

SMAG for LIVET



SMAGEN AF LØG

MARTHA FREJA ANDREASSEN & RASMUS PETERSEN

SMAG #07 2018
skriftserie om smag

SMAGEN AF LØG

Et undervisningsforløb til grundskolens

madkundskab

Af

Martha Freja Andreassen

Rasmus Petersen

SMAG #07 2018

skriftserie om smag

Smagen af løg. **SMAG #07 2018**

Af Martha Freja Andreassen og Rasmus Petersen 2018.

Et undervisningsforløb til grundskolens madkundskab

Undervisningsforløbet er udviklet af: Martha Freja Andreassen & Rasmus Petersen, lærerstuderende fra University College Copenhagen – Carlsberg, som en del af deres legatprojekt i Smag for Livet.

Undervejs i projektet er der blevet sparret og samarbejdet med vejleder Majbritt Pless, adjunkt fra University College Lillebælt, Mathias Skovmand-Larsen, researcher fra Nordic Food Lab, Københavns Universitet & Peter Brodersen, lektor samt forsker ved University College Lillebælt og Center for Anvendt Skoleforskning.

© 2018. Smag for Livet, forfatterne.

Grafik og layout: CHROMASCOPE

Foto: Forfatterne, Stagbird og Colourbox

Tryk: Print & Sign, Syddansk Universitet

ISBN (trykt): 978-87-93551-02-2

ISBN (elektronisk): 978-87-93551-03-9

Dette og andre numre af SMAG kan downloades fra www.smagforlivet.dk.

Gengivelser og uddrag, herunder citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse.



**NORDEA
FONDEN**
Vi støtter gode liv

INDHOLD

INTRODUKTION	5	3: Madlavning	37
LÆRERMATERIALE	7	Så skal der laves mad med løg! 37	
Læremidlets brug og baggrund	7	Ramsløgspesto 38	
Smagen af løg og virksomhedsformerne	7	Hurtigsyltede rødløg 39	
Til videre læsning:	9	Løgringe 40	
Indholdsområdernes oversigt	10	Hvidløgssmør 41	
ELEVmateriale	15	Løgsuppe (4 personer) 42	
Introduktion til Smagen af løg	15	Røsti med løg 43	
Løg(n) eller latin?	17	Pizza Bianca med løg og rosmarin 44	
Løget	18	4: Ud af klasseværelset: Sanke ramsløg	45
1: Kend dit løg	20	Ramsløg i sæson 45	
Kend dit løg	20	Ramsløg 45	
Sanserejsen	22	5: Kreativitet i køkkenet	49
Film – løgets vej fra jord til bord	24	Kreativitet i køkkenet 49	
2: Fordybelse i løgenes funktioner	25	Billedkunst & madkundskab:	
Det store løgsmagsprojekt	25	Løgtryk 50	
Analyseskema	26	Naturfag og madkundskab:	
Kepaløg (Zittauerløg)	28	Byg jeres eget mikroskop og udforsk maden 51	
Forårsløg	30		
Hvidløg	32		
Skalotteløg	34		

Elevmateriale
kan downloades fra
[www.smagforlivet.dk/
smagsloget](http://www.smagforlivet.dk/smagsloget)

Materiale
ne i
denne
bog
findes
også
i app'en
Fag
med
Smag.



www.smagforlivet.dk/fag-med-smag



INTRODUKTION

Løget er en central fødevarer, som de fleste kan relatere sig til. Det ligger ofte i bunden af køleskabet eller i løgkrukken i vindueskarmen. Ifølge senest tilgængelige måling fra 2006 spiser vi danskere i gennemsnit 10,6 kg løg om året, hvor det ofte indgår som tilbehør til det kolde frokostbord eller som grundingsrediens i mange varme retter. Derudover spises der store mængder løg gennem præ- eller helfabrikeret mad.

Løg kan smage forskelligt. Derfor er løget også oplagt at benytte som udgangspunkt for undervisning i smag. Undervisning i, hvordan tilberedningsformer påvirker smags- og aromastofferne, der får løg til at smage forskelligt. Hvorfor er løgets smag skarp og intens, når vi spiser det råt? Kontra den søde og umami-lignende smag, det har, når det bliver bagt? Undervisning i løgets fysisk-kemiske egenskaber må kobles til smagningen, hvilket kalder på en formidling af løgets umiddelbare stærke følelse, og hvad der sker, når varme eller syre tilføres.

Derudover lægger løget op til fortællinger. Fortællinger om dets oprindelse og fragt fra Centralasien til Europa. Om forskellene mellem de forskellige løg og deres funktioner. Om løgenes forskellige former, størrelser og farver. Fortællinger om dyrkningsmetoder, høst og sankning. Løget er nærmest sagnomspundet, og er en fødevarer, de fleste mennesker i Danmark har et forhold til.

Inden for de seneste årtier er vi som forbrugere blevet mere bevidste om brugen af andre løgsorter. Forskellige *Allium*-arter har gjort sit indtog i køkkenerne, fra brugen af hvidløget, henover skalotteløget og til sidst ramløgets genopdagelse i det nye nordiske køkken. Samtidig er løget forblevet en billig og let tilgængelig råvare, der ofte er lige ved hånden i de fleste hjem. Løg må summeres op som en enestående, historisk forankret fødevarer i dets forskelligartede udformninger, smage, konsistenser og fortællinger.

Materialerne i denne bog findes også i app'en Fag med Smag (find den her: www.smagforlivet.dk/fag-med-smag).

Elevmateriale kan gratis downloades fra www.smagforlivet.dk/smagsloget.

God fornøjelse i løgets verden.



LÆRERMATERIALE

LÆREMIDLETS BRUG OG BAGGRUND

Smagen af løg er et læremiddel rettet mod folkeskolens fag madkundskab. Undervisningsforløbet strækker sig potentielt over seks indholdsområder, der er rettet mod undervisning á 2*45 min. Her kan du vælge et indholdsområde fra eller til, alt efter planlægningen af din undervisning, men vi anbefaler at starte fra begyndelsen, idet der i indholdsområderne er indtænkt en progression. Læremidlet er tiltænkt 6.-7. klasse, men kan med små justeringer ud fra elevernes forudsætninger godt benyttes af 4.-5. klasse. Til sidst i læremidlet er der lagt op til tværfaglige aktiviteter, der kan knyttes an til enten naturfagene eller billedkunst. De kan eventuelt tages op som tværfagligt supplement eller som en del af en temadag.

Forankring i forenklede Fælles Mål fra Undervisningsministeriet

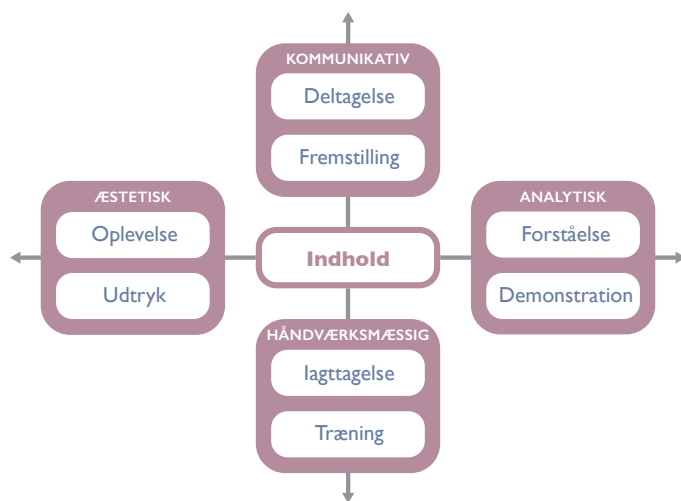
Kompetenceområde	Fødevarebevidsthed Råvarekendskab	Madlavning Smag og tilsmagning
Færdighedsmål	Eleven kan redegøre for almindelige råvarers smag og anvendelse	Eleven kan skelne mellem forskellige grundsmage, konsistenser og aromaer
Vidensmål	Eleven har viden om råvaregrupperes smag og anvendelse	Eleven har viden om grundsmage, konsistenser og aromaer

Ovenstående færdigheds- og vidensmål er centrale for undervisningsmaterialets udformning, mens der også trækkes på andre områder som *bæredygtighed*, herunder *fra jord til bord*, *madlavningens fysiske-kemiske egenskaber* og *grundmetoder og madteknik*. Hvert målsæt er skrevet ud under hvert indholdsområde.

SMAGEN AF LØG OG VIRKSOMHEDSFORMERNE

Forløbet anvender mange forskellige måder at lære på, hvori forskellige 'virksomhedsformer' kommer i brug. Virksomhedsformerne er udviklet af Thomas Illum

Hansen og Peter Brodersen, henholdsvis docent og lektor ved University College Lillebælt. For uddybende læsning, har vi nederst henvist til relevante tekster.



Figur: Brodersen, Hansen & Ziehe, 2015, s.84.

Undervisningsmaterialet fokuserer på en balance mellem de fire forskellige virksomhedsformer. Undervisningsmaterialet og dets indholdsområder har afdækket forskellige virksomhedsformer, men vægter den æstetiske virksomhedsforms *udtryk* og *oplevelse*. Under hvert indholdsområde er der dog, overordnet set, fokus på udvalgte virksomhedsformer, der har den funktionelle tyngde, mens andre godt kan medvirke.

Nedenfor har vi visuelt forsøgt at udmønte ovenstående virksomhedsformer:



- *Indholdsområde 1* tager udgangspunkt i en analytisk forståelse, hvor elevernes forforståelse bliver kombineret med en æstetisk oplevelse i form af sensoriske øvelser og i form af en video af løgets vej fra *jord til bord*.
- *Indholdsområde 2* tager udgangspunkt i den *kommunikative deltagelse og fremstilling*, hvor eleverne skal udarbejde en planche, og i den æstetiske oplevelse af at eksperimentere med smag og fremstilling af smagsprøver.
- *Indholdsområde 3* tager udgangspunkt i det æstetiske udtryk, hvor eleverne fremstiller forskellige retter med udgangspunkt i forskellige grundmetoder og teknikker, og har derfor også en relation til den *håndværksmæssige træning*.
- *Indholdsområde 4* vil tage udgangspunkt i en æstetisk oplevelse, hvor eleverne skal ud af huset og percipere ramsløgets virkelighed i naturen og tilmed lave mad i naturen.
- *Indholdsområde 5* har et kreativt element, hvor eleverne, på baggrund af deres viden om løg, selv udvikler opskrifter, der viser *analytisk demonstration, håndværksmæssig træning og æstetisk udtryk*, hvilket derfor her er den bærende virksomhedsform. Vi har også forskellige perspektiverende indholdsområder, der indbefatter løgtryk og mikroskopundersøgelse af løgets cellevæg i kombination med billedkunst og natur/teknologi. Disse to indholdsområder vil henholdsvis indeholde et æstetisk udtryk samt en *analytisk demonstration*.

TIL VIDERE LÆSNING:

- Brodersen, P. (2016). *Elevens virksomhed – med smagen i centrum i madkundskab* på Smag For Livet. Kan læses via link: <http://www.smagforlivet.dk/artikler/elevens-virksomhed---med-smagen-i-centrum-i-madkundskab>
- Hansen, T. I. (2015). *Æstetik og fordybelse I*: Brodersen, P., Hansen, T. I. & Ziehe, T. *Oplevelse, æstetik og virkelyst* (s. 77-112). København: Hans Reitzels Forlag.

INDHOLDSOMRÅDERNES OVERSIGT

Nedenstående plan vil være behjælpelig med at danne overblik over de forskellige undervisningsområder i den progression, som vi har tænkt områderne.

Indholdsområde I – Kend dit løg

(å 2*45 min.)

Læringsmål	Tid	Aktiviteter	Materialer	Økonomi	Tegn på læring
<p>Du kan beskrive forskellige løgs smag, aroma og struktur</p> <p>Du kan overordnet gengive løgfamilien og løgets vej fra jord til bord</p>	10-15 min.	<p>Introduktion:</p> <p>Eleverne læser introduktionstekst i elevmaterialet</p> <p>Opsamling på tekst:</p> <p>Introducere målene og de forskellige undervisningsgange</p>	Elevmateriale til første undervisningsgang	<p>Sorte hvidløg (kan købes i diverse store supermarkeder): 30-35 kr.</p> <p>Hvidløg: 8-10 kr.</p>	<p>At eleven beskriver forskellige løgs smag, aroma og struktur</p> <p>At eleven overordnet gengiver løgfamilien og løgets vej fra jord til bord</p>
	15-20 min.	<p>Kend dit løg</p> <p>Individuelt arbejde: Hurtigskrivning</p> <p>Gruppearbejde:</p> <p>Kend dit løg – eleverne skriver i skemaet fra hvilke retter, de kender til de enkelte løg</p>	Papir, blyant og løg på bordet, der kan inspirere eleverne i deres skrivning	<p>Kepaløg (hvide): 8-10 kr.</p>	
	30 min.	<p>Sensoriske øvelser</p> <p>Smag, aroma og tekstur</p> <p>Eleverne "besøger" de forskellige workshops, og der samles op på, hvad den fysiologiske smag, aroma og tekstur gør for den samlede smag</p>	<p>Sensorisk øvelse:</p> <p>Både sorte og alm. hvidløg skæres småt ud og sættes i skåle, klar til smageøvelse</p> <p>OBS: Husk senest dagen før at sætte ristede løg frem i en skål i køleskabet, så de kan være bløde til undervisningens start. Sæt en skål med sprøde ristede løg og en skål med bløde ristede løg op ved siden af hinanden og bed eleverne om at smage de bløde først (uden at fortælle dem, hvad forskellen er)</p> <p>Skær et kepaløg ud, så eleverne kan smage et stykke med lukket næse</p> <p>Film på youtube.com – søg 'Løgets vej fra jord til bord'</p>		
	15-20 min.	<p>Film: 'Løgets vej fra jord til bord'</p> <p>Eleverne ser filmen 'Løgets vej fra jord til bord' (link: youtu.be/e0VZSKqOW-w)</p> <p>De besvarer herefter spørgsmålene, og der samles op på klassen</p>			

Indholdsområde 2 – Fordybelse i løgenes funktioner

(å 2*45 min. OBS på tiden – afhængig af elevgruppe, skal der måske bruges mere tid)

Læringsmål	Tid	Aktiviteter	Materialer	Økonomi	Tegn på læring
Du kan præsentere et udvalgt løgs historie, smag og dyrkning for resten af klassen Du kan kende forskel på forskellige løgs smage, udseende og historie	50 min.	<p>Elevaktivitet 2: Gruppearbejde: Fordybelse i løgets funktioner</p> <p>Eleverne får i grupper hver deres løg (hvidløg, kepaløg, forårsløg og skalotteløg), hvor de tilbereder, smager, undersøger og udarbejder plancher for deres respektive løg</p> <p>Eleverne forklarer deres løg for klassen. Plancher hænges op</p>	<p>Karton, sakse og lim til plancher</p> <p>Til udprint: Smagsskemaer</p> <p>Opgavebeskrivelser for hvidløg, kepaløg, forårsløg og skalotteløg</p>	<p>Forårsløg (2 bundter): 16 kr.</p> <p>Hvidløg (1 net): 8-10 kr.</p> <p>Hvidløg/ Rødløg (1 net): 7-10 kr.</p> <p>Skalotteløg (1 net): 10-20 kr.</p> <p>I alt: 41-56 kr.</p>	<p>At eleven mundtligt og skriftligt kan formidle viden om det udvalgte løg for klassen</p> <p>At eleven med ord kan beskrive forskelle på løg ift. smag, udseende og historie</p>
	25 min.	Opsamling på de forskellige løg, hvorunder deres smag, historie og funktioner evalueres, og der ryddes op			
	10 min.	Oprydning og ophængning af plancher i lokalet			



Indholdsområde 3 – Madlavning

(å 2*45 min.)

Læringsmål	Tid	Aktiviteter	Materialer	Økonomi	Tegn på læring
Du kan ud fra opskrifter tilberede velsmagende retter med udgangspunkt i løg Du kan beskrive ændringer i smag og tekstur med udgangspunkt i tilberedninger af løg	10-15 min.	Eleverne introduceres for opskrifterne Læreren og eleverne gennemgår opskrifterne, og eleverne fordeles i passende grupper	Opskrifter i elevmaterialet. Opskrifterne skal være tilgængelige for eleverne.	Smør Hvidløg Rødløg Forårsløg Ramsløg Eddike Lys rørsukker Salt og peber Frisk koriander 2 ps Zittauerløg Hvedemel Bagepulver Mælk Rasp Fritureolie Olivenolie Timian Høsebouillon Æblecidereddike Æg Gær Mascarpone Rosmarin Citron Durummel Kartofler, evt. bagekartofler Hassel nødder Hård ost, evt. ravost eller vesterhavsost Evt. salvie	At eleven kan komme med bud på, hvordan de enkelte grundmetoder og tilberedninger påvirker løgets smag At eleven kan anvende faglige ord fra undervisningen om tekstur til at beskrive ændringen i løget under tilberedning
	60 min.	Eleverne laver mad i deres grupper efter opskrifterne Opskrifter: <ul style="list-style-type: none"> • Ramsløgpesto • Hurtigsyltede rødløg • Løgringe • Hvidløgssmør • Løgsuppe • Rösti med løg • Pizza bianca med løg og rosmarin 			
	15-20 min.	Smagning og oprydning			

Indholdsområde 4 – Ud af klasseværelset: Sanke ramsløg (å 2*45 min.)

Læringsmål	Tid	Aktiviteter	Materialer	Økonomi	Tegn på læring
<p>Du kan skelne mellem ramsløg og andre grønne planter i skovbunden</p> <p>Du ved, hvor og hvordan man kan høste planter i naturen</p>	Afhængiger af, hvor der kan findes ramsløg	<p>I tager på tur til nærliggende områder, hvor der kan findes ramsløg</p> <p>Eleverne læser tilgængelig tekst om ramsløg fra materialet</p> <p>Eleverne sanker ramsløg rundt i området i små skåle og laver deres pestoer</p> <p>Eleverne kan til sidst blive præsenteret for sidste undervisningsgang Her skal de brainstorme og udvikle opskrifter kreativt og innovativt (se elevaktivitet 5)</p>	<p>Tekster/tablets til læsning af tekster/opskrifter</p> <p>Kniv/sakse til passende afskæring af ramsløgene</p> <p>Morter, skåle og skeer til tilberedning af pesto udendørs. Husk ingredienser, der skal medbringes:</p> <p>Hassel nødder</p> <p>Olivenolie</p> <p>Vesterhavsost</p> <p>Salt og peber</p> <p>Citron</p>	100-150 kr. for ingredienser afhængig af, hvad man har i forvejen	<p>At eleven kan angive forskellen på liljekonvaler og ramsløg</p> <p>At eleven kan forklare, hvordan man nænsomt kan høste vilde planter og urter i naturen og bruge dem i mad</p>

Indholdsområde 5 – Kreativitet i køkkenet (å 2*45 min.)

Læringsmål	Tid	Aktiviteter	Materialer	Økonomi	Tegn på læring
<p>Du kan udvikle en ret med fokus på forskellige smage og teksturer i løg</p> <p>Du kan begrunde dine råvare- og smagsvalg i en mundtlig præsentation af retten</p>	5 min.	<p>Eleverne selv/læreren har handlet ind på forhånd</p> <p>Introduktion til dagen – 50-60 min. madlavning – 20 min. opsamling og 10-15 min. oprydning</p>	<p>Forudsætning:</p> <p>Eleverne har her på forhånd haft tid til at brainstorme på opskrifter og udvikle dem</p>	Afhængig af eleverne – man kunne give eleverne 60-100 kr. pr. gruppe at arbejde ud fra, alt afhængig af tilgængelig økonomi på skolen. Her påtænkes at køkkenet har basisvarer som mel, sukker, basiskrydderier etc.	<p>At eleven kan anvende deres viden om løg til udvikling af en kreativ ret med løg</p> <p>At eleven i køkkenet fagligt kan forklare sammenhængen mellem den valgte tilberedning og smag</p>
	50-60 min.	Eleverne laver mad. Læreren kommer rundt og hører, hvad eleverne fortæller om deres retter			
	20 min.	Præsentation og smagerunder ved de forskellige grupper			
	10-15 min.	Oprydning og opsamling på klassen			



ELEVmateriale

INTRODUKTION TIL SMAGEN AF LØG

Okay, fortæl!

De findes i runde, tynde, ovale og tykke former. I hvide, røde, grønne og brune farver. Med forskelligartede smage og med forskelligartede muligheder til brug i køkkenet.

Ja, ja – men hvorfor skal vi lære om løg?

Alle har nok hørt noget om løg, men hvor mange slags findes der egentlig? Hvilken forskel er der på de forskellige løg? Smager de forskelligt? Hvordan kan man tilberede dem?

Igennem tusinder af år har løget haft sin sejrsgang. Løg er blandt andet nævnt i biblen, og bliver brugt i køkkener verden over. Der findes mellem 500-700 arter, men i dette undervisningsforløb dykker vi ned i enkelte af dem. Prøv at tænke på, hvor mange forskellige løg du kender?

Jeps, nu har jeg tænkt, så hvad skal der nu ske?

I dette undervisningsmateriale vil du undersøge og analysere forskellige løgs historie, madtekniske egenskaber og smage. Du skal eksperimentere med løget i forbindelse med forskellige grundteknikker, og du vil skulle lave forskellige retter, hvor løget er en central ingrediens og smags giver. Du vil også skulle uden for madkundskabslokalet og samle ramsløg, der vokser vildt lige udenfor.

God forløgelse og velkommen til løgets verden!

Hvorfor er rødløget rødt?

Rødløgets farve skyldes et stof i løget, der hedder cyanidin.

Dette stof finder man også i andre røde frugter og grøntsager, som hindbær og rødkål.



LØG(N) ELLER LATIN?

Man skal ikke tro på alt, hvad man hører, men derfor kan det godt være gode historier! Løg har mange sagnomspundne historier omkring sig. Tjek de små historier nedenfor, der er hentet fra nær og fjern.

Et gammelt husmorråd til at afhjælpe børns hoste, er at stille et overskåret løg ved siden af deres seng om natten. Det skulle efter sigende være enormt effektivt!

Er du blevet stukket af en hveps? Skær et løg halvt over, og gnid snittefladen mod stikket. Det skulle efter sigende tage svien!

I Middelalderen var løg en så vigtig fødekilde, at man ofte brugte den til at betale husleje med eller gav den væk som gave!

Løget er ofte blevet brugt i litteraturen. Her ses løgets mange lag som et symbol på fortidens oplevelser. Derudover benyttes løgets lag også som metafor for en persons identitet, der ikke har en fast kerne, men derimod er bygget op som lag, der ligger ovenpå hinanden!

Løg er meget brugt i Ungarn, hvor et ordsprog blandt andet siges at være: "Den, der spiser mange løg, kender ikke til lægens husnummer".

Spis råt løg, og sov så godt. Løgs beroligende evner er overset!

På latin: *Allium*

Spiseløgene er alle i familie med hinanden, nemlig Alliumfamilien.

I ALT ER DER MELLEM 500-700 MEDLEMMER AF ALLIUMFAMILIEN.

Allium cepa (også kaldet kepaløg) er den mest udbredte art – hvorunder brune løg, salatløg, rødløg og gule løg alle er forskellige *Allium cepa* sorter.

Men - der findes mange løg, som smager meget forskelligt.

 <p>ZITTAUERLØG/GULE LØG (<i>Allium cepa</i>)</p>	 <p>HVIDLØG (<i>Allium sativum</i>)</p>	 <p>SKALOTTELØG (<i>Allium cepa</i> var. <i>aggregatum</i>)</p>
 <p>RØDLØG (<i>Allium cepa</i>)</p>	 <p>RAMSLØG (<i>Allium ursinum</i>)</p>	 <p>PORRE (<i>Allium porrum</i>)</p>
	 <p>SALATLØG (<i>Allium cepa</i>)</p>	

Kemestesi

Når vi arbejder med smag, så handler det ofte om de fem grundsmage – surt, salt, sødt, bittert og umami. Desuden taler vi nogle gange om mundfølelsen eller konsistenser, men når vi taler om løg, er kemestesen også et vigtigt bekendtskab.

Kemestesi beskriver hudens og slimhindernes følsomhed over for forskellige kemiske påvirkninger, der kan skabe irritation og smerte.

**Kemestesen
(det stærke)**
forsvinder ved at varme
løget op eller ved at
sænke pH-værdien til
under 3, ved f.eks.
sylvning.



I: KEND DIT LØG

Bestående af tre undervisningsaktiviteter

Færdigheds- og vidensmål

- Eleven kan skelne mellem forskellige grundsmage, konsistenser og aromaer
- Eleven har viden om grundsmage, konsistenser og aromaer

Læringsmål

- Du kan beskrive forskellige løgs smag, aroma og struktur
- Du kan overordnet gengive løgfamilien og løgets vej fra jord til bord

KEND DIT LØG



Hurtigskrivning i 5 minutter

Individuelt arbejde

- Hvilke løg kender I? Prøv at beskrive dem!
- Del jeres viden på klassen!



De forskellige løg

Gruppeopgave

Se skemaet på næste side

Hvornår bruges de forskellige løg i madlavningen? Nævn de forskellige retter I kender, hvor løget indgår i!

Hvidløg



Zittauerløg



Skalotteløg

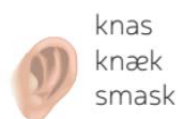
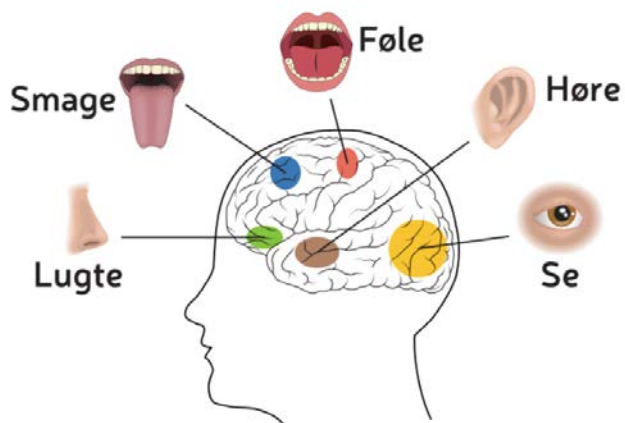


Forårsløg



SANSEREJSEN

Vi smager med forskellige sanser – vi både lugter, smager, føler, hører og ser vores mad.



Derfor skal I forsøge at smage på forskellige måder og herefter forsøge at forklare, hvilken sans, der påvirker jeres smagsdom. Først lidt mere om, hvordan vores smagsdom kan påvirkes.

Aroma

Lugte eller dufte, der hænger sammen med luftbårne stoffer, der herefter registreres som lugtstoffer i næsen.

Aroma kan påvirkes. Dette skal I prøve senere i smageøvelsen!

Læs og undersøg mere på: www.smagforlivet.dk/materialer/aroma

Konsistens og mundfølelse

Mundfølelsen er vores oplevelse af madens konsistens. Denne følelse kan, for eksempel, være svampet, melet eller blød.

Konsistensen kan nogle gange være anderledes, end vi forventer. Prøv senere i smageøvelsen!

Læs og undersøg mere på:
www.smagforlivet.dk/materialer/mundfoelse

Send dine sanser på en smagsrejse!

Her er tre sanseøvelser:

- Konsistens
- Aroma
- Smag

Individuelt arbejde

- 1 -
Smag et ristet løg fra hver skål. Hvad er den bedste smag, og hvad er forskellen?

- 3 -
Placer et stykke sort hvidløg i munden.
Hvad smager det af?
Placer et lille stykke rå hvidløg i munden.
Hvad er forskellen?

- 2 -
Hold dig for næsen.
Placer et stykke rå løg i munden – og tyg løs!
Hvad smager du nu?
Fjern nu hånden fra næsen.
Hvad smager du nu?

FILM – LØGETS VEJ FRA JORD TIL BORD

I skal nu se filmen 'Løgets vej fra jord til bord'. Her er der fokus på, hvordan vi i Danmark kan sælge danske løg næsten hele året rundt. Filmen vil tage jer med helt fra begyndelsen, hvor løget lægges i jorden, til pakningen af de færdige net, som I kender fra butikkerne. Efter filmen skal I i par gennemgå løgets vej fra jord til bord.



Paropgave

Skriv to stikord om de syv trin, der bliver beskrevet i filmen,
om løgets vej fra jord til bord

1.Såning:

2.Fritlægning og høst:

3.Løslageret:

4.Kølelageret:

5.Afskalningshallen:

6.Sorteringshallen:

7.Pakningshallen:

2: FORDYBELSE I LØGENES FUNKTIONER

Bestående af ét samlet lille projektforbøb

Færdigheds- og vidensmål

- Eleven kan redegøre for almindelige råvarers smag og anvendelse
- Eleven har viden om råvaregrupperes smag og anvendelse

Læringsmål

- Du kan præsentere et udvalgt løgs historie, smag og dyrkning for resten af klassen
- Du kan kende forskel på forskellige løgs smage, udseende og historie

DET STORE LØGSMAGSPROJEKT



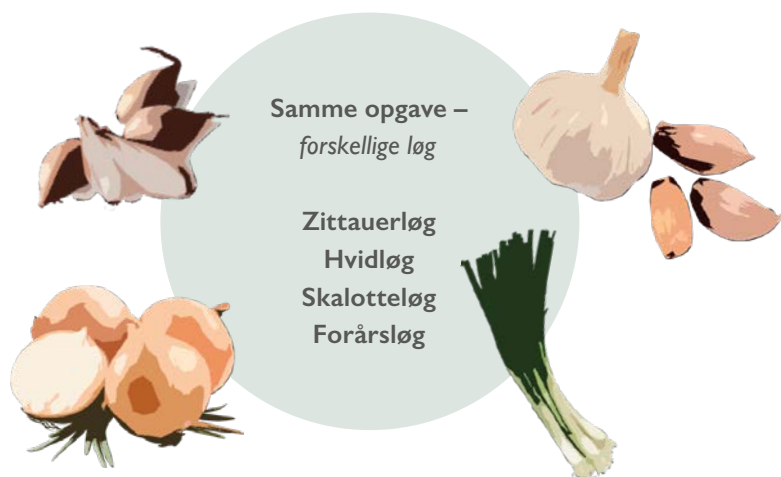
Gruppeopgave

Analysér et løg med alle dine sanser!

Hver gruppe skal lave et miniprojekt,
med planche og smagsprøver.

Del jeres nye viden med klassen!

Følg opgavebeskrivelsen



ANALYSESKEMA

Her skal du smage og analysere ét løg, tilberedt på tre forskellige måder. Tilbered løget bagt, stegt og råt, og udfyld derefter smags- og konsistensskemaet sammen med din gruppe. Klip skemaet ud og sæt det på din planche til fremlæggelsen.

- **BAG LØGET:** Skær løget over i halve. Sæt løget i ovnen på 180°C varmluft i 20 min.
- **STEG LØGET:** Fjern løgets skal. Skær det i kvarte. Tilsæt lidt olie på en pande. Lad løget stege i 5 minutter på medium varme.
- **RÅT:** Skær løget ud i 1x1 cm.

	Smag	Konsistens			
Bagt løg		Blød	Slimet	Saftig	Sprødt
		Mørt	Svampet	Klistret	Andet?
Stegt løg		Blød	Slimet	Saftig	Sprødt
		Mørt	Svampet	Klistret	Andet?
Råt løg		Blød	Slimet	Saftig	Sprødt
		Mørt	Svampet	Klistret	Andet?





KEPALØG (ZITTAUERLØG)



Gruppeopgave

OPGAVEBESKRIVELSE

Lav en flot planche (A3) om zittauerløget som indeholder:

- Kepaløgets historie
- Dyrkning af kepaløg
- Kepaløgets sundhedsmæssige egenskaber
- Billeder af kepaløg
- To forslag til madlavning med kepaløg (søg på nettet: 'opskrift zittauerløg eller rødløg')
- Analyseskema

Fremlæg (5 min.)

(forslag: 1 elev = historie + dyrkning, 1 elev = sundhed + opskrifter, 2 elever = analyseskema)

- Hele jeres planche
- Forklar jeres analyse af zittauerløget
- Lav smagsprøver til klassen





Dyrkning af kepaløg

Kepaløg er de gule zittauerløg og røde rødløg. Løg hører til liljefamilien, som omfatter mange forskellige typer af spiseløg. Det mest almindelige spiseløg er kepaløg.

1. Køb små friske stikløg og sæt dem i jorden i starten af maj
2. Lav en 3 cm dyb rille i jorden
3. Læg løget i jorden: 7 cm mellem hvert løg og 25 cm mellem hver række
4. Husk at sørge for, at jorden er fugtig
5. Løgene er klar til høst i juli (når stillkene ligger halvt ned på jorden)
6. Hiv løgene op og læg dem til tørring

Kepaløgets historie

Kepaløg siges at stamme fra Asien, hvor de stadig gror vildt. Vi ved, at der er dyrket kepaløg i Kina i over 3000 år. Så det er en gammel sag. Man kan finde små tegninger af løg i pyramiderne i Ægypten. Romerne bragte løgene til Europa. Columbus bragte løgene til Amerika. I middelalderen brugte man løgene som nærringsmiddel og som lægeurt, hvilket vi stadig gør i dag.

Sundhed

- Kepaløg er en næringstæt fødevarer. Løg har lavt kalorieindhold og højt indhold af vitaminer, mineraler, antioxidanter, fosfor, kalium, folat, calcium, magnesium og svovl.
- Én kop hakket kepaløg indeholder ca. 10 % af det anbefalede daglige indtag af C-vitamin, B6-vitamin og mangan.
- Rødløg er sundere end zittauerløg, da de har højere indhold af antioxidanter.
- Løg er med til at mindske risikoen for flere kræftformer, de er gode for hud og hår og er endda med til at forbedre humøret.





FORÅRSLØG



Gruppeopgave

OPGAVEBESKRIVELSE

Lav en flot planche (A3) om forårsløg, som indeholder:

- Forårsløgets historie
- Dyrkning af forårsløg
- Forårsløgs sundhedsmæssige egenskaber
- Billeder af forårsløg
- To forslag til madlavning med forårsløg (søg på nettet: 'opskrift forårsløg')
- Analyseskema

Fremlæg (5 min.)

(forslag: 1 elev = historie + dyrkning, 1 elev = sundhed + opskrifter, 2 elever = analyseskema)

- Hele jeres planche
- Forklar jeres analyse af forårsløg
- Lav smagsprøver til klassen



Dyrkning af forårsløg

En delikat lille sag at dyrke

1. Så frø i køkkenhaven i april med et tyndt lag jord over.
2. Så forårsløgene med 5 cm mellem planterne, 15 cm mellem rækkerne.
3. Forårsløg må ikke mangle vand, ellers bliver de seje.
4. Høst løget ca. 8 uger efter, de er sået.

Det er også muligt at plante dem derhjemme i vindueskarmen. Se billeder.



Forårsløgets historie

Forårsløg stammer oprindeligt fra Asien, sandsynligvis omkring Sibirien eller Kina. Forårsløget bruges stadig meget i det asiatiske køkken.

Det latinske efternavn *fistulosum* betyder "hul", hvilket refererer til de hule blade og blomsterstænglen.

Et forårsløg ligner en miniporre eller et kæmpepurløg og er mildt, saftigt og sprødt.

Sundhed

Forårsløg er egentlig bare almindelige løg, som høstes på et tidligt stadie.

Derfor er forårsløget en intens lille vitaminbombe.

Forårsløget har ca. 80 gange (!) så meget A-vitamin og syv gange så meget C-vitamin som almindelige kepaløg. A-vitamin er godt for øjnene og C-vitamin er godt mod hjertekarsygdomme, og nyere forskning viser, at det er godt mod kræft.



HVIDLØG


Gruppeopgave

OPGAVEBESKRIVELSE

Lav en flot planche om hvidløget, som indeholder:

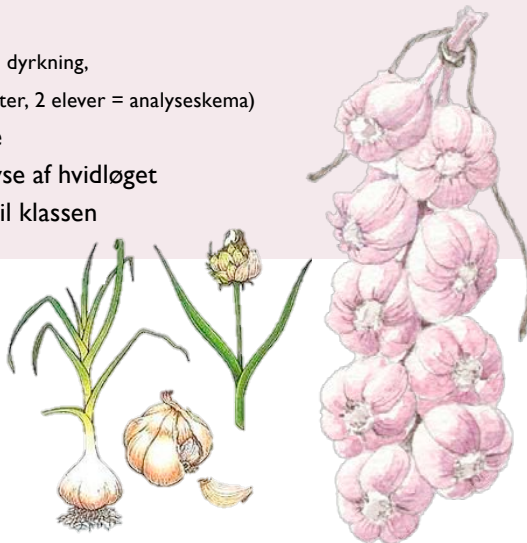
- Hvidløgets historie
- Dyrkning af hvidløg
- Hvidløgets sundhedsmæssige egenskaber
- Billeder af hvidløg
- To forslag til madlavning med hvidløg (søg på nettet: 'opskrift hvidløg')
- Analyseskema

Fremlæg (5 min.)

(forslag: 1 elev = historie + dyrkning,

1 elev = sundhed + opskrifter, 2 elever = analyseskema)

- Hele jeres planche
- Forklar jeres analyse af hvidløget
- Lav smagsprøver til klassen



Dyrkning af hvidløg

Hvidløg er nemt at få til at vokse i Danmark.

1. Del hvidløget i fed
2. Sæt hvidløgsfedene i fugtig jord om efteråret
– på et solrigt sted
3. Lav 5 cm dybe riller i jorden
4. Læg 1 fed i jorden med 12 cm afstand og 25 cm mellem hver række
5. Hæld 4 cm jord over hvidløget
6. *Hvidløg er normalt høstklare midt i juli til sidst i juli*
7. Hvidløgene hives op af jorden og tørres i 3-4 uger



Hvidløgets historie

Hvidløget bruges både som medicin, elskovsmiddel og i madlavning. Hvidløget bruges i næsten alle verdens køkkener. Hvidløg stammer fra centralasien, men har vandret jorden rundt med menneskets omrejse. Hvidløget kom til Danmark i oldtiden og blev meget populært i 1960'erne, da danskerne blev vilde med fransk og italiensk madlavning, som indeholder meget hvidløg.

Sundhed

I folkemedicinen har hvidløg siden oldtiden været brugt mod mange forskellige sygdomme. Moderne videnskabelige undersøgelser viser, at daglig indtagelse af hvidløg måske kan forebygge hjertesygdom, bakterie-, virus- og svampeinfektioner.

Hvidløg indeholder 4-5 forskellige aktive stoffer, der har en antibakteriel virkning.



SKALOTTELØG



Gruppeopgave

OPGAVEBESKRIVELSE

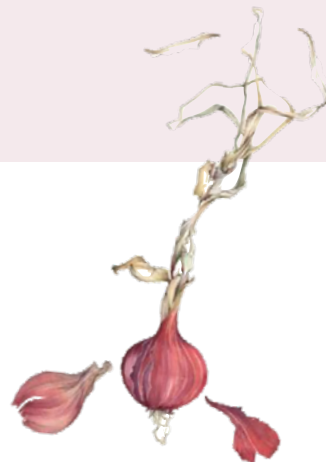
Lav en flot planche (A3) om skalotteløget, som indeholder:

- Skalotteløgets historie
- Dyrkning af skalotteløg
- Skalotteløgets sundhedsmæssige egenskaber
- Billeder af skalotteløg
- To forslag til madlavning med skalotteløg (søg på nettet: 'opskrift skalotteløg')
- Analysekema

Fremlæg (5 minutter)

(forslag: 1 elev = historie + dyrkning, 1 elev = sundhed + opskrifter, 2 elever = analysekema)

- Hele jeres planche
- Forklar jeres analyse af hvidløget
- Lav smagsprøver til klassen



Dyrkning af skalotteløg

Skalotteløg er nemt at få til at vokse i Danmark.

Skalotteløg er i familie med de almindelige kepaløg. Skalotteløgene gror dog i klynger og kan danne op til 10 løg pr. plante.

- Så løget mellem februar og marts
- Læg et løg i fugtig, løs jord med 10 cm afstand
- Husk at vande løget i tørre perioder og fjern ukrudt
- Løgets høstes i august og tørres

Skalotteløgets historie

Skalotteløg siges at stamme fra det vestlige Asien og Palæstina. Det er en meget gammel plante og dyrkes over store dele af verden.

Skalotteløget blev introduceret i Danmark i 1700-1800-tallet sammen med det almindelige kepaløg.

Sundhed

Skalotteløg er rig på A-, B- og E-vitamin, og især C-vitamin, hvor indholdet er dobbelt så stort som i almindelig løg.

God kilde til kalium, som modvirker for højt blodtryk, samt allicin, der bl.a. formodes at sænke kolesterolindholdet i blodet og forbedre immunsystemet.



O-shin-chae

Her spises der ikke løg grundet religion!

Tempelmad, der spises i dele af Sydkorea, er tæt forbundet til den buddhistiske religion. I Sydkoreansk tempelmad må kød og mælkeprodukter ikke indgå. Derudover må løg, hvidløg, purløg, forårsløg og porrer ikke indgå.

O-shin-chae kaldes de forskellige løg, der betyder, at de hindrer spirituel og religiøs indsigt.

3: MADLAVNING

Bestående af syv forskellige opskrifter, som læreren selv kan vælge ud fra

Færdigheds- og vidensmål

- Eleven kan lave mad under hensyntagen til tilberedningsformers påvirkning af smag og tekstur
- Eleven har viden om råvaregruppers smag og anvendelse

Læringsmål

- Du kan, ud fra opskrifter, tilberede velsmagende retter med udgangspunkt i løg
- Du kan beskrive ændringer i smag og tekstur med udgangspunkt i tilberedninger af løg

SÅ SKAL DER LAVES MAD MED LØG!



Gruppeopgave

Her er syv fantastiske opskrifter med løg!

I nogle af opskrifterne er løgene rå, nogle er bagte og nogle er stegte.

Tip til udvalg af opskrifter

Vælg forskellige metoder og løg - tal om smagsforskellen!

RAMSLØGSPESTO

Ramsløg er at finde i hele Danmark fra marts til maj. Følg duften af hvidløg i naturen, og du vil finde ramsløg.

Det skal du bruge

- 1 bundt ramsløg (20-25 stilke)
- 2 dl olivenolie
- 1 dl hasselnødder
- Salt
- Peber
- Citronsaft
- 60 g hård ost (evt. ravost eller vesterhavsost)



Fremgangsmåde

- Rens ramsløg grundigt for jord og fjern rødder, hvis de stadig sidder på
- Rist hasselnødder på en pande til de bliver gyldne
- Bland olivenolie, ramsløg, ost og hasselnødder i en blender/minihakker og kør det til en cremet pesto
- Smag til med salt, peber og citronsaft

HURTIGSYLTET RØDLØG

Denne lille, syltede sag er perfekt til frokostbordet, på en postej eller som tilbehør til forskellige aftenretter.

Det skal du bruge

- 2 rødløg
- 1 dl eddike
- 0,5 dl lys rørsukker
- 1 tsk. salt
- Eventuelt 2 spsk. frisk koriander

Fremgangsmåde

- Pil skallen af løgene
- Skær løgene i helt tynde både (1/4 cm) og læg dem i en skål
- Kog eddiken op med sukker og salt, indtil sukker og salt er opløst
- Hæld den varme lage over løgene og lad løgene ligge i 20-30 min. Herefter hældes væsken fra løgene
- Vend friskhakket koriander sammen med de syltede løg og server



LØGRINGE

En skøn lille sprød sag, der serveres som tilbehør eller som snack.

Det skal du bruge

- 2 løg
- 2 dl hvedemel
- 1 tsk. bagepulver
- 1 tsk. salt
- 1 æg
- 2 dl mælk
- 2 dl pankorasp eller almindelig rasp
- ½ l fritureolie



Fremgangsmåde

1. Pil skallen af løgene
2. Skær løgene i ringe (1 cm tykke) og del ringene fra hinanden
3. Bland i en skål: mel, bagepulver og salt
4. Vend løgringene i melblandingen, til de er dækket med mel
5. Pisk æg og mælk i melblandingen, så den bliver en flydende dej
6. Vend løgringene i 'dejen'
7. Vend løgringene i raspen, til de er dækket
8. Varm olien op til 185 grader
9. Frituresteg løgringene sprøde i olie, til de har fået en brun overflade
10. Tag løgringene og afdryp på køkkenrulle, før de serveres



HVIDLØGSSMØR

Vidste du godt, at hvidløgssmør er verdens nemmeste ting at lave? Lidt urter gør kun smørret mere interessant og er fantastisk til brød, kød og grøntsager!

Det skal du bruge

- 100 g smør (det skal være lidt blødt)
- 1 fed hvidløg
- Lidt salt og peber
- Urter (rosmarin, timian eller salvie)

Fremgangsmåde

- Pil hvidløgsfedet
- Skær hvidløget og urterne meget fint
- Tilsæt salt og peber
- Bland det godt sammen med smørret

Nyd smørret med et lækkert, nybagt brød!



LØGSUPPE (4 PERSONER)

Løgsuppen er en fransk sag. Masser af smag, krydderi og næring. Den varme, dampende suppe passer rigtig godt til en kold regnvejrsdag.

Det skal du bruge

- 5 store løg
- 2 fed hvidløg
- 10 g smør
- 8 kviste timian
- Lidt havsalt og friskkværnet peber
- 1½ l hønsfond
- 2 spsk. æblecidereddike



Fremgangsmåde

- Pil skallerne af løg og hvidløg
- Halver løgene og skær dem i tynde skiver
- Smelt smørret i en stor gryde og kom løg, hele hvidløg og timiankviste heri
- Lad løgene brune stille og roligt, indtil de begynder at karamellisere og tage lidt farve
- Tilsæt hønsfond og lad suppen koge i mindst 20 min. på lavt blus (gerne længere!)
- Smag suppen til med salt, peber og æblecidereddike.

Spis suppen rygende varm med lune, grillede brød til.



RØSTI MED LØG

Røsti serveres på alle tidspunkter af døgnet. Morgenmad, mellemmåltid, frokost... Røsti er smart at lave, når man har for mange kartofler og løg i grøntsagsskuffen.

Det skal du bruge

- 2 bagekartofler/4 almindelige kartofler
- 1 kvist timian
- 1 løg
- 1 æg
- 2 spsk. mel
- 1 fed hvidløg
- 2 tsk. salt
- 1 tsk. peber
- 1 spsk. olivenolie og 25 g smør til stegning

Fremgangsmåde

- Skræl kartoflerne og riv dem på den grove side af rivejernet
- Pres saften ud og kom kartoflerne i en skål
- Pil skallen af løget
- Skær løget i tynde skiver
- Hak hvidløget og timian fint
- Bland i en skål: løg, hvidløg, timian, kartofler, æg, hvedemel, salt og peber
- Varm olivenolie og smør op på en pande
- Form kartoffelmassen til små røstier
- Steg røstierne gyldne på begge sider



PIZZA BIANCA MED LØG OG ROSMARIN

(opskrift til to pizzaer)

Det skal du bruge

- 3 dl lunt vand
- 5 g gær
- 150 g durummel
- 350 g hvedemel (gerne den italienske Tipo 00)
- 3 blandede røde og hvide løg
- 2 spsk. olivenolie
- 1 tsk. salt
- 2 forårsløg
- 200 g mascarpone
- Rosmarin og hvidløg

Fremgangsmåde

- Varm vandet op i en lille gryde, til det er lunt
- Smuldr gæren i det lune vand
- Tilsæt durummel, olivenolie og salt, og rør godt rundt
- Tilsæt hvedemel og ælt dejen godt igennem. Sæt den herefter til hævnning et lunt sted i 1 time
- Tænd ovnen på 250 grader varmluft og sæt en ovnplade ind
- Pil skallerne af de røde og hvide løg og rens forårsløgene grundigt
- Snit de røde og hvide løg samt forårsløg i tynde ringe og stave
- Snit hvidløg fint og skyl rosmarinen
- Drys lidt mel ud på bordet
- Del dejen i to og rul dem hver især tyndt ud på meldrysset bord med en rulle
- Smør mascarpone på og fordel de forskellige løg, rosmarin og lidt salt på pizzaen
- Tag den meget varme plade ud og påfør pizzaen roligt
- Bag i 10-13 min. til bunden er sprød og gylden



4: UD AF KLASSEVÆRELSET: SANKE RAMSLØG

Bestående af en ekskursion ud i naturen med dertilhørende opskrift

Færdigheds- og vidensmål

- Eleven kan redegøre for almindelige råvarers smag og anvendelse
- Eleven har viden om råvaregrupperes smag og anvendelse

Læringsmål

- Du kan skelne mellem ramsløg og andre grønne planter i skovbunden
- Du ved, hvor og hvordan man kan høste planter i naturen

RAMSLØG I SÆSON



Gruppeopgave

OPGAVEBESKRIVELSE

Tag ud i det grønne og pluk ramsløg om foråret. De vokser næsten overalt!

Grupper á fire laver hver deres vilde ramsløgspesto

- Hvordan smager din vilde ramsløgspesto? Del jeres smagsovervejelser med klassen!

At finde urter i naturen kaldes også at sanke.
Find dine ramsløg tæt på dig.

Benyt app: BYHØST

www.byhøst.dk

Hyggeligt tip!

Hvis vejret er godt, så kan I medbringe en morter, brød og de resterende ingredienser til pestoen på turen. Hold en lille picnic.

RAMSLØG

Skovens hvidløg, skovens guld

Naturen er et stort tag-selv-bord af gratis urter, planter og bær til madlavningen. Ramsløg er én af dem. De smukke, grønne, flade blade i skovbundens, vejkantens, kirkegårdens og havens bund, pibler frem fra marts måned. Det vrirler med ramsløg i hele Danmark.



En sund lille sag

Ramsløget er sprængfyldt med vitaminer, faktisk 20 gange så mange C-vitaminer som en citron! Derfor er det et rigtig godt supplement til kroppens immunforsvar!

OBS!

Ramsløget har to giftige tvillinger:

Høsttidløs og liljekonval

DUFT DIG FREM TIL RAMSLØGET!



Ramsløg

Liljekonval

Høsttidløs

Sorte hvidløg

Sorte hvidløg er almindelige hvidløg, som du kender dem, der har været igennem en såkaldt fermentering. Det er en ældgammel koreansk opfindelse, hvor hvidløget udsættes for omkring 60 graders varme og et kontrolleret fugtighedsforhold i omkring 30 dage. Derefter tørres det. Det er under denne transformation, at hvidløgets smag og udseende ændrer sig. Hvidløget bliver sødt og karamelagtigt i konsistensen.

Man kan godt købe det i danske supermarkeder.

Prøv det i stedet for fredagsslikken!





5: KREATIVITET I KØKKENET

Herunder én aktivitet

Færdigheds- og vidensmål

- Eleven kan skabe retter under hensyntagen til sammenhæng mellem madlavningsgrundmetoder og fysisk-kemiske egenskaber
- Eleven har viden om sammenhæng mellem madlavningsgrundmetoder og fysisk-kemiske egenskaber

Læringsmål

- Du kan udvikle en ret med fokus på forskellige smage og teksturer i løg
- Du kan begrunde dine råvare- og smagsvalg i en mundtlig præsentation af retten

KREATIVITET I KØKKENET



Gruppeopgave

OPGAVEBESKRIVELSE

I skal i grupper udvikle én eller flere små retter, hvori der indgår mindst to forskellige slags løg tilberedt på forskellige måder.

1. Brainstorm på hvilke smage, aromaer eller tilberedninger, I fandt interessante i løbet af forløbet.
2. Udvikle en opskrift, hvori der indgår mindst to forskellige slags løg (se tidligere opskrifter i forløbet for inspiration til opstilling).
3. Handle ind eller få jeres lærer til at købe det ind til næste gang.
4. Lav jeres retter og præsentér dem, og jeres tanker, for resten af klassen.

Tænk over:

Hvad skete der med de forskellige løg, når de blev bagt, stegt eller var i rå form?

BILLEDKUNST OG MADKUNDSKAB:
LØGTRYK

Løg har mange lag og former, og de kommer flot ud på tryk.

- Find et flot stykke rådt papir
- Skær forskellige løg over på forskellige leder og kanter
- Vælg nogle farver (kan være alle former for maling)
- Dup den side af løget, der er skåret, med din valgte farve og tryk det så på papiret

Tip!
Vælg den samme
maling til alle dine
tryk!

Tip!
Du kan tegne linjerne
op med en blyant
eller kul

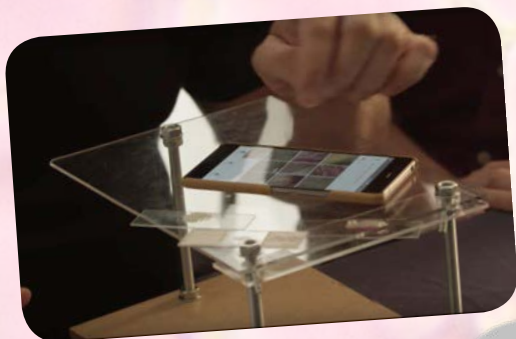
NATURFAG OG MADKUNDSKAB:
BYG JERES EGET MIKROSKOP OG UDFORSK MADEN

Kom langt tættere på løget end øjet lige kan se

Gennem videoen gives anvisninger til, hvordan I kan bygge jeres helt eget mikroskop for meget få penge. I bruger jeres smartphones til at tage billeder og undersøge løgets celler. Det er blandt andet interessant at se på rødløgets celler, der meget tydeligt viser løgets farveskala.

Undersøg:

- *Hvilken forskel er der på hvidløgs, rødløgs og forårsløgs celler?*
- *Hvilken forskel finder I på løgets celler efter det er bagt?*



Her er linket: youtu.be/O8n8ZgGiV0A

Dette skal I bruge:

- Plexiglasplade
- MDF-plade eller en anden træplade
- 3 lige lange gevindjern
- 12 møtrikker
- 12 spændeskiver
- 2 vingemøtrikker
- Lille stykke plexiglas
- Linse fra en laserpointer
- Boremaskine og stiksav

