



LÆRERVEJLEDNING

Udarbejdet af Hanne Birkum



INDHOLD

Formål med læremidlet	2	Læremidlets elementer og brug	4
Fagrelatering	2	Eksempler på undervisningsforløb	8
Læremidlets opbygning og anvendelse	2	Undervisningsforløb: Økologi – hvad er det?	8
Læremidlets anvendelse i madkundskab	3	Undervisningsforløb: Hønen og ægget	12
Fælles Mål	3	Links	17
Overvejelser for underviseren	3		



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

FORMÅL MED LÆREMIDLET

Formålet med læremidlet Økologi – fra jord til bord er, at eleverne i grundskolens obligatoriske undervisning i madkundskab tilegner sig viden om økologi og indsigt i den økologiske fødevarerproduktion. Eleverne skal gennem arbejdet med læremidlets elementer opnå viden om og erfaringer med økologi, så de har forudsætninger for at kunne træffe begrundede madvalg i forhold til kvalitet, smag, bæredygtighed og sundhed.

FAGRELATERING

Læremidlet Økologi – fra jord til bord er målrettet faget madkundskab og tager udgangspunkt i Fælles Mål for faget. Læremidlet vil også kunne anvendes i flerfaglige sammenhænge og i andre af grundskolens fag, hvor arbejdet med økologi er en del af fagets indhold.

Læremidlets opbygning og anvendelse

LÆREMIDLET BESTÅR AF :

- UNDERVISNINGSFILM
 - Økologisk grisekød
 - Økologisk oksekød
 - Økologisk mælk
 - Økologisk fjerkræ
 - Økologisk korn, frugt og grønt

De 5 film omhandler økologisk produktion i landbruget. Hver film har en varighed på 5-8 minutter.

- ELEVARK
 - Pas på din, min og vores jord
 - Mærker på mad
 - Økologi og sundhed
 - Forskellen på økologiske og konventionelle fødevarer
 - Fra jord til bord og til jord igen

De 5 elevark omhandler temaer, der under- og udbygger undervisningsfilmernes budskaber.

- OPSKRIFTSHÆFTE
Økologi på gaflen. 24 opskrifter på retter med økologiske råvarer i sæson.

- LÆRERVEJLEDNING

Lærervejledningen indeholder didaktiske og metodiske overvejelser i forhold til anvendelse af læremidlet. I lærervejledningen er skitseret undervisningsforløb, hvor flere elementer i læremidlet indgår.

Du kan downloade alle elementer til læremidlet på madkundskabsforum.dk og skole.lf.dk



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

LÆREMIDLETS ANVENDELSE I MADKUNDSKAB

FÆLLES MÅL

Læremidlet Økologi – fra jord til bord kan indgå i undervisningen, hvor der arbejdes med følgende kompetenceområder i Fælles Mål for madkundskab:

- FØDEVAREBEVIDSTHED med de tilhørende færdigheds- og vidensområder: Råvarekendskab, Bæredygtighed og miljø, Madvaredeklarationer og fødevarermærkninger samt Kvalitetsforståelse og madforbrug
- MAD OG SUNDHED med det tilhørende færdigheds- og vidensområde: Sundhedsbevidsthed
- MADLAVNING med det tilhørende færdigheds- og vidensområde: Madlavningens mål og struktur og Smag og tilsmagning

OVERVEJELSER FOR UNDERVISEREN

Det er op til den enkelte underviser at vurdere, hvordan læremidlet: *Økologi – fra jord til bord* bringes i anvendelse i undervisningen.

Underviseren bør tage udgangspunkt i:

- Fælles Mål
- Læringsmål i forløbene
- Undervisningens sammenhæng og progression - årsplanen. Herunder forløbsplan og evt. flerfagligt samarbejde om emnet
- Elevernes forudsætninger. Har eleverne tidligere arbejdet med økologi? Har eleverne viden om konventionel produktion af fødevarer? Elevernes færdigheder i madlavning osv.
- Rammefaktorer. Lokale, tidsramme, antal elever, økonomi, mulighed for ekskursion

Det er således underviserens opgave at re-didaktisere læremidlet i forhold til den konkrete undervisningssituation, det valgte emne, overordnede mål for undervisningen samt læringsmål for eleverne.

Underviseren kan vælge at arbejde med alle elementer i læremidlet eller vælge netop de elementer, der passer til de mål og de forløb, underviseren har planlagt for den aktuelle elevgruppe. Læremidlet er udarbejdet til undervisningsaktiviteter, hvor elever og underviser er i dialog om de praktiske og konkrete handlinger, som karakteriserer madkundskabsfaget.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

LÆREMIDLETS ELEMENTER OG BRUG

UNDERVISNINGSFILM

- Økologisk grisekød
- Økologisk oksekød
- Økologisk mælk
- Økologisk fjerkræ
- Økologisk korn, frugt og grønt

De 5 film er opbygget på samme måde:

1. Kokken Mads introducerer filmens tema inden for økologisk fødevarerproduktion, imens han arbejder med den/de økologiske fødevarer, filmen omhandler.
2. Besøg hos en økologisk landmand, der producerer filmens fødevarer/fødevarer. Landmanden viser sin økologiske produktion og informerer om regler for produktion fra jord til butik samt dyrenes levevis og opvækst/planternes dyrkning.
3. Kokken Mads viser sit færdige produkt/ret, der er fremstillet af filmens fødevarer.

De korte undervisningsfilm lægger op til samtale og dialog i klassen. Filmernes indhold kan efterfølgende underbygges eller uddybes ved, at eleverne arbejder med et eller flere af de elevark, som tematisk passer til filmens indhold. Eleverne kan få de økologiske fødevarer, der er vist i filmene, i hænderne, når de tilbereder retter efter opskriftshæftet: *Økologi på gafflen*.

Eleverne kan også arbejde med undervisningsfilmene i grupper. Grupperne kan efterfølgende formidle deres viden og oplevelse af filmene til hinanden.

ELEVARK

Elevarkenes temaer er knyttet til undervisningsfilmene. Ved hvert elevarks tema er angivet læringsmål, så det er tydeligt for eleverne, hvad de skal lære ved at arbejde med elevarkene.

Elevarkene består af information om temaerne samt opgaver, hvor eleverne gennem refleksion, dialog og handlinger bearbejder de informationer om temaerne, de har fået ved at se filmene og læse elevarkenes tekst.

PAS PÅ DIN, MIN OG VORES JORD

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan give eksempler på, hvordan produktion af mad påvirker kloden, uanset om det er økologisk eller konventionelt produceret.
- Eleven kan give eksempler på, hvordan man kan tage hensyn til klodens ressourcer, når man skal lave mad.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

Elevarket omhandler bæredygtighed og de faktorer, der har betydning for begrebet. Elevarkets afsnit omhandler:

- Spørgsmål, der har betydning for bæredygtighed
- Fødevarers påvirkning af klimaet
- Lokale fødevarer
- Madspild

Opgave: Fra rest til æggekage

Eleverne opfordres til at fremstille en æggekage, med fyld af rester. Hvis opskriften i illustrationen er for vanskelig at bruge, er der en opskrift på æggekage i punktform i opskriftshæftet: Økologi på gafflen, som kan være lettere for eleverne at følge.

MÆRKER PÅ MAD

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan genkende mærker, som fortæller, at maden er produceret økologisk.
- Eleven kan fortælle om andre mærker, der fortæller noget om maden.
- Eleven kan forklare, hvordan man kan se, om en restaurant eller cafe serverer økologisk mad.

Elevarket omhandler bæredygtighed og de faktorer, der har betydning for begrebet. Elevarkets afsnit omhandler:

- Økologiske mærker
- Mærker for dyrevelfærd
- Andre mærker
- Økologiske spisemærker

Alle mærker er illustreret i elevarket, og illustrationerne kan med fordel bruges i dialogen om elevarkets tekst, ligesom eleverne kan opfordres til at finde fødevarer med mærkerne i lokalets køkken-skab og køleskab.

Opgave: På mærkejagt

Her opfordres eleverne til at besøge et supermarked og finde mærker på fødevarer.

ØKOLOGI OG SUNDHED

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan forklare om de ting, der spiller en rolle i forhold til sundhed.
- Eleven kan give eksempler på, hvad man undgår, når man spiser økologisk mad.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

Elevarket omhandler perspektiver på sundhed set i relation til økologi. Elevarkets afsnit omhandler:

- Hvad er sundhed?
- Hvordan den økologiske landmand tænker
- Medicin til dyr
- Er økologisk mad sundere?
- Tilsætningsstoffer
- Økologi og smag

Opgave: Kan du smage økologien?

Eleverne skal blindsmage gulerødder, agurk og tomater, som er henholdsvis konventionelt og økologisk produceret og vurdere, om der er forskel i smagen.

FORSKELLEN PÅ ØKOLOGISKE OG KONVENTIONELLE FØDEVARER

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan forklare, hvad der kendetegner produktion af økologiske fødevarer.

Elevarket indeholder 5 skemaer, hvor regelsættet for økologisk og konventionel produktion af fødevarer er beskrevet for:

- Korn, frugt og grøntsager
- Grisekød
- Mælk og oksekød
- Kyllingekød
- Æg

Opgave: Fordele og ulemper ved økologi

Gruppeopgave, hvor grupperne skal vælge en fødevarer og finde frem til, hvilke regler der gælder for produktion af fødevareren. Der lægges op til refleksion over fordele og ulemper ved økologisk produktion.

FRA JORD TIL BORD OG TIL JORD IGEN

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan fortælle om de særlige ting, som den økologiske landmand gør på gården, så hans produkter kan sælges som økologiske.
- Eleven kan fortælle om madens vej fra jord til bord og til jord igen.

Elevarkets afsnit omhandler:

- Kort beskrivelse af økologisk og konventionelt landbrug
- Regler for den økologiske landmand på mark og i stald
- Næringsstoffer – og kvælstoffers kredsløb er illustreret
- Recirkulering af næringsstoffer



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

Opgave:

- 1) En tur på landet, hvor klassen opfordres til at besøge en landmand.
- 2) Tjek økologien – en opgave, hvor eleverne skal argumentere for tre ting, de synes er vigtigst i den økologiske mark.

OPSKRIFTSHÆFTE

Økologi på gaflen. 24 opskrifter på retter med økologiske råvarer i sæson.

Hæftet indledes med en kort oversigt over begrebet økologi: Økologi i marken, økologi i stalden og økologisk mad. De 24 opskrifter er inddelt i 4 afsnit efter sæson: Sommer, efterår, vinter og forår. Ved opskrifterne er indsat info og tip om opskriftens råvarer og ret.

I opskrifterne indgår forskellige økologiske råvarer, som næsten alle er nogle, der produceres i Danmark i henholdsvis sommer, efterår, vinter og forår, da sæson er en del af økologibegrebet.

I opskriftsvalget er der lagt vægt på at vise, at forskellige madlavningsteknikker giver en enkelt råvare mange anvendelses- og smagsmuligheder.

Alle opskrifter er ens opbygget. På opslagets venstre side er der et foto af retten og evt. info og tip. På opslagets højre side er opskriften anført i to kolonner: *Det skal du bruge* og *Sådan gør du*. Fremgangsmåden under *Sådan gør du* er opstillet i punkter og i et sprog, som gør, at eleverne kan arbejde selvstændigt i madlavningsprocessen.

Når eleverne arbejder praktisk med de økologiske råvarer og fremstiller forskellige retter, kan underviseren stille spørgsmål og være i dialog med klassen eller den enkelte elev om de informationer, eleverne er blevet præsenteret for i filmene og gennem arbejdet med elevarkene.

Ved madlavning får eleverne mange sansemæssige oplevelser. Gennem syns-, høre-, føle-, lugte- og smagssansen overraskes og udfordres eleverne, når de tilbereder og smager på råvarer og retter.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

EKSEMPLER PÅ UNDERVISNINGSFORLØB

For at tilgodese arbejdet med læringsmålstyret undervisning i madkundskab er eksemplerne på undervisningsforløbene beskrevet ud fra de fire afhængige indbyrdes faktorer:

- Læringsmål
 - Undervisningsaktiviteter
 - Tegn på læring
 - Evaluering
- (Se: Vejledning for faget madkundskab, Fælles Mål, UVM.)

Til undervisningsforløbene er angivet, hvilke kompetenceområder, færdigheds- og vidensområder inden for den obligatoriske undervisning i madkundskab, forløbet kan dække. Derudover er der opstillet eksempler på omsatte læringsmål.

Inden starten på hvert undervisningsforløb skal eleverne præsenteres for målene for forløbet, hvordan arbejdet med målene skal ske samt den tidsmæssige ramme for forløbet. Ved hver enkelt lektion skal dagens læringsmål være tydelige for eleverne.

Tegn på læring og feedback i processerne indgår løbende i undervisningsaktiviteterne.

Ved afslutning af hver lektion skal underviseren sørge for, at eleverne får tydeliggjort, hvad de har lært. Er læringsmålene nået? Hvor langt er vi i forhold til målet? Hvad skal vi arbejde videre med næste gang?

UNDERVISNINGSFORLØB: ØKOLOGI – HVAD ER DET?

MÅL

Eleverne skal tilegne sig viden om økologiske fødevarers vej fra jord til bord, så de kan træffe begrundede madvalg i forhold til kvalitet, smag og bæredygtighed.

UNDERVISNINGSFORLØBET

Økologi – hvad er det? tager udgangspunkt i følgende kompetenceområder for madkundskab:

Fødevarerbevidsthed med det tilhørende færdigheds- og vidensområde: Bæredygtighed og miljø og Kvalitetsforståelse og madforbrug

Mad og sundhed med det tilhørende færdigheds- og vidensområde: Sundhedsbevidsthed

Madlavning med de tilhørende færdigheds- og vidensområder: Madlavningens mål og struktur og Smag og tilsmagning



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

Følgende elementer fra læremidlet indgår:

FILMKLIP

Økologisk korn, frugt og grønt – 4:29 og Økologisk gris – 5:57

ELEVARK

Fra jord til bord og til jord igen

Forskellen på økologiske og konventionelle fødevarer

Mærker på mad

Økologi og sundhed

OPSKRIFTSHÆFTE

Kålsalat

Kødboller med krydderurter, couscous og yoghurt dressing

Undervisningsforløbet strækker sig over tre gange á to lektioner.

1. UNDERVISNINGSGANG: ØKOLOGISK PLANTEPRODUKTION

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan forklare, hvad der kendetegner produktion af økologiske frugter og grøntsager
- Eleven kan begrunde sine valg af fødevarer til en salat

UNDERVISNINGSAKTIVITETER

Eleverne introduceres for forløbet: *Økologi – hvad er det?* Målet for forløbet og den tidsmæssige ramme præsenteres.

Underviseren er i dialog med eleverne: Hvad ved eleverne allerede om økologi? Er der fokus på økologi i elevernes hjem? Hvorfor? Hvorfor ikke?

DAGENS LÆRINGSMÅL PRÆSENTERES.

Elever og underviser ser filmen: *Økogrønt, frugt og grønt*. Underviseren er i dialog med eleverne om filmens indhold med særlig fokus på dyrkning af de økologiske planter.

Underviseren har indkøbt forskellige frugter og grøntsager, der er i sæson – såvel økologiske som konventionelle – og er i dialog med eleverne. Er der forskel på de konventionelle og de økologiske råvarer? Udseende? Duft? Pakning? Mærkning? Pris?

Hvad vil I vælge? Hvorfor?

Lad eleverne i grupper vælge nogle frugter og grøntsager af de indkøbte råvarer og lad dem fremstille en salat efter fri fantasi med udgangspunktet i opskriften: Kålsalat fra opskriftshæftet:

Økologi på gafflen.

Eleverne præsenterer deres salater for hinanden og begrunder deres valg af fødevarer til salaten. Hvorfor økologiske råvarer? Hvorfor ikke økologiske råvarer?



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

TEGN PÅ LÆRING

- Eleven kan forklare forskellen på konventionel produktion og økologisk produktion af frugt og grønt.
- Eleven kan argumentere for sine valg af råvarer i salaten.

EVALUERING

I dialogen med eleverne får underviseren indtryk af elevernes tilegnelse af dagens indhold. Ved præsentation og samtalen omkring elevernes fremstillede frugtsalater får underviser og elever indtryk af, i hvor høj grad dagens læringsmål er nået.

2. UNDERVISNINGSGANG: ØKOLOGISK PRODUKTION AF GRISE

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan fortælle om de særlige ting, som den økologiske landmand gør i sin produktion af grise, så produkterne kan sælges som økologiske.
- Eleven kan beskrive forhold for økologiske grise.
- Eleven kan fremstille en ret mad efter opskrift i opskriftshæftet *Økologi på gaflen*.

Underviseren repeterer i dialog med eleverne det indhold om temaet, de arbejdede med i sidste lektion. Hvad ved eleverne nu om økologisk produktion af planter?

Eleverne bliver præsenteret for dagens læringsmål, som omhandler produktion af økologiske grise.

Eleverne ser filmklip: *Øko-gris*, der efterfølges af en kort samtale i klassen om filmens indhold.

Eleverne læser derefter informationen i elevark: *Fra jord til bord og til bord igen* s. 1-3, og underviseren sammenfatter og konkluderer sammen med eleverne om den økologiske mark og den økologiske stald. Med udgangspunkt i illustrationen s. 4 forklarer underviseren om kvælstoffets kredsløb. Eleverne besvarer opgaven nederst side 5.

Eleverne fremstiller i grupper retten kødboller med krydderurter, couscous og yoghurt dressing fra opskriftshæftet: *Økologi på gaflen*.

Underviseren har indkøbt økologisk hakket grisekød til kødbollerne. I madlavningsprocessen cirkulerer underviseren blandt grupperne og taler med dem om produktion af økologiske grise, dyrevelfærd og etik.

TEGN PÅ LÆRING

- Eleverne kan forklare, hvilke særlige ting den økologiske landmand, der producerer grise, gør på gården.
- Eleven kan fremstille retten kødboller med krydderurter couscous og yoghurt dressing.
- Eleven kan nævne tre ting, de synes er vigtigst for økologiske grise.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

EVALUERING

Ved elevernes arbejde med elevarkene cirkulerer underviseren rundt mellem eleverne og stiller spørgsmål til arkets indhold. Dermed får underviseren indtryk af, om eleven har forstået informationerne i relation til læringsmålene.

3. UNDERVISNINGSGANG: ØKOLOGI – SUNDHED OG SMAG

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan forklare, hvad sundhed betyder.
- Eleven kan sammenligne og beskrive smagsoplevelsen af gulerod og spegepølse i konventionel og økologisk form.
- Eleven kan angive de vigtigste grunde til, at vi køber økologiske fødevarer.
- Eleven kan fremstille en ret mad efter opskrift i *Økologi på gafflen*.

UNDERVISNINGSAKTIVITETER

Dagens tema præsenteres og læringsmålene forklares.

Er økologiske fødevarer mere sunde end konventionelle fødevarer?

Hvad er sundhed?

Kan økologi smages?

Underviseren formidler indholdet af elevark: Økologi og sundhed, s. 1-3.

Elever og underviser drøfter begrebet smag i relation til økologiske fødevarer. Eleverne arbejder 2 og 2 med opgaven s. 5. i elevarket.

Underviseren sammenfatter og konkluderer resultatet af undersøgelsen sammen med eleverne. I samtalen indgår også overvejelser over, hvorfor vi køber økologiske fødevarer.

Klassen inddeles i grupper, der samarbejder om at fremstille forskellige retter fra opskriftshæftet *Økologi på gafflen*. Underviseren har indkøbt økologiske fødevarer og har udvalgt de retter fra opskriftshæftet, eleverne skal fremstille. Underviseren kan også lade eleverne vælge ud fra en ramme om, at der fx skal være en ret med kartofler, en ret med rødbeder og en ret med gulerødder.

Eleverne præsenterer retterne på et fælles bord. Eleverne smager på retterne og vurderer deres smagsoplevelse af retterne. Underviseren hjælper eleverne med at anvende fagsprog i deres smagsvurdering, så eleverne kan tale om retternes smag af grundsmage, duft og tekstur. Kan økologi smages? Er de fremstillede retter sunde, "blot" fordi de er fremstillet af økologiske fødevarer?

Underviseren sammenfatter omkring temaet Økologi og sundhed – og hele undervisningsforløbet: Økologi – hvad er det. I dialogisk form når klassen frem til, hvad de har lært af forløbet over de tre undervisningsgange. Hvad ved eleverne om økologi nu?



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

TEGN PÅ LÆRING

- Eleven kan nævne de energigivende stoffer og forklare, hvad de gør for kroppen.
- Eleven kan beskrive smagen og udseendet i gulerod og spegepølse i konventionel og økologisk form.
- Eleven kan nævne de vigtigste grunde til, at vi køber økologiske fødevarer.
- Eleven kan fremstille en ret mad og beskrive smagen i retten.

EVALUERING

Ved præsentationen af retterne ved det fælles bord forklarer grupperne, hvordan retterne er tilberedt og hvilke økologiske råvarer, der er anvendt. Grupperne fortæller hvilke fordele eller ulemper, der er ved, at de har brugt økologiske fødevarer i retten. Ved begrundelsen bliver det tydeligt for underviseren i hvor høj grad, eleverne har nået læringsmålene for denne lektion.

Afslutningsvis kan underviseren stille eleverne spørgsmålet: I hvor høj grad har du/I nået målet for hele undervisningsforløbet. Oplever eleverne, at så de nu har tilegnet sig viden om økologi, så de kan begrunde deres valg af fødevarer i forhold til kvalitet, smag og bæredygtighed?

En hurtig måde at få en pejling er "thumbs up metoden" - thumbs-up, thumbs-down eller thumbs-midt-imellem på undervisningsforløbets læringsmål.

UNDERVISNINGSFORLØB: HØNEN OG ÆGGET

MÅL

Eleverne skal tilegne sig viden om økologisk produktion af fødevarer med særlig vægt på fjerkræ og æg, mærkninger og regelsæt, så de kan træffe begrundede madvalg.

Undervisningsforløbet: Hønen og ægget tager udgangspunkt i følgende kompetenceområder for madkundskab:

- FØDEVAREBEVIDSTHED med de tilhørende færdigheds- og vidensområder: Råvarekendskab, Madvaredeklarationer og fødevaremærkninger
- MADLAVNING med det tilhørende færdigheds- og vidensområde: Madlavningens mål og struktur og Smag og tilsmagning

FØLGENDE ELEMENTER FRA LÆREMIDLET INDGÅR:

- Filmklip
- Økologisk fjerkræ

ELEVARK

- Mærker på mad
- Forskellen på økologiske og konventionelle fødevarer



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

OPSKRIFTSHÆFTE

- Æggekage med rødbede og feta
- Kyllingenuggets med dip og bagte kartofler
- Koldskål med rabarberkompot
- Rødbedekage

Undervisningsforløbet strækker sig over fire gange á to lektioner.

1. UNDERVISNINGSGANG: ØKO-ÆG

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan forklare, hvordan økologiske æg produceres – og hvorfor nogle æg er brune og andre er hvide.
- Eleven kan give eksempler på regler for produktion af økologiske æg.
- Eleven kan nævne forskellige retter med æg.
- Eleven kan fremstille en æggekage efter opskrift.

UNDERVISNINGSAKTIVITETER

Underviseren præsenterer emnet, målet og tidsrammen for hele undervisningsforløbet. Underviseren har indkøbt økologiske æg: en bakke med brune æg og en bakke med hvide æg og forklarer, at dagens lektioner handler om æg. Læringsmålene tydeliggøres på tavlen.

Eleverne ser filmen: Økologisk fjerkræ. Underviseren er i dialog med klassen omkring filmklippet, og hovedvægten af dialogen lægges på produktion af økologiske æg: Brune æg/hvide æg, antal høns, foder og levevilkår for hønsene og æggens videre behandling fra hønsegården til supermarkedet.

Klassen undersøger æggebakkerne med hvide og brune æg. Hvordan kan man se, at æggebakkerne indeholder økologiske æg? Hvilke mærker er der på æggebakkerne? Hvilke oplysninger kan eleverne få fra mærkninger på æggebakkerne – og på æggene?

Hvilke retter med æg kender eleverne? Kort brainstorming blandt eleverne, og der udarbejdes en fælles liste over retterne med æg, så æggets mange muligheder bliver synlige for eleverne.

Eleverne fremstiller 2 og 2 en æggekage efter opskriften i opskriftshæftet Økologi på gafflen. Eleverne kan have medbestemmelse på valg af fyld til æggekagen blandt fødevarer, underviseren har indkøbt.

TEGN PÅ LÆRING

- Eleven kan efter at set filmen kort gengive, hvordan økologiske æg produceres – fra hønsegård til supermarked.
- Eleven kan forklare, hvorfor nogle æg er brune, og andre æg er hvide.
- Eleven kan beskrive, hvordan man fremstiller en æggekage.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

EVALUERING

Underviseren cirkulerer mellem grupperne, mens elevernes tilbereder og spiser deres æggekage og samtaler med eleverne om tilberedning af æg til æggekage og andre retter med æg. Hvis eleverne selv har valgt fyld til æggekagen, kan eleverne begrunde deres valg.

2. UNDERVISNINGSGANG: PÅ MÆRKEJAGT

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan genkende de statskontrollerede ø-mærker.
- Eleven kan forklare, hvad mindst 3 forskellige fødevarermærkninger betyder.

UNDERVISNINGSAKTIVITETER

Underviseren har aftalt med et supermarked i lokalområdet, at eleverne kan gå på mærkejagt blandt fødevarerne. Eleverne inddeles i mindre grupper og får udleveret s. 4 i elevark: *Mærker på mad*. Alle grupper skal finde mærkninger på æg og fjerkræ og kan derudover vælge andre fødevarer i den tid, de har til rådighed i supermarkedet.

Eleverne samles efterfølgende i klassen, og underviseren samler op på spørgsmålene fra mærkejagten i elevarket.

Hvilke mærker fandt eleverne på fjerkræ- og æggeprodukterne? Hvilke oplysninger fik de om netop de fødevarer?

Eleverne læser informationerne i elevarket og går på mærkejagt på fødevarer i madkundskabslokalets køleskab og køkkenskabe 2 og 2. De skiftes til at finde og forklare mærkernes betydning for hinanden.

Underviseren kan evt. have indkøbt noget fjerkræpålæg og æg, så eleverne kan finde mærker og tilberede smørrebrød med de fødevarer, der er i fokus.

TEGN PÅ LÆRING

- Eleven kan finde de statskontrollerede ø-mærker, når de er på mærkejagt og efterfølgende forklare, hvad mærkerne betyder.
- Eleven kan finde mindst 3 forskellige andre fødevarermærkninger og forklare, hvad de betyder.

EVALUERING

Underviseren observerer mærkejagten i supermarkedet, hjælper og støtter eleverne i at finde mærkerne og sætte ord på mærkernes betydning. I klassen er underviser og eleverne i dialog om elevarkets information, hvor underviser får indtryk af, i hvor grad eleven har tilegnet sig viden om mærkerne. Eleverne tester hinanden i deres færdigheder i at kende mærkerne, når de 2 og 2 er på mærkejagt i madkundskabslokalet.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

3. UNDERVISNINGSGANG: ØKO-KYLLINGER

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan redegøre for, hvordan økologisk fjerkræ produceres.
- Eleven kan forklare betydningen af de mærkninger, der er på emballagen til de fødevarer, der skal anvendes i lektionerne.
- Eleven kan fremstille en ret mad efter opskrift.

UNDERVISNINGSAKTIVITETER

Underviseren har indkøbt en fersk kylling i emballage. Hvilke mærkninger er der på emballagen? Underviseren samler op fra sidste lektioners arbejde med mærkninger.

Underviseren demonstrerer, hvordan en hel stor kylling kan skæres ud og fortæller, hvordan kyllingestykkerne kan bruges i forskellige retter. Samtidig refererer underviseren til filmen, eleverne så ved 1. undervisningsgang, hvor kokken Mads udskar en kylling, og hvor filmen omhandlede produktion af økologisk fjerkræ. Hvad kendetegner økologiske kyllingers liv? Pris?

Eleverne deles i grupper. Hver gruppe fremstiller kyllingenuggets med dip og bagte kartofler og koldskål med rabarberkompot. (Evt. overskydende kyllingekød og skrog fryses ned til senere brug).

Eleverne smager retterne og giver udtryk for deres smagsoplevelse. Underviseren støtter eleverne i at bruge fagsprog i deres smagsvurdering. Hvad tænker eleverne om kokken Mads argumentation om bedre smag i økologiske fødevarer? Kan økologi smages?

TEGN PÅ LÆRING

- Eleven kan kort gengive den økologiske kyllings vej fra hønsegård til supermarked.
- Eleven kan finde og redegøre for de mærkninger, der er på emballagen til de fødevarer, der har været anvendt i lektionerne.
- Eleven kan fremstille en ret mad og give udtryk for sin smagsoplevelse.

EVALUERING

Ved samtalen omkring udskæring af kyllingen får underviseren indtryk af, hvilke informationer fra filmen om økologisk fjerkræ eleverne har tilegnet sig. Underviseren cirkulerer mellem grupperne i madlavnings- og spisesituationen og spørger og giver feedback til disse. Underviseren støtter eleven i anvendelse af fagsprog i vurdering af smagsoplevelsen, så det bliver tydeligt for såvel underviser som elev, i hvor høj grad læringsmålene er nået.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

4. UNDERVISNINGSGANG: REGLER FOR ØKOLOGISKE FØDEVARER

LÆRINGSMÅL

- Eleven kan kort beskrive, at der er regler for økologisk og konventionel produktion af fødevarer.
- Eleven kan forklare, hvad der kendetegner produktion af økologiske æg og kyllinger.
- Eleven kan argumentere for fordele og ulemper ved økologisk produktion af mad.
- Eleven kan tilberede en ret mad efter opskrift.

UNDERVISNINGSAKTIVITETER

Eleverne deles i grupper og sættes hurtigt i gang med bagning af rødbede-chokoladecake fra opskriftshæftet *Økologi på gaffen*.

Mens kagerne bager, forklarer underviseren dagens læringsmål. Regler for fødevarerproduktion er dagens fokus. Der tages udgangspunkt i elevark: *Forskellen på økologiske og konventionelle fødevarer*. Skemaerne for kyllingekød og æg er i fokus. Er der genkendelige fakta fra filmen om økologisk fjerkræ, eleverne har set?

Eleverne arbejder i grupper med opgaven: Fordele og ulemper ved økologi s. 4. Eleverne præsenterer deres svar på spørgsmålene i gruppearbejdet for hinanden, og underviseren lægger op til diskussion ved hver præsentation.

Chokoladecaken serveres i grupperne. Hvilke økologiske fødevarer er der brugt til kagen? Eleverne smager på kagen og giver udtryk for deres smagsvurdering. Kan økologi smages?

TEGN PÅ LÆRING

- Eleven kan forklare, hvad der kendetegner produktion af økologiske æg og kyllinger.
- Eleven kan efter gruppearbejdet kort beskrive, hvilke regler der gælder for økologisk og konventionel produktion af en fødevarer – og argumentere for fordele og ulemper ved økologisk produktion af mad.
- Eleven kan tilberede chokoladecake med rødbeder efter opskrift.

EVALUERING

Ved afslutning af dagens lektioner sammenfatter underviseren i forhold til læringsmålene og giver eksempler fra fx dagens gruppearbejde på, at læringsmålene er nået. Da det også er afslutning på hele undervisningsforløbet om *Hønen og ægget* har underviseren udarbejdet en lille test med spørgsmål til det indhold og de læringsmål, eleverne har arbejdet med i forløbet. Eleverne løser testen og får feedback, inden de forlader madkundskabslokalet. På den måde får elev og lærer kendskab til, i hvor høj grad læringsmålet for forløbet er nået. Testen kan downloades særskilt.



ØKOLOGI – FRA JORD TIL BORD

LINKS

BESØG ET ØKOLOGISK LANDBRUG

På Landbrug & Fødevarers skoleportal kan du se, hvor og hvordan du og din klasse kommer på et gratis gårdbesøg.
skole.lf.dk

MADPYRAMIDEN

Coop
Digital information til underviseren om klimavenlig mad set i relation til kostmodellen madpyramiden.
madpyramiden.dk/klima

MADSNILD- MINDRE MADSPILD

Landbrug & Fødevarer 2015
Læremidlet er målrettet elever i 4.- 6. klasse og består af en lærervejledning og et elevmateriale med aktiviteter, hvor fokus er på indkøb, opbevaring og anvendelse af fødevarer i forhold til at reducere madspild.
madkundskabsforum.dk

ØKOLOGI – HVAD ER DET?

Temahæfte målrettet elever i 4.-6. klasse om økologisk mad og landbrug
Landbrug & Fødevarer 2015
skole.lf.dk/laeremidler/Vare?product=oekologi-hvad-er-det
madkundskabsforum.dk/laeremidler/laeremidler1/oekologi-hvad-er-det

ØKOLOGI, ELLER HVAD?

Go Cook
Coop Skolekontakten 2015
Materialet består af elevhæfter, en lærervejledning, en række lærer- og elevark, et opskrifthæfte til hjemmet og en række korte film om emnet.
skolekontakten.dk/gocook/gocook-smagekasse-materialer-2006/oekologi-eller-hvad-2015