/518.htm, 21/12/2010)

IPCC (2007). *Climate change 2007: the physical science basis* (summary for policy makers). Intergovernmental Panel on Climate Change.

Jensen, B.B. & Schnack, K. (1994). *Action and Action Competence*. Royal Danish School of Educational Studies.

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) (2009). *Global Climate Change Indicators*.(Available at: http://www.ncdc.noaa.gov/indicators/, 21/12/2010)

Nielsen, S. S & Gottschau, J. (2005). *Cross-disciplinary consumer citizenship education*. In V. W. Thoresen & D. Tangen (Eds.). Proceedings of the second international conference of the Consumer Citizenship Network, Bratislava. Oppdragsrapport nr. 7. Høgskolen I Hedmark.

Northern Ireland Curriculum (2007). *Active Learning and Teaching Methods for Key Stage 3*. PMP Publications. (Available at: http://www.nicurriculum.org.uk/docs/key_stage_3/ALTM-KS3.pdf, 21/12/2010)

The United Nations Framework Convention on Climate Change (1994). (Available at: http://unfccc.int/essential_background/convention/background/items/1349.php , 21/12/2010)

State of The World 2010. *Education's New Assignment: Sustainability* (Available at: http://www.worldwatch.org/files/pdf/Education.pdf , 21/12/2010)

Strachan, G. (2009). Systems Thinking: The ability to recognise and analyse the interconnections within and between systems. In A. Stibbe (Ed.) *Handbook of Sustainability Literacy*, Green Books Ltd. UK, p.84-88.

Sustainable Consumption Institute (a.d.). *Sustainable Consumer Behaviours and Lifestyles*. The University of Manchester. (Available at: http://www.sci.manchester.ac.uk/research/behaviour/, 21/12/2010)

WRI (2005). World Greenhouse Gas Emissions: 2005. World Resources Institute. (Available at: http://www.wri.org/chart/world-greenhouse-gas-emissions-2005, 21/12/2010)


Hvit Kalkun
PASTEL
Ravioli
Con formaggio

1


24 EMERGENCY MEDICAL SERVICES HOURS
544 บางขุนเทียน - หนามแดง
77

2



3



4

BAHNHOF FRIEDRICHSTRASSE
vodafone
IM BAHNHOF
50 m
DB
RAY WEBER

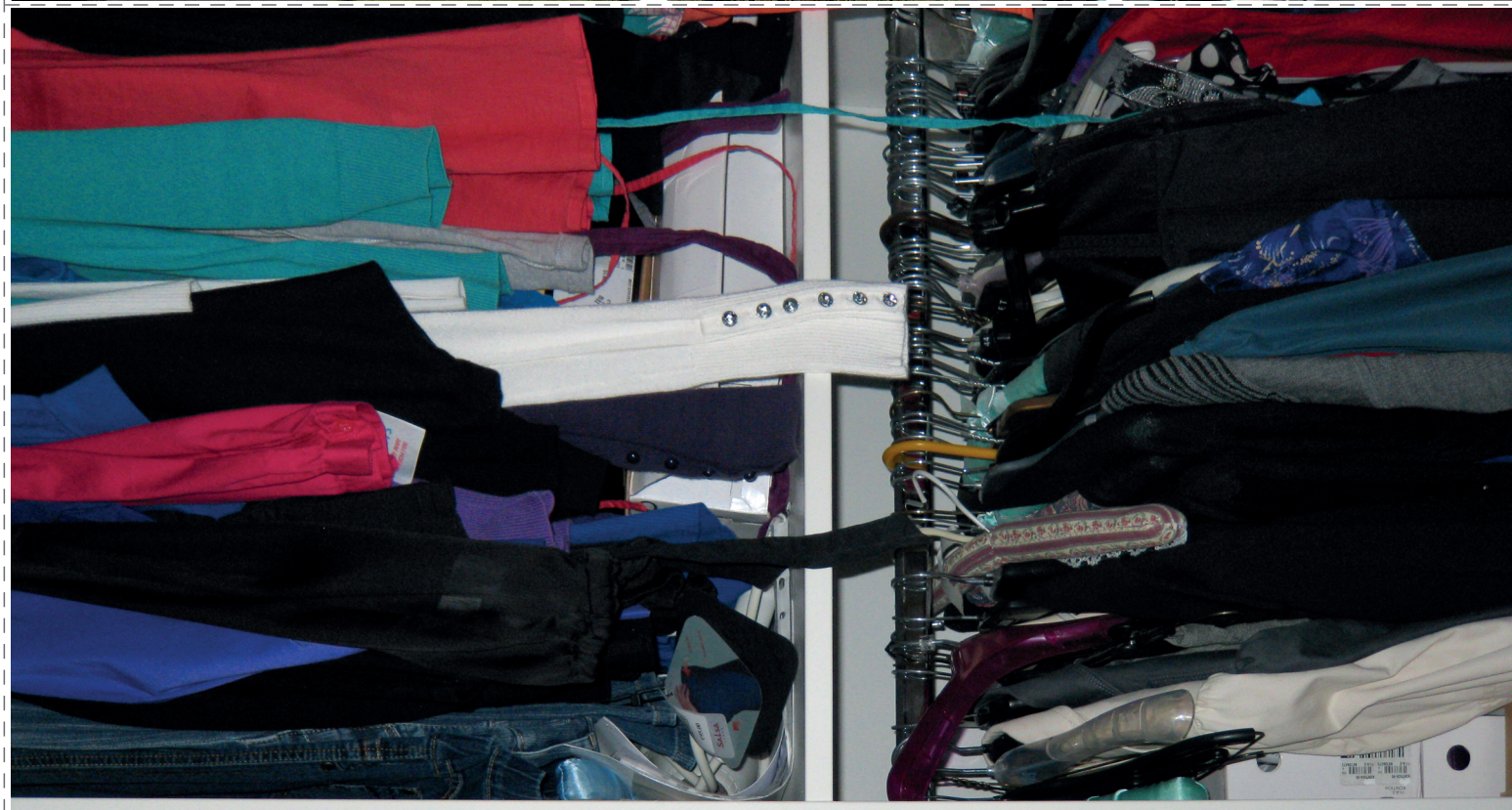
5

WOTAN
ZEUS

6



7





8


9


10


11


12

BAKGRUNNSINFORMASJON TIL BILDENE I VERKTØYSETTET

Bilde 1: "Kylling i plast"
Dette bildet ble tatt i et supermarked på Island.
Kyllingkjøtt på et plastbrett er innpakket i plastemballasje. For hver kylling kastes plastbrettet og innpakningen. Dette fører til mye plastavfall som tårner seg opp over hele kloden. Fryseren er åpen, hvilket betyr at mer energi brukes enn hvis den var lukket, noe som fører til unødig sløsing med energi.
Fotograf: Sjöfn Gudmunnsdóttir

Bilde 2: "Silom Road"
Dette bildet ble tatt i Bangkok, Thailand
En tungt trafikkert vei midt i hjertet av Bangkoks forretningsstrøk. Bildet kan fremkalle refleksjon og diskusjon om emner som: import og forbruk av drivstoff, forbrenning av fossilt brensel, karbonutslipp og klimaendringer og behovet for bærekraftige transportmåter.
Fotograf: Nuno Melo

Bilde 3: "Metan for bilder"
Dette bildet ble tatt i Kopavogur, Island.
En stor jeep som pleide å forbrenne store mengder bensin har blitt ombygd slik at den nå forbrenner metan. Der den en gang var med på å fremskynde drivhuseffekten gjennom å forbrenne fossilt brensel, forbrenner nå bilen metan som er produsert gjennom behandlet avfall. Resultatet er at bilen nå bidrar til redusert drivhuseffekt.
Fotograf: Sjöfn Gudmunnsdóttir

Bilde 4: "Fly"
Dette bildet ble tatt i Istria, Kroatia.
Fly bidrar til flere typer luftforurensning, både på flyplassen under take-off og landing, og når flyene er i lufta. I følge Det amerikanske senteret for klimaendring og miljøvarsling (Center for Climate Change and Environmental Forecasting), utgjør CO_2 omtrent 70 % av et flys motorutslipp, i tillegg til andre skadelige utslipp og partikler.
Fotograf: Gregor Torkar

Bilde 5: "Transport i Berlin"
Dette bildet ble tatt på Friedrichstraße i bydelen Mitte i Berlin.
Bildet, med Friedrichstraße jernbanestasjon i bakgrunnen, viser forskjellige typer transport: fotgjengere, sykkel, trikk, tog og bil, og kan brukes til å få i gang en diskusjon om behovet for å fremme bærekraftige og sunne transportmåter og redusere skadelige utslipp.
Fotograf: Nuno Melo

Bilde 6: "Havn"
Dette bildet ble tatt i Koper, Slovenia.
Koper er en flerbrukshavn utstyrt til å ta i mot og lagre all type last. Denne internasjonale havna er koblet til alle verdenshjørner. Havna tar i mot all mulig last, deriblant vanlig last, kjøretøy, korn, tømmer, bensin og flytende last som deretter transporteres på tog og trailere til land i Vest- og Mellom-Europa. Den mest intensive veksten i gjennomstrømning av last ble registrert før den økonomiske krisen i 2008. Etter dette har forbruket moderert seg noe.
Fotograf: Gregor Torkar

Bilde 7: "Biler i Reykjavik"
Dette bildet ble tatt i Reykjavik sentrum. Det viser en bilavhengig livsstil. På Island finnes det ikke tog, og busstilbudene er få. Derfor er bruk av bil nødvendig for islendinger. Bildet ble valgt for å stimulere til diskusjon om bærekraftig transport, som for eksempel, dele bil med andre, "grønne" kjøretøy, urbane transportsystemer, osv.
Fotograf: Gregor Torkar

Bilde 8: "Kler du deg ´smart'?"
Dette bildet ble tatt i Dublin, Irland. Det viser et klesskap fylt av klær og sko. Vi som forbrukere kan være både "smarte" og samtidig opptre på en bærekraftig måte bare ved å endre på noen små ting om hvordan vi kjøper, vasker og sliter ut klærne våre.
Fotograf: Miriam O'Donoghue

Bilde 9: "Treet"
Dette bildet ble tatt i Bohinj, Slovenia.
Trær er planter med et hardt og fiberholdig vev. Mennesker har brukt tre i århundrer til forskjellige formål: som brensel, byggemateriale, verktøy, våpen, møbler, innpakning, kunst og papir. Treet ved bredden av innsjøen Bohinj representerer tømmeret som brukes i fremstillingen av papir.
Fotograf: Gregor Torkar

Bilde 10: "Overfylt papirkurv"
Dette bildet ble tatt på et kontor på en skole i Dublin, Irland. En papirkurv flyter over av kastet papir. Det meste av papiret er fra utskrifter fra datamaskiner, kopiert materiale og post. Bildet fremhever behovet for å vurdere hvordan vi kan redusere papirforbruket og gjenbruke papir både på arbeidsplassen og hjemme.
Fotograf: Fiona Butler

Bilde 11: "Gjenvinningscontainer"
Dette bildet ble tatt i Dublin, Irland.
Det viser en av mange avfallsdunker som finnes på gjenvinningsstasjoner i Dublin. Containeren inneholder tykt papir og kartong. "For hvert tonn med gjenvunnet papir sparer vi 17 trær, 1438 liter olje, 2,3 kubikkmeter med landmasse, 4000 kilowatt med energi og 26.497 liter med vann."
Kilde: www.recyclemore.ie
Fotograf: Fiona Butler

Bilde 12: "Turgåere som nyter en matbit"
Dette bildet ble tatt i Camoglia, Italia.
To tenåringer deler nystekt tradisjonelt bakverk kjøpt på et lokalt bakeri. Det er sunnere og mer miljøvennlig enn tungt behandlete matvarer ettersom det innbærer mindre bruk av konserveringsmiddel og drivstoff for transport, i tillegg til at det bidrar til å opprettholde den lokale økonomien. De to tenåringene har gått en tur med hunden rundt den gamle delen av byen hvor de er mindre utsatt for forurensning. Istedenfor å sitte innendørs i på en café med aircondition, sitter de i skyggen for å kjøle seg ned. Turen og matbiten får de to til å sette pris på sin lokale arv.
Fotograf: Suzanne Piscopo

