

VIDEN – VÆKST – BALANCE

ÆG OG SUNDHED

LÆRERVEJLEDNING

LÆRERVEJLEDNING

Indhold

Formål med læremidlet	3
Fagrelatering	3
Læremidlet i madkundskab	3
Læremidlet og de forenklede Fælles Mål i madkundskab	4
Læremidlet opbygning	5
Elevmateriale	5
Lærervejledning	6
Læremidlets anvendelse	6
Vejledning i brug af temaerne	7
Hønen og ægget	7
Æg – en powerfood	8
Æg i køkkenet	10
ÆggeLab	11
Æg verden rundt	12
Æg og kultur	14
Mere ÆggeViden	14
Eksempler på undervisningsforløb	15
Undervisningsforløb Sund med æg	16
1. gang – Æg – fuld af energi	18
2. gang – Æg – en powerfood	20
3. gang – Æg – og dets mange muligheder	21
Undervisningsforløb Æg - til alle måltider	22
1. gang – Æg til morgenmad	23
2. gang – Æg i madpakken	24
3. gang – Æg til aftensmad	25
4. gang – Pandekager – morgen, middag og aften	26
Undervisningsforløb Æg - verden rundt	28
1. gang – Retter med æg fra mange lande	29
2. gang – Omelet verden rundt	29
3. gang – Pasta og nudler	30
Undervisningsforløb Påske	32
1. gang – Æg og påske	33
2. gang – Æg – i farver	34
3. gang – Påskemiddag	35
Links og litteratur til underviseren	36

Materialet er udarbejdet af Hanne Birkum,
pædagogisk konsulent, cand. pæd. i almen pædagogik.

Formål med læremidlet

Formålet med materialet Æg og sundhed er, at elever i folkeskolens hjemkundskabsundervisning tilegner sig viden om, at æg er en sund fødevarer med mange kulinariske og madtekniske egenskaber.

Fagrelatering

Læremidlet Æg og sundhed er udarbejdet til folkeskolens obligatoriske madkundskabsundervisning. Dele af læremidlet kan indgå i valgfagsundervisningen.

Læremidlet er udarbejdet i samarbejde med Danske Æg og støttet af Fjerkræafgiftsfonden.

Læremidlet i madkundskab

Materialet Æg og sundhed er et netbaseret læremiddel til den obligatoriske hjemkundskabsundervisning, der Læremidlet Æg og sundhed er et læremiddel til den obligatoriske madkundskabsundervisning på

4.-7.klassetrin i grundskolen. Det er op til den enkelte underviser at didaktisere materialet i forhold til den konkrete undervisningssituation.

Underviseren bør overveje læremidlet i forhold til:

- Forenklede Fælles Mål – herunder udvalgte kompetence-, færdigheds- og vidensmål
- Undervisningens sammenhæng og progression - årsplanen
- Læringsmål i forløbene
- Den aktuelle elevgruppes forudsætninger
- De lokale rammer for undervisningen.

Overordnet er læremidlet udarbejdet ud fra følgende mål:

At eleverne:

- tilegner sig viden om, at æg er et naturligt valg i en varieret og sund kost
- gør erfaringer med ægs mange variationsmuligheder i en alsidig kost
- får indsigt i æggets næringsstoffer
- tilegner sig viden om ægproduktion – æggets vej fra høne til forbruger
- arbejder undersøgende og eksperimenterende med æggets madtekniske egenskaber
- eksperimenterer og får erfaringer med tilberedning af æg
- kan håndtere æg hygiejnisk korrekt
- får kendskab til kulturelle begivenheder, hvor æg spiller en central rolle.

Læremidlet og de forenklede Fælles Mål i madkundskab

Arbejdet med læremidlet Æg og sundhed kan begrundes i flere af kompetenceområderne med tilhørende færdigheds- og vidensområder:

Kompetenceområder	Færdigheds- og vidensområder
Mad og sundhed	Sundhedsbevidsthed Ernæring og energibehov Hygiejne
Fødevarebevidsthed	Råvarekendskab Bæredygtighed og miljø Madvaredeklarationer og fødevaremærkninger
Madlavning	Madlavningens mål og struktur Grundmetoder og madteknik Madlavningens fysik og kemi
Måltid og madkultur	Måltidets komposition Måltidskultur

Læremidlet kan indgå i arbejdet med flere målpar under de nævnte færdigheds- og vidensområder. Det er op til underviseren at vælge færdigheds- og vidensmål og omsætte disse til læringsmål, som passer til den aktuelle elevgruppe og i forhold til at sikre progression i undervisningen. Det er læringsmålene, der er styrende for valget af temaer, forløb og aktiviteter.

Skema over hvilke kompetenceområder, færdigheds- og vidensområder med tilhørende målpar, læremidlet kan dække, kan ses på www.madkundskabsforum.dk

Læremidlets opbygning

Æg og sundhed består af:

- Elevmateriale, der er inddelt i temaer, som omfatter forskellige perspektiver i forhold til arbejdet med æg: Ernæring, produktion, hygiejne, madtekniske egenskaber og mad og måltider.
- Lærervejledning med metodiske og didaktiske overvejelser i forhold til anvendelse af læremidlets temaer samt eksempler på undervisningsforløb, hvor de forskellige temaer inddrages.

Alt materiale kan ses og downloades fra <http://www.madkundskabsforum.dk/planlaegning/laeremidler/aeg-og-sundhed> og sammensættes i netop den form, der passer til de aktuelle læringsmål i madkundskab.

Elevmateriale

Læremidlet, der er målrettet elevernes selvstændige arbejde, består af følgende temaer:

- Hønen og ægget
- Æg – en powerfood
- Æg i køkkenet
- ÆggeLab
- Æg verden rundt
- Æg og kultur

samt en samling af links og litteratur og opskrifter med æg i:

- Mere æggeviden
- Opskriftsbank

Alt elevmateriale er udarbejdet til elevernes selvstændige brug i en undervisningssituation, hvor lærer og elever er i dialog i de praktiske og konkrete handlinger, som karakteriserer madkundskabsfaget. I læremidlet er der lagt vægt på, at eleverne får mulighed for at undersøge, eksperimentere, analysere og konkludere i deltagende fællesskaber, hvor dialogen medvirker til fælles erfaringer, konklusioner, ny viden og sproglig udvikling af et fagsprog i madkundskab. Opskrifter på forskellige retter med æg indgår i temaerne med henblik på belysning af det perspektiv, der arbejdes med under temaet.

Mere Æggeviden indeholder en oversigt over links og litteratur om æg, som eleverne kan søge mere viden om æg ud fra.

Opskriftsbank indeholder alle de opskrifter, som eleverne skal anvende i deres arbejde med temaerne. Opskrifterne er her uden eventuelle observationer eller andre opgaver og kan anvendes i forskellige sammenhænge, når der arbejdes med æg.

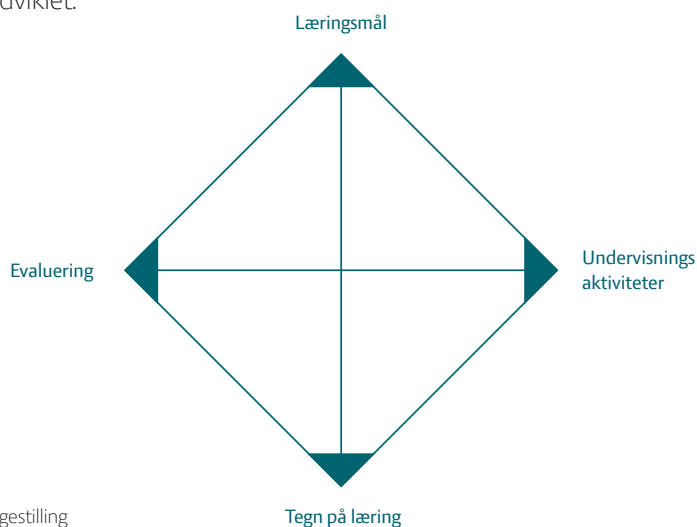
Lærervejledning

Lærervejledningen indeholder didaktiske og metodiske overvejelser, som kan støtte underviseren i undervisningsplanlægningen i madkundskab ud fra de forenkledede Fælles Mål i forhold til at inddrage hvert tema alene eller i fire undervisningsforløb:

- Sund med æg
- Æg – til alle måltider
- Æg – verden rundt
- Påske

Desuden indeholder lærervejledningen links og litteratur til underviseren.

Til alle temaer og undervisningsforløb i læremidlet Æg og sundhed er der henvist til kompetenceområder, færdigheds- og vidensmål i Fælles Mål for madkundskab. Til hvert tema og undervisningsforløb er angivet forslag til læringsmål og undervisningsaktiviteter, der kan fremme elevernes læring i forhold til færdigheds- og vidensmålene. Underviseren skal vælge netop de læringsmål og de undervisningsaktiviteter, der passer til den aktuelle elevgruppe samt beskrive tegn på læring, som kan indgå i den afsluttende evaluering af elevernes læringsudbytte. En sådan læringsmålsstyret undervisningsplanlægning er beskrevet i den model, som Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling har udviklet.



Kilde: Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling

Læremidlets anvendelse

Læremidlet Æg og sundhed kan anvendes på flere måder.

Læringsmålene er styrende for valg af undervisningsaktiviteter og valg af læremiddel. Underviseren kan fx vælge at arbejde med læringsmål, der omhandler æggets sundhedsværdi og lade alle elever arbejde med temaet Æg – en powerfood og dermed de samme undervisningsaktiviteter. Eller underviseren kan omsætte læringsmål til, at eleverne skal kunne redegøre for, hvordan æg kan indgå i alle dagens måltider – og dermed sammensætte et undervisningsforløb og -aktiviteter på tværs af temaerne, hvor eleverne arbejder med forskellige dele af læremidlet mod de fælles læringsmål for forløbet.

I lærervejledningen er hvert tema og undervisningsforløb relateret til de forenkledede Fælles Mål, og der er forslag til omsatte læringsmål for tema og undervisningsforløb, som underviseren kan forholde sig til og justere i forhold til den aktuelle elevgruppe.

Det væsentlige for elevernes læring er, at læringsmålene for temaer, undervisningsforløb og de enkelte lektioner er motiverende og tydelige for eleverne, og at der samles op og konkluderes i forhold til de opstillede læringsmål

og tegn på læring i en evaluering ved lektionens og undervisningsforløbets afslutning. Underviseren skal samtidig sikre, at undervisningsforløb om æg og sundhed er indtænkt i klassens årsplan for madkundskab, og dermed sikre, at der bliver sammenhæng og progression i undervisningen.

I de undersøgende og praktiske opgaver og i opskrifterne er portionsstørrelser angivet i forhold til, at læremidlet indgår i en undervisningssituation i grundskolen. Der lægges ofte op til, at eleverne præsenterer deres resultater og praktiske arbejde omkring et fælles bord, diskuterer og smager på hinandens produkter. Dette sker bl.a. for at fremme dialogen, udvikle elevernes fagsprog, styrke refleksionen og rette konklusionerne i forhold til læringsmålene for lektionerne, men også for at understrege at madkundskab ikke er et bespisningsfag.

Det er op til underviseren at vurdere, hvor meget der skal tilberedes af hver ret, hvor mange der skal være om hver opgave, eller hvor mange eksperimenter der skal sættes i værk i den konkrete situation. Dette skal ske i forhold til læringsmål, elevernes forudsætninger og de lokale rammer for undervisningen i madkundskab.

Vejledning i brug af temaerne

Alle temaer er bygget op i Fakta og Undersøg.

Fakta indfører eleverne i temaets vidensområde – teorien. Tilegnelse af viden sker tæt knyttet til det praktiske og konkrete arbejde i madkundskab, og ved at eleverne arbejder med opgaverne under Undersøg.

I de fleste temaer indgår opskrifter til madretter. I tilknytning til flere opskrifter er der indsat observations- og refleksionsopgaver.

Læremidlets opbygning lægger i alle temaer op til, at eleverne kommunikerer fagligt om undersøgelser, madlavningsprocesser, resultater og produkter. Eleverne støttes dermed i deres udvikling af fagsprog i madkundskab, som er en forudsætning for elevernes tilegnelse af fagets faglige viden og elevernes samarbejde. Der arbejdes med udvikling af både det skriftlige og mundtlige sprog gennem de fire sprogfærdigheder: Lytning, samtale eller dialog, læsning og skrivning.

Hønen og ægget

Temaet har fokus på råvaren æg, dets produktion og de oplysninger, forbrugeren har brug for ved indkøb af æg. Ethvert undervisningsforløb om æg vil kunne inddrage temaet Hønen og ægget, idet temaet indeholder de basale informationer om råvaren æg.

Planlægning – Fælles Mål

Arbejdet med temaet Hønen og ægget kan begrundes i forhold til de forenklede Fælles Mål:

Kompetenceområder	Fødevarerbevidsthed
Færdigheds- og vidensområde med mål	Bæredygtighed og miljø fase 1: Eleven kan analysere fødevarergrupperes vej fra jord til bord og til jord igen Eleven har viden om fødevarergrupperes bæredygtighed Madvaredeklarationer og fødevarermærkninger fase 1: Eleven kan aflæse madvaredeklarationer og fødevarermærkninger Eleven har viden om fagord og begreber og maddeklarationers og mærkningsordningers formål og struktur

Læringsmål

- At eleverne kan forklare, hvordan et æg ser ud indeni.
- At eleverne kan nævne forskellige typer af æg.
- At eleverne kan beskrive et friskt æg.
- At eleverne kan redegøre for de informationer om æg, de kan få fra deklarationen på en æggebakke.
- At eleverne kan forklare, hvilke informationer de kan få fra koden på et æg.

Undervisningsaktiviteter med Hønen og ægget

Inden undervisningsaktiviteterne igangsættes, skal de valgte læringsmål præsenteres for eleverne.

Fakta beskriver og illustrerer råvaren æg. Det anbefales, at viden fra Fakta knyttes tæt sammen med opgaverne i Undersøg, idet eleverne i det undersøgende arbejde i praksis kan se, opleve og sansede de informationer om æg, de får i Fakta.

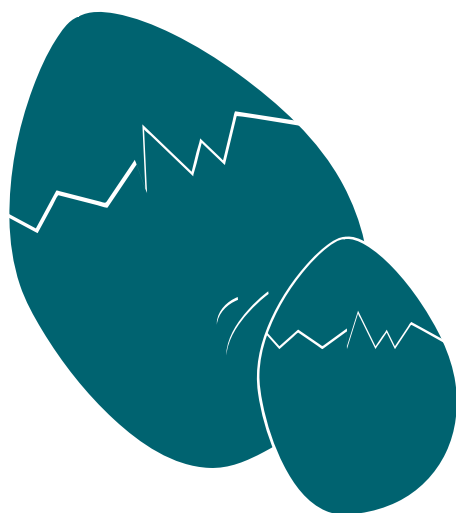
I arbejdet med temaet er det vigtigt, at underviseren til stadighed får stillet spørgsmål og konkluderet i dialog med eleverne, så det bliver tydeligt for såvel underviser som eleverne, hvad eleverne får tilegnet sig af viden undervejs – og dermed i hvor høj grad læringsmålene bliver nået.

Temaet Hønen og ægget kan kombineres med de øvrige temaer i læremidlet, alt efter hvilke læringsmål og indholdsperspektiv der er for undervisningen.

I kombination med fx ÆggeLab kan eleverne undersøge æggets madtekniske muligheder og bl.a. se på, hvad der sker, når en æggeblomme, en æggehvite og et helt æg piskes i 2 minutter. En anden kombination er temaet Æg i køkkenet, hvor eleverne får indblik i enkle retter, der kan tilberedes af æg. I kombination med temaet Æg – en powerfood indgår temaet som en basal del for forståelse af den ernæringsmæssige del.

I Mere ÆggeViden er der henvisninger til flere forsøg med ægget, der kan belyse ægget i et naturvidenskabeligt perspektiv, fx forsøg med æg: Det svulmende æg, Det hoppende æg, Det svævende æg. Under Mere ÆggeViden kan eleverne også finde flere informationer, der kan belyse og uddybe forbrugerperspektivet.

I kombination med temaet Æg – en powerfood kan temaet tydeliggøre den ernæringsmæssige betydning af henholdsvis æggeblomme og æggehvite.



Æg - en powerfood

Temaet Æg – en powerfood eller dele deraf kan prioriteres og indgå, når læringsmålene for et undervisningsforløb har et sundheds- og ernæringsmæssigt perspektiv.

Planlægning – Fælles Mål

Arbejdet med temaet Æg – en powerfood kan begrundes i forhold til de forenklede Fælles Mål

Kompetenceområder	Mad og sundhed Fødevarerbevidsthed Madlavning
Færdigheds- og vidensområde med mål	Sundhedsbevidsthed fase 1 Eleven kan omsætte viden om sund mad i madlavning Eleven har viden om sund mad og madlavning Ernæring og energibehov fase 1 Eleven kan redegøre for energibehov og ernæring i forhold til egen sundhed, herunder med digital kostberegning Eleven har viden om ernæringsfaktorer og energibehov Madlavningens mål og struktur fase 1 Eleven kan lave mad efter en opskrift Eleven har viden om køkkenredskaber, arbejdsprocesser samt fagord og begreber i en opskrift Måltidets komposition fase 1 Eleven kan opbygge hverdagens måltider ud fra formål Eleven har viden om grundprincipper for opbygning af måltider

Læringsmål

- At eleverne kan forklare, hvorfor æg kan kaldes en powerfood.
- At eleverne kan redegøre for, hvad æg kan gøre for deres sundhed.
- At eleverne kan nævne retter med æg, der kan indgå i dagens måltider.
- At eleverne kan tilberede enkle retter med æg til dagens måltider.

Undervisningsaktiviteter med Æg – en powerfood

Inden undervisningsaktiviteterne igangsættes, skal de valgte læringsmål præsenteres for eleverne. Ved undervisningens afslutning sørger underviseren for, at elever og lærere vurderer, i hvilken grad læringsmålene for lektionen er nået.

Fakta

Det forudsættes, at eleverne har kendskab til de energigivende stoffer: Kulhydrat, fedt og protein og deres betydning for kroppen, da materialet kun har en kort beskrivelse af disse. Fokus er på protein og den betydning, dette har for æggets mætheds- og sundhedsværdi.

Æggets fedtsammensætning er illustreret, idet det skal underbygge æggets sundhedsværdi. Da kolesterol i mange år har været udråbt som en fare ved æg, og danskere har fået oplyst, at de skal begrænse indtaget af æg, er netop kolesterol inddraget. Det samme gælder anbefalingen om, at raske mennesker kan spise op til 7 æg pr. uge, uden at der er risiko for øget udvikling af hjertekarsygdomme.

Underviseren kan læse mere om dette på: <http://www.danskeæg.dk/det-sunde-aeg/anbefalinger>

Underviseren kan vælge at inddrage cirkeldiagrammer for energifordelingen i æg og sammenligne denne med energifordeling i æg. Cirkeldiagrammerne kan hentes fra det digitale kostberegningsprogram, klassen plejer at anvende i madkundskab.

Temaet Æg – en powerfood kan kombineres med de øvrige temaer i materialet.

Undersøg

Opgaverne sætter primært fokus på enkle retter med æg, som eleverne kender fra hverdagens måltider. Eleverne skal erfare, at der er mange retter med æg, som er enkle at tilberede, og hvor æg kan bidrage til alle dagens måltider som en sund og mættende fødevarer.

Flere opskrifter med æg kan hentes i Opskriftsbank.

Se også eksempler på undervisningsforløb: Sund med æg, Æg - til alle måltider og Æg – verden rundt.

Æg i køkkenet

Temaet har et hygiejnisk perspektiv, hvor eleverne skal tilegne sig færdigheder i korrekt håndtering af æg ved indkøb, opbevaring og madlavning.

Planlægning – Fælles Mål

Arbejdet med temaet kan relateres til kompetence-, færdigheds- og vidensområder i de forenklede Fælles Mål:

Kompetenceområder	Mad og sundhed
Færdigheds- og vidensområde med mål	Hygiejne fase 1 og 2: Eleven kan anvende almindelige hygiejneprincipper i madlavning Eleven har viden om hygiejne-, opbevarings- og konserveringsprincipper Eleven kan vurdere mads holdbarhed Eleven har viden om mikroorganismer

Læringsmål

- At eleverne kan redegøre for hygiejne- og opbevaringsprincipper for æg.
- At eleverne kan vurdere, om et æg er frisk eller gammelt.
- At eleverne kan håndtere æg hygiejnisk korrekt i madlavningsprocessen

Undervisningsaktiviteter med Æg i køkkenet

Inden undervisningsaktiviteterne igangsættes, skal de valgte læringsmål præsenteres for eleverne. Ved undervisningens afslutning sørger underviseren for, at elever og lærere vurderer, i hvilken grad læringsmålene for lektionen er nået.

I en del år har megen opmærksomhed været rettet mod æg og salmonella og med beskrivelse af, at ægget nærmest var en salmonellabombe. Nu gælder det om at viderebringe budskabet om, at danske æg har fået særstatus i EU, som betyder, at æg kan anvendes rå i den daglige husholdning i hjemmene. Da madlavning i madkundskab sidestilles med madlavning i hjemmene, er det således ikke nødvendigt at lære eleverne at bruge pasteuriserede æg i fx mayonnaise og koldskål i madkundskabsundervisningen.

Derimod er det vigtigt at lære eleverne almindelig god køkkenhygiejne. Dette er beskrevet under Fakta, hvor der også er en ramme med huskeregler for håndtering af æg i køkkenet. Kopier evt. HUSK i stor størrelse og hæng den op i madkundskabslokalet.

Håndvask er en grundlæggende hygiejneregul i køkkenet. For at rette elevernes opmærksomhed på dette, skal eleverne prøve at notere, hvor mange gange de vasker hænder, når de tilbereder en enkel ret med æg: Pandekager med kakao. Se Undersøg. Eleverne kan arbejde sammen 2 og 2. Den ene bager pandekager, og den anden elev noterer, hvornår og hvor ofte kammeraten vasker hænder. Den observerende elev kan også filme pandekageprocessen med et filmklip på mobilen. Denne dokumentation kan bruges til videreformidling til kammerater fra andre klasser for at bringe hygiejnebudskabet om at vaske hænder ud til andre på skolen.

Dele af temaet æg i køkkenet indgår naturligt i de øvrige temaer, hvor der indgår praktisk arbejde med æg.

ÆggeLab

Temaet har et naturvidenskabeligt perspektiv, idet eleverne skal undersøge æggets madtekniske egenskaber med et analyserende blik for de processer, der foregår i ægget, når det bliver tilberedt under anvendelse af forskellige grundmetoder og madteknikker. Der er således fokus på æggets fysisk-kemiske egenskaber.

Planlægning – Fælles Mål

Arbejdet med temaet ÆggeLab kan begrundes i forhold til de forenklede Fælles Mål:

Kompetenceområder	Fødevarerbevidsthed Madlavning
Færdigheds- og vidensområde med mål	Råvarekendskab fase 1 og 2: Eleven kan redegøre for almindelige råvarers smag og anvendelse Eleven har viden om råvaregrupperes smag og anvendelse Eleven kan tage hensyn til råvarers fysisk-kemiske egenskaber Eleven har viden om råvaregrupperes fysisk-kemiske egenskaber Grundmetoder og madteknik fase 1: Eleven kan lave mad ud fra enkle grundmetoder og teknikker Eleven har viden om grundmetoder og teknikker i madlavning Madlavningens fysik og kemi fase 1: Eleven kan lave mad under hensyntagen til fysisk-kemiske processer Eleven har viden om madlavnings grundlæggende fysik og kemi

Læringsmål

- At eleverne kan redegøre for æggets fysisk-kemiske egenskaber.
- At eleverne kan tilberede retter med æg ud fra forskellige grundmetoder og teknikker.
- At eleverne kan forklare, hvad der sker med ægget i forskellige madlavningsprocesser.

Fakta

Inden undervisningsaktiviteterne igangsættes, skal de valgte læringsmål præsenteres for eleverne. Ved undervisningens afslutning sørger underviseren for, at elever og lærere vurderer, i hvilken grad læringsmålene for lektionen er nået.

Under Fakta beskrives, hvordan ægget reagerer, når det bliver kogt, stegt, bagt, pisket og blandet med andre fødevarer. Beskrivelsen skal kobles til praksis i opgaverne under Undersøg, da det her bliver tydeligt, hvad der sker med ægget i madlavningsprocessen.

I opskrifterne under Undersøg er der indlagt forskellige observationer. Det er vigtigt, at eleverne i dialog med underviseren får sat ord på disse observationer, da verbaliseringen af og dialogen om observationerne giver forståelse og indsigt og udvikler fagsproget. Eleverne skal støttes i deres analyse af enkeltdele, i formulering af deres svar i skemaerne og i spørgsmålene, der er indskrevet i opskrifterne og dermed i at få skabt syntesen og konklusionerne.

Opgaven: Find madteknikken står anført sidst i temaet, idet den forudsætter, at eleverne har arbejdet med de fysisk-kemiske egenskaber for æg, før de har forudsætninger for at forsøge at finde ud af hvilke af æggets madtekniske egenskaber, der indgår i en ret med vandbakkelse med forskelligt fyld.

Temaet kan indgå i og supplere de øvrige temaer i materialet. I enhver opskrift med æg kan der stilles spørgsmål til hvilke af æggets fysisk-kemiske egenskaber, der udnyttes i opskriften.

Temaet ÆggeLab skal opfattes som et eksperimenterende tema, hvor eleverne arbejder undersøgende og nysgerrigt for at finde frem til, hvad der sker i madlavningsprocesserne, når de arbejder med æg. Underviseren bør overveje, hvor mange madtekniske egenskaber, der skal arbejdes med og hvor mange praktiske og konkrete opgaver, der skal indgå i hver lektion, for at eleverne kan tilegne sig viden og færdigheder inden for temaet. Læringsmålene skal hver gang være tydelige og i fokus, og ved lektionernes afslutning vurderes, i hvor høj grad læringsmålene er nået for den enkelte elev.

Det vil også være oplagt at inddrage temaet sammen med de andre temaer i læremidlet, hvor der ses på æggets bestanddele: Æggeblomme og æggehvite og kombinere det med æggets fysisk-kemiske egenskaber. Fx: Hønen og ægget, Æg – en powerfood, hvor de faktuelle dele om æggeblommes og æggehvites næringsstoffer kan være en del af en dialog om, hvad der sker med en æggeblomme og en æggehvite, når den fx piskes, koges eller steges. Se også eksempler på undervisningsforløb: Sund med æg, Æg til alle måltider, Æg verden rundt og Påske.

Æg verden rundt

Hensigten med temaet er at rette elevernes opmærksomhed mod, at æg er en vigtig kilde til sundhed og en del af mange retter i forskellige madkulturer verden rundt.

Planlægning – Fælles Mål

Arbejdet med temaet Æg verden rundt kan begrundes i forhold til de forenklede Fælles Mål:

Kompetenceområder	Fødevarebevidsthed Måltid og madkultur
Færdigheds- og vidensområde med mål	<p>Råvarekendskab fase 1: Eleven kan redegøre for almindelige råvarers smag og anvendelse Eleven har viden om råvaregrupperes smag og anvendelse</p> <p>Måltidskultur fase 1 og 2: Eleven kan analysere måltider fra forskellige kulturer Eleven har viden om mad- og måltidskulturer</p> <p>Eleven kan præsentere eksemplariske måltider fra forskellige kulturer Eleven har viden om tids- og stedsbestemte mad- og måltidskulturer</p>

Læringsmål

- At eleverne kan give eksempler på retter med æg fra forskellige lande.
- At eleverne kan redegøre for, hvorfor æg spiller en særlig rolle i madlavningen på verdensplan.
- At eleverne kan forklare æggets ernæringsmæssige betydning i pasta og nudler.
- At eleverne kan fortælle pastaens historie.
- At eleverne kan tilberede forskellige retter med æg, der repræsenterer forskellige landes madkulturer.
- At eleverne kan analysere retter med æg fra forskellige kulturer.

Undervisningsaktiviteter med Æg verden rundt

Inden undervisningsaktiviteterne igangsættes, skal de valgte læringsmål præsenteres for eleverne. Ved undervisningens afslutning sørger underviseren for, at elever og lærere vurderer, i hvilken grad læringsmålene for lektionen er nået.

Under Fakta nævnes retter, som mange elever kender som en del af hverdagens måltider i Danmark. Pasta og nudler får en særlig opmærksomhed, idet netop pasta og nudler er retter med æg, som er så almindelige fødevarer i danske børns hverdagsmad, at de ikke tænker på, at de oprindeligt stammer fra en anden madkultur.

Omelet er en enkel æggeret, hvor fyldet let kan varieres, så fyldet kan afspejle forskellige landes madkulturer. Eleverne kan evt. eksperimentere med fyld fra flere lande, end der lægges op til i Undersøg. Temaet kan kombineres med temaet ÆggeLab og Æg – en powerfood. Se også eksempel på undervisningsforløb: Æg verden rundt.



Æg og kultur

Temaet består af to mindre temaer med en fakta- og undersøg-del: Æg fra andre fugle og Æg og traditioner..

Planlægning – Fælles Mål

Arbejdet med temaet Æggelab kan begrundes i forhold til de forenkledede Fælles Mål:

Kompetenceområder	Fødevarebevidsthed Måltid og madkultur
Færdigheds- og vidensområde med mål	Råvarekendskab fase 1: Eleven kan redegøre for almindelige råvarers smag og anvendelse Eleven har viden om råvaregrupperes smag og anvendelse Måltidskultur fase 1: Eleven kan analysere måltider fra forskellige kulturer Eleven har viden om mad- og måltidskulturer

Læringsmål

- At eleverne kan nævne og beskrive forskellige fugleæg, som også kan bruges i madlavning.
- At eleverne kan fortælle om forskellige traditioner med æg.
- At eleverne kan nævne forskellige lege og traditioner med æg – og selv finde på nogle.
- At eleverne kan formidle deres viden om æg i sproglige og kreative udtryksformer.

Undervisningsaktiviteter med Æg og kultur

Inden undervisningsaktiviteterne igangsættes, skal de valgte læringsmål præsenteres for eleverne. Ved undervisningens afslutning sørger underviseren for, at elever og lærere vurderer, i hvilken grad læringsmålene for lektionen er nået.

Tema: Skæg med Æg er forslag til flere aktiviteter med æg, der kan indgå i arbejdet med alle temaer og undervisningsforløb. Skæg med Æg kan underbygge, at æg er en alsidig fødevare, hvortil der også er knyttet mange traditioner og aktivitetsmuligheder.

Kreative elever og undervisere kan finde mange flere aktivitetsmuligheder og udtryksformer, som måske kan indgå i en "Store Æggedag", der kan afholdes på World Egg Day den anden fredag i oktober.

Mere ÆggeViden

Mere Æggeviden er en samling af links og henvisning til litteratur, der er målrettet eleverne i undervisningen til uddybning eller supplerende af temaerne.

Opskriftsbank

I Opskriftsbank er samlet alle opskrifter, der indgår i eller henvises til i læremidlet Æg og sundhed. Opskrifterne i opskriftsbanken indeholder ikke spørgsmål til observationer eller flere aktiviteter, men er "rene" opskrifter, som kan supplere flere temaer og indgå i andre sammenhænge i madkundskabsundervisningen eller i andre pædagogiske sammenhænge om fødevarer æg.

Eksempler på undervisningsforløb

Temaerne om æg kan indgå i undervisningsforløb, som tilgodeser de læringsmål og valg af emner til forløb, som underviseren har planlagt i den enkelte classes årsplan for madkundskab.

Fire eksempler på undervisningsløb:

Sund med æg

Æg – til alle måltider

Æg – verden rundt

Påske

De fire undervisningsforløb er planlagt og kan begrundes i forhold til arbejdet med kompetence-, færdigheds- og vidensmål i de forenkede Fælles Mål for den obligatoriske undervisning i madkundskab. Forløbene eller dele deraf kan også indgå i valgfagsundervisningen – alt efter elevgruppens viden og færdigheder.

Til hvert undervisningsforløb er beskrevet, hvilke kompetenceområder samt færdigheds- og vidensmål, forløbet kan dække. Derudover er der opstillet eksempler på omsatte læringsmål.

Det er op til underviseren at vælge netop de læringsmål, der passer til den aktuelle elevgruppes forudsætninger og progression i undervisningen.

Inden starten på undervisningsforløbet skal eleverne præsenteres for læringsmålene for forløbet, hvordan arbejdet med målene skal ske samt den tidsmæssige ramme for forløbet. Ved hver enkelt lektion skal lektionens 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?

Undervisningsforløb

Sund med æg

Forløbet skal medvirke til, at eleverne får viden om, at æg er en fødevarer med en høj sundhedsværdi, der bidrager til en sund og varieret kost.

Planlægning - Fælles Mål

I forhold til Fælles Mål for madkundskab kan undervisningsforløbet begrundes i:

Kompetenceområder	Mad og sundhed Madlavning Måltid og madkultur
Færdigheds- og vidensområde med mål	<p>Sundhedsbevidsthed fase 1: Eleven kan omsætte viden om sund mad i madlavning Eleven har viden om sund mad og madlavning</p> <p>Ernæring og energibehov fase 1: Eleven kan redegøre for energibehov og ernæring i forhold til egen sundhed, herunder med digital kostberegning Eleven har viden om ernæringsfaktorer og energibehov</p> <p>Madlavningens mål og struktur fase 1: Eleven kan lave mad efter en opskrift Eleven har viden om køkkenredskaber, arbejdsprocesser samt fagord og begreber i en opskrift</p> <p>Madlavningens fysik og kemi fase 1: Eleven kan lave mad under hensyntagen til fysisk-kemiske processer Eleven har viden om madlavnings grundlæggende fysik og kemi</p> <p>Måltidets komposition fase 1: Eleven kan opbygge hverdagens måltider ud fra formål Eleven har viden om grundprincipper for opbygning af måltider</p>

Læringsmål

- At eleverne kan forklare, hvorfor æg kan kaldes en powerfood.
- At eleverne kan redegøre for, hvilke næringsstoffer æg indeholder.
- At eleverne kan forklare, hvad der sker med ægget, når det bliver til spejlæg.
- At eleverne kan nævne forskelligt tilbehør til spejlæg.
- At eleverne kan nævne og tilberede enkle retter med æg til dagens måltider.
- At eleverne kan nævne mindst 10 forskellige retter med æg.
- At eleverne kan beskrive et ret med æg ud fra sundhedsværdi, udseende og smag

Undervisningsforløbet strækker sig over tre gange a to lektioner.



1. gang - Æg - fuld af energi

Intro

Underviseren præsenterer læringsmålene for undervisningsforløbet – og hvilke læringsmål, der er for dagens lektion. Underviseren fortæller, at æg kan kaldes en powerfood. Eleverne kan komme med bud på, hvorfor æg kan have denne betegnelse.

I dialogform rettes opmærksomheden på de energigivende stoffer. Fokus er på protein og fedt og disses funktioner i kroppen. Et æg slås ud på en tallerken. Æggets opbygning og indhold af næringsstoffer formidles. Hvor i ægget findes næringsstofferne? Se tema: Æg – en powerfood.

Hvad sker der madteknisk, når det udslåede æg steges på en pande? Se tema: ÆggeLab. Steg ægget, og lad eleverne sætte ord på deres iagttagelser.

Hvad smager godt sammen med et spejlæg? Lad eleverne foreslå forskellige råvarer og argumentere for forslagene.

Eleverne kan evt. hente råvarer fra køl og andre opbevaringssteder.

Praktisk arbejde

Hver elev får til opgave at spejle et æg. Opskriften kan hentes i Opskriftsbanken.

Inden eleverne går i gang med det praktiske arbejde, får de opstillet rammen for opgaven. Underviseren kan have sat forskellige råvarer frem, som eleverne kan vælge tilbehør ud fra.

Ramme for praktisk arbejde

- Du kommer hjem fra skole og er sulten.
- Der er æg i køleskabet, og du beslutter at spejle et æg.
- Du skal vælge tilbehør til dit spejlæg, så du får et sundt mellemmåltid.
- Du skal anrette spejlægget sammen med tilbehør på en stor tallerken, så det ser smukt og indbydende ud.
- Du skal præsentere din anretning for dine kammerater og forklare, hvorfor du har valgt netop dit tilbehør.

Når eleverne præsenterer deres anretninger for hinanden, noterer underviseren de forskellige tilbehør på boardet/tavlen, så der fremkommer en liste over de valgte tilbehør.

Tilbehør til spejlæg

Rugbrød

Piurløg

Ristet rugbrød

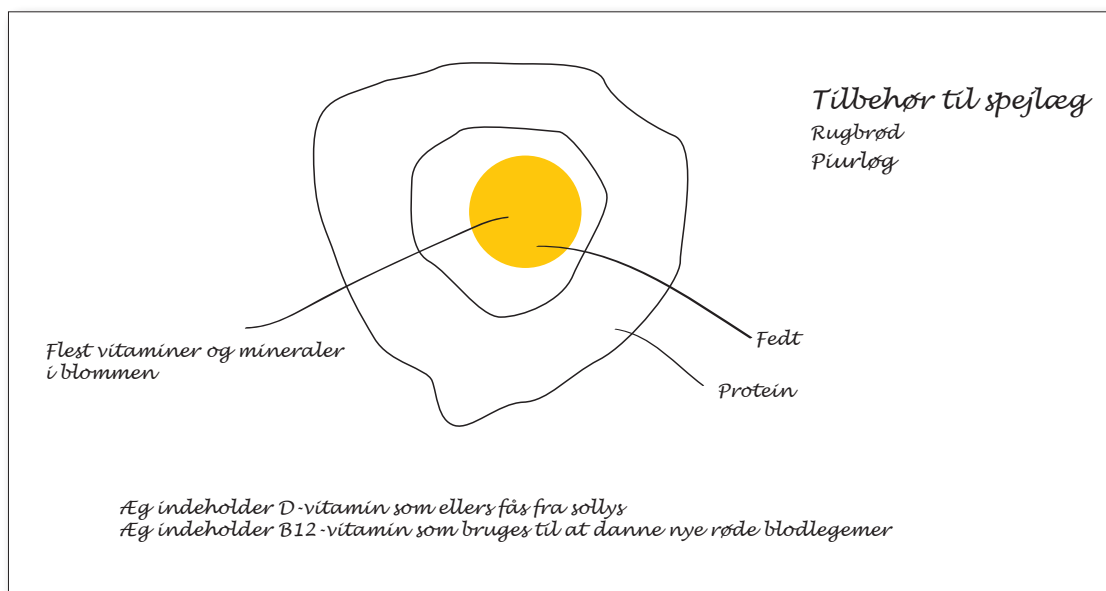
Knækbrød

Listen kan fortsættes med yderligere forslag. Listen med forslag til tilbehør gemmes. Underviseren sørger for, at bl.a. følgende spørgsmål bliver besvaret:

- Hvad gør mellemmåltidet sundt?
- Hvorfor har eleven valgt at stege spejlægget på en eller to sider?
- Til hvilke måltider kan spejlægget indgå?
- Til hvilke retter kan spejlægget være tilbehør?

Evaluering

Inden lektionen afsluttes, evaluerer eleverne dagens lektion ved at tegne et spejlæg (på A4-ark, i elevlog, i madkundskabsbogen), hvor de noterer, hvor i ægget fedt og protein findes, samt hvilke funktioner næringsstofferne har. Uden om ægget noterer eleverne tilbehør til spejlægget. Evalueringen skal gemmes til næste lektion.



2. gang - Æg - en powerfood

Intro

Eleverne præsenteres for dagens læringsmål og arbejder med fakta fra tema: Æg – en powerfood.

Klassen repeterer sidste lektions indhold om æggets næringsstoffer.

Dagens fokus er vitaminer og mineraler, hvor D- og B12-vitamin får opmærksomheden. Der samtales ud fra illustrationerne, der viser henholdsvis æggets indhold af D- og B12-vitamin i forhold til den daglige anbefaling af disse vitaminer. Illustrationerne skal vise ægs betydning i maden i forhold til disse to vitaminer.

Undersøg

Eleverne arbejder med Undersøg-opgaven i tema: Æg – en powerfood. Her skal de hente oplysninger fra DTU Fødevareinstituttets næringsstoffatabeller Frida Fooddata: www.fridafooddata.dk og notere indholdet af næringsstoffer, vitaminer og mineraler i 100 g æg.

Eleverne skal forberede et kort oplæg for klassen, hvor eleven forklarer (og gerne agiterer for), hvorfor æg kan kaldes en powerfood. Et par af eleverne kan give oplægget i denne lektion, og de øvrige kan give oplægget som intro til næste lektion.

Lav en brainstorming med eleverne: Hvilke retter med æg kender du?

Eleverne arbejder med opgaven under Undersøg: Æg til alle måltider i tema: Æg – en powerfood. Skriv retterne på boardet/tavlen.

Eleverne udfylder skemaet: Retter med æg.

Praktisk arbejde

Eleverne arbejder med opgaven: Lav en ret med æg til måltiderne i tema: Æg – en powerfood.

Evaluering

Noter de vigtigste vitaminer og mineraler på "spejlægget" fra sidste lektion. Eleverne skal notere, hvilke retter med æg de kan huske. Gem evalueringen.

3. gang - Æg - og dets mange muligheder

Intro

Elever præsenterer deres korte oplæg om Æg – en powerfood, som blev forberedt i sidste lektion.

Underviseren har valgt et antal retter ud fra klassens liste over de retter med æg, som eleverne har kendskab til i sammenhæng med, at dagens læringsmål præsenteres.

Underviseren vælger evt. også flere sunde retter, der ikke er med på listen, ud fra underviserens vurdering af at æggets mange muligheder er repræsenteret.

Praktisk arbejde

Eleverne tilbereder 2 og 2 en af retterne med æg efter lodtrækning.

Alle retter med æg præsenteres på en buffet. Eleverne får til opgave at præsentere deres ret og rettens sundhedsværdi. Retternes udseende og smag vurderes og fastholdes i skemaet.

Ret	Sundhedsværdi	Udseende	Smag	Samlet vurdering (1-5)

Evaluering

Eleverne noterer de fremstillede retter på "spejlægget".

Konklusion: Hvad har jeg lært om æg?

"Spejlægget" gemmes som dokumentation i elevloggen.

Undervisningsforløb

Æg - til alle måltider

Hensigten med forløbet er, at eleverne bliver bevidste om, at æg er en fødevarer med en høj sundhedsværdi, der kan indgå i alle dagens måltider.

Kompetenceområder	Mad og sundhed Fødevarerbevidsthed Madlavning Måltid og madkultur
Færdigheds- og vidensområde med mål	Ernæring og energibehov fase 1: Eleven kan redegøre for energibehov og ernæring i forhold til egen sundhed, herunder med digital kostberegning Eleven har viden om ernæringsfaktorer og energibehov Grundmetoder og madteknik fase 1: Eleven kan lave mad ud fra enkle grundmetoder og teknikker Eleven har viden om grundmetoder og teknikker i madlavning Madlavningens fysik og kemi fase 1: Eleven kan lave mad under hensyntagen til fysisk-kemiske processer Eleven har viden om madlavningens grundlæggende fysik og kemi Måltidets komposition fase 1: Eleven kan opbygge hverdagens måltider ud fra formål Eleven har viden om grundprincipper for opbygning af måltider

Læringsmål

- At eleverne kan beskrive, hvordan æg kan være en del af alle dagens måltider.
- At eleverne kan forklare, hvordan æg kan medvirke til et sundt morgenmåltid, en sund madpakke og et sundt aftensmåltid.
- At eleverne kan nævne og fremstille retter med æg, der kan indgå i dagens måltider.
- At eleverne kan redegøre for, hvilke næringsstoffer æg indeholder.
- At eleverne kan forklare, hvad der sker med ægget, når det bliver til æg i kokotte, røræg og blødkogt æg.
- At eleverne kan opbevare retter med æg korrekt.
- At eleverne kan beskrive måltider med æg ud fra smag og sundhedsværdi.

Underviseren vælger læringsmål, undervisningsaktiviteter, tegn på læring og evalueringsmetode ud fra den aktuelle elevgruppes forudsætninger og progression i undervisningen.

Undervisningsforløbet strækker sig over fire gange á to lektioner. Ved første undervisningsgang introduceres forløbets tema med læringsmål og rammer for hele forløbet.

1. gang - Æg til morgenmad

Intro

Hvad har du fået til morgenmad i dag?

Underviseren uddeler store post-it til eleverne, der skriver svar på dagens indgangsspørgsmål på post-it'en.

Lektionens læringsmål præsenteres, mens elevernes post-its hænges op i lokalet.

Eksempler fra svarene på post-it nævnes, og ud fra disse udfolder underviseren dialogen om betydningen af bl.a.:

- Morgenmad – som et af dagens måltider og opfyldelse af dagens energibehov
- Ægs mættende betydning og mangfoldighed i måltidet.

Der tales også om, hvad tid betyder for morgenmåltidet og hvilke retter med æg, der kan være weekend-morgenmad, hvor der kan prioriteres mere tid til morgenmåltidet.

Underviseren præsenterer de retter med æg til morgenmad, der skal tilberedes i dagens lektion:

- Æg i kokotte
- Røræg
- Blødkogt æg

Kender eleverne retterne? Har eleverne kendskab til, hvilke af æggets madtekniske egenskaber der er i retterne? Se tema: ÆggeLab.

Der samtales om, hvilke andre fødevarer/retter der kan indgå i morgenmåltidet, for at morgenmåltidet bliver et måltid med meget protein og gode kulhydrater.

Praktisk arbejde

Eleverne bliver delt i tre grupper. Hver gruppe skal aftale og tilberede et morgenmåltid, hvor æg indgår sammen med andre fødevarer/retter, så det bliver et sundt og mættende morgenmåltid. De tre æggeretter: Æg i kokotte, røræg og blødkogt æg fordeles mellem grupperne. Grupperne får til opgave at tilberede og servere retterne med tilbehør og supplere æggeretten, så det bliver et mættende og varieret morgenmåltid.

Hver gruppe tilbereder deres morgenmåltid og præsenterer det på et veldækket bord for de andre grupper.

Hvilke retter indgår i måltidet? Er morgenmåltidet sundt og mættende? Hvilke energigivende stoffer, vitaminer og mineraler giver måltidet? Er det et morgenmåltid til hverdag? Til weekenden? Hvor lang tid tager det at tilberede morgenmåltidet?

Evaluering

- Eleverne kigger igen på deres svar på post-it og vurderer:
- Var deres morgenmåltid sundt og mættende?
- Hvor lang tid tog det at tilberede morgenmåltidet?
- Indeholdt morgenmåltidet æg?
- Hvilke tanker har dagens lektion sat i gang i forhold til eget morgenmåltid?

2. gang - Æg i madpakken

Intro

Frokost er ofte ensbetydende med en madpakke. Hvorfor er frokosten/madpakken så vigtig? Lektionens læringsmål præsenteres.

Hvad kan æg bidrage med i madpakken? Eleverne giver deres bud på en sund og lækker madpakke.

Underviseren noterer forslagene og fokuserer på og evt. supplerer med forslag til, hvor æg kan indgå.

Hvordan kan madpakken blive super sund og tilberedes i en fart?

Praktisk arbejde

Eleverne skal tilberede forskellige retter med æg til madpakken. Eleverne vælger 2 og 2 mellem:

- Frikadeller
- Hårdkogt æg
- Pandekager med fyld
- Pastasalat med æg
- Æggesalat i sandwich

Eleverne skal supplere den valgte ret, så der er groft brød, grøntsager og frugt i madpakken.

Opskrifterne kan hentes i Opskriftsbanken.

Eleverne præsenterer retterne for hinanden, hvor retterne er emballeret som en madpakke. Der samtales om:

- Hvor lang tid, det har taget at lave retten.
- Madpakkens sundhedsværdi og udseende.
- Retternes emballering og transporten til skole.
- Madpakkernes opbevaring på skolen.

Evaluering

Eleverne samtaler 2 og 2 om de forskellige madpakker, de har eksempler på – og hvordan de nu opfatter, hvad en lækker madpakke er i forhold til den indledende samtale og de punkter, underviseren har noteret ved lektionens start.

3. gang - Æg til aftensmad

Intro

Dagens fokus er aftensmåltidet, der ofte er det måltid, hvor familien spiser sammen - og hvor ca. en tredjedel af dagens energi og næringsstoffer hentes fra. Ægs mange madtekniske egenskaber og variationsmuligheder gør, at æg bliver en central fødevarer i aftensmaden.

Æg kan optræde i middagsmåltidet som "en æggeret", fx omelet og æggekage og som tilbehør, fx spejlæg, og som ingrediens sammen med andre fødevarer, der til sammen udgør en ret.

Underviseren er i dialog med eleverne om ovenstående og lektionens læringsmål. Underviseren leder samtalen og får eleverne til at nævne forskellige retter med æg og inddrager eleverne i besvarelse af spørgsmålet: Hvordan vurderer vi, om måltidet er sundt?

Praktisk arbejde

Eleverne arbejder i fx 3 grupper, der hver tilbereder en hovedret og en dessert. Underviseren kan fordele retterne mellem grupperne eller lade grupperne selv vælge/fordele retterne ud fra forskellige kriterier, fx:

- Måltidet skal være sundt
- Flere af æggets madtekniske egenskaber skal indgå.

Hovedretter

Hakkebøf med spejlæg

Frikadeller

Æggekage

Desserter

Koldskål med årstidens frugt eller bær

Is med marengs-kys og frugt

Citronfromage

Opskrifter kan hentes i Opskriftsbanken.

Grupperne vurderer måltiderne ud fra skemaet:

Ret	Hvilke af ægs madtekniske egenskaber bliver brugt i måltidet?	Hvilke energigivende stoffer indeholder måltidet?	Hvilke vitaminer og mineraler indeholder måltidet?	Måltidets sundhedsværdi og smag

Evaluering

Eleverne formidler deres vurdering af deres måltid til de andre grupper ud fra det udfyldte skema.

Der samtales om:

- Måltidernes sundhedsmæssige værdi
- Hvilke af æggets madtekniske egenskaber, der blev brugt
- Retternes sværhedsgrad og tilberedningstid
- Måltidernes smag.

I dialogisk form konkluderer klassen om æggets mange anvendelsesmuligheder og madtekniske muligheder, der gør ægget til en central fødevarer i den daglige madlavning. Hvad har eleverne lært i dag? Er læringsmålene nået?

4. gang - Pandekager - morgen, middag og aften

Intro

Lektionens læringsmål og fokus: Pandekager – morgen, middag og aften præsenteres for eleverne. Pandekager er en ret med æg, der kan blive en ret på morgenbordet, til frokost og til aftensmåltidet, alt efter hvilket tilbehør og fyld der serveres sammen med pandekagen.

Ud fra elevernes erfaringer fra de tre foregående gange kommer eleverne med forslag til tilbehør til pandekager til:

- Morgenmad
- Frokost
- Aftensmad - til hovedret, til dessert

De fleste børn har prøvet at lave pandekager. Tal med eleverne om:

- Hvilke ingredienser skal du bruge, når du laver pandekager?
- Hvordan er fremgangsmåden?
- Hvilke af æggets madtekniske egenskaber indgår i fremgangsmåden?

Hvilke ingredienser kan udskiftes/varieres/tilsættes - og hvad betyder det for pandekagens udseende, smag og sundhedsværdi?

Praktisk arbejde

Elevernes skal erfare, at pandekager er en ret til alle dagens måltider.

Alt efter elevernes forudsætninger opstiller underviseren rammen, så lektionens praktiske del afsluttes med en pandekagebuffet med pandekager til morgen, middag og aften.

Eleverne arbejder sammen i mindre grupper. Hver gruppe tilbereder pandekager, og der opfordres til eller stilles krav om, at eleverne eksperimenterer og udvikler selvkomponerede pandekager med eller uden fyld.

Pandekagerne serveres på en fælles "pandekagebuffet". Hver gruppe skriver et lille skilt med pandekagens navn, indhold og forslag til, hvilket måltid pandekagen kan være en del af. Måske indeles pladsen på buffeten efter dagens måltider?

Eleverne præsenterer deres ret med pandekager. Hver elev udfylder smags- og vurderingsskemaet.

Pandekagernes navn	Pandekagedejen er lavet af	Fyld i pandekagen	Måltid	Sundhedsværdi	Udseende og Smag
Hvad har jeg lært om pandekager i dag?					

PANDEKAGER

Opskrift

2½ dl hvedemel
3 dl minimælk
2 æg
Lidt salt
1 spsk. olie

Til stegning:
Lidt olie



Sådan skal du gøre

1. Kom mel og mælk i en stor skål. Pisk det sammen.
 2. Slå æggene ud på kanten af skålen, og kom dem i skålen. Pisk.
 3. Kom salt og olie i skålen. Rør godt.
- Stegning
4. Kom lidt olie på en lille pande. Varm olien op ved god varme og skru ned til middel varme.
 5. Fyld et dl-mål halvt med dej, og hæld dejen på panden.
 6. Bag pandekagen i 2 minutter, til den er lysebrun. Vend pandekagen. Bag pandekagen i 2 minutter, til den er lysebrun på den anden side.
 7. Læg pandekagen i et fad.
 8. Gentag pkt. 4-7, indtil al dejen er brugt.

Eksperimenter

1. Gør pandekagerne grove
Erstat noget af hvedemelet med groft mel i din pandekagedej:
Vælg fx:
 - 1 dl grahamsmel og 1½ dl hvedemel
 - 1 dl fuldkornshvedemel og 1½ dl hvedemel
 - 1 dl majsmel og 1½ dl hvedemelDu kan også komme grøntsager i din pandekagedej, fx:
 - Revet gulerod
 - Revet rødbede
 - Hakkede spinatblade
 - Hakkede krydderurter
2. Bag pandekager til det salte køkken – til forret og hovedret
Fyld dine pandekager med fx:
 - Kødfyld
 - Grøntsagsfyld
3. Bag pandekager til det søde køkken – til dessert
Fyld dine pandekager med fx:
 - Frugt
 - Creme
 - Syltetøj

Find opskrifter i Opskriftsbanken.

Evaluering

Ud fra elevernes udfyldte smags- og vurderingsskema drøfter klassen pandekagens muligheder og mangfoldigheder. Hvilke erfaringer har eleverne gjort sig i denne lektion? Hvad har eleverne lært?

Underviseren inddrager erfaringer fra hele undervisningsforløbet og konkluderer sammen med eleverne, hvad de har lært om æg i forhold til de opstillede læringsmål:

Eleverne kan gemme deres skilte fra pandekageretten sammen med deres vurderingsskema i deres portfolio eller madkundskabsmappe som dokumentation i forhold til en senere refleksion om egen læring om æg.

Undervisningsforløb

Æg - verden rundt

Hensigten med forløbet er, at eleverne får viden om, at æg er en vigtig fødevarer og kilde til sund og varieret kost i alverdens køkkener.

Planlægning – Fælles Mål

Arbejdet med temaet Æg - verden rundt kan begrundes i flere af kompetenceområderne i de forenklede Fælles Mål:

Kompetenceområder	Mad og sundhed Fødevarebevidsthed Madlavning Måltid og madkultur
Færdigheds- og vidensområde med mål	<p>Sundhedsbevidsthed fase 1: Eleven kan omsætte viden om sund mad i madlavning Eleven har viden om sund mad og madlavning</p> <p>Madvaredeklarationer og fødevaremærkninger fase 1: Eleven kan aflæse madvaredeklarationer og fødevaremærkninger Eleven har viden om fagord og begreber og maddeklarationers og mærkningsordningers formål og struktur</p> <p>Grundmetoder og madteknik fase 1 og 2: Eleven kan lave mad ud fra enkle grundmetoder og teknikker Eleven har viden om grundmetoder og teknikker i madlavning</p> <p>Eleven kan kombinere grundmetoder og teknikker i madlavning Eleven har viden om kombinationsmuligheder mellem grundmetoder og teknikker i madlavning</p> <p>Måltidskultur fase 1 og 2: Eleven kan analysere måltider fra forskellige kulturer Eleven har viden om mad- og måltidskulturer</p> <p>Eleven kan præsentere eksemplariske måltider fra forskellige kulturer Eleven har viden om tids- og stedsbestemte mad- og måltidskulturer</p>

Læringsmål

At eleverne kan redegøre for kendetegn for andre landes madkulturer i retter med æg.

- At eleverne kan analysere sig frem til æggets madtekniske egenskaber i forskellige retter.
- At eleverne kan argumentere for, hvorfor æg er en fødevarer, der indgår i alle verdens køkkener.
- At eleverne kan forklare, på hvilke måder æg i en ret bidrager til rettens sundhedsværdi.
- At eleverne kan finde oplysninger på fødevarers indhold ved hjælp af varedeklarationer.
- At eleverne kan sammensætte et sundt måltid med æg ud fra en given ramme.

Undervisningsforløbet strækker sig over tre gange á to lektioner.

1. gang - Retter med æg fra mange lande

Intro

Underviseren har fundet billeder frem af de retter, som eleverne skal tilberede i dagens lektion:

- Frikadeller
- Salade nicoise
- Thailandsk nudelsalat med oksekød

Underviseren præsenterer undervisningsforløbets læringsmål og er i dialog med eleverne om:

- De valgte retters oprindelsesland – og hvilke pejlemærker der er for det
- Æggets madtekniske egenskab i retterne
- Hvordan kan det være, at æg er en fødevare, der indgår i alle verdens køkkener?

Praktisk arbejde

Retterne fordeles mellem eleverne, som tilbereder retterne.

Evaluering

Eleverne præsenterer den ret, de hver især har tilberedt. Eleverne fortæller om, hvor retten kommer fra – og måske hvad der kort kendetegner landets madkultur. Eleven skal også have fokus på æggets værdi for retten – madteknisk og sundhedsmæssigt.

Der opsummeres omkring æggets udbredelse i forskellige landes madkulturer

2. gang - Omelet verden rundt

Intro

Med udgangspunkt i sidste lektions arbejde med forskellige retter fra forskellige lande, introduceres dagens læringsmål og tema: Omelet – i mange lande. Omelet er en ret, der spises i mange lande, og det fyld og den måde, omeletten tilberedes på, er præget af landets madkultur. Se fakta i tema: Æg - verden rundt.

Men hvad er en omelet?

Underviseren forklarer, hvorledes en omelet tilberedes og har fokus på æggets madtekniske egenskaber.

Underviseren kan evt. hente et filmklip fra Youtube eller www.omelet.dk eller forevise teknikken.

Praktisk arbejde

Eleverne arbejder med opgaverne under Undersøg i tema: Æg - verden rundt og tilbereder omeletter i mindre grupper, fx 2 og 2.

Evaluering

Eleverne præsenterer omeletterne for hinanden og forklarer, hvad der er kendetegnet for deres omelet.

Hvilket fyld? Hvilket land? Hvad kunne fyldet fra det land ellers have bestået af? Eleverne skal også redegøre for, hvad de har lært i forhold til lektionens læringsmål.

3. gang - Pasta og nudler

Intro

Underviseren har lagt pakker med nudler, ægnudler og spaghetti samt forskellige grøntsager, der indgår i kinesisk og italiensk madkultur, frem.

Underviseren introducerer eleverne for dagens læringsmål og tema. Underviseren fortæller kort om, hvilke madkulturer der er særlig kendte for at bruge de viste produkter og råvarer i deres mad.

Praktisk arbejde

Eleverne undersøger varedeklarationen på nudler, ægnudler og spaghetti og udfylder skemaet s. 9 i afsnittet: Pasta og nudler i tema: Æg verden rundt.

Ud fra informationerne i skemaet diskuteres nudlernes og spaghettis sundhedsværdi.

Underviseren stiller derefter spørgsmålene:

- Hvad kan vi spise sammen med nudler eller spaghetti, så det bliver en sund ret?
- Hvad kan vi spise sammen med nudler, så det bliver en sund ret, der er inspireret af kinesisk madkultur?
- Hvad kan vi spise sammen med spaghetti, så det bliver en sund ret, der er inspireret af italiensk madkultur?

Eleverne kan hente inspiration fra opskrifter i kogeøger, på internettet og de råvarer, underviseren har indkøbt og fortalt om i introen.

Eleverne arbejder i tre grupper:

En gruppe tilbereder en sund ret med nudler, der er inspireret af kinesisk madkultur.

En gruppe tilbereder en sund ret med spaghetti, der er inspireret af italiensk madkultur.

En gruppe tilbereder en sund ret med spaghetti eller nudler, der er inspireret af dansk madkultur.

Evaluering

Grupperne præsenterer retterne for hinanden, begrundet deres valg af råvarer og forklarer, hvilke råvarer der i særlig grad kendetegner de tre landes madkulturer. Underviseren og eleverne giver respons på gruppernes præsentationer og læring i forhold til lektionens læringsmål.



Undervisningsforløb

Påske

Forløbet skal medvirke til, at eleverne får viden om, at ægget i mange århundreder har været en del af påsketraditionerne – og dermed også bidrager til en sund og varieret kost ved en højtid.

Inden undervisningsforløbet igangsættes, skal de valgte læringsmål præsenteres for eleverne. Ved undervisningens afslutning sørger underviseren for, at elever og lærere vurderer, i hvilken grad læringsmålene for undervisningsforløbet og den enkelte lektion er nået.

Planlægning – Fælles Mål

Arbejdet med temaet Påske kan begrundes i forhold til de forenklede Fælles Mål:

Kompetenceområder	Madlavning Måltid og madkultur
Færdigheds- og vidensområde med mål	<p>Grundmetoder og madteknik fase 1: Eleven kan lave mad ud fra enkle grundmetoder og teknikker Eleven har viden om grundmetoder og teknikker i madlavning</p> <p>Madlavningens fysik og kemi fase 1: Eleven kan lave mad under hensyntagen til fysisk-kemiske processer Eleven har viden om madlavnings grundlæggende fysik og kemi</p> <p>Madens æstetik fase 1: Eleven kan fortolke sanse- og madoplevelser Eleven har viden om sanselighed</p> <p>Måltidets komposition fase 2: Eleven kan opbygge måltider til særlige anledninger Eleven har viden om måltidsanledninger</p>

Læringsmål

- At eleverne kan forklare, hvorfor æg er en del af påskens traditioner.
- At eleverne kan fortælle om forskellige traditioner med æg.
- At eleverne kan forklare de fysisk-kemiske processer for æg ved fremstilling af marengs-kys og vandbakkelser.
- At eleverne kan nævne forskellige lege og traditioner med æg.
- At eleverne kan udtrykke påske æstetisk ved borddækning, farvevalg, valg af retter m.m.
- At eleverne kan skabe en æstetisk smuk ramme for en påskemiddag for en gæst – og formidle påskemiddagens og dens traditioner for gæsten.

Undervisningsforløbet strækker sig over tre gange a to lektioner. Det vil være oplagt at forsøge at få tillagt mere tid til fx gang 2 og 3, idet der også bør være tid til hygge, leg og uddybende samtale om påsketraditionerne.

1. gang - Æg og påske

Intro

Eleverne introduceres til forløbets læringsmål, lektionens læringsmål og sættes i gang med praktisk arbejde 2 og 2.

Praktisk arbejde

Grupperne skal fremstille:

- Marengs-kys
- Vandbakkelser

Opskrifter kan hentes i Opskriftsbanken.

Der indlægges flere stop undervejs, hvor underviseren retter opmærksomheden på æggets madtekniske egenskaber, fx ved piskning af æggehvite til marengs. Hvad sker der, når æggehviten bliver pisket? Ved vandbakkelser: Hvorfor må ovndøren ikke åbnes under bagningen? Osv.

Retterne skal bruges til et påskebord. Hvad betyder det for valg af fyld? Anretning? Tilbehør?

Under smagning af retterne kan underviseren fortælle om påskens traditioner i relation til æg, eller underviseren kan have bedt en mindre gruppe elever læse om påsketraditioner i fakta under Kultur og traditioner i tema: Æg og kultur og genfortælle dette for klassen. Opmærksomheden rettes mod æggets symbol- og æstetiske værdi i påskens madretter.

Evaluering

Der sammenfattes og konkluderes i forhold til "stop-situationerne" i processen. Hvilke madtekniske egenskaber har været i spil? Hvad gjorde vi for, at retterne blev påskeretter? Hvad har vi lært i dag?



2. gang - Æg - i farver

Intro

I denne lektion er læringsmålene rettet mod, at eleverne kan redegøre for æg i et madkulturelt perspektiv, som er særlig tydeligt ved påske.

I dialog med eleverne tales om påskens mange traditioner: Farver, lege og madretter, hvor æg indgår. Se afsnittet Kultur og traditioner i tema: Æg og kultur.

Påskens farve er gul: Gule påskekyllinger, gule påskeæg og gule påskeliljer hører til påsken for de fleste. Grøn, der er tegn på foråret, er også traditionelt en påskefarve, ligesom lilla også er blevet en del af påskens farver.

Traditionen med at spise og dekorere æg til påske kendes i hele Europa og går tilbage til den katolske tid. Alle fik et eller flere smukt dekorerede påskeæg som gave. Folk gik på besøg hos hinanden, og særlig børnene legede forskellige lege med deres påskeæg. Denne skik holder man stadig i hævd, selvom æggene nu tit er af sukker eller chokolade i stedet for at være hønseæg.

Praktisk arbejde

Eleverne deles i grupper, der skal:

- Farve æg
- Finde på lege
- Dække et smukt bord i påskens farver med plads til alle
- Tilberede enkle retter med æg til et brunch-påskebord, fx
 - o Pocheret æg med rejesalat
 - o Æg i kokotte
 - o Røræg med skinke
 - o Pandekager med forskelligt fyld

Server forskellige slags brød, ost og frugt til æggeretterne.

Opskrifterne hentes fra Opskriftsbanken.

Evaluering

Grupperne fremlægger deres arbejde. Legegruppen organiserer og inddrager alle i legene.

Der tages en kort billedsekvens på mobilen af aktiviteterne, der lægges på skolens intranet eller skoletube, hvor eleverne speaker til om dagens oplevelser og læringsudbytte.

3. gang - Påskemiddag

Intro

Eleverne introduceres til dagens tema: Gæst til påskemiddag.

Praktisk arbejde

Eleverne deles i grupper a 4 elever. Eleverne får til opgave at tilberede en påskemiddag med to retter til 5 personer. Underviseren har forinden inviteret et antal personer (fx skolelederen, klasselæreren, en kammerat fra en anden klasse, servicelederen, eller...) til at deltage i spisningen i hver gruppe.

Eleverne vælger ud fra underviserens ramme to retter, som de vil invitere deres gæst til middag på. Underviseren har sammensat rammen ud fra arbejdet fra de sidste to ganges erfaringer og elevernes opnåede viden.

Grupperne skal selv fordele arbejdet mellem sig og være klar med et smukt dækket bord og en anrettet menu til modtagelse af deres gæst på et fastsat tidspunkt. Eleverne skal også forberede sig på at kunne fortælle om påsken og dens traditioner for deres gæst.

Evaluering

Eleverne tager imod hver deres gæst og præsenterer middagen for gæsten. Eleverne konverserer gæsten under middagen om påskens traditioner og æggets rolle i denne.

Gæsten er evaluator og giver gruppen konstruktiv respons: Hvordan har gruppen klaret opgaven? Gruppen skal fx have respons på borddækning, tilberedningen af maden og konversationen under middagen.

Underviseren tager fotos undervejs og lægger dem på skolens intranet efterfølgende med en kort beskrivelse af forløbets læringsmål, indhold og læringsudbytte.

Links og litteratur til underviseren

Links

Om æggets opbygning, produktion og kvalitetskontrol

<http://www.ernaeringsfokus.dk/raavarer/aeg>

Næringsstoffabeller

<http://frida.fooddata.dk/>

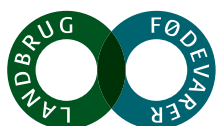
Viden om æg og sundhed, forskning og dokumentation

www.danskeæg.dk

Litteratur

De fleste kogebøger har et større afsnit om æg, æggets madtekniske egenskaber og opskrifter på retter med æg.





Landbrug & Fødevarer
Axelborg, Axeltorv 3
1609 København V

T +45 3339 4000
F +45 3339 4141

E info@lf.dk
W www.lf.dk



LÆRERVEJLEDNING