Morgenmad og smagspræferencer

Forfattere: Kristine Böhm Nielsen
Redaktør: Thomas Brahe
Faglige temaer: Kulhydrater, Glukoseindeks, Morgenmad, Smagens psykologi
Kompetenceområder: Perspektivering



Introduktion:
Denne indledende øvelse har til formål at vække elevernes nysgerrighed omkring emnet morgenmad. I aktiviteten tages udgangspunkt i elevernes personlige erfaringer med og forforståelser i forhold til morgenmad. Eleverne skal beskrive, hvad de får til morgenmad, og de skal finde ud af, hvilken grundsmag og konsistens de foretrækker om morgenen. Målet med aktiviteten er at vække elevernes nysgerrighed og gøre dem klar på en mere teoretisk introduktion til kulhydrater, blodsukker og glykæmisk indeks.

Aktivitet med dialogoplæg og billeder

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

1 Bed eleverne om enkeltvis at skrive en morgenmadsliste over, hvad de har spist og drukket til morgenmad i dag. Se kopiark 1. Hvis eleverne har sprunget morgenmaden over, skriver de, hvad de spiste til deres forrige morgenmåltid.

2 Herefter går eleverne sammen to og to og skal diskutere, hvilke grundsmage der er repræsenteret i morgenmåltiderne. Lad eleverne læse fakta om de fem grundsmage på kopiark 2a, og brug også smagskompasset på kopiark 2b. Smagskompasset kan støtte eleverne i deres analyser og forståelse af, hvilke grundsmage der måtte have indgået i det pågældende måltid. Gennem kendskabet til grundsmagene bliver eleverne senere i forløbet opmærksomme på sammenhængen mellem grundsmag og sundhed.

Nu skal I vurdere, hvilke grundsmage der er repræsenteret i jeres morgenmåltid. Kan I huske de fem grundsmage? - hvilke er der? Prøv at se smagskompasset på kopiark 2b. Hvilken grundsmag er mest/mindst dominerende i jeres morgenmadslister?

3 Bed også eleverne diskutere og bestemme, hvilken tekstur og struktur deres morgenmad har. Tekstur og struktur handler om den konkrete følelse, som maden giver i munden (den såkaldte mundfølelse) – og denne udgør også et væsentligt led i "den gode morgenmadsoplevelse". Der trækkes dermed også her på elevernes sanselige erfaringer og oplevelser som æstetisk element. Brug teksturkortene her.

Ok, nu har vi snakket om grundsmag, men I skal også vurdere morgenmadens tekstur. Er der nogle der ved, hvad det er? Det handler om, hvordan maden føles i munden eller om dens konsistens. Vi kan tage et eksempel. Hvordan er teksturen af et æble? (Eks. sprødt, melet, knasende, saftligt)

Nu skal I prøve at bestemme teksturen af jeres morgenmad. Prøv at bruge tillægsord.

4 I plenum drøftes elevernes fund/beskrivelser, og du må som lærer hjælpe med at se, om der er nogle generelle ting, som kan diskuteres.

Hvad kom I frem til? Hvilke grundsmage og teksturer var mest dominerende? Skriv evt. op på tavlen. Hvilken smag foretrækker I selv om morgenen? Hvilken tekstur, synes I, er mest behagelig om morgenen? Var der noget, der overraskede jer? Hvilke smage og teksturer oplever I ikke så tit i morgenmad? Hvis ja, hvorfor tror I, at det er sådan?

Forberedelser

- I denne øvelse er det en fordel, hvis eleverne kender til grundsmagene: sødt, salt, bittert, surt og umami samt madens konsistens (også kaldet tekstur - det er det, som giver os den specifikke mundfølelse, når "maden møder munden").

- Du må som lærer afveje, om der evt. er et tabu omkring morgenmad i klassen, eksempelvis, at eleverne har morgenmadsvaner, som de ikke er stolte af og ikke vil dele i plenum. Det kan være, at nogle elever springer morgenmaden over, nøjes med en ½ l. cola eller spiser efter en særlig diæt med henblik på vægttab. I så fald kan øvelsen gennemføres anonymt. Eleverne skriver i så fald ikke navn på deres lister, som de udfylder i kopiark 1. Dette sikrer, at der ikke bliver mulighed for at pege fingre ad hinandens morgenmåltider. Elevernes morgenmadslister samles ind og blandes i en pose eller lignende og deles ud, så hvert makkerpar får to anonyme morgenmadslister.
- Udprint kopiark 1: "Morgenmadsanalyse" – én til hver elev
- Udprint kopiark 2a: "De fem grundsmage - kort fakta" – én til hver elev
- Udprint kopiark 2b: "De fem grundsmage - smagskompasset" - én til hver elev
- Udprint "Teksturkort" – gerne én til hver elev (bemærk: på pdf'en er anvist, at der med fordel kan printes i A3 i kraftig papir kvalitet med henblik på at klippe de enkelte kort ud, men til det specifikke formål i denne aktivitet vil der godt kunne bruges en almindelig A4-udskrift - uden udklipning).

Læringsmål

Denne indledende øvelse har til formål at vække elevernes forforståelse omkring emnet: morgenmad. I aktiviteten tages udgangspunkt i elevernes personlige erfaringer med morgenmad. Eleverne skal beskrive, hvad de får til morgenmad, og de skal finde ud af. hvilken grundsmag og konsistens som de foretrækker om morgenen. Målet med aktiviteten er at vække elevernes nysgerrighed og gøre dem klar på en mere teoretisk introduktion til kulhydrater, blodsukker og glykæmisk indeks.

Fra Fælles Mål for faget Biologi sigtes mod følgende sæt af færdigheds- og vidensmål fra kompetenceområdet Perspektivering:

Krop og sundhed (Fase 1)

- Eleven kan forklare sammenhænge mellem sundhed, livsstil og levevilkår hos sig selv og mennesker i andre verdensdele
- Eleven har viden om sammenhænge mellem sundhed, livsstil og levevilkår

Uddybende

Hvad siger forskningen om det gode morgenmåltid?

Et nyt publiceret sundhedsvidenskabeligt reviewstudie (dvs. at studie, som skaber et overblik over undersøgelser på det givne fagområde) fra Oxford University i USA udført af psykologen og perceptionsforskeren Charles Spence[1] viser, at morgenmadsmåltidet har markant betydning.

Gennemgangen af litteraturen viser, at det, vi spiser og drikker til morgenmåltidet, har betydning for ikke bare vores fysiske, mentale og sociale velbefindende i løbet af dagen, men også for vores kognitive funktion og formåen. Det skal med det samme siges, at forskningen på området er meget kompleks, og der er mange faktorer på spil, når der snakkes om "det gode morgenmåltid". Men af eksempler på effekten af morgenmadsvaner fremhæver Spence's studie bl.a. en undersøgelse, som viser, at der er 27% forøgelse af risikoen for iskæmisk hjertesygdom blandt personer, som helt springer morgenmåltidet over. Andre studier viser samtidig, at der er øget risiko for åreforkalkning ved konsekvent indtagelse af for fedtholdige morgenmadsprodukter. Kaffe har heller ikke i sig selv den effekt på vores årvågenhed og mentale tilstedeværelse, som vi måske tror, at den har. Til gengæld ser det ud til, at indtagelsen af bestemte mængder koffeinholdige produkter kan være med til at nedsætte selvmordsraten – det kan simpelthen virke anti-depressivt, hvilket kan være særligt gavnligt om morgenen, når vi skal i gang med dagen. Og så kan manglen på et substantielt og velafbalanceret måltid (forstået som fødevarer, som indeholder energi, der efter indtagelse leveres "langsomt" til kroppen i løbet af formiddagen) føre til markant fald i kognitive funktioner.

Ovenstående er blot eksempler på, hvad en række aktuelle undersøgelser fortæller os om effekten af morgenmad. Det afgørende lige nu og her er sådan set blot at forstå, at morgenmaden er et vigtigt måltid at starte dagen på. Så er det så op til eleverne at foretage målinger og mærke efter, om "der er noget om snakken", og hvordan de biologiske sammenhænge ser ud – ikke mindst i forhold til, hvordan maden smager og hhv. virker på vores velbefindende.

Smagspræferencer om morgenen

Vores sansning af grundsmagene i maden varierer igennem dagen. Forskningsresultater viser, at vores sansning af grundsmagen sød er allermest følsom om morgenen, hvilket vil sige, at mennesket biologisk har en naturlig trang til søde og bløde morgenmadsprodukter uden for meget struktur - i form af hvidt brød, sødede cerealier såsom cornflakes, frugtyoghurt, nutella, honning, syltetøj, juice m.m.

Sødme i maden er med til at stille vores sultfølelse, men sødme i maden signalerer også hurtigt omsættelige kulhydrater i form af fx sukker og hvidt mel. I et evolutionsperspektiv stammer denne søde trang tilbage fra "tidernes morgen", hvor der ikke fandtes forarbejdede fødevarer og derfor heller ikke nogen risiko for, at vi skulle spise for mange tomme kalorier. Resultatet er, at vi nemt kommer til at spise alt for meget sukker om morgenen, og det kan være et problem rent ernæringsmæssigt.

Set ud fra et bredt sundhedsperspektiv er gode smagsoplevelser en vigtig faktor for at opnå et sundt og godt liv. At starte dagen med en god smagsoplevelse giver os lyst til overhovedet at spise morgenmad og gør os i godt humør, som også er afgørende for vores krops og hjernes velfindende. Derfor er det ikke nødvendigvis usundt eller forkert at spise morgenmad med et højt sukkerindhold. Det er dog vigtigt at være bevidst om balancen mellem den gode smagsoplevelse og det ernæringsmæssigt korrekt sammensatte måltid, og netop denne diskussion er omdrejningspunktet i undervisningsforløbet.

[1] Charles Spence (2017) "Breakfast – the most important meal of the day?" International journal of Gastronomy and Food Science 8, 1- 6

Kopiark

Kopiark:

Kopiark 1 - Forløb_Den store morgenmadstest – - Aktivitet_Morgenmad og smagspræferencer.pdf
Kopiark 2a - Forløb_Den store morgenmadstest – - Aktivitet_Morgenmad og smagspræferencer.pdf
Kopiark 2b - Forløb_Den store morgenmadstest – - Aktivitet_Morgenmad og smagspræferencer.pdf
Teksturkort_A3.pdf

SMAG for LIVET

Kopiark 1 – Morgenmadsanalyse

– Har du spist din morgenmad? Svar på nedenstående spørgsmål…

1. Hvad har du spist til morgenmad?

Skriv nedenfor, hvad du har spist til morgenmad (hvis du sprang morgenmaden over i dag, så skriv, hvad du spiste sidste gang, du spiste morgenmad).

Jeg spiste:

Jeg drak:

2. Grundsmag i min morgenmad

Brug Smagskompasset (kopiark 2) som hjælp til at vurdere grundsmagen i din morgenmad.

Hvilke grundsmage er til stede i min morgenmad?

Hvilken grundsmag er mest dominerende?

3. Tekstur i min morgenmad

Brug teksturkortene til at beskrive teksturen i din morgenmad

Hvilke teksturer er til stede i min morgenmad?

Hvilken tekstur er mest dominerende?

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Kopiark 2a – De fem grundsmage – kort fakta

Kort fakta

En grundsmag er en unik smag, der ikke kan sammensættes af andre smage. De fem grundsmage, som mennesket er i stand til at skelne, er sød, salt, sur, umami og bitter.

- Grundsmagene fortæller kroppen noget om, hvad maden indeholder:
- Sød smag er et signal om, at der er sukker, og derfor energi, i maden.
- Salt smag er et direkte signal om, at maden indeholder salte, især natrium, som er essentielt for kroppens funktion.
- Sur smag signalerer tilstedeværelse af syrer, som der ofte er meget af i umoden eller fordærvet mad.
- Smagen af umami er ofte et tegn på, at maden er rig på protein.
- Bitter smag kan være tegn på, at maden er giftig.

(http://www.smagforlivet.dk/materialer/grundsmag)

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

SMAG for LIVET

Kopiark 2b – De fem grundsmage – smagskompasset

- Brug smagskompasset til at analysere og beskrive den smag, som du oplevede i din morgenmad



http://www.kbhmadhus.dk/om-os/materialer/arkiv/2011/februar/smagskompasset

@ Brugsrettigheder er indhentet

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Om kortene

Teksturkort er et læremiddel til læring om smag.

På kortene findes typiske beskrivelser af madens mundfølelse forklaret med det underliggende naturvidenskabelige fænomen eller definition.

SMAG for LIVET

Kort vejledning

Indkøb madvarer med forskellige mundfølelser. Dan hold af 2-3 personer og smag på madvarerne enkeltvis. Brug teksturkortene og diskutér hvilke mundfølelser, der kendetegner de enkelte madvarer. Brug gerne flere beskrivelser for hver madvare.

Diskutér sammen om det er de samme udtryk vi bruger til at beskrive mundfølelsen.

Plastisk eller elastisk

Ordene beskriver, hvor god maden er til at "holde på formen".

Hvis maden ikke går istykker, men ændrer form efter man har trykket på den eller trukket i den, så er den plastisk.
Hvis maden igen får samme form efter man har trykket på den eller trukket i den, så er den elastisk.

Tyndflydende eller tykflydende

Ordene beskriver viskositeten af væskeagtig mad, dvs. hvor god maden er til at "løbe".

Går det hurtigt er den tyndflydende, går det langsomt, er den derimod tykflydende.

Vådt, saftigt, fugtigt, tørt eller melet

Ordene beskriver madens evne til af frigive vand eller suge vand til sig.

Frigiver maden vand, kalder man den typisk våd, saftig eller fugtig afhængigt af hvor meget vand, der frigives.
Hvis maden suger (mund) vandet til sig, føles den tør.
Melet mad føles både tør og pulveragtig.

Fiberagtigt, trådet eller krystallinsk

Ordene beskriver formen af madens små dele.

Er madens dele bøjelige og aflange, kalder man dem trådede eller fiberagtige.
Føles delene både små, faste og kantede, kalder man dem typisk krystallinske.

Blød, hård, fast eller sprød

Ordene hænger sammen med de kræfter, man skal bruge for at få den til at ændre form.

Blød mad kræver få kræfter at få til at ændre form.
Hård eller fast mad, kræver flere kræfter at få til at ændre form.
Hård mad, der knækker og larmer, kaldes typisk sprød.

Kornet, groft, grynet eller cremet

Ordene beskriver teksturen ved forskellige størrelser af madens små dele.

Grov, kornet mad består af større dele, man tydeligt kan føle i munden.
Grynet mad består af små dele.
Cremet mad er, når delene bliver så små, at de ikke kan mærkes enkeltvis i munden.

Knasende, smuldrende, mør, sej, melet eller klæg

Ordene beskriver, hvordan maden falder fra hinanden

Hård mad, der let falder fra hinanden, er knasende eller smuldrende.
Blød mad, der nemt kan adskilles, er mør. Er maden blød, men kan ikke skilles, er den sej.

Klæg eller klistret

Ordene beskriver, hvor godt maden hænger sammen eller klæber til omgivelserne

Klæg mad er fugtig og god til at hænge sammen med sig selv.
Klistret mad klæber fast på fx tungen eller ganen, og den går i stykker, hvis man prøver at fjerne den.

Olieagtig eller fedtet

Ordene beskriver, hvordan maden afgiver fedt til omgivelserne

Afgiver maden fedt eller olie i munden og føles det som om, der er en glat belægning på tungen eller ganen, er den fedtet eller olieagtig.
Er det, der afgives fast fedtstof kaldes det typisk fedtet, er det flydende kaldes det olieagtigt.

Eksempler på mad med tydelig mundfølelse

Elastisk mad:
Vingummi, skumfiduser, gelé, skæreost
Plastisk mad:
Banan, kogte bløde grøntsager, nougat, smør, smelteost
Tyndflydende væsker:
Vand, eddike, mælk, kaffe
Tykflydende væsker:
Honning, sovs, olie, ketchup, mayonnaise
Klistret mad:
Peanutbutter, sirup, karamel, candyfloss
Tør mad:
Kiks
Våd, saftig, fugtig mad:
Agurk, vandmelon, kogt grøntsag, appelsin
Fiberagtig eller trådet mad:
Græskar, bladselleri, kogt kylling, asparges
Krystallinsk mad:
Sodavandsis, flagesalt, sukker
Blød mad:
Honningmelon, avocado, yoghurt, flødeskum
Fast eller hård mad:
Bolcher, nødder, parmesanost
Sprød mad:
Flæskesvær, frisk salat, småkage, marengs, brødskorpe, frisk æble
Grov, kornet mad:
Müsli, hakkede mandler
Grynet mad:
Hummus, gammel mælk
Cremet mad:
Flødeis, mayonnaise, creme fraiche
Knasende, smuldrende:
Cookies
Sej mad:
Tørret bacon, beef jerky
Mør mad:
Kogt fisk eller kød, kogte grøntsager
Melet mad:
Melboller, overkogt pasta
Klæg mad:
Romkugle
Olieagtig og fedtet mad:
Spegepølse, olie, smør

Lærervejledning om brug og gratis download af kort på www.smagforlivet.dk

brug af kort: print kortene i to-sidet A3 på så kraftigt papir som muligt.

