



mmm... med **SMÅK** på timeplanen

Et undervisningsopplegg for 6. trinn utviklet av Opplysningskontorene i landbruket i samarbeid med Landbruks- og matdepartementet

Kjære elev på 6. trinn!

Nå skal du få være med på et morsomt og spennende skoleprosjekt: **Med smak på timeplanen.**

Snart skal du få oppleve forskjellige smaker.

På samme måte som du trener opp musklene dine i gymtimen, kan du lære å trene opp smakssansen din.

Kanskje blir du en skikkelig supersmaker?



Supersmakere er flinke til å forklare hva maten smaker. **Å beskrive smak**, kalles det.

Når vi skal spise noe, begynner vi å tenke på hva maten smaker allerede før vi har den i munnen. Hvorfor det? Jo, for hvis maten ser god ut, og vi vet at vi snart får noe vi liker, da er **synet** vårt med på å smake.

Hvis vi hører lyden fra noe som stekes i stekepanna, eller noe som lages i miksmasteren, da vet vi at vi snart skal få smake på noe. Og når vi hører at noen tygger på et sprøtt eple – da forstår vi at **hørselen** også betyr noe for smaken.

Når vi gleder oss til middag, da er det **følelsene** våre som forbereder oss på smaken av god mat. Men vi kan også bruke følelsene til å kjenne på maten med fingrene og vi kan kjenne den i munnen. For eksempel når vi skal sjekke om en halv hvetebolle er myk, eller om det er en hard kavring.



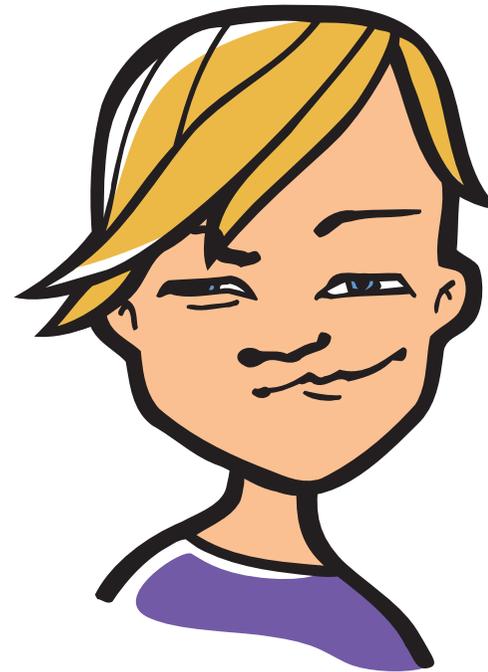
Før vi spiser kjenner vi **lukten** av mat. Lukt vi liker gjør at vi gleder oss ekstra mye til å spise og smake. 80 % av smaken kjennes gjennom nesa. Men, hva hvis vi ikke liker lukten?

Det er først når maten er inni munnen av vi virkelig **smaker!** Vi bruker **tungen og innsiden av munnen** (munnhulen) til å smake med.

På hele tungen og i munnhulen sitter det noen ørsmå sanseceller som vi kaller for **smaksløker**. Nå skal vi utforske smaksløkene!

Du skal bli din egen smaksdommer. Kanskje kommer du til å tenke at mat du har smakt på hundrevis av ganger før, smaker helt annerledes nå...

Smaksløkene i munnen kan kjenne forskjell på fem ulike smaker. Disse kalles for **grunnsmakene**.



Grunnsmakene er: **søtt, salt, surt, bittert og umami.**



Grunnsmøkene

Søtt – Helt foran på tungen kan vi smake det som er søtt best.

Salt – Midt på tungen kjenner vi salt best.

Surt – Og det sure smaker vi mest på siden av tungen.

Bittert – Bakerst på tungen kjenner vi mest bittersmaken.

Umami – Umami er et japansk ord som betyr "det som smaker godt". Den smaken kjenner vi på hele tungen. Den spesielle smaken kan vi finne i buljong, soyasaus, stekt kjøtt og soltørkede tomater.



Oppsummering for supersmakere

Vi har lært at:

Vi smaker med smaksløkene på hele tungen, men vi har også smaksløker andre steder i munnhulen. Lukten er viktig, for den blander seg med grunnsmakene og gir oss den spesielle smaken av en matvare, for eksempel smaken av et eple. Og så har vi lært at både synet, hørselen og følelsessansen også påvirker smakssansen vår.

Det lønner seg å være modig!

Hvis du er litt modig, og tør å smake på mange nye matvarer, gjør du noe lurt! For da tror vi du kommer til å spise mer variert. Med det mener vi at du liker mange forskjellige ting. Å spise variert er viktig for å ha et sunt kosthold!

Hva smaker dette?

Nå skal vi smake på fem av grunnsmakene vi har:
Søtt, salt, surt, bittert og umami.

Læreren har på forhånd blandet smakene ut i vann. Bare læreren har fasiten. Så nå blir det spennende å se om du treffer! Det gjelder å konsentrere seg – for kanskje smaken er så svak at den nesten blir borte?

Utstyr til smaksforsøk 1:

- Engangskopp
- glass med vann til å skylle munnen mellom smakingene

Slik gjør dere det:

1. Lærer deler ut en og en av de fem grunnsmakene.
2. Smak på blandingen du får, og fyll ut skjema på neste side.
3. Skyll koppen og munnen med rent vann mellom hver smak.



Mitt skjema til smaksforsøk 1. Navn:

| Første forsøk tynnet ut med litt vann | | | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Kopp 1. | Kopp 2. | Kopp 3. | Kopp 4. | Kopp 5. |
| | | | | |

Når du får vite fasiten, kan du fargelegge de rutene du har riktig, med den fargen du synes passer best til smaken.

Hvordan smaker det når vi ikke kan lukte?

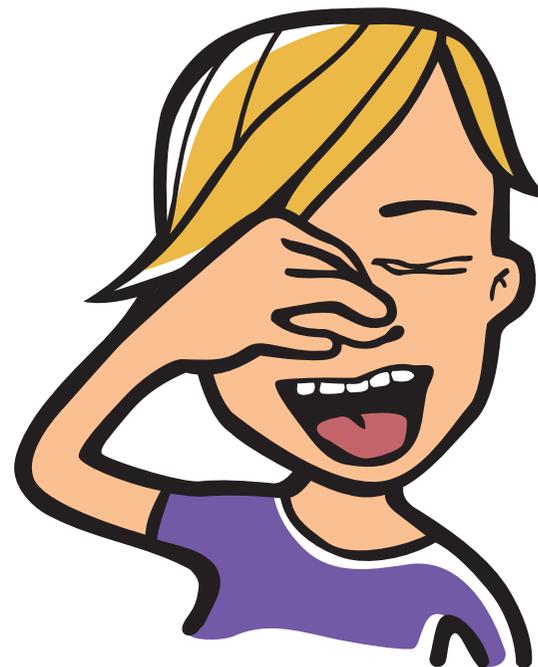
Smakssansen henger sammen med luktesansen. Så hva skjer med smaken hvis vi ikke kan lukte? Det skal vi forske litt på nå!

Utstyr til smaksforsøk 2:

- 4 eplebiter

Slik gjør dere det:

1. Lærer deler ut biter fra to forskjellige epler.
2. Lukk øynene og hold deg for nesen. Legg en bit fra det ene eplet på tungen. Tygg godt og bruk god tid på å kjenne på smaken. Fyll ut skjema på neste side.
3. Gjør det samme med eplebiten fra det andre eplet.
4. Gjør forsøket en gang til og "gi tilbake" luktesansen. Smaker det mer nå? Er det lettere å smake forskjell på de to eplebitene nå?
5. Skriv inn i skjemaet på neste side.



Mitt skjema til smaksforsøk 2. Navn:

Fyll ut hva du smakte. Bruk dine egne ord for å beskrive smaken! Smakte du ingenting, setter du strek i den tomme ruta.

| Uten å se eller lukte | | Med syn og luktesans | |
|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| Epletype 1. | Epletype 2. | Epletype 1. | Epletype 2. |
| | | | |

EKSTRA

Hvis det er tid, kan dere gjøre dette forsøket med andre matvarer enn epler også. Dette bestemmer læreren. Da kan dere prøve med biter av kokt skinke og hvitost, eller eple og pære.

| Uten å se eller lukte | | Med syn og luktesans | |
|-----------------------|------------|----------------------|------------|
| Annen mat: | Annen mat: | Annen mat: | Annen mat: |
| | | | |

Hvis dere sammenliknet kokt skinke og mild hvitost, greide dere å smake forskjell uten syn og luktesans? Skriv litt om dette i skjemaet, og fyll ut hva "Annen mat" var. Er det ikke rart hvor viktig luktesansen er for smaken?

Synet kan bedra!

Mange matvarer ser like ut, men smaker helt forskjellig.
Det skal vi undersøke nærmere!

Når vi lager mat er det viktig å vite – og ikke bare tro – hva det er vi putter i maten! For det er ganske stor forskjell på en kake bakt med salt og en kake bakt med sukker! Tror du ikke?

Læreren har valgt ut hvilke matvarer og krydder dere skal smake på.
To og to ser temmelig like ut... men smaker de likt?

Utstyr til smaksforsøk 3:

- teskjeer/smakepinner
- glass med vann til å skylle munnen

Slik gjør dere det:

1. Samarbeid to og to.
2. Bruk skaftet av en teskje og ta litt fra én og én skål på tunga til den som skal smake. La ham/henne få god tid til å kjenne på smaken. Fortsett så med resten av smakene.
3. Det er lurt å ta en slurk vann og skylle munnen mellom hver nye smak.
4. Skriv ned hva du smaker i **Smaksskjema 3** på side 12.
5. Bytt på å smake.



Like matvarer dere kan smake på (læreren avgjør dette):

1. Salt og sukker
2. Bakepulver og vaniljesukker
3. Kanel og karri
4. Kardemomme og malt pepper
5. Melis og maisenna (eller potetmel)
6. Revet eple og revet rå potet
7. Revet kålrot og revet potet
8. Revet pepperrot og revet sellerirot
9. Paprikapulver og chilipulver (!)
10. Grønn oliven og grønne druer
11. Rød paprika og rød chili (OBS! Chili er sterkt!)
12. Paprikafrø og chilifrø (OBS! Chilifrø er sterke!)
13. Grønn te og eplejuice
14. Revet hvit sjokolade og revet parmesan
15. Eggerøre med litt salt og eggerøre uten salt
16. Hele byggkorn og hele hvetekorn (eller rug)

Mitt skjema til smaksforsøk 3. Navn:

Fyll ut et skjema for 2 og 2 matvarer som ser like ut.

Beskriv hva du smakte med egne ord og kryss av for hva du likte best/dårligst!

| | | Dette tror jeg var: | Sånn smakte det: | Kryss av for: | Best | Dårligst |
|---------------|--------|---------------------|------------------|---------------|------|----------|
| Test 1 | Smak 1 | | | | | |
| | Smak 2 | | | | | |
| Test 2 | Smak 1 | | | | | |
| | Smak 2 | | | | | |
| Test 3 | Smak 1 | | | | | |
| | Smak 2 | | | | | |
| Test 4 | Smak 1 | | | | | |
| | Smak 2 | | | | | |

TIPS: Kan dere lage en ordliste over alt mat kan smake?

Samme navn, men forskjellig smak!

Vi spiser melk, ost, brød og sjokolade, men klarer vi å kjenne forskjell på forskjellige typer av det som har samme navn? Med bind for øynene får du gjette deg fram til hva som er hva! Husk å skylle munnen med rent vann.

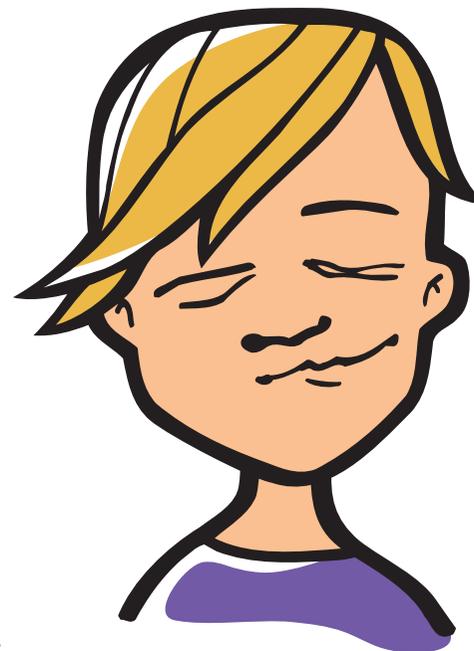
Læreren har plukket ut noen av matvarene fra lista på neste side. Disse skal dere smake på med bind for øynene. Du smaker nok lett at det er brunost, for eksempel. Men klarer du å kjenne *hva slags* brunost det er?

Utstyr til smaksforsøk 4:

- teskjeer
- vannglass til å skylle munnen

Slik gjør dere det:

1. Samarbeid to og to.
2. Den som skal smake først får bind for øynene eller lukker øynene hardt.
3. Den andre legger en liten bit av matvaren på tungen. Smak grundig.
4. Ta en slurk vann mellom smakene
5. Legg deretter den andre matvaren med samme navn på tungen og smak grundig.
6. Den andre skriver hva du tror/synes du smaker i ditt **smaksskjema 4** på side 15.



Forslag til to forskjellige typer av matvarer man kan smake på:

1. Melk (skummet melk og H-melk).
2. Sjokolademelk (skolemelk med kakaosmak og annen sjokolademelk).
3. Syrnede meieriprodukter (yoghurt naturell og lettrome).
4. Sjokolade (melkesjokolade og mørk kokesjokolade).
5. Brød (fint brød og fullkornsbrød).
6. Hvit/gul ost (en mild og en kraftig).
7. Brun ost (en mild og en sterk, f.eks fløtemysost og geitost).
8. Skinke (kalkunskinke og "vanlig" skinke).
9. Speket kjøtt (spekeskinke og fenalår).
10. Stekt kjøttdeig (kyllingkjøttdeig og vanlig kjøttdeig).

Mitt skjema til smaksforsøk 4. Navn:

* Her fyller du ut melk, sjokolade, brød eller hva det var.

| Matgruppe*: | | Dette tror jeg var: | Sånn smakte det: | Kryss av for: | Best | Dårligst |
|-------------|------------|---------------------|------------------|---------------|------|----------|
| | Skål nr 1. | | | | | |
| | Skål nr 2. | | | | | |
| | Skål nr 1. | | | | | |
| | Skål nr 2. | | | | | |
| | Skål nr 1. | | | | | |
| | Skål nr 2. | | | | | |
| | Skål nr 1. | | | | | |
| | Skål nr 2. | | | | | |

Kaldt og varmt

Smaken er ofte annerledes i varm og kald mat – eller drikke. Har du tenkt på det noen gang?

Ofta er det slik at en kald matvare smaker mye mer når den får ligge på kjøkkenbenken en stund. Sjekk om dette stemmer! Vi skal forske litt på hva temperatur har å si for smaken!

Råvarer dere kan smake på når de er varme og kalde

(læreren har plukket ut noen av dem):

1. Solbærsaft
2. Sjokolademelk (bruk gjerne skolemelken)
3. Vann
4. Eple eller annen frukt
5. Ost
6. Kokt egg
7. Stekte kjøttbiter



Slik gjør dere det:

1. Smak først på den kalde maten. Kjenn godt etter hva den smaker.
2. Gjør det samme med den varme maten. Kan du smake noen forskjell?
3. Fyll ut i **Smaksskjema 6** på neste side.

Mitt skjema til smaksforsøk 5. Navn:

Fyll ut mat / drikke, hvilken utgave som **smakte mest** og hvilken du **likte** best.

| Mat/drikke: | Sånn smakte det: | Kryss av for den du likte: | Best | Dårligst |
|-------------|------------------|----------------------------|------|----------|
| | KALD | | | |
| | VARM | | | |
| | KALD | | | |
| | VARM | | | |
| | KALD | | | |
| | VARM | | | |
| | KALD | | | |
| | VARM | | | |

Vi lager smaksstjerne

De fleste matvarer og krydder smaker av mer enn bare én grunnsmak, men ofte er det én eller to grunnsmaker som **dominerer** smaken i en matvare.

Da er det morsomt å lage en **Smaksstjerne** for en matvare! Her skal vi undersøke matvaren og finne ut hvor mange smaker de har, og hvor sterke de er.

Her jobber alle hver for seg.

Matvarer du kan smake på

(læreren har plukket ut noen av dem):

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. Persille | 9. Soltørket tomat |
| 2. Kål | 10. Tunfisk |
| 3. Mørk sjokolade | 11. Eple |
| 4. Grovbrød | 12. Druer |
| 5. Stekt kylling | 13. Hardkokt egg |
| 6. Agurk | 14. Oliven |
| 7. Fersk parmesan | 15. Banan |
| 8. Tomat | |

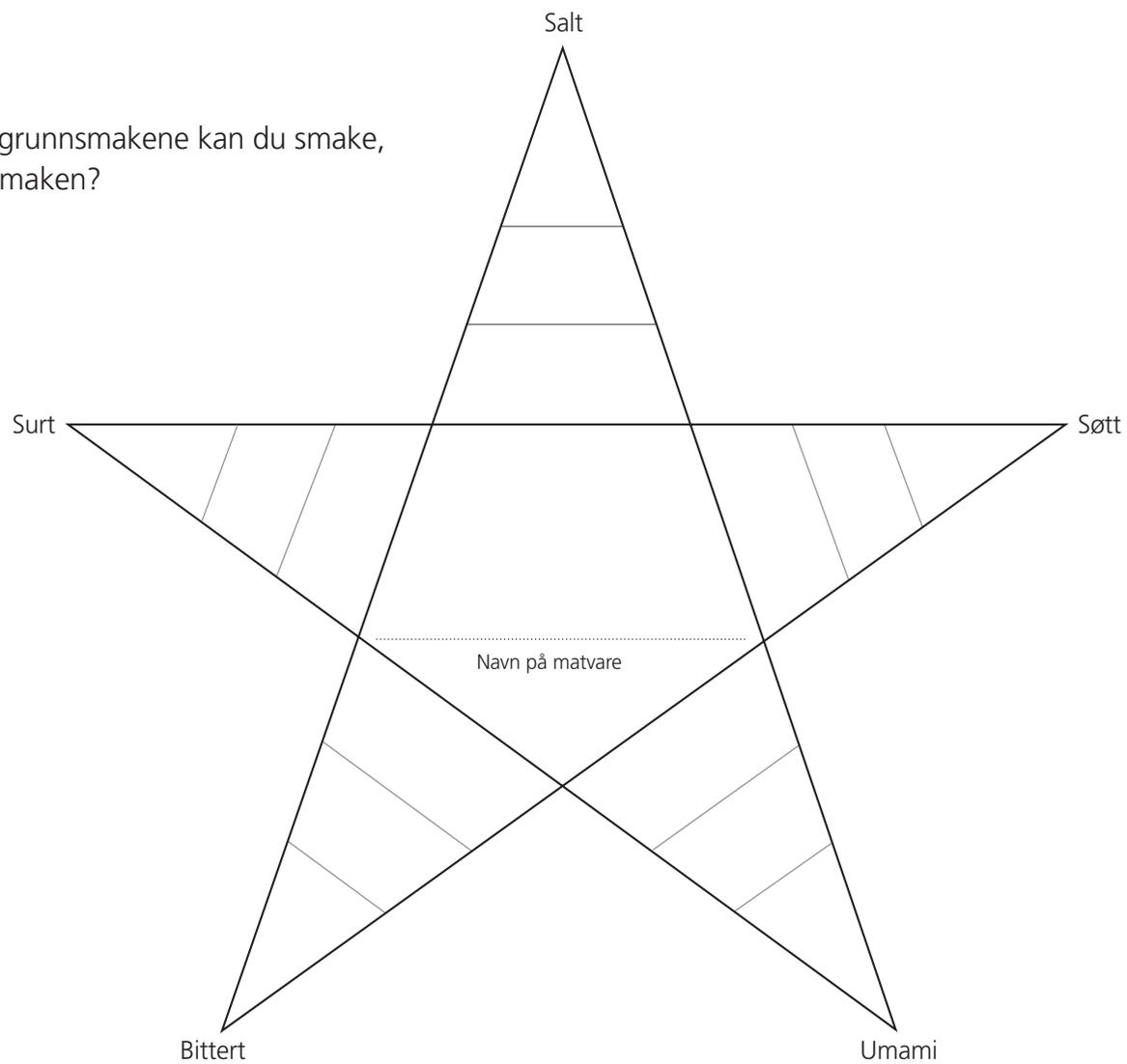


Slik gjør du det:

1. Kopier opp så mange smaksstjerner som du trenger, og skriv navnet på matvaren i midten av stjernen.
2. Smak på én og én matvare fra de læreren har satt fram og vurder smaken nøye.
3. Hvilke av de fem grunnsmakene kan du smake?
Hvis du kan smake søt smak så skal du fylle ut det søte feltet i smaksstjernen. Fargelegg én stripe hvis den er litt søt, to striper hvis den er ganske søt og tre striper hvis den er veldig søt.
4. Fargelegg de andre feltene i smaksstjernen på samme måte.

Smaksstjerne

Hvilke av de fem grunnsmakene kan du smake, og hvor sterk er smaken?



Smakssansen

Grunnsmakene

Forsøk 1

Forsøk 2

Forsøk 3

Forsøk 4

Forsøk 5