

Madens lyd

Forfattere: Cathrine Terkelsen

Redaktør: Thomas Brahe

Info:

Faglige temaer: Tekstur, Smagsoplevelser, Smagens fysiologi, Smagslege, Tilsmagning

Kompetenceområder: Madlavning



Introduktion:

I denne aktivitet skal eleverne identificere forskellige fødevarer, madlavningsprocesser og/eller madlavningsteknikker udelukkende via høresansen og dermed blive bevidste om, at høresansen også har betydning for smagen og smagsoplevelsen. Derudover skal de lære at sætte ord på mad- og smagsoplevelser.

Aktivitet med dialogoplæg og billeder

1 Forud for undervisningen skal hver elev optage lyden af én fødevarer derhjemme. Læs mere under [forberedelse](#).

2 Sørg for at eleverne ikke sidder for tæt, da de ikke skal kunne se hinandens svar eller tale sammen undervejs.

3 Sørg for, at hver elev har papir, iPad eller computer til rådighed.

4 Introducer eleverne til spillet: Der afspilles en af de optagne lyde i klassen. Lyden afspilles 3 gange (på computer, Smartboard eller lignende). Den elev, som har optaget lyden, skal identificere sig ved at række hånden op, men eleven må stadig godt deltage i gætningen, da det pointmæssigt vil gå op til sidst.

Hver elev skal notere ét gæt.

Eleverne skal, på lærerens signal, vise deres bud. Herefter optælles antallet af korrekte svar, og disse elever tildes ét point.

Læreren beder en af eleverne om at uddybe gættet. Dette er væsentligt for at eleverne udvikler et fagsprog omkring smag og smagsbeskrivelser. Eksempelvis kan eleverne beskrive, at de gættede på, at der blev spist et æble, fordi det lød til, at der blev taget en stor bid af et æble, som var både saftigt og sprødt. Spillet kan evt. udvides med, at eleverne også kan få tildelt ekstra bonuspoint for gode smagsbeskrivelser.

5 Spil spillet.

6 Diskussionscirkel: Dan to cirkler, hvor den ene står inden i den anden. Eleverne i indercirklen har front ud mod ydercirklen, og eleverne i ydercirklen har front mod en elev i indercirklen.

Eleverne diskuterer et spørgsmål, som læreren stiller. Herefter rykker ydercirklen en tak til højre, og næste spørgsmål diskuteres. Spørgsmål til diskussion:

- *Hvilken betydning har [høresansen](#) for smagen?*
- *Hvilken betydning ville det have for fødevarer og smagsoplevelser, hvis vi ikke havde vores ører?*
- *Kan vi bruge vores høresans til at identificere alle fødevarer?*
- *Er der nogle fødevarer, som har mere lyd end andre? Hvilke? Og hvorfor?*
- *Er der nogle fødevarer, som ikke har særlig meget lyd? Hvilke? Og Hvorfor?*
- *Hvilken betydning har fødevarernes konsistens for deres lyd?"*
- *Hvilke ydre lyde er der, når I spiser aftensmad derhjemme? - larm, stemningsmusik, stemmer, tv der kører, radio, eller andet? Og hvilken betydning har disse for smagsoplevelsen og stemningen omkring måltidet?*
- *Hvilke lyde er der, når I spiser madpakker i frikvarteret? Hvilken betydning har det for smagen af madpakken, måltidet og stemningen i frikvarteret?"*

Forberedelser

Denne aktivitet forudsætter, at eleverne kan holde på en hemmelighed!

Forud for undervisningen skal alle eleverne hjemme optage lyden af en fødevarer og sende den til læreren. De må ikke fortælle de andre elever, hvilken fødevarer de har optaget lyden af.

Det kan måske umiddelbart lyde besynderligt, at en fødevarer har en lyd. Men eleverne vil, ved at gå på opdagelse i køkkenet, opleve, at de fleste fødevarer faktisk har en helt bestemt og genkendelig lyd – fx når de spises, åbnes/pakkes op eller tilberedes. Lad eleverne gå på opdagelse hjemme i køkkenet og finde lyden af en fødevarer, som de optager på deres mobil/tablet.

Hvis det bliver for svært for eleverne, kan de evt. henvende sig til læreren for at få tildelt én af disse:

- En mælkekarton, der åbnes, og mælken der hældes i et glas.
- En sodavand i flaske, som er blevet rystet lidt, og herefter åbnes.
- En dåse-sodavand, som bliver åbnet og drukket.
- En gulerod, der skrælles og herefter bides over.
- Bacon, der steges på panden ved høj varme.
- Et sylteglas, der bliver åbnet.
- En gulerod (grøntsager), der rives på et rivejern.
- En makrel-dåse, som åbnes.
- En chips-pose, som åbnes og spises.
- En konservesdåse, som åbnes med en dåseåbner.
- Suppe, der øses op og slubres fra en ske.
- Et sprødt æble, der bliver taget en stor og saftig bid af.

- En kaffemaskine, der brygger kaffe.
- Et koldt glas (vand, cola, saftvand) med isterninger i, som der bliver drukket af.
- Sprøde flæskesvær, som tygges.
- En bid af en ristet hotdog, hvor pølsen kan kendes på knækket.
- Hårde stykker chokolade, som brækkes af en plade.
- Ristet toastbrød, som smørres og herefter spises.

Når spillet spilles, er det op til læreren at vurdere, om elevernes gæt og beskrivelser godtages. Eksempelvis kan det være svært at vide, om et sylteglas som åbnes, indeholder syltetøj, asier eller rødbeder... Tag netop gerne denne diskussion op med eleverne.

Materialer:

- Et Smartboard, eller andet middel til at afspille lyd i klassen.
- Hver elev skal have et apparat til at optage en lyd på – eksempelvis mobil/tablet.

Læringsmål

I denne aktivitet skal eleverne identificere forskellige fødevarer, madlavningsprocesser og/eller madlavningsteknikker udelukkende via høresansen og dermed blive bevidste om, at høresansen også har betydning for smagen og smagsoplevelsen. Derudover skal de lære at sætte ord på mad- og smagsoplevelser.

Og fra Fælles Mål sigtes mod i hvert fald følgende færdigheds- og vidensmål fra kompetenceområdet Madlavning:

- Eleven kan fortolke sanse- og madoplevelser
- Eleven har viden om sanselighed

Uddybende

Høresansens betydning for smagen:

Høresansen har faktisk også stor betydning for smagsoplevelsen, selvom vi måske umiddelbart ikke lige har tænkt så meget over det. For mad giver lyd fra sig, fx både når det tilberedes, tygges og flyttes rundt i munden.

Lyden fra maden i munden går gennem kraniets knogler til det indre øre. Med det kendskab, som vi har fået til forskellige fødevarer, har vi altid en bestemt forventning til, hvordan fødevarerne skal lyde, når vi tygger dem. Eksempelvis forventer vi, at chipsene knaser i munden. Eller at guleroden siger "knæk", når vi bider den over, som fortæller os, at guleroden er frisk og sprød.

Selv når madens lyd ikke opfylder vores forventninger, påvirker det vores smagsoplevelse. Hvis vi ikke oplever, at chipsene knaser, fordi de er blevet bløde, så synes vi, at de smager forkert.

Lyde fra omgivelserne - musik, støj eller en samtale - kan faktisk også både forstyrre og forstærke smagsoplevelsen. Eksempelvis vil vi kunne opleve måltidet forskelligt, alt efter om vi spiser i larm og støj eller stilhed, hvor vi har mulighed for at tale sammen.

Nogle forsøg viser, at samme chokolade opleves mere sød, hvis man smager det mens man hører violinernes højfrekvente lyde, hvorimod den opleves mere bittert, hvis vi lytter til en cellos dybe klang (Højlund, 2016). Forskning viser ligeledes, at en flymotors lyd kan påvirke vores smag, så vi bliver dårligere til at smage sødt og salt (Højlund, 2016)

Reference: Højlund, 2016. SMAG. Aarhus Universitet.

Læs mere:

Læs endnu mere i [denne artikel](#) på appen, hvor forskerne Per Møller og Ole G. Mouritsen forklarer om samspillet sanserne.