



RØSTI

Kan man trylle med grøntsagers smag?

Nu skal I undersøge, hvordan umami kan gøre grøntsager endnu mere lækre.

KORT OM DAGENS UNDERVISNING

Formålet med dagens undervisning er, at eleverne opnår erfaring med, hvordan grøntsager kan ændre smag gennem tilberedning.

Eleverne arbejder med at undersøge følgende spørgsmål: Hvordan kan jeg ændre grøntsagers smag?

- Eleverne starter med en fælles samtale om dagens undersøgelsesspørgsmål, hvor de kommer med bud på mulige svar og stifter bekendtskab med umami.
- Derefter tilbereder de røsti, hvor der tilføjes forskellige ingredienser med smag af umami.
- Til sidst undersøger eleverne smagene og samler op på dagens undersøgelser ved at formulere et råd.

PRAKTISKE INFORMATIONER

Eleverne arbejder i de samme grupper som sidst. Hvis der er grupper med fire elever, anbefales det, at der er to røde ninjaer. Hvis der er grupper med fem elever, anbefales det, at der også er to blå ninjaer.

Tid:

2 x 45 min. - kan fordeles således:

- 10 min.: Opstart [s. 19-20]
- 50 min.: Tilbered grøntsags-røsti [s. 21-26]
- 10 min.: Oprydning og opvask
- 15 min.: Tal om smagen, og giv et råd [s. 27-28]
- 5 min.: Sidste opvask



DIN FORBEREDELSE

Indkøb de madvarer, der ikke følger med i LIFE Kit. Du finder en indkøbsliste i lærervejledningen. Her finder du også en liste med de materialer, der indgår i LIFE Kit.

Klargør en lille skål med det tredje krydderi og en ske, så du kan uddele en lille smagsprøve til hver elev [se s. 20].

Kan man ændre grøntsagers smag?

- 1 Læs i fællesskab dagens undersøgelses-spørgsmål, og kom med mulige svar.



DIN ROLLE

Trin 1

Læs dagens undersøgelsesspørgsmål højt for eleverne, og lad dem med afsæt i deres forudsætninger komme med bud på, hvad man kan gøre med grøntsager i køkkenet for at få dem til at smage så godt, at flere får lyst til at spise mere grønt. Brug taleboblernerne som inspiration.

Du kan med fordel tale med eleverne om, hvorfor det kan være relevant at få grøntsager til at smage bedre, og lade eleverne dele deres oplevelse af, hvilke grøntsager de godt kan lide rå.

Det er en central pointe, at grøntsager ikke nødvendigvis smager dårligt i sig selv, men at det kan være relevant at undersøge, hvad der skal til, hvis grønt skal spille en større rolle på tallerkenen.

DIN ROLLE

Trin 3

Lad eleverne smage på en lille smule af det tredje krydderi for at opleve smagen af umami.

- Minder smagen om noget, de kender?

- 2 Tal om ingredienserne på billedet:
 - a. Hvilke ingredienser kender I?
 - b. Hvilke ingredienser har I smagt før?
- 3 Smag på den ingrediens, som I får af jeres lærer.
- 4 Lyt til jeres lærer, der forklarer, hvad I skal lave.
- 5 Fordel rollerne, og skriv jeres navne.



Rød ninja



Gul ninja



Blå ninja



Jeres navne:

Opgave:

Gør kartofler klar [s. 21]

Gør gulerødder klar [s. 22]

Gør ingredienser
med umami klar [s. 23]

PROGRESSION

Trin 4

Fortæl eleverne om dagens undersøgelse:

- a. Eleverne skal gruppevis tilberede røsti lavet af grøntsager.
- b. Eleverne skal undersøge, hvad der sker med grøntsagernes smag, når de tilberedes med forskellige ingredienser, der bidrager med umami.
- c. Eleverne skal smage og undersøge, hvordan ingredienserne får røstiene til at smage. Det er vigtigt, at de giver sig god tid til denne del.

FAGLIG BAGGRUNDSVIDEN

Der er mange muligheder for at udvikle, tilføje og ændre smag og tekstur i forbindelse med grøntsager.

Én mulighed er at spise eller tilberede grøntsagerne sammen med noget, der tilføjer umami.

Umami er den grundsmag, som kød i høj grad bidrager med til mange retter. Hvis man skruer ned for kødet på tallerkenen, skruer man typisk ned for smagen af umami, og mange kan måske få en oplevelse af, at der mangler noget.

Alle ingredienser på illustrationen har det tilfælles, at de kan bidrage med smagen af umami. Der er ingredienser fra både dyreriget og planteriget.

Gør kartofler klar



Ingredienser

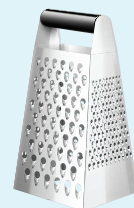


4 kartofler

Køkkenredskaber



Skærebræt



Rivejern



Kartoffelskræller



Lille skål

Fremgangsmåde

- ☐ 1 Skræl og skyl kartofler.
- ☐ 2 Riv kartofler på rivejernets grove side.
- ☐ 3 Kom det i en skål.
- ☐ 4 Hjælp gul ninja og blå ninja.





Gør gulerødder klar

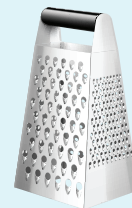
Ingredienser

4 gulerødder

Køkkenredskaber



Skærebræt



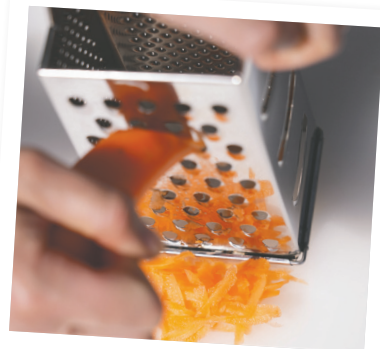
Rivejern



Lille skål

Fremgangsmåde

- 1 Vask gulerødder.
- 2 Riv gulerødder på rivejernets grove side.
- 3 Kom det i en skål.
- 4 Hjælp rød ninja og blå ninja.





Gør ingredienser med umami klar

Ingredienser

- ☐ 2 spsk. revet parmesanost
- ☐ 1 spsk. soltørrede tomater
- ☐ 2 spsk. gærflager

Køkkenredskaber



Skærebræt



Urtekniv



4 små skåle



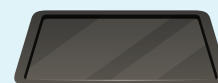
4 skilte



Teske



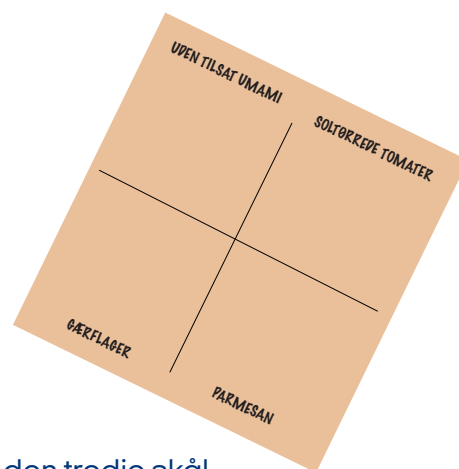
Bagepapir



Bageplade

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Tænd ovnen på 220 °C varmluft.
- ☐ **2** Læg bagepapir på en bageplade, og tegn på bagepapiret som vist her.
- ☐ **3** Find fire små skåle, og forbered ingredienserne:
 - a. Læg gærflager i den ene skål.
 - b. Læg parmesanost i den anden skål.
 - c. Hak soltørrede tomater fint, og kom dem i den tredje skål.
 - d. Lad den fjerde skål være tom.
- ☐ **4** Hent fire skilte hos din lærer, og placer dem ved de rigtige skåle.
- ☐ **5** Sæt skålene til side til senere brug. Hjælp nu rød ninja og gul ninja.



TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan tale med eleverne om de forskellige ingredienser med smag af umami og fx spørge:

- a. Kender I disse ingredienser, og hvordan smager de?
- b. Hvordan kan vi smage forskel på umami og de andre grundsmage?

PRAKTISKE INFORMATIONER

Uddel skilte fra LIFE Kit, som eleverne kan stille ved hver skål for at huske, hvilke ingredienser der er tilsat.

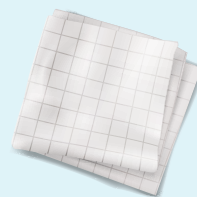


Vrid væske ud af grøntsagerne

Ingredienser

- ☐ 1 tsk. salt
- ☐ 1 spsk. olie
- ☐ Revne kartofler og gulerødder [s. 21 og 22]

Køkkenredskaber



1 rent viskestykke



Grydeske



Lille skål



Stor skål

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Bland salt, gulerødder og kartofler i en stor skål.
- ☐ **2** Tag en skefuld af blandingen, og kom det i en lille skål til senere brug.
- ☐ **3** Lad resten stå i 5 min., og ryd op imens.
- ☐ **4** Vrid væsken ud af grøntsagerne med et viskestykke, til der ikke løber mere væske fra.



- ☐ **5** Tøm den store skål for væske.
- ☐ **6** Kom grøntsagsblandingen tilbage i skålen, og tilsæt olie.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan tale med eleverne om tilberedningen af grøntsagerne og fx spørge:

- a. Hvilken forskel tror I, det gør for retten, hvis vi ikke vrider væsken ud af grøntsagerne?
- b. Hvad sker der inde i grøntsagerne, når vi tilsætter salt?

Faglige pointer:

- Salt trækker væske ud af grøntsagernes celler gennem osmose, fordi der opstår en forskel i saltkoncentrationen. Man kan se det ved, at væsken samler sig i skålen. Vi vil have vandet ud af grøntsagerne for at frembringe sprødhed i røstien under tilberedningen.



Gør grøntsags-røstiene klar til ovnen

Ingredienser

- ☐ Grøntsags-blanding [s. 24]
- ☐ Skåle med umami- ingredienser [s. 23]

Køkkenredskaber



Paletkniv



Bagepapir



4 teskeer



Kagerulle

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Fordel grøntsags-blandingen i de fire skåle, som blå ninja har gjort klar.
- ☐ **2** Rør rundt i hver skål med rene skeer.



- ☐ **3** Form fire kugler fra hver skål, og læg dem på bagepapiret i de rigtige felter.
- ☐ **4** Læg bagepapir over kuglerne, og rul dem helt flade som pandekager.



- ☐ **5** Bag i ca. 12 min., til de er gyldne. Hold øje med ovnen og ryd op imens.
- ☐ **6** Tag røstierne ud af ovnen, og lad dem køle af et par minutter.
- ☐ **7** Flyt skiltene over på fire tallerkener, og læg røstiene på de rigtige tallerkener.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan tale med eleverne om umami og om deres forventninger til smagsoplevelsen. Du kan fx spørge:

- Hvordan tror I, at tilførslen af disse ingredienser vil påvirke smagsoplevelsen?
- Hvilke andre ingredienser med smag af umami ville vi kunne eksperimentere med?

PRAKTISKE INFORMATIONER

Vær særlig opmærksom på, om eleverne får rullet deres røsti flade nok. Det er vigtigere, at de får rullet dem flade, end at de får opbrugt hele grøntsagsblandingen.



Smag sammen på den rå grøntsags-blanding



- 1 Find skålen med den rå grøntsags-blanding.
- 2 Tag en ske hver, og smag på grøntsags-blandingen sammen.
- 3 Sæt hver især ring om de ord, der passer til jeres smagsoplevelse - I behøver ikke at være enige.

Grundsmage Hvad smager du?		Tekstur Hvad mærker du?	
Sødt	Surt	Knasende	Tørt
Bittert	Salt	Hårdt	Melet
Umami		Blødt	Sprødt
		Saftigt	



DIN ROLLE

Trin 3

Sig til eleverne, at de skal prøve at huske denne smagsoplevelse, så de kan bruge den som reference, når de om lidt skal smage på de tilberedte grøntsager.

- Hvordan tror I, at smagsoplevelsen med de tilberedte grøntsags-røsti vil adskille sig fra oplevelsen med de rå grøntsager?

Tal om smagen, og giv et råd

- 1 Stil jer omkring de fire tallerkener med røsti.
- 2 Duft og smag på røsti nr. 1 uden tilsat umami, og tal om smagsoplevelsen.
- 3 Smag på røsti nr. 2 med soltørrede tomater, og tal om:
 - a. Hvad dufter og smager den af?
 - b. Hvordan er smagen anderledes end røsti nr. 1 uden tilsat umami?
- 4 Smag nu på de andre røsti på samme måde. I skal starte med at tage en bid af røsti nr. 1 uden tilsat umami, før I smager på de andre røsti.
- 5 Vurder hver især, hvilke røsti der smager bedst, og skriv jeres svar. I behøver ikke være enige!



DIN ROLLE

Trin 2 og 3

Du kan minde eleverne om den undersøgende tilgang og påpege, at de skal tage sig god tid til at undersøge smagsforskellene med deres sanser.

Du kan hjælpe eleverne ved at minde dem om, at de skal tage en bid af røstien uden tilsat umami, hver gang de har smagt på en røsti med tilsat umami. Det gør det lettere at adskille og opleve smagsforskelle og umamis betydning for smagsoplevelsen med grøntsagerne.

Tal med eleverne om følgende:

- Hvilke forskelle er der på smagsoplevelsen med røstien uden tilsat umami og de røsti, der har fået tilført mere smag af umami?

FAGLIG BAGGRUNDSVIDEN

Den bitre smag, som kan opleves i mange grøntsager, kan nedtones, fx ved at kombinere det bitre med noget sødt eller ved at dæmpe det gennem tilberedning, kryddring eller tilførsel af umami.

Særligt de soltørrede tomater og parmesanen bidrager med aroma, som kan påvirke smagsoplevelsen.

MULIGE SVAR

Trin 6b

- Umami kommer ofte fra kød og andre animalske produkter, men findes også i planteriget, fx i svampe, tomater og tang.

- 6 Tal i klassen om:
- Hvilken grøntsags-røsti I foretrækker og hvorfor?
 - Hvilke andre ingredienser I ville kunne eksperimentere med?
- 7 Formuler sammen et svar til dagens undersøgelses-spørgsmål, og skriv det på klassens plakat.



- Vi kan få hjælp fra industrien, som udvikler forskellige produkter, der er rige på umami og svære at lave derhjemme. Fx sojasovs, ketchup, lagret ost og fiskesovs.
- Animalske produkter kan fx benyttes som smagsgivere, der kan bidrage med smag af umami i stedet for at spille hovedrollen på tallerkenen.

DIN ROLLE

Trin 7

Du kan med fordel fortælle eleverne, at:

- Der er mange veje til at arbejde med smagsoplevelsen af grøntsager i et køkken.
- I har undersøgt én vej, nemlig om man kan frembringe umamismag i en ret med grøntsager, hvis man tilføjer forskellige ingredienser, der har umami.

- I kan nu lære de voksne, hvad man kan gøre ved grøntsagerne, og hvordan man kan bruge umami.

MULIGE SVAR

Trin 7

Du kan:

- Tilberede dem med ingredienser, som du godt kan lide, og som har umami.
- Bruge parmesan, gærflager, soltørrede tomater eller andre ingredienser, der giver ekstra umami og dæmper grøntsagers bitterhed.
- Udforske dit køkken for at finde ingredienser med umami, som du kan tilsmage med. Fx sojasovs, ketchup og fiskesovs.