

MAD AKTION

Efteruddannelse til
madkundskabslærere

Mad Aktion

Lærervejledning



VIA University
College



Støttet af:

A.P. MØLLER FONDEN



**MAD
AKTION**

Efteruddannelse til
madkundskabslærere

Hvad er Mad Aktion?

Mad Aktion er en efteruddannelse til dig, der underviser i madkundskab, og som gerne vil blive endnu bedre til det! Uddannelsen har særligt fokus på valgfaget i udskolingen og den eksperimenterende, problemorienterede og medbestemmende fagdidaktik, der knytter sig til det.

Mad Aktion er en 1-årig efteruddannelse fordelt over syv moduler hen over et skoleår.

Efteruddannelsen er struktureret som et aktionslæringsforløb, der lægger op til afprøvning i og refleksion over egen undervisningspraksis gennem hele uddannelsen. Mad Aktion er derfor en kombination af undervisning på professionshøjskole og udvikling af egen undervisning. Dertil kommer et besøg på egen skole af en gæstelærer samt en fagfestival.

Uddannelsen udbydes hvert år over en treårig periode. Hvert år vil have et nyt af fagets fire kompetenceområder i fokus, mens kompetenceområdet Madlavning er gennemgående for uddannelsen på alle tre år. Det er derfor både muligt at deltage på uddannelsen et enkelt år og flere år i træk.

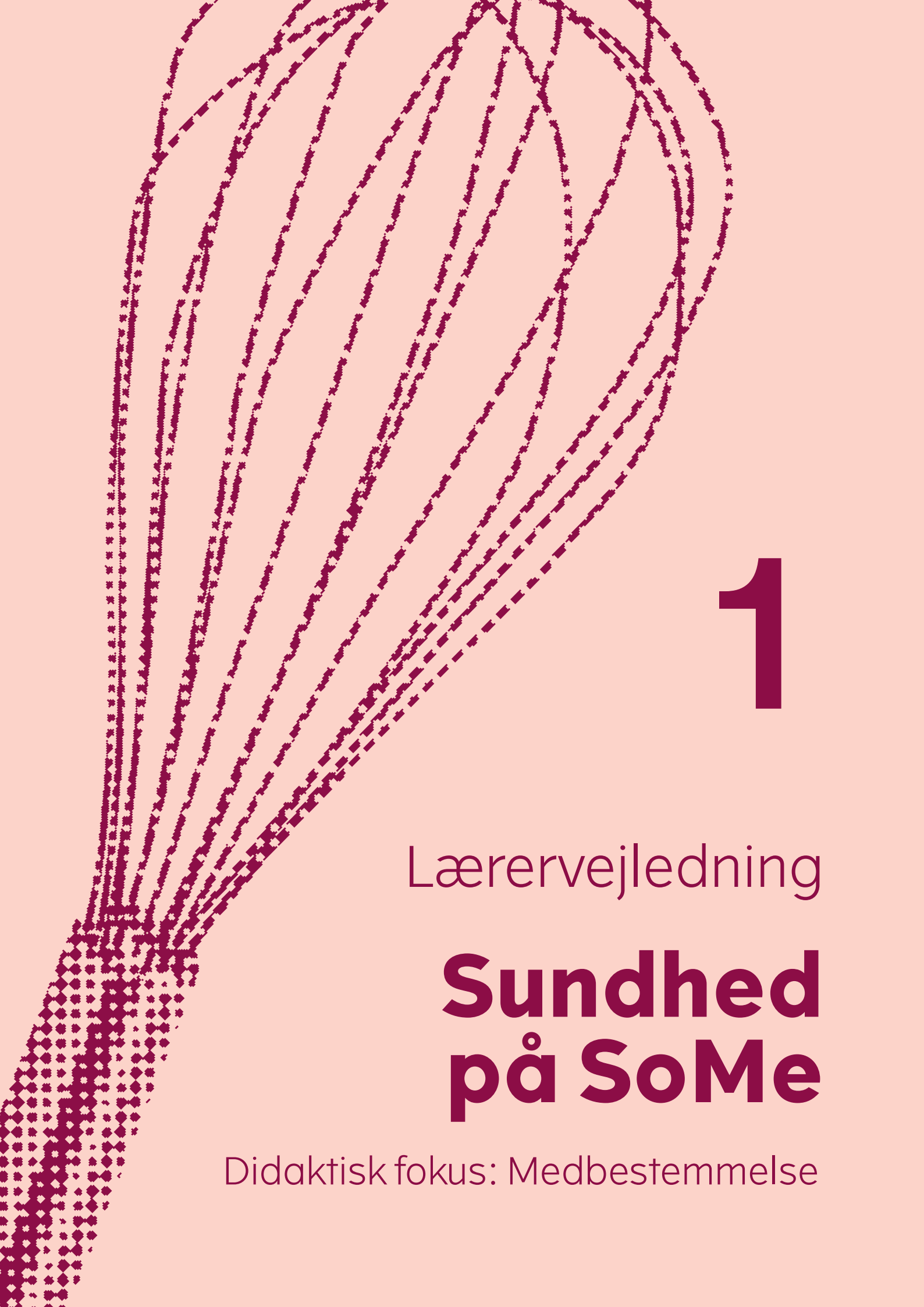
Mad Aktion udvikles og gennemføres i samarbejde mellem Madkulturen og professionshøjskolerne KP, UCL, UCN, UCSYD, VIA UC og PH Absalon. Uddannelsen er støttet af A.P. Møller Fonden.

Mad Aktion 2023

Forfattere:
Camilla Damsgaard, lektor, UCN
Merete Vial, lektor, VIA UC

Redaktion: Madkulturen
Layout: Le Fischer Grafisk Design
Tryk: Roskilde Kopi & Print
Billeder: Madkulturen, Colourbox





1

Lærervejledning

Sundhed på SoMe

Didaktisk fokus: Medbestemmelse

Sundhed på SoMe

Sundhed på SoMe (Sociale Medier) er et kort forløb til valgfaget i madkundskab. Det kan anvendes som en introduktion til et længere forløb om mad og måltider på SoMe eller som et kort selvstændigt tema, der giver et indblik i sundhedskommunikation samt mad og måltider til målgrupper. Forløbet forudsætter, at eleverne har et grundlæggende kendskab til sundhed og ernæring, og de skal have erfaringer med selvstændig planlægning af indkøb og udvikling af opskrifter. Derfor egner forløbet sig bedst til andet år af valgfagsundervisningen.

Didaktisk princip i fokus: Medbestemmelse

Elevernes medbestemmelse er en central del af *Sundhed på SoMe*. Medbestemmelsen kommer til udtryk, når eleverne skal udvikle deres egne opskrift på pandekager til en selvvalgt målgruppe. Det er altså primært undervisningens indhold, eleverne selv har indflydelse på.

Du kan læse mere om medbestemmelse i madkundskab i hæftet **Mad Aktion - De Didaktiske begreber**. Alle hæfter samt Elevmateriale kan frit downloades på madkulturen.dk

Fælles mål

I matrixen herunder er markeret, hvilke kompetenceområder og -mål, der indgår i forløbet. Ligeledes er de færdigheds- og vidensområder, som er i fokus, markeret.

Kompetenceområde	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensområder		
Mad og Sundhed	Eleven kan foretage madvalg ud fra målgruppe og forholde sig kritisk til madkommunikation.	Sund mad til målgrupper	Kommunikation og samfund	
Fødevarerbevidsthed	Eleven kan foretage begrundede valg af fødevarer i forhold til produktion, kvalitet og madoplevelse.	Fødevarerens rekendskab og kvalitetsforståelse	Bæredygtighed	Fødevarerproduktion og madprojekt
Madlavning	Eleven kan eksperimentere ud fra grundlæggende madlavningsteknikker.	Mål og struktur	Madtekniske egenskaber og håndværk	Eksperimenterende madlavning
Måltider og madkultur	Eleven kan opbygge måltider med forståelse for forskellige madkulturer og levevilkår.	Måltidets værdier	Måltider og smag	

Med afsæt i kompetencemålet for Mad og sundhed er det hensigten, at eleverne skal arbejde hen imod følgende målsætning:

- Eleverne skal lære at forholde sig kritisk til sundhedsbudskaber.
- Eleverne skal lære at udvikle en opskrift til en bestemt målgruppe med fokus på denne gruppes sundhed.

Tidsramme

Forløbet er planlagt til at strække sig over to til tre undervisningsgange à tre lektioner. Forløbets længde vil afhænge af, hvor komplicerede opskrifter eleverne skal udføre undervejs.

Læreren kan med fordel sætte en ramme for opskrifternes sværhedsgrad, så de passer til den tid, der er til rådighed og til elevernes faglige niveau.

Eleverne skal producere en videoopskrift i forløbet. Hvis der stilles høje krav til den kunstneriske udførelse af videoen, kan det være nødvendigt at forlænge forløbet, så eleverne har mere tid til denne del.

Forberedelse til undervisningen

- Fødevarer til opskrifter skal købes ind.
- Skabelon til indkøbsliste skal printes.
- Arbejdsark til produktion af SoMe-pandekager printes.
- PPT med inspirationsbilleder og videoer af SoMe-opskrifter skal udarbejdes.

Lærervejledning trin for trin

Herunder er et forslag til, hvordan aktiviteterne i elevmaterialet kan opdeles.

1. Undervisningsgang

Lærers rolle	Elevernes rolle
<p>Introduktion</p> <p>Læreren præsenterer emnet <i>Sundhed på SoMe</i> samt målene for undervisningen.</p> <p>Dernæst læser læreren teksten om medbestemmelse op for eleverne. Der sættes fokus på, hvorfor medbestemmelse er en vigtig del af madkundskab.</p> <p>Hernæst gennemgås afsnittene <i>Introduktion</i> og <i>Faglig viden om sundhed</i>. Læreren stiller relevante faglige spørgsmål undervejs. Eksempler gives herunder.</p> <p>Spørgsmål til <i>Introduktion</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hvilke sociale medier anvender I? - Har I mødt nogen sundhedsbudskaber på SoMe? - Hvad vil det sige at være kritisk over for sundhedsbudskaber? - Hvordan er man det helt konkret? <p>Spørgsmål til <i>Faglig viden om sundhed</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hvad er et bredt og positivt sundhedsbegreb? - Hvordan forstår du sundhed? - Hvorfor er sundhed ikke ens for alle? <p>Faktaboksen om sundheds- og ernæringsanprisninger gennemgås også. Vis gerne eksempler på konkrete produkter med anprisninger fx Becel eller Actimel.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne lytter og stiller relevante spørgsmål til emnet og målene.</p> <p>Eleverne indgår i en fælles klassedialog om begrebet medbestemmelse.</p> <p>Eleverne enten lytter til eller læser de to afsnit: <i>Introduktion</i> og <i>Faglig viden om sundhed</i>. I forbindelse med læsningen indgår eleverne i en dialog om de spørgsmål, som læreren stiller.</p> <p>Eleverne stiller selv relevante og opklarende spørgsmål. De begrundet og argumenterer for egne holdninger til sundhed med afsæt i den nye viden.</p> <p>Eleverne undersøger og giver eksempler på produkter med anprisninger, de har mødt i deres hverdag.</p>
<p>Øvelser</p> <p><i>Hvad er sundt, og hvad er usundt?</i></p> <p>Læreren introducerer filmen fra Fødevarestyrelsen: <i>Hvad er sundt, og hvad er usundt?</i> Læreren faciliterer en klassesamtale om spørgsmålene til filmen efterfølgende.</p> <p><i>SoMe-opskrifter</i></p> <p>Som introduktion til opgaven kan læreren vise et lille klip fra en video-opskrift eller vise stillbilleder fra flere. Det skaber en forståelse for, hvilken genre læreren refererer til, og det skulle gerne vække genklang hos eleverne og deres erfaringer med opskrifter fra SoMe. Læreren forklarer i forlængelse heraf, at eleverne skal afprøve en video-opskrift, og at de i den forbindelse skal være særligt opmærksomme på de analysepunkter, der fremhæves i opgaven. Læreren kan evt. stilladsere opgaven gennem et eksempel på en analyse af et kort selvvalgt klip. Det er vigtigt, at den opskrift, der vælges, ikke tager for lang tid. Der skal også være tid til at forberede gruppens egen videoopskrift. Brug evt. videoopskriften på mayonnaise fra elevmaterialet eller vælg din egen på den platform, I kan anvende på din skole.</p> <p>Når eleverne har udført opskriften, samles der op i plenum med en dialog om gruppernes analyse af videoopskriften.</p> <p>Læreren faciliterer denne dialog.</p>	<p>Øvelser</p> <p>Eleverne ser filmen og indgår efterfølgende i en klassedialog ud fra spørgsmålene til filmen.</p> <p>Eleverne observerer og lytter til den fælles introduktion til SoMe-opskrifter. Eleverne stiller spørgsmål og bidrager med egne erfaringer med SoMe undervejs.</p> <p>Eleverne arbejder håndværksmæssigt med at afprøve den valgte videoopskrift, og de analyserer opskriften ud fra analysespørgsmålene i opgaven.</p> <p>Eleverne bidrager med deres analyse og erfaringer fra udførelsen af videoopskriften i den efterfølgende klassedialog.</p>

Lærerens rolle

Din egen SoMe-opskrift

Læreren introducerer opgaven ved at facilitere en dialog om, hvordan pandekager kan være sunde (afsæt i et bredt og positivt sundhedsbegreb). Samtidig drøftes, hvilke målgrupper man kan målrette sin videopskrift til, og der gives eksempler på, hvad der karakteriserer målgrupperne.

Efterfølgende gennemgår læreren skema og storyboard fra elevhæftet, som eleverne skal anvende til at planlægge deres egen videopskrift. Ligeledes gives instruktioner til udfyldning af indkøbsliste til næste undervisningsgang (læreren skal købe ind).

Opsamling

Lærerne samler op på dagens undervisning ved at bede eleverne om at begrunde, hvilken målgruppe og opskrift de har valgt.

Desuden kan læreren stille følgende evaluerende spørgsmål:

- Hvordan kan sundhed forstås?
- Hvilke udfordringer kan I møde på SoMe i forhold til sundhed?
- Hvad er anprisninger?
- Hvordan kan man være kritisk over for videopskrifter?

Læreren skal sikre, at alle grupper har afleveret indkøbsliste, og at de er klar til at producere deres egen videopskrift næste gang.

TIP
Læreren kan opfordre eleverne til at medbringe særlige artefakter til at synliggøre deres målgruppe i videoen.

Elevernes rolle

Eleverne lytter og stiller spørgsmål til gennemgangen af opgaven: Din egen SoMe-opskrift.

Eleverne samarbejder i grupper om at planlægge deres egen videopskrift (ud fra selvvalgt opskrift). De anvender skema og storyboard i processen. Desuden udfærdiger eleverne en indkøbsliste.

Opsamling

Eleverne deltager aktivt i opsamlingen på dagens arbejde. De begrunder deres valg af målgruppe og opskrift.

Eleverne deltager i den fælles formative evaluering ud fra lærerens spørgsmål.

Eleverne kan evt. aftale at medbringe artefakter til deres video hjemmefra.

Lærervejledning trin for trin

Herunder er et forslag til, hvordan aktiviteterne i elevmaterialet kan opdeles.

2. Undervisningsgang

Lærers rolle	Elevernes rolle
<p>Introduktion</p> <p>Inden dagens undervisning har læreren fundet de fødevarer frem, som eleverne skal anvende.</p> <p>Læreren introducerer dagens undervisning ved at ridse op, at eleverne skal arbejde selvstændigt i deres grupper med at tilberede deres valgte ret eller produkt og optage videoen undervejs.</p> <p>Læreren spørger ind til gode tips og tricks til at optage. Der kan spørges ind til lys, lyd, kameravinkel, voiceover, tekst mv. Herefter sættes eleverne i gang.</p> <p>Læreren fordeler fødevarer mellem eleverne.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne lytter og stiller opklarende spørgsmål til dagens opgave (udvikling af egen SoMe-opskrift).</p> <p>Eleverne deltager i dialogen, hvor klassen deler gode tips og tricks til at filme.</p> <p>Eleverne finder fødevarer og redskaber til deres opskrift.</p>
<p>Øvelser</p> <p>I forbindelse med gruppernes selvstændige arbejde er det lærerens opgave at gå rundt til grupperne og vejlede undervejs.</p> <p>Der kan stilles spørgsmål som:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hvorfor har I valgt målgruppen? - Hvad er jeres sundhedsbudskab? - Hvordan kommer det til udtryk? - Hvordan har I valgt at præsentere fødevarerne? - Hvad er vigtigt at vide om tilberedningsmetoden? - Hvordan vil I klippe filmen sammen? - Osv. 	<p>Øvelser</p> <p>Eleverne arbejder håndværksmæssigt med opskriften (både madteknisk og digitalt).</p> <p>Eleverne redigerer den færdige video og forbereder en præsentation af deres videoopskrift.</p>
<p>Opsamling</p> <p>Læreren faciliterer en opsamling på emnet, hvor eleverne præsenterer såvel videoopskrift som smagsprøver af deres pandekager.</p> <p>Læreren faciliterer en feedbackproces grupperne imellem.</p> <p>Læreren støtter med relevante spørgsmål.</p> <p>Læreren stiller evaluerende spørgsmål undervejs med fokus på relevante faglige begreber fx sundhed, sundhedsbudskab, sundhed på SoMe, livskvalitet, mad til målgrupper, kritisk stillingtagen mv.</p>	<p>Opsamling</p> <p>Hver gruppe præsenterer og begrunder deres videoopskrift og valg af målgruppe. De serverer smagsprøver af deres pandekager.</p> <p>De øvrige grupper stiller relevante spørgsmål og giver feedback. Der skal lægges vægt på sammenhængen ml. valg af målgruppe, sundhedsbudskab og det valgte produkt. Videoopskriften bedømmes analytisk og æstetisk. Det samme gør sig gældende for pandekagerne.</p> <p>Eleverne deltager i den evaluerende klassedialog, hvor de gør rede for deres læring i forløbet.</p>



MAD AKTION

Efteruddannelse til
madkundskabslærere





2

Lærervejledning

Roulade gør alle glade

Didaktisk fokus: Kreativitet

Roulade gør alle glade

Roulade gør alle glade er et kort forløb til valgfag i madkundskab. Det kan anvendes som en introduktion til et længere forløb med fokus på en kreative proces i madlavning eller som et kort selvstændigt tema, der giver et indblik i, hvordan man kan arbejde med det kreative og eksperimenterende i madlavningen. Forløbet forudsætter, at eleverne har et grundlæggende kendskab til mål og struktur i madlavningen, og de skal have erfaringer med selvstændig planlægning af indkøb og udvikling af opskrifter.

Didaktisk princip i fokus: Kreativitet

Madens særlige sanselige og materielle karakter giver mulighed for at arbejde kreativt ved hjælp af håndværket og den dertil knyttede viden. En kreativ proces kræver didaktisk underbyggede bånd, der stilladserer processen. En del af processen er at opbygge tilstrækkelig faglig viden, så det er muligt for eleverne at være kreative ud fra fælles erfaringer og egne tidligere erfaringer. Kreativitet udvikles i et samspil mellem personer, processer, produkter og omgivelser.

Du kan læse mere om kreativitet i madkundskab i hæftet **Mad Aktion - De Didaktiske begreber**. Alle hæfter samt Elevmateriale kan frit downloades på madkulturen.dk

Fælles mål

I matrixen herunder er markeret, hvilke kompetenceområder og -mål, der indgår i forløbet. Ligeledes er de færdigheds- og vidensområder, som er i fokus, markeret.

Kompetenceområde	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensområder		
Mad og Sundhed	Eleven kan foretage madvalg ud fra målgruppe og forholde sig kritisk til madkommunikation.	Sund mad til målgrupper	Kommunikation og samfund	
Fødevarerbevidsthed	Eleven kan foretage begrundede valg af fødevarer i forhold til produktion, kvalitet og madoplevelse.	Fødevarerens rekendskab og kvalitetsforståelse	Bæredygtighed	Fødevarerproduktion og madprojekt
Madlavning	Eleven kan eksperimentere ud fra grundlæggende madlavningsteknikker.	Mål og struktur	Madtekniske egenskaber og håndværk	Eksperimenterende madlavning
Måltider og madkultur	Eleven kan opbygge måltider med forståelse for forskellige madkulturer og levevilkår.	Måltidets værdier	Måltider og smag	

Med afsæt i Fælles Mål er det hensigten, at eleverne skal arbejde hen imod følgende målsætning:

- Eleverne skal bruge deres kreativitet samt færdigheder og viden om madlavning til at fremstille en velsmagende og kreativ roulade.

Tidsramme

Forløbet er planlagt til at strække sig over to undervisningsgange à tre lektioner eller tre gange à to lektioner. Om det kan nås på 2 x 2 lektioner, vil afhænge af, hvor rutinerede eleverne er i at arbejde kreativt og selvstændigt med madlavning.

Forberedelse til undervisningen

- Fødevarer til opskrifter skal købes ind.
- Skabelon til indkøbsliste skal kopieres/printes.
- Arbejdsark skal printes.
- PPT med inspirationsbilleder skal udarbejdes.

Lærervejledning trin for trin

Herunder er et forslag til, hvordan aktiviteterne i elevmaterialet kan opdeles.

1. Undervisningsgang

Lærerenes rolle	Elevernes rolle
<p>Introduktion</p> <p>Læreren introducerer dagens fokusområde – kreativitet – ud fra tekst i elevmaterialet og skaber en dialog med eleverne om, hvad det vil sige at arbejde eksperimenterende og kreativt i madkundskab.</p> <p>Herefter introduceres forløbets to gange kort.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne er lyttende og deltager i dialog.</p>
<p>Øvelser</p> <p>Læreren introducerer undervisningens faglige indhold: Kostrådet om at spare på det søde, salt og fede i hverdagen. Men at der er råderum til lidt sødt, salt og fedt fx i forbindelse med hyggetid eller fejring af en begivenhed.</p> <p>Her lægges op til dialog om det danske begreb “hygge”, samt hvordan maden spiller en rolle, når vi skal “hygge”. Det kan være ud fra billeder i en PPT eller begivenheder og højtider skrevet på tavlen.</p> <p>Læreren præsenterer den praktiske øvelse: At bage en hindbærroulade. Her er fokus på teknikken: Pisket dej.</p> <p>Læreren agerer vejleder, mens eleverne arbejder i køkkenerne (bager en hindbærroulade). Ud over at hjælpe, hvor der er brug for det, stilles der også spørgsmål til dagens bageteknik, så eleverne bliver opmærksomme på håndværkets og de forskellige ingrediensers betydning for en god roulade.</p> <p>Læreren introducerer næste skridt: Eleverne skal i grupperne designe en roulade til en højtid eller anden begivenhed. Samtalen faciliteres vha. inspirationsbillederne i elevmaterialet.</p> <p>Læreren vejleder eleverne undervejs, mens de planlægger deres egen roulade.</p>	<p>Øvelser</p> <p>Eleverne deltager i dialog med egne eksempler på begivenheder og højtider, hvor vi “hygger” med mad samt hvilken form for mad, vi typisk “hygger” med.</p> <p>Eleverne er lyttende og spørgende til opskrift og teknik.</p> <p>Eleverne arbejder i mindre grupper med at fremstille en roulade. Når rouladen er bagt, stilles den til afkøling.</p> <p>Eleverne smager rouladen, og vurderer resultatet ud fra smag, luftighed i kagen, mundfølelse og udseende.</p> <p>Eleverne deltager i samtale med gode idéer til roulade til en særlig lejlighed.</p> <p>Herefter planlægger de i gruppen den roulade, som de vil lave næste gang. De udfylder planlægningsskemaet på arbejdsarket. Dertil laver de indkøbsliste og opskrift ud fra dagens grundopskrift.</p> <p>De skal huske at notere evt. materialer til opdækning: Hvad de hver især skal medbringe eller bruge af materialer, fx karton til at fremstille pynt.</p>
<p>Opsamling</p> <p>Læreren faciliterer en opsamlende samtale, hvor eleverne aftaler, hvad de skal have styr på til næste gang. Læreren indsamler og tjekker indkøbslisten.</p>	<p>Opsamling</p> <p>Eleverne deltager i den opsamlende samtale og laver aftaler om, hvad de hver især skal medbringe til næste gang. De afleverer og får tjekket deres indkøbsliste.</p>

2. Undervisningsgang

Lærerenes rolle	Elevernes rolle
<p>Introduktion</p> <p>Varebord gøres klar inden undervisningsstart.</p> <p>Læreren samler kort op fra sidste gang og introducerer tidsrammen for dagens arbejde.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne lytter og stiller evt. spørgsmål til dagens organisering.</p>
<p>Øvelser</p> <p>Læreren vejleder i madlavningsprocessen og spørger ind til både teknik, ingredienser og dekoration/servering.</p> <p>Læreren er en del af præsentation og smagning. Læreren sikrer, at klassen når hele vejen rundt, og at tidsrammen holder.</p>	<p>Øvelser</p> <p>Eleverne bager deres planlagte roulader og dækker op til den særlige lejlighed, som rouladen skal være en del af.</p> <p>Eleverne præsenterer deres roulader, samt hvordan rouladen er designet til den valgte lejlighed, og klassen smager på bagværket.</p> <p>Eleverne vurderer hinandens roulader ift. kreativitet, smag, og om den passer til lejligheden.</p>
<p>Opsamling</p> <p>Læreren faciliterer en dialog med eleverne om deres kreative arbejdsproces og om, hvordan de vil bruge deres erfaringer med kreativt arbejde i andre sammenhænge.</p>	<p>Opsamling</p> <p>Eleverne diskuterer deres produkter ift. målet med øvelsen og taler om, hvordan de kan bruge deres erfaringer med at arbejde kreativt i andre madkundskabsforløb.</p>





3

Lærervejledning

Det daglige brød

Didaktisk fokus:
Undersøgende arbejde

Det daglige brød

Det daglige brød er et læremiddel til valgfag i madkundskab. Det kan anvendes som en del af et længere forløb om den undersøgende arbejds metode med fokus på bagværk eller som et kort selvstændigt tema, der introducerer til forskellige meltypers bagetekniske egenskaber og ernæringsmæssige fordele. Forløbet forudsætter, at eleverne har et grundlæggende kendskab til sundhed og ernæring, og de skal have erfaringer med at lave en gærdej. Læremidlet kan med fordel anvendes på første år af valgfagsundervisningen, da det vil bygge videre på elevernes færdigheder og viden om gærdej fra den obligatoriske undervisning.

Didaktisk princip i fokus: Undersøgende arbejde

I *Det daglige brød* anvendes undersøgende arbejde, når eleverne skal eksperimentere med forskellige meltyper. Undersøgende arbejde hører under den naturvidenskabelige arbejds metode, hvor man opstiller en hypotese, der efterfølgende undersøges og be- eller afkræftes. Variablen i *Det daglige brød* er meltypen. Eleverne skal altså undersøge, hvilken betydning meltypen har for en gærdej. I forbindelse med undersøgende arbejde kan 5E-modellen anvendes som et didaktisk redskab til at tilrettelægge undervisningen. 5E-modellen består af fem faser: *Engager, Undersøg, Forklar, Udvid og bearbejd* samt *Evaluér*. Der er en progression mellem hver fase, og de skal i første omgang gribes fortløbende an. Dog kan tidligere faser genbesøges, fx kan det være nødvendigt at udføre en ny undersøgelse.

Du kan læse mere om undersøgende arbejde i madkundskab i hæftet **Mad Aktion - De Didaktiske begreber**. Alle hæfter samt Elevmateriale kan frit downloades på madkulturen.dk.

Fælles mål

I matrixen herunder er markeret, hvilke kompetenceområder og -mål, der indgår i forløbet. Ligeledes er de færdigheds- og vidensområder, som er i fokus, markeret.

Kompetenceområde	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensområder		
Mad og Sundhed	Eleven kan foretage madvalg ud fra målgruppe og forholde sig kritisk til madkommunikation.	Sund mad til målgrupper	Kommunikation og samfund	
Fødevarebevidsthed	Eleven kan foretage begrundede valg af fødevarer i forhold til produktion, kvalitet og madoplevelse.	Fødevarekendskab og kvalitetsforståelse	Bæredygtighed	Fødevareproduktion og madprojekt
Madlavning	Eleven kan eksperimentere ud fra grundlæggende madlavningsteknikker.	Mål og struktur	Madtekniske egenskaber og håndværk	Eksperimenterende madlavning
Måltider og madkultur	Eleven kan opbygge måltider med forståelse for forskellige madkulturer og levevilkår.	Måltidets værdier	Måltider og smag	

Med afsæt i kompetencemålene for Mad og sundhed og Madlavning er det hensigten, at eleverne skal arbejde hen imod følgende målsætning:

- Eleverne skal lære at arbejde undersøgende i madkundskab.
- Eleverne skal lære om meltypens betydning for sundhed og smag i det gode bagværk.

Tidsramme

Forløbet er planlagt til at strække sig over to undervisningsgange à tre lektioner. Forløbet kan også gennemføres, hvis man kun har to lektioner til rådighed. Det vil kræve, at man justerer i gærdejens hævetid, hvilket naturligvis vil have betydning for bagværkets kvalitet.

Forberedelse til undervisningen

- Fødevarer til opskrifter skal købes ind.
- Arbejdsark til eleverne skal printes.
- Inspirationsmaterialer i form af korn og forskellige meltyper kan stilles frem.

Lærervejledning trin for trin

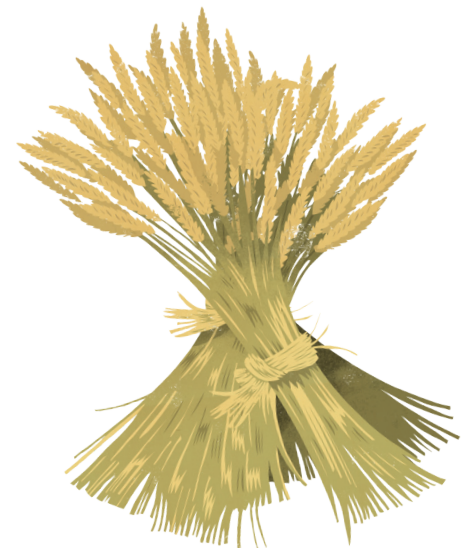
Herunder er et forslag til, hvordan aktiviteterne i elevmaterialet kan opdeles.

1. Undervisningsgang

Lærers rolle	Elevernes rolle
<p>Introduktion</p> <p>Læreren introducerer dagens fokusområde – undersøgende arbejde – ud fra teksten i elevmaterialet og skaber en dialog med eleverne om, hvad det vil sige at eksperimentere og arbejde undersøgende i madkundskab. Herefter introduceres forløbets to undervisningsgange kort.</p> <p>Derefter gennemgår læreren introduktionsteksten sammen med eleverne, hvor de præsenteres for perspektiver på, hvordan undersøgende arbejde kan være relevant og interessant i et tema om mel og gærdej.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne er lyttende og deltager i dialogen. De har også mulighed for at stille opklarende spørgsmål.</p> <p>Eleverne lytter til eller læser selv teksten, der introducerer undersøgende arbejde i relation til mel og gærdej. Eleverne stiller relevante spørgsmål, og deler deres forhåndsviden.</p>
<p>Øvelser</p> <p>Læreren introducerer undervisningens faglige indhold ud fra teksten <i>Faglig viden om korn</i>. Der er fokus på de fire typiske danske kornsorter, gluten, fuldkorn/kostfibre og mel.</p> <p>Der indgår en del vigtige fagbegreber i teksten, som læreren må sikre sig, at eleverne forstår. Eksempelvis kan gluten forklares med afsæt i en koldhævet dej i en glasskål. Der kan gluten-netværket tydeligt ses, og det kan virke som et visuelt stillads for eleverne. Det samme gør sig gældende for korns udmalingsgrad, hvor fuldkornsmel og hvedemel kan sendes rundt til eleverne, så de visuelt kan se forskellen.</p> <p>Læreren gennemgår faktaboksen om fytin og fytase.</p> <p>Læreren præsenterer den praktiske øvelse: At bage boller efter en basisopskrift. Her er fokus på teknikken: Gærdej.</p> <p>Læreren agerer vejleder, mens eleverne arbejder i køkkenerne (bager deres boller). Ud over at hjælpe, hvor der er brug for det, stiller læreren spørgsmål til dagens bageteknik, så eleverne bliver opmærksomme på håndværkets og de forskellige ingrediensers betydning for en god gærdej. Læreren opfordrer eleverne til at tage billeder undervejs.</p> <p>Når eleverne har bagt boller, faciliterer læreren en dialog med fokus på en sensorisk bedømmelse af bollerne. Desuden drøftes bagemetoden gærdej, og hvordan bollerne kan gøres ernæringsmæssigt sundere.</p>	<p>Øvelser</p> <p>Eleverne deltager i dialog om de faglige begreber og forklarer med egne ord, hvad de forstår ved begreberne. Der oversættes fra hverdagsprog til fagsprog.</p> <p>Eleverne lytter og stiller opklarende spørgsmål.</p> <p>Eleverne lytter og spørger ind til opskrift og teknik.</p> <p>Eleverne arbejder i mindre grupper med at fremstille boller. De tager billeder undervejs for at fastholde processen. Når bollerne er bagt, stilles de til afkøling. Eleverne tager billeder af det færdige resultat.</p> <p>Eleverne smager på bollerne og vurderer resultatet ud fra smag, tekstur og udseende. Eleverne vurderer hvedemelets bageevne ud fra den faglige viden, som er introduceret i starten af timen (fokus på udmalingsgrad og gluten). De kommer også med forslag til en ernæringsmæssig forbedring med fokus på kostrådene.</p>
<p>Opsamling</p> <p>Som en afslutning på dagens arbejde samler læreren op med en fælles dialog, hvor eleverne deler deres nye viden om gærdej og mel. Læreren kan fx spørge ind til:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hvorfor er jeres boller blevet forskellige, selvom I har anvendt den samme opskrift? - Kan der være fejlkilder, der har medført, at de er forskellige? - Hvad er en variabel? Hvorfor er det vigtigt kun at ændre på én variabel i undersøgende arbejde? - Hvad er gluten? Hvilken betydning har det i gærdej? - Hvilken betydning har meltypen og udmalingsgraden, når du arbejder med gærdej? 	<p>Opsamling</p> <p>Eleverne deltager i den afsluttende samtale, hvor de deler deres nye viden og færdigheder. De drøfter lærerens spørgsmål og stiller selv nye.</p>

2. Undervisningsgang

Lærerenes rolle	Elevernes rolle
<p>Introduktion</p> <p>Fødevarer til brug i det undersøgende arbejde stilles klar inden undervisningsstart.</p> <p>Læreren samler kort op fra sidste gang og introducerer tidsrammen for dagens arbejde.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne lytter og stiller evt. spørgsmål til dagens organisering.</p>
<p>Øvelser</p> <p>Læreren introducerer opgaven: Vi bager med en variabel.</p> <p>Læreren forklarer, at de skal anvende basisopskriften fra sidst, hvor 1/3 af melet skiftes ud med en anden type. Reglerne for undersøgende arbejde ridses op igen.</p> <p>Læreren fordeler meltyper mellem grupperne og beder eleverne om at undersøge melposen og skrive en hypotese.</p> <p>Læreren sætter eleverne i gang med at bage. Undervejs agerer læreren vejleder i bageprocessen og spørger ind til både teknik og ingredienser (særligt fokus på meltype).</p> <p>Læreren opfordrer eleverne til at tage billeder.</p> <p>Når bollerne er bagt, skal de udstilles, så grupperne kan sammenligne resultatet. Læreren er en del af præsentation og smagning. Læreren sikrer, at klassen når hele vejen rundt, og at tidsrammen holder.</p>	<p>Øvelser</p> <p>Eleverne lytter og stiller opklarende spørgsmål.</p> <p>Eleverne undersøger den tildelte melpose og udformer i gruppen en hypotese for melets bageevne.</p> <p>Eleverne blander og ælter en dej samt bager bollerne. De skal have fokus på den undersøgende metode undervejs.</p> <p>Eleverne dokumenterer proces og resultat med billeder.</p> <p>Eleverne præsenterer deres hypotese og boller. De smager og vurderer alle bollerne. De vurderes ved hjælp af skemaet i arbejdsarket.</p>
<p>Opsamling</p> <p>Læreren faciliterer en dialog med eleverne om deres undersøgende arbejdsproces og om, hvordan de vil bruge deres erfaringer med undersøgende arbejde i andre sammenhænge.</p> <p>Ligeledes samles op på, hvad eleverne har lært om gærdej og forskellige meltyper bageevne og ernæringsmæssige værdi.</p>	<p>Opsamling</p> <p>Eleverne diskuterer deres hypoteser og boller ift. målet med øvelsen og taler om, hvordan de kan bruge deres erfaringer med at arbejde undersøgende i andre madkundskabsforløb.</p> <p>De evaluerer ligeledes på, hvad de har lært om gærdej, meltyper og ernæring.</p>





4

Lærervejledning

Verden rundt med kostråd

Didaktisk fokus:
Problemorienteret projektarbejde

Verden rundt med kostråd

Verden rundt med kostråd kan bruges som opstart til problemorienteret undervisning i madkundskab. Forløbet vil også kunne anvendes som et pilotprojekt til projektopgaven i 9. kl. eller som opstarten til et længere projektarbejde med fokus på en problemorienteret undervisning, hvor man gennem medbestemmelse og kreativt, eksperimenterende arbejde bliver klogere på kostrådene og udvikler handlekompetencer ift. at udleve anbefalingerne. Forløbet forudsætter, at eleverne før har arbejdet eksperimenterende og kreativt samt haft medindflydelse på undervisningens indhold. Derfor egner forløbet sig bedst til andet år af valgfagsundervisningen.

Didaktisk princip i fokus: Problemorienteret projektarbejde

En problembaseret didaktik tager udgangspunkt i elevernes forudsætninger og en reel problematik i verden. Problematikkerne i fokus her er klimaets behov for, at vi spiser mere plantebaseret og forbruger mad mere bæredygtigt, samt at vi hver især lever et liv uden sygdomme og med god livskvalitet. En problembaseret didaktik samler idéen om, at eleverne skal arbejde medbestemmende og eksperimenterende og herunder undersøgende og kreativt – og ofte med et produkt til følge. Disse didaktiske tilgange bringes i spil samtidig og forudsætter, at man bruger tid på forløbet. Derfor er forløbet i dette materiale kun en optakt til et længere forløb.

Du kan læse mere om problemorienteret projektarbejde i madkundskab i hæftet **Mad Aktion - De Didaktiske begreber**. Alle hæfter samt Elevmateriale kan frit downloades på madkulturen.dk

Fælles mål

I matrixen herunder er markeret, hvilke kompetenceområder og -mål, der indgår i forløbet. Ligeledes er de færdigheds- og vidensområder, som er i fokus, markeret.

Kompetenceområde	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensområder		
Mad og Sundhed	Eleven kan foretage madvalg ud fra målgruppe og forholde sig kritisk til madkommunikation.	Sund mad til målgrupper	Kommunikation og samfund	
Fødevarebevidsthed	Eleven kan foretage begrundede valg af fødevarer i forhold til produktion, kvalitet og madoplevelse.	Fødevarekendskab og kvalitetsforståelse	Bæredygtighed	Fødevareproduktion og madprojekt
Madlavning	Eleven kan eksperimentere ud fra grundlæggende madlavningsteknikker.	Mål og struktur	Madtekniske egenskaber og håndværk	Eksperimenterende madlavning
Måltider og madkultur	Eleven kan opbygge måltider med forståelse for forskellige madkulturer og levevilkår.	Måltidets værdier	Måltider og smag	

Ud fra områderne er det hensigten, at eleverne skal arbejde hen imod følgende målsætning:

- Eleverne skal lære at arbejde problemorienteret med et projekt om sundhed, madkultur og måltider.
- Eleverne skal lære om, hvordan andre lande ser på sund mad og måltider.

Tidsramme

Tidsrammen til forløbet afhænger af, om det er optakt til et længere forløb eller et projekt i sig selv.

De tre gange, som er beskrevet, er rammesat til hver tre lektioner. Anden undervisningsgang kunne dog også strække sig over en til to gange mere – én gang med mere tid til gruppearbejdet for at komme i dybden og én gang til præsentation af gruppernes arbejde.

Forberedelse til undervisningen

- Indkøb til undervisningen – øvelse 1 og 2 (1. gang) og projektprodukt (3. gang).
- Orienter sig i det medfølgende PPT til introduktion første gang samt øvelse 3.
- Printe og laminere arbejdsark med verdenskort (gerne A3 eller større).
- Print øvrige arbejdsark.

Lærervejledning trin for trin

Herunder er et forslag til, hvordan aktiviteterne i elevmaterialet kan opdeles.

1. Undervisningsgang	
Lærerens rolle	Elevernes rolle
<p>Introduktion</p> <p>Inden undervisningen har læreren gjort klar til øvelse 1: Råvarer fra hele verden og øvelse 2: Krydderier fra hele verden.</p> <p>Læreren præsenterer emnet <i>Verden rundt med kostråd</i> og den problembaserede undervisningsform.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne lytter til dagens introduktion og har mulighed for at stille spørgsmål undervejs.</p>
<p>Øvelser</p> <p>Læreren gennemgår PPT med kostråd, verdensmål og madkultur (slide 1 – 4). Ved hjælp af spørgsmål inddrages eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hvilke kostråd kender I? - Er der nogen kostråd, som er svære at spise efter? - Hvorfor er der lavet verdensmål? Hvad er formålet med verdensmålene? - Hvilke verdensmål har I hørt om? <p>Lærerne laver gruppe à 3 personer og giver introduktion til øvelse 1 og 2. Læreren har trykt og lamineret verdenskort.</p> <p>Øvelse 1 og 2 sættes i gang (PPT slide 5-6).</p>	<p>Øvelser</p> <p>Gennem oplæg og dialog er eleverne lyttende og spørgende og bidrager med deres syn på kostråd og verdensmål.</p> <p>Eleverne undersøger råvarer og krydderier fra hele verden samt gennem dialog placerer råvarer og krydderier på verdenskortet (laminerede verdenskort).</p>
<p>Opsamling</p> <p>Læreren samler op på øvelserne ud fra de fremstillede.</p>	<p>Opsamling</p> <p>Eleverne fortæller om deres verdenskort med råvarer og krydderier. De deltager i dialogen om gruppernes resultater.</p>

2. Undervisningsgang

Lærers rolle	Elevens rolle
<p>Introduktion</p> <p>Øvelse 3 laves sammen i klassen, som optakt til eget projekt.</p> <p>Læreren præsenterer øvelse 3: Kostråd fra hele verden vha. PPT (Slide 7-9). Som en del af PPT vises en kort film med de spanske kostråd. Efterfølgende er der dialog om forskelle og ligheder mellem de spanske og danske kostråd og den spanske og danske madkultur. Det er vigtigt, at der er adgang til projektor i lokalet.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne ser introduktionen og deltager i dialogen om, hvordan kostråd og madkultur hænger sammen.</p> <p>Eleverne svarer i fællesskab på samtalespørgsmålene i elevmaterialet.</p>
<p>Øvelser</p> <p>Læreren sætter eget projekt i gang i grupperne (PPT slide 10-11).</p> <p>Læreren kan overveje, om grupperne skal vælge frit mht. land/ verdensdel – eller om lande i forskellige verdensdele skal fordeles, gerne i samarbejde med eleverne.</p>	<p>Øvelser</p> <p>Grupperne arbejder analytisk med eget projekt om kostråd, verdensmål og madkultur.</p> <p>Grupperne planlægger, hvordan de kan inspireres af et lands madkultur og kostråd til at fremstille en ret, der både er sund for dem selv og for klimaet.</p> <p>Grupperne laver en indkøbsliste til næste gang.</p>
<p>Opsamling</p> <p>Læreren afrunder undervisningen og godkender gruppernes forslag og indsamler indkøbslister.</p>	<p>Opsamling</p> <p>Grupperne afleverer indkøbslister og rydder op.</p>

3. Undervisningsgang

Lærers rolle	Elevernes rolle
<p>Introduktion</p> <p>Læreren har inden undervisningen købt ind efter indkøbslister fra sidste gang.</p> <p>Læreren samler kort op fra sidst og spørger, om nogen har brug for hjælp, om alle har, hvad de skal bruge mv.</p>	<p>Introduktion</p> <p>Eleverne lytter og fortæller, hvis der er brug for hjælp, eller om de mangler nogen materialer.</p>
<p>Øvelser</p> <p>Læreren agerer vejleder, mens eleverne arbejder i grupperne. Ud over at hjælpe, hvor der er brug for det, stilles der også spørgsmål til gruppens arbejde, så eleverne bliver opmærksomme på, om de er på rette vej ift. øvelsens mål.</p>	<p>Øvelser</p> <p>Grupperne arbejder analytisk, æstetisk og håndværksmæssigt med kostråd og verdensmål. De fremstiller det praktiske produkt, som skal smages af klassen.</p> <p>Grupperne "samler" og øver deres præsentation.</p>
<p>Opsamling</p> <p>Læreren faciliterer fremlæggelse af gruppernes arbejde. Der udarbejdes en plan.</p> <p>Læreren laver en opsamlende formativ og en afsluttende summativ evaluering.</p>	<p>Opsamling</p> <p>Eleverne arbejder kommunikativt og præsenterer deres projekt – her med fokus på, hvad de har lært af et andet lands kostråd i forhold til egen madkultur. Desuden er fremlæggelserne båret af æstetiske indtryk og udtryk, som eleverne erfarer gennem smagsprøver.</p> <p>Eleverne deltager spørgende til de andre gruppers præsentationer.</p>



**MAD
AKTION**

Efteruddannelse til
madkundskabslærere