MAD KAMP

For fremtidens madkundskab

KÅL

Madkamp – DM i madkundskab 2024

Lærervejledning

MADKULTUREN
bedre mad til alle

REMA 1000
Discount med holdning!

Indhold

INTRODUKTION TIL MATERIALET OG DM 4

MODUL 1 6

MODUL 2 10

MODUL 3 12

MODUL 4 14

Introduktion til materialet og DM

Formål med Madkamp - DM i madkundskab

Formålet med Madkamp er at vække elevernes madlavningsglæde og nysgerrighed omkring mad og fødevarer.

Madkamp tager udgangspunkt i elevernes egne undersøgelser og eksperimenterende arbejde. Der er fokus på aktiv elevdeltagelse og innovative læreprocesser. Det vil sige, at eleverne med afsæt i egen nysgerrighed og interesse får mulighed for at skabe noget nyt på baggrund af færdigheder og viden.

I dette materiale er der fokus på kålfamilien, som en særlig fødevare, der er blevet spist i årtusinder mange steder på kloden. Eleverne skal lære om kålens udvikling fra vild plante til de mange fremavlede varianter, vi kender i dag. De skal arbejde med grundmetoder og teknikker, der kan anvendes i tilberedningen af kål. Der er ligeledes fokus på, hvordan kålen er blevet en central fødevare i forskellige madkulturer. Endelig skal eleverne arbejde innovativt og kreativt med at tilberede og udvikle nye måder at anrette kål på.

Forløbet lægger op til, at klasserne som afslutning kan tilmelde sig DM i madkundskab og dyste om at blive kåret som årets madkundskabsklasse.

Målgruppe

Forløbet er målrettet 5.-6. klassetrin i madkundskab.

Materialets opbygning

Det samlede materiale består af en lærervejledning, et elevhæfte, en plakat, fire korte videoer samt henvisning til eksterne videoer.

Materialet kan findes på: madkamp.nu

Tid og ressourcer

Elevhæftet rummer opgaver fordelt over fire moduler.
Hvert modul er forsøgt udviklet, så de kan løses inden for 2x45 minutter med to til tre opgaver pr. gang.
En del af opgaverne kræver internetadgang.

Differentiering og elevforudsætninger

Under beskrivelsen af de forskellige opgaver findes bud på, hvordan undervisningen kan differentieres til den enkelte elevgruppe og deres forudsætninger.

DM

Hvis klassen ønsker at melde sig til DM, er det er en god ide, at eleverne har arbejdet med alle opgaverne i elevhæftet.

Læs mere om deltagelse i DM på madkamp.nu. Siden opdateres løbende med frister og tilmeldning.

Til DM i madkundskab skal klasserne deltage i fire "discipliner", hvor de får stillet en opgave.

De fire discipliner er følgende:

1. Kold tilberedning af kål
2. Varm tilberedning af kål
3. Viden om kål og grundmetoder
4. Kreative anretninger med kål

Opgaven præsenteres med et overraskende benspænd. Opgaven løses i grupper inden for et afgrænset tidsrum. Omkring hver disciplin er der to klasser, der løser opgaven parallelt med hinanden. Der er ikke mulighed for at medbringe råvarer eller andet klasserne har forberedt hjemmefra.

Introduktion til elevhæftet

Med Madkamp 2024 og dette materiale ønsker vi at fange elevernes interesse for kålens vilde historie og centrale plads i udviklingen af alverdens madkulturer. Mange elever tænker måske ikke, at kål er det mest spændende, og derfor håber vi, at opgaverne her kan være med til skabe aha oplevelser og nysgerrighed omkring kålens verden og de mange kreative kulinariske muligheder kål rummer.

Kål har en spændende historie, hvor mennesket har spillet en helt afgørende rolle i at avle på den vilde kål og herigennem har fremavlet mutationer, som vi mennesker syntes var velsmagende og lækre.

MODUL 1

Kål er planternes hund

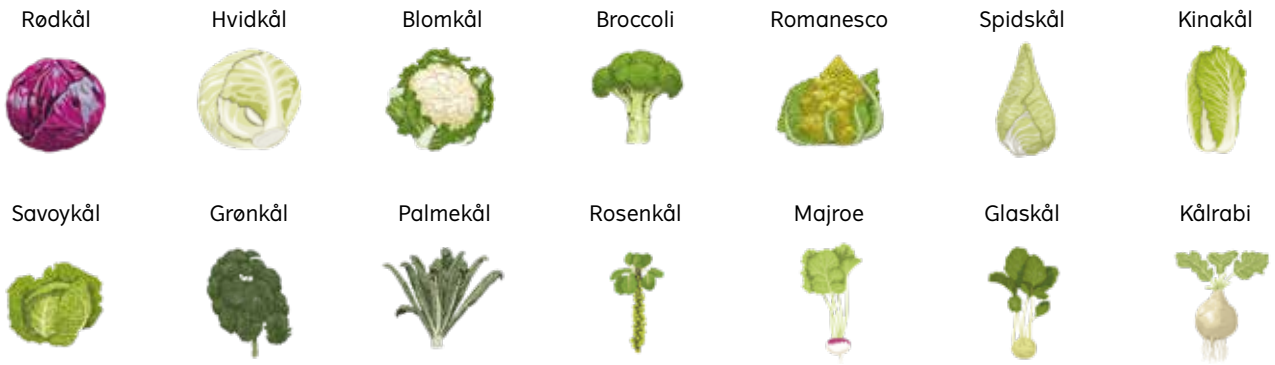
I modul 1 er der fokus op kålens udvikling fra vild plante til de varianter vi kender i dag, og hvordan mennesket har påvirket kålens evolution. Helt grundlæggende arbejdes der med at give eleverne en forståelse for, hvordan de kåltyper, vi finder i supermarkedet i dag, nedstammer fra en vild moderplante, som vi mennesker igennem årtusinder har avlet selektivt på for at fremme forskellige dele af planten. Fra en opsvulmet stængel som en kålrabi, til store blade som på grønkålen og store blomsterknopper som på en broccoli eller et blomkålshoved.

Som et anderledes og relaterbart eksempel kan man sammenligne kålens evolution med hundens, og hvordan alle hunde stammer fra ulven. Også her har mennesket spillet en central rolle i hundens evolution, så den passede bedst til menneskers særlige behov og omgivelser.

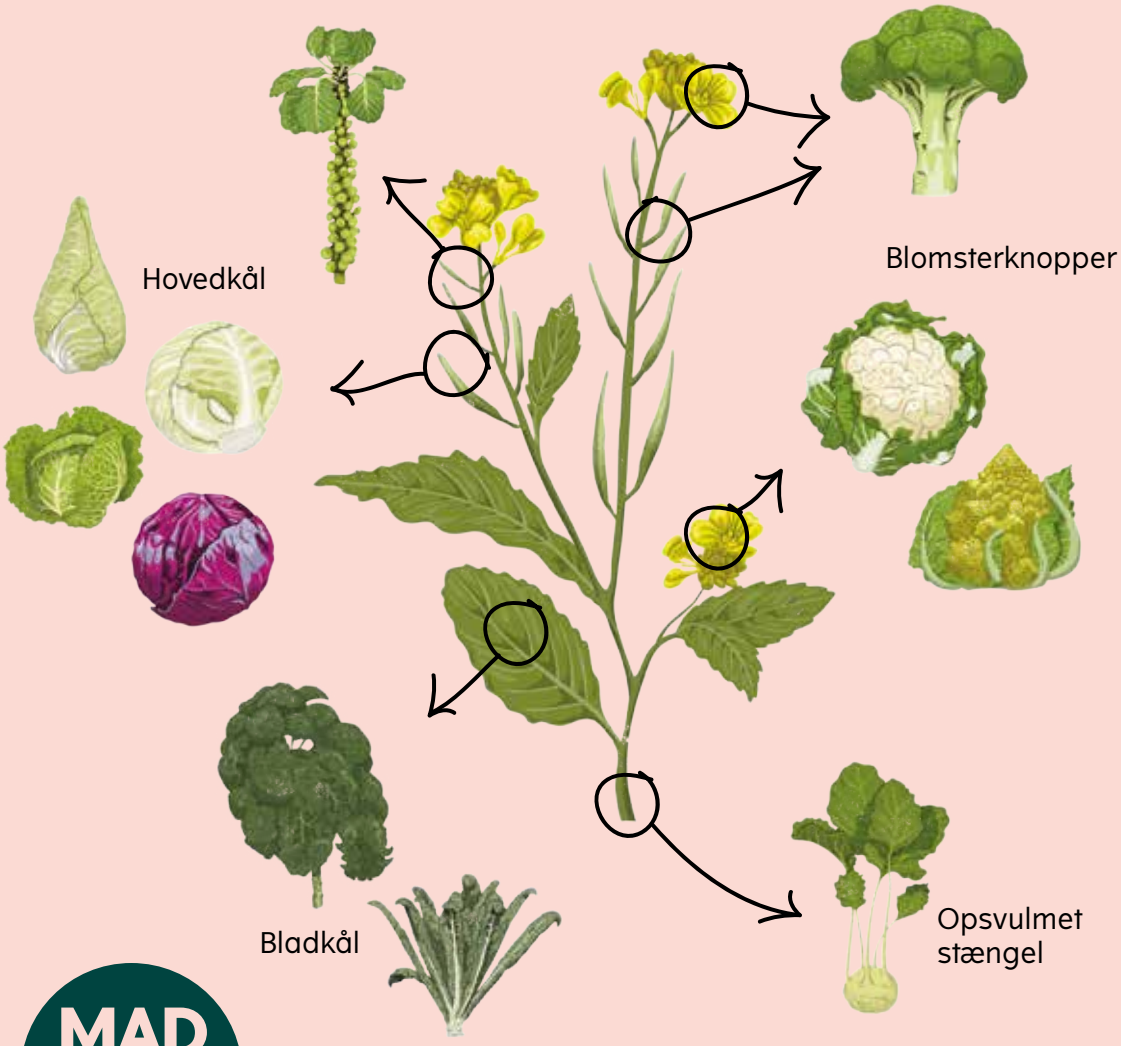
Gennemgå teksterne med klassen, gerne omkring fysiske kål som I kan skære i og få små smagsprøver af undervejs og med udgangspunkt i plakaten.

På plakaten er den vilde kål med det latinske navn *brassica oleracea* afbilledet i midten, og omkring er nogle af de forskellige fremavlede *brassica oleracea* varianter.

Der findes flere varianter af *brassica oleracea*, der ikke er medtaget her fordi de typisk ikke findes i dansk handel. De tre varianter kinakål, kålrabi og majroe fremgår ikke på plakaten, fordi de er varianter af *brassica napus* og *brassica rapa*, men er i øvrigt tænkt inkluderet i forløbet, fordi de er mere hyppige i dansk handel.



Vildkålens mange mutationer

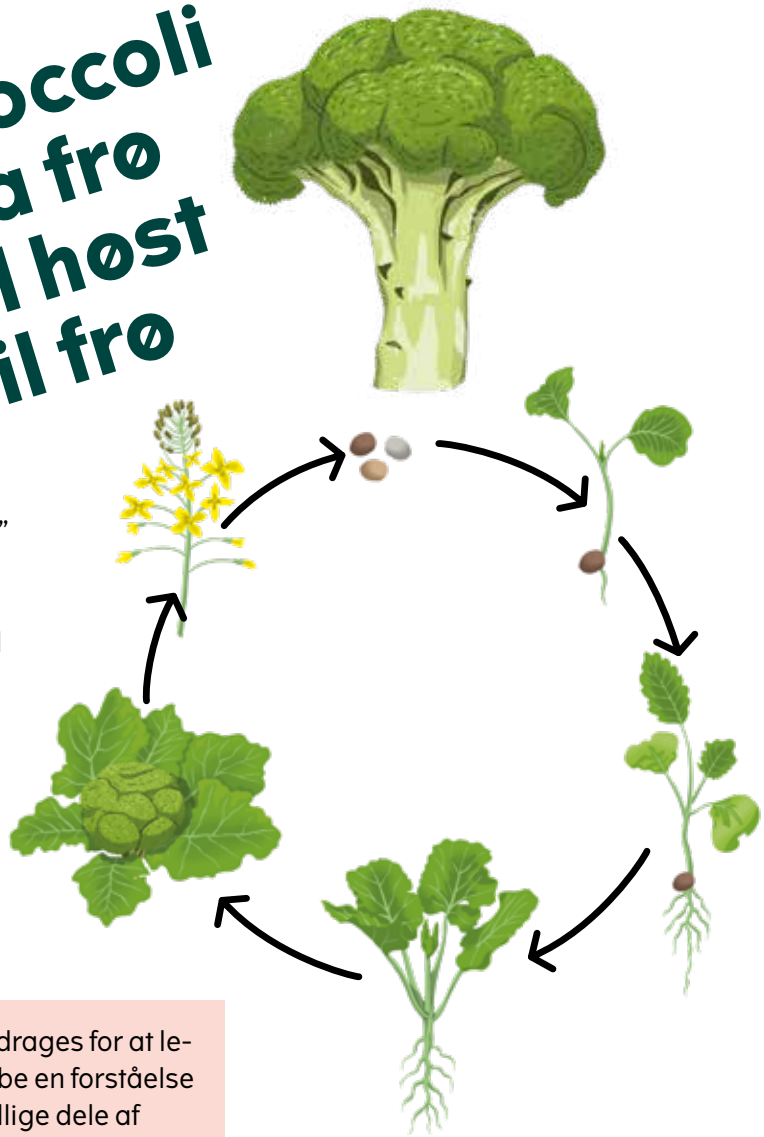


MAD KAMP
For fremtidens madkundskab

MADKULTUREN
bedre mad til alle

REMA 1000
Discount med holdning

Broccoli fra frø til høst til frø



Illustrationen “Broccoli fra frø til høst til frø” supplerer timelapse videoerne og viser, hvordan kålplanten starter som frø og til sidst ender med at gå i blomst og dermed producer nye frø til en ny plante.

Timelapse videoerne nedenfor kan inddrages for at levendegøre planters vækst og for at skabe en forståelse af at forskellige kåltyper også er forskellige dele af planten, som man har fremavlet, så mennesker kan lide at spise dem.

Der findes i øvrigt en lang række andre timelapse videoer, hvor man også kan se kålplanterne gå i blomst, som kan vises for eleverne.

Broccoli

Anvend QR-kode at se filmen

www.youtube.com/watch?v=48uR6uMiFrw

Glaskål

Anvend QR-kode at se filmen

www.youtube.com/watch?v=OFJtOxMVFgM

Opgave 1

Hensigten med opgave 1 er at aktivere elevernes viden om de forskellige typer kål og de mange retter, hvor kål indgår.

Man kan udvide opgavens omfang ved at lade eleverne dykke mere ned i de enkelte typer kål, researche på retter og fremstille små præsentationer.

Opgave 2

I opgave 2 skal eleverne afholde en lille dressingkonkurrence. Målet er, at eleverne forholder sig nysgerrigt og undersøgende i forhold til at få tilberedt en simpel dressing, og samtidig hvordan den gode dressing kan skabe gode smagsoplevelser med kål.

Der er fire opskrifter, der er tænkt som inspiration til elevernes egen videreudvikling. Hvis eleverne ikke har erfaring med at tilpasse opskrifter eller udvikle på egen hånd, kan de fire opskrifter bruges som de er, og der kan primært lægges vægt på tilsmagning.

Når eleverne skal tilsmage deres dressing, er det oplagt at anbefale, at de anvender små stykker kål til at smage på dressingen med, så de får kålens smag med i det samlede billede.

Indkøb

Et så bredt udvalg af kål som muligt og ingredienserne som indgår i de fire opskrifter. Herudover anbefales det at samle et bredt udvalg af olier, eddiker, citrusfrugter, krydderier, krydderurter og andre smagsgivere, fx chilisovs, Worcestershire sauce og miso.

Evaluering

Lad eleverne sætte ord på, om der er noget nyt eller overraskende, de har lært om kål.

MODUL 2

De mange muligheder med kål

2. undervisningsgang har til formål at give eleverne viden om og færdigheder i at tilberede forskellige typer kål med forskellige teknikker, og samtidig lade dem undersøge, hvordan teknikkerne påvirker kålens smag og konsistens.

Opgave 3

De otte teknikker, der fremgår i elevhæftet, er udvalgt med henblik på netop at vise en variation i tilberedningen af kål. Der er metoder, der er fravalgt af hensyn til tidsbegrænsninger.

Inddel klassen i grupper og lad hver gruppe vælge at arbejde med en teknik, som de ønsker at anvende på en type kål. Grupperne undersøger teknikken gennem teksten i elevmaterialet og evt. ved at søge på nettet eller spørge dig til råds. Fokus er på teknikken, så tanken er, at eleverne skal lave en helt enkel tilberedning med ganske få ingredienser.

Eleverne skal samtidig arbejde med formidling ved at producere en kort video, hvor de forklarer teknikken, og hvordan den påvirker smag og konsistens. Hvis muligt lad eleverne anvende telefon eller tablet til at optage videoerne og redigere med nogle af de enkle redigeringsprogrammer, der er tilgængelige.

Der er produceret tre korte videoer, hvor tre af teknikkerne demonstreres til inspiration for eleverne.

Gratinering

Anvend QR-kode at se filmen

https://youtu.be/mM3FgyWeikI

Purering

Anvend QR-kode at se filmen

https://youtu.be/AHoHBlJEVtQ

Stuvning

Anvend QR-kode at se filmen

https://youtu.be/aNLckQdxxhQ

Yderligere information om madlavningsteknikker kan findes på gastronomisk leksikons hjemmeside, på Smag for livets hjemmeside eller kogebøger som "Ingeborg Suhr Mad" af Elin Kirkegaard og Katrine Klinken og "Grundkøkken" af Nikolaj Kirk og Mikkel Maarbjerg.

Hvis videoproduktionen bliver for tidskrævende, kan eleverne i stedet lave en mundtlig præsentation til sidst.

Metoder som braisering og fermentering kan inkluderes, hvis I har god tid eller vælger af strække forløbet over flere gange. Grupperne kan også arbejde med flere metoder og evt. lave en sammenligning af metoderne i deres video eller mundtlige fremlæggelse.

Opgave 4

Når teknikkerne er afprøvet, og videoerne er færdige, smager grupperne på de forskellige tilberedninger og udfylder "kåldinatsystemet" sammen, hvor tilberedningsmetoderne placeres i forhold til hvor milde eller kraftige, de er i smagen og hvor bløde eller sprøde de er i konsistensen. Placeringen er naturligvis elevernes subjektive vurdering.

Afslutningsvis kan elevernes videoer vises for resten af klassen.

Indkøb

Da madlavningsopgaverne generelt lægger op til, at eleverne skal være innovative, skal der gerne være et bredt sortiment af forskellige råvarer i begrænsede mængder, så eleverne har et vist råderum at kunne vælge indenfor. Det anbefales derfor, at man skaffer så mange kåltyper som muligt og derudover udvælger 6-10 almindelige grøntsager, et lille udvalg af mejeriprodukter og kolonialvarer.

Generelt er det desuden en fordel med et bredt basislager af forskellige smagsgivere, som hvidløg, ingefær, eddiker, citrusfrugter, andre saucer som fx soya, og tørrede krydderier og krydderurter. Kød, fjerkræ eller fisk kan evt. købes i små mængder til brug som smagsgivere.

Evaluering

Som opsamling kan der samles op på elevernes erfaringer med, hvordan de forskellige teknikker påvirker smag og konsistens, samt hvilke andre smagsgivere, de synes passede til kål. I kan ligeledes gennemgå, hvor mange af teknikkerne der var nye for eleverne, og hvilke af dem de har afprøvet før.

MODUL 3

Kål i alle verdenshjørner

I modul 3 skal eleverne stifte bekendtskab med, hvordan de mange typer kål på forskellig vis er blevet integreret i madkulturer rundt om på kloden.

Opgave 5

Opgaven ”kål i alle verdenshjørner” har til formål at udvide elevernes forståelse for, de mange forskellige måder kål kan indgå i madlavningen på. Tanken med opgaven er ligeledes, at eleverne kan få indsigt i de mange tilberedningsmetoder og smagsgivere, der anvendes i kålretter rundt om på kloden for her at kunne hente inspiration til, når de selv skal udvikle retter med kål.

Opgaven lægger sig således tæt op ad ambitionen med faget om at udfordre eleverne til at turde ”åbne sig for omverdenen og gøre sig erfaringer med nye smagsoplevelser”.

Lad eleverne i grupper undersøge de forskellige retter. Bed dem om især at lægge mærke til hvilke smagsgivere, der indgår. I den sammenhæng kan det være væsentligt at være opmærksom på, at eleverne ikke ender med at nævne alle ingredienserne, men får en fornemmelse for de centrale krydderier og andre markante smagsgivere, der giver retten sit distinkte præg.

De kan enten udvælge 2-3 retter pr. gruppe eller du kan fordele retterne imellem grupperne, så hele skemaet bliver udfyldt.

Retterne i listen på side 13 findes i mange varianter. Oversigten skal derfor ikke ses som en facitliste, men et overblik over typen af kål, tilberedningsmetode og vigtige smagsgivere, der går igen i en del af opskrifterne.

NAVN	LAND/REGION	KÅLTYPE	TILBEREDNING	SÆRLIGE SMAGSGIVERE
Sauerkraut	Tyskland	Hvidkål, spidskål	Fermenteret	Kommen, enebær, (syrlig smag fra fermenteringen)
Kimchi	Korea	Kinakål	Fermenteret	Chili, ingefær, hvidløg (syrlig smag fra fermentering)
Golabki	Polen	Hvidkål, savoykål	Braiseret, som blad omkring fars	Tomat, hakket svinekød
Chūnjuǎn	Kina	Hvidkål	Friteret i dej	Tørrede svampe, soya
Coleslaw	USA, (Holland)	Hvidkål, rødkål	Rå, fint hakket	Mayonnaise, sennep, eddike
Ribollita	Italien	Palmekål, savoykål	Kogt i suppe	Tomat, rosmarin, rødbeder
Stamppot	Holland	Grønkål, savoykål	Sauteret, vendt i kartoffelmos	Stegt pølse, kartoffel
Okonomiyaki	Japan	Spidskål	Stegt i dej	Bacon, syltet ingefær, okonomiyaki sauce, katsuobushi (tørret tun)
Caldo verde	Portugal	Bladkål, grønkål	Kogt i kartoffelsuppe	Stegt pølse, kartoffel
Colcannon	Irland	Grønkål	Sauteret, vendt i kartoffelmos	Kartoffel, sennep
Kale mallung	Sri Lanka	Grønkål	Stegt	Chili, spidskommen, kokos
Aloo Gobi	Indien	Blomkål	Stegt, vendt i tomatsauce	Garam masala, chili, hvidløg
Cabbage bredie	Sydafrika	Hvidkål, blomkål	Braiseret, som gryderet	Allehånde, kanel, nelliker, chili, lammekød/fårekød

Opgave 6

I denne opgave anvendes den historiske nikålssuppe som en relativt åben ramme til at få eleverne til at tænke kreativt og udvikle deres egen velsmagende suppe.

Lad eleverne arbejde i grupper først med at planlægge deres suppe ud fra de tilgængelige råvarer. Opfordr dem gerne til at lade sig inspirere af nogle af de smagssammensætninger de har fundet frem til i de mange udenlandske kålretter eller fra et helt andet sted.

For at holde øvelsen mere enkel og overskuelig, kan man understrege, at begrænsningen på ni ingredienser er inklusiv alt, også ingredienser som eddike, fedtstof etc.

Indkøb

Da madlavningsopgaverne generelt lægger op til, at eleverne skal være innovative, skal der gerne være et bredt sortiment af forskellige råvarer i begrænsede mængder, så eleverne har et vist råderum at kunne vælge indenfor. Det anbefales derfor, at man skaffer så mange kåltyper som muligt og derudover udvælger 6-10 almindelige grøntsager, et lille udvalg af mejeriprodukter og kolonialvarer.

Generelt er det desuden en fordel med et bredt basislager af forskellige smagsgivere, som hvidløg, ingefær, eddiker, citrusfrugter, andre saucer som fx soya, og tørrede krydderier og krydderurter. Kød, fjerkræ eller fisk kan evt. købes i små mængder til brug som smagsgivere.

MODUL 4

Kål og glamour

I det sidste modul er der især fokus på æstetik og på at sætte elevernes syn på kål i nye rammer.

Her vil eleverne få brug for al den viden, de har opnået om kål i forløbet for at kunne slippe kreativiteten løs og tænke den ind i en ny og anderledes kontekst.

Opgave 7

I denne opgave skal eleverne først visualisere en kreativ servering med kål. Opfordr gerne eleverne til virkelig at tænke ud over de sædvanlige rammer for mad og lad dem udfolde sig kreativt.

Lad eleverne bruge papir og farveredskaber samt et bredt udvalg af kåltyper (enten indkøbt til dagen eller rester fra de forrige gange). Herudover kan man stille udstyr frem som sakse, knive og spækbræd-der, udstikningsforme, tandstikker, spiralizer, mandolinjern, juliennejern, rivejern, nål og tråd.

Der er produceret en kort video med eksempler på kreativ brug af kålen til inspiration for eleverne.

Kål og glamour

Anvend QR-kode at se filmen

https://youtu.be/lddI0AQfQXE

Opgave 8

Afslutningsvist skal eleverne omsætte deres kreative visuelle udtryk til en servering, man kan spise. Fo-kus er på kålen og det visuelle, så forsøg at holde dem til enkle serveringer med relativt få ingredienser.

Hvis der er mulighed for det tidsmæssigt, kan man dele de to opgaver op over to undervisningsgange. På den måde kan de bruge mere tid på at udtænke retten og lave en specifik indkøbsseddel til næste gang.

De kreative opgaver kan for nogle eleverne være svære at gribe an, og man kan derfor give dem et par benspænd som en kreativ ramme, de skal arbejde indenfor. Det kunne fx omhandle krav til at en særlig teknik skal indgå, begrænsninger på antal ingredienser, eller tid.

Man kan også lægge op til at eleverne skal arbejde med madens fysisk-kemiske del fx gennem saltud-træk af saft, lave gelerer eller kaviarperler med kålsaft, ændre på rødkålssaftens farve, anvende kålfarve i fx dej.

Indkøb

Da madlavningsopgaverne generelt lægger op til, at eleverne skal være innovative, skal der gerne være et bredt sortiment af forskellige råvarer i begrænsede mængder, så eleverne har et vist råderum at kunne vælge indenfor. Det anbefales derfor, at man skaffer så mange kåltyper som muligt og derudover udvælger 6-10 almindelige grøntsager, et lille udvalg af mejeriprodukter og kolonialvarer.

Generelt er det desuden en fordel med et bredt basislager af forskellige smagsgivere, som hvidløg, ingefær, eddiker, citrusfrugter, andre saucer som fx soya, og tørrede krydderier og krydderurter. Kød, fjerkræ eller fisk kan evt. købes i små mængder til brug som smagsgivere.

Evaluering

Til sidst kan man kopiere skemaet, der hører til opgave 1 i elevhæftet, og lade eleverne udfylde skemaet på ny. Man kan desuden samle op på de erfaringer de har gjort sig omkring de forskellige grundmetoder, de har anvendt med kålen og få dem til at sætte ord på grundmetodens betydning for kålens smag og konsistens.

MAD KAMP

For fremtidens madkundskab

Madkamp gennemføres af Madkulturen med støtte fra Rema 1000.

Undervisningsmaterialet er udarbejdet af:
Ditte Jacqueline Rasmussen, Compass Consulting
Mathias Skovmand-Larsen, Københavns Professionshøjskole og
Rasmus Dalsgaard, Madkulturen.

Illustrationer: Rasmus Juul Pedersen, r-juul.dk

Layout: Le Fischer, lefischer.dk

MADKULTUREN
bedre mad til alle

REMA 1000
Discount med holdning!