

Undervisningsopplegg for 6. trinnet

Lær elevene å glede seg over smak og mat

smakens  uke
15.-21.oktober



LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET



Hva er Smakens uke?

- Årlig begivenhet som startet i Frankrike
- Gjennomføres i mange land
- Smakens uke 2007 er 15.-21. oktober
- Skal fremme matglede og matkvalitet og bevisstgjøre skoleelevene på landets gode råvarer
- Skoleprosjekter mot 6. klassesetrinn
- Målet er at Smakens uke skal bli en tradisjon og en årlig begivenhet på samme måte som de årlige idrettsdagene er det



I Smakens uke skal elevene lære å kjenne de ulike smøkene.

- Vekke elevenes smaksløker og tenke over hva de putter i munnen og hvorfor
- Elevene utfordres til å bruke sansene sine og skal "oppdage" smakssansen
- Smakens uke skal utvikle elevenes matglede
- Elevene skal sette ord på opplevelsene ved å smake og sammenlikne forskjellige råvarer og retter
- Kanskje elevene kan oppdage at de liker helt nye smaker
- Smakens uke kan knyttes til ulike læreplanmål både i faget mat og helse og i naturfag



Mål for elevene:

- Eleven skal bli oppmerksom på hvordan forskjellige ting smaker.
- Eleven skal få oppleve at det er forskjell på råvarekvalitet.
- Eleven skal få oppleve at råvarenes smak og kvalitet er bestemt av årstidene.
- Eleven skal få se, lukte, føle og smake på ulike råvarer.
- Eleven skal få mulighet til å bli oppmerksom på hva et produkt inneholder, og hvordan det er produsert.
- Eleven skal få flere sansemessige opplevelser.
- Eleven skal få øve seg i å beskrive smaksopplevelser.

Deltakere i Smøkens uke:

- Elever i 6. klassetrinn
- Mat- og helselærere
- Kokk (eventuelt)
- Faglærere fra de ulike klassene som deltar, eventuelt andre interesserte lærere.

Rammer for dagen:

- Tidsramme: 2-3 skoletimer / en mat og helse-økt eller f. eks. andre fag som naturfag / temadag / prosjektuke
- Økonomi: Avgjøres av hver enkelt skole
- Planlegging: Innkjøp og kopiering av skjemaer
- Undervisningsrom: Klasserom eller skolekjøkken
- Antall elever: Ubegrenset



Smakssansen

Tungen vår er full av sanseceller som sender signaler til hjernen om de ulike smakene. Lenge har forskere ment at ulike smaker kan smakes på ulike deler av tungen, slik som beskrevet nedenfor, men nå er det flere forskere som mener at alle smakene kan smakes på alle deler av tungen. I smaksforsøk 1 på neste side kan elevene smake etter og se hva de synes selv.

- **Søt smak** (sukker, syltetøy, søt frukt, honning, sukker) kan vi smake mest på tungespissen.
- **Surt** oppleves mest på sidene av tungen (sitron, eddik, rips).
- **Saltsmak** oppleves mest midt på og på siden av tungen (salt, snacks, blåmuggost, bacon og annet salt/røkt kjøtt).
- **Bitterhet** smaker vi mest bakerst på tungen (grapefrukt, appelsinskall-hinner, sterk kaffe, rucola, løvetannblader, tonic).
- **Umami**-smaken oppleves i hele munnen (buljong, sojasaus, MSG*, soltørket tomat, stekt kjøtt).



På tungen kan vi også oppleve kryddersmak fra ulike krydder som karri, pepper, chili, muskat og kanel.

Nesen og luktesansen er uerstattelig hjelp for å oppfatte alle nyansene i smakene. Synet er også viktig – utseende og konsistens er også en del av smaksopplevelsen.

Husk også at:

- Smakscellene i munnen fornyes hver 7. dag.
- Om man brenner seg på tungen på varm mat eller drikke så ødelegges noen av smakscellene, men de erstattes av nye i løpet av noen få dager.
- Det finnes ikke bare én søt smak, men flere ulike. For eksempel er det forskjell på smaken av sakkarin og smaken av rent sukker.
- De ulike smakene kan også oppleves i hele munnhulen og delvis nedover halsen.
- Når du er forkjølet eller kniper for nesen, blir smakssansen vesentlig svakere.

* MSG står for "monosodium glutamat", og kan kalles kjemisk framstilt umami. MSG er verdens mest brukte smaksforsterker og brukes i enorme mengder i næringsmiddelindustrien. Spesielt vanlig er den i supper og sauser.

Smaksforsøk

Å smake

Å lære seg å smake kan være en utfordring. De fleste barn er bevisste på hva de synes smaker godt eller vondt, men hvor bevisste er de på smaksforskjellene på råvarer med ulik kvalitet? Og hvor gode er de til å beskrive smaken?

En øvelse man kan gjøre med elevene er for eksempel å la dem få smake på to slags epler, to slags sjokolade, to ulike brødtyper eller to ulike potetsorter og selv være dommer i smaksbedømmelsen, der de skal øve seg i å smake forskjellene, sette ord på smaksopplevelsene og gi poeng, under veiledning av læreren.

Smaksforsøk 1

I dette forsøket kan elevene selv teste hvor på tungen de ulike smakssansene sitter.

Elevene jobber sammen i grupper på 4.

Utstyr:

- Engangskrus
- Vattpinner (4 pr person)
- Teskjeer
- Vann
- Salt
- Sukker
- Sitronsaft
- Tonic



Forberedelser:

- Løs opp 1 ts sukker i et glass vann pr gruppe.
- Løs opp 1 ts salt i et glass vann pr gruppe.
- Tilsett 2 ss sitronsaft i et glass vann pr gruppe.
- Hell tonic i et glass pr gruppe.

Elevforsøk:

- La elevene tegne et bilde av tungen sin
- De samarbeider to og to om forsøket
- En vattpinne dyppes i et av glassene
- Den ene elevene strekker tungen ut og den andre berører den med vattpinnen på ulike steder
- Munnen skal ikke lukkes. Ingen snakker under forsøkene.
- Elevene skal merke hvor på tungen smakene kan kjennes. Øynene kan gjerne holdes lukket, det hjelper på konsentrasjonen.
- Munnen skylles med rent vann. Forsøket gjentas med alle oppløsningene.
- Elevene tegner inn på tungebildet hvor de forskjellige smakene kjennes.
- Rollene byttes og forsøket gjentas.

Skjemaer

Det er utarbeidet egne skjemaer til forsøk 1 og 4. Skjemaet "Skjema til smaksforsøk andre råvarer" kan brukes til smaksforsøk 2, 3 og 5.

Smaksforsøk II

Smakssansen er også avhengig av luktesansen.

Utstyr:

2 sorter epler

Elevforsøk:

- Samarbeid to og to i dette forsøket
- Vis fram eplene, skjær biter og smak på dem.
- Den ene eleven får bind for øynene (eller lukker øynene) og holder seg for nesen, mens den andre eleven legger en eplebit på tungen hans/hennes. Eleven skal så bruke litt tid på å smake på hvilken eplesort han/hun har fått i munnen, og prøver å identifisere smakene. Smak på de ulike eplesortene. Skriv på skjemaet hva de smaker. Bruk skjemaet "Smaksforsøk andre råvarer".
- Bytt så roller og gjenta forsøket.
- Diskuter hvordan luktesansen påvirker smakssansen vår.

Prøv å gjøre det samme med andre matvarer som for eksempel

Kald og varm solbærsaft

Kald og varm sjokolademelk

Smaksforsøk III

Smak på kunstig framstilt og søtet appelsinsaft, og ren presset appelsinjus (eller saft framstilt av ren appelsin). Sammenlign smak og innhold i de to ulike saftene.

Smaksforsøk IV

Sammenligning av ulike kvaliteter.

Ta fram forskjellige råvarer med to ulike kvaliteter for eksempel:

Eple importert og eple norsk

Lettmelk vanlig og lettmelk økologisk

Brunost og ekte geitost

Gulrot vanlig og gulrot økologisk

Mørk sjokolade og melkesjokolade

Grovt brød og loff

Hermetiserte og friske pærer

Rårørt syltetøy av friske bær og kjøpt syltetøy

osv osv

La elevene få bind for øynene og la dem gjette hva de er de smaker. Fortell dem på forhånd hva det er de smaker, men ikke forskjellen på kvalitet.

Smaksforsøk V

Likt av utseende, forskjellig på smak. La elevene smake på ulike matvarer som ser like ut, men som smaker helt forskjellig. For eksempel:

- Salt og sukker
 - Melis og maisenna
 - Bakepulver og vaniljesukker
 - Revet potet og revet eple (eller pepperrot)
 - Kanel og karri (eller kardemomme/ paprikapulver)
 - Grønn oliven og grønne druer (i små biter)
 - Osv osv
- Om det er ulike nasjoner representert i en klasse, kan man ha et "smakskurs". Velg ut noen råvarer som er typiske for de nasjonene som er med, og opplev smakene sammen. La elevene se, lukte, føle og smake på råvarene og ut fra dette vurdere og diskutere smaksopplevelsene. Kanskje det kan lages et smaksskjema og en "ordbok" for hvordan smakene oppleves?

Teoretisk læring / temaer til diskusjon:

Alle blir født med evnen til å smake, men med alderen påvirkes smakspreferansene av miljø og kultur. Derfor er det blant annet slik at barn med ulik kulturell bakgrunn ikke har den samme favorittmaten. Med alderen endres også smaken – repertoaret utvides, samtidig som smakssansen svekkes.

- Hvorfor er det så få barn som liker for eksempel oliven eller sursild?
- Hvorfor salter bestemor egget så mye?
- Hvorfor liker vi forskjellige ting?
- Kan man bevise at noe er godt?

Skjema til smaksforsøk 1

Om smak:

Du smaker med hele tungen. Du kan smake søtt, salt, surt og bittert, og den siste smaken man har "funnet" – umami. Dette er smakens fem grunnkategorier.

På tungen sitter smaksløkene, som er sansecellene som registrerer de ulike smakene. Helt foran på tungen kan man kjenne søtsmaken best, bakerst

på tungen kjenner man mest bittersmaken. Midt på tungen kjenner vi best saltet, og sur smak opplever vi mest på siden av tungen.

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

Vi smaker altså med hele tungen, men vi har også

smaksløker andre steder i munnhulen som registrerer smak. Og både lukt-, syns- og følelsessansen påvirker smakssansen vår.

Du skal nå smake på de fem grunnsmakene søtt, salt, surt, bittert og umami. Synes du at du kan kjenne søtsmaken foran på tungen? Eller kan man kjenne søt smak på hele tungen? Prøv med andre smaker.

Smakskategori	Hvor på tungen smaker du mest ?	Hvordan føles smaken i munnen?
Søtt (sukker)		
Surt (sitronsaft)		
Salt (salt)		
Bittert (f.eks ruccola, løvetannblad, den hvite hinnen på grapefrukt, tonic)		
Umami (stekt kjøtt, buljong, soltørket tomat)		

Skjema til smaksforsøk (IV)

Lær å smake og vurdere:

Gi produktet en vurdering på en skala fra 1 til 5, der 5 er best. Beskriv din smaksopplevelse, og skriv en liten kommentar i skjemaet.

Produkt	Poeng	Produkt	Poeng	Kommentar
Eple, importert		Eple, norsk		
Lettmelk, vanlig		Lettmelk, økologisk		
Brunost		Ekte geitost		
Gulrot, vanlig		Gulrot, økologisk		
Mørk sjokolade		Melkesjokolade		
Grovt brød		Loff		

Skjema til smaksforsøk andre råvarer

Lær å smake og vurdere:

Gi produktet en vurdering på en skala fra 1 til 5, der 5 er best. Beskriv din smaksopplevelse, og skriv en liten kommentar i skjemaet.

Produkt	Poeng	Produkt	Poeng	Kommentar



ANDRE TILTAK I SMAKENS UKE

Oppskriftskonkurransen **"Den beste etterskoletid-retten"**
Informasjon på www.skolenettet.no/matstart
og på www.smakensuke.no

Tekstkonkurransen **"Lag en ræpp om smak!"**
Informasjon på www.skolenettet.no/matstart
og på www.smakensuke.no

KONTAKTINFORMASJON

Spørsmål? Mer informasjon?

Ta kontakt med
Per Hallvard Eliassen
Landbruks- og matdepartementet
Tlf. 22 24 93 04
per-hallvard.eliasen@lmd.dep.no

