


Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling

 Ca. 60-90 min (Begge)

Før klassen begynner arbeidet med **MatEffekten**, er det viktig at elevene har god kjennskap til hva bærekraftig utvikling og **FNs bærekraftsmål** er. Her kommer et forslag til et opplegg der man lærer om temaet, samtidig som man utfordrer elevene til å reflektere omkring temaet. Dersom elevene kjenner godt til tematikken, anbefaler vi å gå videre til de andre oppgavene i oppgavesettet.

Mål med oppgaven: Elevene får en forståelse for hva bærekraftig utvikling og FNs bærekraftsmål er.

Vis elevene de vedlagte bildene uten noe videre introduksjon. Be elevene gå sammen i læringspar for å snakke om hvilke tanker de fikk om bildene. Ha en felles oppsummering i klassen.

Se [En kort film om Bærekraftig utvikling](#) (3 min og 40 sek) og les den vedlagte teksten om bærekraftig utvikling. Svar på oppgavene under:

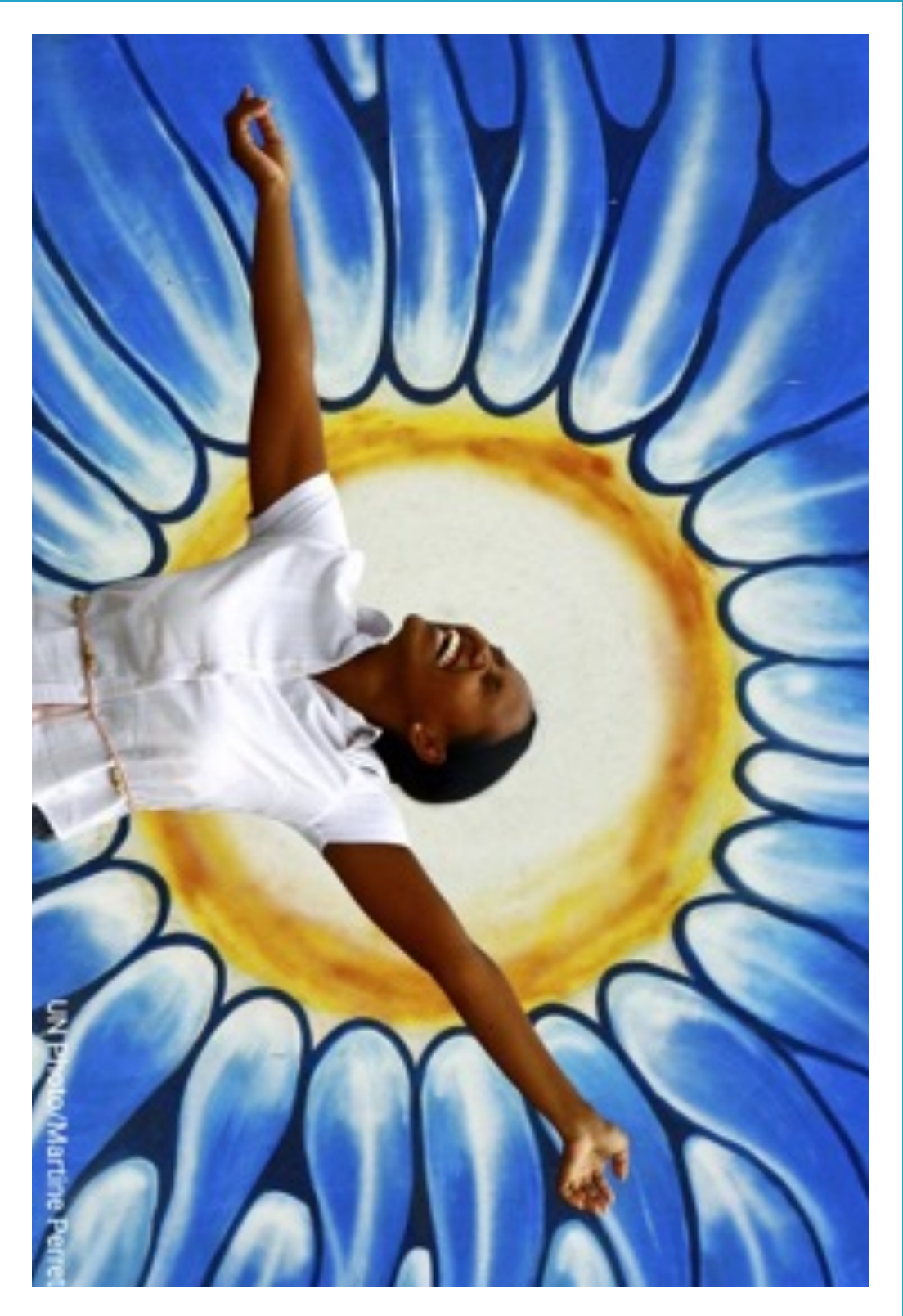
1. Hva er bærekraftig utvikling?
2. Hva innebærer de tre dimensjonene av bærekraftig utvikling?
3. Hvorfor er det viktig å ta vare på naturen?
4. Hva heter verdens felles plan for bærekraftig utvikling?
5. Hvordan kan jeg ta bærekraftige valg?

Oppsummer i fellesskap.

Ha [FNs bærekraftsmål](#) framme mens du viser elevene de vedlagte bildene igjen, ett om gangen. Hvilke bærekraftsmål er relevante til hvert av bildene, og hvorfor? Her er det ikke nødvendigvis noen klare fasitsvar. Tanken er å bygge opp under elevenes refleksjon om temaet.



UN Photo/ID 504398





Unspashy/Mandy Choi



Unspashy/Centers for Disease Control




Unsplash/Jordan Opel



Unsplash/NASA

Mateffekten – hva er det?

Mateffekten – hva er det?

 Ca. 30-40 min

Mål med oppgaven: Elevene får en forståelse for hva mateffekten er. Elevene forstår hvordan produksjon og forbruk av mat påvirker jorda vår og alt som lever på den.

Skriv ordet **mateffekten** på tavla.

La elevene individuelt notere hvilke tanker de får om ordet. Etterpå kan de fortelle sine tanker for læringspartner eller læringsgruppe, og så for klassen. Lag et felles tankekart på tavla.


[Se filmen om mateffekten](#) (1 min) et par ganger.

[Les den vedlagte teksten om mateffekten](#)

Be elevene svare på dette i læringspar:

1. Sier filmen og teksten noe om hva mateffekten er?
2. Sier filmen og teksten noe om hvordan mat og matproduksjon kan bidra til at jorda vår blir et enda bedre sted? Skriv en liste.
3. Tenk selv. Kommer dere på flere måter mat og matproduksjon kan være til gode for jorda vår og for menneskene og dyrene som lever her?

Klassen oppsummerer hva mateffekten er, og lager en felles liste over hvordan mat og matproduksjon kan være til gode for jorda vår og for menneskene og dyrene som lever her.



MatEffekten

– hva er det?

I dag lever det 7,9 milliarder mennesker på jorda. Det er mange munnar å mette. I tillegg til å utrydde sult, er mat viktig for å nå flere av bærekraftsmålene. Hva vi spiser og hvordan vi lager maten vår har mye å si for jorda vår og menneskene som lever på den – nå og i framtida.

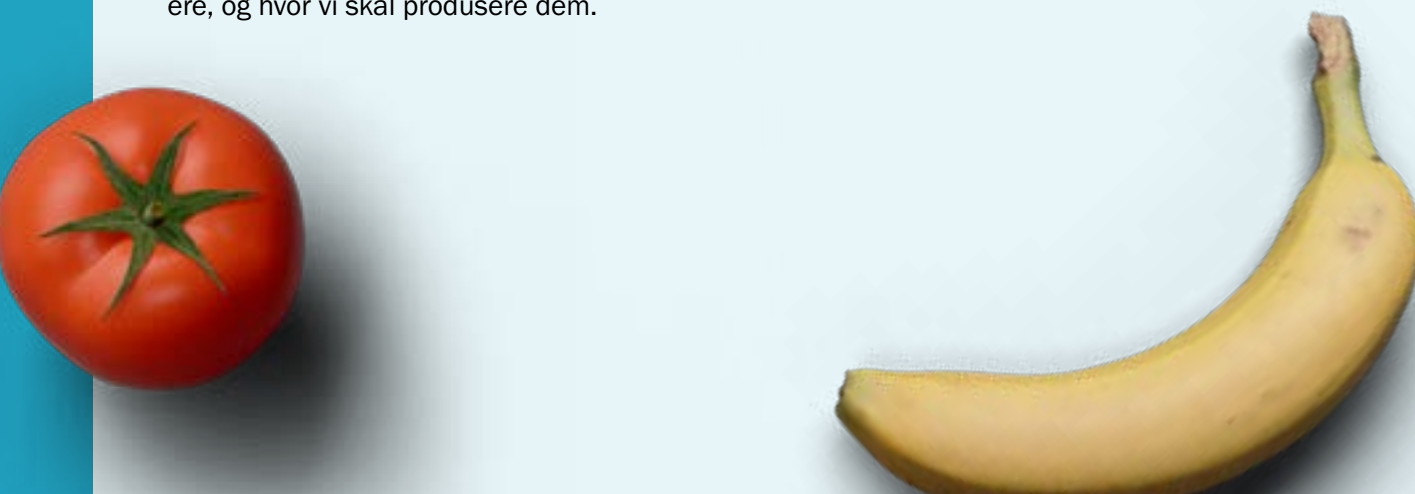
MatEffekten handler om hvordan mat og matproduksjon kan føre til en bedre verden for mennesker, dyr, natur og klima. En bønne kan faktisk gjøre at flere tar utdanning, et riskorn kan gi mer likestilling og tang og tare kan hjelpe oss med å stoppe klimaendringene.

For å forstå hvordan dette henger sammen, må vi se på hvor og hvordan maten dyrkes og hva slags mat som dyrkes. Vi må også se på hvem som dyrker den, hvem som får spise den og hvordan maten fraktes rundt. Og hvem tjener egentlig pengene?

Det er viktig at maten vi lager er sunn og næringsrik, så mennesker holder seg friske og har det bra.


For at fattige mennesker som produserer mat skal få det bedre, bør vi bruke god og miljøvennlig teknologi, som for eksempel vanningsystemer. Da kan bøndene lage mer mat, tjene mer penger og få råd til å sende flere barn på skolen.

Vi må også ta vare på planter, dyr og natur nå vi velger hvilke typer matvarer vi skal produsere, og hvor vi skal produsere dem.



Matfleip eller matfakta

Matfleip eller matfakta

 Ca. 10-30 min

Mål med oppgaven: Elevene reflekterer rundt påstander om matsystemer og matproduksjon

Øvelsen kan gjennomføres på ulike måter.

- Læreren leser opp påstander, og elever svarer **fleip** ved å bli sittende eller **fakta** ved å reise seg.
- Gjennomfør øvelsen som en **Kahoot**.
- Vedlagte skjema benyttes, der elevene på egenhånd krysser av for det de tror er riktig svar på påstandene. Deretter sammenligner eleven sitt skjema med sin læringspartner sine svar.

Ta gjerne en felles gjennomgang i klassen til slutt. Var det noe elevene ble overrasket over, positivt eller negativt? På hvilken måte påvirkes verdens matsystemer og matproduksjon av oss her i Norge?

Kilder:

<https://old.danwatch.dk/en/undersogelseskapitel/how-much-water-does-it-take-to-grow-an-avocado/>

<https://www.norad.no/mateffekten>

<https://pub.cicero.oslo.no/cicero-xmlui/handle/11250/2595969>


https://brodogkorn.no/fakta/15-fakta-korn-baerekraft/?gclid=CjwKCAiA7d-KMBhBCEiwAO_crFMzxMssUBV85y1QG04iwhqG1Hk3RlxL_MJ4a47X476-sig7p_NtILRoCDLEQAvD_BwE

<https://www.framtiden.no/tema/barekraftig-mat.html>

Påstand	Fleip	Fakta
Det kreves minst 70 liter vann for å dyrke en avokado.		
Nordmenn spiser i gjennomsnitt 31 kg brød i året.		
Halvparten av alle områder i verden man kan bo på brukes i dag til å produsere mat.		
Maten vi spiser står for rundt 12 % av verdens klimagassutslipp.		
Hvert år kaster nordmenn mer enn 30.000 tonn spiselig mat		
Siden 1990 har kjøttforbruket vårt økt med 25 % .		
Det finnes ris som er rød.		

Fire hjørner

Fire hjørner

 Ca. 15 min

Mål med oppgaven: Elevene reflekterer over egne holdninger til mat og matproduksjon.

Utstyr: Fire ark der det står “enig”, “uenig”, “litt enig” og “vet ikke”

I denne øvelsen skal elevene ta stilling til en rekke påstander knyttet til egne holdninger til mat og matproduksjon. Heng opp ett ark i hvert hjørne av klasserommet. Lærer leser opp påstandene under, og elevene svarer ved å gå til den lappen de vil stå ved. Stopp gjerne opp etter hvert spørsmål og få elevene til å forklare begrunnelsen for at de står der de står. Det er fint å få fram uenighet, og ingenting i veien for at elevene skifter mening etter å ha hørt andres argumenter.

Påstander:

- Det er gøy å lage mat
- Det hender jeg klager på maten jeg får servert hjemme
- Jeg er positiv til å smake på nye ting
- Vi bør vite hvor maten vi spiser kommer fra
- Hva vi spiser her i Norge kan påvirke hvordan mennesker andre steder i verden har det
- Jeg kan spise enda mer bærekraftig mat
- Det er viktigere at maten smaker godt enn at den er sunn
- Det er viktigere at maten er bærekraftig enn at den er billig
- Det er bedre å kjøpe langreist sukker fra Brasil enn kortreist sukker fra Danmark

ENIG

LITT ENIG

UJENIG

VETT IKKE

Den store risjakten

Den store risjakten



Ca. 2 x 20 min

Mål med oppgaven: Elevene blir kjent med hvor maten vår kommer fra og hvordan en matvare kan komme i flere varianter og ha ulike egenskaper.

Hvor kommer egentlig maten vår fra? Er all ris lik? Og hvordan kan matvaren ris bidra til mer likestilling i verden? I denne oppgaven skal elevene selv gå på jakt i nærbutikken for å gjøre seg bedre kjent med matvaren ris. Dersom det er flere matbutikker i deres nærområde kan det være lurt å sørge for at ikke alle i klassen undersøker samme butikk.

Opgaven er godt egnet som hjemmelektse, men det anbefales at den introduseres i klasserommet. Kopier opp ett skjema til hver elev, der de kan fylle inn informasjonen de finner i butikken.

I klasserommet:

Skriv ordet «Ris» på tavla. Spør elevene i en felles klassesamtale: Hva tenker du på når du hører ordet ris? Hvordan ser en risplante ut? Hvor tror du risen kommer fra? Finn landet/landene på verdenskartet. Når spiste du ris sist? Hvordan brukes ris hjemme hos deg?

Skriv ut det vedlagte skjemaet og den forklarende teksten til elevene. Be dem ta med skjemaet til en butikk, og fyll det ut.

Tilbake i klasserommet:

La elevene sammenligne hverandres risfunn. Hvor mange ulike typer ris har klassen funnet til sammen? Reflekter sammen rundt hva slags type ris som egner seg til ulike matretter. Hvilken ristype bør benyttes hvis målet er å bli mest mulig mett? Hvilken ristype bør benyttes hvis målet er å spare mest mulig penger? Hvilken ristype bør benyttes hvis målet er kortest mulig reisevei?

Se videoen om likestillingsris på www.mateffekten.no et par ganger.


Spør elevene:

1. Hva betyr likestilling? Se gjerne forklaring i ordlista til oppgavene.
2. Hvorfor tror du FN jobber for at vi skal ha mer likestilling i verden?
3. Hvordan kan risproduksjon bidra til mer likestilling i verden?

La elevene diskutere med læringspartner og oppsummer i fellesskap.

Bærekraftig tankekart

Bærekraftig tankekart

 Ca. 30 min

Mål med oppgaven: Øke elevenes bevissthet om bærekraftige matvarer. Denne oppgaven kan være noe vanskelig for elevene, og vi anbefaler derfor å gjennomføre denne etter at klassen har jobbet med noen av de andre oppgavene først.

Kopier opp de ulike tankekartene som ligger vedlagt. Vis klassen noen av de korte videoene (30 sek) om hvordan ulike matvarer kan påvirke utviklingen i verden på www.mateffekten.no.

Elevene går i læringspar eller læringsgrupper, og gruppene får ett tankekart hver. De bør deretter se den aktuelle filmsnutten på www.mateffekten.no for sin matvare. I filmene vil de finne informasjon som de kan skrive inn i tankekartet om hvordan de ulike matvarene kan bli til bærekraftige matvarer. Til slutt deler gruppa hva de tenkte med resten av klassen. Kanskje kan klassen bidra med flere ting gruppa ikke har tenkt på?

Klassen fyller til slutt ut felles tankekart for de ulike matvarene.

Ta gjerne vare på klassens felles tankekart slik at dere kan samle dem i til klassens bærekraftige kokebok, dersom dere velger å lage denne (se oppgave nr. 9).


**Hvordan kan
denne fisken bli til
en bærekraftsfisk?**



Mat fra jord til bord

– lag en tegneserie

Mat fra jord til bord – lag en tegneserie

 Ca. 60 min

Mål med oppgaven: Elevene får en forståelse for hvor maten deres kommer fra, og hvordan matproduksjon, frakt og bærekraft kan henge sammen.

Se [Planetpatruljen episode 5 fra sesong 1 \(12 min\)](#). Se evt. bare 4.12-5.45 dersom programmet oppleves for barnslig for klassen din.

Oppsummer hvordan kornet blir produsert og kommer seg fra jorda til middagsbordet vårt.

Mange matvarer blir ikke produsert i Norge. Få elevene til å tenke over en matvare de har spist den siste uken som kommer fra et annet land. Elevene går i læringsgrupper og svarer på disse spørsmålene:

1. Hvor i verden tror dere matvarene dere har spist den siste uka blir produsert? Etter at dere har tenkt dere om, kan dere bruke internett til å sjekke hvilke land de lages i.
2. Hvordan tror dere matvaren blir produsert?
3. Hvordan tror dere matvaren har blitt fraktet til butikken i Norge?
4. Hvordan kan matvarens reise gjøres på en mer bærekraftig måte?

Ha en felles oppsummering av hva gruppene kom fram til.

Les den vedlagte eksempeltegneserien om bønnas tur fra Kina til middagsmaten i Norge.

Kopier opp og del så ut tegneseriemalen som ligger ved oppgaven. Nå er det elevenes tur til å lage en tegneserie. De bør da ha med både produksjon av matvaren, frakt, matbutikk og matlaging. Lykke til!

La noen elever vise fram sine tegneserier for klassen.

Ta gjerne vare på tegneseriene til klassens bærekraftige kokebok, dersom dere velger å lage denne (se oppgave nr. 11).



1

2

3

4

5

6

Ordmaskinen – spinn hjulene/lag
dine egne nyord

Ordmaskinen – spinn hjulene/lag dine egne nyord

Mål med oppgaven: Elevene får økt forståelse for hvordan matsystemer og matproduksjon kan bidra til å nå bærekraftsmålene.

I denne oppgaven skal elevene sette sammen helt nye ord ved hjelp av to digitale lykkeshjul. Hjulene setter sammen et beskrivende ord med en matvare. Elevene skal så på en kreativ måte forklare hvordan denne matvaren kan påvirke mennesker og natur på en god måte.

På www.mateffekten.no kan dere i fellesskap lese referansetekster om tilsvarende nyord; håpshorning, finansfisk, techtomat m.fl. Der ligger også filmer som gir eksempler på nyord som er laget på denne måten. Her er det ingen fasit, og det er lov til å bruke humor og kreativitet. Poenget er ikke at det elevene skriver må være riktig, men at elevene forstår at måten mat blir produsert på påvirker både mennesker og natur. Øvelsen kan gjøres individuelt eller i par.

1. Gå inn på <https://www.fn.no/undervisning/undervisningsopplegg/5-7-trinn/mateffekten/lykkeshjulet> og snurr de to lykkeshjulene på for å lage et nyord.
2. Skriv en kort tekst der du forklarer hva ditt nyord er og hvordan denne varen kan føre til noe bra for mennesker og natur. Se www.mateffekten.no for inspirasjon. Slipp kreativiteten løs!
3. Se gjerne oversikten over [FNs bærekraftsmål](#). Hvilket mål passer best til nyordet du har forklart?
4. Klassen kan gjerne samle inn alle artiklene til et felles arkiv eller til

Liste med beskrivende ord:

Utdanning	Likestilling
Oppdagelse	Utvikling
Bærekraft	Kunnskap
Energi	Forskning
Rettferdighet	Flere?

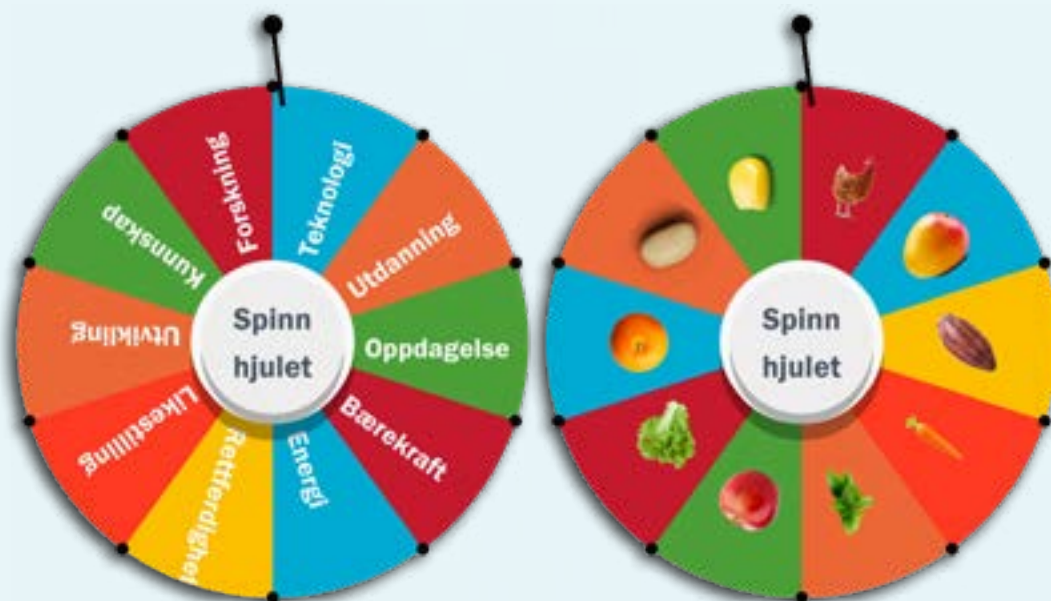
Liste på matvarer:

Eple	Sukker
Gulrot	Te
Appelsin	Kakao
Salat	Mango
Bønner	Flere?
Mais	

Ordmaskinen

– spinn hjulene/lag dine egne nyord

1. Gå inn på <https://www.fn.no/undervisning/undervisningsoppleg-g/5-7-trinn/mateffekten/lykkehjulet> og snurr de to lykkehjulene på for å lage et nyord.
2. Skriv en kort tekst der du forklarer hva ditt nyord er og hvordan denne varen kan føre til noe bra for mennesker og natur.
Se www.mateffekten.no for inspirasjon. Slipp kreativiteten løs!
3. Se gjerne oversikten over [FNs bærekraftsmål](#). Hvilket mål passer best til nyordet du har forklart?
4. Klassen kan gjerne samle inn alle artiklene til et felles arkiv eller til klassens kokebok.



Bærekraftig **tacodag** på skolen!

Bærekraftig **tacodag** på skolen!

Mål med oppgaven: Hvor kommer taco fra? Hvor mange i klassen spiser taco på fredager? Eller andre dager? Visste du at det i Danmark ikke heter tacofredag, men tacotirsdag? Hvordan kan hele Norges fredagsfavoritt gjøres mer bærekraftig? I dette opplegget får elevene tips til hvordan en kan lage bærekraftstaco, og hvordan restemat kan bli smakfulle ingredienser i et tacomåltid. På tide med tacodag på skolen!

Elevene kan gjerne ha i hjemmelekse å skrive en liste over hva familien pleier å ha på bordet når de spiser taco.

Alternative varianter

Ertemole:

Til tross for at avokado for mange har blitt en naturlig del av tacomåltidet, er det også godt kjent at store deler av avokadoproduksjonen i verden verken er bærekraftig eller ivaretar arbeidernes rettigheter. Hvorfor ikke lage en grønn dipp som både tar vare på jorda og menneskene som jobber i den? Bli kjent med ertemolen!

Fremgangsmåte:

- 1 pose frosne erter – dampes i kjele med oppkokt vann
- Tilsett og mos med stavmikser el.l.:
- En håndfull koriander
- 1 hvitløksfedd - hakket
- Saften av 1 lime
- 1 liten rødløk - hakket
- 2 ss lettrømme
- Hakket chili, salt og pepper etter smak

Tørre brødrester:

Et hvert måltid blir bedre med litt knasende topping, sies det. Og taco er intet unntak. Lag derfor crispy-taco-crunch til å strø over fylte tacolefser eller -skjell. Denne oppskriften baserer seg på ca et halvt tørt brød.

- Sett ovnen på 200 grader
- Skjær brødet i tykke skiver før du hakker skivene opp i småbiter med en skarp kniv.
- Hakk opp 2 fedd hvitløk (og gjerne noen stilker koriander)
- Bland brødet, hvitløken og evt. korianderen og legg det over et stekebrett. Sildre over 3 spiseskjeer olivenolje og salt.
- Stekes i ovnen i 5 minutter, eller til brødet har blitt gyllent. Avkjøles litt før det settes på tacobordet. Kan oppbevares i tett boks.

Rotgrønnsaker:

Myke eller skrukkete rotgrønnsaker og løk kan bli et deilig fyll i tacoen. Kutt opp grønnsakene i like store terninger. Legg de i en ildfast form. Sildre et par skjeer olivenolje og 3 teskjeer med tacokrydder over grønnsakene. Bakes på 200 grader i 20 min.

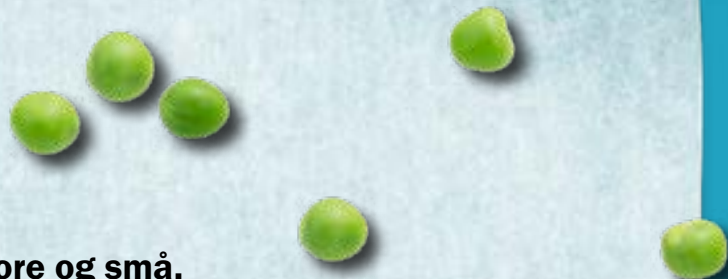
Vegetarisk taco:

Bytt ut kjøttdeigen med noe plantebasert. Det finnes et stadig bredere utvalg av kjøtterstatninger i butikken, som kan brukes på samme måte som kjøttdeig. Se etter produkter som soyadeig, soyafarse, vegansk deig o.l. i fryse- eller kjøledisken.

Lag taco! Ha et hyggelig måltid.

TACO

med en vri



Taco er livretten til mange, både store og små. Her er noen tips til hvordan den kan bli mer bærekraftig. Ha et hyggelig måltid!

Ertemole:

Til tross for at avokado for mange har blitt en naturlig del av taco-måltidet, er det også godt kjent at store deler av avokadoproduksjonen i verden verken er bærekraftig eller ivaretar arbeidernes rettigheter. Hvorfor ikke lage en grønn dipp som både tar vare på jorda og menneskene som jobber i den? Bli kjent med ertemolen!

Vegetarisk taco:

Bytt ut kjøttdeigen med noe plantebasert. Det finnes et stadig bredere utvalg av kjøtterstatninger i butikken, som kan brukes på samme måte som kjøttdeig. Se etter produkter som soyadeig, soyafarse, vegansk deig o.l. i fryse- eller kjøledisken.

Restetaco

Tørt brød, myke grønnsaker eller myke tomater havner for ofte i søpla. Her er tips til hvordan de heller kan brukes som fullverdige ingredienser i et tacomåltid.

**Tørre brødrester:**

Et hvert måltid blir bedre med litt knasende topping, sies det. Og taco er intet unntak. Lag derfor crispy-taco-crunch til å strø over fylte tacolefser eller -skjell. Denne oppskriften baserer seg på ca et halvt tørt brød.

1. Sett ovnen på 200 grader
2. Skjær brødet i tykke skiver før du hakker skivene opp i småbiter med en skarp kniv.
3. Hakk opp 2 fedd hvitløk (og gjerne noen stilker koriander)
4. Bland brødet, hvitløken og evt. korianderen og legg det over et stekebrett. Sildre over 3 spiseskjeer olivenolje og salt.
5. Stekes i ovnen i 5 minutter, eller til brødet har blitt gyllent. Avkjøles litt før det settes på tacobordet. Kan oppbevares i tett boks.

Rotgrønnsaker:

Myke eller skrukkete rotgrønnsaker og løk kan bli et deilig fyll i tacoen. Kutt opp grønnsakene i like store terninger. Legg de i en ildfast form. Sildre et par skjeer olivenolje og 3 teskjeer med tacokrydder over grønnsakene.

Min bærekraftige livrett

Min bærekraftige livrett

Mål med oppgaven: Vekke elevenes interesse for bærekraftig mat, og bidra til at de selv kan ta bærekraftige valg.

Spør elevene hva deres livretter er, og hvorfor.

Ta utgangspunkt i en av livrettene, og velg et par sentrale råvarer som brukes i den. Bruk internett, og finn ut sammen hvor og hvordan råvaren produseres.

La elevene etterpå gjøre det samme i læringspar.

- Hva er deres livretter?
- Hvilke råvarer er viktige i livrettene deres?
- Velg en viktig råvare fra hver av livrettene i læringsparet, og finn ut hvor og hvordan disse produseres. Skriv ned hva dere finner ut.

Les de 6 tipsene i teksten [Hvordan kan jeg spise mer miljøvennlig?](#) sammen.

Be deretter elevene svare på dette i læringsparene:

- Bruk internett til å finne oppskrifter på deres livretter.
- Les igjennom oppskriftene.
- Hva kan man endre for å gjøre matrettene enda mer bærekraftig? Se gjerne tipsene i teksten klassen leste sammen. Hvilke råvarer kan byttes ut, og hva kan man evt. bruke i stedet? Tenk gjerne på hvor langt råvaren har reist, om man trenger kjøtt i retten eller ikke, om det er noen råvarer som krever mye vann eller andre ressurser i produksjonen.

Oppsummer i fellesskap.

Velg ut en eller flere bærekraftige livretter, og lag den i mat og helse. Alternativt kan man oppfordre elevene til å lage den bærekraftige versjonen av retten hjemme sammen med familien din.

Ta gjerne vare på alle de bærekraftige oppskriftene slik at dere kan samle dem i klassens bærekraftige kokebok, dersom dere velger å lage denne (se oppgave nr. 11).

Min bærekraftige livrett

1. Bruk internett til å finne oppskrifter på deres livretter.
2. Les igjennom oppskriftene.
3. Hva kan man endre for å gjøre matrettene enda mer bærekraftig?
Se gjerne tipsene i teksten klassen leste sammen. Hvilke råvarer kan byttes ut, og hva kan man evt. bruke i stedet? Tenk gjerne på hvor langt råvaren har reist, om man trenger kjøtt i retten eller ikke, om det er noen råvarer som krever mye vann eller andre ressurser i produksjonen.



Klassens
bærekraftige kokebok

Klassens bærekraftige kokebok

Mål med oppgaven: Elevene samler og viser fram deres kunnskaper og tanker om bærekraftig mat og matproduksjon i en gavebok til familie eller venner.

Etter at klassen har jobbet med flere av oppgavene i dette oppgavesettet, kan det være gøy å lage en større bærekraftig kokebok fra klassen som helhet. Dette kan bli en personlig, gratis, lærerik og bærekraftig julegave eller sommergave til foreldre og foresatte fra elevene. Kanskje kan den til og med inspirere de voksne til å bli mer bærekraftige?

Klassen kan gjerne i fellesskap bestemme hva som skal være med i boka. Her er våre forslag:

- Klassens bærekraftige livretter
 - Oppskrift på bærekraftig taco
 - Noen av klassens tegneserier om matvarer
 - Noen av klassens nyord
 - Resultater fra den store risjakten
 - Klassens svar på hva mateffekten er og klassens liste over hvordan mat og matproduksjon kan være til gode for jorda vår og alle som lever her
 - Elevenes tankekart
 - Noen påstander om matproduksjon
 - Bilder av elevene som jobber med temaet eller som lager mat
 - Bilder av mat
 - Elevenes svar på enda flere oppgaver om bærekraft
- [Bærekraftsoppgaver for mellomtrinnet](#)
[Bærekraftsoppgaver for ungdomstrinnet](#)