

LIFE



KNIVSKARP

LÆRERHÆFTE

FORLØBSOVERSIGT

1

TOSTADAS



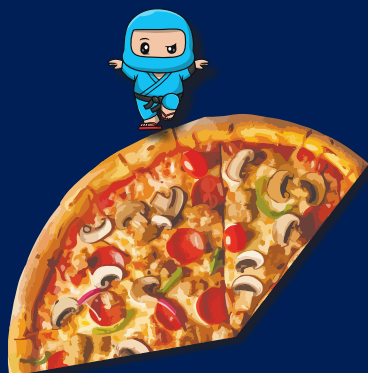
2

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 a 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



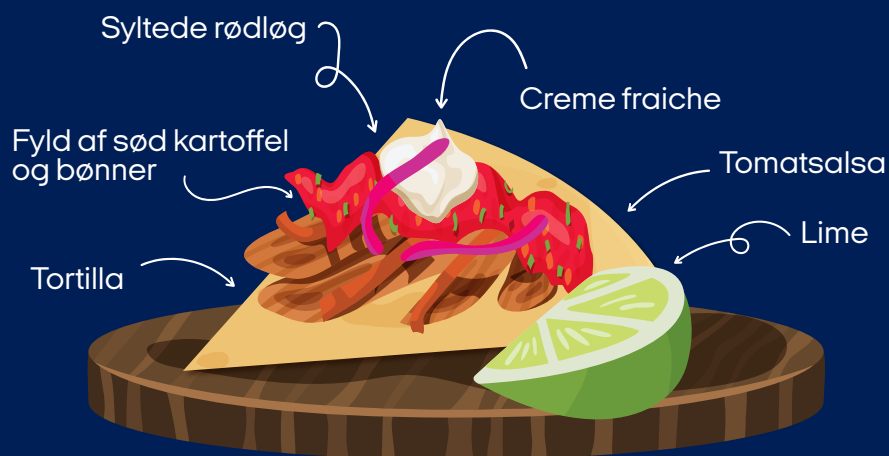
Gul ninja



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



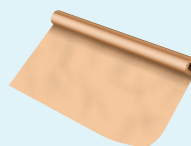
Skærebræt



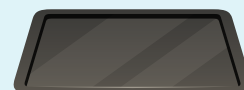
Kokkekniv



Bagepensel



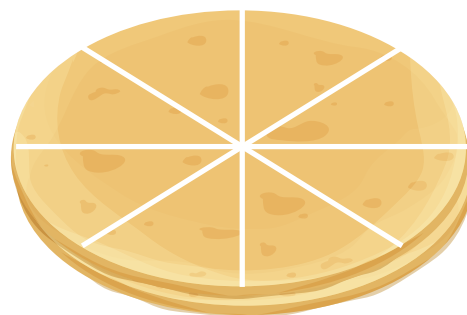
Bagepapir



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



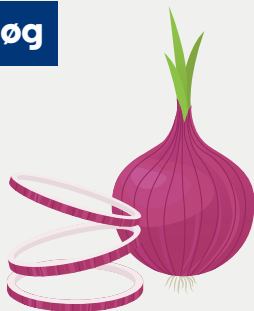
Fyld af sød kartoffel og bønner

Sødt
Hårdt
Blødt
Sprødt
Bittert
Saftigt
Umami



Syltede rødløg

Surt
Salt
Fast
Fedtet
Saftigt
Knasende
Sødt



Creme fraiche

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 creme fraiche 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



Skærebræt



Urtekniv



Skeer



En tallerken til hver

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 klimaafttrykket for en gennemsnitsdanser. 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.