

LIFE



KNIVSKARP

LÆRERHÆFTE

FORLØBSOVERSIGT

1

TOSTADAS



2

RØSTI



3

PIZZA



4

SALAT-BOWL



På life.dk finder du en lærervejledning med flere informationer om forløbet, herunder opbygning, materialeliste og didaktiske overvejelser. Du kan også hente digitale versioner af dette hæfte.

Vær særlig opmærksom på, at lærervejledningen indeholder en indkøbsliste, hvoraf det fremgår, hvilke friske madvarer der skal indkøbes til forløbet.

INDHOLD

TOSTADAS.....	3
RØSTI.....	17
PIZZA.....	29
SALAT-BOWL.....	43

FORLØBETS VARIGHED

8 lektioner á 45 minutter.



TOSTADAS

**Sødt, surt, saftigt eller sprødt?
Nu skal I undersøge, hvordan I kan
skabe en god smagsoplevelse.**

KORT OM DAGENS UNDERVISNING

Formålet med dagens undervisning er at aktivere elevernes for forståelse, afdække deres forudsætninger og vække en nysgerrighed for at arbejde med grøn omstilling i relation til mad og måltider.

Eleverne arbejder med at undersøge følgende spørgsmål: Hvordan kan jeg skabe en god smagsoplevelse?

- Eleverne starter med en fælles samtale om smagsoplevelser.
- Derefter tilbereder de tostadas og undersøger smagen undervejs.
- Til sidst samler de op på deres undersøgelse og taler om arbejdet i resten af forløbet.

PRAKTISKE INFORMATIONER

Inddel klassen i grupper a tre. Eleverne skal arbejde i disse grupper gennem hele forløbet.

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:

- 15 min.: Opstart - Tal om jeres livret (s. 5-6)
- 50 min.: Tilbered tostadas (s. 7-14)
- 10 min.: Tal om smagen, og giv et råd (s. 15-16)
- 15 min.: Sidste oprydning og opvask



DIN FORBEREDELSE

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

Forbered derudover følgende inden undervisningen:

- Kog 1 l grøntsagsbouillon. Hver gruppe skal anvende 1 dl [s. 10].
- Klargør og fordel følgende til hver gruppe [s. 14]:
1 lille skål med ½ dl creme fraiche
1 lille skål med ca. 8-10 små stykker syltede rødløg.

Hvis I er meget pressede mht. tid, kan du også med fordel skylle og dræne de sorte bønner.

AT SMAGE

Hvis nogle elever synes, at det er ubehageligt at smage på noget nyt, kan du tale med dem om

forskellen på at smage og spise. De behøver ikke at tygge og/eller synke, men kan nøjes med at se, mærke, lugte og smage lidt på tungen. Alle fem sanser bidrager med sanseindtryk, som madens smag kan beskrives ud fra. Skab et trygt rum, hvor eleverne får ejerskab til egen smag. Det er tilladt at spytte ud i skraldespanden, hvis man ikke har lyst til at spise det. Det er også en god idé at have et glas vand til rådighed. Denne pointe gælder for hele forløbet.

FAGLIG BAGGRUNDSVIDEN

Tostadas er en ret, som kan bestå af en sprød tortilla som base og forskellige toppings. Når du tilbereder tostadas, udleder du følgende mængder CO₂, hvis du bruger:

- 0,5 kg oksekød: ca. 24 kg CO₂
- 0,5 kg kylling: ca. 2,6 kg CO₂
- 0,5 kg sød kartoffel: ca. 0,1 kg CO₂

Kilde: Den store klimadatabase [CONCITO].

Tal om jeres livret

- 1 Gå sammen i jeres grupper.
- 2 Gæt hinandens livretter på følgende måde:
 - a. Skriv jeres navne i tabellen.
 - b. Gæt hinandens livretter.
 - c. Fortæl hinanden, hvad jeres livret er.



Navne				
Gæt en livret				
Livret				

Hvad er jeres livret?

- 3 Fortæl hinanden, hvad der gør jeres livret god.

- 4 Sæt ringe om de smage og teksturer, som gør jeres livret god.



Grundsmage		Tekstur	
Sødt	Surt	Knasende	Tørt
Bittert	Salt	Hårdt	Melet
Umami		Blødt	Sprødt
		Saftigt	
Du kan tilføje andre ord her:			



- 5 Tal i klassen om, hvad en god smagsoplevelse er.

DIFFERENTIERING

Trin 4

De fagord, som eleverne arbejder med, når de smager, kredser om de fem grundsmage og tekstur. Hvis I tidligere har arbejdet med smag og sensorik, kan du henlede elevernes opmærksomhed på fx aroma og kemestesi, når de skal sætte ord på deres smagsoplevelser.

I kan eventuelt også tale om, hvilke andre aspekter der kan påvirke en smagsoplevelse. Fx erindringer, traditioner, kultur, trends, sociale relationer m.m.

Hvis det er første gang, eleverne hører ordet "umami", kan du fortælle, at I skal arbejde mere med dette næste undervisningsgang.

Tilbered tostadas

- 1 Lyt til jeres lærer, der forklarer, hvad I skal lave.
- 2 Fordel rollerne, og skriv jeres navne.

Rød ninja



Gul ninja



Blå ninja



Jeres navne:



Start med at gøre
løg og bønner klar
til fyldet [s.8]



Start med at gøre
søde kartofler klar
til fyldet [s.9]

PROGRESSION

Trin 1

Fortæl eleverne om dagens undersøgelse:

- a. Eleverne skal tilberede en sydamerikansk-inspireret ret, der hedder tostadas.
- b. Eleverne skal undersøge, om retten indeholder de elementer, de selv mener, skaber en god smagsoplevelse.
- c. Eleverne skal løbende smage og undersøge maden med alle sanser. Det er vigtigt, at de giver sig god tid til denne del.
- d. Eleverne skal samarbejde i grupper, og hver elev får en rolle som rød, gul eller blå køkken-ninja.
- e. Eleverne skal hjælpe hinanden, når de er færdige med deres egne opgaver.
- f. Eleverne kan sætte flueben ved instruktionerne i opskriften for at huske, hvor de er kommet til.



Gør løg og bønner klar til fyldet

Ingredienser

- ☒ 1 lille løg
- ☐ 1 fed hvidløg
- ☐ ½ dåse sorte bønner

Køkkenredskaber



Skærebræt



Urtekniv



Dørslag

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Tænd ovnen på 190 °C varmluft.
- ☐ **2** Pil og hak løg samt hvidløg. Lad det ligge på skærebrættet til senere.



- ☐ **3** Åbn dåsen med sorte bønner.
- ☐ **4** Hæld bønner ned i et dørslag over håndvasken, så lagen løber fra.
- ☐ **5** Skyl bønnerne med koldt vand, og sæt dem til side til senere.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan med fordel smage på bønner og rå løg sammen med eleverne og tale om smagsoplevelsen. Du kan fx spørge:

- a. Hvordan tror I, at sorte bønner og rå løg smager?
- b. Hvilke ord vil I bruge til at beskrive smagsoplevelsen?
- c. Hvorfor tror I, at der er løg og hvidløg i mange retter?

Faglige pointer:

- Løg og hvidløg kan give en stærk og brændende smag i munden. Det skyldes, at tungens smertesans - også kaldet den kemestetiske sans - påvirkes.

Den stærke oplevelse kan dæmpes ved opvarmning eller ved at sænke pH-værdien, fx ved syltning.

- Rå løg kan have en skarp og næsten stærk smag. Men løg indeholder også sukker, der kommer frem, når løget steges og får det til at smage mere sødt og mildt.

Gør søde kartofler klar til fyldet



Ingredienser

- ✓ 1 sød kartoffel

Køkkenredskaber



Skærebræt



Kokkekniv



Kartoffelskræller



Lille røreskål

Fremgangsmåde

- 1 Skræl den søde kartoffel.
- 2 Skær den søde kartoffel i små tern som vist på billederne.



- 3 Læg ternene over i en skål.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan smage på de rå søde kartofler sammen med eleverne og tale om smagsoplevelsen. Du kan fx spørge:

- a. Hvilke ord vil I bruge til at beskrive smagsoplevelsen?
- b. Hvad tror I, der sker, når I skærer de søde kartofler i små tern i stedet for store tern?

Faglige pointer:

- Ensartet udskårne grøntsager sikrer ensartet tilberedningstid - jo større stykker, jo længere tilberedningstid.



Lav fyld af sød kartoffel og bønner

Ingredienser

- ☒ 1 spsk. olie
- ☐ Klargjorte løg, hvidløg og bønner [s. 8]
- ☐ Klargjorte søde kartofler [s. 9]
- ☐ ½ tsk. tomatpuré
- ☐ 1 dl grøntsagsbouillon [som du får af din lærer]
- ☐ 1 tsk. spidskommen
- ☐ ¼ tsk. stødt koriander
- ☐ ¼ tsk. paprika
- ☐ Salt og peber

Køkkenredskaber



Fremgangsmåde

- ☐ **1** Kom olie i en gryde, og varm den op til middelhøj varme.
- ☐ **2** Hent løg og hvidløg hos rød ninja.
- ☐ **3** Kom løg og hvidløg i gryden, og svits, til løget bliver klart.
- ☐ **4** Kom sød kartoffel i gryden, rør rundt, og steg kort.
- ☐ **5** Rør tomatpuré i.
- ☐ **6** Tilsæt bouillon.
- ☐ **7** Krydr med spidskommen, stødt koriander, paprika, salt og peber.
- ☐ **8** Lad de søde kartofler koge, til de bliver møre.
- ☐ **9** Hent sorte bønner hos rød ninja, og kom dem i gryden. Rør rundt, så det hele blandes.
- ☐ **10** Skru ned for varmen, så fyldet blot holdes varmt. Hjælp gul og rød ninja med deres opgaver.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan tale med eleverne om tilberedningen af fyldet.
Du kan fx spørge:

- a. Hvad tænker I på, når I lugter til fyldet i gryden?
- b. Hvad tror I, de sorte bønner vil kunne bidrage med til retten?
- c. Hvad tror I, der sker med grøntsagerne, når de bliver tilberedt?

Faglige pointer:

- De sprøde, rå grøntsager bliver bløde, når de varmes op, fordi cellevæggene nedbrydes, og vandet i plantens celler løber ud.

PRAKTISKE INFORMATIONER

Uddel 1 dl grøntsagsbouillon til hver gruppe.



Gør tortillaer klar

Ingredienser

- ☐ 2 stk. majstortilla
- ☐ Olie
- ☐ Salt

Køkkenredskaber



Skærebræt



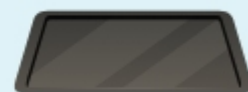
Kokkekniv



Bagepensel



Bagepapir



Bageplade

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Pensl majstortillaerne med olie på begge sider.
- ☐ **2** Læg majstortillaerne i en stak på et skærebræt, og del dem i 8 stykker (se figur).
- ☐ **3** Læg majstortillaerne på en bageplade med bagepapir.
- ☐ **4** Bag dem i ovnen ved 190 °C, til de er sprøde og gyldne. (de skal have ca. 5 min., men hold øje!)
- ☐ **5** Drys med lidt salt, når de er taget ud af ovnen.



TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan tale med eleverne om tilberedningen af tortillaerne. Du kan fx spørge:

- a. Hvad sker der med tortillaen, når vi bager den i ovnen?
- b. Hvorfor tror I, at tortillaerne skal pensles med olie?

Faglige pointer:

- Varmen får vandet i tortillaen til at fordampe, så den bliver sprød. Varmen starter kemiske reaktioner, der kan give mere smag.
- Olien giver tortillaen en gylden farve, samtidig med at den giver smag.



Lav tomatsalsa

Ingredienser

- ☐ 6 små tomater
- ☐ 15 koriander-blade
- ☐ 2-3 skiver jalapenos
- ☐ ½ lime (saften)
- ☐ Salt og peber

Køkkenredskaber



Fremgangsmåde

- ☐ **1** Skyl tomater og koriander-blade.
- ☐ **2** Hak koriander-blade groft.
- ☐ **3** Skær tomater i tern.



- ☐ **4** Hak jalapenos fint, og bland dem med tomat og koriander i en skål.
- ☐ **5** Smag til med salt, peber og limesaft. Rør rundt med en ske.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan få eleverne til at lugte til tomat, lime og koriander, både før og efter at de skærer i dem med kniven, og lade dem dvæle lidt ved de sansemæssige indtryk. Du kan fx spørge:

- Hvad oplever I, når I lugter til grøntsagerne, før og efter at I har brugt kniven til at skære i dem?

Faglige pointer:

- Når eleverne bruger kniven til at skære i grøntsager, går plantecellerne i stykker, og grøntsagernes aromastoffer frigives.
- Nogle mennesker har en genetisk disposition for at opfatte koriander som sæbe eller stærkt aromatisk. Op mod 17 % af befolkningen bryder sig ikke om koriander.

- Koriander indeholder stoffet aldehyd, som også findes i sæbe.
- Det er dog ikke altid, at modvilje mod koriander skyldes genetik. Som med andre madvarer handler det også om vaner og eksponering.



Smag sammen på ingredienserne



- 1 Find en tallerken hver.
- 2 Anret hver tallerken med en lille smagsprøve af ingredienserne, som vist på billedet.
- 3 Smag sammen på ingredienserne.
- 4 Sæt hver især ring om de ord, der passer til jeres egen smagsoplevelse.



Tomatsalsa

Surt
Blødt
Sprødt
Stærkt
Saftigt
Umami
Sødt



Tortilla

Salt
Sødt
Sprødt
Bittert
Melet
Fedtet
Knasende



Fyld af sød kartoffel og bønner

Sødt
Hårdt
Blødt
Sprødt
Bittert
Saftigt
Umami



Syltede rødløg

Surt
Salt
Fast
Fedtet
Saftigt
Knasende
Sødt



Crème fraîche

Surt
Blødt
Sprødt
Stærkt
Cremet
Umami
Sødt



PRAKTISKE INFORMATIONER

Trin 1

Du kan med fordel uddele følgende til hver gruppe:

- 1 lille skål med ½ dl crème fraîche pr. gruppe
- 1 lille skål med ca. 8-10 små stykker syltede rødløg pr. gruppe.

TEORI VED KØKKENBORDET

Trin 3

Du kan tale med eleverne om smagsoplevelsen og fx spørge:

- Hvordan oplever I, at nogle af råvarerne kan spille sammen eller give modspil til hinanden?
- Hvordan oplever I, at de forskellige grøntsagers smag har ændret sig gennem tilberedningen?



Anret tostadas

Ingredienser

- ☐ 8-10 stk. syltede rødløg
- ☐ ½ lime skåret i 4 både
- ☐ ½ dl creme fraiche, 18 %

Køkkenredskaber



Fremgangsmåde

- ☐ **1** Læg først en tortilla på hver tallerken.
- ☐ **2** Læg en skefuld af fyldet med sød kartoffel og bønner oven på tortillaen.
- ☐ **3** Kom 1 tsk. creme fraiche på.
- ☐ **4** Kom ½ tsk. tomatsalsa oven på.
- ☐ **5** Øverst placeres et par stykker syltede rødløg.
- ☐ **6** Skær limen i både, og læg en båd ved siden af.
- ☐ **7** Anret alle tostadas på samme måde, og fordel dem på jeres tallerkener.
- ☐ **8** Pres limesaft over jeres tostadas.
- ☐ **9** Smag sammen, og tal om, hvad der gør smagsoplevelsen god.



TEORI VED KØKKENBORDET

Trin 9

Du kan tale med eleverne om deres smagsoplevelse og fx spørge:

- a. Hvordan var det at smage på de enkelte dele hver for sig og derefter i én samlet mundfuld?
- b. Hvad er der sket med grøntsagerne under tilberedningen?

Tal om smagen, og giv et råd

- 1 Tal i klassen om følgende:
 - a. Hvordan var det at smage først på de enkelte ingredienser til jeres tostadas og bagefter i en samlet mundfuld?
 - b. Hvad gjorde smagsoplevelsen god og hvorfor?
- 2 Formuler sammen et svar på dagens undersøgelses-spørgsmål, og skriv det på klassens plakat.



PRAKTISKE INFORMATIONER

Trin 2

Hæng plakaten fra LIFE Kit op et synligt sted i madkundskabslokalet. Efter hver undervisningsgang formulerer eleverne et råd, som bruges fjerde undervisningsgang.

DIN ROLLE

Trin 2

Fortæl eleverne, at de nu har erfaring med, hvad der kan skabe en god smagsoplevelse. Spørg, hvordan de vil besvare undersøgelsesspørgsmålet ud fra dagens erfaringer. Forklar, at deres svar kan bruges som et råd til andre om at lave velsmagende mad.

MULIGE SVAR

Trin 2

Du kan:

- Tænke over at få forskellige smage og teksturer i retten, så alle sanser bliver tilfredsstillet.
- Blande bløde og sprøde elementer og kombinere forskellige smage i maden, fx alle fem grundsmage.
- Sørge for, at der både er saftige og knasende elementer i retten.

DIFFERENTIERING

Trin 2

Hvis I har mere tid, kan I tale om, hvordan man kan undersøge, hvilke andre retter der har en balance mellem forskellige smage og teksturer. I kan opliste forskellige retter, som ville være relevante at gøre til genstand for en sådan undersøgelse.

3 Tal om, om der var noget, I savnede ved smagsoplevelsen.

4 Lyt til jeres lærer, der fortæller jer, hvad I skal lære om i forløbet.

Jeg kan undersøge,
hvordan grøntsager
kan ændre smag i
madlavning.



Jeg kan give råd om,
hvordan man kan
tilberede grønnere
mad, der smager godt!



DIN ROLLE

Trin 3

Hvis det ikke er opstået af sig selv, kan du få eleverne til at reflektere over, om der er noget, de har savnet i retten.

Hvis eleverne ikke har lagt mærke til, at retten var uden kød, kan du tale med dem om, hvad grunden er til, at de ikke har opdaget det?

DIN ROLLE

Trin 4

Brug dialogen om smagsoplevelsen til at henlede elevernes opmærksomhed på grøn omstilling i forbindelse med mad og måltider, og fortæl dem, hvad de skal lave og lære i forløbet Knivskarp. Du kan komme omkring følgende pointer:

- Nogle madvarer er ikke lige så gode for naturen og klimaet, som andre er. Mad- og drikkevarer udgør hele 20 % af klimaaftrykket for en gennemsnitsdansker. Det er et kæmpe problem.
- De voksne er desværre ikke særlig gode til at ændre madvaner. Undersøgelser viser, at mange ikke ved, hvordan de skal få grøn mad til at smage godt.
- I madkundskab kan vi lære, hvordan man skaber gode smagsoplevelser, og give de voksne råd om, hvordan de kan tilberede grøntsager, så de smager godt.

PRAKTISKE INFORMATIONER

Bed eleverne om at skrive deres navn på deres elevhæfte, og indsamle hæfterne til næste gang.



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 tilføres 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 ninjæer. Hvis der er grupper med fem elever, anbefales det, at der også er to blå ninjæer.

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 taleboblere 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 tilfører 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

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.

Køkkenredskaber



Skærebræt



Rivejern



Kartoffelskræller



Lille skål





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



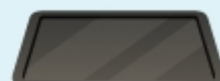
4 skilte



Teske



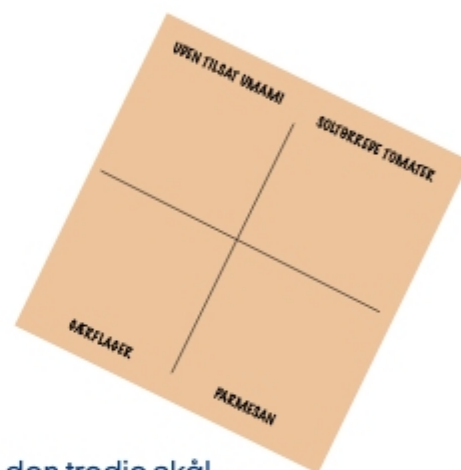
Bagepapir



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

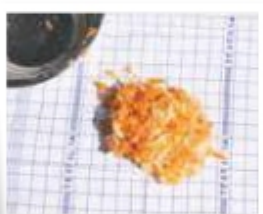
- ☐ 1 tsk. salt
- ☐ 1 spsk. olie
- ☐ Revne kartofler og gulerødder [s. 21 og 22]

Køkkenredskaber



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.



PIZZA

**Hvilken pizza får dine smagsløg til at danse?
Nu skal I undersøge, hvordan I kan lave en knivskarp
pizza, der både smager godt og passer på klimaet.**

KORT OM DAGENS UNDERVISNING

Formålet med dagens undervisning er, at eleverne opnår indsigt i sammenhænge mellem smag, valg af ingredienser og klimabelastning.

Undersøgelsesspørgsmålet til tredje undervisningsgang er: Hvordan kan jeg lave en pizza, der både smager godt og er god for klimaet?

- Eleverne starter med at tale om dagens undersøgelsesspørgsmål og få indsigt i forskellige madvarers klimabelastning.
- Derefter tilbereder eleverne pizza med varieret fyld af kød og grønt.
- Til sidst undersøger eleverne smagene og samler op på dagens undersøgelser ved at formulere et råd.

PRAKTISKE INFORMATIONER

Det anbefales, at eleverne fortsat arbejder i grupper af tre. Hvis der er grupper med fire elever, anbefales det, at der er to røde ninjauer. Hvis der er grupper med fem elever, anbefales det, at der også er to blå ninjauer.

Vær særlig opmærksom på, at det er nødvendigt at danne et lige antal grupper, da grupperne laver smagsprøver til hinanden. Hvis der fx er seks grupper, skal tre grupper lave pepperoni-pizza [s. 33-36], og de tre øvrige grupper skal lave kebab-pizza [s. 37-40].



Tid:

2 x 45 min. - kan fordeles således:

- 10 min.: Opstart [s. 31-32]
- 50 min.: Tilbered pizzaer [s. 33-40]
- 10 min.: Oprydning og opvask
- 15 min.: Tal om smagen, og giv et råd [s. 41-42]
- 5 min.: Sidste opvask

DIN FORBEREDELSE

Indkøb 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.

Vær særlig opmærksom på, at der skal indkøbes færdige pizzabunde eller pizzadej for at kunne nå at tilberede pizzaerne inden for 90 min. undervisning og komme omkring formålet med undervisningen.

Du kan med fordel dele rødbede og icebergsalat samt lægge det klar til de grupper, der skal bruge det.

Hvilken pizza vil du bestille?

1 Forestil dig, at du bestiller en pizza: Sæt ring om det fyld, du helst vil have på.

2 Tal i klassen om:

- Hvad tror I, figuren viser.
- Hvilket pizzafyld der er bedst for klimaet.

CO₂



TEORI VED KØKKENBORDET

Trin 2

Du kan spørge eleverne, hvad pilen og farverne betyder, og bruge deres svar til en dialog om, hvorfor nogle madvarer belaster klimaet mere end andre. I kan fx komme omkring følgende pointer:

- Okse- og lammekød har den højeste klimabelastning.
- Grøntsager har den laveste klimabelastning.
- Jo længere vi bevæger os ned, jo grønnere madvalg træffer vi.
- Den grønne omstilling i køkkenet handler bl.a. om at spise på en måde, der hjælper planeten.

- Selvom kød er meget klimabelastende, behøver det ikke blive til en diskussion om, om vi skal spise kød eller ej, eller et budskab om, at vi helt skal undlade at spise kød. Det kan også handle om, at vi forholder os til mængden.

FAGLIG BAGGRUNDSVIDEN

Trin 2

Fødevarer systemet er en af de største bidragydere til klimaforandringer. Hvert år havner der omkring 52 kg kød på en gennemsnitsdansk tallerken. Der er derfor meget at vinde ved at skære ned for forbruget af især kød og andre animalske produkter.

Figuren er udarbejdet på baggrund af data fra den store klimadatabase [CONCITO]. Se lærervejledningen for yderligere faglig baggrundsviden.



Hvordan kan jeg lave en pizza, der både smager godt og er god for klimaet?

- 3 Lyt til jeres lærer, der forklarer, hvad I skal lave nu.
- 4 Sæt kryds ved den pizza, jeres gruppe skal lave.
 - ☐ Pepperoni-pizza [s. 33-36]
 - ☐ Kebab-pizza [s. 37-40]
- 5 Fordel rollerne, og skriv jeres navne.



Jeres navne:

Rød ninja



Gul ninja



Blå ninja



DIN ROLLE

Trin 3

Fortæl eleverne om dagens undersøgelse:

- a. Eleverne skal gruppevis tilberede og undersøge smagen af pizzaer med forskelligt fyld af kød og grønt.
- b. Eleverne skal undersøge, hvordan man kan lave en pizza, der både tager hensyn til klimaet og smager godt.
- c. Halvdelen af grupperne skal tilberede pepperoni-pizza med både pepperoni og krydrede rodfrugter.
- d. Den anden halvdel skal tilberede kebab-pizza med både kebab og stegte, krydrede champignoner.
- e. Eleverne skal anrette pizzaerne som vist på billederne i opskriften, så de kan bruge sanserne til at undersøge smagsforskelle.
- f. Eleverne får mulighed for at smage på begge typer pizza.



Gør rodfrugter klar til pepperoni-pizza

Ingredienser

- ☐ Blandede rodfrugter
(fx 1 gulerod, 1 pastinak, ½ rødbede)
- ☐ ½ fed hvidløg
- ☐ 1 spsk. olie
- ☐ ½ tsk. røget paprika
- ☐ ¼ tsk. chiliflager
- ☐ ¼ tsk. tørret rosmarin
- ☐ ½ tsk. salt
- ☐ 1 knsp. peber

Køkkenredskaber



Fremgangsmåde

- ☐ **1** Skyl rodfrugterne grundigt.
- ☐ **2** Skær rodfrugterne i meget tynde skiver. Kom dem i en skål.
- ☐ **3** Pil og pres hvidløg ned i skålen med rodfrugter.
- ☐ **4** Vend rodfrugterne i olie og tilsæt røget paprika, chiliflager, rosmarin, salt og peber.



TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan smage på rodfrugterne sammen med eleverne og tale om smagsoplevelsen. Du kan fx spørge:

- a. Hvad minder duften af blandingen jer om? Hvorfor tror I, at det er disse krydderier, der skal bruges?
- b. Hvorfor tror I, at rodfrugterne skal skæres i tynde skiver?

Faglige pointer:

- I næsen har vi lugtreceptorer, der kan opfange de lugtstoffer, maden indeholder. Uden lugtesansen kan det være svært at skelne mellem pepperoni og rodfrugt på en pizza. Hvis vi giver rodfrugterne noget af den aroma, pepperonien har, kan vi opleve, at rodfrugterne får mere smag.

- Rodfrugterne skæres tyndt, for at de opnår både et udseende og en tekstur, som minder om pepperoni, når de tilberedes på pizzaen.

DIFFERENTIERING

Du kan bede eleverne om at kigge på varedeklARATIONEN på pepperoni-emballagen for at undersøge, hvilke krydderier der er tilsat. Få eleverne til at sammenligne opskriften med varedeklARATIONEN og tale om forskelle og ligheder. De kan også reflektere over, hvordan krydderierne påvirker smagen, og om de selv ville justere opskriften.



Gør pizzabunde klar til pepperoni-pizza

Ingredienser

- ☐ 2 pizzabunde
- ☐ ½ karton pizzasauce
- ☐ 1 pose revet mozzarellaost (ca. 200 g)

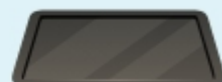
Køkkenredskaber



Spiseske



2 ark bagepapir



2 bageplader

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Tænd ovnen på 230 °C varmluft. 
- ☐ **2** Læg bundene på bagepapir på hver sin bageplade.
- ☐ **3** Smør bundene med pizzasauce.
- ☐ **4** Fordel osten på bundene.
- ☐ **5** Hjælp gul ninja og rød ninja med at anrette pizzaerne.



Bag og anret pepperoni-pizza

Ingredienser

- ☐ 24 skiver pepperoni
- ☐ Skiver af rodfrugt (som I har gjort klar i en skål)

Køkkenredskaber



2 skærebrætter



Pizzaskærer



Skilte

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Fordel skiver af pepperoni og jeres egne grøntsags-pepperoni, som vist på billedet. Begge pizzaer skal have denne fordeling af fyldet.
- ☐ **2** Bag pizzaerne i ovnen i 10-12 min. Hold øje!
- ☐ **3** Ryd op, og vask op, mens I venter.
- ☐ **4** Tag pizzaerne ud af ovnen, og læg dem på hvert sit skærebræt.
- ☐ **5** Del hver pizza i tre ved hjælp af en pizzaskærer, og anbring skiltene som vist på billedet. I får skilte af jeres lærer.
- ☐ **6** Giv den ene pizza til en af grupperne, der har lavet kebab-pizza. Vent med at smage på jeres pizza!

PRAKTISKE INFORMATIONER

Kig gerne på emballagen til den pizzabund, der er indkøbt. Der kan være forskel på, hvilken temperatur forskellige typer dej skal bages ved.

Uddel skilte fra LIFE Kit, som eleverne kan anbringe på tallerkenene for at holde styr på de forskellige typer pizza.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan lade dig inspirere af følgende i dialogen med eleverne:

- Hvilken af disse pizzaer vil I vurdere, er bedst for klimaet? I kan med fordel drøfte dette med afsæt i figuren på side 31.
- Hvilken pizza tror I, at I vil foretrække og hvorfor?
- Hvorfor tror I, at fyldet skal fordeles netop på denne måde?

12 skiver rodfrugt
0 skiver pepperoni

6 skiver rodfrugt
4 skiver pepperoni

A

B



C

0 skiver rodfrugt
8 skiver pepperoni

Gør champignoner klar til kebab-pizza



Ingredienser

- ☐ 20 champignoner
- ☐ 2 tsk. spidskommen
- ☐ ½ tsk. stødt koriander
- ☐ ½ tsk. cayennepeber
- ☐ 1 knsp. kanel
- ☐ 1 spsk. olie
- ☐ ½ tsk. salt
- ☐ 1 knsp. peber

Køkkenredskaber



Fremgangsmåde

- ☐ **1** Rens og skyl champignoner, og skær dem i skiver.
- ☐ **2** Læg skiverne i en skål, tilsæt alle krydderier samt salt og peber, og rør rundt.
- ☐ **3** Varm olie på panden, og steg champignonerne, mens I vender dem.
- ☐ **4** Læg champignonerne i en skål, når de er blevet gyldne.



TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan smage på champignonerne sammen med eleverne og tale om smagsoplevelsen. Du kan fx spørge:

- a. Hvordan vil I beskrive smagen af de tilberedte champignoner? Hvad minder smagen jer om?
- b. Hvordan tror I, at tilberedningen påvirker champignonernes smag og tekstur, og hvordan kunne man afprøve det?

Faglige pointer:

- I næsen har vi lugtreceptorer, der kan opfange de lugtstoffer, som maden indeholder. Uden lugtesansen kan det være svært at skelne mellem svampe og kebab på en pizza. Hvis vi tilfører

champignonerne noget af den aroma, kebab har, kan vi opleve, at svampene får mere smag.

- Stegeprocessen får vandet i champignonerne til at fordampe, så de bliver gyldne, og smagen af umami koncentrerer.

DIFFERENTIERING

Du kan bede eleverne om at kigge på varedeklARATIONEN på kebab-emballagen for at undersøge, hvilke krydderier der er tilsat. Få eleverne til at sammenligne opskriften med varedeklARATIONEN og tale om forskelle og ligheder. De kan også reflektere over, hvordan krydderierne påvirker smagen, og om de selv ville justere opskriften.



Gør pizzabunde og salat klar til kebab-pizza

Ingredienser

- ☐ 2 pizzabunde
- ☐ ½ karton pizzasauce
- ☐ 1 pose revet mozzarellaost (ca. 200 g)
- ☐ ½ icebergsalat-hoved

Køkkenredskaber



Skærebræt



Dørslag



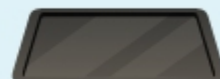
2 ark bagepapir



Spiseske



Kokkekniv



2 bageplader

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Tænd ovnen på 230 °C varmluft. 
- ☐ **2** Læg bundene på bagepapir på hver deres bageplade.
- ☐ **3** Smør bundene med pizzasauce.
- ☐ **4** Fordel osten på bundene.
- ☐ **5** Snit og skyl icebergsalaten, og lad den blive på skærebrættet til senere.
- ☐ **6** Hjælp gul ninja og rød ninja med at bage og anrette pizzaerne.



Bag og anret kebab-pizza

Ingredienser

- 42 stykker kebab
- 1 dl creme fraiche dressing

Køkkenredskaber



2 skærebrætter



Pizzaskærer



Skilte

Fremgangsmåde

- 1 Fordel skiver af kebab og jeres egen svampe-kebab, som vist på billedet. Begge pizzaer skal have denne fordeling af fyldet.
- 2 Bag pizzaerne i ovnen i 10-12 min. Hold øje!
- 3 Ryd op, og vask op, mens I venter.
- 4 Tag pizzaerne ud af ovnen, og læg dem på hvert sit skærebræt.
- 5 Del hver pizza i tre ved hjælp af en pizzaskærer, og anbring skiltene som vist på billedet. I får skilte af jeres lærer.
- 6 Fordel icebergsalat og creme fraiche-dressing på begge pizzaer.
- 7 Giv den ene pizza til en af grupperne, der har lavet den anden slags pizza. Vent med at smage på jeres pizza!

PRAKTISKE INFORMATIONER

Kig på emballagen til den pizzabund, der er indkøbt. Der kan være forskel på, hvilken temperatur de forskellige typer skal bages ved.

Uddel skilte fra LIFE Kit, som eleverne kan anbringe på tallerkenene for at holde styr på de forskellige typer pizza.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan lade dig inspirere af følgende i dialogen med eleverne:

- a. Hvilken af disse pizzaer vil I vurdere, er bedst for klimaet? I kan med fordel drøfte dette med afsæt i figuren på side 31.
- b. Hvilken pizza tror I, at I vil foretrække, og hvorfor?
- c. Hvorfor tror I, at fyldet skal fordeles netop på denne måde?

14 skiver champignon
0 skiver kebab

7 skiver champignon
7 skiver kebab



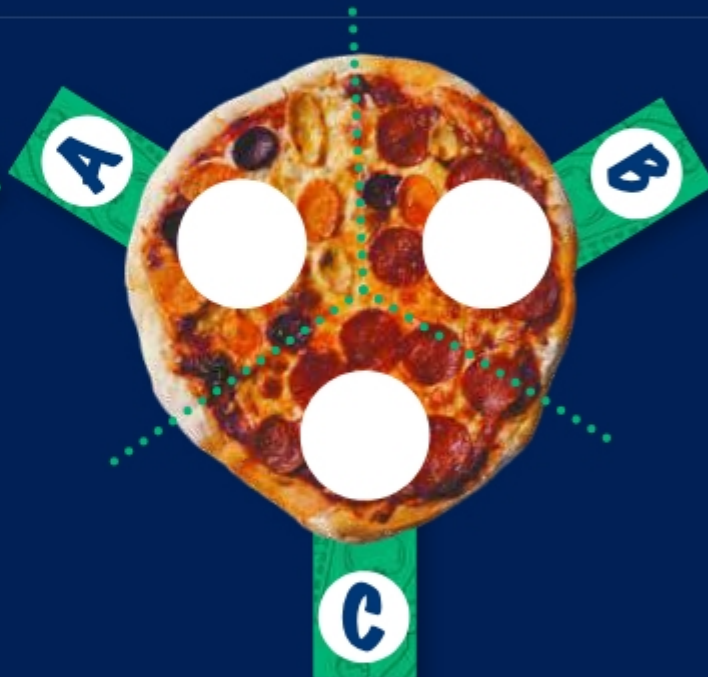
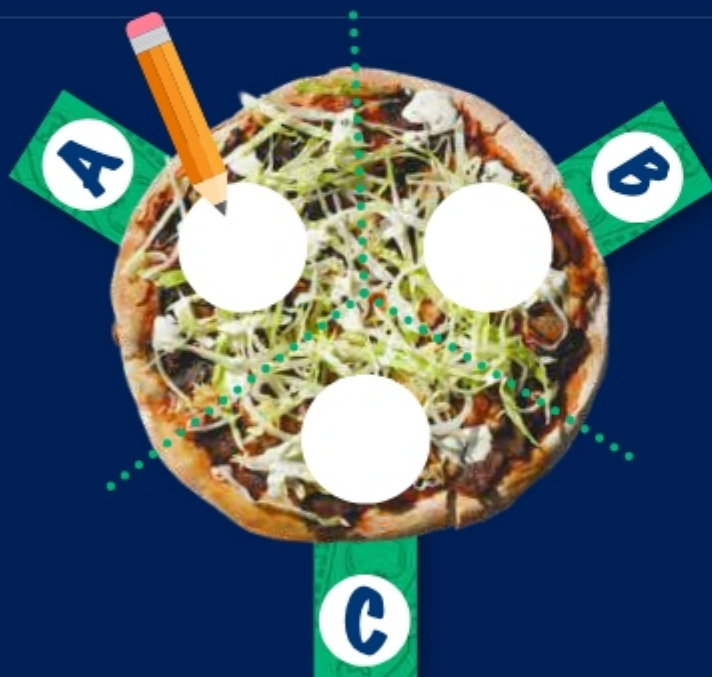
C

0 skiver champignon
14 skiver kebab

Tal om smagen, og giv et råd



- 1 Find en tallerken hver især, og gå sammen i jeres gruppe.
- 2 Kig på pizzaerne, og tal om, hvilke pizzaer der er bedst for klimaet.
- 3 Skær smagsprøver af pizzaerne til alle i gruppen, så alle får et stykke af A, B og C.
- 4 Smag på pizzaerne sammen. Start med A, så B og til sidst C:
 - a. Sæt ord på, hvordan I oplever smagen af de forskellige pizzaer.
 - b. Vurder hver især pizzaerne på en skala fra 1-10, og skriv jeres vurdering nedenfor. I behøver ikke at være enige.
 - c. Fortæl hinanden, hvilken pizza I bedst kan lide og hvorfor.



TEORI VED KØKKENBORDET

Trin 1

Smag på pizzaerne sammen med eleverne, og brug pizzaerne til en fælles undersøgelse af og refleksion over fødevarers klimabelastning og kødets rolle. Du kan fx spørge:

- Hvilke forskelle oplever I, at der er mellem pizzaerne?
- Hvilken pizza ville I vælge, hvis I skulle tage højde både for klimaet og for en god smagsoplevelse?
- Hvad overraskede jer mest ved at smage på de forskellige pizzaer?

FAGLIG BAGGRUNDSVIDEN

Når eleverne tilbereder pizza med varierende mængder af kød og grønt, kan fokus flyttes væk fra en diskussion om at være for eller imod kød. I stedet kan det handle om at lade eleverne opleve og tage stilling til, om man kan få gode smagsoplevelser i forbindelse med et måltid, selvom man har reduceret mængden af kød.

Forskelle i CO₂-udledning og valg af fyld:

- 1 pizza med salat, dressing og kebabkød: ca. 38 kg CO₂
- 1 pizza med salat, dressing og champignon: ca. 9 kg CO₂
- 1 pizza med pepperoni: ca. 15 kg CO₂
- 1 pizza med rodfrugter: ca. 6 kg CO₂

Kilde: Den store klimadatabase [CONCITO].

- 5 Tal i klassen om, hvilken pizza I vil anbefale andre at lave, hvis de ønsker at passe bedre på klimaet og samtidig have en god smagsoplevelse.
- 6 Formuler sammen et svar til dagens undersøgelses-spørgsmål, og skriv det på klassens plakat, så det kan være et råd til andre.



DIN ROLLE

Trin 5

Brug dialogen til at komme ind på forløbets overordnede tema om grøn omstilling. Du kan fx tale om følgende faglige pointe:

- Hvis alle danskere reducerede deres kødforbrug, ville det gøre en forskel. Det behøver ikke at være et spørgsmål om meget kød eller intet kød. Jo mere kød der erstattes med grøntsager, jo grønnere madvalg træffer vi. Denne faglige pointe kan underbygges ved at referere til figuren på s. 31.

MULIGE SVAR

Trin 6

Du kan:

- Lave pepperoni-pizza med rodfrugter.
- Lave kebab-pizza med svampe.
- Udskifte noget af kødet med grøntsager, der krydres, så det får masser af smag.
- Sørge for at bruge de samme krydderier på grøntsager, som kødet ofte bliver krydret med.
- Tilberede grøntsagerne, så de opnår en tekstur som kød, og putte dem på pizza.
- Sørge for, at grøntsagerne på pizzaen ligner det kød, de erstatter.



SALAT-BOWL

**Er I blevet knivskarpe i køkkenet?
Nu skal I bruge jeres egne grønne råd til at
skabe en lækker salat-bowl.**

KORT OM DAGENS UNDERVISNING

Formålet med dagens undervisning er, at eleverne repeterer forløbets centrale faglige pointer ved at tilberede og tilsmage en salat-bowl.

Undersøgelsesspørgsmålet til fjerde undervisningsgang er: Hvordan laver jeg en virkelig lækker salat-bowl?

- Læreren starter med at repetere klassens tre råd og præsentere dagens undersøgelsesspørgsmål.
- Derefter tilbereder og smager eleverne på en base til deres salat-bowl. Smagningen danner afsæt for, at de skal gøre salat-bowlen færdig ved at bringe et eller flere af klassens råd i spil.
- Til sidst undersøger eleverne smagen, samler op på dagens undersøgelse og formulerer et råd til en selvvalgt modtager.

PRAKTISKE INFORMATIONER

Det anbefales, at eleverne fortsat arbejder i grupper a tre.

Hvis der er grupper med fire elever, anbefales det, at der er to blå ninjaer. Hvis der er grupper med fem elever, anbefales det, at der også er to gule ninjaer.

Tid:

2 x 45 min. - kan fordeles således:

- 10 min.: Opstart [s. 45-46]
- 50 min.: Tilbered salat-bowl [s. 47-50]
- 10 min.: Oprydning og opvask
- 15 min.: Tal om smagen, og giv et råd [s. 53-54]
- 5 min.: Sidste opvask



DIN FORBEREDELSE

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

Orienter dig med hensyn til plakaten "Lav din egen grønne smagsoplevelse", som følger med i LIFE Kit. Plakaten har til hensigt at synliggøre for eleverne, hvilke ingredienser de har til rådighed i arbejdet med at tilberede en salat-bowl. Vær opmærksom på, at feltet "Topping" står tomt, da du skal beslutte, hvilke grøntsager og frugter eleverne skal have til rådighed. Når du køber ind hertil, kan du med fordel tænke i sæson og udvælge grønt, der kan bidrage med forskellige smage.

Hvis I har overskydende ingredienser til rådighed i jeres madkundskabslokale, kan disse noteres på plakaten under kategorierne Topping, Umami, Knas eller Dressing. I lærervejledningen finder du et eksempel på en udfyldt plakat.

Læg alle ingredienserne ud på et bord centralt i klassen, og fordel dem i kategorierne Basen, Topping, Umami, Knas og Dressing. På plakaten kan du se fordelingen af ingredienser i de forskellige kategorier. Placer de medfølgende skilte ved hver kategori.

Vær opmærksom på, at du med fordel kan klargøre kikærterne til basen forud for undervisningen (til brug på s. 49) ved at sørge for, at de både er drænedes og er grundigt skyllede, og at du har tørret dem godt i et viskestykke.

Følg jeres egne råd

- 1 Lyt til jeres lærer, der forklarer, hvad I skal lave.

Hvordan kan jeg
lave en virkelig
lækker salat-bowl?



DIN ROLLE

Trin 1

Læs klassens tre råd højt, og tal med eleverne om, hvad de har arbejdet med i forløbet. Fortæl herefter eleverne om dagens undersøgelse:

- Eleverne skal bruge det, de har lært, til at undersøge, hvordan de kan lave en grøn salat-bowl, som de selv synes, smager godt.
- Eleverne skal først tilberede en base med rodfrugter, kål og sojaristede kikærter til deres salat-bowl i de medfølgende engangsskåle.
- Eleverne skal herefter smage på basen og vurdere, hvilke smage og teksturer, der mangler for at give en god smagsoplevelse.

- Eleverne skal færdiggøre deres egen salat-bowl og løbende orientere sig på plakaten for at se, hvilke ingredienser, de kan anvende.

2 Fordel rollerne, og skriv jeres navne.

Gul ninja



Rød ninja



Blå ninja



Jeres navne:

Opgave:

Gør rodfrugt klar til basen
[s. 47]

Gør kål klar til basen
[s. 48]

Gør soja-ristede kikærter
klar til basen
[s. 49]





Gør rodfrugt klar til basen



Ingredienser

Rodfrugt (som I får af jeres lærer)

Fremgangsmåde

- 1 Skyl og riv rodfrugten på rivejernet.



- 2 Lad rodfrugten blive på skærebrættet til senere brug.
- 3 Hjælp den blå ninja, når du er færdig.

Køkkenredskaber



Skærebræt



Rivejern

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan smage på rodfrugten sammen med eleverne og tale om smagsoplevelsen. Du kan fx spørge:

- Hvad tror I, rodfrugten bidrager med smagsmæssigt til basen i jeres salat-bowl?



Gør kål klar til basen

Ingredienser



Kål (som I får af jeres lærer)

Køkkenredskaber



Skærebræt



Kokkekniv

Fremgangsmåde

- 1 Skyl og snit kålen fint.



- 2 Lad kålen blive på skærebrættet til senere brug.
- 3 Hjælp den blå ninja, når du er færdig.

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan smage på kålen sammen med eleverne og tale om smagsoplevelsen. Du kan fx spørge:

- Hvad tror I, kålen bidrager med smagsmæssigt til basen i jeres salat-bowl?

Gør soja-ristede kikærter klar til basen



Ingredienser

- ☐ 1 dåse kikærter, der er skyllet og tørret i et rent viskestykke.
- ☐ 1 spsk. olie til blandingen
- ☐ 1 spsk. olie til panden
- ☐ 1 tsk. salt
- ☐ 1 tsk. sojasovs
- ☐ Valgfrit krydderi:
 - ½ tsk. røget paprika eller
 - ½ tsk. spidskommen

Køkkenredskaber



1 teske



Paletkniv



1 tallerken



Stegepande

Fremgangsmåde

- ☐ **1** Tilsæt olie, sojasovs og det valgte krydderi til kikærterne, og rør rundt.
- ☐ **2** Varm olie på panden ved medium varme.
- ☐ **3** Rist kikærterne i ca. 10 min., til væsken er væk. Rør med en paletkniv, mens de ristes.
- ☐ **4** Læg de ristede kikærter på en tallerken.



TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan med fordel opfordre eleverne til at smage på kikærterne både før og efter tilberedningsprocessen, for at opleve smagsforskellen. Du kan lade dig inspirere af følgende i dialogen med eleverne:

- a. Hvad tror I, kikærter kan bidrage med til en salat-bowl?
- b. Hvordan tror I, kikærterne smager, når de kommer fra dåsen?
- c. Hvordan vil du beskrive smagsoplevelsen med kikærterne, efter at de er blevet tilsat soja og krydderier og er blevet ristet?



Smag på basen til jeres salat-bowl



- ☐ **1** Få en skål af jeres lærer.
- ☐ **2** Fordel basen med rodfrugt, kål og kikærter i hver jeres skål.
- ☐ **3** Smag sammen på basen.
- ☐ **4** Sæt ring om de ord, der beskriver jeres smagsoplevelse - I behøver ikke være enige!

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

Hvad bemærker du ellers?

Skriv flere ord her:



TEORI VED KØKKENBORDET

Trin 4

Du kan lade dig inspirere af følgende i dialogen med eleverne:

- a. Hvilke smage og teksturer oplever i, at basen ikke har, og hvordan ville I kunne tilføje dette i en topping?
- b. Hvilke af jeres råd fra tidligere i forløbet vil kunne hjælpe jer bedst her?

Lav jeres salat-bowl færdig

- 1 Kig hver især på plakaten med ingredienser, som I kan vælge til jeres salat-bowl.
- 2 Overvej, hvilke ingredienser der vil passe til din salat-bowl:
 - a. Vælg 2 toppings
 - b. Vælg 1 umami
 - c. Vælg 1 knas
 - d. Vælg 1 dressing
- 3 Skriv de ingredienser, du har valgt, i skrivefelterne til højre. Du behøver ikke vælge det samme som din gruppe.
- 4 Lav hver jeres salat-bowl færdig.



TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan lade dig inspirere af følgende i dialogen med eleverne:

- a. Hvordan kan du bruge rådene fra klassens plakat, når du skal vælge ingredienser til din salat-bowl?
- b. Hvordan påvirker de forskellige ingredienser din salat-bowl? Påvirker de fx smag, tekstur eller farve?
- c. Hvad sker der, hvis du ændrer en ingrediens i din salat-bowl? Hvis du fx udskifter en sprød topping med en blød?

DIFFERENTIERING

Trin 4

Tal med eleverne om, hvorvidt smagsoplevelsen påvirkes af fx farver og former.

Få eleverne til at overveje valg af teknikker til udskæring af det grønne.

Basen

Rodfrugt

Kål

Soja-ristede
kikærter



Topping

Skriv, hvad du
har valgt

Umami

Skriv, hvad du
har valgt

Dressing

Skriv, hvad du
har valgt

Knas

Skriv, hvad du
har valgt

TEORI VED KØKKENBORDET

Du kan lade dig inspirere af følgende i dialogen med eleverne:

- Hvilke ingredienser har du valgt og hvorfor?
- Hvordan kan du bruge dine egne sanseindtryk til at finde ud af, om din bowl er velafbalanceret med hensyn til smag og tekstur?
- Var der nogle af de tre råd, der var mere hjælpsomme end andre, da I skulle lave den grønne salat-bowl?

Tal om smagen, og giv et råd

- 1 Gå sammen i jeres gruppe, og smag på jeres salat-bowl.
- 2 Tal sammen om:
 - a. Hvilke ingredienser I har valgt og hvorfor.
 - b. Hvad der fungerer bedst ved jeres salat-bowl.
 - c. Hvordan I vil kunne forbedre den.
- 3 Formuler sammen i klassen et svar på dagens undersøgelses-spørgsmål, og skriv det på klassens plakat.



PRAKTISKE INFORMATIONER

Engangs-salatskåle kan bortskaffes som madaffald.

TEORI VED KØKKENBORDET

Trin 2

Du kan lade dig inspirere af følgende i dialogen med eleverne:

- a. Hvilke ingredienser i jeres salat-bowl bidrager med mest smag, og hvordan spiller de sammen med de andre ingredienser?
- b. Hvilket råd vil I give andre, der skal lave en salat med mange grøntsager, der smager godt?
- c. Ville jeres salat kunne få jer selv eller andre, I kender, til at spise flere grøntsager i hverdagen? Hvorfor/hvorfor ikke?

- Hvad skal der til, for at andre spiser mere grønt og mindre kød?
- Hvad jeres bedste råd til andre er.
- Hvem I kan give jeres råd videre til.

Jeg kan undersøge,
hvordan grøntsager kan
ændre smag i madlavning.



Jeg kan give råd om,
hvordan man kan
tilberede grønnere mad,
der smager godt!



Mit bedste råd





DIN ROLLE

Trin 4

Brug elevernes svar i trin 4 til at tale om forløbets overordnede tema om grøn omstilling i forhold til mad og måltider. Fortæl dem, at de nu har været igennem et forløb, hvor de har:

- Undersøgt, hvordan grøntsager kan ændre smag i madlavning
- Givet råd om, hvordan man kan tilberede grønnere mad, der smager godt.

Bed eleverne tænke over, hvem de kan give et råd videre til. Måske er det en forælder, en lærer, en bedsteforælder, de ansvarlige for skolens madordning eller en ven?

Lad eleverne formulere ét råd til en selvvalgt modtager.

DIFFERENTIERING

Trin 4

I kan med fordel arbejde videre med jeres råd og tale om, hvordan I kan få dem til at leve. I kan fx tale om:

- Hvordan rådene kan bruges i jeres madkundskabsundervisning, når I laver andre retter og forløb
- Hvordan rådene kan bruges derhjemme, og hvem der kunne bruge et råd fra jer
- At I kan tilberede og servere et grønt måltid på næste forældremøde sammen med en præsentation af klassens grønne råd.

Knivskarp

© 2025 LIFE

Natur og teknologi er alle vegne i vores hverdag. Fra stjernerne på himlen til mariehønen i haven. Fra motoren i bilen til mobilen i lommen. I LIFE Fonden mener vi, at naturvidenskabelig viden er vigtig for alle børn og unge. Derfor arbejder vi for at fremme den naturvidenskabelige og teknologiske almindelse og uddannelse hos børn og unge – uanset deres baggrund.

Det gør vi via vores undervisningsunivers. Vi udvikler og leverer virkelighedsnære og eksperimenterende undervisningsforløb til skoler og ungdomsuddannelser. Vi inspirerer lærere til at arbejde praktisk, undersøgende og dialogisk i deres undervisning, og vi skaber ny viden inden for didaktik og pædagogik. Alt sammen i et tæt samvirke med elever, lærere, forskere, ledere, politikere og meningsdannere.

LIFE står for Læring, Idéer, Fascination og Eksperimenter. LIFE Fonden er støttet af Novo Nordisk Fonden. Læs mere på www.LIFE.dk

Kreditering:

Illustrationer anvendt under licens fra Shutterstock.com

Dokument-id: Knivskarp -100b

PRAKTISKE INFORMATIONER

Brugerundersøgelse

Du skal udfylde en brugerundersøgelse, når I er færdige med forløbet. Det tager ca. 5 min. at svare på spørgsmålene.

Du skal benytte dig af linket i QR-koden her:

