

Madliv
København

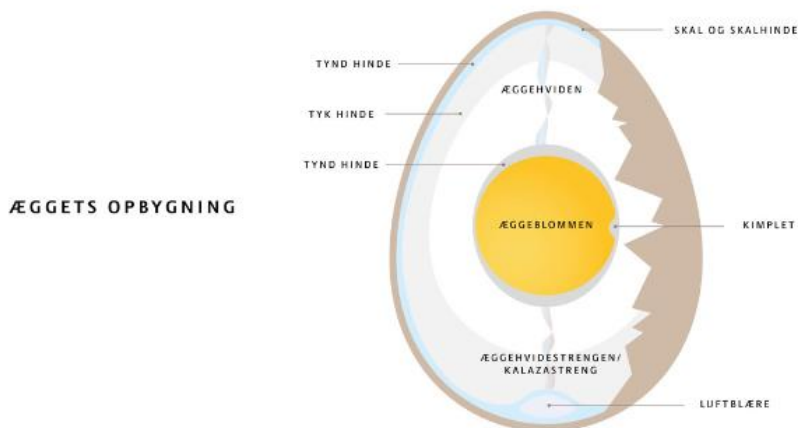
Madfagligt forum 3

August 2023



Æggets opbygning

Et æg er opbygget af skal, hinde, æggehvite (både tyk og tynd), æggeblomme, kalazastreng og kimpler.



Skal:

Skallen er med til at beskytte ægget og består primært af calciumcarbonat. Skaldelen har porrer som gør at O_2 , kan træne ind, og CO_2 og andre affaldsstoffer kan trænge ud.

Hinde:

Den indre indre skalhinde regulere fordampning og forhindrer indtrængning af mikroorganismer. Den ydre ikke-synlige vokshinde på skallen virker bakteriehæmmende og opløses ved vask. Derfor må ægget ikke vaskes.

Æggehvite, tyk og tynd:

Hviden er delt i et indre og et ydre del. Den ene del er en tyktflydende, sej æggehvite, som ligger rundt om blommen og en tyndflydende del yderst. Hviden styrer varm og fugt, afgiver næringsstoffer og virker bakteriehæmmende. Hviden består af 88% vand, protein.

Æggeblomme:

Æggeblommen er en celle, der består af 50% vand, 33% fedt herunder lecitin, 17% protein.

Kalazastreng:

Er skrueformede æggehvitestreng der holder blommen på plads.

Kimpler:

En lille hvid plet på ydersiden af blommen. Kimpler er cellekernen

Æggets madtekniske egenskaber

Inden for madlavning taler man om en fødevarer og dens madtekniske egenskaber. Det vil sige, at en fødevarer reagerer på en bestemt måde, når den fx bliver pisket, kogt, stegt eller bagt. En fødevarers madtekniske egenskaber har noget at gøre med, hvordan fødevareren er sammensat af fx proteiner og fedt.

Æg har et højt indhold af protein og fedt, som reagerer på en særlig måde, når det fx bliver pisket, kogt eller stegt og blandet med andre fødevarer. Æg har mange madtekniske egenskaber, som vi bruger, når vi laver mad.

Æg som hævemiddel:

Æggehviten udnyttes her til at binde store mængder luft. Ved piskning denaturerer og koagulerer proteinet i æggehviten, og lægger sig som en hinde rundt om tusindvis af små bobler luft. Ses i marengs. Ved opvarmning udvider luften sig, så massen vokser og hinden stivner. Ses f.eks. i en lagkagebund.

Æg som bindemiddel:

Når man pisker æg sammen med en væske, f.eks. mælk, og opvarmer det, kan ægget holde på væsken, og man får en mindre fast konsistens. Et æg kan binde ca. 1 dl væske. Tilsættes der mere, vil det typisk sive ud igen. Æg kan også bruges som bindemiddel eller 'klister', f.eks. når man panerer en fiskefilet med mel, æg og rasp.

Æg som legeringsmiddel:

Æggeblommer piskes evt. med fløde og piskes i supper og sovse til sidst. Har nogenlunde sammen effekt som en jævning, men giver en mere fyldig og cremet smag.

Æg som emulgeringsmiddel:

Æggeblommen kan skabe stabil emulsion på grund af fedtstoffet lecitin, der kan binde sig til både vand og olie.

Æg som klaringsmiddel:

Æggehvider kan anvendes til at gøre en uklar væske klar. Æggehvider piskes i en varm væske, hvor proteinerne omslutter væskens urenheder. Herefter kan væsken sies, og den vil nu fremstå klar.

Opskrifter

Dashi fond

4-6 personer

Det skal du bruge

350 ml vand

10 g kombu tang

10 g katsuobushi bonito flager

Sådan gør du

1. Kom vand og kombu tang i en gryde og varm det stille og roligt op. Skru herefter ned på medium varme og lad vandet simre i 5-10 minutter.
2. Tag herefter kombu tangen op af gryden så fonden ikke bliver bitter.
3. Tilsæt bonitoflagerne og kog op i 30 sek. Sluk for blusset og lad bonitoflagerne synke til bunds i fonden og lad fonden stå ca. 15 minutter inden den sigtes og væsken gemmes.
4. Sæt den færdige fond til siden på bordet indtil vi skal bruge den senere.

Opskrifter

Mayonnaise

4-6 personer

Det skal du bruge

40 g pasteuriserede æggeblommer

1 tsk æbleeddike

1/2 tsk sennep

Ca. 2 dl neutral olie

Salt og peber

Sådan gør du

1. Kom æggeblommer, eddike, sennep og lidt salt i en skål, og pisk til det er blandet godt sammen.
2. Hæld forsigtigt en tynd stråle olie ned i skålen, mens du pisker.
3. Når konsistensen er tyk og glat, er din mayo færdig.
4. Smag til med salt, peber og æbleeddike.

Opskrifter

Okonomiyaki

- Japansk kål omelet

4-6 personer

Det skal du bruge

1/4 kål

2 forårsløg

2 æg

1 dl hvedemel

50 ml dashi fond væske

1/2 tsk bagepulver

1/2 tsk salt

TOPPINGS:

Okonomiyaki sauce

Hjemmelavet mayonnaise

Tørret tang

Lyse sesamfrø

Katsuobushi bonito flager

Sådan gør du

1. Find to skåle frem.
2. Skær kålen i grove stykker, og snit forårsløget. Kom det i den ene skål.
3. Kom æg, dashi, salt og bagepulver i den anden skål og pisk det let sammen.
4. Tilsæt hvedemel lidt ad gangen til det har en tyk konsistens.
5. Varm en pande op med neutral olie.
6. Bland kål og forårsløg i æggemassen og bland det godt sammen.

7. Fordel massen på panden og steg omeletten ved medium varme til den har fået en flot og gylden stegeskorpe.
8. Vend omeletten og steg den gylden på den anden side.
9. Læg den færdige kål omelet over på en tallerken. Anret med mayonnaise, Okonomiyaki sauce, sesam, tang og Katsuobushi bonito flager.

Tid	Drejebog for fagligt forum
Forberedelse	<p>Forberedelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav dashien på forhånd, så den er klar til undervisningen. • Lav et flot råvarebord kun med de ting der skal bruges til retterne. • Sæt udstyr frem, så eleverne ikke skal bruge tid på at lede efter det.
9.30 - 9.45 Velkomst	<p>Velkommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velkommen. • Tag forklæde på og vask hænder. <p>Køkkenregler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Håndvask, håropsætning, ærmer foldes op, opvask, skraldesortering, ikke løbe, papir under skærebræt, arbejde med knive, små stemmer. <p>Dagens fokus og program: Fokus: Æg</p> <p>Program:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intro - Vi undersøger ægget og snakker om opbygningen. • Madtekniske egenskaber - Vi snakker om hvad ægget kan. • Madlavning: <ul style="list-style-type: none"> - Okonomiyaki - japansk omelet - Mayonnaise • Smage og spise - Vi sætter ord på det vi oplever sensorisk og visuelt. Vi skaber et fælles sprog. • Opsamling og vidensdeling - Hvad har vi lært i dag og hvor findes materialet. • Oprydning og tak for i dag - Køkkenet gøres rent i fællesskab.
9.45 - 10.00 Teori	<p>Æggets opbygning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slå et æg ud og lad børnene undersøge det. - Lad dem beskrive hvad de ser. - Forklar æggets opbygning (Skal, hinde, hvide, blomme, streng og kim). <p>Madtekniske egenskaber</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hvad kan ægget bruges til? (Hævemiddel, bindemiddel, legering, emulgering, klaring). - Kom med eksempler på retter, hvor de forskellige egenskaber bruges.
10.00 - 10:45 Madlavning	<p>Gennemgang af opskrifter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læs opskrifterne igennem med eleverne og spørg ind til om alle forstår. <p>Okonomiyaki - japansk omelet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleverne fordeler opgaverne til retten imellem sig. Nogle ordner grøntsager, andre laver dej og mayonnaise. • Hver gruppe steger deres egne okonomiyaki og holder dem lune i ovnen. <p>Anretning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Okonomiyakien anrettes flot med de forskellige toppings. Tænk på det visuelle!
10.45 - 11.00 Smagning og opsamling	<ul style="list-style-type: none"> • Vi smager på okonomiyaki og sætter ord på oplevelse. • Vi kobler madlavningen op på de 4 temaer, som vi arbejder videre med. <ul style="list-style-type: none"> - Mad og sundhed - Fødevarerbevidsthed - Madlavning - Måltider og madkultur

Bestillingsliste

Til 1 hold af 4 grupper

Husk at tjekke køleskabe og tørvarelager inden i bestiller, så i får brugt det i allerede har og undgår madspild.

Grønt:

1 stk kål fx savoykål, kinakål eller spidskål

2 bdt Forårsløg

(Hvis i har andre rest grøntsager, kan disse sagtens bruges som fyld).

Mejeri:

200 g pasteuriserede æggeblommer

10 stk. æg

Kolonial:

1 pk Kombutang

1 pk nori tang

1 pk Katsuobushi bonito flager

1 fl. Okonomiyakisauce

1 pose lyse sesam frø

1 glas sennep

Basisvarer:

Hvedemel

Bagepulver

Æbleeddike

Neutral olie

Salt

Peber