
Lærerveiledning: Bærekraftig matkultur

Innhold

Velkommen!	2
<i>Mål undervisningsopplegg</i>	2
Vegetarisk for miljøet	3
<i>Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget</i>	3
<i>Fasit: Oppgaver til Vegetarisk for miljøet</i>	3
Vegetarisk for dyrene	5
<i>Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget</i>	5
<i>Fasit: Oppgaver til Vegetarisk for dyrene – Del 1</i>	5
<i>Fasit: Oppgaver Vegetarisk for dyrene - Del 2</i>	6
Vegetarisk er sunt!	7
<i>Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget</i>	7
<i>Fasit: Oppgaver til Vegetarisk er sunt!</i>	7
Vegetarisk inspirasjon	9
<i>Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget</i>	9
<i>Fasit: Oppgaver til Vegetarisk inspirasjon</i>	9
Oppskrifter: frokost, lunsj, middag dessert	11
<i>Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget</i>	11
Prosjekt: Dyrk din egen mat!	12
<i>Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget</i>	12
<i>Skolehage som læringsarena</i>	12
<i>Planlegging av skolehagen</i>	12

Velkommen!

Velkommen til NOAHs lærerveiledning for Bærekraftig matkultur! NOAH - for dyrs rettigheter er Norges eldste og største dyrerettighetsorganisasjon, og jobber for at alle dyr skal respekteres som enkeltindivider. Alle oppskriftene og tipsene i NOAHs elevhefte er frie for produkter fra dyr.

Hvorfor en dyrerettighetsorganisasjon ønsker å fremme en mer bærekraftig matkultur er enkelt: sammenhengen mellom miljøvennlig og dyrevennlig mat. Forskning viser liten tvil om at det er vegetarisk mat som er den mest bærekraftige. NOAH har laget elevheftet for at det skal være lett og inspirerende å gjøre et godt valg for dyrene, miljøet og deg selv når du skal spise.

I NOAHs elevhefte bruker vi "vegetarisk" i ordets opprinnelige betydning - "plantebasert mat" - og det betyr dermed det samme som "vegansk". I NOAHs Vegetarmagasin kan man lese mer dybdeinformasjon om de ulike temaene, samt finne kildehenvisninger.

Mål undervisningsopplegg

Målet med "Bærekraftig Matkultur" er å skape refleksjon rundt sammenhenger mellom matforbruk, helse, miljø, natur og dyr, og utvikle ferdigheter og motivasjon til å velge en helsefremmende, dyrevennlig og bærekraftig livsstil.

Vi ønsker å bidra til at barn og unge gjennom opplæringen får kunnskap og bevissthet om bærekraftig utvikling og klodens miljøutfordringer, og hvordan vårt matforbruk er knyttet til dette. De skal også bidra til økt miljøengasjement ved å vise hvor enkelt man kan spise mer bærekraftig vegetarisk mat.

Alle barn og unge, så vel som voksne, fortjener å vite mer om sammenhengene mellom miljø, bærekraft, helse, dyrevelferd og mat. Uavhengig av om vi vet nok til å ta bevisste valg i matveien eller ei, så blir valg tatt hver eneste dag. Og dette er alltid valg som påvirker noe større. Den virkelige valgfriheten er når vi har større kunnskap om hva vi velger og hvordan valget vårt er en del av et større samspill. Vi unner barn og unge å få muligheten til å velge bærekraftig, å vite at en ikke *må* spise dyr og å forstå at vi både hver for oss og sammen kan bidra til å gjøre verden bedre med en mer bærekraftig matkultur.

Vegetarisk for miljøet

Sammenhengen mellom matproduksjon og klima/miljø/ressursproblemer er ofte underkommunisert. Miljødirektoratet er enig med mange internasjonale miljørapporter, og sier at kostholdsendring mot mer plantebasert mat er et av de mest kostnadseffektive tiltakene for å redusere klimagassutslipp, også i Norge. Denne leksjonen skal bidra til økt kunnskap og refleksjon rundt konsekvenser av våre matvaner og hvordan vi kan spise mer bærekraftig.

Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget

Fra læreplan i mat og helse:

- Vurdere, velge og handle miljøbevisst

Fra læreplan i samfunnsfag:

- Beskrive hvordan produksjon og forbruk kan ødelegge økosystem og forurense jord, vann og luft, og drøfte hvordan dette kan hindres og repareres
- Beskrive hvordan Norge bruker ressurser fra andre steder i verden
- Presentere en aktuell samfunnskonflikt og drøfte forslag til løsning

Fra læreplan i naturfag:

- Fortelle om hvordan noen planter, sopp og dyr brukes i ulike tradisjoner, blant annet den samiske, og diskutere om bruken er bærekraftig
- Forklare begrepet klima, kjenne til noen årsaker til klimaendringer og undersøke og registrere konsekvenser av ekstremvær
- Beskrive livsløpet til et produkt og diskutere i hvilken grad produktet er forenelig med bærekraftig utvikling

Fasit: Oppgaver til Vegetarisk for miljøet

1. Hva vil det si at noe er ressurskrevende?
Fasit: At noe bruker mye ressurser som energi, jordareal, penger, arbeidskraft, vann eller lignende. Bidra gjerne med et eksempel eller to som hjelper elevene å forstå begrepet enda tydeligere. Eventuelt snakk høyt i klassen om hva som er ressurskrevende.
2. Skriv minst tre ting du kjenner til som er miljøbelastende. Er disse lett å gjøre noe med?
Fasit: Eksempler på mulige svar er bilkjøring, fly, fossilt brensel, produksjon av mange animalske matvarer, plasttøy/plastikk emballasje, søppel, kjemikalier osv.
3. Hva burde vi gjøre for å bidra til å redde klimaet?
Fasit: Spise mer vegetarisk, Kildesortere, Kaste mindre mat
4. Hva er hovedårsak til regnskoghogst i Amazonas, verdens største regnskog?
Fasit: At den gjøres om til beitemark.
5. Hvor mye korn brukes for å produsere 1 kg storfekjøtt?

Fasit: 18 kg

6. Hvor mye vann brukes for å produsere 1kg soyabønner?

Fasit: 2100 liter

7. Hvor mye vann brukes for å produsere 1 kg storfekjøtt?

Fasit: 15 400 liter

8. Hvorfor kreves det så mye vann å produsere kjøtt?

Fasit: Planter trenger mye vann for å vokse og dyr må spise mye planter for å leve og vokse. Store dyr må også drikke store mengder vann.

9. Diskuter to og to eller høyt i klassen om hvorfor mye av energien fra planter går tapt når vi mater dyrene med de i stedet for å spise de plantene vi kan selv.

Fasit: Det er fordi mesteparten av energien som dyrene spiser i løpet av en dag forbrennes på å leve, bevege seg, holde kroppstemperatur og lignende. Det er kun en mindre del av energien som forblir i kroppen, gjennom at dyret vokser og energien lagres i muskler og fett.

10. Hvis alle i verden spiste bare vegetarisk, hvor mange flere mennesker enn dagens befolkning kunne vi mett?

Fasit: 4 milliarder

Vegetarisk for dyrene

Målet med leksjonen er å skape refleksjon rundt dyrene vi spiser og produksjonsmetodene som benyttes på dyr i matindustrien. Hvorfor spiser vi noen dyr, mens andre får leve som våre familiemedlemmer? Er det greit at dyr hindres fra å kunne utøve naturlig adferd eller holdes innesperret på liten plass bare fordi vi vil spise dem? At kostholdet i vår del av verden består av så mye animalske matvarer kan ansees som en samfunnskonflikt mellom kosthold og helse, kosthold og dyrevelferd og mellom kosthold og miljø/bærekraftige prinsipper.

I NOAHs Vegetarmagasin kan man lese mer om forholdene for dyr i fangenskap med oppdatert statistikk og tall, med referanser.

Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget

Fra læreplan i samfunnsfag:

- Presentere en aktuell samfunnskonflikt og drøfte forslag til løsning
- Diskutere en samfunnsfaglige tema med respekt for andre sitt syn, bruke relevante fagomgrep og skille mellom meninger og fakta

Fra læreplan i naturfag:

- Beskrive kjennetegn på noen plante-, sopp- og dyrearter og ordne dem systematisk
- Beskrive livsløpet til et produkt og diskutere i hvilken grad produktet er forenelig med bærekraftig utvikling

Fasit: Oppgaver til Vegetarisk for dyrene – Del 1

1. Hvilket dyr ligner grisen på i måten den leker og lærer?
Fasit: Hund
2. Griser kan gjøre mye mer enn bare å spise og rulle seg i gjørme. De kan:
Fasit: Leke, Huske godt, Være luringer, Lære seg symbol-språk
3. Hvorfor behandler vi griser og hunder så annerledes? Snakk med eleven ved siden av deg og tenk på tre forskjellige grunner.
Fasit: For eksempel tradisjon, kultur, vane, utseende. Be gjerne elevene om å reflektere over om de mener det er riktig at vi behandler griser så annerledes i forhold til hunder når vi vet at de har veldig like behov og evner.
4. Da du leste historien om hønen Pippi, hva tenkte/følte du? Skriv gjerne ned en eller flere ting.
Fasit: Hensikten er at elevene skal reflektere over sine egne reaksjoner på å få et slikt innblikk i et dyrs liv som et individ med egne opplevelser, og å øke bevisstheten om dyrs egenverdi.
5. Hvor mange kyllinger kan gå under samme tak i kyllingproduksjon?
Fasit: 20 000
6. Hvor gamle er kyllingene når de slaktes for kjøttet sitt?

Fasit: 30 dager

7. Når eggprodusenter trenger nye høner til å legge egg, klekkes det frem like mange hønekyllinger som hanekyllinger. Hva skjer med hanekyllingene, og hvorfor skjer det som skjer?

Fasit: Hanekyllingene må tas livet av da de ikke har bruk for de i eggindustrien. De kan ikke legge egg og er ikke av samme art som kyllinger som blir brukt i kjøttproduksjon, derfor gasses de i hjel, eller kvernes levende når de er 1 dag gamle.

8. Hvis du skulle vært vegetarianer for en dag, hva hadde du likt å spise?

Fasit: Hensikten er å se om barna har god forståelse for hva som er vegetariske (merk: *hel*-vegetariske/plantebaserte) produkter samt å få dem til å bli mer oppmerksomme på mat de allerede vet at de liker å spise som faktisk er vegetarisk.

Fasit: Oppgaver Vegetarisk for dyrene - Del 2

1. Hvor mange lam og sauer spiser vi tilsammen i Norge hvert år?

Fasit: Over 1 000 000

2. I dag har vi lært at også lam liker å leke og å være sosiale, og at sauer kjenner igjen ansikter og har god hukommelse. Snakk med eleven ved siden av deg om hvordan dere tror at et lam ønsker å leve livet sitt. Skriv ned tre stikkord eller setninger.

Fasit: Hensikten er å øke bevisstheten om dyrs egenverdi, at også dyr har lyst og behov for å leve sitt eget liv og ikke er bare et produkt.

3. Hvorfor tas kalvene fra kua rett etter fødsel i melkeproduksjon?

Fasit: Fordi kuens melk skal selges til mennesker.

4. Hva skjedde da Maja og mammaen hennes ble kjent med kalven Bumper?

Fasit: De sluttet å spise kjøtt. Maja ble venner med Bumper og med hjelp av mammaen reddet de han fra slakt.

5. Hvor mange oppdrettslaks lever i samme merde?

Fasit: 200 000

6. Som alle dyr kan også fisker gjøre mye rart. Hva kan de?

Fasit: Bygge reir, Føle smerte og stress, Samarbeide og kommunisere med hverandre, Sloss

7. Sammenlignet med konvensjonell gårdsdrift opplever dyr i økologisk matproduksjon:

Fasit: Noen ganger bedre dyrevelferd

8. Hvilke likheter i behovene til ville dyr og behovene til husdyr kjenner du til? Skriv minst tre ting.

Fasit: For eksempel fysiologiske, biologiske, individuelle eller sosiale behov som: behov for mat, drikke, frisk luft, bevegelse, aktivitet, trivsel, utfoldelse, å være ute i naturen, et sted å (over)leve, beskyttelse mot rovdyr og omgivelsene.

Vegetarisk er sunt!

Vegetarisk mat har mange fordeler for helsen, og er lett å gjøre både næringsrik og sunn. Over hele verden lever millioner av mennesker godt på vegetarisk mat. Forskning fra hele verden peker på det samme: for helses skyld burde vi spise mer plantebasert og mindre kjøtt. Også norske helsemyndigheter anbefaler at vi må øke andelen planter i kostholdet, fremfor kjøttprodukter.

Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget

Fra læreplan i mat og helse:

- Samtale om rådene for et sunt kosthold fra helsemyndighetene, og gi eksempel på sammenhengen mellom kosthold, helse og livsstil
- Lage trygg og ernæringsmessig god mat, og forklare hvilken plass de ulike matvaregruppene har i kostholdet
- Forklare hvordan maten virker som energikilde og byggemateriale for kroppen

Fra læreplan i samfunnsfag:

- Presentere en aktuell samfunnskonflikt og drøfte forslag til løsning
- Diskutere en samfunnsfaglige tema med respekt for andre sitt syn, bruke relevante fagomgrep og skille mellom meninger og fakta

Fasit: Oppgaver til Vegetarisk er sunt!

1. Hva er det viktig å spise mer av ifølge kostholdsrad fra norske helsemyndigheter?
Fasit: Frukt, Grønnsaker, Grove kornprodukter
2. Hvor mange porsjoner frukt og grønnsaker spiser du hver dag? Tenk gjennom alle måltidene du typisk spiser i løpet av en dag og legg sammen. Tips: en porsjon kan være et helt eple eller en stor gulrot, en håndfull bær eller en liten salat. Også et glass juice teller, men som maks én porsjon per dag!
Fasit: Hør med elevene hva de har kommet frem til. Bruk gjerne tavlen for å beregne hva slags snitt klassen har. Informer dem om at Helsedirektoratet anbefaler at vi spiser minimum 5 porsjoner grønnsaker og frukt hver dag, hvorav minst halvparten bør være grønnsaker. En porsjon tilsvarer 100 gram, hvilket tilsvarer en middels stor frukt, en stor gulrot, 8-10 cherrytomater eller en liten bolle med salat.)
3. Noe protein finnes i omtrent alt vi spiser, til og med broccoli! Nevn minst tre *gode* kilder til vegetarisk protein.
Fasit: Kornprodukter, belgvekster, nøtter, frø, quinoa, tofu
4. Tenk deg at du har spist følgende i løpet av en dag: brødkiver med syltetøy til frokost, pommes frites og et eple til lunsj, og wok med grønnsaker og ris til middag. Hvilke typer vegetarmat trenger du å spise mer av for å ha et sunt og balansert kosthold?
Fasit: Proteinrike matvarer som bønner, linser, erter, nøtter og lignende.

5. Hvilken mat fra planteriket inneholder masse Omega-3?
Fasit: Alger, Linfrø
6. Trenger man å drikke kumelk for å få i seg nok kalsium?
Fasit: Nei
7. Hvilken vegetarisk mat inneholder mye jern?
Fasit: Belgfrukter (bønner, linser, kikerter), fullkornsprodukter (grovt brød, havregryn, fullkorns pasta og lignende), tomatpuré, mørkegrønne bladgrønnsaker (som spinat, ruccola og grønnkål), tørket frukt som aprikoser, fiken, dadler og rosiner, sesamfrø og solsikkefrø.
8. Hva er de vanligste grunnene til at folk velger å spise vegetarisk? Snakk med eleven ved siden av deg og skriv minst tre grunner.
Fasit: For eksempel: for dyrene, miljøet, bærekraft, helse, religion og andre grunner som gjerne faller inn under disse.

Vegetarisk inspirasjon

Vis elevene hvor enkelt man kan spise mer vegetarisk ved å erstatte kjøtt med bærekraftige belgfrukter, spise mat fra andre verdenshjørner og bruke erstatningsprodukter.

I løpet av denne leksjonen skal vi finne ut av spørsmål som: Hvilke vegetariske matretter fra andre land kjenner elevene til? Finn ut hva elevenes favorittretter er og hvordan disse kan gjøres helt plantebaserte. Har elevene prøvd ulike vegetariske produkter som soyapølser, bønner, plantemelk og hummus? Er det kanskje noen i klassen som allerede er vegetarianer, eller kjenner noen som er det?

Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget

Fra læreplan i mat og helse:

- Vurdere, velge og handle miljøbevisst
- Lage mat fra ulike kulturer
- Følge oppskrifter
- Lage trygg og ernæringsmessig god mat, og forklare hvilken plass de ulike matvaregruppene har i kostholdet

Fra læreplan i samfunnsfag:

- Presentere en aktuell samfunnskonflikt og drøfte forslag til løsning

Fasit: Oppgaver til Vegetarisk inspirasjon

1. Har du noen i familien eller er noen du kjenner vegetarianer/veganer? Skriv ned hvem!
Fasit: Spør hvem elevene har skrevet her.
2. Diskuter med eleven ved siden av deg om hva som er noen av deres favorittretter. Er det noen av de dere tror kan gjøres vegetarisk om de ikke allerede er det?
Fasit: Å gjøre elevene oppmerksomme på at mange favorittretter kan gjøres vegetariske. Bidra til å finne ut hvordan, bruk gjerne informasjonen fra Din vegetariske handlekurv til å se hvordan mange måltider med letthet kan gjøres hel-vegetarisk.
3. Hvor er det lurt å lete etter gode vegetariske oppskrifter?
Fasit: På internett, I butikken, Høre med bekjente, I kokebøker, Bruke fantasien/finne på selv
4. Lager dere mat med belgfrukter hjemme hos dere, og i så fall hva?
Fasit: Spør om noen av elevene vil fortelle hva de har svart her.
5. Hvilke næringsstoffer er det mye av i belgfrukter?
Fasit: Protein, Jern, Sink
6. Kan vi dyrke belgfrukter i Norge?
Fasit: Ja, visse typer egner seg godt i Norge

7. Når du har fått laget og smakt på hummus kan du krysse av på hvilke påstander som stemmer for deg her:
Fasit: Smak sammen med barna! Ta det i fellesskap hva de synes. Husk å oppfordre de som eventuelt er skeptiske/ikke likte det så godt til å være åpen for å prøve igjen en annen gang. Hummus kan lages med vidt ulike smaker og tilpasses i konsistens. Forskning viser at barn gjerne må smake på nye matvarer 12-15 ganger før de vender se til det - og først da kan man si om de egentlig ikke liker det, om det skulle være tilfellet.

8. **Utfordring:** Se etter vegetarprodukter i din lokale matvarebutikk! Bruk gjerne informasjon fra "Din vegetariske handlekurv" til inspirasjon og lag eventuelt en liste over hva du vil se etter. Ikke alle butikker har like godt utvalg men de kan ofte ta inn produkter hvis man etterspør. Hva finner du? Finner du for eksempel ulike typer plantemelk i tørrvareavdelingen? Vegetariske burgere eller kjøttdeig i frysedisken? Eller soya yoghurt i kjøledisken? Lykke til!

Oppskrifter: frokost, lunsj, middag dessert

Prøv ut oppskriftene og se på populære vegetarmatblogger som Meatless.no. Veganmisjonen.com og Vegetarbloggen.com sammen med elevene for å finne nye oppskrifter og inspirasjon! Har noen av elevene gode hel-vegetariske oppskrifter de gjerne vil dele så velg noen som kan prøves med klassen.

Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget

Fra læreplan i mat og helse:

- Vurdere, velge og handle miljøbevisst
- Lage mat fra ulike kulturer
- Følge oppskrifter
- Lage trygg og ernæringsmessig god mat, og forklare hvilken plass de ulike matvaregruppene har i kostholdet

Prosjekt: Dyrk din egen mat!

For å forstå hvor maten vår kommer fra og verdien av maten som dyrkes er det viktig å selv være med på prosessen, fra man planter et frø til man kan høste ferdig frukt og grønnsaker.

Leksjonen dekker elementer fra følgende kompetansemål – etter 7. årssteget

Fra læreplan i mat og helse:

- Lage mat i naturen og bruke naturen som ressurs

Fra læreplan i naturfag:

- Undersøke og diskutere noen faktorer som kan påvirke frøspiring og vekst hos planter
- Fortelle om hvordan noen planter, sopp og dyr brukes i ulike tradisjoner, blant annet den samiske, og diskutere om bruken er bærekraftig

Skolehage som læringsarena

Skolehagen er en læringsarena som kan gi elever impulser til å bli glad i naturen, respektere alt levende og få innsikt i økologiske sammenhenger og utvikle engasjement i naturvern.

I skolehagen har elevene mulighet til å lære ved å gjøre. Her kan de kultivere jorda, dyrke grønnsaker og høste frukt. Læreplaner i Kunnskapsløftet dekker flere fag og områder hvor skolehagen kan benyttes. Skolehagen er en erfarings- og opplevelsesarena der vi kan bygge en bro mellom teori og praksis med utgangspunkt i lokale forhold.

Det er viktig å formidle at hele vår kulturhistorie består av samspillet med naturen. Det er denne forståelsen av samspillet med naturen skolehage dreier seg om. Vi er ikke tilskuere, men en del av det store kretsløpet. Dette gir oss en mulighet til å se på jorden som en levende helhet. Skolehage er et middel for elevene til å forstå sin lille brikkes plass og muligheter.

Planlegging av skolehagen

Når skolehagen skal planlegges er det lurt å involvere flest mulig i planarbeidet. Da kommer mange gode ideer frem og ikke minst vil flere få eierskap til hagen. Det er mye enklere å få både foreldre og elever til å ta i et tak for hagen dersom de føler at det er deres greie og ikke bare et lurt tiltak noen på skolen har kommet på. Dersom elevene også er med i planleggingen kan de utfordres til å beregne hvor mye penger og hvor mye tid som skal til for å realisere dette.

Vi må ta utgangspunkt i det arealet som skal brukes og videre liste opp hva slags behov hagen skal dekke. Hvor mange klasser og elever skal for eksempel være involvert og hva slags kulturer er det aktuelt å dyrke? Og hvor mange timer vil gå med til dette arbeidet?

Om det ikke er mulig å lage en skolehage ved din skole, finn en gård i nærmiljøet hvor dere kan delta på såing og/eller høsting av planter slik at elevene får kjennskap til prosessen fra frø til ferdig plante.

Husk, dere trenger ikke nødvendigvis et stort område, kun noen få pallekasser er bedre enn ikke noe! Alternativt kan dere dyrke i vinduskarmen i klasserommet om dere ikke har muligheten til å dyrke ute.

Noen smakfulle og enkle planter å starte med er for eksempel:

- Grønnsaker: purre, squash, grønnkål, løk, sukkererter, bønner, brokkoli, kålrot, potet, rødbete, purre, salat.
- Urter som: gressløk, persille, mynte, oregano.
- Spiselige blomster: ringblomster, blomkarse, agurkurt, kattost

For mer informasjon, veiledning og ikke minst inspirasjon til deres kjøkkenhage, se litt på nettet! Søk for eksempel på «kjøkkenhage i skolen» eller «skolenhagen vår». Lykke til!

NOAH | for dyrs
rettigheter



Denne lærerveiledningen og medfølgende elevhefte er produsert av NOAH og økonomisk støttet av *den naturlige skolesekken* ved Miljødirektoratet. www.naturesekken.no