



MADKUNDSKAB

Smag på skolehaven



MADKUNDSKAB

SMAG PÅ SKOLEHAVEN

INTRODUKTION

Dette undervisningsforløb handler om, hvordan skolehaven kan fungere som læringsrum i faget madkundskab. Forløbet "Smag på skolehaven" omhandler to undervisningsforløb i august måned, der planlægges lige efter hinanden.

Forløbet bidrager til, at eleverne får kendskab til grønsa-
gers og frugters anvendelse. I forløbet får eleverne begyn-
dende viden om smag og tilsmagning. Dette gennemføres
i praksis dels i madkundskslokalet og dels kombineret
med undervisning i skolehaven.

FORMÅL

Formålet med dette forløb er, at eleverne gennem undersø-
gende og eksperimenterende arbejdsformer tilegner sig
viden om og færdigheder til at anvende grøntsager i mad-
lavningen. Det skal give eleverne begyndende kendskab
til råvarens smag, tekstur og holdbarhed. Dette skal danne
grundlag for, at eleverne på sigt kan træffe begrundede
valg om mad og tilberedningsmetoder i forhold til råvare-
kvalitet samt egen og andres sundhed.

KLASSETRIN

4. – 6. klasse

TID PÅ ÅRET

August

FÆLLES MÅL

KOMPETENCEOMRÅDE	KOMPETENCEMÅL	FÆRDIGHEDS- OG VIDENSMÅL
MADLAVNING	Eleven kan anvende madlavningsteknikker og omsætte ideer til madlavningen.	Smag og tilsmagning <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan skelne mellem forskellige grundsmage, konsistens og aroma. • Eleven har viden om grundsmage, konsistens og aroma.
FØDEVAREBEVIDSTHED	Eleven kan træffe begrundede madvalg i forhold til kvalitet, smag og bæredygtighed.	Råvarekendskab <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan redegøre for almindelige råvarers smag og anvendelse. • Eleven har viden om råvaregruppers smag og anvendelse. • Eleven kan tage hensyn til råvarers fysisk/kemiske egenskaber. • Eleven har viden om råvaregruppers fysisk/kemiske egenskaber.

EKSEMPLER PÅ LÆRINGSMÅL

- Eleven kan sætte navn på forskellige grøntsager.
- Eleven har kendskab til anvendelse af afgrøder fra skolehaven.
- Eleven kan tilberede grøntsager med forskellige smagstilsætninger og tekstur.

Formuleret til eleverne

- Du kan sætte navn på forskellige grøntsager.
- Du kan undersøge, hvordan grøntsager kan holde sig friske.
- Du kan tilberede og eksperimentere med salat med forskellige smagstilsætninger og sætte ord på smag og konsistens.

Faglige begreber

- Tilsmagning
- Grundsmage
- Surt, sødt, salt, bittert og umami

BESKRIVELSE AF UNDERVISNINGSAKTIVITETEN

OMFANG OG FORLØB

LEKTION 1-3	LEKTION 4-7
August	August
Salatværkstedet	Spiselig plantelære og opsamling
I KLASSEN	I SKOLEHAVEN

PLANLÆGNING

Forløbet "Kom tæt på din grøntsag" ligger i august, hvor klassen lærer om, smager på, og sanser de forskellige grøntsager og blomster, der er i skolehaven. Det vil for mange af eleverne være nogle af deres første timer i faget. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på klassens forudsætninger og erfaringer med blandt andet madkundskabslokalet og skolehaven som læringsrum. Det vil være hensigtsmæssigt, at eleverne har kendskab til lokalet samt basale hygiejnemæssige principper.

Eleverne kan opfordres til at tage billeder af processer og resultater, som bruges til opfølgning af læreprocesser eller spørgsmål, der skal undersøges nærmere. De kan også bruges til elevernes formidling i lektion 7.

ARBEJDSFORM

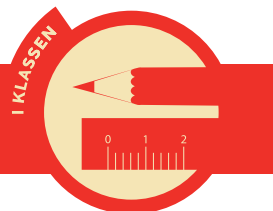
Undervisningsforløbet tager udgangspunkt i undersøgende og eksperimenterende arbejde med forskellige grøntsager i skolehaven. Der arbejdes med sansemæssige oplevelser og erkendelser af skolehavens frugter og grøntsager samt praktisk tilberedning og anvendelse af forskellige grøntsager. Eleverne skal udvikle retter ved hjælp af deres begyndende råvarekendskab og viden om smag og tilsmagning samt formidle deres færdigheder, viden, erfaringer og oplevelser.

MATERIALEVALG

Der tages udgangspunkt i skolehavens og faglokalets muligheder i form af læremidler som redskaber, fødevarer, opskrifter, bøger m.v.

GENNEMFØRSEL AF UNDERVISNINGSFORLØB

LEKTION 1-3. SALATVÆRKSTEDET



INTRO

Disse lektioner gennemføres i august måned og omhandler grøntsagers egenskaber og anvendelse i madlavningen. Eleverne opnår råvarekendskab til udvalgte grøntsager og frugter fra skolehaven. Eleverne opnår viden om, hvordan grøntsager og frugter anvendes i madlavningen gennem tilberedning af salater.

Læringsmål på elevniveau

- Du kan tilberede en salat og eksperimentere med forskellige teksturer og sætte ord på, hvilke teksturer, der indgår i salaten.
- Du har kendskab til udvalgte grøntsager og frugter.

MATERIALER

- Forskellige grøntsager, der er i sæson og egnet til salat, f.eks. spidskål, spinat, hovedsalat, gulerødder, forårsløg, æble, tomat og agurk
- Eddike, krydderier, citron
- Tørrede bær m.v.
- Avocado
- Bløde gulerødder
- Grundsmage (se side 13)
- Faglokalets udstyr og kogebøger
- Eventuelt opgaver på papir
- Blyanter/iPad
- Konsistensskema (se side 13)
- Smage-5-kant (se side 12)

GENNEMFØRSEL

Du introducerer forløbet "Smag på skolehaven" med tilhørende læringsmål. Du taler med eleverne om deres kendskab og erfaringer med havedyrkning derhjemme. De kan også komme med forslag til måltider, der kan laves ud fra havens frugter og grøntsager. Spor eleverne ind på emnet omkring råvarernes anvendelse. Spørg eksempelvis om, hvordan grøntsager og frugter holder sig friske og indbydende. De fleste elever har måske erfaringer med, hvordan grøntsager holder sig friske eller ej i deres madpakker.

Dagsorden og tidsplan skrives på tavlen.

De grøntsager som du har udvalgt til lektionerne, samt et bræt og en kniv er lagt frem på et bord.

Ved hjælp af grøntsager og redskaber husker du eleverne på, hvilke ting der er vigtige at være opmærksomme på i forhold til rengøring og tilberedning af råvarer fra skolehaven.

Du fortæller om hensigtsmæssige tilberedningsmetoder med grøntsager og frugter for at undgå iltens påvirkning. Skær eventuelt et æble over. Hver halvdel lægges i en skål. Den ene halvdel dryppes med citronsaft. Iagttag, hvad der sker med æblet f.eks. hver 10. min.

Dette kan også vises på en avocado, så eleverne får fornemmelsen af, at brunfarvningen også sker på andre frugter. Det kan også demonstreres, hvordan bløde gulerødder kan blive sprøde igen ved hjælp af isvand.

Dernæst taler du med eleverne om deres forudsætninger for at lave en salat. Du kan f.eks. spørge, hvad de har smagt før, og hvordan de tilbereder salat derhjemme. Her tales der om tekstur: Det bløde, det sprøde, det hårde m.v. så eleverne tager dette med i forhold til sammensætning af en salat (se konsistensskema side 13). Du udleverer konsistensskemaet til eleverne, og beder dem om at udfylde det for deres salat.

Du opfordrer til, at eleverne tager billeder af processer og resultater, som skal bruges til elevernes formidling undervejs og i lektion 7.

Dernæst etableres et salatværksted, hvor der skal laves en salat, ud fra de tilberedningsmetoder I lige har talt om.

Måske er det en god idé at tale om, hvordan redskaber anvendes mest hensigtsmæssigt. Her rengøres, skrælles og snittes forskellige grøntsager og tildækkes enten i vand eller med et klæde. De kan eventuelt inddrage forsøget med æble og citronsaft.

Eleverne komponerer et udtryk for salaten ud fra grøntsagernes farver og tekstur.

Salaterne spises.

Opsamling

I samler op i fælleskab op på dagens forløb.

- Hvordan man får grøntsager og frugter til at holde sig friske og indbydende?
- Hvilke grøntsager der smagte godt sammen?
- Hvilke teksturer der indgik i salaterne?

Du introducerer eleverne for de fem grundsmage ud fra Smage-5-kanten, da denne skal bruges i de følgende lektioner. Eleverne smager på salt, sødt, surt, bittert og umami.

LEKTION 4-7. SPISELIG PLANTELÆRE OG OPSAMLING



INTRO

Dette forløb ligger ugen efter de foregående lektioner om 'Salatværkstedet' i august måned. I skolehaven går dagens arbejde ud på at plukke og høste forskellige grøntsager og tilberede en dip hertil.

Læringsmål på elevniveau

- Du kender til anvendelsen af rod, stængel, blomst, blad og frø.
- Du kan tilsmage dip.
- Du kan vurdere og sætte ord på smag og konsistens i måltidet.

MATERIALER

- 1 greb pr. gruppe elever
- Spande og poser til overskydende grøntsager
- Adgang til vand, så grøntsagerne kan rengøres
- Stiv børste til rengøring af grøntsager
- Øvrige ingredienser til dip, som f.eks. mælkeprodukt og krydderier
- Køkkenudstyr til madlavning
- Service til at spise af og med
- Eventuelt blomster til at pynte bordet med
- Opvaskeudstyr, håndsæbe, opvaskemiddel, viskestykker, klude og eventuelt en tørrebakke

GENNEMFØRSEL

Du fortæller om dagens program med havehøst og plantelære. Der sættes fokus på begreberne rod, stængel, blad, blomst og frø ved hjælp af de udvalgte grøntsager. I taler om, hvilke dele af grøntsagerne der kan spises. Inddrag ligeledes de grøntsager, som eleverne lavede salat af i de forrige lektioner.

Du samler eleverne i haven og viser, hvordan man skal bruge en greb til at grave rodfrugter op med uden at hakke dem over, og hvordan man plukker/høster øvrige grøntsager, krydderurter og blomster.

Eleverne deles i grupper og plukker, graver op, ryster jord af og sorterer i spande.

Alle vasker hænder, og hygiejnereglerne repeteres.

Når eleverne er færdige med at høste, går grupperne i gang med madlavningsdelen.

Du fungerer som vejleder og taler med eleverne om, hvilke dele af de nyplukkede grøntsager de kan anvende i madlavningen. Der vejledes ligeledes om, hvilken størrelse og tekstur grøntsagerne skal have i forhold til smagen.

Eleverne fordeler selv skærings- og snittearbejdet imellem dem.

Eleverne hjælpes ad med at lave dip som tilbehør til grøntsagerne. Eleverne kan eventuelt tage udgangspunkt i en grundopskrift med creme fraiche, yoghurt, salt og peber, som du kan udlevere til dem. Der eksperimenteres med tilsmagning af dip – det kan være finhakning af krydderurter, tilsmagning med krydderier og pyntning med blomster. Smage-5-kant fra de tidligere lektioner inddrages. Smag, intensitet/styrke og konsistens analyseres og vurderes ved hjælp af en udleveret smagskant. Der sættes ord på smag og konsistens.

Du organiserer oprydning og opvask op undervejs.

Når alle grupper er færdige med at anrette grøntsager, blomster og dip, begynder smagescenen.

Opsamling

Du går rundt mellem grupperne og snakker med dem om, hvilke dele af planten de har anvendt, samt hvilke smage de har tilsat i deres dip. Grupperne kan gå rundt og se og smage på hinandens dip.

Du kan som lærer give eleverne en begyndende opmærksomhed for forskellige smage og begreber, som passer herpå.

Du organiserer oprydning og opvask.

Til slut samles der op på elevernes råvarekendskab, tilberedningsmetoder og de fem grundsmage.



HENSIGTSMÆSSIGE TILBEREDNINGSMETODER

Skånsom forbehandling

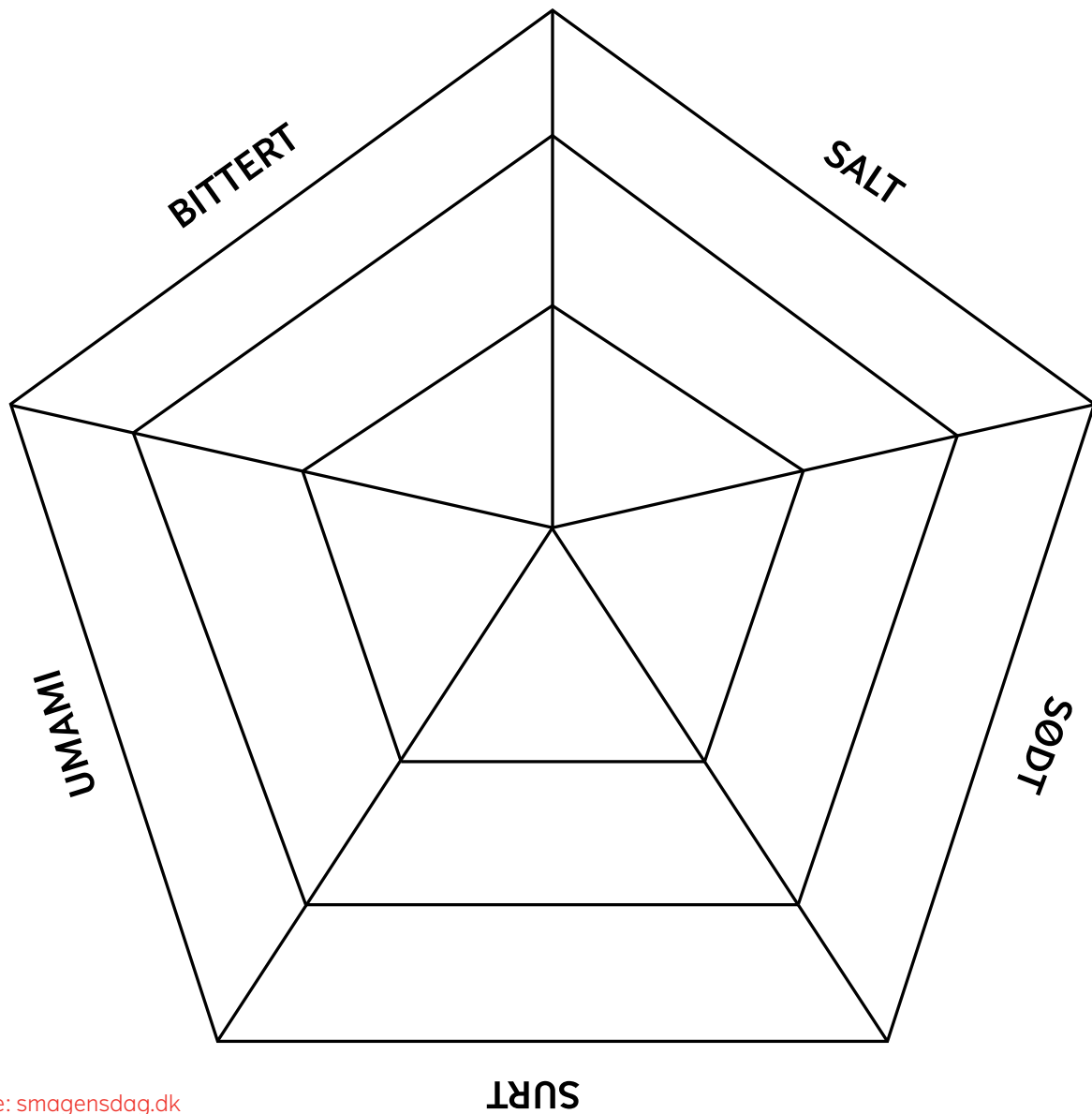
- Tag først frugter og grønsager frem, lige før de skal bruges.
- Lys og luft nedbryder vitaminerne. Vent af samme årsag så lang tid som muligt med at skrælle og hakke.
- Brug skrællen, hvor du kan. Mange vitaminer sidder i og lige under skrællen.
- Stæk med eddike eller citronsaft på skåret frugt og grønsager for at sænke pH-værdien, således at de enzymer, der forårsager nedbrydning af C-vitamin og brunfarvning, inaktiveres.

Hensigtsmæssig tilberedning

- Vent med at komme grøntsager i vandet til vandet koger. Hurtig opvarmning ødelægger færre vitaminer end langsom opvarmning.
- Kog i så lidt vand som muligt. Dampning er mest skånsom mod vitaminerne.
- Kog og damp i så kort tid som muligt.
- Udnyt kogevandet, hvor du kan – det er fyldt med vitaminer.

SMAGE-5-KANT

Analysér og vurder smag og intensitet og sæt ord på.



Kilde: smagsdag.dk

KONSISTENSSKEMA

BLØD	CREMET	FAST	FEDTET	GELERET
GRYNET	HÅRDT	KLISTRET	KNASENDE	KLUMPET
LUFTIGT	MELET	MØRT	SAFTIGT	SEJT
SLIMET	SNERPENDE – SOM FÅR MUN- DEN TIL AT TRÆKKE SIG SAMMEN	SPRØDT	SVAMPET	TRÆVLET
TØRT	VANDET	VISKOSITET = TYNDT ELLER TYKT FLYDENDE		

Kilde: www.smagensdag.dk

GRUNDSMAGE

SØDT	Sukker, honning, rød peber, grønne ærter, gulerødder, bagte rødbeder, ketchup
SURT	Citron, eddike, syrnede mælkeprodukter, syltede agurker
SALT	Salt, kapers, tang, soja
BITTERT	Nødder, rucola, kål, mørk chokolade, øl, malt, grape
UMAMI	Tang, parmaskinke, parmesan, blåskimmelost, svampe, løvstikke, soltørrede tomater, fiskesovs, ansjoser

FORSLAG TIL EVALUERING

TEGN PÅ LÆRING

- Eleven kan gøre rede for de anvendte planter og grøntsagers navne, forskellige dele og brug.
- Eleven kan redegøre for, hvilke dele af planten/grøntsagen der kan anvendes i madlavningen.
- Eleven kender til, hvordan citron og vand kan være med til, at frugt og grønt bevarer friskheden.
- Eleven kan tilsmage dip ud fra de fem grundsmage.
- Eleven kan tilberede en salat og eksperimentere med forskellige teksturer og sætte ord på, hvilke teksturer der indgår i salaten.

LINKS OG LITTERATUR

LINKS

Klimavenlig mad

www.klimavenligmad.net
www.madpyramiden.dk
www.altomkost.dk/servicemenu/publikationer/publikation/pub/hent-fil/publication/ruth-og-rasmus-hader-mad-spild/

Krydder-Kurt og Krus-Pernille

www.hjemkundskabsforum.dk/Planlaegning/Laeremidler/Krydderurter.aspx

Mad og bæredygtighed.

www.madogbaeredygtighed.dk

Hygiejne.

Undervisningsmateriale til Mad, hygiejne og mikroorganismer

www.altomkost.dk/servicemenu/publikationer/publikation/pub/hent-fil/publication/fakta-om-foedevarehygiejne-bakterier
www.altomkost.dk/servicemenu/publikationer/publikation/pub/hent-fil/publication/fakta-om-foedevarehygiejne-tilberedning/

Officielle kostråd

www.altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/de-officielle-kostraad/spis-frugt-og-mange-groensager/
www.altomkost.dk/servicemenu/publikationer/

Råvareguide

www.hjemkundskabsforum.dk/Raavareguide/Frugt_og_groent.aspx

Smagens Dag

www.smagensdag.dk

Stilken, bøffen og blommen

www.hjemkundskabsforum.dk/Planlaegning/Laeremidler/Rundt_om_tomaten.aspx

Sæson

www.madogbaeredygtighed.dk/saeson/

www.okologi.dk/forsiden/nyheder/2010/apr/plakat-over-aarstidens-oekologiske-frugt-og-groent.aspx

Vi spiser med alle sanser

www.hjemkundskabsforum.dk/Raavareguide/Vi_spiser_med_alle_sanser.aspx

LITTERATUR

MAD

Af Ingeborg Suhr, GADs Forlag.

Brændstof til krop og hjerne

Af Annelise Terndrup Pedersen, www.skolekontakten.dk

Haven til maven – naturen på din tallerken

Af Jakob Keller, forlaget Olivia



