

# 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.



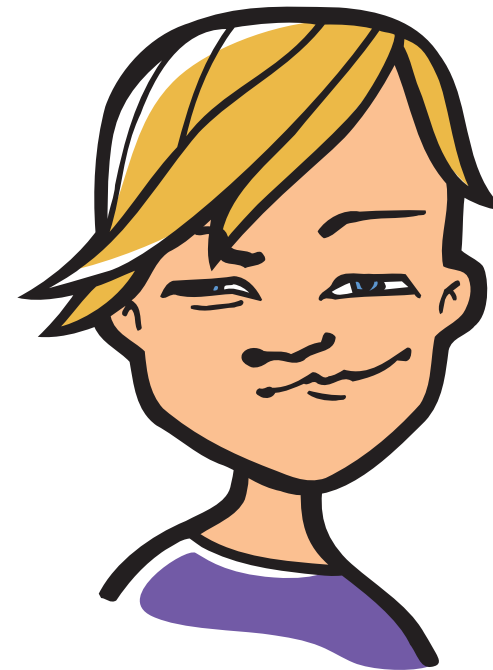
Før vi spiser kjenner vi **lukten** av mat. Lukt vi liker gjør at vi gleder oss ekstra mye til å spise og smake. Men, hva hvis vi ikke liker lukten?

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

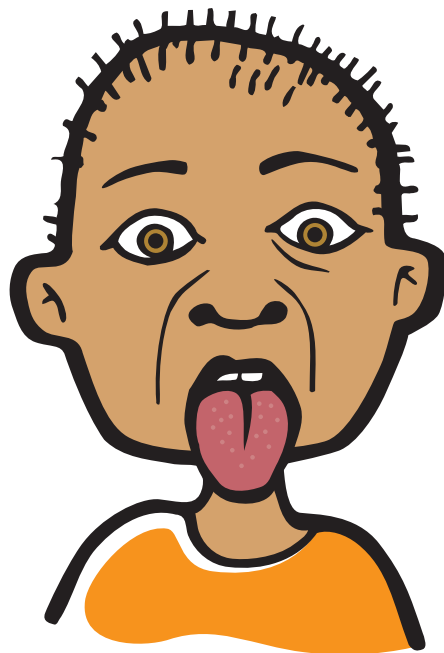
På hele tungen og i munnhulen sitter det noen ørsmå sanseceller som vi kaller for **smaksløker**. Nå skal vi utforske smaksløkene!

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 fire av grunnsmakene: Søtt, salt, surt, og bittert.

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:

- 4 engangskopper
- tusj
- teskjeer
- glass med vann til å skylle munnen mellom smakingene

### Slik gjør dere det:

1. Samarbeid to og to.
2. Bruk tusj og merk fire kopper med 1, 2, 3 og 4.
3. Den som skal smake først lukker øynene eller snur seg bort.
4. Den andre tar en teskje og drypper litt fra én av koppene på tunga til den som skal smake. Ikke si hvilken kopp det kom fra! La ham/henne få god tid til å kjenne på smaken. Skriv inn i den andre sitt skjema til **smaksforsøk 1** (side 7) hvilken grunnsmak han/hun tror det er.
5. Fortsett så med resten av smakene og fyll ut i skjemaet
6. Skyll munnen med en slurk rent vann mellom hver nye smak.
7. Bytt på å smake.



Mitt skjema til smaksforsøk 1. Navn: .....

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

Andre forsøk tynnet ut med mer vann			
Kopp 1.	Kopp 2.	Kopp 3.	Kopp 4.

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:

- 2 forskjellige eplebåter
- Kniv og skjærefjøl

### Slik gjør dere det:

1. Samarbeid to og to.
2. Se på eplebåtene, skrell dem og skjær dem i biter så små som sukkerbiter.
3. Den som skal smake først lukker øynene og holder seg for nesen. Gap opp!
4. Den andre legger en liten eplebit på tungen.
5. Bruk god tid til å kjenne på smaken. Tygg eplebiten godt. Det er ikke så lett å svelge mens du holder deg for nesen, så hvis du må svelge kan du slippe opp litt.
6. Smak på begge eplesortene, én om gangen, og prøv å finne ut hvilket eple det er. Den andre skriver inn hva du tror i **ditt skjema** til **smaksforsøk 2** (side 9).
7. Bytt på å smake.
8. Gjør forsøket en gang til og "gi tilbake" luktesansen. Smaker det mer nå? Er det lettere å smake forskjell på de to epletypene nå?
9. Skriv inn i skjemaet etterpå



## 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?

## Ekte eller kunstig smak?

Kan man kjenne forskjell på "ekte" og kunstig søtsmak?  
Hvordan er i så fall forskjellen – klarer **du** å beskrive den?

Læreren har på forhånd helt eplejus og kunstig søtet  
eplesaft i koppene og merket dem med 1 og 2.  
Dere elever vet ikke hva som er hva....

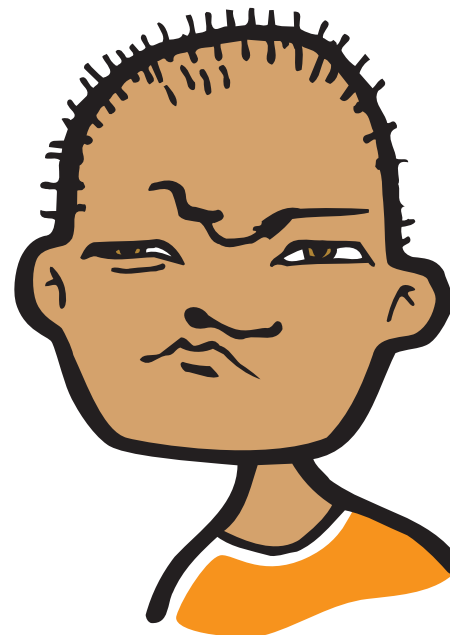
### Utstyr til smaksforsøk 3:

- teskjeer

### Slik gjør dere det:

1. Smak og sammenlikn de to saftene
2. Fyll ut hva **du** mener i **Smaksskjema 3** på neste side.

Er det forskjell på ekte og kunstig smak?  
Hvilken likte du best?



### Mitt skjema til smaksforsøk 3. Navn: .....

Fyll ut hva du smakte. **Bruk dine egne ord** for å beskrive smaken!

		Sånn smakte det:	Kryss av for:	Best	Dårligst	Naturlig	Kunstig
<b>Eplejus og saft</b>	Kopp 1.						
	Kopp 2.						

<b>EKSTRA</b>		Sånn smakte det:	Kryss av for:	Best	Dårligst	Naturlig	Kunstig
Annet:	Kopp 1.						
	Kopp 2.						
Annet:	Kopp 1.						
	Kopp 2.						
Annet:	Kopp 1.						
	Kopp 2.						

## 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 4:

- 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 tungen 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 4** på side 14.
5. Bytt på å smake.



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

1. Salt og sukker
2. Melis og maisenna (eller potetmel)
3. Bakepulver og vaniljesukker
4. Revet eple og revet rå potet
5. Revet kålrot og revet potet
6. Revet pepperrot og revet sellerirot
7. Kanel og karri
8. Kardemomme og malt pepper
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 4. 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
<b>Forsøk 1</b>	Variant 1.					
	Variant 2.					
<b>Forsøk 1</b>	Variant 1.					
	Variant 2.					
<b>Forsøk 1</b>	Variant 1.					
	Variant 2.					
<b>Forsøk 1</b>	Variant 1.					
	Variant 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.

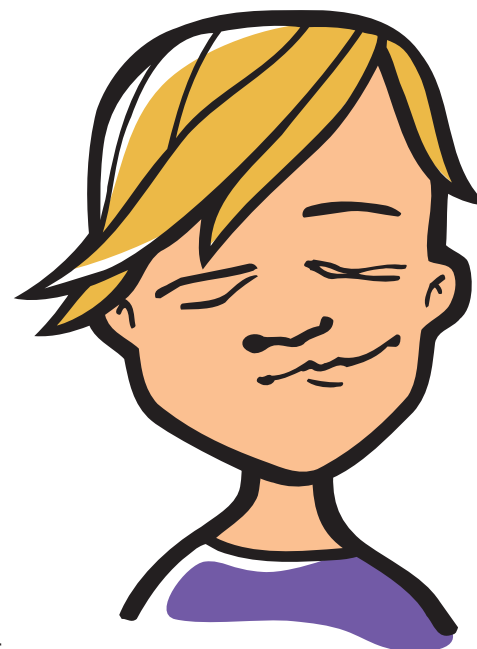
Læreren har plukket ut noen av matvarene fra lista på neste side. Disse skal dere smake på med bind for øynene. Du smaker nok lett at det er brunost, for eksempel. Men klarer du å kjenne *hva slags* brunost det er?

### Utstyr til smaksforsøk 5:

- 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 5** på side 17.





**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 letttrømme).
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 5. 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.					