



# NAVIGERE GJENNOM DIGITALE UTFORDRINGER I MAT OG HELSE

---

MATERIELL FRA NAVI-HED PROSJEKTET



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Til lærere i mat og helse!

I dette materialet presenterer vi 17 ulike læringsaktiviteter i mat og helse. Materialet er utviklet i samarbeidsprosjektet Erasmus+ Programme KA226 *Navigating Through Digital Challenges in Home Economics Education (2021–2023)*. Dette er et prosjekt som er gjennomført som et nordisk-baltisk samarbeid mellom mat og helse - lærere og lærerutdannere fra Estland, Finland, Norge og Sverige. Læringsaktivitetene er hentet fra mat- og helselærere i de nevnte landene. De er videreutviklet i samarbeid med prosjektets kjerneteam og lærere. I dette prosjektet har mat og helse - lærere fra grunnskolen deltatt som eksperter gjennom hele prosessen, i samarbeid med kjerneteamet.

Dette materialet viser hvordan man på ulike måter kan bruke digitale verktøy hensiktsmessig i mat- og helseundervisning. Videre viser materialet hvordan undervisning kan planlegges og gjennomføres i henhold til læreplanen og kravene den stiller til digitale ferdigheter, uavhengig av om undervisningen skjer i klasserommet eller i et digitalt læringsmiljø.

Navnet på prosjektet «Navigere gjennom digitale utfordringer» viser til at det i undervisningen finnes flere muligheter til å bruke digitale verktøy. Det er avgjørende å finne en måte som gjør at et verktøy kan utfylle og støtte elevenes læringsprosess, i stedet for å «være gøy». Hver skole, lærer og elevgruppe er forskjellig, derfor innebærer navigering også det faktum at det er umulig å gi ideer som passer for alle. Læringsaktivitetene er ment å tilpasses LK 20, og bør brukes slik at de støtter oppnåelsen av kompetansemålene i faget.

Dette materialet er organisert som en kokebok. «Kokebok» blir brukt som en metafor for å vise strukturen og logikken bak ulike læringsaktiviteter:

- **Forretter:** er ment å være forretter til noe nytt som skal læres i løpet av leksjonen eller oppsummere de sentrale læringsmålene/temaene fra forrige leksjon. Disse raske og korte oppgavene kan brukes til å starte en leksjon, eller til å avslutte et gitt tematisk område, evt. en enkelt leksjon. Lærere kan også bruke disse oppgavene for å kartlegge hva elevene allerede kan om det nye temaet som skal jobbes med.
- **Hovedretter:** er mer omfattende og utfyllende oppgaver, som kan utforskes/brukes i løpet av en leksjon eller gjennomføres i løpet av en periode med flere leksjoner. Oppgaven kan også fortsette i neste leksjon når man reflekterer sammen. Disse oppgavene inkluderer ofte selvstendig arbeid, som kan være individuelt eller i gruppe.
- **Desserter:** Noe morsomt, overraskende eller søtt for å avslutte et tematisk område. Disse oppgavene skal brukes på slutten av timen for å oppsummere hovedpunktene og gi en forståelse av hvor godt elevene har nådd målene som er satt for timen.

Som en dyktig lærer i mat og helse kan du bruke dette materialet på samme måte som du bruker kokebøker: for å få gode ideer, for å umiddelbart se hvilke ingredienser du skal endre på for å få en bedre match til din egen timeplan og dine ramme faktorer. Hver læringsoppgave i dette heftet inneholder korte forklaringer til læreren, og en beskrivelse av hva elevene skal gjøre og hvordan. Enten det er vektlagt i læringsoppgaven eller ikke, ønsker vi å minne deg på viktigheten i å reflektere og gi tilbakemelding: ta en diskusjon om oppgaven med elevene dine, la dem komme med ideer til forbedring av oppgaven og la dem evaluere (også i par eller små grupper) hva de har lært og hvordan.

Alle digitale miljøer, apper og enheter omtales i dette materialet som digitale verktøy. De digitale verktøyene som er navngitt i materialet er kun eksempler, og de kan erstattes dersom man har tilgang til andre muligheter som har en lignende funksjon.

Dette materialet er tilgjengelig på fem språk: engelsk, estisk, finsk, norsk og svensk. Ved oversettelsen av oppgavene har vi modifisert de originale ideene for å tilpasse dem målene i den nasjonale læreplanen. De utviklede oppgavene fremmer konstruksjon av kunnskap, samarbeid, elevers kritiske tenkning og også tverrfaglighet og dybdelæring. I matlaging utfyller noen matvarer hverandre og går naturlig godt sammen. På samme måte kan også andre skolefag jobbe tverrfaglig med mat og helse og vi kommer med tips til hvilke fag det kan være naturlig å samarbeide med når det gjelder læringsaktivitetene i dette materialet.

Vi håper at dette materialet kan bli mye brukt som en idébank for lærere i mat og helse og andre skolefag som ønsker å samarbeide sammen med mat og helse. Vi oppfordrer deg derfor til å bruke og endre nivåene, timene og aktivitetene basert på behovene til elevgruppen i klassen din.

Med ønske om inspirerende timer i mat og helse!

Mars, 2023

#### **Kjerneteamet i NAVI-HED-prosjektet:**

Anne Malin, Universitet i Helsinki  
Cecilie Beinert, Universitet i Agder  
Gun Åbacka, Universitet i Agder  
Hanne Andersen Dversnes, Universitet i Agder  
Hille Janhonen-Abuquah, Universitetet i Helsinki  
Jaana Taar, Universitetet i Tallinn  
Janni Haapaniemi, Universitetet i Helsinki  
Jenny Rendahl, Universitet i Gøteborg  
Kristi Koppel, Universitetet i Tallinn  
Malin Rödin, Universitetet i Gøteborg  
Mona Linge Omholt, Universitet i Agder  
Päivi Palojoki, Universitetet i Helsinki  
Sara McGarvie, Universitetet i Gøteborg  
Tiina Vänt, Universitetet i Tallinn

#### **I samarbeid med lærere i mat og helse:**

Estland: Inga Veskimägi, Kristiin Sidok, Tiina Sillar  
Finland: Janni Haapaniemi, Liisa Lavonen, Silpa Maria Pöntinen  
Norge: Anniken Hagstadius, Monica Slyngenberg Jensen, Thea Bekken  
Sverige: Alexsandra Hullberg, Kristina Simander Fogelberg, Malin Rödin

Forsidebilde og bilder i materialet er laget av Eemil Syväjärvi.

Produksjon av dette materialet ville ikke vært mulig uten støtte fra Erasmus+-programmet. Vi er takknemlige for den økonomiske støtten vi har fått fra EU.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## Symboler brukt i dette heftet

For å kunne nyttiggjøre deg av dette hefte på best mulig måte, anbefales det at du gjør deg kjent med følgende symboler:

1. **Ferdigheter som skal læres** i de ulike oppgavene kan være kognitive, praktiske, sosiale eller en kombinasjon av disse:



**kognitive ferdigheter** - elevene lærer aktivt nye ting, stiller spørsmål, strukturerer sin eksisterende kunnskap og vurderer påliteligheten av for eksempel informasjon på internett;



**praktiske ferdigheter** - elevene gjør praktiske oppgaver som for eksempel å vaske opp eller lage mat;



**sosiale ferdigheter** - elevene gjennomfører intervjuer, jobber med oppgaver i gruppe, diskuterer og debatterer aktuell tematikk.

2. **Enheter som trengs** til oppgavene kan være:



**laptop** - symbolet betyr at internett skal brukes, det kan være datamaskin, nettbrett, smarttelefon, det som eleven har tilgjengelig for å koble seg på internett.



**kamera** - symbolet indikerer behovet for å ta bilder av en aktivitet, for å dele en prosess eller resultat med læreren og/eller andre elever. Ulike tilgjengelige enheter som kamera, nettbrett eller mobiltelefon kan brukes.



**videokamera** - symbolet viser til at videoopptak skal er nødvendig i læringsaktiviteten. Elevene kan bruke mobiltelefon eller kamera. Kvaliteten til kamera på en vanlig smarttelefon er tilstrekkelig.



**lyd symbolet** - elevene kan forvente at oppgaven innebærer å lage et lydopptak, for eksempel et intervju. Ulike tilgjengelige enheter som taleopptaker, nettbrett eller smarttelefon kan brukes.

3. **Tidsbruk** er indikert med et klokkesymbol



gir en omtrentlig indikasjon på hvor lang tid den lærerstyrte aktiviteten vil ta i leksjonen. Tiden for selvstendig arbeid kommer i tillegg og er ikke spesifisert.

4. **Vanskelighetsgraden på oppgaven** er symbolisert med tre stjerner:



grunnleggende, trenger ikke forkunnskaper



medium, noe forkunnskaper er anbefalt



avansert, passer best for høyere klassetrinn der elevene har forkunnskaper og evne til å reflektere.

## Noe å tenke på

Ved bruk av digitale verktøy i undervisningen finnes det mange fallgruver man som lærer må passe på. Ved bruk av digitale verktøy og virtuelle miljøer dukker det opp mange nye spørsmål og utfordringer. Alle disse spørsmålene bør vurderes nøye og reglene for god etikk på internett bør også diskuteres med elevene. Her er noen ting du bør ha i bakhodet når du planlegger og implementerer fjernundervisning i mat og helse gjennom digitale verktøy:

- Legg merke til nettvett, det vil si regler som gjelder når man kommuniserer over datanettverk, spesielt Internett. Elever så vel som lærere bør følge de etiske og bærekraftige retningslinjene og unngå å laste ned eller laste opp støtende innhold.
- Dersom oppgaven krever videoopptak eller fotografering i elevens hjem, vurder hvordan dette skal gjøres på en måte som er forsvarlig knyttet til personvern.
- Dersom du ber elever om å lage mat hjemme, vurder hvordan helse og sikkerhet kan ivaretas på kjøkkenet for en elev som lager mat uten voksne tilstede. Merk at barn ikke alltid har lov til å lage mat hjemme. I et hjem kan det variere hva som finnes av kjøkkenapparater og redskaper. I tillegg har familier ulik økonomi, og derfor kan noen slite med å få tak i ingredienser.
- Hvordan engasjere elever bak skjermene – hjemme eller i klasserommet. Ved bruk av internett kan det være utfordrende for elevene å holde fokus på oppgaven. Som lærer bør man råde elevene til ikke å spille eller være på sosiale medier.
- Ikke glem å ha en rolig avslutning på timen sammen med elevene, også når den er «online». Utsjekk ved bruk av «exit-lapper» kan være en god måte å avslutte timen på, og de kan inneholde en kort «ta hjem»-melding som oppsummerer nøkkelpunkter i undervisningen. Det er viktig å avslutte leksjonen; det kan f.eks. gjøres med post it-lapper eller digitalt ved å bruke chat-funksjon dersom undervisningen er digital. Elevens chatkommentarer kan for eksempel lagres i læringsplattformen (f.eks. MS Teams), og neste gang kan læreren starte leksjonen med elevens tidligere kommentarer.
- Selv om oppgavene i dette materialet er utviklet for å kunne brukes i fjernundervisning, kan de også passe godt i klasseromssammenheng eller i hybridundervisning. Oppgavene kan brukes etter hverandre eller de kan kombineres med hverandre.
- I dette materialet unngår vi å gi lenker til eksternt materiale, siden det utgår med tiden. I stedet gir vi råd om materiale du kan søke på, på internett.

## Supplerende lesning

Hille Janhonen-Abruquah et al. (2021) har diskutert hvordan et reelt og virtuelt læringsmiljø kan danne et helhetlig læringsmiljø for mat og helse. Læringen kan planlegges å foregå sammen med andre elever og lærere i nåtid (synkront) eller elevene kan jobbe i sitt eget tempo (asynkront) og på eget sted (Figur 1).

|                                    | ASYNKRON                                                                                                                      | SYNKRON                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reelt/virkelig læringsmiljø</b> | <b>PRIVAT ROM:</b> Hjem<br><b>OFFENTLIG ROM:</b> Åpne offentlige rom f.eks. bibliotek, museer, utstillinger, butikker, marked | <b>FORMELL UNDERVISNING:</b> Undervisningskjøkken, ordinært klasserom, grupperom<br><b>OFFENTLIGE MILJØER:</b> Felles studiebesøk til bedrifter, skog, by, kjøpesenter |
| <b>Virtuelt læringsmiljø</b>       | <b>STUDIEENHETER I E-LÆRINGSPLATTFORMER:</b> MS TEAMS, DigiCampus, Moodle, video opptak, podcaster                            | <b>VIRTUELLE PLATTFORMER:</b> Videostrømming, synkrone videotimer, chat-kommunikasjon, digitale grupperom, WhatsApp-kommunikasjon                                      |

Figur 1. Læring og undervisning i ulike mat og helse-miljøer.

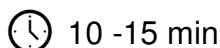
Mat og helse er et skolefag som er interaktivt og basert på praktisk læring. I tillegg er læringsopplevelsen flerdimensjonal og multisensorisk (Janhonen-Abruquah et al., 2021). Disse aspektene er utfordrende å fange opp i virtuelle læringsmiljøer. Derfor gir figuren ideer til hvordan man kan gjennomføre interaktiv undervisning i mat og helse på nett og hvordan man kan vedlikeholde og gjenskape multisensoriske praktiske læringsoppgaver.

---

Tekst og figur er tilpasset fra: Janhonen-Abruquah, H., Malin, A., Soljanto, H. & Vivitsou, M. 25.-26.11.2021. Multiple modality of creating home economics learning spaces. Conference presentation. Finnish Educational Research Association FERA.

| Navn på oppgaven                                                                |  |  |  | Side |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Aktiver tenkning med video – bli en kritisk forbruker.                       | ✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | 7    |
| 2. Ta bilder – lær om innholdet i matpyramiden                                  | ✓                                                                                  |                                                                                     | ✓                                                                                   | 9    |
| 3. Gi en hjelpende hånd – gjør mathygiene synlig                                | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 11   |
| 4. Planlegg et budsjett – lag et matbudsjett for en uke                         | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 13   |
| 5. Lag en animert historie - et produkts vei fra produksjon til forbruker       | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 15   |
| 6. Lag en collage – samle informasjon fra etiketter på matvarer                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 17   |
| 7. Intervju og refleksjon - forstå endringer i forbruksvaner                    | ✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | 19   |
| 8. Lag et intervju – lær om bærekraftige matvalg                                | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 21   |
| 9. Undersøk en tradisjonell rett - lær om lokale matvarer                       | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 23   |
| 10. Arbeid i en ekspertgruppe - del og lær om balansert kosthold                | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 25   |
| 11. Lag et tankekart – systematisk forståelse av matallergier og intoleranser   | ✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | 27   |
| 12. Lag et intervju – finn ut om variasjoner i mattradisjoner hjemme            | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 29   |
| 13. Kartlegg hverdagens gjøremål – diskuter likestilling hjemme                 | ✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | 31   |
| 14. Analyser innlegg på sosiale medier – hva er viktig kunnskap i mat og helse? | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     | 33   |
| 15. Spill bingo - praktiske gjøremål hjemme                                     | ✓                                                                                  |                                                                                     | ✓                                                                                   | 35   |
| 16. Øv på refleksjon - analyser husholdningsoppgaver hjemme                     | ✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | 37   |
| 17. Svar på quizspørsmål - egenvurdering om ernæring                            | ✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     | 39   |

# 1. Aktiver tenkning med video – bli en kritisk forbruker



## Aktivitet

Elevene ser en kort video f.eks. en reklame, deretter svarer elevene på spørsmål læreren har forberedt på forhånd.

## Mål

Elevene setter seg inn i leksjonens innhold, f.eks. forstå betydningen av å være en kritisk forbruker.

## Pedagogisk beskrivelse

Oppgaven motiverer elevene til å lære nytt fagstoff ved å introdusere fagstoffet på en interessant måte, vekke elevenes interesse og bruke elevenes tidligere erfaringer av å være en kritisk forbruker.

## Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Velg en kort video som passer til leksjonens innhold og mål, f.eks. reklame om et produkt som er kjent for elevene.
2. Bruk videolæringsverktøy (f.eks. EdPuzzle) til å tilpasse videoen til læremateriellet. Legg til tematiske spørsmål for elevene. For kritiske forbrukerferdigheter kan f.eks. følgende spørsmål brukes:
  - (I starten av filmen): Kjenner du allerede igjen det som annonseres, hvorfor?
  - (Midtveis i filmen): Hva slags følelser har reklamen vekket i deg, hvorfor?
  - (Etter filmen er ferdig): Hva slags forventninger gav reklamen til produktet? Er de realistiske, hvorfor eller hvorfor ikke? Hvis noen du kjenner har produktet, oppfyller det løftene, hvorfor/hvorfor ikke?
3. Tilrettelegg for diskusjon i grupperom (eller lignende) der elevene kan vise til det de har svart.
4. For å avslutte oppgaven diskuter mulige motsetninger i den digitale plattformen (f.eks. MS Teams, zoom..): hvorfor var noen spørsmål vanskelige å svare på, hvorfor var det forskjeller mellom elevenes svar, er det muligens flere riktige svar osv.

## Elevenes aktivitet:

1. Se videoen.

## Tilpasning og variasjon

2. Svar på spørsmålene enten individuelt eller i par. Bruk dine tidligere erfaringer fra å være en kritisk forbruker.
3. Delta i felles diskusjon om svarene dine.
  - Oppgaven kan brukes i begynnelsen av en leksjon på en reflekterende måte, og oppsummere det som skulle læres i forrige leksjon.
  - På slutten av leksjonen kan det å se videoen brukes som en dessert som oppsummerer det viktigste læringsinnholdet i leksjonen med 2-3 spørsmål.
  - En avansert variant: Elevene finner en video selv og/eller lager spørsmål på et gitt tema læreren har valgt. Dette kan gjøres i små grupper på 3-4 elever.

Mulig tverrfaglig samarbeid:

- Når videoinnholdet handler om matkultur kan historie og geografi være samarbeidende fag; eller i kunst og håndverk hvis tematikken er billige, trendy klær.
- Fremmedspråk når elevene skal forstå innholdet på et annet språk.
- Norsk/nynorsk og/eller dramatimer hvis elevene lager video/kort forestilling og prøver å inkludere måter å påvirke forbrukeratferd på.

### HUSK

Se videoen nøye selv først.  
Videomateriale kan være sterkt  
og lede til misforståelser eller  
få elevene til å fokusere på  
irrelevante ting.

### HUSK

Velg video og spørsmål slik  
at elever med eller uten  
erfaring om temaet kan  
delta aktivt.

## 2. Ta bilder – lær om innholdet i matpyramiden/kostsirkelen



🕒 10 min + selvstendig arbeid



### Aktivitet

Elevene bruker teip til å lage linjene i matpyramiden eller kostsirkelen på kjøkkenbordet hjemme. Deretter plasserer de matvarer/produkter som de finner hjemme der det tror de hører til i pyramiden. De tar et bilde og analyserer resultatet.

### Mål

Utvikle elevenes evne til å systematisere og forstå de nasjonale anbefalingene om ernæring og kosthold.

### Pedagogisk beskrivelse

Hjelper elevene med å koble hverdagens matvalg til matpyramiden eller helsedirektoratets kostsirkel.

### Forberedelse

#### (lærerens aktivitet)

1. Lag en liste over utstyr elevene trenger for å lage en matpyramide (en slags tape, ekte matvarer).
2. Forbered og del et digitalt bilde av matpyramiden eller kostsirkelen, med bare hovedoverskriftene inkludert (ikke med bilder).
3. Finn en digital plattform (f.eks. Google Classroom) hvor du kan laste opp bilder som elevene har tatt og deres analyse.
4. Forbered spørsmål til analysen, f.eks. Hvorfor bruker vi en pyramide for å vise hvordan man bør spise? Hva slags matvarer er i bunnen/i midten og i toppen av pyramiden og hvorfor?
5. Exit-lapp/utsjekk: be elevene svare på spørsmålet: hvilke matvalg må du ta personlig for å få et sunnere kosthold?

### Elevenes aktivitet:

1. Teip linjene til matpyramiden eller kostsirkelen på kjøkkenbordet hjemme eller tegn det på papir.
2. Organiser matvarene/produktene du finner hjemme (eller bilder fra internett) inn i pyramiden eller kostsirkelen.
3. Ta et bilde av pyramiden eller kostsirkelen.
4. Analyser resultatet basert på spørsmålene som er gitt.
5. Last opp resultatet i henhold til instruksjoner fra læreren.

## Tilpasning og variasjon

- Denne aktiviteten kan også gjøres ved å filme resultatet og elevene kan forklare og analysere muntlig i filmen.
- Elevene kan tegne matpyramiden eller kostsirkelen på et papir eller bruke garn/tau eller pinner til å lage linjene. Matvarer kan symboliseres ved å bruke andre gjenstander (f.eks. leker) eller ved å tegne matvarer på papir hvis mat ikke er tilgjengelig.
- Elevene kan også finne bilder av matvarer på internett eller aviser/magasiner og lime dem inn i dokumentet på riktig sted.
- For eldre elever kan oppgaven også gjøres med næringsstoffer som tema. Elevene finner ulike matvarer/produkter hjemme og plasserer dem på riktig plass i forhold til ulike næringsstoffer. Noen matvarer kan være flere steder. Elevene forklarer og analyserer resultatet.
- For å gjøre dette enklere kan elevene jobbe i grupper ved å bruke digitale tavler (f.eks. Jamboard, Mural). Hver elev observerer hva de har i kjøleskapet og i gruppen skriver de maten/produktene med ord/ved hjelp av uttrykksikoner/bilder.

### Mulig samarbeid:

- Geografi for å diskutere hvor kommer matvarene fra? Hvilke matvarer fra pyramiden eller kostsirkelen produseres i eget land? Er vi selvforsynt i landet vårt?

### HUSK

Minn elevene på hygieneregler - ikke ta maten ut av emballasjen, og legg maten raskt tilbake i kjøleskapet dersom den skal oppbevares kaldt.

### HUSK

Noen familier kan oppleve denne oppgaven som vanskelig på grunn av ulike typer mat hjemme, mangel på mat hjemme osv.

### 3. Gi en hjelpende hånd – gjør mathygiene synlig



🕒 15 min + selvstendig arbeid + 15 min



#### Aktivitet

Elevene ser en kort video om mathygiene som inneholder ukloke valg og/eller handlinger. Oppgaven går ut på å legge merke til hva som gjøres feil i videoen og gi forslag til hvordan man kan opptre mer riktig.

#### Mål

Analysere viktigheten av mathygiene.

#### Pedagogisk beskrivelse

Kartlegge elevenes forkunnskaper om mathygiene, øve på kritisk tenkning og samarbeid i gruppen.

#### Forberedelse

##### (lærerens aktivitet)

1. Se videoen og lag en liste over hvilke feil som blir gjort.
2. Forbered deling av elever i grupper under videomøtet (f.eks. grupperom).
3. Del linken med elevene og gi dem i oppgave å se videoen og å søke etter feil.
4. Samle sammen gruppene, spør om hva de har funnet ut. Led diskusjonen og sørg for at alle grupper får muligheten til å dele sine svar. Merk elevenes observasjoner på tavlen (f.eks. Jamboard, Mural). Legg merke til om alle aspekter er dekket (sammenlign med din egen liste).
5. Ha en samtale om hvorfor vi ikke bør opptre slik? Hvorfor og hvordan rette feil (sørg for at alle uønskede handlinger/atferd blir lagt merke til og elevene forstår hvordan de skal oppføre seg annerledes).
6. For å avslutte oppgaven be elevene stemme med en "stjerne" på en tavle (eller skrive i chatten) hvilket mathygiene aspekt er for dem personlig det viktigste å følge?

#### Elevenes aktivitet:

1. Se en video sammen med gruppen. Sett videoen på vent om nødvendig.
2. Identifiser feilene som blir gjort i videoen.
3. Diskuter med gruppemedlemmene om hva som ville være en riktig måte å gjøre det på.
4. Del svarene med hele klassen.

### Tilpasning og variasjon

- Elevene kan jobbe individuelt når de kartlegger feilene. Deretter følger klassediskusjon.
- Lignende videoanalyse kan brukes på matlaging, klesvask, etc.
- Elevene kan lage lignende korte videoer (feil eller riktige) selv i en liten gruppe. For eksempel hvordan vaske hendene riktig. Videoene kan brukes neste år til samme bruk (spør elevene om tillatelse til det).

### Mulig samarbeid:

- Fremmedspråk dersom videoen har tekst på fremmedspråk.
- Informasjonsteknologi (IT) i alle fag når de lager egne videoer eller øver på kritisk medieanalyse - mediekunnskap.

#### HUSK

Sørg for at elevene har kunnskap om mat hygiene. Elevene kan lese selvstendig før leksjonen dersom innholdet i videoen kanskje er ukjent for dem – dette gir dem gode forutsetninger for læringsaktiviteten.

#### ANBEFALT VIDEO

Søk etter Jamie Oliver. (2010).  
"What not to do in the  
kitchen/health and safety -  
Jamie Oliver's Home Cooking  
Skills".

## 4. Planlegg et budsjett – lag et matbudsjett for en uke



🕒 10 min + selvstendig arbeid + 10 min



**Aktivitet** Elevene hjelper en fiktiv person med matbudsjettet for en uke.

**Mål** Elevene forstår meningen med å planlegge et ukentlig matbudsjett hjemme.

**Pedagogisk beskrivelse** Utvikle kunnskap om bruk av mat og penger i en husholdning. Utvikle kognitive ferdigheter ved å lage et budsjett og undersøke klokt matforbruk. Utvikler også kritisk tenkning og kildekritikk når du søker etter fakta.

**Forberedelse (lærerens aktivitet)**

1. Forbered fiktive personligheter med forskjellig arbeid, inntekt og livssituasjon.
2. Lag et oppgaveark med oppgaver og spørsmål. Nivå og utfordringer kan variere slik at det tilpasses elevgruppen.
3. Lag en liste over lenker som skal brukes.
4. Ved bruk av et digitalt kommunikasjonsverktøy (f.eks. MS Teams, Zoom) deler du elevene inn i grupper (2-3 studenter per gruppe).
5. Planlegg å gi hver gruppe tilbakemelding på oppgaven før leksjonen avsluttes.
6. For å avslutte læringsaktiviteten kan du be elevene svare på følgende spørsmål: hva visste du om budsjettering før denne leksjonen? Hva nytt har du lært etter denne leksjonen? Har du ytterligere spørsmål eller tanker om oppgaven?

**Elevenes aktivitet:**

1. I grupper skal dere hjelpe en person (oppgaveark er delt av lærer) med å planlegge en ukes matbudsjett.
2. Gi forslag til hvordan du kan spare penger på mat? Er det noen matvarer som kan erstattes eller tas bort? Hvordan kan mat brukes på en fornuftig måte i løpet av uken?
3. På slutten av leksjonen vil dere gruppevis møte læreren digitalt for tilbakemelding.

## Tilpasning og variasjon

- Dersom oppgaven skal brukes i undervisning for de yngste elevene kan budsjettet fylles ut og elevene skal regne slik at inntekter og utgifter går i null. Dersom elevene er eldre og har noe bakgrunnskunnskap, kan de lage et budsjett til den fiktive personen og evt. i tillegg få andre spørsmål/utfordringer å jobbe med.
- Elever med begrenset evne til å regne må gjøre dette med støtte.
- Inviter en ekstern aktør fra f.eks. et regnskapsbyrå eller en bank.
- En podcast eller et rollespill kan vurderes å bruke i stedet for en skriftlig oppgave. En rollespill situasjon kan være basert på et møte mellom en «ekspert» og «person som trenger hjelp».
- Varier alder og yrke i beskrivelsen av de fiktive personene i oppgaven.
- Elevene kan sammen lage fiktive personer.

### Mulig samarbeid

- Norsk/nynorsk dersom oppgaven blir muntlig (rollespill eller podcast).
- Matematikk ved beregning, forståelse/avlesning av diagrammer og figurer.
- Samfunnsfag for å diskutere nasjonal og privat økonomi og økonomistyring.

#### **HUSK**

Ingen elever skal trenge å diskutere egen økonomi med andre elever.

#### **HUSK**

Det kan ta tid å finne ulike fakta, det kommer an på innhold i dokumentet

#### **ANBEFALING**

Søk opp Silje Sandmæls "10 tips for å spare penger på mat". Søk på nettsider eller apper for å finne priser på mat og måltider.

## 5. Lag en animert historie - et produkts vei fra produksjon til forbruker



🕒 10 min + selvstendig arbeid + 30 min



### Aktivitet

Gruppevis studerer elevene et produkts vei fra produksjon til forbruker og designer en dreiebok (eller tegneserie) om et produkts vei fra produksjon til forbruker.

### Mål

Utvikle elevenes evne til å samarbeide om hvordan hverdagsprodukter (f.eks. mat, klær) produseres (fokus på ett eller flere aspekter som helse, miljø eller økonomisk påvirkning).

### Pedagogisk beskrivelse

Oppgaven gjør elevene i stand til å analysere veien et produkt har fra produksjon til forbruker. I tillegg legger læringsaktiviteten opp til å aktivere elevenes kritiske tenkning om produktets vei. Oppgaven innebærer å planlegge en dreiebok/storyboard i en gruppe som støtter utviklingen av kommunikative ferdigheter og kreativitet.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Velg et tema (miljø, helse, økonomi etc.) for dreieboken som du vil fremheve med en bestemt produktgruppe (f.eks. mat, klær, elektronikk).
2. Vis et eksempel på en dreiebok eller et manus laget av et animasjonsprogram (f.eks. stop-motion).
3. Vis eksempel på et tomt manus som kan brukes i planlegging av historien og fortell om hvordan man bryter opp manuset eller narrativet.
4. Gi eksempler på produkter elevene kan lage en dreiebok av angående et produkts vei fra produksjon til forbruker.
5. Del elevene inn i grupper (f.eks. breakout rom) og tilrettelegg for gruppeaktiviteten.
6. Be elevene presentere dreieboken sin og gi tilbakemelding til de andre gruppene. Gi tilbakemelding til elevene.
7. Ved avslutning av læringsaktiviteten, be elevene om å evaluere: hva du har lært i denne oppgaven (f.eks. lage et manus, lære om produktet).

- Elevens aktivitet:**
1. Bestem i gruppen hvilket produkt dere skal lage manus om.
  2. Planlegg en historie om produktets vei fra produksjon til forbruker og hva slags perspektiv du skal fokusere på.
  3. Planlegg en historie som et manus (6-8 rammer).
  4. Lag en dreiebok med minst 6-8 rammer/bilder.
  5. Planlegg stemme-manuset: f.eks. hva produktet sier.
  6. Vis dreieboken for de andre gruppene. Alle gruppene gir en kort tilbakemelding til hverandre.

**Tilpasning og variasjon**

- Oppgaven kan ha ulike fokusområder, som f.eks. geografisk opprinnelse, arbeidsforhold for produsentene, bærekraft, rettferdig handel etc. avhengig av undervisningsinnhold og gruppe.
- Produktets vei kan også lages som en animert historie (f.eks. stopmotion).
- Læringsaktiviteten kan også benyttes på andre måter, f.eks. hvis du vil at elevene skal:
  - vis fremgangsmåten i en oppskrift f.eks. en animasjon om "hvordan rulle sushi".
  - vise hvordan en selvplantet ertespire vokser eller en surdeig formerer seg (ta et bilde hver dag). Tidsperspektiv: en eller to uker.
- Denne oppgaven kan også relateres til læringsaktivitet nummer 6.

**Mulig samarbeid:**

- Norsk/nynorsk når elevene skal lage et manus.
- Kunst og håndverk for å lære å lage en dreiebok og animasjoner.

**ANBEFALT KILDE**

Søk på Youtube for å lære hvordan du bruker stop-motion: "01 First Steps - Stop Motion Studio Tutorial".

## 6. Lag en collage – samle informasjon fra etiketter på matvarer



🕒 10 min + selvstendig arbeid + 20 min



### Aktivitet

Elevene tar bilder av 5 hverdagsprodukter hjemme. Videre diskuterer og analyserer de i grupper hva slags informasjon som er gitt på etiketter på ulike produkter (mat, vaskemidler) og hvorfor informasjonen er forskjellig på etikettene f.eks. holdbarhet, hva slags næringsstoffer, mengde ingredienser (f.eks. sukker), bærekraft. Elevene deler etikettene med gruppen sin og sammen lager de en collage.

### Mål

Kartlegge hva slags informasjon som gis på etiketter på hverdagsprodukter, øve på kritisk tenkning og samhandling i gruppen.

### Pedagogisk beskrivelse

Utvikle kognitive ferdigheter om forbrukerkunnskap ved å sammenligne etiketter og symboler på forskjellige hverdagsprodukter som advarsler, informasjon om matlaging, næringsinnhold osv.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Finn ulike typer etiketter på hverdagsprodukter (mat, vaskemidler). Vis noen eksempler og forklar elevene hva de skal gjøre.
2. Forklar hva en analyse er, f.eks. mengde fiber i brød og hvorfor det er forskjellig; ulike typer fett i mat, hva slags fett er det; holdbarhet på ulike produkter og hvorfor det er ulikt; betydningen av symboler på mat/vaskemidler.
3. Forklar hvordan du bruker et collage-program (f.eks. Fotor, Piccolage).
4. Del elevene i grupper for å lage collager.
5. Samle elevene hvor de kan presentere og diskutere collagene sine.
6. Gi tilbakemelding til elevene på collagen deres mot slutten av leksjonen. Sett deretter i gang en generell diskusjon om hva slags informasjon som er gitt på etiketter på hverdagsprodukter.
7. For å avslutte/oppsummere leksjonen, be elevene svare på spørsmål som f.eks: hva slags informasjon finner du på en

flaske energidrikk, når og hvorfor er denne informasjonen viktig?

**Elevens aktivitet:**

1. Ta bilder av etiketter på 5 matvarer hjemme.
2. Analyser produktetikettene i gruppen din.
3. Lag en collage i grupper og kategorisér bildene ved å bruke et collage-program (anbefalt av lærer).
4. Del collagen med andre elever. Forbered deg til å diskutere disse med de andre.

**Tilpasning og variasjon**

- Elevene kan lage en kort video om etiketter på produkter som de har tilgjengelig hjemme.
- Oppgaven kan også være en forrett som brukes i begynnelsen av en ny læringsaktivitet.

Mulig samarbeid:

- Samfunnsfag for lovverk om matvaremerking.

## 7. Intervju og refleksjon - forstå endringer i forbruksvaner



10 min + selvstendig arbeid + 30 min



### Aktivitet

Elevene intervjuer besteforeldrene sine om forbruket deres når de var ungdom. Videre sammenligner og reflekterer elevene over fortidens og nåtidens forbruk og endringene i forbruksvaner.

### Mål

Utvikle elevenes sosiale ferdigheter ved å foreta et intervju og gi elevene forståelse for forbruksvaner før og nå. Å reflektere over endringene i forbruk tvinger elevene til å kritisk reflektere over sitt eget forbruk.

### Pedagogisk beskrivelse

Ved å gjennomføre intervjuet utvikler eleven sine muntlige ferdigheter. Elevene må også øve seg på å tolke når de skal reflektere over svarene i intervjuet.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Lag intervju spørsmål og del dem med elevene. Pass på å ha med spørsmål som er både åpne og lukkede. F.eks: Lag en liste over tre viktige kjøkkenredskaper/hvorfor er de viktige for deg?
2. Gi elevene retningslinjer for intervjuet: forklar hvorfor det er besteforeldre som skal intervjues, anbefalt varighet på intervjuet osv. Forklar også hvordan de skal skrive et kort sammendrag der de reflekterer over endringer i forbruk.
3. Etter selvstendig arbeid kan elevene deles inn i grupper for å diskutere intervjuene sine og dele sine tanker om endringer i forbruk. Bidra til diskusjonen ved å stille spørsmål til gruppene, f.eks. 'Hva slags endringer i forbruksvaner la du merke til?' 'Hva har ført til eller påvirket disse endringene?'
4. For å avslutte oppgaven, be elevene dele noen oppfatninger de har gjort seg om endringene i forbruksvaner og hva som kan være mulige årsaker til dette.

### Elevenes aktivitet:

1. Gjennomfør intervjuene med en besteforelder eller en annen eldre person, Ta opp intervjuet (spør om tillatelse!) eller skriv notater. Intervjuet kan gjennomføres individuelt eller i par.
2. Reflekter over svarene i intervjuet og skriv en kort oppsummering om ulike forbruksvaner før og nå.

3. I små grupper, sammenlign sammendragene deres og diskuter mulige årsaker til nøkkelpunktene.
4. Forbered en kort muntlig presentasjon med gruppen din om det dere har kommet frem til i diskusjonen. Del presentasjonen med hele klassen.

### **Tilpasning og variasjon**

- Formuler intervju spørsmålene sammen med elevene, for eksempel i et delt dokument (f.eks. MS Teams-fil). Elevene kan først begynne å formulere spørsmålene i små grupper under videomøtet (f.eks. grupperom), og det endelige intervjuet ferdigstilles sammen med hele klassen.
- Elevene kan skissere nøkkelord fra intervjuet ved å sette disse inn i en ordsby (f.eks. Mentimeter). Dette gjøres for å reflektere over resultatet på et mer generelt nivå og for å dele resultatene med de andre visuelt.

### **Mulig samarbeid:**

- Historie og samfunnsfag når man diskuterer endringer i samfunnet. Planlegg oppgaven på en slik måte at elevene kan ha utbytte av diskusjonene de hadde i mat og helse timen også i andre fag. For eksempel utvikling av teknologi, urbanisering, verdien av penger.

#### **HUSK**

Ikke alle elever har mulighet til å intervju besteforeldre. Sørg for å ha en plan B der eleven kan intervju en annen passende person, fortrinnsvis over 60 år.

#### **HUSK**

Denne oppgaven er ganske omfattende og krever gode muntlige ferdigheter samt evnen til å kommunisere. Oppgaven krever også følsomhet fra elevene mens de gjennomfører intervjuet.

## 8. Lag et intervju – lær om bærekraftige matvalg



🕒 10 min + selvstendig arbeid + 20 min



### Aktivitet

Elevene gjennomfører et intervju i en virkelig setting - på et marked for å få kjennskap til lokal mat.

### Mål

Øke bevissthet om tilgjengeligheten av lokale matvarer/produkter. Forstå hva som påvirker sortimentet som er tilgjengelig i lokalsamfunnet og hva som er konsekvensene av mine matvarevalg. Resultatene av denne oppgaven muliggjør diskusjon om bærekraftsspørsmål med elevene.

### Pedagogisk beskrivelse

Aktivere elevens tenkning og utvikle kognitive ferdigheter ved å intervju personer som jobber på det lokale markedet. Ved denne type oppgave får elevene også testet ut sine muntlige ferdigheter.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Formuler den konkrete oppgaven. Hvis det er mange elever som gjennomfører oppgaven, bør det på forhånd bestemmes hvilke matvaregrupper som skal være fokus for den enkelte eleven, slik at ikke alle intervjuer holdes på samme sted.
2. Formuler spørsmål til intervjuet på forhånd i en digital plattform for spørreskjema (f.eks. MS Forms, Google Skjema).
3. Forklar oppgaven til elevene. Ha en diskusjon sammen som muliggjør et felles fokus og mål.
4. Organiser elevene i grupper der de skal diskutere og analysere (f.eks. matvaregruppene).
5. Reflekter over oppgaven sammen med alle elevene i henhold til de utfylte spørreskjemaene (svarene kan deles med alle elevene). Forsøk å led diskusjonen i retning av bærekraftsspørsmål og deres muligheter til å påvirke matvaresortimentet.
6. For å avslutte/oppsummere timen, be elevene sette tommel opp eller ned til utsagnet: Jeg lærte mer om alternativer jeg har for å gjøre mer bærekraftige/lokale matvalg.

### **Elevens aktivitet**

1. Gjør deg kjent med intervju spørsmålene og planlegg besøket (hvordan du kommer dit, hvem er personen/ene du skal intervju).
2. Klargjør enheten du skal gjøre intervjuopptak med. Sørg for at batteriet er ladet.
3. Intervju en person (i henhold til spørsmålene i spørreskjemaet) og gjør opptak av det.
4. Etter feltarbeidet fyller du ut det forhåndsutviklede spørreskjemaet og deler det med læreren.
5. Del din erfaring og analyser resultatene med hele klassen.
6. Ha en diskusjon om bærekraft, økonomiske og sesongmessige alternativer og lokale muligheter for matvalg.

### **Tilpasning og variasjon**

- Oppgaven kan organiseres som gruppearbeid (f.eks. to elever har samme matvaregruppe, men de gjør et intervju med ulike selgere/bønder).
- Dersom det er begrensede muligheter til å besøke markedet, kan elevene gjennomføre et intervju i butikken eller på gården.
- Å formulere intervju spørsmålene kan også være en del av oppgaven sammen med elever.
- Tema kan relateres til matproduksjon og mattrygghet. Som et alternativ kan elevene intervju noen fra hvert trinn i produksjonen, for eksempel gårdsholder - dyrking av korn, mølle - produksjon/pakking, selger - dagligvarebutikk.
- Det er mulig å gjøre oppgaven helt elektronisk (intervju på telefon eller videomøte).

#### **Mulig samareid:**

- Norsk for å formulere spørsmålene, sosiale ferdigheter og kommunikasjonsevne ved gjennomføring av intervju.
- Naturfag for å identifisere planter og frukt, forstå geografiske påvirkninger og produksjon.
- Matematikk for prissammenligning.

### **HUSK**

Det kan være lurt å avtale med noen i markedet på forhånd.

## 9. Undersøk en tradisjonell rett - lær om lokale matvarer



 Selvstendig arbeid + 30 min



**Aktivitet** Elevene undersøker en tradisjonell rett og lager en presentasjon.

**Mål** At elevene skal forstå hva som har endret seg i mattradisjonene og hva som har påvirket endringene i nasjonal eller utenlandsk sammenheng.

**Pedagogisk beskrivelse** Oppgaven gir elevene mulighet til å få en dypere forståelse for lokale mattradisjoner.

**Forberedelse (lærerens aktivitet)**

1. Gjør klar en digital tavle (f.eks. Jamboard).
2. Finn en kort filmsnutt om lokal matkultur og lokale mattradisjoner.
3. Del elevene inn i grupper og følg diskusjonene i grupper.
  - Hva er mattradisjoner? Gi eksempler.
  - Hvordan dannes mattradisjoner?
  - Hva gjør at mattradisjoner endrer seg?
4. Gi retningslinjer for presentasjonen de skal lage og forbered punkter som de skal presentere.
  - Historie, hvor kommer denne retten fra?
  - Hva er de lokale variasjonene?
  - Hva er ingrediensene?
  - Hva serveres det sammen med?
5. Led diskusjonen under presentasjonene til et mer generelt nivå. Husk at den ene retten som presenteres ikke er hele mattradisjonen.
6. Lag en exit-lapp. Legg opp til at elevene skal reflektere ved avslutning av timen. En quiz kan lages som en evaluering sammen med elever. Elevene formulerer 3 spørsmål og sender til lærer.
7. For å avslutte læringsaktiviteten kan du be elevene reflektere over: Hva var det du visste fra før; hva nytt lærte du?

**Elevers aktivitet**

1. Se en filmsnutt om lokal matkultur og lokale mattradisjoner.
2. Diskuter spørsmålene i grupper.

3. Sammen (hele klassen) oppsummer spørsmålene i diskusjonen ved hjelp av en digital tavle.
4. Velg en tradisjonsrett du ønsker å undersøke.
5. Diskuter spørsmålene og punktene som er utdelt av læreren.
6. Lag en kort presentasjon ved hjelp av et digitalt verktøy (f.eks. MS PowerPoint) og forsøk å skape en kobling mellom retten og mattradisjonene.
7. Presenter presentasjonen din og delta i diskusjon sammen med klassen.

### **Tilpasning og variasjon**

- Lag en liste over mulige retter som kan være aktuelt å undersøke, retter som har en historisk eller lokal bakgrunn.
- Fokuser spesielt på én matvare, for eksempel brød. Forbered elevene på filmsnutten ved å forklare vanskelige ord.
- Filmsnutten kan vises live sammen eller linkes til slik at elevene kan se alene.
- Det kan være behov for ekstra forberedelsesarbeid for elever med begrenset kunnskap om (lokale) mattradisjoner. Vis for eksempel et kart og velg retter som skal plasseres på kartet.
- Om mulig kan elevene etter denne oppgaven tilberede rettene og kommentere disse.

#### **Mulig samarbeid:**

- Norsk/nynorsk for å lese og forstå oppskrifter og gamle tekster skrevet på en gammel måte.
- Historie og KRLE for å forstå bakgrunnen til rettene og tradisjonene og gamle måleenheter i f.eks. oppskrifter.
- Geografi for å forstå de lokale variasjonene og hvordan naturen påvirker matproduksjonen.

## 10. Arbeid i en ekspertgruppe - del og lær om balansert kosthold



🕒 Selvstendig arbeid + 30 min



### Aktivitet

Elevene lærer om balansert kosthold gjennom en «ekspertgruppe»-metode. Ekspertgruppene setter seg inn i undertemaer f.eks. ulike deler av en matpyramide som en del av et balansert kosthold. Gruppene lager en digital lysbildeserie om temaet sitt og presenterer det for de andre gruppene. Ved hjelp av læreren fokuserer elevene på å styrke sine sosiale ferdigheter ved å jobbe i gruppe.

### Mål

Elevene lærer om balansert kosthold samtidig som de utvikler samarbeidsferdigheter ved å aktivt ta hensyn til samarbeid med gruppen gjennom prosessen.

### Pedagogisk beskrivelse

Læringsaktiviteten legger opp til at elevene må øve seg på samarbeid samtidig som de utvikler de muntlige ferdighetene. Elevene utvikler sine kognitive ferdigheter med ekspertgruppemetode: de lærer å oppsummere det essensielle innholdet og å presentere det på en meningsfull måte samtidig som de lærer nytt innhold fra de andre gruppens presentasjoner.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Velg og introduser hovedtemaet og del undertemaene med ekspertgruppene.
2. Introduser ekspertgruppemetoden til elevene. Forklar hvordan ekspertgruppene skal jobbe for å dra nytte av samarbeid: bruke evnen til å lytte-, argumentere og forhandle, delta aktivt og verdsette alles kommentarer.
3. Del elevene inn i grupper.
4. Mens gruppene jobber med sine emner, legg til rette for godt samarbeid ved å sikre og oppmuntre alle til å bli med i gruppearbeidet. Det kan f.eks. anbefales å bruke en digital tavle (f.eks. Jamboard, Padlet).
5. Etter at elevene har hatt presentasjonen sin, still spørsmål om prosessen: hvordan gruppen endte opp med å inkludere dette innholdet, ble alles stemmer hørt osv.

6. For å avslutte læringsaktiviteten, be hver elev skrive en chat-kommentar eller post-it-lapp som inneholder et nøkkelpunkt om hva de har lært fra hver presentasjon. Dette fungerer også som en tilbakemelding: læreren kan bruke svarene i neste leksjon til å dekke det som ikke har kommet fram eller oppsummere hovedinnholdet.

### **Elevens aktivitet**

1. Gjør deg kjent med temaet som gruppen din har fått tildelt. Del notater på en digital tavle.
2. Diskuter med gruppen din hvilket innhold som er viktig å inkludere i presentasjonen og hvorfor. Kom med argumenter og la alle i gruppen få dele sine tanker.
3. Lag en kort presentasjon med gruppen din (f.eks. MS PowerPoint) som presenterer de viktigste nøkkelpunktene relatert til emnet ditt.
4. Forbered presentasjonen til andre grupper på et nettmøte.

### **Tilpasning og variasjon**

- Oppgaven kan gjøres mer utfordrende ved å bruke case-oppgaver eller problemløsningsoppgaver, for eksempel fortellinger om ulike hverdagssituasjoner der beslutninger om et balansert kosthold tas. Valgene som er tatt og deres begrunnelser presenteres for andre.
- Denne oppgaven kan kombineres med oppgave nummer 2.

#### **Mulig samarbeid:**

- Matematikk for å beregne kcal/Kj per middag og koble dette til et balansert kosthold.
- Biologi/naturfag for å diskutere hva slags behov kroppen har for de ulike næringsstoffene.

#### **HUSK**

Oppgaven må ha et tydelig fokus og ekspertgruppe-metoden må forklares ordentlig til elevene slik at det skjønner hvordan de skal jobbe med og samarbeide om oppgaven.

## 11. Lag et tankekart – systematisk forståelse av matallergier og intoleranser



🕒 10 min + selvstendig arbeid



### Aktivitet

Elevene leser en informasjonstekst om matallergier og intoleranser og lager et digitalt tankekart relatert til innholdsområder i mat og helse.

### Mål

At elevene får en dypere forståelse for matallergier og intoleranser ved å lese en tekst og systematisere informasjonen.

### Pedagogisk beskrivelse

Oppgaven gjør det mulig for elevene å utdype kunnskapen om matallergier og intoleranser og utvikle kognitive og muntlige ferdigheter ved å systematisere informasjonen i et tankekart.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Finn en passende tekst om matallergi og intoleranser som elevene skal lese, f.eks. glukoseintoleranse, egg, laktose.
2. Del elevene inn i grupper.
3. Velg et digitalt verktøy der elevene kan lage tankekart. Avhengig av type enhet velger du f.eks. Padlet, Flinga, Visio.
4. Ha klart hva som skal være fokusområde i tankekartet, skal det f.eks. fokusere på for glutenintoleranse, egg, laktose.
5. Lag kategorier i tankekartet, hva er interessant eller bruk eksempelet nedenfor.
6. Avslutning av læringsaktiviteten – be elevene sende inn eller dele tankekartene de har laget i løpet av timen.
7. Husk å følge opp i neste leksjon.

### Elevenes aktivitet

1. Følg nøye med når læreren viser hvordan du lager et digitalt tankekart.
2. Les teksten og lag deretter et tankekart ved hjelp av et digitalt verktøy. Bruk ord og bilder.

### Tilpasning og variasjon

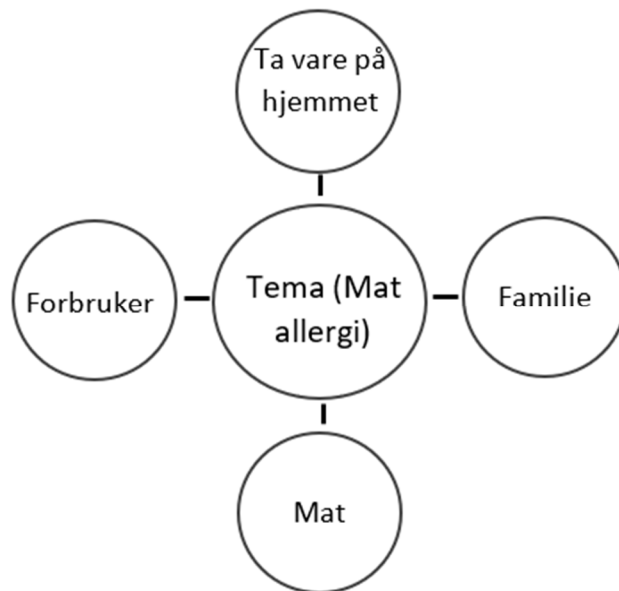
- Elevene kan jobbe sammen i break out rooms for å lese fagstoff og deretter lage et tankekart.
- I stedet for å lese fagstoffet kan elevene se en film om temaet som læreren deler.

- For å finne ut hva elevene har av forkunnskaper, kan timen startes med å lage et tankekart sammen.
- Leksjonen kan avsluttes med å legge til ord på det første tankekartet. Dette for å se om kunnskapen har endret seg eller om de har fått en dypere forståelse.
- Du kan lage et eksempel på et tankekart sammen med elevene før de starter selv.

Mulig samarbeid:

- Biologi/naturfag for å forstå hvorfor vi har allergiske reaksjoner og hvordan det påvirker kroppen.
- Norsk/nynorsk for å forstå, og systematisere teksten.

Skisse for tankekart med innholdsområder fra mat og helse:



## 12. Lag et intervju - finn ut om variasjoner i mattradisjoner hjemme



Lesson 1: 10 min + selvstendig arbeid  
Lesson 2: 10 min + selvstendig arbeid + 15 min



### Aktivitet

Elevene undersøker mattradisjoner/kulturvariasjoner i hjemmet. I denne oppgaven gjennomfører elevene et intervju for å finne ut mer om mattradisjoner. De lager også en presentasjon med bilder (og en representerende oppskrift for en mer utfordrende oppgave) som skal representere matkulturen. Presentasjonen(e) deles og diskuteres med hele klassen.

### Mål

Utvikle eleven sin forståelse for mangfold og individuelle kulturarver i ulike hjem.

### Pedagogisk beskrivelse

Læringsaktiviteten åpner opp for å lære mer om kulturelle matvariasjoner i hjemmet. Elevene må også bruke kognitive og muntlige ferdigheter ved å intervju og dele presentasjonen sin med klassen.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Formuler intervju spørsmål på forhånd, eventuelt sammen med elevene. Dette synliggjør et felles fokus og mål.
2. Gi elevene i oppgave å gjennomføre et intervju og at de må tenke gjennom hva de må vurdere.
3. Vis elevene hvordan man skriver en oppskrift som kan forstås og brukes.
4. Be elevene dele resultatene fra intervjuet på slutten av leksjon 2 og led den generelle diskusjonen.

### Elevers aktivitet

1. Intervju en person, for eksempel et familiemedlem, om mattradisjonene deres (bruk de forberedte spørsmålene).
2. Fra det du har hørt fra intervjuet, velg et måltid som representerer kulturen, for eksempel personens favoritt eller en typisk rett. Finn også bilder på nett som representerer retten og matkulturen.
3. Finn en oppskrift på den valgte retten eller tilpass en oppskrift, evt skriv din egen dersom du har grunnlag for det (kan være noe du spurte om i intervjuet).

### Tilpasning og variasjon

4. På slutten av leksjon 2 vil du dele funnene fra intervjuet med klassen din. Fortell hvem du har intervjuet og vis bildene og oppskriften.

- Oppskriften og bildene kan brukes til å lage en klassekokebok (f.eks. BookCreator) eller en kort video/lysbildefremvisning.
- Elevene må kanskje gjøre intervjuet utenom skoletiden. Leksjon 1 kan da brukes til å utforme spørsmålene sammen.
- Hvis det er vanskelig å finne en person å intervju kan elevene undersøke en kjendis. Informasjon om deres matkultur kan de finne på internett. Her bør det også fokuseres på kildekritikk.
- Oppskriftene kan testes og tilberedes på et senere tidspunkt på skolen.

Mulig samarbeid:

- Språkopplæring for å stille spørsmål og intervju.
- Geografi når en klasse -kokebok produseres og oppskrifter skal plasseres til ulike geografiske områder eller land.

#### HUSK

Minn elevene på å følge etiske retningslinjer og sensitiv informasjon når de intervjuer familiemedlemmer.

## 13. Kartlegg hverdagens gjøremål – diskuter likestilling hjemme



15 min + selvstendig arbeid + 15 min

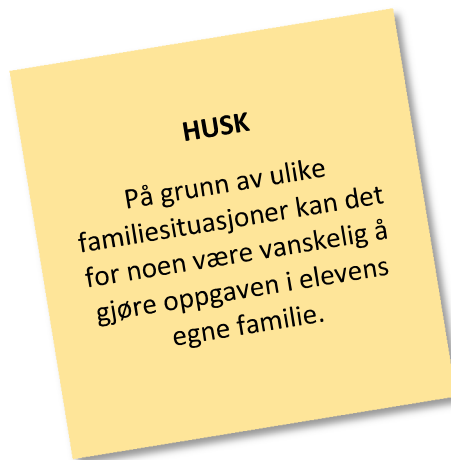


|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktivitet</b>                         | Elevene fyller ut et skjema om hverdagslige gjøremål i hjemmet og reflekterer over likestilling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Mål</b>                               | Utvikle ferdigheter til å reflektere over likestilling etter å ha undersøkt det hjemme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Pedagogisk beskrivelse</b>            | Læringsaktiviteten legger opp til at elevene kan lære å analysere husarbeid hjemme og vurdere kritisk tenkning om likestilling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forberedelse (lærerens aktivitet)</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diskuter hva slags gjøremål som utføres i en husholdning. Hvilke gjøres daglig, ukentlig eller mer skjelden?</li><li>2. Del elevene inn i grupper for diskusjon.</li><li>3. Avslutt læringsaktiviteten med spørsmålet: hva slags hverdagslige gjøremål er typiske for familier i ulike livssituasjoner (småbarnsfamilier, familier uten barn, eldre par...)?</li></ol>                                                                                                                                                        |
| <b>Elevens aktivitet</b>                 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Lag en tabell med hverdagslige gjøremål i en husholdning og familiemedlemmer. Følg med på hvilke gjøremål de ulike familiemedlemmene gjør i løpet av en uke f.eks. Marker i dokumentet hvilke hverdagslige gjøremål hvert familiemedlem gjør.</li><li>2. Analyser tabellen og skriv hvorfor du mener husarbeid er fordelt på denne måten og reflekter over likestillingen i familien.</li><li>3. Del tabellen din og ha en diskusjon om rettferdig arbeidsfordeling i hjemmet i små grupper eller med hele klassen.</li></ol> |
| <b>Tilpasning og variasjon</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Denne læringsaktiviteten kan fortrinnsvis gjennomføres med en fiktiv familie i stedet for ens egen.</li><li>- Oppgaven kan gjøres ved å intervju familiemedlemmer om hvordan de opplever at arbeidsoppgaver er rettferdig likestilt hjemme.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- Oppgaven kan ha fokus på hvordan forholdene var for 50 eller 100 år siden. Elevene reflekterer videre på hvordan forholdene har endret seg. Elevene lager en presentasjon (f.eks. MS PowerPoint) for å presentere sine funn.
- Lag et dokument med ulike gjøremål og elevene skal finne ut hvilken kunnskap som trengs for å utføre gjøremålene f.eks. vaske klær, lage mat, støvsuge.

Mulig samarbeid:

- Samfunnsfag for å diskutere likestilling hjemme nå og i tidligere tider.
- Norsk/fremmedspråk ved å skrive et essay om hvordan fremme likestilling hjemme.



## 14. Analyser innlegg på sosiale medier – hva er viktig kunnskap i mat og helse?



🕒 5 min + selvstendig arbeid + 20 min



### Aktivitet

Elevene velger sin favoritt - influencer på sosiale medier og analyserer innholdet (f.eks. matbloggerinnlegg, YouTube-videoer, Instagram) om matvalg og matrelaterte spørsmål.

### Mål

Utvikle elevenes kritiske tenkning om sosiale medier fra et mat - og helse perspektiv.

### Pedagogisk beskrivelse

Oppgaven legger opp til at elevene får mulighet til å analysere rollen og påvirkningskraften sosiale medier har. Videre legger oppgaven til rette for at elevene kan utvikle deres kritiske sans om matvalg og matrelaterte spørsmål.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Forbered spørsmål som gir grunnlag for å analysere et innhold i sosiale medier (f.eks. hvilken kunnskap tilegner jeg meg etter å ha lest innlegget? Hvorfor tror jeg/tror jeg ikke det er sant? Hva er bevisene på at dette er sant?).
2. Be hver elev om velge sin favorittinfluencer (blogger, instagrammer eller youtuber) for så å analysere innholdet deres på sosiale medier ved å svare på spørsmålene. Gi elevene retningslinjer til hvilke influencere de kan velge.
3. Del elevene inn i grupper slik at de kan dele hva som er beskrevet i innleggene om matvalg og matrelaterte spørsmål. Minn også elevene på at de må legge merke til skjulte reklamer og diskutere hvilken innflytelse sosiale medier har på dem i deres hverdag.
4. Exit-lapp/utsjekk: be elevene om å gi tips til en venn om hva som er viktig når man bruker sosiale medier.

### Elevenes aktivitet

1. Velg en influencer som skriver om mat og ernæring.
2. Les innleggene og analyser innholdet i henhold til de gitte spørsmålene.
3. Vær klar for å dele notatene dine og ha en diskusjon i små grupper eller med hele klassen.

## Tilpasning og variasjon

- Analysen kan også gjøres ved å sammenligne innhold fra to ulike influencere.
- Det er også mulig å ha fokus på på forbruksvaner (f.eks. bærekraftige spørsmål, personlig økonomi).
- Denne aktiviteten kan brukes til å analysere hvordan sosiale medier kan påvirke følgerne (f.eks. ved å være overbevisende, inneholde tekster og bilder som appellerer til følelser).

### Mulig samarbeid:

- Fremmedspråk ved lesing av innlegg på andre språk;
- Digitale ferdigheter i alle fag for å utvikle kritisk mediekunnskap;
- Samfunnsfag for å bli bevisst kulturelle forskjeller i matvalg.

#### HUSK

Ha klar noen eksempler på mulige influencere i tilfelle elevenes favoritt influencer ikke dekker spesifikke temaer, eller at eleven ikke kunne finne noen passende.

#### HUSK

Elevene må ha forkunnskaper om mat og ernæring for å kunne analysere innholdet kritisk.

#### HUSK

Stilen på sosiale medier er veldig ulik. Ha kildekritikk og unngå støtende eller fornærmende innhold.

#### HUSK

Denne oppgaven passer eldre elever. Dersom yngre elever skal gjøre denne oppgaven bør rammeverket være spesifisert på forhånd (hvem og hva som skal analyseres).

## 15. Spill bingo - praktiske gjøremål hjemme



🕒 10 min + selvstendig arbeid + 15 min



**Aktivitet** Elevene velger praktiske oppgaver i husholdningen fra et "bingobrett" og dokumenterer aktivitetene ved hjelp av bilder. Elevene reflekterer over oppgaven ut fra målet for aktiviteten.

**Mål** Øve på, og dokumentere praktiske oppgaver i husholdningen.

**Pedagogisk beskrivelse** Utvikle evnen til å reflektere over sine praktiske evner ved å gjøre praktiske oppgaver i husholdningen.

**Forberedelse (lærerens aktivitet)**

1. Lag et "bingobrett" (med beskrivelse av aktiviteter) på forhånd basert på tema for leksjonen eller et tema for perioden. Bingobrettet bør lages på en slik måte at 'raden' inneholder ulike typer oppgaver (se eksempel nedenfor).
2. Gi elevene "bingobrettet" og spørsmål til refleksjon i forhold til mål med oppgaven. Avhengig av målet, bruk spørsmål som: Hva slags ingredienser valgte du for ...? Hvorfor disse? Kunne du gjort maten/måltidet sunnere ved å bruke andre ingredienser osv.?
3. Definer tiden elevene har på seg til å bli ferdig med aktivitetene (f.eks. en uke-to uker).
4. Be elevene dele resultatene med andre elever på et videomøte (f.eks. MS Teams). Led diskusjon.
5. Avslutt oppgaven med å be elevene velge en husholdningsoppgave de liker og en oppgave som de ikke foretrekker. Skriv begrunnelser i et kommunikasjonsverktøyet for klassen (f.eks. Google Classroom).

**Elevers aktivitet**

1. Gjennomfør minst 4 aktiviteter fra bingobrettet hjemme i løpet av gitt tid. Dokumenter aktivitetene ved å ta bilder med et kamera, en telefon eller et nettbrett. Bildene kan bestå av f.eks. verktøy som trengs i oppgaven, bilder fra arbeidsprosessen, sluttproduktet.
2. Reflekter over oppgavene ut fra målet for oppgaven og ting som var vanskelig, hva lærte du, hva trengte du hjelp til og refleksjoner rundt oppgavens mål.

### 3. Del resultatene med læreren som avtalt.

#### Tilpasning og variasjon

- Ved å gjøre opptak av den praktiske prosessen (f.eks. Movie Maker) kan læreren følge elevenes prosess på en visuell måte. Læreren må da lage kriterier (evt. sammen med elevene) for videoen.
- Det er mulig å koble denne oppgaven til læringsaktivitet nummer 16.

Mulig samarbeid (eksempler fra bingobrett):

- Kroppsøving ved å lage mat på eller til en tur.
- Naturfag ved integrering av rengjøring av ulike overflater hjemme; for å analysere hva såpen som brukes til rengjøring består av; hva slags rengjøringsmidler som finnes hjemme og hva disse består av.
- Naturfag ved aktiviteten «Jeg lagde et sunt mellommåltid» for å analysere hvor bærekraftig mellommåltidet er.

#### HUSK

Bingo-oppgavene må være åpne og av ulike typer på grunn av ulike forhold hjemme.

#### Eksempler på aktiviteter

|                                                       |                                      |                                |                                         |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|
| JEG TOK UT SØPLA                                      | JEG VASKET TØY                       | JEG SA TAKK FOR MATEN          | JEG LAGDE ET SUNT MELLOMMÅLTID          |
| JEG RENGJORDE KJØLESKAPET                             | JEG HJALP MINE FORELDRE ELLER SØSKEN | JEG LAGDE MAT                  | JEG RYDDET UT AV OPPVASK-MASKINEN       |
| JEG RINGTE BESTEFØRELDRE OG SPURTE OM HVORDAN DET GÅR | JEG BAKTE                            | JEG STØVSUGDE ROMMET MITT      | JEG STRØK TØY                           |
| JEG LAGDE FROKOST TIL HELE FAMILIEN                   | JEG VASKET KJØKKENBENKEN             | JEG VASKET FAVORITTSKOENE MINE | JEG LAGDE MAT TIL EN TUR OG GIKK PÅ TUR |

## 16. Øv på refleksjon - analyser husholdnings aktiviteter



10 min + selvstendig arbeid + 15 min



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktivitet</b>                         | Etter den praktiske rengjøringen av kjøleskapet (eller et annet gjøremål fra bingobrettet i læringsaktivitet 15) svarer elevene på spørsmål og analyserer aktiviteten deres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Mål</b>                               | Utvikle ferdigheter til refleksjon etter sammenstilling av praktiske oppgaver i husholdningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Pedagogisk beskrivelse</b>            | Utvikle kognitive ferdigheter og aktivere elevenes tenkning gjennom refleksjon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Forberedelse (lærerens aktivitet)</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Lag det elektroniske spørreskjemaet (f.eks. MS Teams Forms) der elevene kan laste opp bildene og reflektere over sin egen aktivitet – Hvordan klarte du oppgaven? Hva lyktes du best med? Hva ville du gjort annerledes neste gang? Spørsmålene skal også legge til rette for at elevene kan analysere selve oppgaven – Hvordan var oppgaven? Hvilken del av oppgaven var vanskelig for deg? Hvilken oppgavebeskrivelse var uklar for deg?</li><li>2. Be elevene om å gjøre den praktiske oppgaven “vaske kjøleskapet hjemme” og ta bilder av aktiviteten.</li><li>3. Gi elevene spørreskjemaet og be elevene skrive et refleksjonsnotat.</li><li>4. Use the online questionnaire option to give each student the feedback after their responses. Bruk det elektroniske spørreskjemaet til å gi hver elev tilbakemelding etter de har besvart det.</li></ol> |
| <b>Elevenes aktivitet</b>                | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Etter å ha vasket kjøleskapet, fyll ut spørreskjemaet som læreren har gitt deg.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tilpasning og variasjon</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Denne oppgaven kan kombineres med oppgave nummer 2.</li><li>- Denne refleksjonsoppgaven kan brukes til enhver praktisk aktivitet i husholdningen.</li><li>- Du kan variere nivået på spørsmålene fra enkle til mer avanserte med online spørreskjema (f.eks. MS Teams Forms).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

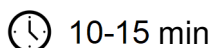
- Det er mulig å variere hvem som formulerer spørsmålene til spørreskjemaet – dette kan både lærer og elev gjøre.
- Læreren kan lage en collage av elevenes bilder av kjøleskap som er vasket (dersom elevene er enige i det).

Mulig samarbeid:

- Norsk/nynorsk ved å formulere seg på en forståelig måte.
- Digitale ferdigheter når du lager bilder med digital enhet og laster opp innholdet.



## 17. Svar på quizspørsmål - egenvurdering om ernæring



10-15 min



### Aktivitet

Elevene svarer på spørsmålene i en quiz som dekker leksjonens innhold, f.eks. ernæring.

### Mål

Vurdere kunnskapen elevene har opparbeidet seg i løpet av undervisningen om ernæring.

### Pedagogisk beskrivelse

Elevene får tilbakemelding på hva og hvor mye de har lært. Hvis elevene forbereder quiz-spørsmålene selv, vil de bruke kreativiteten sin. Læreren får informasjon om elevens læringsutbytte og kan bruke dem i neste leksjon for å dekke kunnskapshullene.

### Forberedelse (lærerens aktivitet)

1. Forbered spørsmål i et nettbasert spørreskjema (f.eks. MS Teams Forms) som dekker læringsinnholdet i timen om ernæring. Bruk flervalgsspørsmål eller forklarende spørsmål, f.eks. 'Hvilke av de to alternativene (f.eks. smør og olje) er et sunnere alternativ og hvorfor? Forklar.' Gi spørsmål med ulike vanskelighetsgrader/nivå dersom det er mulig. Pass på at mengden spørsmål er rimelig.
2. Bestem om elevene skal svare på quizen individuelt, i par eller i grupper.
3. Be elevene svare på spørsmålene.
4. Gi elevene tilbakemelding i neste leksjon: diskuter og dekk kunnskapshullene i lærte problemstillinger.

### Elevenes aktivitet

1. Svar på spørsmålene i henhold til lærerens instruksjon.

### Tilpasning og variasjon

- Elevene kan selv utarbeide spørsmålene for egen gruppe eller til de andre mat og helse gruppene på samme trinn.
- Dette kan være en "langsgående avslutningsoppgave" gjennom hele året der quiz-oppgaven blir en rutine etter hvert gjennomgåtte tema. For eksempel, hvis temaet er ernæring, kan denne typen quiz være sluttoppgaven etter hver seksjon (f.eks. proteiner, fett og karbohydrater).
- En quiz kan også brukes som en forrett for å vurdere forkunnskaper og samme quiz igjen som en

oppsummerende quiz, dessert. På denne måten kan elevene følge sin egen læring.

**HUSK**

Hvis du bruker ferdiglagde quiz, spill quizen selv først og sjekk for mulige feil og kvalitet på innholdet.

