

Undervisningsforløb i friluftsliv

UDEKØKKEN



INTRODUKTION TIL UNDERVISNINGSFORLØBET: UDEKØKKEN

Forløbet har fokus på teknikker og metoder inden for bål og tilberedning af mad over bål. Der lægges samtidig op til at eleverne blive klogere på mad fra naturen og eksperimenterer med tilberedningsformer.

Forløbet skal give viden om spiselige planter og deres levesteder i Danmark samt kendskab til at ordne fisk, fasaner eller andet vildt. Forløbet fremmer forståelsen for menneskets afhængighed af naturen som spisekammer, elevernes glæde ved naturen og danner derved grundlag for at værne om naturen som levested for mennesker og dyr fremover.

Hver lektion er bygget op med en beskrivelse af læringsmål på elevniveau, beskrivelse af fremgangsmåde og tegn på læring. Til sidst følger forslag til udfordringsopgaver og evaluering.

Målgruppe

Forløbet er i udgangspunktet målrettet 5. til 9. klassetrin, men kan tilpasses til yngre aldersgrupper.

Lokalitet og årstid

Maj-juli og august-oktober, hvor det er muligt at finde spiselige planter i naturen.

Brug lokaliteter, der giver mulighed for indsamling af spiselige planter og gerne også mulighed for indsamling af brænde og optænding. Det er en fordel med adgang til rindende vand på pladsen, hvor der laves mad. Det kan være en fordel at finde en bålplads beliggende i en varieret natur og med adgang til rent vand.

Materialer

- Save
- Økser
- Snitteknive
- Tørt brænde, gerne af de bløde træsorter ahorn, birk, fyr og gran, da de er lettest at arbejde i. Hårde træsorter som f.eks. ask og bøg kan anvendes til et bål, hvor der skal være jævn varme i længere tid.

Lektionsplan

Lektion	Indhold	Side
1-4	Naturens spisekammer	5
5-8	Tilberedningsmetoder	6
9-12	Innovations-udekøkken	8
13-16	Formidling af udekøkken i naturen	10

INTRODUKTION TIL UNDERVISNINGSFORLØBET: UDEKØKKEN

- Bålgryder, pander – og opfind også selv tilberedningsmetoder
- Trangia-sæt som alternativ eller supplement til bål
- Tilberedningsredskaber; grilltang, palet til at vende osv. Snit dem evt. selv ud af tynde stykker træ, flækket af brænde
- Råvarer til tilberedning af måltid
- Nødvendigt køkkengrej, f.eks. skærebræt og knive
- Service til at spise af (eller eleverne tildeles personligt serviceudstyr, de selv skal passe på og opbevare)
- Rengøringsmaterialer til opvask

Eleverne medbringer

- Eleverne forberedes på at være ude i al slags vejr og til at arbejde rundt om bålet – undgå f.eks. nylontøj.
- Eleverne kan eventuelt blive bedt om at medbringe urter, planter eller vildt, hvis eleven har adgang til disse, eller hvis der er en i familien, der er jæger eller fisker. Det skaber motivation og ejerskab at inddrage eleverne i dette.
- telefon til at tage billeder af de forskellige ting, planter, steder og processer undervejs, der kan være grundlag for efterbearbejdning.

Sikkerhed

Eleverne skal instrueres i at anvende økser, save, knive og lave bål. Der skal være førstehjælpskasse og mobiltelefon til at ringe efter hjælp ved uheld ved alle undervisningsgange.

Anbefalede aftaler/regler ved brug af økse: Der er altid en voksen med, når øksen er i brug. Det er øksesvingeren, der har ansvaret. Afmærk et område for huggepladsen og sørg for, at der ikke er andre,

der kan rammes, hvis noget smutter. Tjek jævnligt, at øksehovedet ikke sidder løst. Brug fast underlag som huggeblok (en træstub eller en stor kævle). Ved kløvning kan det anbefales at bruge øksen som kile, som bankes ned med et træstykke.

Anbefalede aftaler/regler ved brug af kniv: Der er altid en leder i nærheden, når snitteknive/ dolke er i brug. Snitteretningen er kun udad/væk fra kroppen. Husk at ved lov må knivsbladet kun have en længde på 7 cm. Kniven skal have et anerkendelsesværdigt formål, eller man kan søge om tilladelse til at benytte kniven. Læs mere om knivloven.

Anbefalede aftaler/regler ved brug af bål: Huler, presenning og brandbare materialer hænges op et godt stykke væk fra bålpladsen. Hav altid en udvalgt bålvagt. Fornuftige bevægelser ved bålstedet (ingen løb og leg). Hav altid vand/ildslukker ved bålet. Sørg for sikre optændingsmuligheder ved planlægning af bålaktivitet.

Gennemførelse af undervisningsforløbet

Undervisningsforløbet tager udgangspunkt i madlavning over bål samt en høj grad af mulighed for indsamling af vilde planter. Hav adgang til en god stor bålplads, eventuelt med flere bålsteder. Et stort bålhus, der giver ly for vind og regn, kan være en fordel. Bålfærdigheder udgør en væsentlig del af forløbet. Forbered mulighed for indsamling af planter, bær, frugt m.m. enten på vej fra skolen til området med bålsted/bålhus eller i området omkring stedet. Eventuelt kan eleverne opfordres til at samle en særlig plante ind uden for skoletiden og medbringe den til undervisningen. Det er vigtigt at sikre tilladelse til at plukke planter ved at undersøge, om der er fredning i området, eller om det er privatejet. Lav ikke indsamling af planter langs veje og grøftekanter

INTRODUKTION TIL UNDERVISNINGSFORLØBET: UDEKØKKEN

på grund af forurening fra bilerne. Brug årstidens potentialer ved indsamling af planter; friske urter og skud i forår og tidlig sommer f.eks. brændenælde, ramsløg, skvalderkål, Tusindfryd, hyldeblomst, mælkebætte, birkesaft og frugt, bær, nødder og svampe i sensommer og efterår f.eks. brombær, havtorn, blomme, hyldebær, æble, valnød, kastanie.

Planlæg eventuelt en fisketur sammen med en lokal fisker. Få f.eks. viden om havørredens gydepladser og forhold for at bevare sunde fiskebestande i Danmark. Da fangst er usikker, kan fiskeren have medbragt en fisk, som klassen får med. Danmarks Jægerforbund kan også kontaktes omkring formidling af jagt og mulighed for at ordne et dyr. Det er let at ordne fasaner, og disse tilberedes også fint over bål.

Forenklede Fælles Mål

Eksempler på mål der kan indgå i forløbet

Sundhed og trivsel:

- Eleven kan fremme sundhed og trivsel på skolen Sundhedsfremme
- Eleven kan vurdere, hvad der fremmer sundhed og trivsel på skolen
- Eleven har viden om, hvad der fremmer sundhed og trivsel
- Eleven kan analysere normer og idealer for sundhed
- Eleven har viden om normer og idealer for sundhed
- Eleven kan analysere, hvordan sundhed påvirkes af levevilkår
- Eleven har viden om samspil mellem sundhed, trivsel og levevilkår

Madkundskab:

- Eleven kan træffe begrundede madvalg i forhold til kvalitet, smag og bæredygtighed
- Eleven kan analysere fødevarergrupperes vej fra jord til bord og til jord igen
- Eleven kan vurdere miljømæssige konsekvenser af madhåndtering
- Eleven har viden om fødevarergrupperes bæredygtighed
- Eleven har viden om betydningen af madhåndtering for bæredygtighed og miljø

Håndværk og design :

- Eleven kan forarbejde bløde og hårde materialer efter instruktion
- Eleven har viden om enkel materialeforarbejdning

Natur og teknologi – Biologi:

- Eleven kan beskrive interesseudsættelser i menneskets forvaltning af naturen lokalt og globalt
- Eleven kan beskrive et naturområde på baggrund af egne undersøgelser
- Eleven har viden om forskellige natursyn
- Eleven har viden om faktorer til at beskrive naturområder

LEKTION 1-4: NATURENS SPISEKAMMER

I disse lektioner skal eleven introduceres til emnet udekøkken og naturens spisekammer. De skal indsamle planter i området og få viden om de spiselige planter, der omgiver dem, heriblandt både ukrudtsplanter såvel som almindelige spiselige planter, bær, frugter og grøntsager.

Læringsmål på elevniveau

- Får viden om almindelige spiselige planter i eget nærmiljø
- Genkender spiselige planter og kan vurdere indsamlingsstedets kvalitet
- Tør afprøve sine smagssanser med råsmagning og kan beskrive smagenes nuancer
- Kan lave en let tilberedning med brug af rå urter/planter/bær/frugt

Fremgangsmåde

Introducer klassen til det samlede forløb og spørg ind til, hvad eleverne på forhånd har af erfaringer og viden om det, man kan indsamle i naturen og spise. Inddrag så vidt muligt elevernes viden om planter, steder eller andet. Gå på jagt i naturen omkring skolen, på vej til bålpladsen eller den tur, der giver de bedste muligheder i området og ifølge årstiden.

Råsmagning (smag på tingene, når de er rå) – hvordan smager det, få eleverne til at beskrivesmagene. Angiv de vilde planters koordinater digitalt via app eller analogt på kort over området.

Slut af med at lave en ret af de indsamlede urter, f.eks. en ukrudts-urtepesto. Det er let og populært at lave pesto af friske urter – brug gerne ukrudt som skvalderkål, brændenælde og mælkebøtteblade (med god bladstruktur og fylde) og nødder (hassel nødder, valnødder, mandler eller jordnødder), der mases og knuses (nødder og urter knuses hver for sig). Med lidt tålmodighed kan det gøres med to knytnevæstore sten, der er vasket rene (en flad flintesten kan udgøre et godt underlag og en rund sten til at knuse). Alternativt bruges en lille hurtig hakker. Efterfølgende blandes urter og nødder med spiseolie og salt efter smag. Pesto kan spises til næsten alt eller bare smøres på brød. Bed eleverne lave råsmagning med deres familie, enten med de vilde planter, de nu har kendskab til, eller som en anledning til at smage på deres aftensmad på en ny måde (når maden endnu er rå).

Tegn på læring

- Genkender og spotter spiselige planter undervejs
- Navngiver spiselige planter undervejs og vurderer måske deres kvalitet
- Kommer med forslag til, hvad planterne kan bruges til
- Genkender både gode og dårlige indsamlingssteder
- Smager med mod og lyst på de forskellige rå og spiselige planter

LEKTION 5-8: TILBEREDNINGSMETODER

I disse lektioner skal eleverne opnå kendskab til bål-tænding, brændetyper og udvalgte tilberedningsteknikker over bål og introduceres til at bruge værktøjerne økse, sav og kniv, hvis dette er nyt for klassen. Denne undervisningsgang tager udgangspunkt i tilberedning af mad ud fra følgende råvarer: Kartoffler, fisk, mel, salt og vand (evt. creme fraiche til dressing)

Læringsmål på elevniveau

- Kan anvende simple tilberedningsteknikker i friluftsliv
- Kan sikre en konstant varme på glødebål ved at vurdere brændetyper og brændestørrelse og sikre, at bålet fodres med brænde på de rigtige tidspunkter
- Kan kende forskel på hårdt og blødt brænde
- Kan finde godt optændingsmateriale i naturen
- Kender til mindst en udvalgt bål-tændingsteknik
- Kan sikkert snitte og anvende økse til udarbejdelse af planke- og træsplinter
- Har viden om hygiejne omkring forskellige fødevarer og kan sikre god hygiejne
- Eleven kan samarbejde, hjælpe og støtte de andre elever

Fremgangsmåde

1. Begynd med introduktion til at arbejde med værktøjerne økse, sav og kniv og lad eleverne prøve at flække brænde. Husk god afstand til de andre elever.
2. Placer huggeblokken et sted, der ikke foregår aktivitet omkring.
3. Fremvis to forskellige brændetyper, f.eks. hårdt bølgebrænde og blødt træ som gran, fyr eller birk. Eleverne vil mærke forskellen, når de flækker brændet, ligesom de kan se forskellen på årringenes tæthed i de to brændetyper.
4. Begynd med at lave bål som en eksemplarisk præsentation af et pagodebål og anvend en hård brændetype, der giver et godt glødebål, f.eks. bølgebrænde. Det skal være et glødebål, der kan sikre en stabil varme over længere tid til kartoflerne og god strålevarme til fisken. Overvej, om flere bålsteder er nødvendige, og præsenter eventuelt flere båltyper.
5. Lad eleverne sikre, at bålet holder en god og konstant temperatur ved at udnævne 2 bålvagter, der passer bålet og introduceres til jævnlige at fodre det med lidt brænde, så det holder en god temperatur.
6. Introducer eleverne for god hånd- og tilberedningshygiejne.

Tilberedning og madlavning: Kartoffler tilberedes i saltdej. Saltdejen rulles ud, og kartofler, der er renvaskede, pakkes ind i saltdej og lægges derefter ind i bålet. Tilberedningstiden varierer, afgjort af varme og kartoflernes størrelse. Efter ca. 60 minutter i gløderne vil saltdejen være stenhård og kartoflerne indenfor være møre. Man kan slå et lille hul på saltdej-skallen for at kontrollere, om maden har fået nok, men sørg for at have lidt dej i overskud til

LEKTION 5-8: TILBEREDNINGSMETODER

at lappe hullet med! Saltdejen, der nu er stenhård, bankes med en hammer eller andet hårdt, f.eks. en hård sten, hvorefter den flækker, og den møre og salte kartoffel er tilberedt og klar til at blive spist. Lad kartofflen holde sig varm inde i saltdejen, til den skal spises. Havørred eller anden fisk ordnes og tilberedes som plankefisk. En fiskeside sættes på en planke med skindet ind mod træet. Anvend et stykke træ (gerne bøgebrænde), der er flækket halvt over. Eller medbring selv planker og få eleverne til at save ud i tilpas længde. Snit spidse træ-nitter, der stikkes igennem fisken og ind i planken/træet. Lav små huller med en kniv i træet, så træ-nitterne lettere sætter sig fast i træet og fæstner fisken. Fisken lægges på planken med skindsiden ned mod planken. Det friske kød kan evt. pensles med en oliemarinade af fx hvidløg, salt og peber. Planken med fisk placeres tæt på bålet, så fisken står ind mod bålet og tilberedes af strålevarmen. Afhængig af størrelsen er tilberedningstinde ca. 30 – 60 minutter. Planlæg at få en hel fisk fra en fisker eller lystfisker (måske et familiemedlem fra en elev i klassen) og inddrag eleverne i at ordne fisken. Kartofler og fisk skal ordnes forskellige steder og med forskellige køkkenredskaber for at undgå, at jord- og kødbakterier blandes. Lav en salat af de vilde urter i området og/eller hak nogle af de vilde urter og bland med creme fraiche, salt og peber og brug denne dressing til kartofler og laks.

Tegn på læring

- Anvender sikkert og med fortrolighed værktøjerne økse og kniv
- Forstår strålevarmeprocessen i tilberedningen og sørger for at holde bålet i gang
- Snitter sikkert ved udarbejdelse af planke og træsplinter
- Viser glæde ved at ordne råvarerne og mod på at ordne fisk
- Opfører sig efter principperne om hygiejne omkring forskellige fødevarer
- Viser glæde ved at arbejde med en eller flere af de forskellige processer omkring bål og tilberedning af bålmad
- Hjælper og støtter andre elever
- Kender forskel på hårdt og blødt brænde og kan indsamle godt optændingsmateriale

LEKTION 9-12: INNOVATIONS-UDEKØKKEN

I denne lektion skal eleverne samarbejde og innovere med naturens spisekammer og tilberedningsmetoder over bål.

Læringsmål på elevniveau

- Kan anvende sin viden om bål-tænding og kan tænde et bål ved hjælp af simpel og naturlig optænding
- Kan eksperimentere med tilberedningsteknikker og råvarer
- Kan inddrage naturens spiselige planter i området eller plukket hjemmefra
- Kan samarbejde og indgå i et støttende fællesskab omkring at eksperimentere og innovere med tilberedningsformer, smage og anretning

Fremgangsmåde

Indled forløbet med at lave grupper. Grupperne får forklaret, at formålet er at eksperimentere og afprøve nye måder i en innovationsproces.

Rammesættende fase: Opstil krav til produktet, f.eks. tidsfrist, krav om et antal vilde planter, der skal indgå, simpel tilberedning, et emne, det skal indgå i eller andet. Grupperne tildeles forskellige opgaver, som forklares hjemmefra; således kan innovationsprocessen begynde undervejs, ligesom indsamling af spiselige planter kan indsamles undervejs til bålpladsen.

Kreativ fase: Grupperne lader idéerne rulle. Grupperne får udleveret en kasse med råvarer. Alle grupper får de samme råvarer. Grupperne får adgang til at vælge køkkenudstyr, de vil medbringe fra skolen. Her kan de eventuelt vælge frit i forhold til, hvor meget de vil transportere og efterfølgende rengøre. Det kan styrke lysten til at eksperimentere med primitive tilberedningsformer, at det er besværligt for gruppen at medbringe gryder, pander osv. Eleverne skal nu selv organisere sig i grupperne omkring at lave bål og finde frem til, hvilke retter de vil lave, og hvordan det skal gøres.

Innovativ fase: Grupperne arbejder på at konkretisere deres idéer med retten og tilberedningsmetoderne og eksperimenterer med fremstilling af tilberedningsmetoder i forhold til de krav, råvarerne stiller til tilberedningen, og de muligheder, der er til rådighed.

Entreprenant fase: Grupperne laver maden ifølge de fremstillede tilberedningsformer og den måde, de har valgt at håndtere råvarerne. De vil sandsynligvis få behov for at justere tilberedningsmetoderne og idéerne undervejs, efter hvad der viser sig at kunne lade sig gøre i praksis, og ved håndtering af uventede udfordringer i processen. Netop denne del rummer et stort læringspotentiale, og derfor bør eleverne gøres opmærksomme på, at justeringer i processen på grund af uventede udfordringer er helt fint.

Refleksionsfasen: Retten skal have et navn, og gruppen skal fremlægge, hvad de mener, er rettens kvalitet – hvorfor den er god. Lad eventuelt gruppen lave en portionsanretning. Eleverne fortæller om, hvad de lærte i fremstillingsprocessen.

LEKTION 9-12: INNOVATIONS-UDEKØKKEN

Opfordr eleverne til at fortælle om de fejl, der opstod, og de uventede ting, der gav anledning til justeringer. Det kan enten gøres ved, at læreren går fra gruppe til gruppe. Grupperne får ro til at spise deres mad og være sammen om deres bål. På den måde kan det gøres, efterhånden som grupperne er færdige, og der er ro ved hver gruppe. Refleksionsfasen tilpasses dermed hver gruppe. Det kan også gøres ved, at klassen går fra gruppe til gruppe og smager på hver ret, imens der kort fortælles om retten. Denne proces kræver, at der sættes en del tid af til fælles refleksion. Her får grupperne indblik i hinandens processer og udfordringer og kan være til inspiration for hinanden.

Tegn på læring

- Tænder sikkert bål ved hjælp af simpel og naturlig optænding
- Eksperimenterer med tilberedningsteknikker og råvarer
- Plukker og inddrager naturens spiselige planter
- Samarbejder og indgår i et støttende fællesskab omkring at eksperimentere og innovere med tilberedningsformer, smage og anretning
- Reflekterer over læringsprocessen og formulerer sin egen læring Variationer Det kan også være, at alle retter skal laves på stormkøkken (der ofte omtales som Trangia). Evt. kun en et stormkøkken gruppe, da det; det vil udfordre gruppen i at tilpasse tilberedningsform og rækkefølge til denne ramme.





LEKTION 13-16: FORMIDLING AF UDEKØKKEN I NATUREN

I disse lektioner skal eleverne gennemføre et arrangement for en gruppe og formidle deres viden om bål, vilde planter og tilberedning. Det kan være for en gruppe ældre, en børnehave eller en af de andre klasser på skolen. Formidlingsprocessen sikrer, at det lærte italesættes og bearbejdes, så læringen bliver dybere og varig viden. I det omfang der er tid til at forberede denne undervisningsgang med eleverne, inddrages de i planlægning og organisering. Inviter til vildmarksud, og fortæl om de vilde planter. Arrangementet kan med fordel gøres i samarbejde med lokal naturvejleder, formidler fra jægerforbundet eller lignende. Brug formidleren til at hjælpe eleverne med at organisere formidlingen og opgaverne og til at stå for en udvalgt opgave, f.eks. at ordne vildt og tilberede det, hvis det er muligt. Lav evt. en ekskursion med naturvejlederen med fokus på formidling.

Læringsmål på elevniveau

- Kan planlægge, organisere og gennemføre et bålarrangement for en selvvalgt målgruppe
- Kan fortælle og formidle sin viden om vilde og spiselige planter
- Kan instruere og formidle egen viden om at lave mad over bål
- Kan formidle sin viden kort og præcist til målgruppen

Fremgangsmåde

1. Lav en ramme for planlægning af arrangementet, som eleverne kan arbejde ud fra, f.eks. materialer, praktisk organisering, indhold, der skal formidles, og eventuelle andre faktorer, der skal tages højde for.

2. Eleverne kan opdeles i grupper med forskellige ansvars- og formidlingsopgaver, f.eks.:
 - a. om at lave bål.
 - b. om spiselige planter.
 - c. råsmagning.
 - d. tilberedning.

Tegn på læring

- Formidler sit fagområde tilpasset målgruppen
- Samarbejder med sin gruppe om at organisere og gennemføre deres ansvarsopgaver

UDFORDRING OG EVALUERING

Udfordringsopgaver

- Opgaveløb i naturen hvor et antal udvalgte vilde spiselige planter skal indsamles eller fotograferes.
- Primitiv ildtænding med ildstål, ildbor eller flint og stål. Det kræver en del fokus på optændingsmateriale og en del tålmodighed at tænde bål primitivt efter stenalderprincipper med gnist, der skal fænge og antænde bål.
- Blindsmagning, hvor eleverne udfordres i at smage forskellige ting, de ikke kan se, og hvor de skal beskrive smagen og gætte, hvad det er, hvis de kan.
- Samarbejde med Jægerforbundet om at fasaner/vildt ordnes og med øget fokus på jagtformidling og naturpleje.
- Eleverne laver råsmagning med deres familie derhjemme. Eleven udfordrer sin familie med at smage på aftensmaden på en ny måde – når tingene er rå.
- Angiv de vilde og spiselige planter på et kort over området.

Forslag til evaluering

- Efter hver undervisningsgang skal hver elev vælge et billede, som er taget undervejs i undervisningen, og som repræsenterer et minde, eleven oplever som særligt motiverende eller lærerigt. Eleven skal give sit billede en overskrift eller formulere en kort sætning, der fortæller noget om elevens minde ved billedet.
- Brug Skoletube og et program, eleven er fortrolig med som portfolio-mappe.
- Til slut kan eleverne lave en individuel eller fælles præsentation af forløbet ud fra de samlede minder. Her kan anvendes et præsentationsprogram i Skoletube eller f.eks. "Explain Everything", "Prezi" eller andet.
- Lav en dialogbaseret evaluering om, hvordan eleverne har oplevet forløbets læreprocesser. Hver enkelt elev har sandsynligvis forskellige oplevelser af, hvad de har lært. Hav fokus på, hvad de selv mener, har fremmet deres læreproces samt glæde ved at være i naturen, bruge naturen som spisekammer og lave bål. Digitaliseringsmulighed
- Lav en lille sjov film med grøntsager og/eller de vilde planter – f.eks. stop motion-film (Imotion).



Udgivet af Friluftsrådet i samarbejde med Professionshøjskolen Absalon (2019)

www.friluftsradet.dk/friluftslivskolen

Forfatter: Tina Noregren

Forsidefoto: Adam Grønne

Øvrige fotos: Adam Grønne

Layout: Kindly

Projektet er støttet med Udlokningsmidler til Friluftsliv