

Jord og korn

Elevhæfte



Åben skole
om biologi og
bæredygtighed



Indhold

Dag 1:

Biologimodul 1: Bæredygtighed og
markens økosystem **3**
The campsite rule **4**
Bæredygtighedsdilemmaer **7**
Markens økosystem **10**
Introduktion til virksomhedsbesøg **13**

Dag 2:

Virksomhedsbesøg:
Økologisk kornproducent **14**
Station 1: Undersøg jordkvalitet **15**
Station 2: Biodiversitet i marken **17**
Station 3: Kornsorter **19**
Sammenligning med konventionel
dyrkning af korn **21**
Kornet som en bæredygtig råvare **24**
Opskrifter **25**
Smagen af Danmark **27**

Dag 3:

Biologimodul 2: Den bæredygtige
forbruger **28**
Vores oplevelse på virksomheden **29**
#SmagenafDanmark **30**
Brev til mine bedsteforældre **31**

SIGNATURFORKLARING



Individuelt arbejde



Gruppearbejde



Plenum



Læse



Opskrift

Biologimodul 1:

Bæredygtighed og markens økosystem

Dagens program

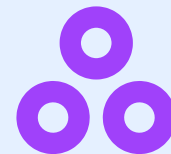
- The campsite rule
- Bæredygtighedsbegrebet
- Bæredygtighedsdilemmaer
- Markens økosystem
- Introduktion til virksomhedsbesøg

Læringsmål for dagen

- Du kan med dine egne ord forklare, hvad bæredygtighed betyder.
- Du kan beskrive næringsstofkredsløbet på en mark, samt hvad der kendetegner en markjord af god kvalitet.



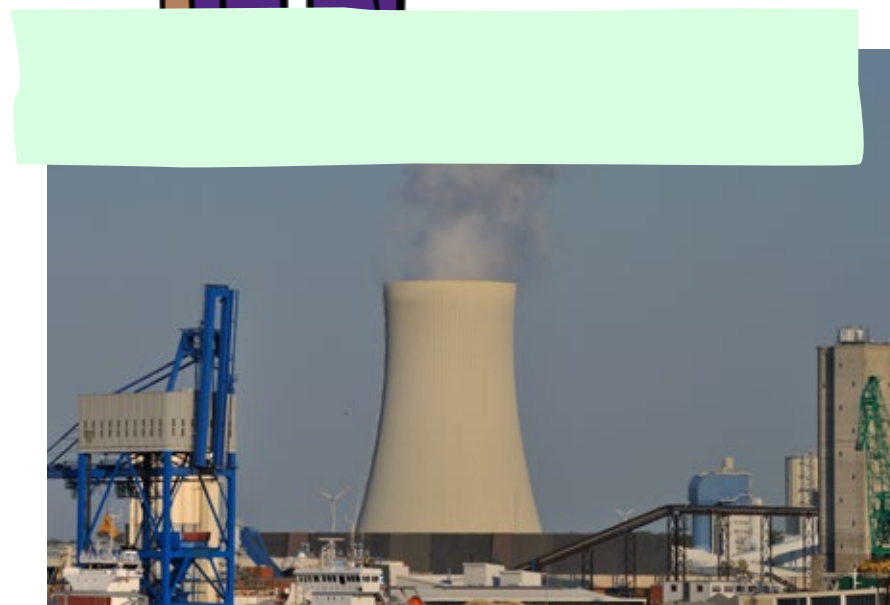
The campsite rule

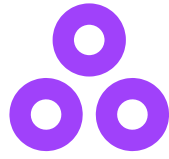
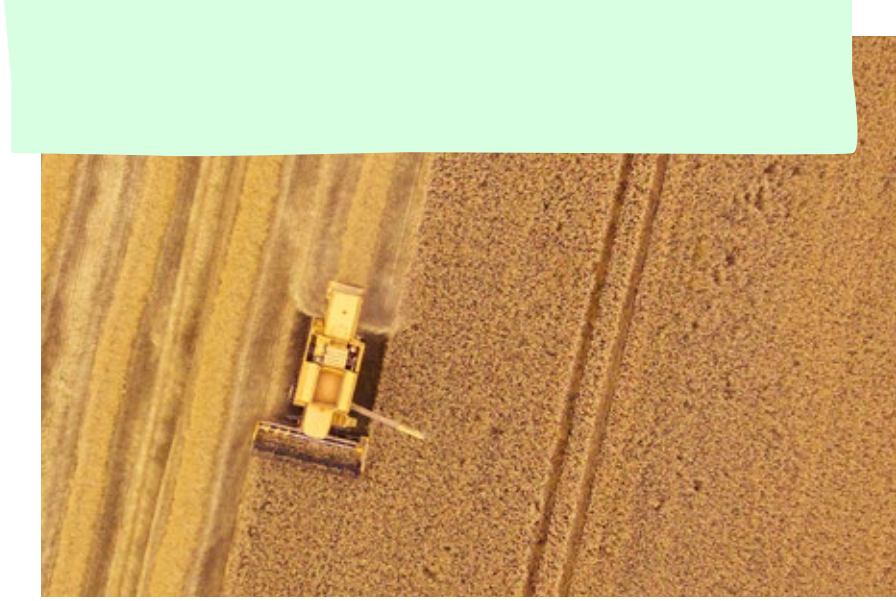


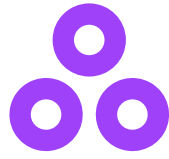
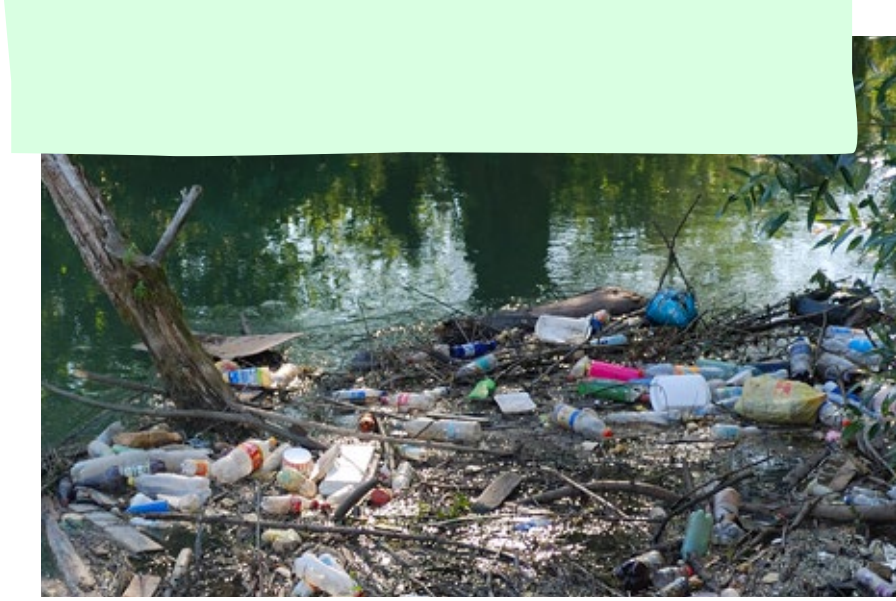
Opgave: Diskuter med din gruppe

- Hvilken sammenhæng er der mellem "the campsite rule" og de enkelte billeder. Giv hvert billede en overskrift.
- Sammenlign billederne to og to. Hvorfor tror I, at netop disse billeder er udvalgt?

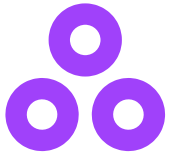
Leave this world a little better than you found it







Bæredygtighedsdilemmaer

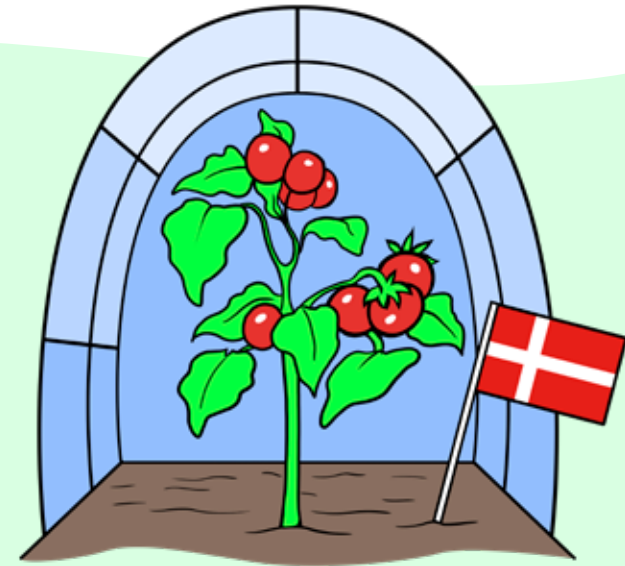


Opgave:

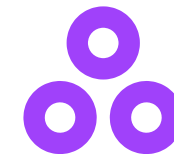
- Find sammen i grupper af fire. Del jer op i to par.
- Det ene par læser dilemma A. Det andet par læser dilemma B.
- Forbered en kort præsentation af dilemmaet til de andre to.

I præsentationen skal I forklare dilemmaet ift. bæredygtighedsbegrebet:

- Hvad taler for og/eller imod at vælge de forskellige slags mælk/tomater?
- Hvilken slags mælk/tomat, vil I mene, er mest bæredygtig?



Dilemma A: Hvad skal jeg hælde over mine havregryn?



Måske har du lagt mærke til, at der i dag findes flere produkter, der sælges som alternativ til komælk. Det er f.eks. soja-, ris-, mandel- og havredrik, der alle er plantebaserede. Det kan være svært at vælge, hvad man skal hælde over sine havregryn, hvis man ønsker at forbruge bæredygtigt. De forskellige produkter belaster miljøet og klimaet på forskellig vis. Men hvilken drik belaster miljøet mindst?



Komælk

Komælk er en animalsk fødevarer. Køerne udleder drivhusgassen metan, når de tygger drøv og fordøjer deres foder. Metan er en kraftigere drivhusgas end CO₂. Køerne skal have en del foder, for at kunne lave mælk. Det kræver et stort landbrugsareal at dyrke afgrøder til at fremstille foder.

Man kan producere en større mængde af den plantebaseret drik på et mindre areal, da planterne bruges direkte til at fremstille drikken. Der er dog stor forskel på, hvilken belastning den enkelte planteproduktion har for miljøet og klimaet. Både havre og ris har et stort udbytte pr. hektar.



Ris

Ris dyrkes i Asien i sumpområder med stillestående vand. På rismarken sker der kemiske processer, som også udleder metan. Selve transporten af ris fra Asien til Danmark belaster også klimaet. Der er dog stor forskel på om det foregår med fly eller skib. For en stor del af verdens befolkning, specielt i fattige lande, udgør ris hovedbestanddelen af deres kost. Hvis efterspørgslen på ris stiger i Danmark, fordi flere begynder at drikke risdrik, kan man forestille sig, at det bliver dyrere at købe ris i de asiatiske lande og nogle derfor ikke vil have råd til at købe nok mad.



Havre

Havre gror godt i Danmark, så det skal ikke transporteres nær så langt. Marker med havre udleder ikke metan og skal ikke vandes.

Soja

Udbyttet af soja pr. hektar er ikke lige så højt som ris og havre, men til gengæld udleder sojamarke heller ikke metan. Soja produceres i den tropiske klimazone f.eks. i Brasilien. Hvis vi skal producere soja nok til at dække forbruget af mælk, må noget af regnskoven i disse områder fældes, så der kan blive plads til sojamarke. Fældning af regnskov har negative konsekvenser for dyre- og planteliv samt CO₂-regnskabet.



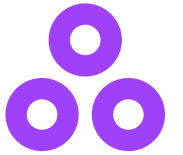
Mandler

Mandler kræver specielle klimatiske forhold for at kunne gro, og dyrkes derfor primært i Californien. Hver enkelt mandel kræver 3,5 liter vand, før den når dit supermarked. Det er problematisk, fordi der generelt er mangel på rent drikkevand i Californien og på verdensplan.

Mange hensyn

Der er mange hensyn at tage, når du skal vælge, hvad du vil hælde over dine havregryn. Udover de klima- og miljømæssige hensyn, kan vaner, sundhedsværdi, smag og pris påvirke dit valg. De plantebaserede drikke har ikke det samme naturlige indhold af næringsstoffer som komælk. Det er særligt indholdet af vitaminer, mineraler og proteiner, der er mindre. Endelig indeholder nogle af de plantebaserede drikke stoffer, som vi ikke kender den langsigtede sundhedseffekt af at indtage i større mængder.

Dilemma B: Hvilke tomater skal jeg have i min burger?



Når du står i dit lokale supermarked, kan du typisk vælge imellem danske tomater eller udenlandske tomater, ofte fra Spanien.

Transport

Spanske tomater er transporteret omkring 3000 km fra Sydspanien til Danmark, som regel i lastbil. Transport belaster klimaet med udledning af CO₂. Flytransport er klart det mest klimabelastende, lastbiltransport er ikke lige så slemt, og transport med skib belaster klimaet betydeligt mindre. For de fleste fødevarer gælder det dog, at selve produktionen af varen belaster mere end transporten.

Friland eller drivhus?

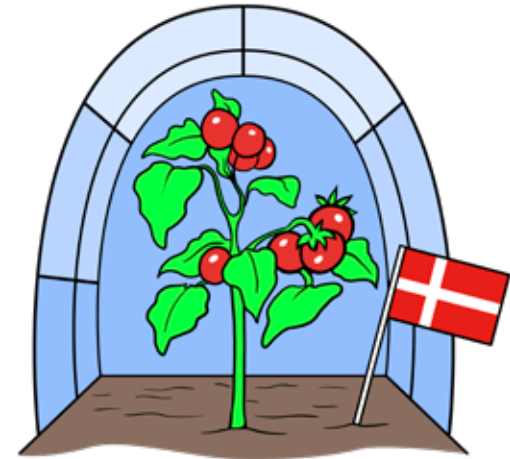
Spanske tomater dyrkes på friland. Altså under åben himmel. Danske tomater produceres derimod i drivhuse, som kræver el til opvarmning og lys. Dette skyldes, at det danske klima ikke er ideelt til dyrkning af tomater.



Drivhus

Der er for få solskinstimer og for mange kolde dage. Ifølge klimaberegninger fra Aalborg Universitet, så udleder produktionen af 1 kg danske drivhus-tomater 10-12 gange mere CO₂ end produktionen af 1 kg spanske frilands tomater. Det har dog stor betydning, hvordan de danske drivhuse opvarmes.

Generelt forskes der i at udvikle mere klimavenlige drivhuse. Eksempelvis hvor drivhusene kobles med forbrændingsanlæg, og udnytter overskudsvarmen fra anlægget. Sådanne tiltag vil få klimabelastningen til at falde.



Sprøjtegift

Det er også værd at nævne, at der er stor forskel på danske og spanske tomater, når det kommer til rester af sprøjtegift på tomaterne. På de konventionelle danske tomater er der kun få fund af sprøjtegiftrester, hvorimod der på over halvdelen af de spanske er fundet rester af op til 19 forskellige sprøjtegifte. Vælger du at købe økologisk, ses der dog ingen fund af sprøjtegiftrester, hverken på de spanske eller de danske.

En helt tredje overvejelse er, om du kan erstatte tomaten med en anden grøntsag i de kolde måneder.

Markens økosystem



Liv i marken

Et **økosystem** er et afgrænset område i naturen, hvor der ses et sammenspil mellem levende **organismer** og det miljø, som **organismerne lever i**. Marken er et eksempel på et økosystem i Danmark. Skoven, søen og stranden er andre eksempler på økosystemer.

Marken er kendetegnet ved at være en del af et landbrug. En mark kan enten bruges til at dyrke **afgrøder**, såsom havre, raps eller kartofler, eller til at lade husdyr græsse. Denne tekst handler om den dyrkede mark.

Næringsstofkredsløbet i marken

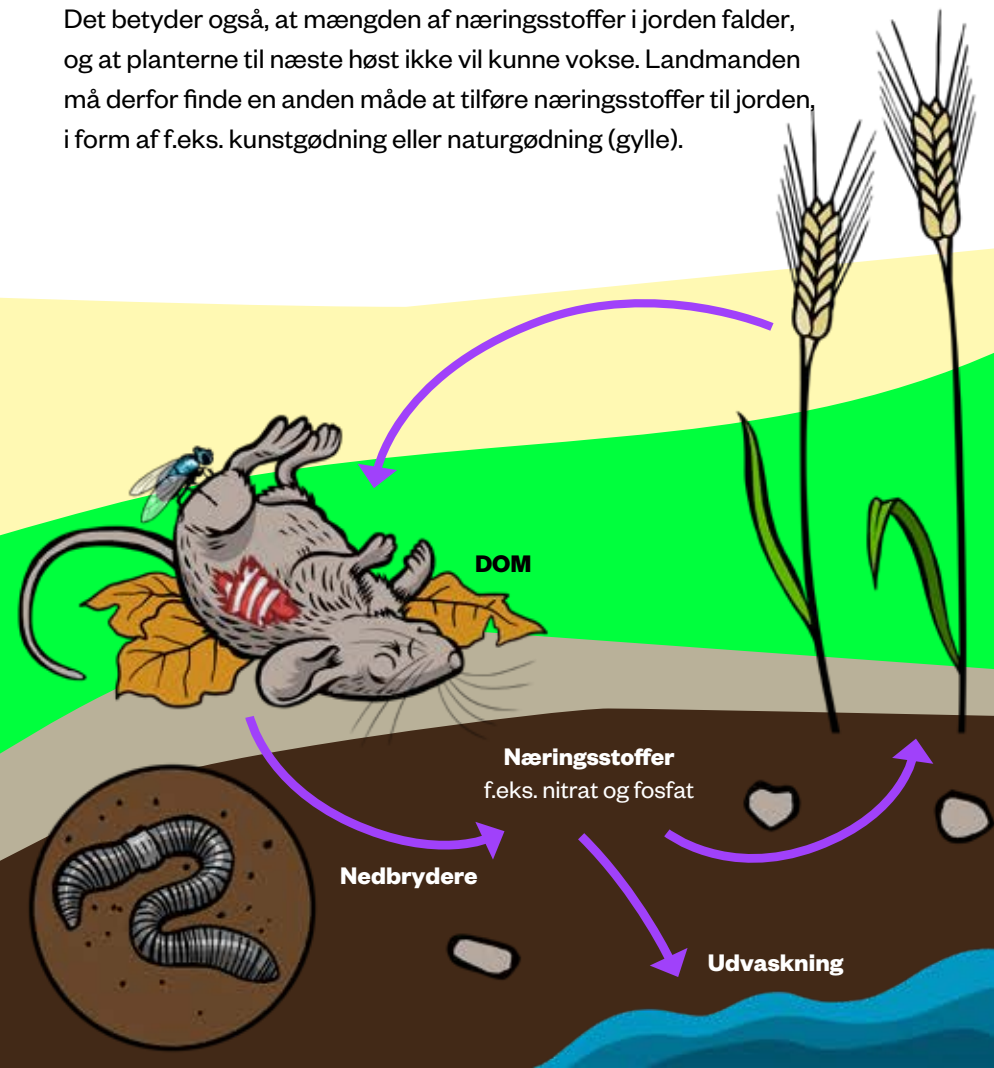
Afgrøderne på marken har brug for **næringsstoffer** for at kunne vokse. Næringsstofferne findes i jorden som ioner, f.eks. nitrat (NO_3^-) og fosfat (PO_4^{3-}). De bruges bl.a. til at opbygge **DNA** og proteiner i planten.

Når planter eller dyr dør på marken, bliver de **nedbrudt** til næringsstoffer. En nedbrydning finder sted, når f.eks. en død markmus langsomt rådner og bliver til en del af jorden. Forrådnelsesprocessen sker ikke af sig selv. Smådyr, bakterier og svampe går i gang med at "spise" musen og frigiver i processen næringsstoffer i jorden, så planterne kan **optage** dem.

Døde dyr, planter og deres ekskrementer kalder biologer for **DOM**. Det står for **Dødt Organisk Materiale**. Smådyr, bakterier og svampe kalder de for **nedbrydere**.

Når marken høstes, fjerner landmanden store mængder af organisk materiale. Den naturlige cyklus vil gå i stå, da mængden af DOM falder.

Det betyder også, at mængden af næringsstoffer i jorden falder, og at planterne til næste høst ikke vil kunne vokse. Landmanden må derfor finde en anden måde at tilføre næringsstoffer til jorden, i form af f.eks. kunstgødning eller naturgødning (gylle).





Jordens kvalitet

En frugtbar jord har et tilpas indhold af næringsstoffer, en god struktur og mange levende organismer. Den frugtbare jord er det bedste udgangspunkt for at få planter til at gro godt.

Jord indeholder overordnet set to forskellige dele, en organisk del og en uorganisk del. Den organiske del er små rester fra nedbrudt DOM, disse rester kaldes humus. Den uorganiske del er stenkorn. Disse kan variere meget i størrelse, fra helt mikroskopiske korn som i ler og til større korn som i sand og grus.

Ler og humus kan holde på næringsstofferne, næsten som en magnet. Sand derimod er dårlig til at holde på næringsstofferne. Man kan risikere, at næringsstofferne forsvinder, man siger, at de bliver udvasket til grundvandet. En jordbund, hvor alle næringsstofferne er udvasket, kaldes udpint.

Jord har en god struktur, når den ikke er for kompakt (tæt), det er fordi, at de levende organismer, som er i jorden, har brug for luft (oxygen). Regnorme sørger for at gøre jorden mere luftig, når de graver gange.

Jordens sammensætning af humus, ler og levende organismer har altså stor betydning for kvaliteten.

Biodiversitet i marken

Biodiversitet er et udtryk for, hvor mange forskellige slags organismer der findes i økosystemet. Der er altså både tale om dyr og planter.

Hvis der er 100.000 bænkebidere i marken, er det dog ikke ensbetydende med, at der er en høj biodiversitet. Det handler om mangfoldigheden af organismer. En uberørt dansk skov har en høj biodiversitet. Her er der mange forskellige træer, buske og urter og også både rovdyr, planteædere, smådyr, svampe og bakterier.

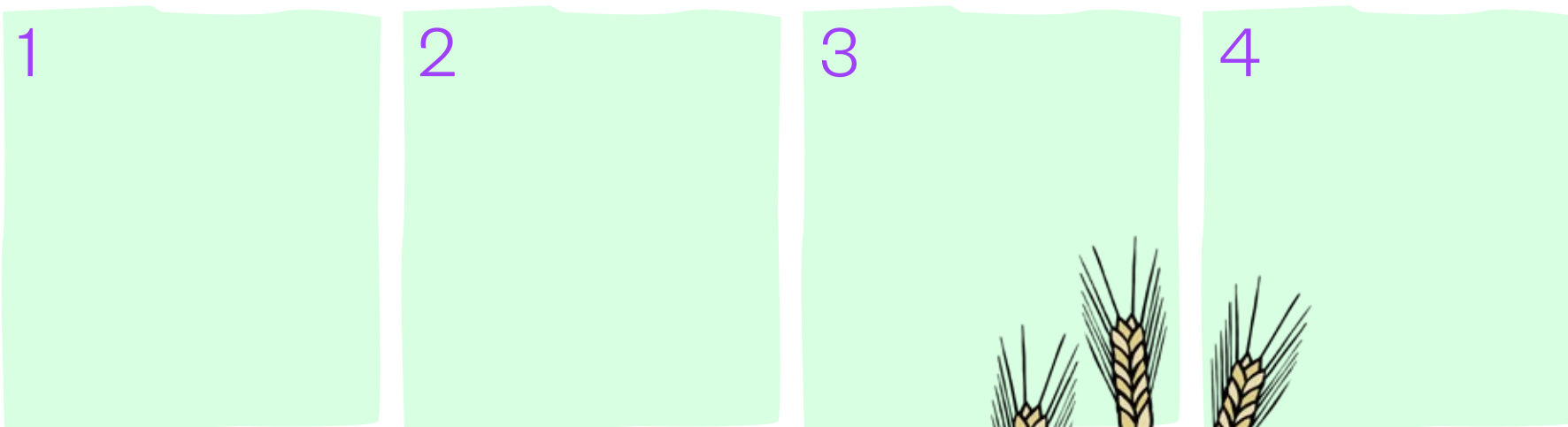
En mark er menneskeskabt med det formål at få et stort udbytte af afgrøder. Det betyder også, at der ikke længere er lige så meget plads til naturrens dyr og planter. Konsekvenserne ved det dyrkede landskab er altså, at flere dyre- og plantearter forsvinder, og at biodiversiteten falder.

Opgave: Markens økosystem

Forklar, med dine egne ord, de forskellige processer i næringsstofkredsløbet. Brug modellen til hjælp.

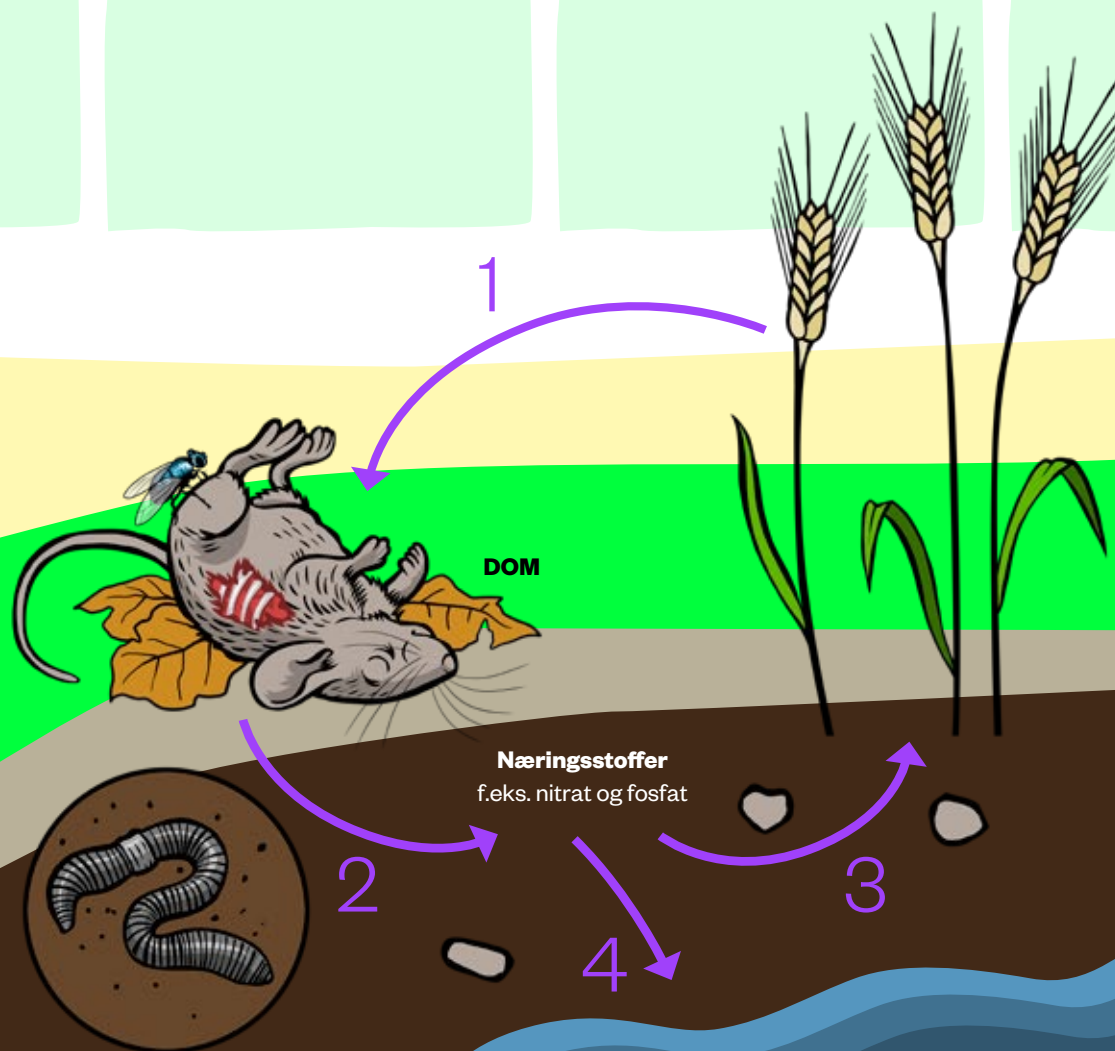


Jord og korn



Jordnær mad

12



Introduktion til virksomhedsbesøg



Opgave: Gå ind på hjemmesiden for den virksomhed, I skal besøge.

Undersøg følgende:

Hvilke produkter fremstiller virksomheden?

A large, light green rectangular sticky note with slightly wavy edges, intended for taking notes on the products of the company.

Hvad er specielt ved deres produkter?

A large, light green rectangular sticky note with slightly wavy edges, intended for taking notes on what is special about the company's products.

Stil tre spørgsmål til virksomheden ud fra det, du har lært i dag:

A large, light green rectangular sticky note with slightly wavy edges, intended for writing three questions to ask the company.

Virksomhedsbesøg: Økologisk kornproducent

Dagens program

09.00 Velkomstgrød

09.30 Workshops i marken

10.30 *Pause*

10.40 Undervisning om kornproduktion

11.30 *Frokostpause*

12.00 Undervisning om kornet som råvare

12.30 Madlavning med korn

14.00 Spisning og opsamling

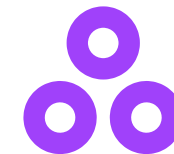
14.45 Tak for i dag

Læringsmål for dagen

- Du kan forklare, hvordan en økologisk landmand anvender sin viden om markens økosystem i kornproduktionen.
- Du kan beskrive de forskellige kornsorter, der dyrkes i Danmark, herunder deres anvendelse.
- Du kan diskutere, hvorfor korn er en bæredygtig råvare i Danmark.



Station 1: **Undersøg jordkvalitet**



Formålet med denne station er at finde frem til hvilken jordtype, der egner sig bedst til at dyrke korn.

Jord og korn

Arbejdsark til undersøgelse

Beskriv hvad du ser:

Kig på jorden.

- Hvad kan du se?
- Hvilken farve har den?
- Er den ensartet?
- Er der synlige lag?
- Er der spor af planterester/dyr mm?

Type 1

Type 2

Type 3

Rør ved jorden.

- Er den tør/fugtig?
- Er den luftig eller kompakt?
- Hvordan er konsistensen (f.eks. blød/hård/glat/ru)?

Type 1

Type 2

Type 3

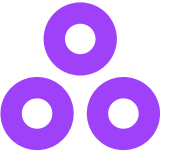
Hvad tror I jorden primært består af?
(f.eks. sand/ler/DOM)

Type 1

Type 2

Type 3

Jordnær mad



Arbejdsark til undersøgelse

Beskriv hvad du ser:

Hvad er der sket med bomulden efter flere måneder i jorden?

Type 1

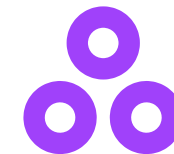
Type 2

Type 3

Hvad indikerer bomuldsstoffet?
(Husk, at bomuld er organisk materiale.)

Hvad kan du konkludere?
Hvilken jordtype er mest frugtbar?

Station 2: Biodiversitet i marken



Formålet med denne station er at forstå, hvorfor variation af planter og dyr i marken er en fordel for den økologiske landmand.

Ukrudt?

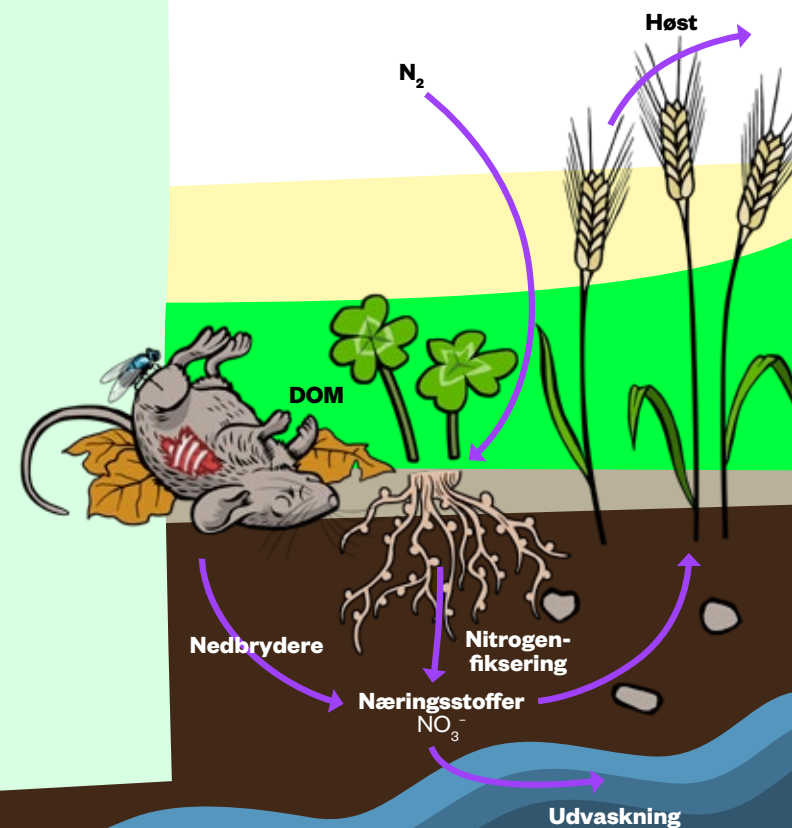
På græsplænen i haven ser vi kløver som ukrudt. Mange vil helst have en helt ensartet plæne. Men for den økologiske landmand er kløverplanten vigtig.

Det naturlige nitrogenkredsløb på marken er forstyrret. Planterne høstes og indgår derfor ikke som DOM. Landmænd må altså tilføje nitrogen til deres marker, for at deres afgrøder kan vokse. Den økologiske landmand kan bl.a. gøre dette ved at lade kløverplanter gro på marken.

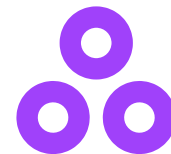
Vores atmosfære indeholder næsten 80 % nitrogen (N_2). Kornet kan dog ikke selv gøre brug af dette nitrogen. Kløverplanten kan derimod indfange og omdanne det atmosfæriske nitrogen til næringsstoffer i jorden, som kornet kan bruge. Man siger, at der sker en nitrogenfiksering.

Nitrogenfikseringen foregår i kløverplanternes rodknolde. Her lever der nogle særlige bakterier, som laver nitrogenfikseringen.

Forklar med dine egne ord, hvad nitrogenfiksering betyder?



Undersøg kløverplanter



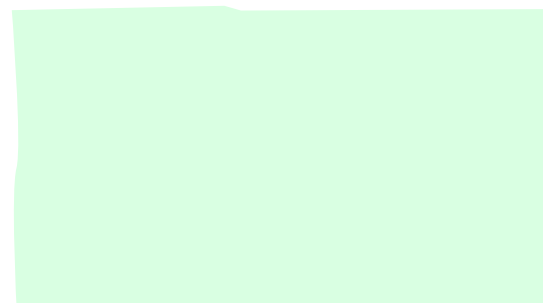
Du skal bruge:

- Kløverplante med rodknold
- Græsplante uden rodknold
- Kniv
- Lup
- Vand

Start med at kigge på planterne og deres rødder.

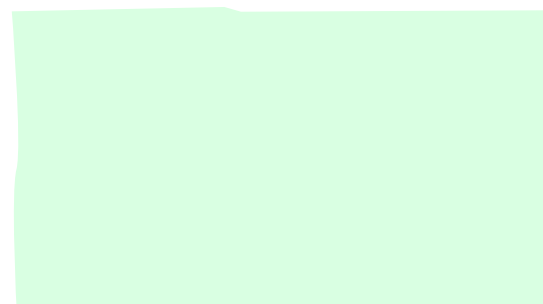
Hvordan ser de ud?

Sammenlign deres udseende.



Skyl forsigtigt rødderne. Skær en af knoldene over. Studer den overskårne knold med lup.

Hvordan ser de ud?

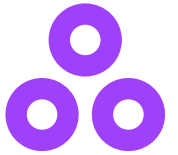


Hvis rodknoldene er svagt rødlige, er det et tegn på, at de nitrogenfikserende bakterier lever i rodknolden.

Forklar, med dine egne ord, hvorfor kløverplanter er gode for markens økosystem.



Station 3: **Kornsorter**



Formålet med denne station er at blive klogere på dyrkning af korn i Danmark.

Opgave 1: kend forskel på kornsorterne

Kig på de forskellige neg og tegn et kornaks for hver af de fem sorter.

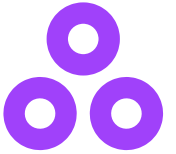
Byg

Rug

Havre

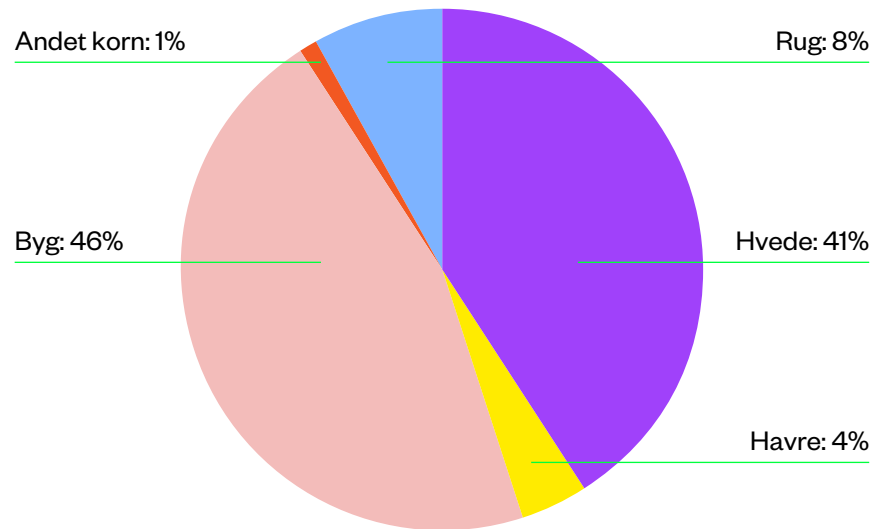
Hvede

Spelt



Opgave 2: Kornets anvendelsesmuligheder

Herunder ses et diagram over fordelingen af kornsorter på dyrket landbrugsareal i Danmark:



Hvorfor tror I, at fordelingen ser ud som den gør?

Hvad tror I, at de enkelte sorter bruges til?

Byg:

Rug:

Havre:

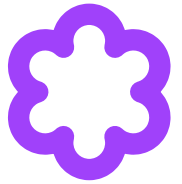
Hvede:

Spelt:

60% af Danmarks areal er dækket af dyrkede afgrøder, hvoraf korn udgør 55%. Langt den største del af kornet bruges til foder i husdyrproduktion.

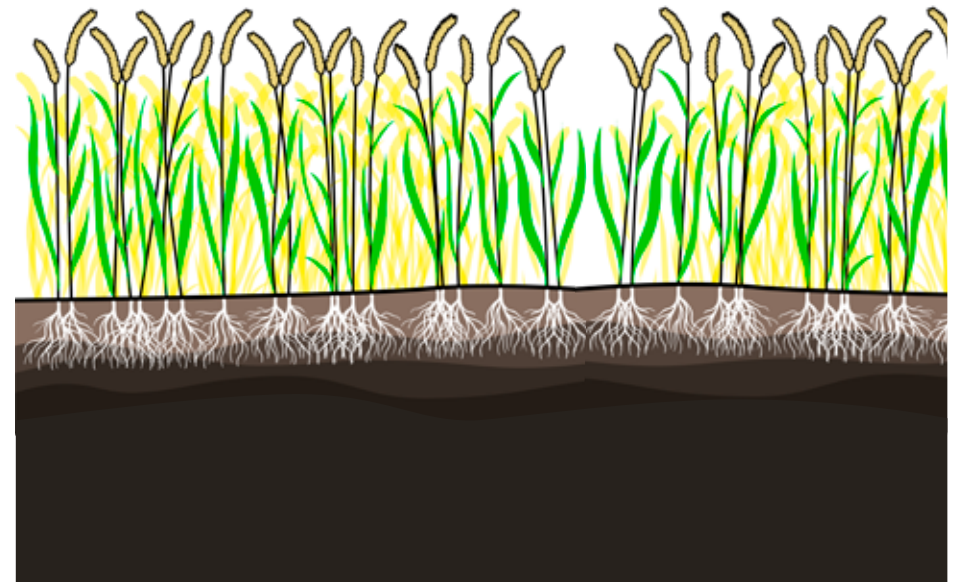
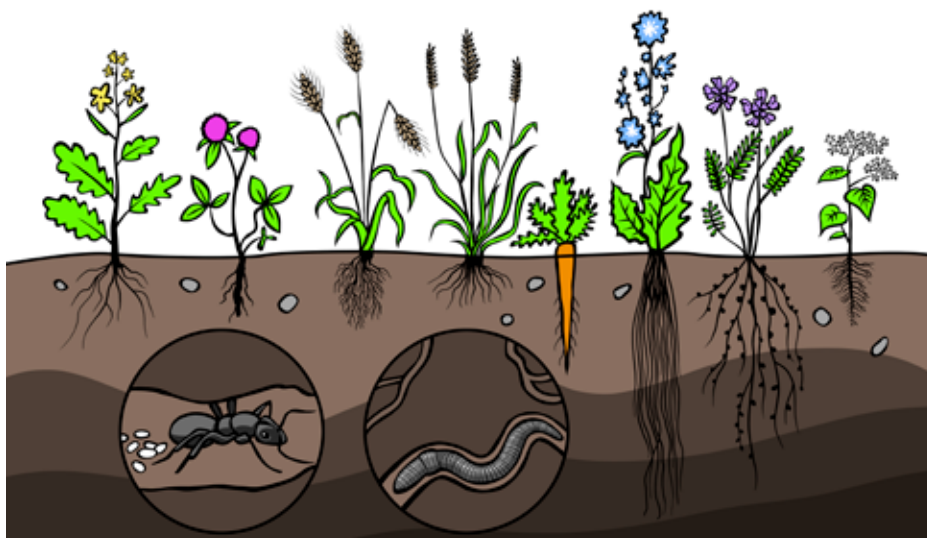
Set i et bæredygtigt perspektiv, hvad tænker I så om, at størstedelen af Danmarks kornafgrøder bruges til foder?

Opsamling på arbejdet ved stationerne



Nu har I arbejdet med markens jordkvalitet og økosystem samt de forskellige kornsorter.

- Hvorfor er det vigtigt for en økologisk landmand at have en bred viden omkring jord, dyr, planter og næringskredsløb naturen?
- Hvad tror I, landmanden kan bruge det til?





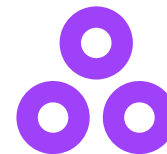
Hej jeg hedder Jacob!

Jeg driver en konventionel kornproduktion. Jeg har valgt denne produktionsform, da den giver det største udbytte af korn. På den måde kan jeg sælge mit korn billigere og samtidig tjene penge.

Alle planter har brug for næringsstoffer for at vokse. Som konventionel landmand kan jeg regulere mængden af næringsstoffer ved at sprede kunstgødning på mine marker. Det betyder, at jeg har nogle store flotte kornaks. Det giver mig også mulighed for kun at tilføre næringsstoffer efter kornets behov. Jeg undgår derfor at sprede unødvendig gødning.

For at undgå at mit korn angribes af ukrudt og skadedyr, sprøjter jeg også mine marker med pesticider. Dette gør, at jeg kan producere mere korn pr. hektar, end en økologisk landmand kan. Mine marker er nemlig helt fri for ukrudt, og kornet skal derfor ikke konkurrere om næringsstofferne i jorden. Det betyder også, at jeg ikke behøver at bruge en radrenser til mekanisk at bekæmpe mit ukrudt som økologiske landmænd gør, hvilket sparer mig for brug af diesel.

Det konventionelle landbrug er effektivt og dermed også billigere for forbrugeren.

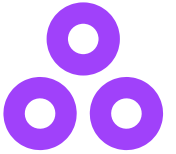


Hej jeg hedder professor Knold!

Overskydende næringsstoffer fra gødning kan nemt blive udvasket. Det betyder, at de kan ende i grundvand, søer eller åer nær markerne. Det kan forstyrre den naturlige balance i vandmiljøerne og have konsekvenser for dyre- og planteliv.

Brug af pesticider kan også forstyrre naturens balance. Dyr og planter på og omkring marken kan forsvinde. Dette skyldes, at giften fra pesticiderne slår dem eller deres fødekilde ihjel.





Opskriv fordele og ulemper ved de to dyrkningsformer set i forhold til mennesker, økonomi, natur og miljø.

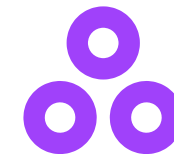
Konventionel

Økologisk

Hvilken produktionsform, vil du mene, er mest bæredygtig?

Begrund dit svar.

Kornet som en bæredygtig råvare



Det danske klima egner sig godt til dyrkning af korn. Mel, flager, kerner og perler kan holde sig året rundt.

Opgave 1: Giv en forklaring på, hvorfor dette gør korn til en bæredygtig råvare.

Opgave 2: Hvilke andre råvarer, udover korn kan dyrkes i Danmark, og hvilke må vi importere fra udlandet?

Danske råvarer

Udenlandske råvarer

Herunder er listet et udvalg af kornprodukter til brug i madlavningen.

Opgave 3: Skriv hvad de forskellige produkter kan bruges til, samt hvad de evt. kunne erstatte?

	Anvendelse	I stedet for...
Perlebyg	<i>I kornotto</i>	<i>Ris i risotto</i>
Ruggryn		
Hvedekerner		
Speltmel		
Perlespelt		

Opskrift: Kornotto



Ingredienser (4 personer)

- 2 dl perlebyg
- 1 græskar (Butternutsquash eller hokkaido)
- 1 løg
- 2 fed hvidløg
- 4 spsk olivenolie
- 2 spsk æblecidereddike
- 1 liter grøntsagsfond
- 100 g ricotta
- ½ bundt persille
- Salt og peber

Fremgangsmåde

1. Tænd ovnen på 200 grader varmluft.
2. Flæk græskarret og skrab kernerne ud med en ske. Skær græskarkødet i tern, ca. 1 x 1 cm.
3. Vend græskarstykkerne med lidt salt og halvdelen af olivenolien i en skål
4. Beklæd en bageplade med bagepapir.
Fordel græskarstykkerne på bagepladen og bag dem i 20 minutter.
5. Pil løg og hvidløg og hak det fint.
6. Varm olien op i en gryde og steg ved lav varme til løgene er klare i farven.
7. Tilsæt perlebyg og steg i et par minutter.
8. Tilsæt hvidløg og æblecidereddike.
9. Hæld grøntsagsfond i lidt af gangen under omrøring. Lad det koge væk for hver tilsætning.
Fortsæt til kernerne er møre.
10. Hak persillen fint.
11. Tag gryden af varmen. Bland kornottoen med ricotta, bagte græskarstykker og persille.
12. Smag til med eddike, salt og peber og servér.

Opskrift: Kornsalat



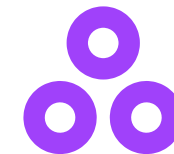
Ingredienser (4 personer)

- 2 dl perlespelt
- 2 æbler
- 100 g rød spidskål
- 1 rødløg
- 4 stykker lufttørret skinke
- 4 spsk olivenolie
- 2 spsk æblecidereddike
- 1 tsk honning
- Salt og peber

Fremgangsmåde

1. Tænd ovnen på 200 grader varmluft.
2. Kog perlespelten i ca. 20 minutter i en gryde i letsaltet vand.
3. Si vandet fra og hæld spelten ud på et fad for at afkøle den.
4. Beklæd en bageplade med bagepapir.
Læg skinken på bagepladen og steg den sprød i ovnen i 10 minutter.
5. Skræl løget. Skær det halvt over og derefter i tynde skiver.
6. Skyl æblerne. Skær dem i kvarte og fjern kernehuset. Skær derefter i tynde både.
7. Skyl kålen. Skær det i helt tynde strimler.
8. Pisk olie, eddike, honning, salt og peber til en dressing i en skål. Smag den til.
9. Vend den færdigkogte perlespelt sammen med løg, æbler og kål.
10. Hæld dressingen udover salaten og bland det hele godt sammen.
11. Knæk den sprøde skinke i små stykker udover salaten og servér.

Smagen af Danmark



Opgave: Snak med din sidemakker om følgende:

- Hvilken ret, vil I mene, er mest bæredygtig, jeres kornotto eller den kinesiske risret og hvorfor?
- Hvad tænker I om at bruge mere korn i madlavningen?
- Hvad tænker I generelt om at ændre jeres madvaner i en mere bæredygtig retning?
- Kan I komme med eksempler på, hvad dette ville indebære?



Ingredienser

- Perlebyg
- Græskar
- Løg
- Hvidløg
- Olivenolie
- Æblecidereddike
- Grøntsagsfond
- Ricotta
- Persille
- Salt og peber



Ingredienser

- Ris
- Peberfrugt
- Gulerødder
- Forårsløg
- Chili
- Oksekød
- Soja
- Sød chilisaucе
- Koriander
- Cashewnødder

Biologimodul 2:

Den bæredygtige forbruger

Dagens program

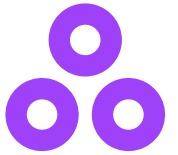
- Vores oplevelse på virksomheden
- #SmagenafDanmark
- Brev til mine bedsteforældre

Læringsmål

- Du kan give eksempler på, hvordan man kan forbruge mere bæredygtigt.



Vores oplevelse på virksomheden



Opgave: Svar på spørgsmålene på skift. Sammenlign jeres svar.

Du må gerne tilføje noget ekstra til svarene i dit hæfte.

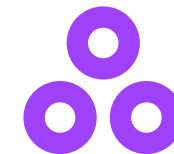
A. Hvad gjorde størst indtryk/overraskede dig på besøget?

B. Hvad lærte du på besøget?

C. På hvilke områder gør virksomheden noget for at være bæredygtige?

D. På hvilken områder tænker du, at virksomheden kunne forbedre sig ift. bæredygtighed?

#SmagenafDanmark



I skal nu lave en kampagne til de danske forbrugere under hashtagget: Smagen af Danmark. Formålet med kampagnen er at få danskerne til at handle mere bæredygtigt ved hovedsageligt at købe danske råvarer i sæson.

- I skal bruge jeres viden om bæredygtighed i kampagnen.
- I har en time til at fremstille kampagnen, hvorefter I skal aflevere den til jeres lærer.
- I skal først vælge målgruppe, kommunikationsmiddel samt hvilken råvare, kampagnen skal sætte fokus på.



I kan vælge imellem følgende:

Målgruppe

1. Unge mellem 18-25 år, lever på SU og har derfor et stramt madbudget.
2. Familieforældre, har en travl hverdag, men tjener flere penge.
3. Pensionisterne, har meget tid, men er ikke så glade for at prøve noget nyt.

Kommunikationsmiddel

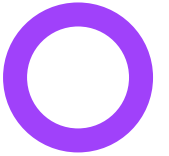
1. Plakat til busser, lygtepæle, en avis eller lignende
2. Film/vlog til f.eks. youtube og snapchat
3. Blogindlæg
4. Et opslag på de sociale medier f.eks. instagram, facebook og twitter

Danske råvarer i sæson

■ = Høstsæson ■ = Holdbarhed

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Kartofler												
Æbler												
Græskar												
Jordbær												
Gulerødder												
Korn												
Grønkål												
Spidskål												
Porrer												
Blommer												
Rødbede												

Brev til mine bedsteforældre



Opgave: Skriv et brev til dine bedsteforældre, hvor du fortæller, hvad du og din familie kan gøre eller ændre ved jeres madvaner for at leve mere bæredygtigt i hverdagen.

Du skal forklare, hvorfor du gerne vil ændre det, og hvordan det gør en forskel.

Jord nær mad

Åben skole om biologi og bæredygtighed

Undervisningsmaterialet er udviklet af Madkulturen i samarbejde med Skærtøft.
Teoriafsnittet i lærerhæftet er skrevet af Økologisk Landsforening.
Jordnær Mad er støttet af Promilleafgiftsfonden for landbrug.



MADKULTUREN
bedre mad til alle

SKÆRTØFT®

 **ØKOLOGISK**
landsforening

Promilleafgiftsfonden
for landbrug