



Dansk Skoleforening
for Sydslesvig e.V.

VEJLEDNING FOR FAGET MADKUNDSKAB

INDHOLD

Vejledning for faget madkundskab	3
Fagets identitet og rolle	3
Undervisningens tilrettelæggelse.....	3
Læringsmål	4
Taksonomiske niveauer og afslutningsniveauer	5
Fagteamets overordnede plan	5
Vejledende forslag til fagteamets overordnede plan – 7. årgang.....	6
Årsplan – skabelon	7
Plan for undervisningsforløb med udgangspunkt i læringsmål – eksempel madspild.....	9
Plan for undervisningsforløb med udgangspunkt i læringsmål – eksempel æg	11
Tværgående temaer	13
Sproglig udvikling	13
It og medier	13
Innovation og entreprenørskab	14
Kulturforståelse	15
Tværfagligt samarbejde.....	15
Undervisningsdifferentiering.....	15
Evaluering	17
Kilder	18
Bilag	19
Læsestrategier	19
Læseteknikker	19
Læsestrategier 7.-10. klasse	19

VEJLEDNING FOR FAGET MADKUNDSKAB

FAGETS IDENTITET OG ROLLE

Madkundskab er et fag, hvor der både skal arbejdes både praktisk og teoretisk. Faget kombinerer det praktiske håndværk med teori om mad og madlavning, ernæring, måltider, smag, fødevarer og forbrug. Den praktiske del er især madlavning både efter opskrifter og mere eksperimenterende med nye råvarer og udvikling af egne opskrifter. Den eksperimenterende del har betydning for elevernes engagement og oplevelse af ejerskab til faget.

Samarbejde omkring madlavning og det efterfølgende sociale fællesskab ved måltidet er en god mulighed for at få andet syn på kammeraterne, og kan være med til at etablere nye relationer.

Fagets fokus skal ligge på smag og sanseindtryk i øvrigt. Det er sammen med viden om madlavningens fysik, kemi, æstetik og kultur med til at kvalificere eleverne til kunne varetage den daglige madlavning på et bevidst og oplyst grundlag.

Faget giver eleverne mulighed for at åbne sig for verden gennem nye og ukendte smagsoplevelser. Det lægger op til faglig fordybelse på tværs af kulturfaglige, samfundsfaglige og naturfaglige vidensområder.

Eleverne er både nuværende og kommende forbrugere og har brug for navigationsredskaber i et bredt fødevarerudbud af varierende kvalitet. De skal dannes og uddannes til at kunne træffe valg og samtidig finde glæde ved og tage ansvar for de valg, de træffer.

UNDERVISNINGENS TILRETTELÆGGELSE

Undervisningen skal tilrettelægges, så hvert enkelt elev lærer så meget som muligt. Her er lærerens kendskab til den enkelte elev central. Det er vigtigt, at undervisningen er anvendelsesorienteret og varieret.

For at sikre sammenhæng mellem kompetencemålene og for at nå disse i et fag med få timer, kan årsplanerne kombinere kompetencemål fra flere områder inden for hvert af de målsatte forløb. Det overordnede tema kan fx hedde sundhed og råvarekendskab, hvor et mål fra fødevarerbevidsthed inddrages i kompetenceområdet mad og sundhed. Årsplanerne fungerer således også fremadrettet som evalueringsredskab for planlægningen, idet læreren kan kontrollere, at alle områder bliver behandlet i løbet af skoleåret.

Planlægningen skal tage højde for den særlige faglige læsning, der knytter sig til at kunne læse en opskrift. Det kræver både teknisk læsefærdighed samt evnen til at omsætte ord til først rummelige billeder og dernæst handling.

Faget madkundskab lægger naturligt op til mange nye sansemæssige erfaringer og grænseoverskridende smagsoplevelser. Der er vigtigt, at læreren er opmærksom, og at undervisningen er anerkendende og positiv, så eleverne føler sig godt tilpas og får mod til at eksperimentere. Eleverne er i en følsom alder, hvor tryghed og tillid under måltidet har særlig stor betydning.

Arbejdet i skolekøkkenet skal tilrettelægges, så eleverne bliver fortrolige med redskaber, maskiner og apparater.

LÆRINGSMÅL

De nye læreplaner indeholder kompetencemål, færdigheds- og vidensmål. Kompetencemålene er nedbrudt i færdigheds- og vidensmål i et antal faser, der svarer til klassetrinnene.

Som lærer sætter du mål for, hvad eleverne skal lære. Læringsmålene **relaterer sig til elevens udbytte** – ikke til det, der undervises i, men til det, som eleverne forventes at lære igennem undervisningen. Læringsmålene formuleres før et forløb, og gennem undervisningsforløbet justeres undervisningsaktiviteterne løbende ud fra målene.

Fra kompetencemål til læringsmål

Læreplanens færdigheds- og vidensmål nedbrydes eller omsættes af læreren til læringsmål for, hvad eleverne skal kunne ved afslutningen af et undervisningsforløb. Læringsmålene skal være konkrete og skal formuleres, så de er udfordrende, men ikke sværere, end at det er muligt for et flertal af eleverne at nå dem på et tilfredsstillende niveau.

Læringsmålene forklares for eleverne, så eleverne har en forståelse af dem. Når eleverne kender målene, kan de selv medvirke aktivt til at nå dem. Eleverne kan også selv være med til at definere målene. Læringsmålene kan med fordel gentages undervejs, så eleverne forstår sammenhænge mellem læringsmål og undervisningsaktiviteter.

Undervisningsaktiviteter

Undervisningsaktiviteterne skal sigte mod opfyldelse af læringsmålene. Som lærer vælger du aktiviteter, opgaver, indhold og processer, som kan begrundes i forhold til de opstillede læringsmål, og som eleverne samtidig finder både meningsfulde og relevante. Undervisningsdifferentiering skal sikre, at der er passende læringsudfordringer for alle elever frem mod målene.

Tegn på læring

Tegn på læring hjælper dig med at vurdere elevernes læringsudbytte. Tegn på læring kan være elevernes kommunikation om et fagligt stof, elevernes demonstration af færdigheder eller elevernes produktioner. Du definerer selv, hvordan eleverne og du som lærer kan se tegn på, at målene er nået.

Tegn på læring bruges i planlægningen af den næste undervisningssekvens eller det næste undervisningsforløb.

Evaluering

Løbende **formativ evaluering** tager udgangspunkt i og gør det muligt at reagere på de tegn på læring, som eleverne udviser. Den formative evaluering kan gennemføres af læreren, eleven selv eller af kammerater. Evalueringen sker altid i forhold til læringsmålene. Formativ evaluering er grundlaget for planlægning af det næste skridt i undervisningen.

Formativ evaluering gør det muligt at give alle elever **feedback** undervejs i et undervisningsforløb.

Eleverne bliver gennem feedback klar over:

- hvor de er på vej hen (læringsmål).
- hvad de har opnået indtil nu (læringsudbytte).
- hvad der er den næste mest passende udfordring på vej mod målet.

Evalueringsfasen skal vise, hvor godt forløbet har formået at støtte elevernes læring frem mod læringsmålet. I evalueringsfasen arbejdes som hidtil med formativ evaluering, men nu også med **summativ evaluering**. Den summative evaluering skal afklare, om det ønskede niveau er nået ved afslutningen af forløbet. Summativ evaluering afklarer således:

- hvad eleverne har lært i forløbet.
- hvad de skal bygge videre på i næste forløb.
- om der er elever, som ikke har nået det mindste acceptable niveau, og hvad der i så fald skal gøres.

Læringsmål kan ikke stå alene

At man som underviser arbejder med mål for elevernes læring er vigtigt, men det er samtidig vigtigt at understrege, at arbejdet med målformuleringer kun én didaktisk overvejelse blandt andre. Uanset hvilken didaktisk model man i sin undervisning tager udgangspunkt i, vil der også være andre faktorer, der spiller ind i elevernes læringsproces som fx elevernes læringsforudsætninger, skolens rammefaktorer og underviserens situationsbevidsthed.

TAKSONOMISKE NIVEAUER OG AFSLUTNINGSNIVEAUER

Undervisningen skal tilrettelægges således, at alle elever udfordres på de tre taksonomiske niveauer uanset elevernes forventede afslutningsniveau:

- **Niveau 1: Reproduktion**
- **Niveau 2: Anvendelse og reorganisering**
- **Niveau 3: Vurdering, perspektivering og refleksion**

I fællesskolen skal der endvidere i undervisningens tilrettelæggelse der tages højde for de overordnede tre afslutningsniveauer:

- Afslutning efter 9. klasse – Erster allgemeinbildender Abschluss (ESA)
- Afslutning efter 10. klasse – Mittlerer Schulabschluss (MSA)
- Overgangen til gymnasiet – Übergang in die Oberstufe

Under *Plan for undervisningsforløb med udgangspunkt i læringsmål* findes et forløb, der tager udgangspunkt i fagteamets overordnede plan og viser, hvordan man kan arbejde med matrixens mål og tilgodese de taksonomiske niveauer.

FAGTEAMETS OVERORDNEDE PLAN

Fagteamets overordnede plan danner baggrunden for den enkelte lærers arbejde med at udarbejde årsplaner og indeholder fagteamets beslutninger vedrørende:

- ønskede kompetencer
- fordeling og vægtning af indhold og temaer i undervisningen
- anvendelse af fagspecifikke metoder
- anvendelse af medier og andre undervisningsmidler
- differentiering af undervisningen
- tværfaglig og projektorienteret undervisning
- Inddragelse af eksterne undervisningstilbud og ekskursioner
- former for understøttelse af elever med særlige behov
- evaluering og bedømmelse af undervisningen og elevernes læring
- ensartet og reflekteret anvendelse af fagspecifikke termer

Herunder ses et eksempel på, hvordan den overordnede plan for madkundskab kunne se ud.

VEJLEDENDE FORSLAG TIL FAGTEAMETS OVERORDNEDE PLAN – 7. ÅRGANG

	7. årgang
Undervisning: Besøg på mejeri	Der aftales besøg på et mejeri , så eleverne kan følge ”fra jord til bord”
Undervisning: Go Cook	Vi arbejder med Go Cook-smagekassen. Efterårsaktivitet
Undervisning: Julens specialiteter	Madkundskabsholdet sørger for mad til skolens julefest
Undervisning: Naturens spisekammer	Find maden i naturen. Tilbered selv det, vi har indsamlet. Forårsaktivitet
Fagsprog/sproglig udvikling	Oversæt opskrift fra dansk/tysk/frisisk til ét af de andre sprog – og lav retten
IT og medier	Lav en film der viser, hvordan I fremstiller jeres egen pasta
Innovation og entreprenørskab	Udvikl en opskrift på en ret fremstillet af lokale råvarer, der er i sæson
Kulturforståelse	Lav verdensmad. Hver gruppe laver mad fra ét land – og vi laver buffet, hvor retter præsenteres og smages
Hjælpe midler og materialer	Alt hvad der er til rådighed i skolekøkkenet samt skolens it-lokale
Evaluering	Kokkeduel – enten med lærervalgt tema eller ud fra eleverne egne valg

Undervisningsdifferentiering – fx:

- Undervisningen tilpasses elevgruppens forskellighed inden for klassens fællesskab ud fra indhold, metoder, organisation og materialer.
- Der sættes tydelige mål for året, forløb og undervisningslektion. Eleverne inddrages i evaluere og sætte mål for egen læring.
- Arbejdets organisering veksler mellem klassegennemgang, gruppe- og pararbejde ud fra Cooperative Learning-strukturer samt individuelt arbejde. Den stramme organisering afbrydes med jævne mellemrum af faser, hvor eleverne skal arbejde selvstændigt og selv organisere arbejdet.
- Der lægges vægt på en formativ evaluering; skriftlige opgaver afleveres fortrinsvis den digitale samarbejdsplatform, så eleven kan få feedback i selve skriveprocessen. Der arbejdes med førtest i forhold til prøver, så der kommer fokus på progressionen. Efter prøver m.m. laves der opgaveark ud fra klassens og elevens individuelle fejltyper.
- Eleverne involveres i deres egen læring, fx ved at skulle evaluere sig selv og undervisningen, ved at sætte individuelle læringsmål, ved at have fokus på progression, og ved at have valgmuligheder ved bestemte emner og opgaver.
- Der mængde- og dybdedifferentieres i forhold til materialer og opgaver, ligesom læsesvage elever kan bruge oplæsningsprogrammer, som fx Appwriter, eller lydfiler.

Årsplanen er udarbejdet i samarbejde med...

Emne og periode	Kompetencemål	Videns- og færdighedsområder	Læringsmål	Tiltag <small>Hvilket indhold, materialer, metoder og organisering?</small>	Evaluering <small>Hvilke evalueringværktøjer skal anvendes?</small>

PLAN FOR UNDERVISNINGSFORLØB MED UDGANGSPUNKT I LÆRINGSMÅL – EKSEMPEL MADSPILD

Lærer/team:		Fag/klasse: 7. klasse	
Forløb	Kompetenceområde(r)	Kompetencemål	Omfang
Madsnild – mindre madspild	Mad og sundhed	Eleven kan træffe sundhedsmæssigt begrundede madvalg	12 lektioner
	Fødevarerbevidsthed	Eleven kan træffe begrundede madvalg i forhold til smag, kvalitet, bæredygtighed og dyrevelfærd	
	Madlavning	Eleven kender og kan anvende madlavningsteknikker og kan arbejde frit og kreativt med madlavning	
Færdighedsmål		Vidensmål	
Eleven kan redegøre for fødevarers vej fra jord til bord og inddrage dyrevelfærd i sit madvalg Eleven kan aflæse fødevaredeklarationer og fødevaremærkninger Eleven kan – selvstændigt – lave mad efter en opskrift		Eleven har viden om fødevarers bæredygtighed og dyrevelfærd Eleven har kendskab til fagudtryk og begreber fra varedeklarationer Eleven har viden om køkkenredskaber, arbejdsprocesser samt fagudtryk i en opskrift	
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Læringsmål - Taksonomi I	Eleven kan forklare, hvad madspild er	Eleven kan give eksempler på madspild	Eleven kan sortere madaffald i madspild og øvrigt madaffald korrekt
Læringsmål - Taksonomi II	Eleven kan forklare, hvad mærkningerne "mindst holdbar til" og "bedst før" betyder	Eleven kan planlægge indkøb under hensyntagen til pris, kvalitet og madspild	Eleven kan vurdere en vares kvalitet og pris i lyset af madspild
Læringsmål - Taksonomi III	Eleven kan fortælle om korrekt opbevaring af fødevarer	Eleven kan vælge hensigtsmæssig emballage og sætte madvarer korrekt på plads i køkkenet	Eleven kan – ved hjælp af deres sanser – afgøre, om en fødevarer er frisk
Evaluerings – før, under og efter	Pararbejde: Teste og komme med eksempler på madspild. Nævne fødevarer, der ofte bliver til madspild. Evaluering af eget madspild. På indkøb: Samtale om holdbarhed, storkøbstilbud/fordele-ulemper set i lyset af madspild.		

Tiltag

Hvilket indhold, hvilke materialer, hvilke metoder og hvilken organisering skal iværksættes?

Indhold	Læremidler/materialer	Metoder og organisering
<ul style="list-style-type: none">• Madspild• Køb friske fødevarer• Køb ind med plan• Korrekt opbevaring• Brug det hele• Gem fødevarer i længere• tid	<p>Miljø-og Fødevareministeriet: "Mindthetrash.dk"</p> <p>Materialer fra skolekøkken</p> <p>Besøg i lokalt supermarked</p> <p>Mobiltelefoner til fotos</p>	<p>Eleverne laver "Brændende kærlighed med et twist". Der udfyldes tabel med madspild/madaffald, der bruges ved evaluering.</p> <p>På indkøb: Lær om fødevaremærkninger og lav beregninger om hvorvidt "tilbud" altid er gode mht. madspild.</p> <p>Eleverne laver madplan for 3 dage og 3 grupper laver hver sin ret. De færdige retter – og det, der ikke er blevet brugt – fotograferes. Fotos hænges op i klassen.</p> <p>Eleverne præsenteres for både friske og ikke friske fødevarer. Der laves forsøg med hhv. mælk og rugbrød, der følges i længere tid ved forskellig opbevaring.</p> <p>Eleverne arbejder med kreativ madlavning ud fra de forhåndenværende fødevarer. Der eksperimenteres med at "booste" fødevarer, så de kan få nyt liv i en overraskende sammenhæng.</p> <p>Eleverne undersøger landtidsholdbare fødevarer og konserverer, fryser og tørrer fødevarer til senere brug.</p>

PLAN FOR UNDERVISNINGSFORLØB MED UDGANGSPUNKT I LÆRINGSMÅL – EKSEMPEL ÆG

Lærer/team:		Fag/klasse: 7. klasse	
Forløb	Kompetenceområde(r)	Kompetencemål	Omfang
Æg	Fødevarerbevidsthed	Eleven kan træffe begrundede madvalg i forhold til smag, kvalitet og bæredygtighed	4 lektioner
	Madlavning	Eleven kan anvende madlavningsteknikker og omsætte idéer i madlavningen	
Færdighedsmål		Vidensmål	
Eleven kan lave mad under hensyntagen til fysiske-kemiske processer Eleven kan redegøre for fødevarers vej fra jord til bord og kan inddrage dyrevelfærd i sit madvalg		Eleven har viden om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber Eleven har viden om fødevarers bæredygtighed og dyrevelfærd	
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Læringsmål - Taksonomi I	Eleven nævner ægs produktionsformer	Eleven kan skelne mellem de forskellige produktionsformer	Eleven forklarer og begrundet, hvilke æg de vil købe ud fra de forskellige produktionsformer
Læringsmål - Taksonomi II	Eleven bruger æggets madtekniske egenskaber i madlavningen	Eleven redegør for, hvilke af æggets madtekniske egenskaber der bruges i retten	Eleven forklarer, hvilke madtekniske egenskaber har for retten
Læringsmål - Taksonomi III	Eleven navngiver de fagbegreber som kendetegner æggets madtekniske egenskaber	Eleven forklarer, hvad de forskellige fagbegreber betyder	Eleven kommer med forslag til retter, hvor æggets madtekniske egenskaber kommer til udtryk
Evaluerings – før, under og efter	Opsamling om forløbet: Gennemgang af læringsmål, samtale omkring måltidet, repetition af fagudtryk.		
Tegn på læring	Eleven kan vise på en tegning, hvordan ægget er opbygget	Eleven kan give eksempler på retter, hvor man bruger æg og redegøre for æggets funktion	Eleverne kan forklare begreberne denaturering, koagulering og emulsion i sammenhæng med æg

Tiltag

Hvilket indhold, hvilke materialer, hvilke metoder og hvilken organisering skal iværksættes?

Indhold	Læremidler/materialer	Metoder og organisering
<ol style="list-style-type: none">1. Undersøg et æg2. Ægs madtekniske egenskaber	Undervisningsforløb om æg, "Madkulturen". Kopsider med øvelser og opgaver Diverse råvarer i henhold til opskrift.	<ol style="list-style-type: none">1. Undersøg et æg:<ul style="list-style-type: none">• emulsion• legering• binde- og hævemiddel• klaringsmiddel• hævemiddel2. herunder madlavning

SPROGLIG UDVIKLING

Undervisningen skal have fokus på elevernes sproglige udvikling, hvilket er afgørende for gennem sprog, madlavning og andre meningskabende elementer, fx hænger det at kunne smage og have et ordforråd til at beskrive smagene sammen med sproglig udvikling. At udvikle sin smagssans og kunne kommunikere fagligt om det er en del af en sproglig udvikling. Eleverne støttes i kvalificeret brug af sproget for derigennem at styrke deres faglige forståelse. Der arbejdes med udvikling af både det skriftlige og mundtlig sprog gennem de fire sprogfærdigheder: lytning, samtale eller dialog, læsning og skrivning.

Det skriftlige sprog udvikles ved, at eleverne får indføring i den særlige tekstkultur, der er kendetegnede for madkundskab, dvs. teksttyper, der har forskellige formål, strukturer og sproglige kendetegn. Det være sig madopskrifter, varedeklarationer, fødevaremærkninger og forskellige tekster om mad, sundhed, ernæring, fødevarergrupper, råvarer mv. Der er fokus på elevernes faglige læsning og tekstforståelse, som skal styrke deres faglige viden og indsigt, og i alle fire kompetenceområder er læse- og fortolkningsaktiviteter centrale. Eleverne udvikler sig derigennem til målrettede og strategiske læsere og skriftlige formidlere.

I forhold til opskriftslæsning arbejdes der med elevernes ordkendskab, bevidsthed om opskrifternes struktur, evne til at drage følgeslutninger og metakognitiv bevidsthed i forhold til tilegnelse af nye ord og begreber. Endelig skal der arbejdes med elevernes evne til at sætte opskrifterne ind i andre eller nye sammenhænge. Opskriftslæsningen fordrer, at eleverne kan omsætte sprog til billeder og derefter til handlinger.

Det mundtlige sprog er en forudsætning for elevernes samarbejde, præsentation af produkter og tilegnelse af fagets faglige viden. Undervisningen skal støtte elevernes mundtlige kommunikative kompetence, så de udvikler sig til madkundskabsfaglige sprogbrugere. Det er altafgørende for elevernes læring, at de kan udtrykke sig og formidle såvel nye færdigheder som ny viden. Eleverne skal endvidere kunne gå i dialog med brug af centrale fagord og begreber i relation til sundhed, mad, fødevarerbevidsthed, madlavning og måltider. Dette produktive aspekt af det mundtlige sprog handler om, at eleverne lærer at udtrykke sig og formidle deres produkter og viden.

I såvel den skriftlige som mundtlige sproglige udvikling arbejdes med ordkendskab og ordforståelsesstrategier gennem analyser af madreklamer, varedeklarationer, kostberegninger og fødevaremærkninger.

For at støtte elevernes læseproces i alle fag, kan man i samarbejde med teamet arbejde med læsestrategifolderne, som indeholder en vifte af læsestrategier på dansk, tysk og engelsk. Bestilles gratis på Skoleforeningens Indkøbskontor.

Se endvidere *Mål for Sprog og Læsning*:

<http://www.skoleforeningen.org/indsatsomraader/sprog-og-laesning/maal-og-handleplan>



IT OG MEDIER

It og medier er en integreret del af fagets undervisning og skal ses som et pædagogisk og didaktisk redskab til at styrke elevernes læring og som en ressource, der giver adgang til autentisk og aktuel viden

og information. Der arbejdes med elevernes it-og mediekompetence, dvs. evne til at kunne anvende og kommunikere gennem medierne ved at finde viden digitalt, skabe indhold og deltage i digitale sociale processer. Som beskrevet i læseplanen udskilles it-og mediekompetence i fire elevpositioner, som i praksis vil have store overlap og sammenfald: eleven som kritisk undersøger, eleven som analyserende modtager, eleven som målrettet og kreativ producent og eleven som ansvarlig deltager. De fire elevpositioner optræder på skift frem inden for fagets fire kompetenceområder.

Undervisningen skal støtte eleverne i at bruge internettet og andre digitale teknologier til målrettet at søge information, dvs. indsamle, sortere, udvælge og forholde sig kritisk til information, der er relevant i forhold til det undervisningsindhold, der arbejdes med. Eksempler kan være fødevarers holdbarhed ved forskellige temperaturer, krav, der skal være opfyldt, hvis der er tale om en økologisk produktion, kostberegningsprogrammer mv.

I kompetenceområdet måltider og madkulturer skal eleverne kunne anvende it og medier i arbejdet med historiske og globale madkulturer. Eleverne skal kunne indsamle og analysere relevante digitale informationer for at få viden om forskellige traditionelle køkkener og måltidstraditioner.

Undervisningen skal give eleverne muligheder for at udvikle kompetencer i kritisk at analysere og vurdere digitale produkters indhold og måde at repræsentere mad og madlavning på. Der arbejdes med kritisk og analyserende afsender-og modtagerintentioner i madreklamer, madprogrammer og sundhedskampagner, så eleverne kan vurdere, hvordan de selv, ligesom andre, er genstand for mediepåvirkning på madområdet. De skal fx reflektere over, hvem der ønsker at skabe hvilke holdninger hos hvem og hvorfor. Her er sundhed et oplagt tema at analysere. Hvem har hvilke interesser i, at vi spiser noget bestemt sund mad, og hvorfor og hvordan formidles de i medierne?

Eleverne skal ligeledes selv kunne håndtere digital produktion, der er anvendelsesorienteret. De skal kunne afpasse budskab og formål med en produktion, fx opskrifter eller retter i forhold til en udvalgt målgruppe, og kunne vælge egnede udtryksformer til formidling af disse. Det kan fx være præsentationer med brug af fotos, film, animationer eller andre digitale værktøjer. Eleverne skal lære at tænke i formidling, publikum og madkulturer via it og medier.

Se endvidere vejledning for it og medier på EMU: <https://www.emu.dk/modul/it-og-medier-vejledning>

INNOVATION OG ENTREPRENØRSKAB

Madkundskab er helt centralt for innovation og entreprenørskab i skolen. Dette fremgår endvidere af læseplanen. Undervisningen skal motivere eleverne til at udfolde sig, turde eksperimentere med mad og madlavning og handle på gode ideer, der kan omsættes til værdi for andre. I kompetenceområdet madlavning skal nye tilberedningsmåder, variationer og nye problemløsninger være centrale elementer. Undervisningen må ikke være retningsgivende, hvis det dermed blokerer for elevernes mod og muligheder for at handle på ideerne. Der skal ikke kun følges eksisterende opskrifter, men faget skal give eleverne mulighed for selv at undersøge anvendelsen eller brugen af forskellige råvarer, udvikle og eksperimentere med opskrifter og prøve madlavningsteknikker og metoder af i forskellige sammenhænge.

Undervisningen koncentrerer sig omkring handling, kreativitet, omverdensforståelse og personlig indstilling. At arbejde innovativt og entreprenant omfatter i høj grad samarbejde. Det mest innovative og entreprenante kommer som regel ud af at samarbejde med andre, der er anderledes end en selv. Undervisningen skal tilskynde dette ved at skabe rum for nye måder at samarbejde på eleverne imellem. Der kan sammensættes grupper på tværs af kulturelle eller lokale tilhørsforhold, hvori eleverne samarbejder om det praktiske håndværk og udveksler personlige indstillinger til mad og måltider.

Succesoplevelser skal bane vejen for elevernes udvikling af innovative og entreprenørielle kompetencer. Undervisningen skal således tilskynde, at eleverne får tro på egne evner og formåen gennem mange succesoplevelser både med selve madlavningen og med sproglig formidling af deres opnåede færdigheder og viden om mad og måltider. De skal opmuntres til at eksperimentere med både nye retter, opskrifter og andre idebårne produkter med værdi for dem selv og andre.

Eleverne skal have mulighed for at udfolde sig gennem forskellige typer opgaver, der rummer sanssemæssige udfordringer, og de skal motiveres til at bruge såvel deres smag som deres fantasi til opgaveløsningerne. Undervisningen skal tilrettelægges, så elevernes praktiske færdigheder og viden om mad, madlavning, smag, sundhed, fødevarer, måltider og madkulturer bruges til at skabe nye retter og opskrifter, der kan glæde andre.

Se endvidere vejledning for innovation og entreprenørskab: <https://www.emu.dk/modul/innovation-og-entrepren%C3%B8rskab-vejledning-0>

KULTURFORSTÅELSE

Under udarbejdelse

TVÆRFAGLIGT SAMARBEJDE

Faget madkundskab er i sig selv tværfagligt og er oplagt som samarbejdspartner i stort set alle fag:

Sundhedsbevidsthed i kompetenceområdet mad og sundhed trækker på sundhedsbegreber fra faget biologi, idet eleverne arbejder med at omsætte et bredt og trivselsorienteret sundhedsbegreb i forhold til madvalg og madlavning og endvidere sætter det i relation til ernæring og energibehov.

Ernæring og energibehov i kompetenceområdet mad og sundhed trækker på matematiske færdigheder inden for procentregningen, og samtidig kan madkundskab bidrage til anvendt matematik.

Hygiejnemålene er tæt forbundne til biologi, hvor der arbejdes med mikroorganismer. Målene, der vedrører madlavningens og smagens fysik og kemi i kompetenceområdet madlavning, knytter sig til faget fysik, hvor viden og færdigheder kan gå begge veje.

Miljø, bæredygtighed og dyrevelfærd i kompetenceområdet fødevarerbevidsthed er knyttet til naturfagene og samfundsfag.

Madens æstetik og forbrugerbevidsthed er relevant i dansksammenhæng, hvor medieåret kommunikation og reklameanalyse er fælles emner.

I Sydslesvig er madkundskab et oplagt valg, når der er tværfaglige emnedage med fokus på grænselandet. Faget kan inddrages med egnsretter, en historisk vinkel med fortolkning af en speciel periode eller som kulturelt pejlemærke.

UNDERVISNINGSDIFFERENTIERING

Det er vigtigt at have for øje, at det er elevens læring der sættes i centrum.

Læring er en asynkron proces, og i en klasse kan der være stor diversitet og heterogenitet. Det er derfor op til læreren at differentiere og tilpasse undervisningen, så hver enkelt elev bliver udfordret på sit niveau.

Der er to måder, hvorpå læreren kan imødekomme elevernes forskellighed: ved at *elevdifferentiere* og ved at *undervisningsdifferentiere*. Elevdifferentiering handler om at differentiere i forhold til eleverne, fx

ved at opdele dem efter niveau, køn, behov osv. Undervisningsdifferentiering handler om, at læreren tilrettelægger undervisningen inden for klassens fællesskab, så den tager hensyn til den enkelte elevs behov og forudsætninger. Her imødekommes elevernes forskelligheder på en sådan måde, at alle elever udfordres fagligt, socialt og personligt.

Begge måder kan være anvendelige i skolen, og er ikke nødvendigvis hinandens modsætninger.

Undervisningsdifferentiering som princip

Undervisningsdifferentiering kan ikke reduceres til en enkelt organisationsform eller undervisningsmetode – der er tale om et princip, som ligger til grund for undervisningen.

Undervisningsdifferentiering er en kompleks størrelse, og bør ansues ud fra et bredt perspektiv. Det er ikke det samme som individualiseret undervisning, og det er heller ikke noget, der "blot" kan arbejdes med i særlige perioder om året. Det må være et bærende princip for al undervisning.

Undervisningsdifferentiering kræver, at læreren har en stor evalueringskompetence. Læreren må ud fra de gældende læreplaner løbende evaluere klassens niveau samt vurdere, hvad der er næste skridt for både klassen og den enkelte elev, hvilket kræver et tæt samarbejde med eleverne. Læreren må være nysgerrig på egen praksis og fx sammen med sit team undersøge, hvad der virker bedst ved løbende at tage stilling til nedenstående spørgsmål:

1. Hvad er det, jeg ønsker eleverne skal lære?
2. Hvordan vil jeg planlægge min undervisning efter det?
3. Hvordan ved jeg, at eleverne har lært det?
4. Hvordan vil jeg reagere, når nogle elever ikke lærer det, eller nogle elever allerede kan det?

På skoler, hvor man har samlæste klasser, stilles der krav til læreren om øget opmærksomhed i forhold til undervisningsdifferentiering. Her må læreren tilrettelægge undervisningen, så den kan favne læreplanens mål til flere klassestrin. Her kan der fx arbejdes med et kompetenceområde for hele klassen, hvor målene er niveaudelte og indarbejder flere af kompetenceområdets videns- og færdighedsmål.

I al undervisning kan det være brugbart at tænke undervisningen på tre niveauer, men det kan være særligt vigtigt i de samlæste klasser:

- Niveau 1: Dét, alle skal kunne
- Niveau 2: Dét, de fleste skal kunne
- Niveau 3: Dét, nogle få skal kunne

Niveauerne skal ikke ansues som statiske og der skal gives plads til, at eleverne kan bevæge sig mellem niveauerne, fx inden for de forskellige områder i faget. Klassen arbejder med det samme indhold, og lærer og elev finder sammen ud af, hvilket niveau der er passende for den enkelte elev.

De fem områder

Undervisningsdifferentiering går ud på, at læreren inden for klassens fællesskab tilpasser sin undervisning til elevgruppens forskellighed med udgangspunkt i nedenstående fem områder (kilde 1):

- Indhold
- Metoder
- Organisering
- Materialer
- Tid

Læreren må fx kunne veksle mellem, at eleverne arbejder alene, to sammen, i grupper og fælles i klassen. Nogle elever skal have længere tid til en opgave, og der kan være forskellige krav til opgaveløsning. Der kan varieres i form af materialer og brug af metoder. Læreren kan også tilrettelægge

dele af undervisningen, så eleven selv kan være med til at vælge indholdet, og hvor der stilles opgaver på forskellige niveauer.

Der er tale om et system, hvor læreren leder arbejdet i klassen, hvorefter eleverne kan overtage – *i hvert fald en god del af* – ansvaret for egen læring. Undervisningsdifferentiering kræver, at læreren er en dygtig klasseleder, som kan sikre tydelighed og struktur, planlægge undervisningen, så der er udfordringer til alle, og opbygge gode relationer til den enkelte elev.

Undervisningsdifferentiering i praksis

I praksis kan der arbejdes med undervisningsdifferentiering på mange måder.

Cooperative Learning (CL) er en metode, som kan medvirke til en differentieret undervisning. CL er en betegnelse for undervisning, hvor eleverne samarbejder efter bestemte principper og i tydelige strukturer med henblik på læring. Læringen foregår oftest i teams, som skal frembringe en synergieffekt, hvor den enkelte elev såvel som fællesskabet bliver tilgodeset og har fælles indbyrdes ansvar. Her er det vigtigt, at der gives plads til at lave fejl, og at alle elever aktiveres. Læreren må i den forbindelse bl.a. overveje, hvordan eleverne sættes sammen, samt hvilket tidsforløb der arbejdes inden for.

Ugeskema er en anden metode, som også kan fremme differentiering i undervisningen. Metoden går kort beskrevet ud på, at alle de opgaver eleverne skal lave i løbet af ugen, er opsummeret i et afkrydsningskema. I begyndelsen er opgaverne ens for alle, men ret hurtigt kan skemaet bruges til at differentiere, så der er forskel på, hvilke opgaver eleverne skal løse. Det er her afgørende, at opgaverne har fokus på elevernes læring og ikke kun aktiviteter. Læreren må løbende i dialog med eleverne om deres læring og brug af strategier.

Individuel tid er en tredje metode, som kan anvendes på forskellig vis. Her afsættes tid til, at eleverne enten i det enkelte fag eller på tværs af fag arbejder med individuelle mål og opgaver tilpasset den enkeltes niveau. Det kan fx udmøntes i et læsebånd, hvor alle elever læser, men netop udfordres på deres niveau. Det kan være læsning som afgrænset mål, men kan også omhandle faglig læsning. Individuel tid kan også udmøntes i en form for fordybelsesstund, hvor eleven alene eller sammen fordyber sig i områder, som der er brug for at samle op på, repetere eller træne yderligere for at sikre konsolidering. Her må læreren samarbejde tæt med både den enkelte elev og sine kollegaer, for netop at kunne imødekomme den enkelte elevs behov.

Kilde: <https://www.eva.dk/grundskole/undervisningsdifferentiering-baerende-paedagogisk-princip>

EVALUERING

Madkundskab kan evalueres på talrige kreative måder. Der kan laves ”kokkekonkurrencer”, hvor enten læreren eller eleverne har valgt tema og/eller menu. Der kan laves gruppeevalueringer, quizzer eller produceres små film om gennemgåede temaer eller måltider. Evalueringsformerne må gerne have karakter af ”legende” og eksperimenterende” for at fremme og fastholde glæde ved både proces og produkt.

KILDER

Vejledninger til fagene fra Forenklede Fælles Mål, Undervisningsministeriet, 2014-2018:

<http://www.emu.dk/omraade/gsk-laerer>

Leitfäden zu den Fachanforderungen, Ministerium für Schule und Berufsbildung des Landes Schleswig-Holstein,

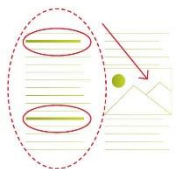
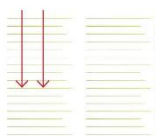
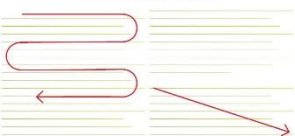
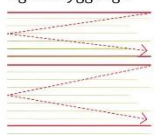

2014-2016: <http://lehrplan.lernnetz.de>

BILAG

LÆSESTRATEGIER

LÆSETEKNIKKER

LÆSETEKNIKKER LESETECHNIKEN

OVERBLIKSLÆSNING	ORIENTIERENDES LESEN
Kig på overskrifter, billeder samt for- og bagside.	Verschaufe dir einen groben Überblick – wo ist die Überschrift, gibt es Bilder, wie ist der Text eingeteilt?
	
SKIMMING	ÜBERFLIEGENDES LESEN
Skim teksten: Det vil sige, lad blikket gå ned over teksten uden at læse alle ord.	Wird auch Skimming genannt. Verschaffe dir einen groben Überblick über den Textaufbau und Inhalt (Überschriften und Bildtexte lesen, Textabschnitte und Wörter überfliegen). Wovon handelt der Text?
	
NÆRLÆSNING	INTENSIVES LESEN
Læs alle ordene langsomt og omhyggeligt.	Lies den Text ganz genau, um den Inhalt zu verstehen. Mach dir Randnotizen, benutze den Textmarker.
	
PUNKTLÆSNING	SUCHENDES LESEN
Lad dine øjne glide hen over teksten, indtil du finder den information, du leder efter.	Wird auch Scanning genannt. Du suchst nach ganz bestimmten Informationen/Wörtern/Zahlen, um Fragen oder Aufgaben zu lösen.
	

LÆSESTRATEGIER 7.-10. KLASSE

LÆSESTRATEGIER

alle fag

FØR DU LÆSER

- **Skim** titel, for- og bagside, illustrationer. Hvad forventer du af teksten?
- **Hvad ved du allerede** om temaet eller forfatteren? Skriv stikord, eller lav **tankekort**.
- Hvilken **teksttype** og **genre** læser du?
- Hvad er tekstens **formål**?
- Hvad er dit **læseformål**? Vælg den **læseteknik** og evt. en **notateteknik**, der passer til læseformålet.

MENS DU LÆSER

- **Markér og undersøg ord**, du ikke kender. Brug **ordstrategier** til ord eller tekststeder, du ikke forstår. Brug fx ordbogen eller din viden fra andre sprog.
- Hvad handler teksten om – hvad drejer den sig om? **Markér** vigtige dele af tekstens indhold.
- **Skriv notater** – benyt den valgte **notateteknik**, fx kolonnenotat, tidslinje.
- **Stil spørgsmål** til teksten (på, mellem og bag linjerne).

EFTER DU HAR LÆST

- **Visualiser** indholdet, fx ved hjælp af illustrationer, tegninger eller **grafiske modeller** for at få overblik over tekstens struktur og indhold, fx
 - **kolonneskema**, fx problem-virkning-årsag-løsning v. fagtekster
 - **Venn-diagram** for at se på ligheder og forskelle
 - **struktureret tankekort**.
- **Opsummer** indholdet med dine egne ord.
- Hvad er tekstens **formål** og **budskab**, og hvilket **perspektiv** har teksten på emnet?
- Sæt teksten ind i **sammenhæng**, fx samfundsmæssig, genre-mæssig osv., og **vurdér** tekstens udsagn kritisk.