

# Din digitale gæstelærer: Micki Cheng

Lærervejledning til forløbet 'Stop spild af god mad'



Forløbet er udviklet til madkundskab



Målrettet elever på mellemtrinnet



Online eller fysisk fremmøde



Forløb på 4 lektioner

**Hvordan bliver vi bedre til at undgå madspild? Går man på opdagelse i køkkenskabe og køleskabe, kan man finde spændende råvarer og rester, som kan bruges i nye retter, og som derfor ikke skal smides ud. I dette gæstelærerforløb om madspild får eleverne konkrete værktøjer til at bruge de muligheder, de har, uden nødvendigvis at skulle købe ind, men i stedet fokusere på det, de i forvejen har liggende i skabe eller køleskabet.**

Madspild og fokus på bæredygtig brug af vores ressourcer er omdrejningspunktet i dette gæstelærerforløb. Forløbet fokuserer på, at de små ting, vi gør i hjemmet, også har betydning for, hvordan vi som samfund udnytter vores ressourcer bedst muligt.

Ved at arbejde med de råvarer, som skolen og eleverne har til rådighed, kan eleverne arbejde med og reflektere over, hvordan man bedst muligt kan undgå madspild.

Gæstelæreren i forløbet er Micki Cheng, som er kendt fra en række TV-programmer, blandt andet *Den store bagedyst*, *Ultras sorte kageshow*, *Til middag hos* og *DRs jule- og nytårsbagedyst*. Han er kendt for sit smittende

humør og store engagement, når det gælder aktiviteter i køkkenet.

## Forløbets formål

Gæstelærerforløbet med Micki Cheng har fokus på kompetenceområderne råvarekendskab og kvalitetsforståelse og madforbrug i faget madkundskab. Fokus er på få udvalgte basisråvarer, som eleverne kan forventes at have i køleskabene derhjemme. Eleverne opfordres i gæstelærerforløbet til at undersøge datomærkninger, bruge deres sanser til at vurdere råvarernes kvalitet og lave retter, som kan indeholde rester, grøntsager og andre madvarer, der kan findes i skabe og skuffer i køkkenet. Med udgangspunkt i disse kan eleverne arbejde med madspild



og lære om, hvordan maden kan udnyttes og anvendes, så vi smider så lidt som muligt ud.

Formålet med forløbet er desuden at løfte elevernes læring, motivere dem og styrke deres trivsel med undervisning af en gæstelærer, der er en faglig kapacitet på sit felt.

Find alle de digitale gæstelærerforløb på [www.emu.dk](http://www.emu.dk).

### **Forløbets opbygning**

Forløbet er bygget op om fire videoer med Micki Cheng. Hver video understøttes af forslag til undervisningsaktiviteter. Aktiviteterne dækker over både teoretisk og praktisk indhold, så der kan blive passende variation i undervisningen.

Forløbet starter med en introduktion til madspild og slutter med, at eleverne tilbereder en ret. Forløbet er bygget op, så eleverne igennem de fire videoer opbygger en ret samtidig med, at de reflekterer over madspild. Det er en fordel, hvis eleverne arbejder i grupper.

### **Video 1: Stop spild af god mad**

I denne video fortæller Micki Cheng om madspild. Han fortæller, hvor meget god mad vi smider ud hvert år, og hvordan han har lært at tilberede grøntsager i for eksempel wokretter med ris eller nudler.

Inden videoen vises i klassen, kan læreren fortælle om, hvorfor det er vigtigt at undgå madspild. Her kan læreren fortælle om, at det koster meget energi (vand, strøm, varme) at producere mad. Denne energi kan være en kilde til forurening, og vi spilder jordens ressourcer, hvis vi ikke bruger den mad, vi producerer. Det er således vigtigt, at alle hjælper med at undgå madspild.

Læreren kan herefter fortælle om Micki Cheng, herunder hvad han er kendt for, og hvad han brænder for i forhold til mad, madlavning samt madspild.

På baggrund af videoen kan læreren introducere til madspild og igangsætte en dialog om madspild.

Eleverne kan starte med i grupper at forholde sig til begrebet madspild, og hvordan de taler om det derhjemme. Elevernes svar på de følgende spørgsmål kan med fordel opsamles i et mindmap eller Padlet, hvor eleverne kan få et overblik. Læreren kan tage udgangspunkt i følgende spørgsmål:

- Ved du, hvor meget mad I smider ud derhjemme?
- Hvilken slags mad smider du ud derhjemme?
- Kigger du på datomærkninger?
- Køber dine forældre varer med gule mærkater, og hvad betyder mærkaterne?
- Spiser I tit rester derhjemme? Hvad synes du om det?
- Synes du, at det er vigtigt at undgå madspild?

Herefter kan læreren igangsætte en aktivitet, hvor eleverne i grupper kan finde råvarer til en ret, som de vil tilberede senere i forløbet. Læreren kan med fordel have indkøbt råvarer i forvejen, hvis disse ikke er på skolen. Hvis eleverne er hjemme, finder eleverne de råvarer, som de kan finde i køleskabet, i skuffer og i skabe. Hvis det er muligt, skal eleverne finde grøntsager og æg. Eventuelt også pålæg eller kødrester.

På baggrund af de råvarer, som eleverne har fundet, kan eleverne undersøge, hvilke opskrifter der indeholder de råvarer, de har fundet. Dette kan gøres på internettet. Eleverne bliver i deres grupper enige om, hvilken opskrift og hvilke råvarer de vil fokusere på under vejledning af læreren.



## **Video 2: Brug dine sanser til at vurdere maden**

Micki Cheng fortæller i denne video om, hvordan man læser datomærkninger på varer, og hvad de betyder, når der er tale om forskellige kategorier af varer. Herudover viser Micki Cheng, hvordan man kan bruge sine sanser til at vurdere, om råvarer er blevet for gamle. Læreren kan med fordel repetere vigtige oplysninger om hygiejne, da eleverne skal røre ved rå grøntsager og tilberedte varer som rester og pålæg.

Ligesom Micki Cheng kan eleverne undersøge udvalgte råvarer ved at bruge syns-, lugte- og følesansen. De skal kigge på datomærkninger på for eksempel mælk, smør eller pålægsrester. Eleverne skal huske at holde rå grøntsager adskilt fra rester og pålæg. Eleverne kan undersøge de råvarer, som er tilgængelige i køleskabet, eller dem, som er udvalgt i forrige aktivitet. Eleverne kan arbejde ud fra disse spørgsmål:

- Hvordan ser råvaren ud? Er der farveændringer i forhold til råvarens normale udseende?
- Hvordan føles råvaren? Er den blødere eller hårdere, end jeg synes, den skal være?
- Hvordan lugter råvaren? Er der lugte, jeg ikke kender? Hvilke lugteindtryk leder vi efter? Bittert, surt eller sødt?
- Kan jeg se på pålægget, om det er for gammelt? Hvad skal jeg kigge efter udover datomærkningen?

Eleverne kan i grupper eller i plenum præsentere de grøntsager, de har undersøgt, samt hvad de har fundet ud af.

Efter gennemgangen af de forskellige råvarer fra køleskabet kan eleverne gøre dem klar til tilberedning. Eleverne kan:

- Forberede grøntsagerne ved at pille eller skære misfarvede dele fra
- Skulle grøntsagerne
- Snitte grøntsagerne i passende størrelser
- Lægge bløde eller misfarvede grøntsager i iskoldt vand i et par minutter.

Eleverne opdeler og lægger grøntsager på passende størrelse tallerkner, så de er klar til brug i næste aktivitet.

## **Video 3: Find potentialet i en gammel porre**

I denne video fortæller Micki Cheng om porrer. Han fortæller om, hvordan de smager og føles, og han viser, hvordan porrer kan tilberedes ved at dampe eller stege dem. Med udgangspunkt i videoen kan eleverne selv tilberede en porre eller en anden grøntsag. Når eleverne har set videoen, kan de vælge en porre, guleroed eller anden grøntsag, der skal steges og dampes. Eleverne vælger fra de grøntsager, som de har forberedt i forrige aktivitet.

Læreren kan starte med at fortælle om fugtig og tør stegning. På baggrund heraf kan læreren og eleverne samtale om, hvad der er mest hensigtsmæssigt i forhold til den enkelte grøntsag. Når eleverne har valgt en grøntsag og har fundet frem til, om den skal tør- eller fugtsteges, tilbereder eleven grøntsagen på en pande. Hvis der arbejdes med flere grupper, kan grupperne stege grøntsagen på forskellige måder. Når den er stegt, kan eleverne reflektere over:

- Hvad sker der med grøntsagens struktur, når vi steger den?
- Hvad sker der med grøntsagens smag, når vi steger den?
- Hvad er forskellen på at sautere og svitse? Kan man smage forskel?

Nu kan eleverne forsøge sig med dampning af grøntsager. Læreren starter med at fortælle, hvad det vil sige at dampe. Eleverne damper grøntsager ved at bruge en dyb gryde og en sigte. Der hældes rigeligt vand i gryden, så den ikke koger tør, og de snittede og skyllede grøntsager lægges i sigten, som placeres over det kogende vand. Der dampes under låg, indtil grøntsagen har den ønskede konsistens. Tilsmagning med salt og andre krydderier sker efter dampningen. Når grøntsagen er stegt, kan eleverne reflektere over:



- Hvorfor tager det længere tid at dampe end at koge, hvis man ønsker samme konsistens i grøntsagen?
- Hvad er forskellen på dampning og blanchering? Hvordan smager/føles forskellen?

Herefter placerer eleverne grøntsagerne på passende størrelse tallerkner, så de er klar til brug i næste aktivitet.

#### **Video 4: Lav vafler med madrester**

I denne video viser Micki Cheng, hvordan man kan lave vafler og bruge rester til at lave en appetitlig ret. Når eleverne har set videoen, kan eleverne selv lave madvafler og bruge deres tilberedte grøntsager og andre rester til at lave en ret.

Eleverne starter med at lave vaffeldejen ved at blande nedenstående ingredienser i en skål eller bred kande med hældetud. Der kan røres med grydeske eller bruges håndmixer, når dejen skal samles.

#### Madvafler til to personer:

125 g    Grahamsmel  
 ½ tsk    Salt  
 1        Æg  
 2 dl     Mælk  
 ½ tsk    Bagepulver  
 2 spsk   Fedtstof til vaffeljern

Vaffelopskriften kan varieres ved substitution af meltype eller ved at bruge for eksempel spinat i dejen.

Vaffeljernet tændes. Når det er varmt, påføres fedtstof, og der hældes dej i. Eleverne skal huske en passende mængde, da dejen ellers flyder over. Afhængigt af vaffeljernet er stegetiden cirka 2-4 minutter. Er der ikke adgang til et vaffeljern, kan samme opskrift bruges til at lave madpandekager på en almindelig pande.

Til fyld bruger eleverne de grøntsager, de forberedte tidligere, og eventuelt andre rester eller pålæg fra køleskabet. Er der tale

om rester fra middagsmaden, kan eleverne vælge at varme disse i en mikrobølgeovn. De kan desuden bruge rester af hårde ostetyper som parmesan eller lignende, som eventuelt kan findes i køleskabet. Undervejs eller efter tilberedningen kan eleverne arbejde med nedenstående spørgsmål:

- Kan jeg sammensætte min ret, så der både er surt, sødt, salt og umami?
- Hvad skulle jeg have haft af råvarer for at tilføje umamismag eller surhed?
- Hvad ville jeg gerne have haft adgang til af råvarer til min ret?
- Hvilken funktion har ægget i dejen?
- Hvordan ser min ret ud? Hvordan har det betydning for rettens præsentation?

Eleverne afslutter med at præsentere deres valg af råvarer, tilberedning og sammensætning af den endelige ret i forhold til smag og visuelt udtryk. Præsentationen kan være for gruppen eller hele klassen.



## Evaluering

Evalueringen kan med fordel foregå som formativ evaluering undervejs ved brug af de overvejsesspørgsmål, som findes beskrevet under aktiviteterne. Læreren kan overveje at samle elevernes overvejselser i en Padlet, så de kan bruges i en afsluttende evaluering.

Som afsluttende evaluering kan eleverne filme hinanden, mens de præsenterer deres ret. Én elev kan filme, én elev kan præsenterer retten og overvejselserne bag, og en anden elev kan stille spørgsmål. Hjælpspørgsmål kan være: Hvilken anden råvare kan denne råvare erstattes med? Kan denne ret tilberedes på andre måder (steges, bages, dampes?). Hvilke råvarer kan man ellers tilføje?

Eleverne kan herefter vise filmene til hinanden og gemme disse film som en virtuel kogebog, som klassen har adgang til.

## Tilrettelæggelse

Inden forløbet igangsættes, kan læreren sikre, at eleverne har adgang til råvarer på skolen. Hvis der ikke er rester til rådighed, kan læreren indkøbe råvarer. Der skal som minimum være grøntsager, mel og æg.

Læreren skal desuden sørge for at have opdateret viden om hygiejne med fokus på behandling af grøntsager og kød. Det er også en fordel, hvis læreren har indhentet viden om madspild. Dette kan bruges som oplæg til forløbet.

Når selve forløbet skal gennemføres, kan læreren medbringe en computer til faglokalet eller en projektor, hvor filmene kan vises, inden aktiviteterne påbegyndes. Alternativt kan eleverne se alle fire videoer på forhånd i klassen eller derhjemme.

Læreren kan variere forløbet ved at have forskellige fokuspunkter, eksempelvis smag eller æstetik, når retten skal tilberedes.

## Hvis undervisningen er online...

Hvis undervisningen gennemføres som fjernundervisning, skal læreren være opmærksom på, at det er forskelligt, hvilke køkkenredskaber og råvarer eleverne har adgang til. Det er således en god idé med en forudgående klassedialog, hvor eleverne præsenterer de ting, de har til rådighed. På baggrund heraf kan læreren give råd til, hvordan redskaber og ingredienser kan anvendes i aktiviteterne. Det er desuden vigtigt, at læreren har afklaret med hjemmet, hvad der skal foregå i undervisningen, herunder hvilke ingredienser eleverne forventes at skulle bruge.

For at kunne understøtte elevernes arbejde med for eksempel tilberedning, er det en fordel, hvis læreren har et onlinemøderum sat op, så læreren har mulighed for at kigge med og give vejledning. Det vil også give mulighed for onlinepræsentation af den afsluttende ret, så eleverne kan argumentere mundtligt for valg af råvarer og tilberedning samt beskrive smagen. Eleverne kan undervejs tale sammen online om deres proces, eventuelt i breakout rooms.

Læreren skal være opmærksom på, at eleverne ikke anvender redskaber, som ikke må bruges af elever på mellemtrinnet. Som eksempel kan nævnes en stavblender.

*Publikationen er udarbejdet juli 2021 af Rambøll Management Consulting, Københavns Professionshøjskole, VIA University College, Syddansk Universitet og Operate for Styrelsen for Undervisning og Kvalitet.*

*Grafisk tilrettelæggelse: Operate*



**BØRNE- OG  
UNDERVISNINGSMINISTERIET**



**RAMBOLL**



**SDU**

**OPERATE**