

'GoCook Græskar' Lærerark med beskrivelser af opgaverne

Opgave	Beskrivelse	Formål, facts og refleksioner:	Fag- område
1, elevark 1	Hvad ved du om bær?	<p>Opgaven har til formål at få eleverne til at reflektere over begrebet "bær", og hvor mange forskellige typer af bær, der faktisk findes.</p> <p>Desuden skal de forskellige "almindelige" bærtypen sætte det faktum i perspektiv, at græskarret i botanikkens verden også er et bær, selvom det umiddelbart ikke ligner de bær, som vi i daglig tale omtaler som bær, fx hindbær el. blåbær.</p> <p><b>SVAR:</b> Jf. skemaet i opgaven, så er følgende grøntsager bær i naturens verden: jordbær, peberfrugt, melon, tomat, appelsin og agurk.</p>	Biologi
2, elevark 2	Beregninger af græskarrets omkreds, diameter og vandindhold.	<p>Opgaverne har til formål at få eleverne til at inddrage geometri i arbejdet med anslå et græskars størrelse. De skal først anslå og dernæst bestemme størrelsen af græskar ved hjælp af pi. De skal prøve Laurits regnemetode i dyrkningen af kæmpegræskar og tegne hans opnåede resultater ind i et koordinatsystem. Sidst, men ikke mindst, skal de anvende procentbegrebet i udregningen af vandindhold af græskarret. Vi har inddraget kompetencemålene efter 6. klassesettrin.</p> <p><b>SVAR:</b> Laurits fortæller i filmen, at hans græskar vejede følgende:                  2016: 190 kg. (6. plads)                  2017: 231 kg. (2. plads)                  2018: 400 kg (forventet vægt)</p> <p>Laurits fik en flot 6. plads til DM i kæmpegræskar i Tivoli, selvom han kun er 15 år. Han måtte opgive at få de største kæmpegræskar med, da der gik råd i dem. Så han måtte nøjes med sit tredjestørste græskar på 261 kg. Vinderen blev et græskar på 589 kg, som var dansk rekord. Vi har i opgaven brugt Laurits kæmpegræskar på 400 kg. Formålet er at vise, hvor svært det er at dyrke kæmpegræskar. Se artiklerne om DM her:</p> <p><a href="https://www.tvmidtvest.dk/artikel/vejtyder-i-taet-kamp-om-danmarks-stoerste-graesker">https://www.tvmidtvest.dk/artikel/vejtyder-i-taet-kamp-om-danmarks-stoerste-graesker</a></p> <p><a href="https://www.tv2lorry.dk/artikel/rekordernes-dag-i-tivoli-dm-i-graeskar-overgik-alles-forventning">https://www.tv2lorry.dk/artikel/rekordernes-dag-i-tivoli-dm-i-graeskar-overgik-alles-forventning</a></p>	Matematik

'GoCook Græskar' Lærerark med beskrivelser af opgaverne

3	Hvordan ser græskarret ud?	<p>Opgaven har til formål, at få eleverne til at undersøge og forholde sig til de råvarer, de anvender i madlavningen. Desuden skal opgaven synliggøre, at en skræl med små pletter og gevækster ikke er ensbetydende med en dårlig råvare.</p>	Madkundskab
4, elevark 3	Græskarret i madpyramiden	<p>Opgaven har til dels til formål at få eleverne til at forholde sig til sunde råvarer og mængder qua madpyramiden. Desuden skal opgaven synliggøre, hvor i madpyramiden græskarret hører til. Ernæringsmæssigt er græskarret nemlig en fin grøntsag, men IKKE et bær.</p> <p>Græskarret virker umiddelbart som en grov grøntsag, men dens lave fiberindhold sætter den i kategorien fin grøntsag. Det lave fiberindhold og det store vandindhold er medvirkende til, at græskarret hurtigt bliver mørt og får en meget blød tekstur, når det bliver tilberedt. Græskarret er stadig en sund grøntsag, selvom det er en fin grøntsag. I madpyramiden er det bl.a. salat, agurk og tomat, som repræsenterer de fine grøntsager. De er blandt de meste populære grøntsager i Danmark.</p> <p><b>SVAR:</b> ift. spørgsmålet om, hvor vigtigt græskar er for kroppen, er svaret, at det er vigtigt at spise mange græskar, da de ligger i bunden af madpyramiden, hvorfra man skal spise meget.</p> <p>Men da græskar samtidig er en fin grøntsag, er det dog bedre at spise flere af de grove grøntsager end de fine.</p> <p>Da de grove grøntsager såsom kål og rodfrugter indeholder flere fibre og derfor holder dig mæt i længere tid. Derfor ligger de grove grøntsager også nederst i det nederste lag af madpyramiden</p> <p>Årsagen til, at græskar ikke er med i madpyramiden er, at det kun er få af os (10 % af danskerne i 2017), der spiser græskar. Agurk og tomat er eksempler på fine grøntsager, som de fleste spiser i DK.</p>	Madkundskab Natur/teknologi

'GoCook Græskar' Lærerark med beskrivelser af opgaverne

5, elevark 4	Tilberednings metoder med græskar	<p>Opgaven har til formål, at eleverne skal lære græskarret at kende i dybden - både ift. forskellige måder at tilberede det på, men også ift., hvad tilberedningsmetoderne gør ved konsistensen og smagen af en råvare.</p> <p>Græskarret er for rigtig mange børn en ukendt råvare i køkkenet, som de ikke ved, hvad man stiller op med. Denne opgave lader børnene eksperimentere og opdage græskarrets anvendelsesmuligheder.</p> <p><b>SVAR:</b> Opgave 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bage – se film s. 12.</b></li> <li>• <b>Bage – græskarboller s. 25</b></li> <li>• Bage – bagt græskar med kødsovs i opskrifthæftet.</li> <li>• <b>Pandestege - film 5 s. 12.</b></li> <li>• <b>Koge - film 5 s. 12.</b></li> <li>• <b>Koge – spicy græskarsuppe s. 24</b></li> <li>• <b>Mose – film 5 s. 12</b></li> <li>• <b>Tørre - film 5 s. 12.</b></li> <li>• <b>Fritere /friturestege - film 5 s. 12.</b></li> <li>• <b>Bage – risotto med græskar s. 14</b></li> <li>• <b>Dampe - film 29 s. 33.</b></li> <li>• Presse – græskarjuice s. 11 i opskifthæftet.</li> <li>• O.s.v.</li> </ul> <p>Opgave 2: Det er karakteristisk for græskar, at det har en trådet eller trævlet tekstur/konsistens. Den føles altså trådet i munden ligesom bladselleri, kogt kylling og asparges. Når den er rå, er skallen også hård. Når græskar bliver kogt, bliver den blød. Den overvejende grundsmag i græskar er sød. Men hvis man har stegt græskar lidt hårdt på panden, kan det også give en bitter smag.</p>	Madkundskab
6, elevark 5	Tilsmagning af græskar	<p>Græskarret kan både være meget mildt i smagen, men kan også opleves som gennemtrængende og sødt.</p> <p>Opgaven har til formål at få eleverne til at eksperimentere med tilsmagning af græskar. Grundsmage såsom surt eller bitter fra fx krydderier og lakridspulver giver en mere fuldendt smagsoplevelse. Generelt er det godt, når flere grundsmage er repræsenteret i en ret. Den stærke mundfølelse med chili fungerer også fint sammen med den søde og milde smag.</p>	Madkundskab

'GoCook Græskar' Lærerark med beskrivelser af opgaverne

7, elevark 6	Lave egen opskrift på græskarmuffins	<p>Opgaven er tænkt som afslutning på en opdagelsesrejse om græskarret i køkkenet, startende med opgave 5 og 6. Opgaven har til formål at lade eleverne arbejde kreativt og innovativt med bagning. De skal bruge deres netop tilegnede færdigheder i opgave 5 (tilberedning og konsistens) og 6 (tilsmagning) til at designe deres egne muffins. Film 6 skal give dem inspiration til, hvordan opgaven kan gribes an. Børnene i filmen havde ingen forberedelse haft, men kastede sig blot ud i eksperimentet.</p> <p>Opgaven kan dog også løses alene uden opgave 5+6. Man kan også lade eleverne udarbejde deres helt egen opskrift, uden hjælp af grundopskriften.</p> <p>Grundopskriften ligger også på <a href="http://gocook.dk">gocook.dk</a> eller i GoCook-app'en.</p>	Madkundskab
8, elevark 7	Vurder smagen af risotto	<p>Opgaven har til formål at få børnene til at reflektere over smagsnuancerne i en ret med det formål, at de lærer de forskellige grundsmage at kende, og derved opnår færdighederne til selv at tilsmage retter med udgangspunkt i grundsmagene.</p> <p>Hvis børnene ikke kender til grundsmagene på forhånd, kræver denne opgave, at de bliver introduceret for smage-5-kanten og de 5 grundsmage, evt. eksemplificeret med konkrete råvarer, de kan smage på.</p> <p><b>SVAR:</b> Risotto-retten er overvejende sød. Parmesan og hønsbouillon giver umami-smagen. Hvidløg kan give en smule bitterhed.</p>	Madkundskab

'GoCook Græskar' Lærerark med beskrivelser af opgaverne

<p>9, elevark 8</p>	<p>Lav jeres egne græskarfrø</p>	<p>Opgaven har til dels til formål at vise, hvordan alt i græskarret kan anvendes og samtidig give eleverne mulighed for selv at være aktive udøvere af den proces, de bliver introduceret for i kapitlet 'Fra frø til smagekasse'.</p> <p><b>SVAR:</b> Mere konkret så gør det fx en forskel, om man lægger frøet ned i jorden med spidsen opad eller nedad. Når spidsen vender nedad, tager det lidt længere tid, før planten kommer op til jordoverfladen. I landbruget gælder det om at få frøene til at spire frem så hurtigt som muligt.</p> <p>Den faktor, der har størst betydning i spireprocessen er varme, og vand i de rigtige mængder. Når bladene kommer frem er det vigtigt med lys. Når planten bliver større, er det vigtigt med den korrekte mængde næring.</p> <p>Og hvis man prøver at så frøene om vinteren, kan de komme til at mangle lys og derfor blive meget ranglede, hvis man dyrker dem indenfor, hvor temperaturen stadig er høj. Græskarplanten har brug for meget varme og kan ikke tåle kulde. Hvis græskarplanten får frost, dør den.</p> <p>Det tager en til to uger, før planterne er vokset frem alt efter temperaturen i rummet. Man kan evt. bruge en mindre potte og lade forsøget stoppe, så snart frøene er i gang med at spire. De første to blade er kimbladene.</p> <p>Andre forsøg kan fx være at lade nogle af græskarplanterne spire frem i mørke, mens andre har lys. Man kan også prøve ved forskellige temperaturer. Fx i et varmt kontra et køligt rum.</p>	<p>Natur/teknologi</p>
<p>10</p>	<p>Studér græskarrene</p>	<p>Opgaven har til formål at relatere den læste tekst om høst af græskar til en aktiverende virkelighed på skolen. Eleverne får mulighed for selv at afprøve græskarskrællens skrøbelighed og reflektere over betydningen heraf, samtidig med at de får råvaren i hånden. Her kan man også lade dem overvinde deres mishag ved den noprede overflade, som særligt de grønne hokkaido-græskar har.</p> <p><b>SVAR:</b> Det er let at lave et mærke i skrællen, da græskarrene er høstet for nyligt. Lad græskarret indgå i madlavningen efter den har fået et mærke. Græskarrene bliver hurtigt dårlige, fordi hullet giver adgang til mikroorganismer såsom svampe og bakterier, der hurtigt gør græskarret uspiseligt.</p>	<p>Natur/teknologi</p>

'GoCook Græskar' Lærerark med beskrivelser af opgaverne

<p>11, elevark 9</p>	<p>Dyrkningsprocessen - fra frøpose til færdigt græskar til jord igen.</p>	<p>Opgaven har til formål at give eleverne indsigt i og forståelse for hele processen fra jord til bord til jord. Opgaven er opdelt i to sværhedsgrader. I opgave 1 a skal eleverne selv skrive og tegne de korrekte trin i et kalenderår.</p> <p>I opgave 1 b er der tegnet og skrevet forslag til græskardyrkning hen over året. Eleverne skal dermed blot kigge i elevhæftet og sammenholde billeder og tekst. Har de styr på årets gang?</p> <p>Man kan med fordel kombinere dette med dyrkning af græskar i foråret på skolen. Se opgave 9, hvor der er en vejledning til at så frøene. Man kan opbevare frøene i et kaffefilter til foråret.</p>	<p>Natur/teknologi Mædkundskab</p>
<p>12, elevark 10</p>	<p>Kløverjagt</p>	<p>Formålet med afsnittet 'øko-nørde-hjørnet' og opgaven er give et indblik i landbrugets kvælstofkredsløb og forstå samspillet mellem bier og blomster i landbruget. Det er også en del af økosystemet.</p> <p>Jan forklarer, hvordan kløver påvirker kvælstoffets kredsløb. Kløveren har stor betydning i det danske landbrug. Før kunstgødningens opfindelse var det en vigtig vej til at få næring til markerne. I dag bliver kløveren også brugt som dyrefoder til blandt andet køer. Det er altså ikke kun de økologiske landmænd, der har gavn af kløveren.</p> <p><b>SVAR:</b> Midt om sommeren i en tør periode, vil græsset blive gult og kløveren stadig være grøn. Det er, fordi kløverens rødder stikker dybere end græsset og dermed ikke så let tørre ud. Hvis det er en våd sommer, vil plænen også være mere grøn, hvor kløveren gror, da kløveren sørger for at frigive gødning både til sig selv og græsset. Det kræver dog, at man ikke bruger kunstgødning i forvejen.</p> <p>Hvis man graver en kløverplante op, vil man kunne se bakterieknoldene på rødderne. Det skal dog være en stor rød- eller hvidkløver og ikke de små mini-kløvere, man kan finde i en græsplæne i haven. Det bedste er at finde en græsmark.</p>	<p>Biologi</p>

'GoCook Græskar' Lærerark med beskrivelser af opgaverne

<p>13, elever k11</p>	<p>Dyrkning af grøntsager i konventionelt og økologisk landbrug</p>	<p>Opgaven har til formål at give eleverne indsigt i nogle af forskellene på konventionelt og økologisk landbrug. Udgangspunktet er dyrkning af græskar.</p> <p><b>SVAR:</b> Jan må gerne bruge husdyrgødning til dyrkning af sine marker. Han har dog ingen dyr på gården, men dyrker kun grøntsager og korn. Han må ikke bruge kunstgødning, da han er økologisk landmand. Han må gerne vande marken, men det koster penge. Så derfor har han vandet mindst muligt.</p> <p>Fordelen ved at dyrke økologisk er, at han har flere insekter på sine marker. Han bruger ikke sprøjtemidler, der fjerner de planter, som insekterne lever af og på. Han kommer heller ikke så let til at overgødske marken. Nærings-ioner som planter ikke optager, bliver udvasket til søer, åer og i sidste ende havet. Det forurener fjordene. Ulemperne er, at det kræver meget mere arbejde at dyrke økologisk, og Jan skal hele tiden sørge for at have tilstrækkeligt nærings-ioner i jorden.</p> <p>En af hovedårsagerne til, at økologisk dyrkede grøntsager af og til er dyrere i butikkerne, det er, at udbyttet ofte er lavere end på en konventionelt dyrket mark, og at økologisk landbrug ofte kræver mere arbejdskraft, fx til at luge ukrudt.</p>	<p>Natur &amp; teknologi</p>
<p>14, elever k 12</p>	<p>Vurdér smagen af suppe og boller</p>	<p>Opgaven har til formål at få børnene til at reflektere over smagsnuancerne i en ret med det formål, at de lærer de forskellige grundsmage at kende, og derigennem opnår færdighederne til selv at tilsmage retter med udgangspunkt i grundsmagene.</p> <p>Hvis børnene ikke kender til grundsmagene på forhånd, kræver denne opgave, at de bliver introduceret for smage-5-kanten og de 5 grundsmage, evt. eksemplificeret med konkrete råvarer, de kan smage på.</p> <p>At noget smager stærkt, som fx en chili, er ikke en grundsmag, men en følelse, der opleves inde i munden. Derfor er den ikke en del af smage-5-kanten.</p> <p><b>SVAR:</b> Bouillon-terningerne giver umami-smagen. Citron giver lidt syre i suppen. Hokkaidoen giver den søde smag. Hvidløg har også en sød og let bitter smag.</p> <p>Græskarbollerne har også en lidt sød smag. Salt giver, ja, salt i smagen.</p>	<p>Madkundskab</p>

'GoCook Græskar' Lærerark med beskrivelser af opgaverne

15	Kender du desserter med grøntsager og bær?	<p>Opgaven har til formål at give eleverne indsigt i, at man kan lave desserter og kager med mange ingredienser. Også med græskar, selvom vi ikke har tradition for det i Danmark.</p> <p><b>SVAR:</b> Kager med gulerødder og squash er almindelige – og brownies med rødbeder er også på vej frem. Blåbær og jordbær er også populære i kager.</p>	Madkundskab
16	Spis med pinde	<p>Opgaven har til formål at give eleverne indsigt i, at man kan spise lige så godt med pinde, som med kniv og gaffel, som de fleste nok bruger her i Danmark.</p>	Madkundskab
17	Sammenlign betydningen af græskar i den danske madkultur med den japanske og amerikanske	<p>Opgaven har til formål at give eleverne indsigt i, at forskellige råvarer kan have forskellig betydning i forskellige madkulturer. Græskar har fx stor betydning både i den amerikanske og japanske madkultur, mens den ikke fylder så meget i den danske madkultur.</p> <p>Indianerne dyrkede forskellige slags græskar og squash. I opskrifthæftet bager Micki pumpkinpie. Det er et eksempel på betydningen af græskar i amerikansk madkultur. I USA hører pumpkinpie og thanksgiving sammen. Den fjerde torsdag i november serveres pumpkinpie som dessert. Det er en helligdag. En slags høstfest.</p> <p>Det er en tung og meget sød kage. Derfor har vi tilføjet æbler i kagen. Man kan også komme æblerne ned i tærten, hvis man vil undgå, at de bliver lidt tørre i overfladen, når de kun ligger ovenpå.</p> <p>Lad eleverne søge på halloween, hvad er thanksgiving o.s.v. på nettet.</p>	Madkundskab