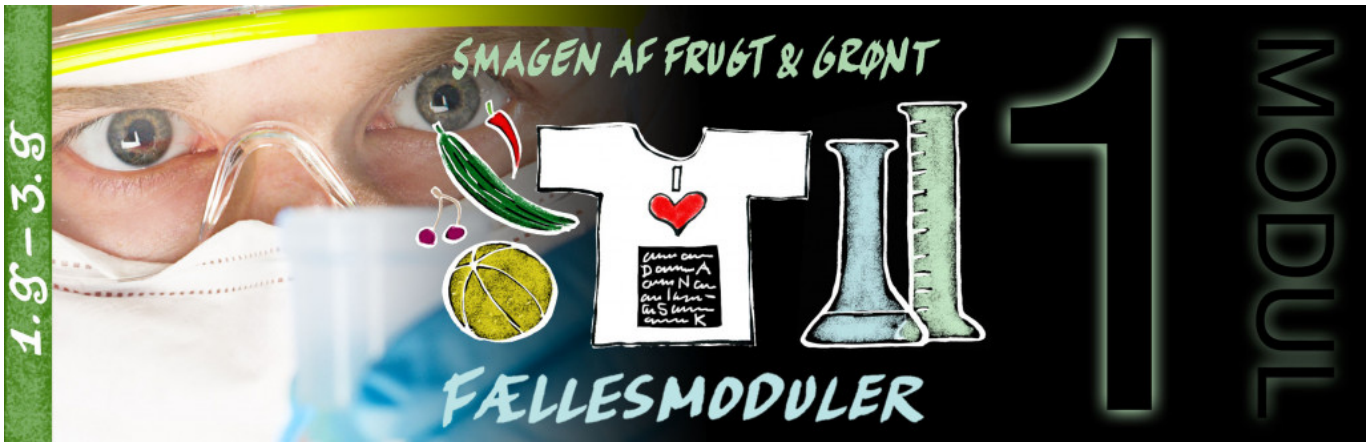
Modul 1: Introduktion til smagsbegrebet

Forfattere: Casper Thrane, Lone Berg
Redaktør: Thomas Brahe
Faglige temaer: Smagsreceptorer, De fem grundsmage, Smagens psykologi



Introduktion:
Denne aktivitet indleder hele forløbet på tværs af kemi og dansk. Vi forstår ikke alle det samme ved begrebet smag. Vi har imidlertid alle mere eller mindre bevidste holdninger til smagsbegrebet. Det er ofte holdninger, som viser, at vi anser smagsbegrebet for at være en essentiel størrelse, hvis betydninger er vidtrækkende og omsiggribende. Taler vi f.eks. om smagen som kemisk-fysiologisk størrelse, hvor tungens ca. 9.000 smagsløg registrerer de fem grundsmage surt, sødt, salt, bittert og umami? Eller er der snarere tale om smagen som en social og kulturel størrelse, som er med til at vise, hvem man er – og derfor også, hvem man ikke er – ikke mindst gennem den måde vi taler om smagen på? Det kan også være, at vi forstår begrebet smag som noget helt personligt, der er knyttet tæt sammen med erindringen?

Aktivitet med dialogoplæg og billeder

1 **FORLØBSPLAN** (15 min.)

Lærergennemgang af forløbsplan med indhold, tværfaglige metoder og mål

- Planens hovedtanke og delmål gennemgås på projektor.
- Problemformulering for afsluttende tværfagligt reflekterende artikel om smagsbegrebet gennemgås.

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Forløb: Smagen af frugt og grønt: Smagsbegrebet undersøgt og overvejet
Modul 1 (tværfagligt): Introduktion til smagsbegrebet

Side: 1/11

SMAG for LIVET

Forløbsplan: Smagen af frugt og grønt – Smagsbegrebet undersøgt og overvejet

- *Et tværfagligt forløb i kemi og dansk*

"Både naturfaglige, humanistiske og samfundsfaglige lærere kan dog ofte se, at deres smagsbegreber i sig selv ikke er fyldestgørende. Det er imidlertid svært at beskrive præcist, hvordan interaktionen mellem de to videnskabelige 'blikke' – det naturvidenskabelige og det humanistiske – på smag er, og hvordan disse to 'blikke' kan spille sammen. En fælles definition af smag er som angivet ikke nogen enkel sag." (Karen Wistoft, "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab", s. 9.)

"(...) Mutter forklarede, at det ikke kun var bærrene, der gjorde dem sunde, det var bærrene, der kunne alting, og hvem var i tvivl, når det hvide kød under den røde overflade bredte sig over tungen, og saften løb ud mellem tænderne og fyldte hele munden og sivede ud i mundvigene, så man måtte passe på for ikke at spilde, det var selve sommeren, lyset,

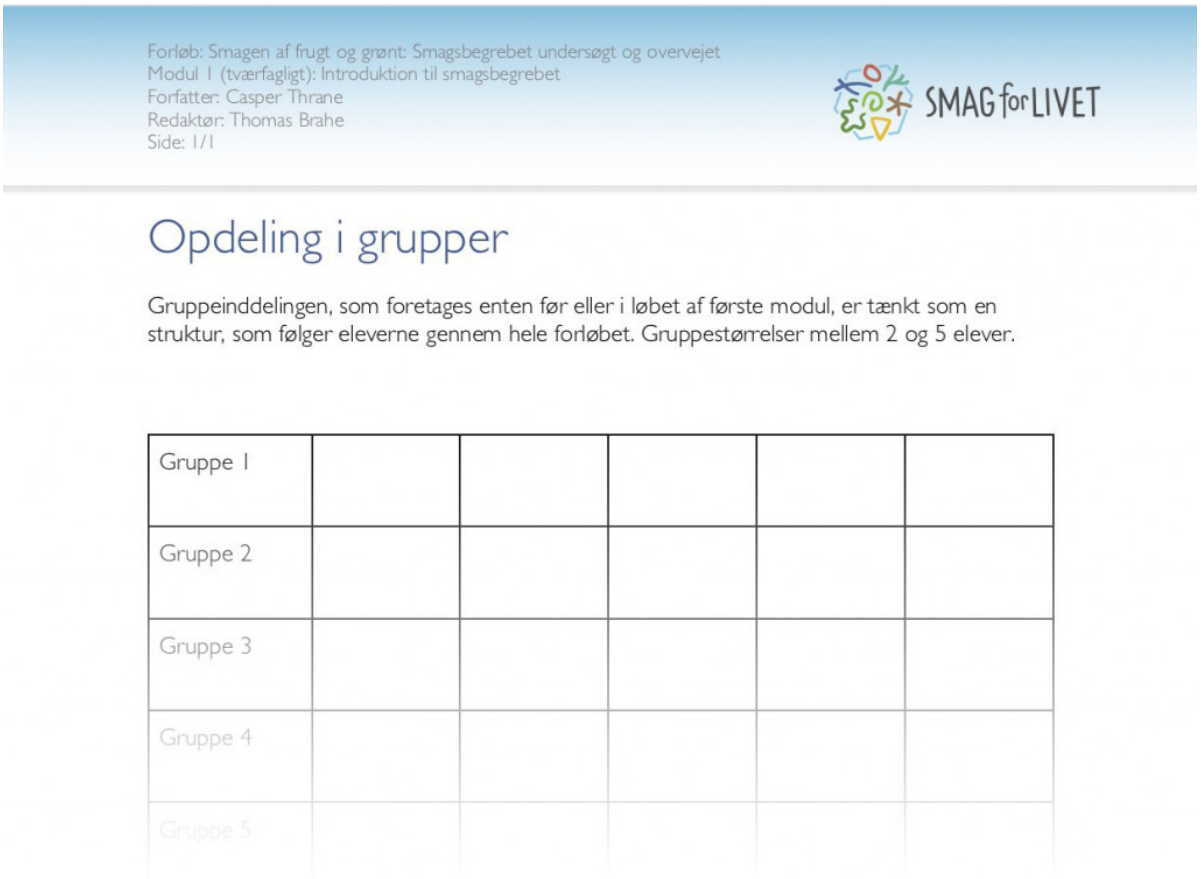
[Download forløbsplanen her](#).

2 **REFLEKTERENDE ARTIKEL**

Som et af slutprodukterne på forløbet skal eleverne forfatte en reflekterende artikel. Denne introduceres mere indgående i [modul 4](#) for danskdelen, men kan allerede nu nævnes.

3 **GRUPPEINDDELING** (5 min.)

Klassen inddeles i grupper. Grupperne gælder i første omgang for øvelse 1 (se længere nede), men kan med fordel gælde for hele forløbet.



Forløb: Smagen af frugt og grønt: Smagsbegrebet undersøgt og overvejet
Modul 1 (tværfagligt): Introduktion til smagsbegrebet
Forfatter: Casper Thrane
Redaktør: Thomas Brahe
Side: 1/1

SMAG for LIVET

Opdeling i grupper

Gruppeinddelingen, som foretages enten før eller i løbet af første modul, er tænkt som en struktur, som følger eleverne gennem hele forløbet. Gruppestørrelser mellem 2 og 5 elever.

Gruppe 1					
Gruppe 2					
Gruppe 3					
Gruppe 4					
Gruppe 5					

[Download skemaet her](#).

4 **ØVELSE 1** (20 min.)

Smags- og sansningsøvelse i grupper med udgangspunkt i medbragt frugt/grønt og "Smage-fem-kanten". Baggrundsinformation om smage-5-kanten her. Se desuden ark til print længere nede.

- Lærer 1 medbringer oliven, (soltørrede) tomater, asparges og ansjoser som eksempler på umami.
- Lærer 2 medbringer grøn peber, grape (bittert), rødbede (sød), citron (sur)
- Grupper med "Smage-fem-kanten" udprintet og medbragt frugt og grønt udfylder skemaerne i opgavearket. Se mere i det nedenstående.

Øvelsesbeskrivelse:

Forløb: Smagen af frugt og grønt: Smagsbegrebet undersøgt og overvejet
Modul 1 (tværfagligt): Introduktion til smagsbegrebet
Forfatter: Casper Thrane
Redaktør: Thomas Brahe
Side: 1/3

SMAG for LIVET

Øvelse 1

Smags-, sansnings- og refleksionsøvelser ud fra "Smage-5-kanten" (20 min.)

Rekvisitter:

Medbragt frugt og grønt

Smage-5-kanten:

http://www.smagforlivet.dk/materialer/smage-5-kanten

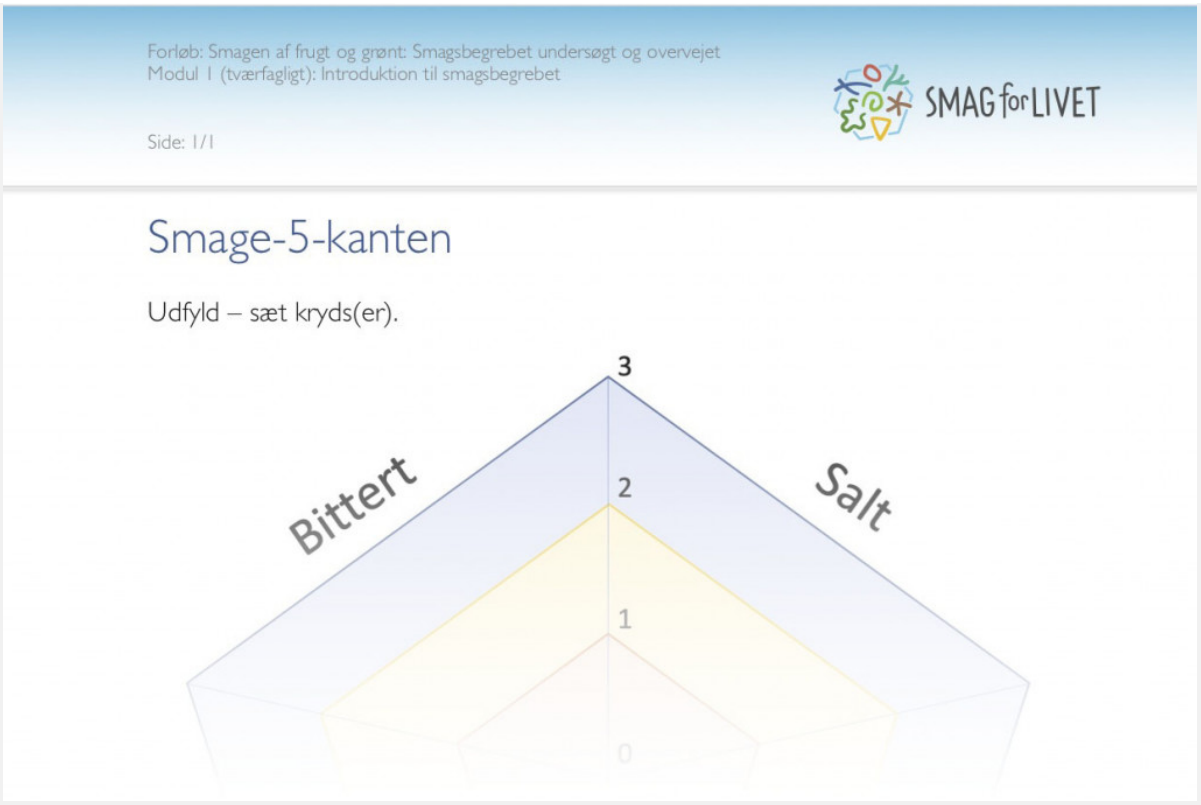
Beskrivelse:

Afklar i gruppen formålet med smage-5-kanten, samt hvordan man udfylder den. Prøv herefter at smage på de forskellige frugter og grøntsager, som I har til rådighed i gruppen, og udfyld undervejs smage-5-kanten for hvert smagseksperiment.

Efter at have udfyldt skemaerne for jeres smagseksperimenter skal I i gruppen besvare nedenstående refleksionsspørgsmål.

[Download øvelse 1 her](#).

Smage-5-kanten til udprint:



Download ark med smage-5-kanten.

5 **OPSAMLING PÅ ØVELSE 1** (15 min.)

Klasseopsamling på smagsøvelser ud fra "Smage-fem- kanten".

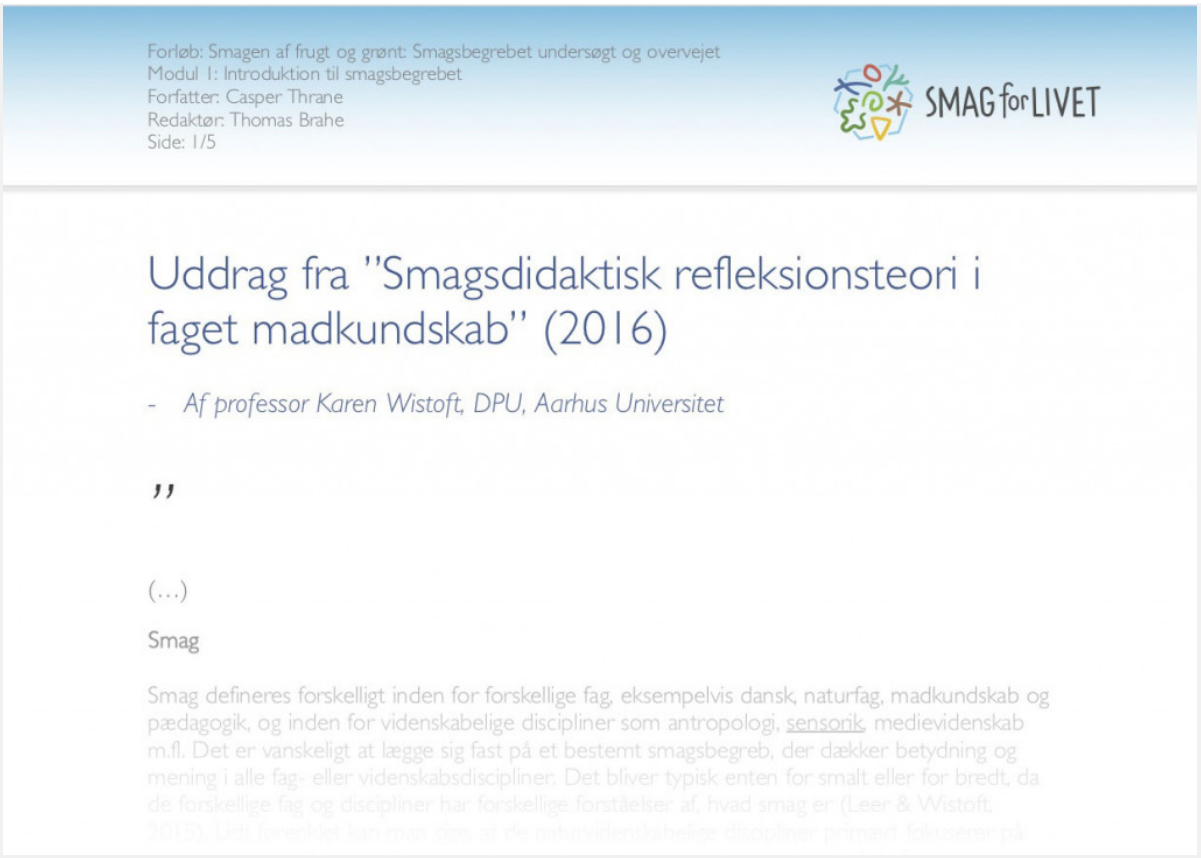
De bedste pointer skrives ind i, for eksempel, et fælles online-dokument i Dropbox, GoogleDrive eller lignende - denne viden kan måske anvendes i den afsluttende tværfagligt reflekterende artikel. (Starten på en smagsdannelsesrejse!)

Online-dokumentet, samt øvrige dokumenter, fungerer som vidensbank om smag. Her samles al klassens viden, som senere kanaliseres over i en tværfagligt reflekterende artikel.

6 **ØVELSE 2** (15 min.)

Gruppearbejde om Wistoft-artikel "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab". Alle elever har forberedt sig hjemme ved at forholde sig til de spørgsmål, som er oplistet under nedenstående dokumentuddrag (spørgsmål fremgår også på opgavearket).

Artikel:



Forløb: Smagen af frugt og grønt: Smagsbegrebet undersøgt og overvejet
Modul 1: Introduktion til smagsbegrebet
Forfatter: Casper Thrane
Redaktør: Thomas Brahe
Side: 1/5

SMAG for LIVET

Uddrag fra "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab" (2016)

- *Af professor Karen Wistoft, DPU, Aarhus Universitet*

"

(…)

Smag

Smag defineres forskelligt inden for forskellige fag, eksempelvis dansk, naturfag, madkundskab og pædagogik, og inden for videnskabelige discipliner som antropologi, sensorik, medievidenskab m.fl. Det er vanskeligt at lægge sig fast på et bestemt smagsbegreb, der dækker betydning og mening i alle fag- eller videnskabsdiscipliner. Det bliver typisk enten for smalt eller for bredt, da de forskellige fag og discipliner har forskellige forståelser af, hvad smag er (Leer & Wistoft, 2015). Lidt forenklet kan man sige, at de naturvidenskabelige discipliner primært fokuserer på

[Download Wistoft-artiklen her](#).

Øvelse:

Forløb: Smagen af frugt og grønt: Smagsbegrebet undersøgt og overvejet
Modul 1 (tværfagligt): Introduktion til smagsbegrebet
Forfatter: Casper Thrane
Redaktør: Thomas Brahe
Side: 1/1

Øvelse 2

Gruppearbejde: Karen Wistoft, "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab"

Arbejdsspørgsmål til Wistoft-artikel, som alle har besvaret inden timen:

- Hvordan anskuer henholdsvis naturvidenskaben og humaniora smagsbegrebet overordnet?
- Giv konkrete eksempler fra artiklen på, hvad naturvidenskaben forstår ved begrebet smagen.
- Giv konkrete eksempler fra artiklen på, hvad humaniora forstår ved begrebet smag.
- Er der overlap mellem de to videnskabelige blikkes (naturvidenskab og humaniora) måder at forstå smag på?
- Nedskriv mindst to eksempler fra dit eget liv, som viser oplevelsen og betydningen af smag. Eksemplerne skal enten have det naturvidenskabelige eller det humanistiske smagsbegreb i spil. Eller måske begge dele på én gang. Du skal selv kunne forklare, om dit smagseksempel hører ind under naturvidenskabs, humanioras eller begges forståelse af smagsbegrebet.

Download øvelse 2 her.

7 **OPSAMLING PÅ ØVELE 2** (15 min.)

Opsamling på klassen

- Opsamling ved udvalgte grupper ud fra besvarelser på GoogleDrive. Der skrives til ved nye pointer.
- Opsamling på evt. spørgsmål, som har meldt sig i arbejdet undervejs.

8 Evt.: Elever til tavlen under overskriften "Smag for vores klasse anno 20xx" – et første personligt bud på smag og smagens betydning.

Forberedelser

For øvelse 1 gælder

- Lærer 1 medbringer oliven, (soltørrede) tomater, asparges og ansjoser som eksempler på umami.
- Lærer 2 medbringer grøn peber, grape (bittert), rødbede (sød), citron (sur)
- Grupper med "Smage-fem-kanten" udprintet og medbragt frugt og grønt udfylder skemaerne i opgavearket.

Uddybende

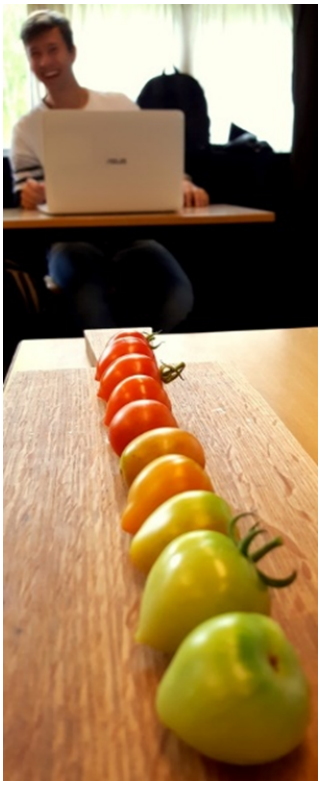
Uddybende tekst...

Kopiark

Kopiark:
Smagen af frugt og grønt_modul 1_opd_forløbsplan_b.pdf
Smagen af frugt og grønt_modul 1 - Opdeling i grupper.pdf
Smagen af frugt og grønt_modul 1_ØVELSE 1 - Smage-5-kanten.pdf
Smagen af frugt og grønt_modul 1_Smage-5-kanten.pdf
Smagen af frugt og grønt_modul 1_Wistoft-artikel.pdf
Smagen af frugt og grønt_modul 1_ØVELSE 2 - Wistoft-artikel.pdf

Forløbsplan: Smagen af frugt og grønt – Smagsbegrebet undersøgt og overvejet

- *Et tværfagligt forløb i kemi og dansk*



"Både naturfaglige, humanistiske og samfundsfaglige lærere kan dog ofte se, at deres smagsbegreber i sig selv ikke er fyldestgørende. Det er imidlertid svært at beskrive præcist, hvordan interaktionen mellem de to videnskabelige 'blikke' – det naturvidenskabelige og det humanistiske – på smag er, og hvordan disse to 'blikke' kan spille sammen. En fælles definition af smag er som angivet ikke nogen enkel sag." (Karen Wistoft, "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab", s. 9.)

"(...) Mutter forklarede, at det ikke kun var bærrene, der gjorde dem sunde, det var bærrene, der kunne alting, og hvem var i tvivl, når det hvide kød under den røde overflade bredte sig over tungen, og saften løb ud mellem tænderne og fyldte hele munden og sivede ud i mundvigene, så man måtte passe på for ikke at savle, det var selve sommeren, lyset, opvågningen, vandet, gårdspladsen, solen, hesten og de lange, regelmæssige rader, hun sad og gumlede på, mens skeerne ramte porcelænet, og en sød søvnighed bredte sig i dem alle sammen, og intet ondt kunne ske." (Klaus Rifbjerg: Jordbær, Gyldendal (2011), s. 19)

"Mmm… Uhmm… ahhh… aad. Sødt, surt, salt, bittert og umami. Noter af lakrids, mødding og blåbær eller bare min mormors kolonihave. Så forskelligt kan vi beskrive smag." (Susanne Højlund, Smag– Tænkepauser 40, Aarhus Universitet (2016), s. 27)

"Smagen er en konsekvens af en integreret multisensorisk proces i hjernen omfattende kemisk smag, lugt, mundfølelse, syn og hørelse." (Ole G. Mouritsen og Klaus Styrbæk, Fornemmelse for smag, Nyt Nordisk Forlag (2015), s. 1)

Som ovenstående citater viser, forstår vi ikke alle det samme ved begrebet smag. Vi har imidlertid alle mere eller mindre bevidste holdninger til smagsbegrebet. Det er ofte holdninger, som viser, at vi anser smagsbegrebet for at være en essentiel størrelse, hvis betydninger er vidtrækkende og omsiggribende. Taler vi f.eks. om smagen som kemisk-fysiologisk størrelse, hvor tungens ca. 9.000 smagsløg registrerer de fem grundsmage surt, sødt, salt, bittert og umami? Eller er der snarere tale om smagen som en social og kulturel størrelse, som er med til at vise, hvem man er – og derfor også, hvem man *ikke* er – ikke mindst gennem den måde vi taler om smagen på? Det kan også være, at vi forstår begrebet smag som noget helt personligt, der er knyttet tæt sammen med erindringen?

Pointen er nok, at alle ovenstående elementer eller fortolkninger af smagsbegrebet er gyldige og i spil på samme tid. Det er derfor ikke muligt for os i dette tværfaglige forløb (eller overhovedet) at nå til én klar fælles forståelse for, hvad smagsbegrebet dækker over. Men netop

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

derfor giver det mening at arbejde med begrebet, underkaste det forskellige faglige spørgsmål og reflektere over det.
I forløbet her skal vi både gå teoretisk til værks kemi- og danskfagligt, og vi skal bruge vores nysgerrighed og evne til at sætte ord på konkrete smagsoplevelser. Vi skal arbejde med generaliserende antagelser om smag, men også bruge vores egne personlige erfaringer med smag. Råvarerne, som danner en væsentlig del af vores faglige materiale i forløbet, er årstidens frugt og grønt.

Forløbets overordnede spørgsmål er: Hvad forstår vi egentlig ved begrebet smag personligt og inden for de to forskellige videnskabelige tilgange? Og hvilken betydning har smagen for vores forståelse af mad og omverden? Nogle af disse spørgsmål skal vi overveje og undersøge i en afsluttende tværfagligt reflekterende artikel om smag og smagsoplevelsen i fagene og livet.

Undervisningsmål:

Tværfaglig (dansk og kemi) refleksion over og undersøgelse af smagsbegrebet inden for den reflekterende artikel som skriftlig genre.
Reception og produktion af fiktions- og ikke-fiktionstekster (sprog, genre, skrift).
Bevidsthed om sammenhæng mellem stoffers struktur, deres kemiske og fysiske egenskaber samt bevidsthed om stoffers anvendelse i hverdagen, herunder smagsoplevelsen.
Udførelse af kemiske eksperimenter.
Registrering og efterbehandling af data og iagttagelser.
Introduktion til og bevidstgørelse af smagsbegrebet som en individuel og kontekstuel størrelse; herunder den fysiologiske og kulturelle smag (tværfaglighed)
Bevidsthed om smagssansens og smagsbegrebets sammenfald med erfaring af omverden og fortolkning af tekster (hermeneutik). Herunder evnen til at omsætte konkret sanselig smagsoplevelse til faglig formidling og refleksion.
Indsigt i tværfagligt arbejde, som en vej til dybere forståelse af problemstillinger.

Arbejdsformer

Lærer- og elevoplæg
Klassediskussion
Individuelt, par og gruppearbejde (mundtligt og skriftligt)
Eksperimentelt arbejde

Materiale

Bird, Brad: *Ratatouille* (2007).
Bødtcher-Hansen, Maja og Susan Mose: Skriftlig eksamen i dansk - stx og hf, Gyldendal (2019), s. 11-15 og 55-59.
Carlsen, Helle Brønnum: "Smag", *Gastronomisk leksikon*, http://www.gastrolex.dk/content/smag
Cotton, Simon,*"What's in your strawberries?"*, may 2012, Education in Chemistry, p. 23-26 (www.rsc.org/eic).
Edelenbos, Merete, Ulla Kidmose, Lars Porskjær Christensen og Rikke Nørbæk, "Naturlige farver i frugt og grønsager", *Grøn Viden* (januar 2004).

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Græsborg, Anne Bornerup og Mette Møller Jørgensen: *Diskursanalyse i dansk*, Systime (2015).
Hallström, Lasse: *The Hundred-Foot Journey* (2014).
Højlund, Susanne: *Smag – Tænkepauser 40*, Aarhus Universitet (2016).
Jensen, Kristian Ditlev: *Det bliver sagt*, Gyldendal (2001), 41-43.
Knausgård, Karl Ove: "Sukker", *Om vinteren*, Lindhardt og Ringhof (2015), s. 157-159.
Leth, Jørgen, Mikael Simpson og Frithjof Toksvig, "Gråpæren", *Vi Sidder Bare Her – Ikke euforisk* (2010), cd.
Mouritsen, Ole og Klaus Styrbæk: "Smag på naturvidenskaben", *LMFK-bladet 1* (2015)
Mouritsen, Ole og Klaus Styrbæk: *Fornemmelse for smag*, Nyt Nordisk Forlag (2015), s. 1-6.
Mygind, Helge, Ole Vesterlund Nielsen og Vibeke Axelsen: *Basiskemi B*, Haase & Søns Forlag (2010), s. 167-168, 178-190.
Nørbæk, Rikke: "Naturlige farvestoffer i fødevarer", *Grøn Viden* (maj 2002).
Parbo, Henrik, Anette Nyvad og Kim Kusk Mortensen: *Kend Kemien 2*, Gyldendal (2007) s. 166-168, s. 217-218.
Payne, Alexander: *Sideways* (2004).
Plum, Camilla: *Ælle Bælle Frikadelle*, Gyldendal (2005), s. 20-21.
Proust, Marcel: *På sporet af den tabte tid – Swanns verden*, Multivers (2002).
Thrane, Casper og Jørgen Holdt Eriksen: *Livretter – mad i kunst og litteratur*, Systime (2014), s. 31-43.
Wistoft, Karen: "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab", s. 5-9.
https://en.wikipedia.org/wiki/Aroma_compound

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Forløbsplan: "Smagen af frugt og grønt – Smagsbegrebet analyseret og formidlet"

Dato	Modul	Modulets indhold og metode	Formål	Lektie
Uge 37	1. modul kemi og dansk indleder sammen Præsentation af forløbet faglige mål og indhold, herunder spørgsmålene: Hvad forstår vi ved begrebet smag? Smagens betydning? Fokus på de fem grundsmage.	Lærergennemgang af forløbets formål, indhold – både undervisnings- og materialemæssigt. Konkret smags- og sansningsøvelse i grupper med udgangspunkt i medbragt frugt/grønt og "Smage-fem-kanten". Klasseopsamling ved grupper Gruppearbejde om Wistoft-artikel. Opsamling på klassen. Elever til tavlen under overskriften "Smag for 2x anno 2018" – et første personligt bud på smag og smagens betydning.	Forståelse af forløbets overordnede tværfaglige formål Bevidsthed om smagsbegrebet som en individuel og kontekstuel størrelse; herunder den fysiologiske og kulturelle smag (tværfaglig/emergent) At kunne redegøre for de fem grundsmage. Begyndende selvstændig refleksion over emnet smag.	Læs om de fem grundsmage på linket: http://www.smagforlivet.dk/materialer/smage-5-kanten Nærlæs herunder om de enkelte grundsmage ved at klikke på disse. Læs uddraget fra Karen Wistofts artikel "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab". Besvar hjemmefra de efterstillede spørgsmål til artiklen. I gruppe 1-4 skal hver elev medbringe 1 stk. frisk frugt. I gruppe 5-8 skal hver elev medbringe et stk. frisk grønt. Gerne fra egen eller bekendtes have. Din medbragte frugt/grønt skal indgå i et smagseksperiment med de fem grundsmage. Du må ikke medbringe den samme type frugt/grønt som andre i din gruppe.
Uge 37	2. modul kemi Bevidsthed om sammenhæng mellem stoffers struktur, deres kemiske og fysiske egenskaber samt bevidsthed om stoffers anvendelse i hverdagen,	Kemi: Lærergennemgang af kondensationsreaktionen bag en estersyntese. Navngivning af estere. (15 min) Øve navngivning af estere vha. Marvinsketch og quizlet Tegne strukturformler vha Marvin sketch. (20 min)	Refleksion over hvilken betydning farven, smagen og duften har for at vi finder jordbær attraktive at spise. Bevidsthed om aromastoffernes betydning for lugt som en væsentlig del af det samlede smagsindtryk (flavour)	Lektie: s. 167-168 i Basiskemi B, s. 166-168 i Kend Kemien 2 (1. Udgave) Cotton, Simon: "*What's in your strawberries?*"

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

	herunder smagsoplevelsen. Hvad forstår vi ved en ester Hvordan kan vi fremstille duftstoffer. Smagen sidder i næsen.	Gruppearbejde om artiklen "*What's in your strawberries?*" *(45 min)* Identificere karakteristiske grupper i flygtige molekyler, der bidrager til "jordbæraroma". Lave google docs, hvor de svarer på arbejdsspørgsmålene til "Smagen af jordbær" Opsamling på google docs (10 min)		
	2. modul dansk Analyse og fortolkning af fiktions- og ikke-fiktionstekster, hvor smag er i centrum. Sanse- og skriveøvelse med frugt/grønt i fokus.	Opsamling på væsentligste pointer fra Wistoft-artikel som smagsbegrebet. Evt: Læreroplæg om smag som kontekstuel og individuel størrelse ud fra filmklip: *Sideways*, *The Hundred-Foot Journey og Ratatouille*. Gruppearbejde om lektie-tekster (hver gruppe én tekst om smagsbegrebets tolkning – relateret til Wistoft-artikel). Klasseopsamling Individuel skriveøvelse: Sans og beskriv et æble. Pararbejde med oplæsning og diskussion af egne tekster. Evt: Rekapitulerende refleksionsøvelse: 3-5 pointer fra timen om smag, sansning, skrift og betydning fra timen.	Bevidsthed om smag som kontekstuel og individuel størrelse. Bevidsthed om lugt som en væsentlig del af det samlede smagsindtryk (flavour) Træning af analyse og fortolkning af fiktions- og ikkefiktionstekster, som behandler smagsbegrebet. Evnen til at omsætte egne smagssansninger til præcis tekst om smag.	Læs til timen tekstuddragene fra Kristian Ditlev Jensen *Det bliver sagt* (2001), Camilla Plum *ÆLLE BÆLLE FRIKADELLE* (2005) og Mouritsen/Styrbæk *Fornemmelse for smag* (2015) (s. 1-6, fokusér på s. 3 om lugt). Alle tekster repræsenterer forskellige bud på, hvad smag er, og hvilke betydninger smag har. Læsefokus: Skriv for hver tekst 3-5 pointer om tekstens fortolkning af smag og smagens betydning. Medbring et stykke frugt/grønt, som har en lugt, du har et helt specielt forhold til.
Uge	3. modul Kemi Udførelse af eksperiment. Fremstilling af duftstoffer fra frugter.	Syntese af frugtduftende estere. Pære, æble, appelsin, banan, hindbær. Arbejde med at forstå mekanismen bag syntese af de frugtduftende estere.	Redegøre for forsøgets udførelse og konklusion. Redegøre for resultater og deres betydning for duften.	Lektie: Læs forsøgsvejledningen og lav spørgsmålene til før øvelsen. Læs s- 217-218 i Kend Kemien 2 om reaktionsmekanismen bag estersyntesen.

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

	Identifikation af duftstoffet. Øvelse	Dokumentere eksperimentet ved at filme øvelsen og forklaringerne på mekanismen bag estersyntesen.		
Uge	3. modul dansk: Teori om skriveprocesser og den formidlingsbevidste tekst. Evt. oplæg ved ekspertgruppe om Susanne Højlunds *Smag* (s. 6-21).	Evt: Fælles indledning med jelly bean-test, som binder an til kemi-undervisning og estere. Gruppearbejde om formidlingsbevidst skrivning, sammenhænge i tekster og skriftlige genrer. Klasseopsamling Gruppearbejde om to vidt forskellige tekster, som formidler smag genrebevidst: Knausgård og Brønnum Carlsen. Klasseopsamling Sanse- og skriveøvelse: "To indledninger om smag; min mislykkede og min vellykkede!" med udgangspunkt i læste tekster og teori om den gode tekst og smag. Opsamling med oplæsninger i par og fælles på klassen.	Bevidsthed om skriveproces og sammenhænge i tekster og genrer. Bevidsthed om genrens betydning for formidling af smagsbegreb. Med udgangspunkt i den konkrete smag selv at skrive formidlingsbevidst og sammenhængende. Evt: Evnen til at formidle og modtage svært tilgængeligt stof (ekspertgrupper).	Lektie: Læs *skriftlig eksamen i dansk (stx og hf)*, s. 11-15 om at skrive formidlings-bevidst. Læs de to korte tekster af henholdsvis Karl Ove Knausgård, "sukker" og Helle Brønnum Carlsen "Smag", http://www.gastrolex.dk/content/smag. Nedskriv hjemmefra pointer til karakteristik af de to teksters sprog og skrivestil. Overvej i den forbindelse ligheder og forskelle mellem teksterne. Medbring en frugt/grøntsag, som betyder noget særligt for dig. Din frugt/grøntsag skal anvendes til skriveøvelse. Evt: Lektie til ekspertgruppe: Susanne Højlunds *Smag* (s. 6-21).
Uge 39	4. modul kemi: Teori om hvad organiske farvestoffer er kemisk set? Herunder at forstå, hvorfor frugt og grønt har sine særlige farver. Rød gul og grøn peberfrugt. Rødbede.	Videoer fra øvelsens udførelse vises. Gennemgang af reaktionsmekanismen for syntesen af estere. Klassegennemgang af konjugerede dobbeltbindinger, delokaliserede elektroner, chromofore og auxochrome grupper.	Forstå, hvorfor frugt og grønt har sine særlige farver og opløselighed af farvede forbindelser.	Lektie: Læs s. 178-182 i Basiskemi B og s. 22-23 i Kend Kemien 2 (2. Udgave) om farvestoffer i fødevarer. Artikel: Edelenbos, Merete m.fl: Naturlige farver i frugt og grøntsager. Artiklen læses også til 5. Modul i dansk.

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

	Opløselighed af farvede forbindelser.	Gruppearbejde om artiklen "Naturlige farver i frugt og grøntsager". Svarene skal samles i et google docs. Gruppearbejde om peberfrugt og selvvalgt frugt eller grøntsag. Opsamling på klassen		
Uge 39	4. modul dansk Den reflekterende artikel som skriftlig genre til refleksion over/undersøgelse af smag. Smags- og skriveøvelse: Konkret og abstrakt. Flere vinkler. Evt: Oplæg ved ekspertgruppe om Susanne Højlunds *Smag* (s. 22-33).	Evt: Optakt med oplæsninger af indledning x 2 fra sidst. Pararbejde om den reflekterende artikel som genre. Klasseopsamling. Læreropsamling på genrer og formidling ud fra de læste tekster af Wistoft, Mouritsen/Styrbæk, Plum, Ditlev Jensen, Brønnum Carlsen og Knausgård. Gruppearbejde: Analyse af repræsentativ reflekterende og undersøgende tekst: Knausgård, "Sukker". Smags- og skriveøvelse: Smag betragtet konkret og abstrakt. Opsamling med elevoplæsninger.	Bevidsthed om den reflekterende artikel som litterær genre, herunder særligt refleksionens vekslen mellem det konkrete og abstrakte. Med udgangspunkt i smagen som emne selv at skrive reflekterende og undersøgende – konkret og abstrakt.	Læs filen "Skriftlige eksamensgenrer i dansk" om de tre artikelgenrer. Læsefokus: Notér hjemmefra, hvad der kendetegner artiklen som genre, og hvilke vigtige træk den reflekterende artikel er kendetegnet ved. Evt: Ekspertgruppe Susanne Højlunds *Smag* (s. 22-33).
Uge	5. modul kemi Forstå hvordan man kan analysere, hvilken farve der er i stoffet. Selv lave en øvelsesvejledning.	Klassegennemgang om analyse af type farvestof og koncentration af farvestof med udgangspunkt spektrofotometeret og HPLC. I grupper besvares arbejdsspørgsmål til artiklen "Naturlige farvestoffer i fødevarer" og eksamensopgave 4 fra eksamenssættet 07062012 KEMI/A stx. Om Chlorofyl a og b i spinat laves.	Forstå analysemetoder som spektrofotometeret og HPLC	Lektie: Artiklen "Naturlige farvestoffer i fødevarer". Læs s. 183-188 i Basiskemi B

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

		Grupperne skal herefter lave en øvelsesvejledning til, hvordan de vil selv vil bestemme chlorofyl b i spinat. Opsamling på klassen.		
	5. modul dansk Smag, sansning og betydning betragtet naturvidenskabeligt og kulturelt Fokus på opgaveformulering og skriveproces. Evt: Oplæg ved ekspertgruppe om Susanne Højlunds *Smag* (s. 34-48).	Gruppearbejde om "Madens æstetik" Opsamling på klassen Øvelse: Hvorfor vælger du netop dén tomat? Læreroplæg: Optakt til skrivning af reflekterende artikel med gennemgang af problemformulering og den gode tekst. Opstart på reflekterende artikel: Mindmap **Individuelt arbejde** **Fælles opsamling**	Bevidsthed om fagenes metoder og faglige tilgange til smagsbegrebet. Evaluering af egen viden om smag indtil videre. Bevidsthed om skriveprocessens rekursive faser 1. førskrivning. 2. skrivning. 3. redigering.	Læs "Madens æstetik" s. 35-43, *Livretter*. Læsefokus: Nedskriv hjemmefra de vigtigste pointer til forholdet mellem mad, sansning og betydning. Begreberne "forforståelse" og "fysiologisk udtryk" skal vi særligt arbejde med.
Uge	6. modul kemi Hvilken betydning har farven for smagen? Analyser af, hvilke farvestoffer frugt og grønt indeholder (I dette modul analyseres betaninindholdet i rødbede, men det kunne også være farvestoffer i brombær og hindbær vs. rødbede og æbler).	Kemiøvelse: "Analyse af betanin i rødbede". Grupperne er 45 min i laboratoriet og arbejder i 45 min med at udregne på koncentrationen af betanin til standardkurven. Efter feedback på øvelsesvejledningerne til chlorofylindholdet i spinat, skal disse efterjusteres.	Udførelse af kemiske eksperimenter. Registrering og efterbehandling af data og iagttagelser. Faglig formidling	Lektie: Øvelsesvejledningen til "Chlorofylindholdet i spinat" skal være færdig til aflevering til modulet. Læs vejledningen til "Betaninindholdet i rødbeder"
	6. modul dansk: Den reflekterende artikels midterdel 3-5 vinkler på emnet smag, herunder	Plenum: Jørgen Leths spoken words "Gråpæren" (2010) som optakt til timens arbejde med essayets midterdel. Pararbejde ud fra hjemmearbejde om 3-5 vinkler på emnet smag.	At kunne disponere og strukturere fagligt stof. At påbegynde undersøgende og reflekterende afsnit på artikel om smag, som lever op til krav for den reflekterende artikel.	Gennemlæs grundigt dine noter fra kemi- og dansktimerne i forløbet. Læs evt. i forløbets tekster. Vælg 3-5 af dine bedste vinkler på emnet smag, som du

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

	komposition og konkret/abstrakt. Evt. Oplæg ved ekspertgruppe om Susanne Højlunds *Smag* (s. 49-60).	Klasseopsamling Individuelle skrivninger: Udkast til afsnit i essay om smag Elevoplæsninger i klassen med kommentarer som afslutning på timen.		vil undersøge og reflektere over i din reflekterende artikel. Brug hjemmefra ca. 20 min på at brainstorme på dine vinkler, overvej evt. hvordan du vil være konkret og abstrakt. Vi skal i timen arbejde med den reflekterende artikels midterdel, herunder komposition og 3-5 vinkler på smag.
Uge	7. modul kemi Analyse af hvilke farvestoffer frugt og grønt indeholder (I dette modul analyseres chlorofylindholdet i spinat, men det kunne også være chlorofylindholdet i en krydderurt som f.eks. persille).	Opsamling på øvelsen: "Analyse af betanin i rødbede". Kemiøvelse: "Analyse af indholdet af chlorofyl i spinat". Grupperne er i laboratoriet i 45 min. De grupper, der ikke er i laboratoriet skal udarbejde en poster om spinat.	Udførelse af kemiske eksperimenter. Registrering og efterbehandling af data og iagttagelser. Faglig formidling	Lektie: Efterbehandlingen til øvelsen "Analyse af betanin i rødbede" skal være færdig til dette modul. Øvelsesvejledningen til "Chlorofylindholdet i spinat" skal være færdig til udførelse i modulet.
	7. modul dansk: Den reflekterende artikels midterdel. Egen refleksion og inddragelse af sekundærlitteratur om emnet. Smag og diskurser.	Plenum: Oplæsning af Marcel Proust, *På sporet af den tabte tid – Swanns verden*, som optakt til den reflekterende artikels midterdel. Refleksions-og skriveøvelse (individuelt og i par): Inddrag relevant litteratur i din reflekterende artikel. Klasseopsamling med oplæsninger af tekster. Evt. Opgaver om diskurs og smag i teori og praksis.	Evnen til at inddrage sekundærlitteratur om emnet smag i egen artikel på baggrund af selvstændig refleksion. Bevidsthed om forholdet mellem smag, betydning og diskurs.	Læs *skriftlig eksamen i dansk (stx og hf)*, s. 55-59 om sidste del af skrivefaserne - retning og gennemskrivning. Genlæs de tre opgavetekster, som du skal tage udgangspunkt i i din artikel. Teksterne er Mouritsen/Styrbæk, Plum og Ditlev Jensen.
Uge	8. modul kemi Poster laves.	Opsamling på øvelsen: "Chlorofylindholdet i spinat". Gruppearbejde, hvor der udarbejdes en poster om en	Faglig formidling	Efterbehandlingen til øvelsen Chlorofylindholdet i spinat skal laves til modulet.

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

		frugt eller grøntsag efter eget valg. Gruppen skal fremlægge den i det afsluttende modul. Der skal være fokus på smagen af frugten/grøntsagen. Herunder især aromaen og farven.		
Uge	8. modul dansk Arbejde med den reflekterende artikel om smag – oplæsning og refleksion.	Fælles optakt: Grundsmagene repeteret ud fra Smag for Livets videoer om grundsmage. Pararbejde med oplæsning og diskussion af artikelafsnit. Klasseopsamling med repræsentative artikelafsnit på projektor. Sanse- og skriveøvelse (individuelt og pararbejde): Æblesmagens betydning x 2 – Denotation og konnotation. Optakt til afsluttende modul – Konvivialitet!	Faglig formidling: At kunne begrunde indholds- og formidlingsmæssige valg i egen tekst om smag. At blive bevidst om ords denotative og konnotative betydning, når det gælder italesættelse af smagsbegrebet.	Brug hjemme 30 min. på at skrive et afsnit færdigt til din reflekterende artikel. Afsnittet skal repræsentere én af din artikels vinkler (eller indledning) på smag. Du må gerne skrive videre på ét af de afsnit, som du har skrevet på tidligere i forløbet; jf. modul 3, 4 og 7, hvor vi arbejdede med henholdsvis indledning, konkretion/abstraktion og inddragelse af sekundærlitteratur. Du skal kunne begrunde indholdet og formen af dit afsnit i timen. Afsnittet skal desuden kunne læses op.
Uge	9. modul fælles modul for dansk og kemi Konvivialitet.	Bordet dækkes til et stort afsluttende fællesmåltid. Oplæsning af Benny Andersens digt "Bordbøn", *Den musikalske ål* (1960) Eleverne præsenterer deres medbragte retter, og klassen spiser sammen. Gruppefremlæggelser af posters. Kåring af bedste øvelsesvejledning (bestemmelse af chlorofylindholdet i spinat).	Bevidsthed om måltidets konvivialitet. Tvær- og fagfaglige refleksioner.	Lav en ret til 3-4 personer, som involverer frugt og/eller grønt. Din ret må gerne rumme en særlig (smags)betydning for dig. Du skal ganske kort kunne præsentere (smagen af) din ret i næste time. Grupper skal være færdige med posters om farve- og aromastoffer i en frugt/grøntsag. Grupperne skal fremlægge posteren for klassen i timen.

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

		Oplæsning af 2-3 udvalgte (uddrag) fra tværfaglige, reflekterende artikler.		

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Opdeling i grupper

Gruppeinddelingen, som foretages enten før eller i løbet af første modul, er tænkt som en struktur, som følger eleverne gennem hele forløbet. Gruppestørrelser mellem 2 og 5 elever.

Gruppe 1					
Gruppe 2					
Gruppe 3					
Gruppe 4					
Gruppe 5					
Gruppe 6					
Gruppe 7					
Gruppe 8					

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Øvelse 1

Smags-, sansnings- og refleksionsøvelser ud fra "Smage-5-kanten" (20 min.)

Rekvisitter:

Medbragt frugt og grønt

Smage-5-kanten:

http://www.smagforlivet.dk/materialer/smage-5-kanten

Beskrivelse:

Afklar i gruppen formålet med smage-5-kanten, samt hvordan man udfylder den. Prøv herefter at smage på de forskellige frugter og grøntsager, som I har til rådighed i gruppen, og udfyld undervejs smage-5-kanten for hvert smageseksperiment.

Efter at have udfyldt skemaerne for jeres smageseksperimenter skal I i gruppen besvare nedenstående refleksionsspørgsmål.

Brug først individuelt ca. 5 min. på at kigge og tænke over spørgsmål og svar. Diskuter jer herefter i fællesskab frem til besvarelsen af spørgsmålene. Notér jeres svar.

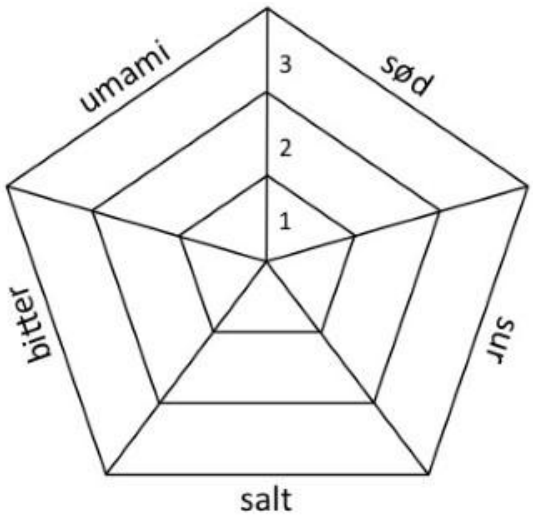
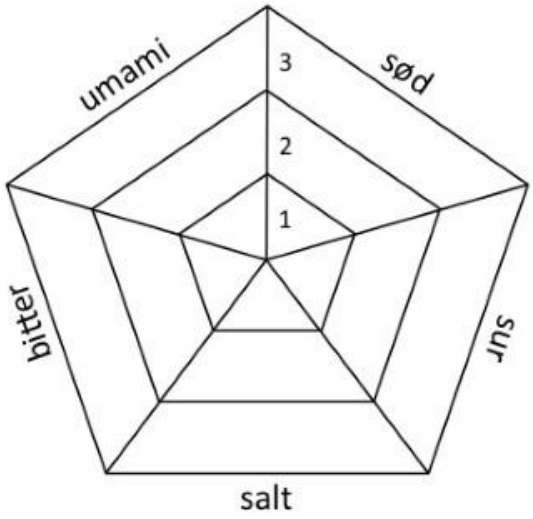
Refleksionsspørgsmål tilknyttet:

- Er nogle grundsmage lette/svære at identificere? Begrund med henvisning til konkret smagsoplevelse.
- Hvilken/hvilke grundsmag(e) er overrepræsenteret? Hvorfor mon? Begrund med henvisning til konkrete smagsoplevelser.
- Hvilke typer af frugt/grønt skiller sig ud ved at besidde mange eller få grundsmage?
- Var øvelsen let eller svær? Gav den nogen nye erkendelser? Hvorfor? Begrund med ***eksempler fra egne erfaringer.***

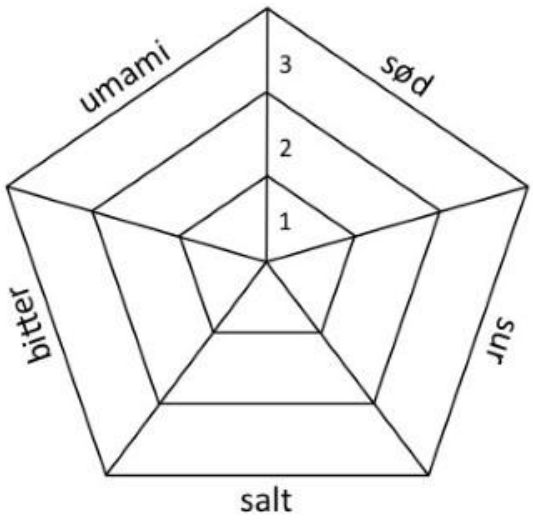
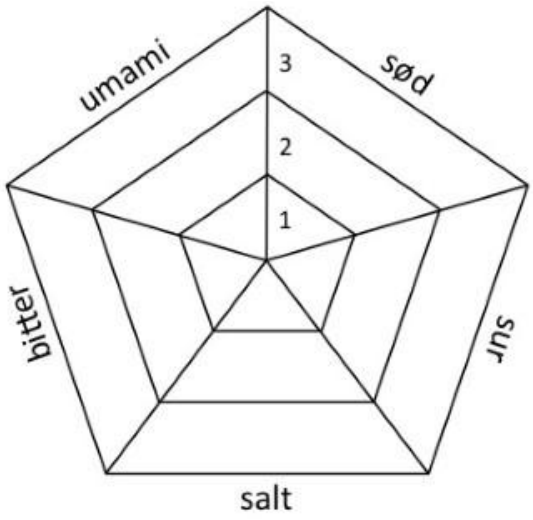
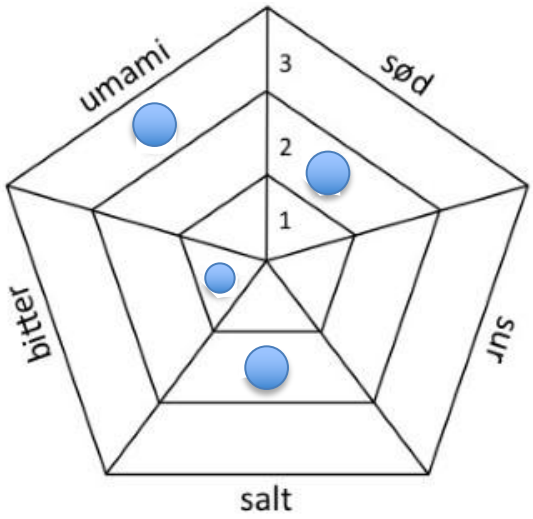
NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Smage-5-kanten:

Læs mere om smage-5-kanten via linket til artiklen på Smag for Livets hjemmeside på forrige side.
Se udfyldt eksempel på næste side.

	Råvare/ret: Kommentarer til smagsoplevelse:
	Råvare/ret: Kommentarer til smagsoplevelse:

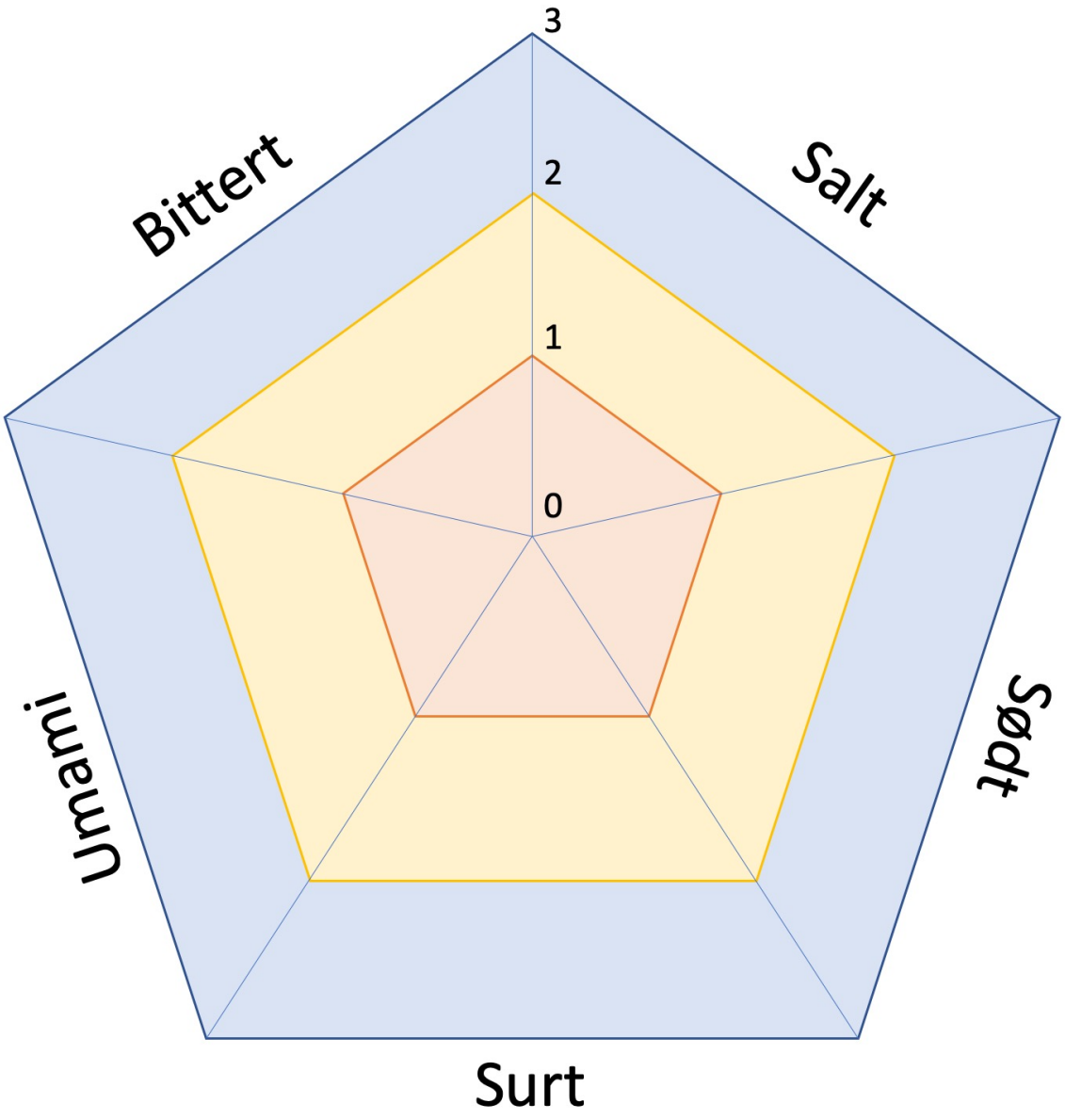
NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

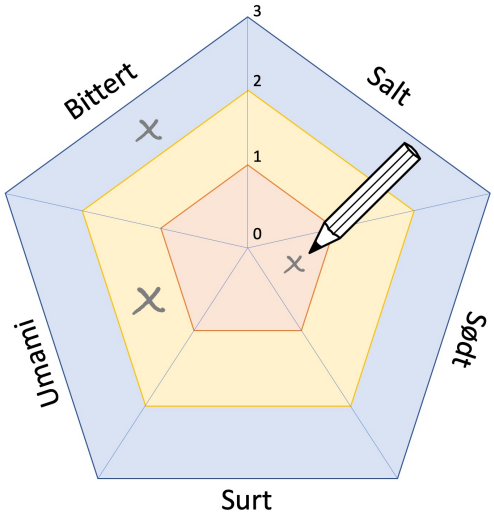
	Råvare/ret: Kommentarer til smagsoplevelse:
	Råvare/ret: Kommentarer til smagsoplevelse:
	Råvare/ret: (udfyldt eksempel) Pizza med ananas Kommentarer til smagsoplevelse: Eksempeltekst, som viser mulig besvarelse/genre-forventninger…

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Smage-5-kanten

Udfyld – sæt kryds(er).





NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Uddrag fra "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab" (2016)

- *Af professor Karen Wistoft, DPU, Aarhus Universitet*

"

(…)

Smag

Smag defineres forskelligt inden for forskellige fag, eksempelvis dansk, naturfag, madkundskab og pædagogik, og inden for videnskabelige discipliner som antropologi, sensorik, medievidenskab m.fl. Det er vanskeligt at lægge sig fast på et bestemt smagsbegreb, der dækker betydning og mening i alle fag- eller videnskabsdiscipliner. Det bliver typisk enten for smalt eller for bredt, da de forskellige fag og discipliner har forskellige forståelser af, hvad smag er (Leer & Wistoft, 2015). Lidt forenklet kan man sige, at de naturvidenskabelige discipliner primært fokuserer på smag som en multisensorisk proces, hvor selve smagssansen kun er én ud af de fem sanser: syns-, føle-, lugte-, høre- og smagssansen. Naturvidenskaben beskriver som oftest smag fysiologisk, vi smager gennem bestemte stimuli af bestemte sanser og sansereceptorer, eller kemisk som forskellige stoffers møder og transformationer. Det er ikke tilfældet i de humanistiske videnskaber, som typisk betragter smag som noget både socialt, kulturelt, historisk og mediebåret. I det følgende vil jeg uddybe forskellen, hvilket også er beskrevet i vores nye bog, Mod en smagspædagogik: et kritisk litteratur-review om børn, mad, smag og læring (Leer & Wistoft, 2015).

Det naturvidenskabelige smagsbegreb

I smagscellernes membraner sidder de forskellige receptorer, som er følsomme over for de fem forskellige grundsmage: sur, sød, salt, bitter og umami. Når smagsstofferne genkendes af og bindes til receptorerne, udløses der, via en række biokemiske processor, et elektrisk signal, som sendes til hjernestammen og derfra til hjernen (Mouritsen & Styrbæk, 2015:34). Mouritsen og Styrbæk påpeger dog, at smagsoplevelsen set fra et naturvidenskabeligt perspektiv ikke kan reduceres til denne beskrivelse, da smagsoplevelsen er en konsekvens af en integreret multisensorisk proces i hjernen omfattende kemisk smag, lugt, mundfølelse, syn og hørelse (ibid.:32). Desuden understreger Mouritsen og Styrbæk, at det ikke giver mening alene at opfatte smagsoplevelsen som en sansefysiologisk hændelse; den har også altid en social, psykologisk og kulturel dimension, som er forbundet med normer, (ud)dannelse, livsstil, æstetik, værdier og identitet (Mouritsen & Styrbæk, 2015).

Til forskel fra i humaniora, kultur- og samfundsvidenskab eksisterer der én måde at forstå smag på i naturvidenskaben, i den forstand at man her anser smag for at være et sansefænomen, der

formidler indtryk, der behandles i hjernen. Ny forskning giver løbende ny forståelse for receptorernes og nervebanernes formåen, og for hvordan responsen på et indtryk kan give anledning til en bestemt smag. Men selv om den naturvidenskabelige viden løbende udvikles, forandres smagsforståelsen ikke.

Kort fortalt opererer naturvidenskaben med en omverden, hvori der eksisterer nogle molekyler, som registreres af et sanseapparat, der signalerer det registrerede til hjernen, hvilket fører til en proces, hvor hjernen kobler responsen på sanseindtrykkene til kognitive niveauer.

At der er konsensus om smagsforståelsen, betyder, at de forskellige naturvidenskabelige discipliner belyser det samme fænomen, og at de bygger videre på hinandens viden. De naturvidenskabelige discipliner spiller sammen, hvilket jeg her vil eksemplificere ved at opliste fem naturvidenskabelige tilgange til smag, der bygger på samme smagsforståelse:

A. Smag alene i betydningen hvad der sanses direkte på tungen og i mundhulen, hvor smag anses for at være en kemisk-fysiologisk størrelse, der især er lokaliseret i tungens næsten 9.000 smagsløg (Mouritsen & Styrbæk, 2015).

B. Smag i sansefysiologisk betydning, hvor smag opfattes som en integreret multisensorisk proces omfattende den kemiske smag, lugten, mundfølelsen, synet og hørelsen (Shepherd, 2012). Her er smag udtryk for makrosensorers interaktion, dvs. de forskellige sanseindtryks betydning for smagen. Pointen er, at alle fem sanser er i brug, når vi smager (Khandelia & Mouritsen, 2012). Professor Ole G. Mouritsen er særligt optaget af mundfølelse, hvor der blandt andet er tale om kemiske eller mekaniske reaktioner, der ikke er med i den primære grundfølelse, og her er det ikke de fem grundsmage: sødt, surt, bittert, salt og umami, der er centrale, men kemiske eller mekaniske reaktioner eller bindinger til receptorerne på tungen (Mouritsen, 2015). Kemestesi beskriver hudens og slimhindernes følsomhed over for kemiske påvirkninger, der medfører irritation, smerte eller skade på celler og væv, og astringens, også kaldet snerpning. Begge er mekaniske påvirkninger af slimhinderne.

C. Smag i neurologisk forstand, hvor smag er udtryk for det 'billede', der opstår i hjernen, når der smages. På engelsk betegner flavour den samlede mængde smagsindtryk. Vi har desværre ikke et tilsvarende begreb på dansk. Alle komponenterne i flavour benytter sig af kranienerver for at kommunikere med hjernen. Mouritsen beskriver, hvordan især tre kranienerver: den første lugtenerven, den anden synsnerven og den femte såkaldte trigeminale nerve spiller en stor rolle for denne flavour-kommunikation. Han beskriver også, hvordan man smagsneurologisk typisk er optaget af smag som en fysisk-kemisk størrelse, men også og især af lugtens og mundfølelsens betydning for smagsindtrykket (Mouritsen, 2014).

D. Smag i neurogastronomi, der trækker på ovenstående smagsneurologiske erkendelse af, at smagen (flavour) dannes i hjernen. Her ses smag i sammenhæng med følelser, erindringer, sprog, læring, bevidsthed og dermed madpræferencer (Shepherd, 2012), og smagen får betydning for spisning – hvorfor vi kan lide den

mad, vi kan lide (Prescott, 2012). Neurogastronomien udgør her et videnskabeligt grundlag for gastronomien.

E. Smag i gastrofysik, hvor smag betragtes i bred forstand som noget, der udspringer af råvarens kemiske opbygning, biokemiske processer og fysiske egenskaber. Kombineret med viden, smagsindtryk og -erindringer udgør gastrofysikkens brede smagsbegreb en tilgang til læring. Mouritsen har i en årrække arbejdet på at integrere læring i såvel gastronomien (Mouritsen, 2016) som i gastrofysikken (Mouritsen, 2014) og arbejder gennem smag på at skabe interesse og motivation for at lære om madens fysik og kemi blandt børn og unge.

Kulturelle smagsbegreber

Kulturforskere og sociologer har også givet deres bud på smagsbegreber. De fokuserer som oftest på den betydning og funktion, smagen tilskrives på bestemte steder og tider, og på hvordan smag indgår i sociale og kulturelle kontekster. Leer og Wistoft (2015) beskriver, hvordan et af de mest elaborerede og diskuterede bud på smag i moderne madforskning uden tvivl er det, der er fremsat af den franske sociolog Pierre Bourdieu i bogen La distinction (Bourdieu, 1979). Bourdieus originale pointe er, at smag ikke reflekterer den enkeltes unikke, fysiologiske smag, men derimod afspejler den enkeltes sociale position og baggrund: "Smag klassificerer og klassificerer den, der klassificerer" er en parole, som fanger essensen af Bourdieus analyse (Bourdieu, 1979, VI).

I bourdieusk forstand er smag altså en differentieringskunst, hvor smag og ikke mindst afsmag fungerer distinktivt inden for klasserne i en social proces, hvor de forskellige klasser distingverer sig fra de andre som hinandens antimodeller og skaber kollektiv identitet inden for gruppen gennem dyrkelsen af bestemte smagsidealer. Sådanne distinktive smagsfællesskaber fungerer især negativt. Bourdieu understreger nemlig, at "den sociale identitet defineres og bekræftes i forskellen", og smag er netop en central forskelsmarkør. Især madkulturen er ifølge Bourdieu et ekstremt rigt felt for sådanne smags- og afsmagskonstruktioner. Maden bruges som medium til at distingvere sig fra hinanden gennem forskellige kulinariske idealer (Leer & Wistoft, 2015:20-22).

Leer og Wistoft beskriver også, hvordan Bourdieus analyse senere er blevet kritiseret for at være for firkantet i sin fremstilling, da den ikke levner meget plads til mobilitet, forandring eller individuel handlen (Warde, 1997:5-21). I postbourdieuske diskussioner om smag har flere også påpeget, at de distinktive praksisser ikke længere kun kan forstås på baggrund af (økonomisk) klasse, men at smagsidealer snarere fungerer som indgangsbilletter til forskellige ad hoc-fællesskaber (Povlsen, 2007:47). Den franske sociolog Michel Maffesoli taler allerede i 1988 om 'neotribalisme', altså et samfund, hvor forskellige nye smags-stammer opstår omkring brands og trends i tiden. Det betyder, at man må tage grundlaget for idéen om distinktion op til revision, da den bourdieuske klassedistinktion ikke kan gøre rede for disse forskellige nye sociale grupperinger. Maffesoli forfægter ikke idéen om, at den sociale identitet konstrueres i forskellen, men ser den bourdieuske klassedistinktion som én blandt mange og mener, at der særligt i middelklassen eksisterer en stribe nye 'stammer', som er klassemæssigt sideordnede, men samtidig distingverer sig fra hinanden, eksempelvis veganere, lakto-ovo-vegetarer, pesco-vegetarer, vegeslow food, palæo, raw food m.fl. Men madkultur rummer stadigvæk et klasseperspektiv, da disse distinktive grupperinger primært tilkobler personer, som har

økonomisk og kulturelt overskud til at indgå i sådanne smagsfællesskaber (Leer & Wistoft, 2015).

Den emergente smag

Til forskel fra den naturvidenskabelige smag forstår lærere, undervisere og forskere med pædagogisk, sociologisk eller kulturvidenskabelig baggrund typisk smag som noget bredere; som noget, der er forankret i kulturelle og sociologiske processer, som noget, der bliver skabt i samspillet mellem individuel erindring eller erfaring og kollektive strukturer. Både naturfaglige, humanistiske og samfundsfaglige lærere kan dog ofte se, at deres smagsbegreber i sig selv ikke er fyldestgørende. Det er imidlertid svært at beskrive præcist, hvordan interaktionen mellem de to videnskabelige 'blikke' – det naturvidenskabelige og det humanistiske – på smag er, og hvordan disse to 'blikke' kan spille sammen. En fælles definition af smag er som angivet ikke nogen enkel sag. Det hele kompliceres endvidere af, at smag også er et hverdagsord, som vi bruger i en række forskellige betydninger uden måske at tænke nærmere over det. Dermed ikke sagt, at smagsbegrebet ikke kan defineres og værdiafklares i forhold til smagsundervisningen og læringen i madkundskab. Vi må blot slå fast, at der ikke er tale om et konsensusorienteret, fast præciseret smagsbegreb, men et værdi- og kontekstbåret.

Og vi kan betegne smagen som emergent, dvs. at smag i sin helhed er mere og større end summen af alle enkeltdelene. Kun i kraft af alle enkeltdelenes samspil og interaktion bliver smagen til det, den er. Vi kan tilmed tale om en positiv emergens, dvs. at den sansede (sensoriske) smag, den sociale (smagen i fællesskaber), den tids- og stedsbestemte (smagserindringer) og den erfaringsbaserede tilsammen gør smagen til noget større, mere betydningsfuldt, i et komplekst fænomen. Smag kan således ikke forklares ud fra enkeltdelenes begrænsede betydninger, de kan ikke bare summeres op, men de interagerer og gør smag til noget mere og måske noget mægtigere.

(…)

”

Ordforklaringer

- sensorik: Læren om menneskets evne til at bedømme produkters (madvarers) egenskaber med sanserne.
- multisensorisk: Det at mange forskellige sanser er i spil
- stimuli: Indtryk der påvirker sanserne, påvirkning
- konsensus: Generel enighed i en bestemt gruppe
- elaborerede: Videreudviklede og præciserede
- distinktivt: Karakteristisk og markant og derfor anvendelig som middel til at skelne noget fra noget andet
- distingverer: Erkende eller behandle som forskellige størrelser
- antimodeller: typer, som man vil adskille sig fra. Det modsatte af rollemodeller
- postbourdieuske diskussioner: Diskussioner i traditionen efter Bourdieu.
- ad hoc-fællesskaber: Fællesskaber til dette specielle mål

- lakto-ovo-vegetarer: Vegetarer, som også spiser æg og mælk
- pesco-vegetarer: Vegetarer, som også spiser fisk og fiskeprodukter
- vegeslow-food: Vegetarer, som tilbereder maden over lang tid, f.eks. ved braisering.
- palæo: Palæo er en diæt, som fandtes i palæoitisk tid (jægerstenalderen). Diæten består hovedsageligt af frugt, grønt, fisk, skaldyr, kød, æg og nødder. Man undgår så vidt muligt korn og sukker.
- konsensusorienteret: Orienteret mod generel enighed
- kontekstbåret: Bestemt af den givne sammenhæng
- emergent: Fremkommet som et resultat af flere årsager i et sammensat system uden at kunne udledes af de enkelte deles egenskaber
- interagerer: Virke under gensidig påvirkning, indvirke på hinanden.

Arbejdsspørgsmål til Karen Wistofts artikel

- Hvordan anskuer henholdsvis naturvidenskaben og humaniora smagsbegrebet overordnet?
- Giv konkrete eksempler fra artiklen på, hvordan naturvidenskaben forklarer smagen som begreb.
- Giv konkrete eksempler fra artiklen på, hvad humaniora forstår ved begrebet smag.
- Er der overlap mellem de to videnskabelige blikkes (naturvidenskab og humaniora) måder at forstå smag på?

Nedskriv mindst to eksempler fra dit eget liv, som viser oplevelsen og betydningen af smag. Eksemplerne skal enten have det naturvidenskabelige eller det humanistiske smagsbegreb i spil. Eller måske begge dele på én gang. Du skal selv kunne forklare, om dit smagseksempel hører ind under naturvidenskabs, humanioras eller begges forståelse af smagsbegrebet.

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Øvelse 2

Gruppearbejde: Karen Wistoft, "Smagsdidaktisk refleksionsteori i faget madkundskab"

Arbejdsspørgsmål til Wistoft-artikel, som alle har besvaret inden timen:

- Hvordan anskuer henholdsvis naturvidenskaben og humaniora smagsbegrebet overordnet?
- Giv konkrete eksempler fra artiklen på, hvad naturvidenskaben forstår ved begrebet smagen.
- Giv konkrete eksempler fra artiklen på, hvad humaniora forstår ved begrebet smag.
- Er der overlap mellem de to videnskabelige blikkes (naturvidenskab og humaniora) måder at forstå smag på?
- Nedskriv mindst to eksempler fra dit eget liv, som viser oplevelsen og betydningen af smag. Eksemplerne skal enten have det naturvidenskabelige eller det humanistiske smagsbegreb i spil. Eller måske begge dele på én gang. Du skal selv kunne forklare, om dit smagseksempel hører ind under naturvidenskabs, humanioras eller begges forståelse af smagsbegrebet.

Formål:

Gruppearbejdet her har til hensigt at introducere smagsbegrebet bredt og belyse forskelle og ligheder i naturvidenskabs og humanioras videnskabelige definitioner og forståelser af begrebet smag.

I har 15 min. til dette arbejde. Sørg for at nå rundt om alle tre sekvenser.

1. Fremlæg hver i sær jeres hjemmearbejde for hinanden i gruppen.
2. Diskutér jer frem til de allerbedste svar, og notér svarene ned
3. Formulér afslutningsvis eventuelle spørgsmål til lektien og gruppearbejdet. Spørgsmålene kan omhandle alt fra indholdet af Wistoft-artiklen til mere personlige spørgsmål om smag, som har rejst sig undervejs i arbejdet.
   Spørgsmålene skal kunne tages op ved den fælles opsamling på klassen.

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv