



SKOVENS KRYB





Børnetekster: Thorstein Thomsen
 Faktatekster og ide: Stephan Springborg og Eva Skytte
 Tegninger: Bettina B. Reimer
 Redaktion: Malene Bendix, Bettina B. Reimer, Lars Bendix Poulsen, Stephan Springborg, Eva Skytte og Thorstein Thomsen
 Lay-out: Lars Hebo Olsen, XPress Reklame
 Tryk: Scanprint a/s
 1. oplag: 70.000
 ISBN: 978-87-7279-759-5 (papirudgave),
 978-87-7279-760-1 (webudgave)



Birkemåleren har fået sit navn, fordi larven "måler sig af sted" som et omega-tegn.

I et område med meget forurening i luften farves birkestammerne sorte. Derfor bliver alle de hvide birkemålere nemt fundet og spist, og kun en sjælden sort variant kan skjule sig. Næste år er næsten alle de nye birkemålere i det område derfor sorte. At skifte farve til en mørkere nuance hedder melanisme.

FROSTMÅLERLARVE SOMMERFUGLE

NÆLDENS TAKVINGE



Sommerfugle har støv på vingerne. Støvet danner smukke mønstre, og det er meget glat, så sommerfuglen ikke bliver våd i regnvej. Men det er en skrøne, at sommerfugle ikke kan flyve uden støv.

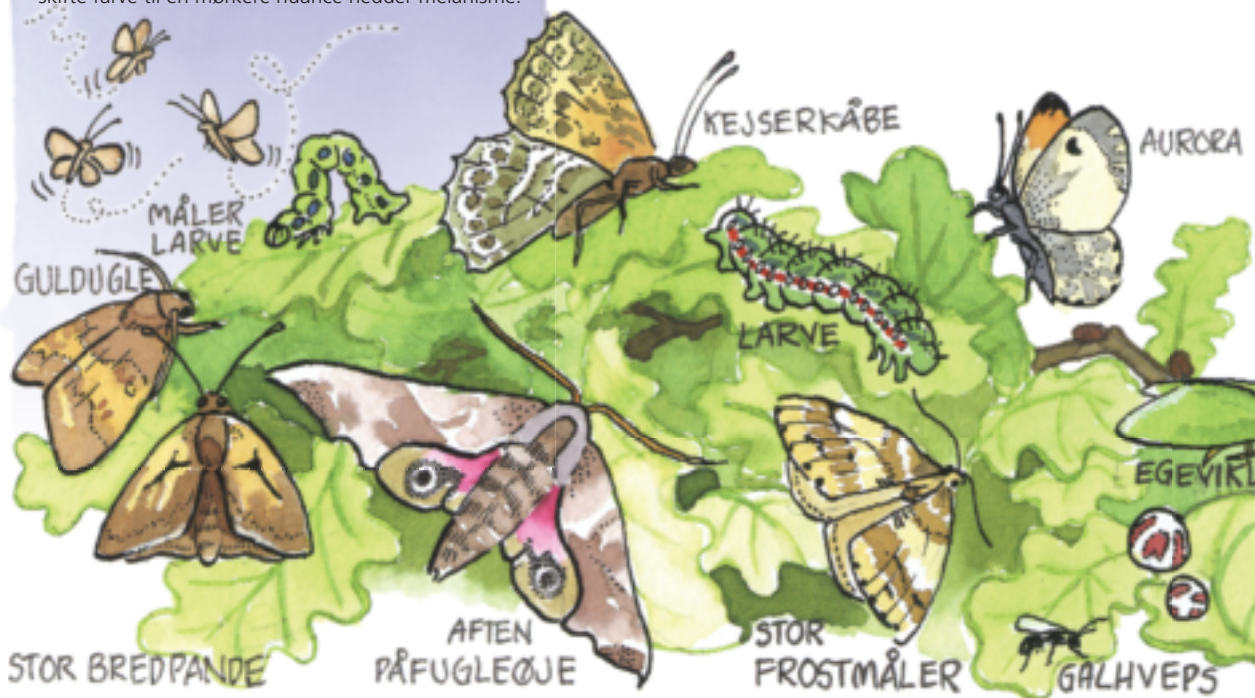
Dele af mønsteret udsender duftstoffer, der kan lokke andre sommerfugle til. Nogle mønstre kan skræmme rovdyr væk, fordi de ligner store øjne.



Sommerfuglene suger nektar med deres sugesnabel. På den måde sørger de for, at blomsterne bliver bestøvet. Når snablen ikke er i brug, bliver den rullet sammen som en spiral.

Vidste du, at der findes to slags ugler i skoven – og de kan begge to flyve. Den ene slags er en fugl. Den anden en sommerfugl. Sommerfugl-uglerne er aktive om natten. De har mørke og brune farver og er godt kamuflerede, når de sidder og hviler sig om dagen.

Kastanieminermøllet er en ny sommerfugle-art i Danmark. Det gnaver gange i bladene på kastanietræer. Bladene dør, og derfor ser du mange kastanier med brune blade om sommeren.





Sommerfuglen – et insekt

Antal arter: Mere end 2.000.

Mad: Nektar fra blomster.

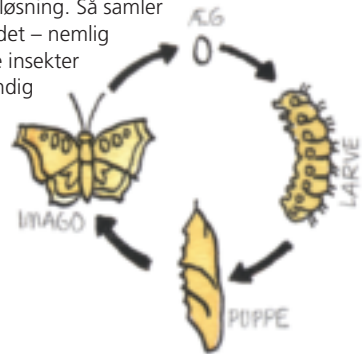
Fjender: Hvepse, fugle, mejser, tudser, edderkopper.

Hold da op! Nogle sommerfugle er pupper i hele syv år.

Vidste du, at nogle sommerfugle tager på træk ligesom fuglene? De kan trække mange hundrede kilometre hvert år.

Sommerfuglen har fuldstændig forvandling. Den ser sådan ud: Først lægger sommerfuglen æg, som klækkes til larver. Når larverne har spist sig store og fede, sker forvandlingen. Hver larve danner en puppe, og inden puppen går larven fuldstændig i opløsning. Så samler dens molekyler sig til noget helt andet – nemlig til den færdige sommerfugl. Mange insekter laver pupper og har derfor fuldstændig

forvandling.
Kender du andre?



FULDSTÆNDIG FORVANDLING

”Den helt nye tv-station, Tv Skovens Kryb, er på pletten. Vi har en tudse på stedet, nemlig mig. I går gik en frygtelig storm hen over landet. Vi står nu her i Danmarksskoven ved et træ, der er væltet, revet op med rode af den voldsomme blæst. Det vil inden længe blive fjernet af skovarbejderne ... nej, vent lidt ... jeg får nu at vide i min høresnegl, at denne del af skoven er lagt ud som urørt skov. Det betyder, at skoven får lov til at passe sig selv. Træet vil blive liggende i skovbunden. Men lad os nu se på området omkring træet, efter det er væltet. Her slipper en masse lys ned. Flere sommerfugle flagrer omkring i solen. Lad mig interviewe en af dem. Du dér? Har du tid et øje øjeblik?” ”Ja.” ”Du er en sommerfugl, ikke?” ”Jeg er en svalehale.” ”Nåh. Jeg troede, du var en sommerfugl.” ”Altså, hør nu her. Som du kan se, har jeg seks ben. Altså er jeg et insekt. Og som du kan se på mine vinger, er jeg en sommerfugl. Vi er mange forskellige slags sommerfugle, der flyver rundt både dag og nat og bestøver blomsterne. Vi er f.eks. kanelbjørne, månepletter, bøgenonner, smutugler, kejserkåber, store bredpander, engrandøjer ...” ”Tak, tak. Men du er altså en svalehale?” ”Og satellitugler og ligustersværmere og blåbærhavemålere ...” ”Tak, tak, det er nok.” ”Og egepandeduskmøl og ...” ”HAPS! Gumle-gumle. Ja. Her standser interviewet. Svalehalen forsvandt. Bøvs. Øh, jeg mener ... Det var alt herfra. Tudse, Tv Skovens Kryb, Danmarksskoven.”



Sådan lokker du sommerfugle til.

Tag et glas vin og hæld lidt sukker i. Dyp en uldsnor i vinen og hæng snoren op i en busk eller træ. Om dagen kommer dagsommerfuglene og om natten natsommerfuglene. Kig hvordan sommerfuglen ruller snablen ud og suger vinen fra snoren.

ZA





Edderkoppen er en spindler ligesom mejere og mider. Du kan altid kende spindlerne på deres otte ben.

Edderkopper jager enten ved at snige sig ind på byttet eller ved at spinde spindelvæv. Nogle spindelvæv hænger vandret og andre lodret. De lodrette fanger flyvende dyr, de vandrette fanger dyr, som enten falder ned i nettet, eller som flyver op og ned i luften ligesom myg en sommeraften.

Edderkoppen er et rovdyr. På hovedet sidder et par giftkroge, som den bruger til at dræbe sit bytte med. Den sprøjter gift ind i byttet, så det bliver opløst, og bagefter suger den grøden i sig. Bag på edderkoppen sidder seks til syv spindevorter. Det er her spindelvævet kommer ud. Edderkopper kan lave flere forskellige slags tråde. Nogle tråde er tykke og stærke, nogle kan klæbe, og nogle er tynde og elastiske. Kig på et edderkoppespind, og føl forsigtigt på trådene med fingeren – så kan du mærke forskellen.



Edderkoppen – en spindler

Antal arter: ca. 500.

Mad: Smådyr f.eks. fluer og myg.

Fjender: Hvepse, andre edderkopper (hunnen spiser den lille han efter parring!), pindsvin, tudser, frøer, gravehvepse, snyltehvepse og småfugle.

Hold da op! Små edderkopper kan lade sig føre bort af vinden ved at spinde hver sin lange tråd, som de svæver af sted med. Det kalder man "flyvende sommer". Flyvende sommer er fundet i 3.000 meters højde.



Du kan lokke edderkoppen frem med en stemmegaffel hvis den ikke er i sit net. Slå stemmegaffelen an og hold enden af håndtaget mod en af trådene i nettet. Edderkoppen kommer så farende i den tro, at der er et bytte i nettet.

"Tv Skovens Kryb er på pletten. Der er nu gået fem år, siden træet væltede, og vi vil se, hvad der er sket siden. En masse planter er groet op i skovbunden. Der flyver en guldsmed forbi. Jeg går nu ind under nogle spindelvæv, der glitrer i solen. Edderkopperne kan jeg ikke se. De gemmer sig. Men her lige ved siden af det væltede træ, ser jeg en snegl. Du dér? Har du tid et øjeblik?" "Ja." "Du er en af de nye, der er flyttet ind i kvarteret. Hvorfor?" "Fordi da træet væltede, kom der en masse små planter, og dem spiser jeg." "Kan I snegle godt lide planter?" "Vi skovsnegle kan lide alt, friske og rådne planter, svampe, lort og døde dyr." "Undskyld jeg spørger, men jeg har hørt, at I snegle trækker vejret gennem numsehullet. Er det rigtigt?" "Vi trækker ikke vejret gennem munden. Vi har et hul på højre side af kroppen. Trækkevejrethullet og numsehullet ligger lige ved siden af hinanden." "Øh, hr. eller fru Skovsnegl, synes du ikke, det er lidt mærkeligt?" "Det har jeg aldrig tænkt på. Jeg synes, det er mere mærkeligt, at nogle trækker vejret gennem munden. Munden spiser man jo med, ikke?" "Spiser? Joh. HAPS! Gumle-gumle. Ja, sådan er vi så forskellige. Det var alt herfra. Tilbage til studiet. Tudse, Tv Skovens Kryb, Danmarksskoven."



Sneglen - et bløddyr

Antal arter: 100 på land. Mad: Bløde planter, rådne plantedele, alger og bakterier. Nogle snegle spiser også svampe, døde dyr - ja, selv andre snegle. Fjender: Biller, tudser, mus, fugle, pindsvin og grævling.

Hold da op! Sneglen glider af sted på et spor af slim, som den udskiller forrest på foden. Slimen er meget sej og stærk, så sneglen kan kravle over et barberblad uden at skære sig!



En underlig snegl.

Sneglen indeholder mange af de samme ting som os, men det sidder helt anderledes. F.eks. sidder sneglens parringsorgan under højre øje!



KLØR

Edderkopperne har to eller tre klør på hver fod.

Dem bruger de til at holde sig fast og til at klatre med.

Snegle er hermafroditter – dvs. både han og hun. Det er smart, når man bevæger sig langsomt omkring og derfor sjældent mødes. I princippet kan en snegl få unger med sig selv, men der sker meget sjældent.

Vidste du, at snegle kan lukke døren til deres huse? Når de sover, overvintrer, eller det bliver for tørt, udskiller de en kalkrig, hård slim, som lukker sneglehuset til.

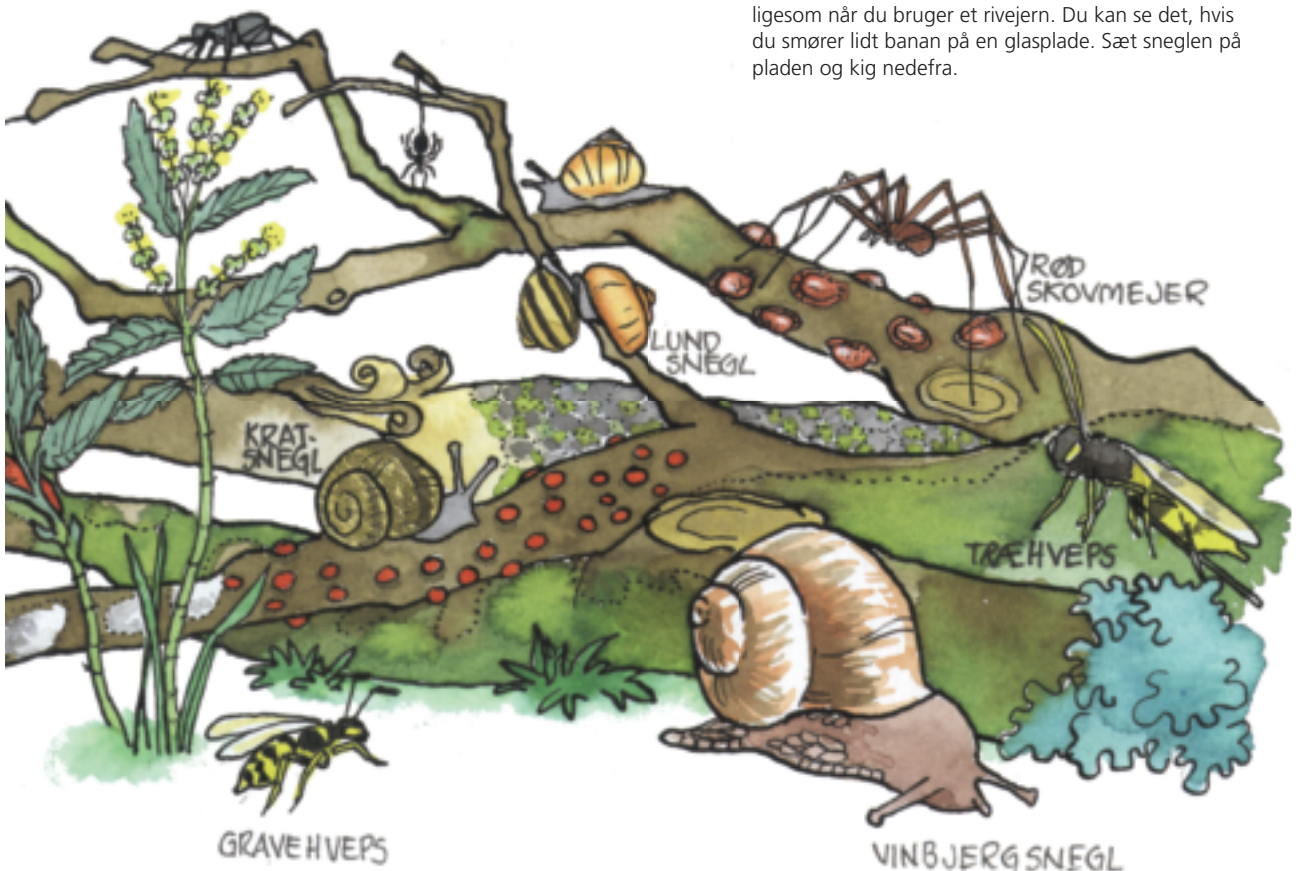
Dræbersneglen er nok den mest kendte snegl. Den kaldes også *Iberisk* eller *Spansk Skovsnegl*.

Vidste du, at når vores forfædre skulle smøre f.eks. vognhjul eller møllehjul, så hentede de en håndfuld skovsnegle. Den seje slim fik hjulene til at køre bedre.

Find et æg-net under noget løst bark eller i sammenrullede, visne blade - og lad det udvikle sig til små nye kopper i et syltetøjsglas.



Se en snegl spise: Snegle har en raspetunge i munden. På raspetungen sidder en masse små kalktænder, som river føden af i små flager, ligesom når du bruger et rivejern. Du kan se det, hvis du smører lidt banan på en glasplade. Sæt sneglen på pladen og kig nedefra.



BILLER



Hvis du går på jagt efter biller, vil du opdage, at de findes næsten alle steder, og at de kan se meget forskellige ud. *Mariehønen* er én af dem og *skarnbassen* en anden.

Oppe i bøgetræerne og helt ude på bladene kan du finde en sjov bille, der lidt ligner en lille elefant. Det er den snudebille, som vi kalder *bøgeloppe*. Larven gnaver gange i nye bøgeblade.



BØGELOPPE

Måske har du set en hasselnød, der er tom med et lille hul på siden. Det er *nøddesnudebillens* larve, som har spist nødden.

Nogle biller er frygtelige rovdyr, som løber hurtigt og har store kæber. Når et bytte er fanget, gylper billen en brunlig væske op, som trænger ind i såret og dræber byttet. Væsken opløser byttet, og billen kan så labbe den i sig. Velbekomme.



BARKBILLEGANGE

Barkbillerne spiser træ. De har en skarp lugtesans, så de kan finde netop det træ, der passer til dem. Når de har fundet det rigtige træ, udsender de et lugtsignal, der trækker andre biller til. Når han og hun har parret sig, gnaver hunnen en gang under barken. Her lægger hun æggene i en række. Æggene klækker, og larverne gnaver gange ud til siderne. Gangene bliver tykkere og tykkere efterhånden som larven bliver større. Larverne forpupper sig for enden af gangen og graver sig ud, når de har forvandlet sig til voksne barkbiller. På gangenes mønster kan man se hvilken billeart, der har været i gang.

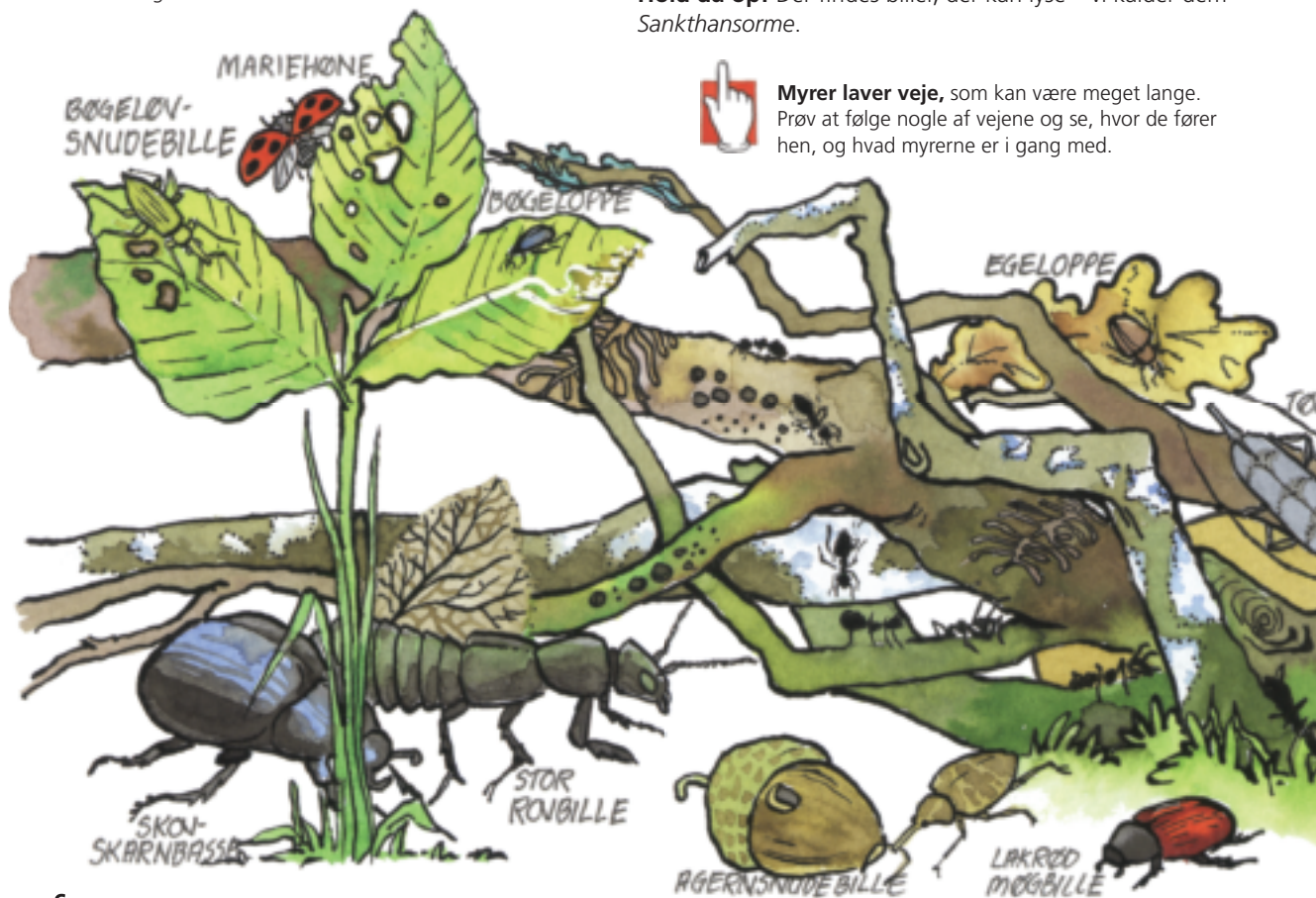
Billernes hårde ryg er dannet af de to forreste vinger. Når billen skal flyve, løfter den forvingerne og folder to store og gennemsigtige bagvinger ud. Det er dem, den flyver med.

Billen – et insekt

Antal arter: Mere end 3500 .

Mad: Smådyr, blade, svampe, lort, bark, træ - ja næsten alt. Fjender: Grævling, flagermus, ræv, fugle, spidsmus, rovinsekter og snyltehvepse.

Hold da op! Der findes biller, der kan lyse – vi kalder dem *Sankthansorme*.



Myrer laver veje, som kan være meget lange. Prøv at følge nogle af vejene og se, hvor de fører hen, og hvad myrerne er i gang med.

Myren – et insekt

Antal arter: 50. Mad: Larver, andre smådyr og honningdug.
De laver svampehaver nede i tuen.
Fjender: Spætter og visse småfugle, spidsmus, firben, rovbiller og andre rovinsekter.

Hold da op! En myretue kan blive op til to meter høj og 20 meter i omkreds – og lige så stor under jorden.
I store tuer er der mere end 100.000 myrer.

MYRER



"Vi er igen taget en tur ud i Danmarksskoven for at se, hvordan det går med det træ, der væltede for ti år siden. Nye dyr, vi ikke før har set i kvarteret, er flyttet ind. For eksempel barkbiller. Barken er faldet af på den her gren, og vi kan se et fint mønster i træet. Her har barkbillemoren gravet en gang ind og lagt sine æg her. Æggene er blevet til larver, der har gravet nye gange. Hvad kan jeg ellers se? Jo, derovre er der kommet en myretue. Den var her ikke for fem år siden. Undskyld, myre, har du tid et øjeblik?" "Nej." "Jamen du kan komme i fjernsynet." "Jeg er ligeglad." "Jamen alle vil da gerne i fjernsynet." "Ikke os røde skovmyrer. Vi har travlt med at bygge vores by op." "Hvor mange bor der i den?" "9.215 plus æg. Her er hanner og hunner, som sørger for, at vi får en masse nye børn og bliver flere og flere. Og så er der os arbejdere, som sørger for alt det andet." "Jeg synes, man møder myrer alle vegne." "Ja, vi myrer er helt fantastiske. Vi er overalt på jorden, tror jeg." "Hvad er grunden til, at der er så mange af jer?" "Hemmeligheden ved os myrer er, at vi hjælper hinanden i myretuen. Vi er jo alle sammen i familie. Nogle henter mad. Nogle flytter rundt på æggene. Nogle er radiatormyrer." "Radiatormyrer? Hvad er det?" "Det er dem, der sidder i solskinnet og bliver varme, og så løber de ned i tuen med varmen." "Hvad er du selv for en myre?" "Mig? Jeg er en arbejdermyre, der henter mad?" "Mad? HAPS! Gumle-gumle. Øh, slut herfra. Tudse, Tv Skovens Kryb, Danmarksskoven."

Myrer er sociale insekter ligesom bier og hvepse. De bor sammen i store samfund – enten i store tuer eller i jorden. Et bo kan eksistere i mange år.



Myrerne elsker honningdug, som er ekskrementer fra bladlus. Nogle myrer holder bladlus, ligesom vi holder køer.

I myretuen finder du tre slags myrer: Hanner med vinger, hunner med eller uden vinger og arbejdermyrer. Om sommeren flyver vingede hanner og hunner ud og parrer sig i luften. Hannerne dør. Hunnerne lander, taber vingerne og starter nye tuer. Arbejderne er golde; det betyder, at de ikke kan få unger. Arbejdermyrerne samler mad ind og passer æggene.



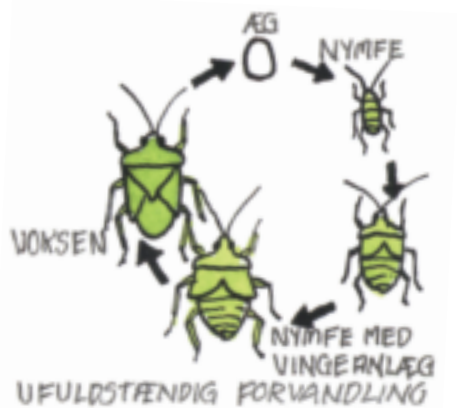
TÆGER

GRØN BREDTÆGE



Der findes to typer tæger: Rovtæger og bladtæger. Rovtægerne er rovdyr, som spiser små dyr. Bladtægerne er vegetarer, som suger plantesaft.

Alle tæger har en snabel, som de kan stikke og suges med. Tæger kan kendes på, at vingerne danner en tydelig trekant på ryggen.



Tægerne har ufuldstændig forvandling. Den ser sådan ud:

Hunnen lægger æg, der klækkes til larver. Larven ligner det voksne dyr, den er bare meget mindre og kaldes en nymfe. Nymfen spiser og vokser, til den ikke kan være i sin hud mere. Så skifter den hud – og spiser videre. Der kan være mange nymfestadier, før nymfen er blevet til en voksen. Hos tægerne er der fem nymfestadier, inden de er voksne. Kun i de to sidste stadier kan man se anlæg til vinger, som to folder på ryggen.

Bredtægerne minder om et våbenskjold. De kaldes også stinktæger, fordi de kan udskille en grim lugt. Prøv at snuse.

Tægen – et insekt

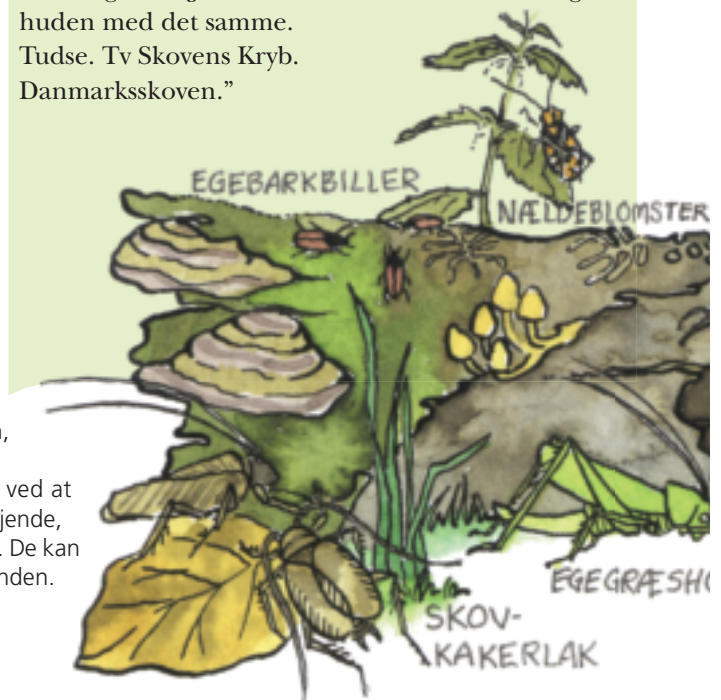
Antal arter: Ca. 500.

Mad: Plantesaft og smådyr.

Fjender: Spætter og visse småfugle, spidsmus, firben, rovbiller, og andre rovinsekter.

Hold da op! Nogle tæger passer på æg og unger ved at dække dem med deres flade krop. Kommer der en fjende, tipper de skjoldet, så ungerne hele tiden er beskyttede. De kan også svirre med vingerne og sprøjte "stinker" på fjenden.

"Jeres reporter, Tudse himself, er igen taget ud i Danmarksskoven. Vores træ er blevet noget medtaget, og der er godt med mos på. Personligt synes jeg, at træet er mere spændende nu, end da jeg var her første gang for femten år siden. Der er gode gemmesteder for tudser under stammen. Mange flere små dyr bor på stammen som f.eks. her under barken, hvor der sidder en kakerlak og sover. HAPS! Gumle-gumle. Men i dag er jeg taget herud for at interviewe Danmarks farligste dyr – det siger menneskene i hvert fald. Nemlig skovflåten. Og her har vi én, der sidder på undersiden af et græsstrå. Har du tid et øjeblik?" "Ja." "Menneskene siger, I kravler op i træerne og falder ned på dem." "Sludder. Vi kravler ikke så højt op. Vi sætter os bare her i en plante eller et græsstrå lidt over jorden og springer på dem, når de går forbi." "Okay. Menneskene siger, I er meget farlige." "Jamen vi kan ikke gøre for det. Nogle af os har en virus, der hedder borrelia. Det er den, der er farlig." "Okay. Menneskene siger, at man skal pille jer af med det samme. Nogle undersøger sig selv hver aften, når de er i sommerhus." "Ja. Og så hiver de os ud med en pincet, mens vi sidder og suger blod. Det er tarveligt." "Men det er en god ide, hvis man ikke vil have borrelia, ikke?" "Jo." "Hov, skovflåt. Lad være med at hoppe over på mig. HAPS! Gumle-gumle. Ja, kære seere. Flåter skal man tage af huden med det samme. Tudse. Tv Skovens Kryb. Danmarksskoven."



Skovflåten – en spindler

Antal arter: 1.

Mad: Blod fra pattedyr og fugle.

Fjender: Flåtpincetten, småfugle, spidsmus, firben, rovbiller og andre rovinsekter.

Hold da op! Hvis en flåtlarve ikke har held med at finde føde, kan der gå mange år, før den bliver til et voksent dyr. Så venter den da bare.



Skovflåten er en lille mide, der suger blod. Mange kalder skovflåten for en tæge. Det er forkert. Den er ikke engang et insekt, men en spindler ligesom edderkoppen.

Blod er så fint som føde, at der ikke bliver nogen affaldsstoffer. Derfor har en skovflåt ikke noget numsehul.

Hunnen lægger æg under bladene i skovbunden. Det tager op til en måned at lægge de 2000 æg. Når hunnen har lagt æggene, dør hun.

Skovflåten suger blod mellem 4 og 20 dage. Den kan suges 3 milliliter blod. Det lyder ikke af meget, men tænk på at der kan sidde mange hundrede skovflåter på f.eks. en ræv eller et rådyr. Hvor meget blod kan de suges tilsammen?

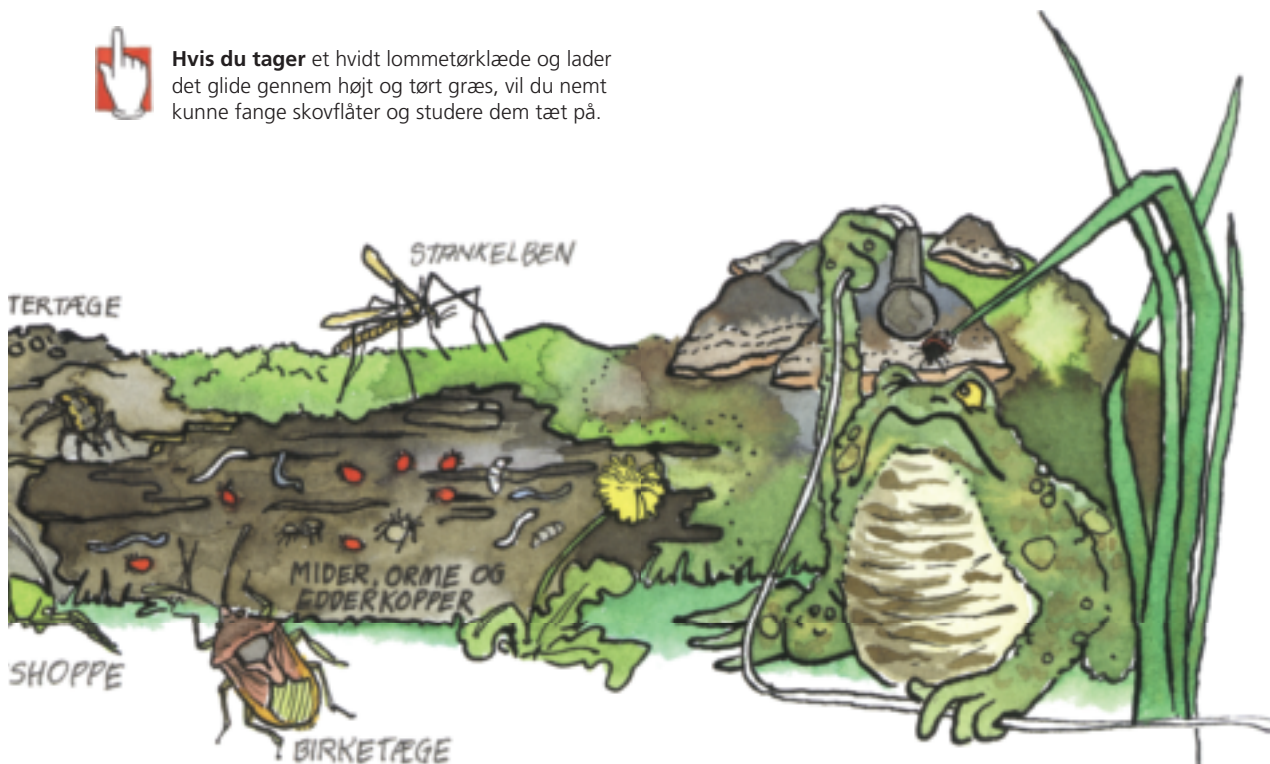
Nogle skovflåter har en bakterie, der hedder Borrelia i deres tarmsystem. Den har de fået fra en mus. Borrelia er farlig for mennesker. Derfor skal du kigge dig selv efter for skovflåt, når du har været i skoven. Hvis du har en, skal du fjerne den hurtigt – helst inden et døgn. Så er der mindst risiko for, at du bliver smittet. Tag fat om skovflåten med neglene – eller med en flåttang – og drej skovflåten rundt. Så slipper den sit greb.



Den voksne han suger ikke blod. Han spiser faktisk overhovedet ikke noget. I stedet kravler han rundt og leder efter en hun, der suger blod. Mens hun har munden fuld, parrer han sig med hende.



Hvis du tager et hvidt lommeterklæde og lader det glide gennem højt og tørt græs, vil du nemt kunne fange skovflåter og studere dem tæt på.





Hvepsen er let at kende fra de fleste andre insekter på sine sorte og gule striber og på kroppen med den tydelige hvepsetalje. Og så er der alligevel nogle fluer, der ligner den meget for at se farlige ud!

Hvepse stikker for at forsvare sig og for at dræbe byttedyr. Stikkebrodden har ingen modhage, så hvepsen kan trække den ud efter stikket. Hvepsen kan derfor, i modsætning til honningbien, overleve efter at have stukket. Hvepsens gift minder om slangegift, men det er mindre doser.

Hvepsene er sociale insekter. I hvepseboet er der en dronning og mange arbejdere – og sidst på sommeren er der også hanner.

Hvepsen – et insekt

Antal arter: 7. Mad: Larverne bliver fodret med kød fra ådsler og fra andre insekter. De voksne spiser saft fra blomster og frugter – og honningdug. Fjender: Grævling, hvepsevåge, guldsmed og edderkop.

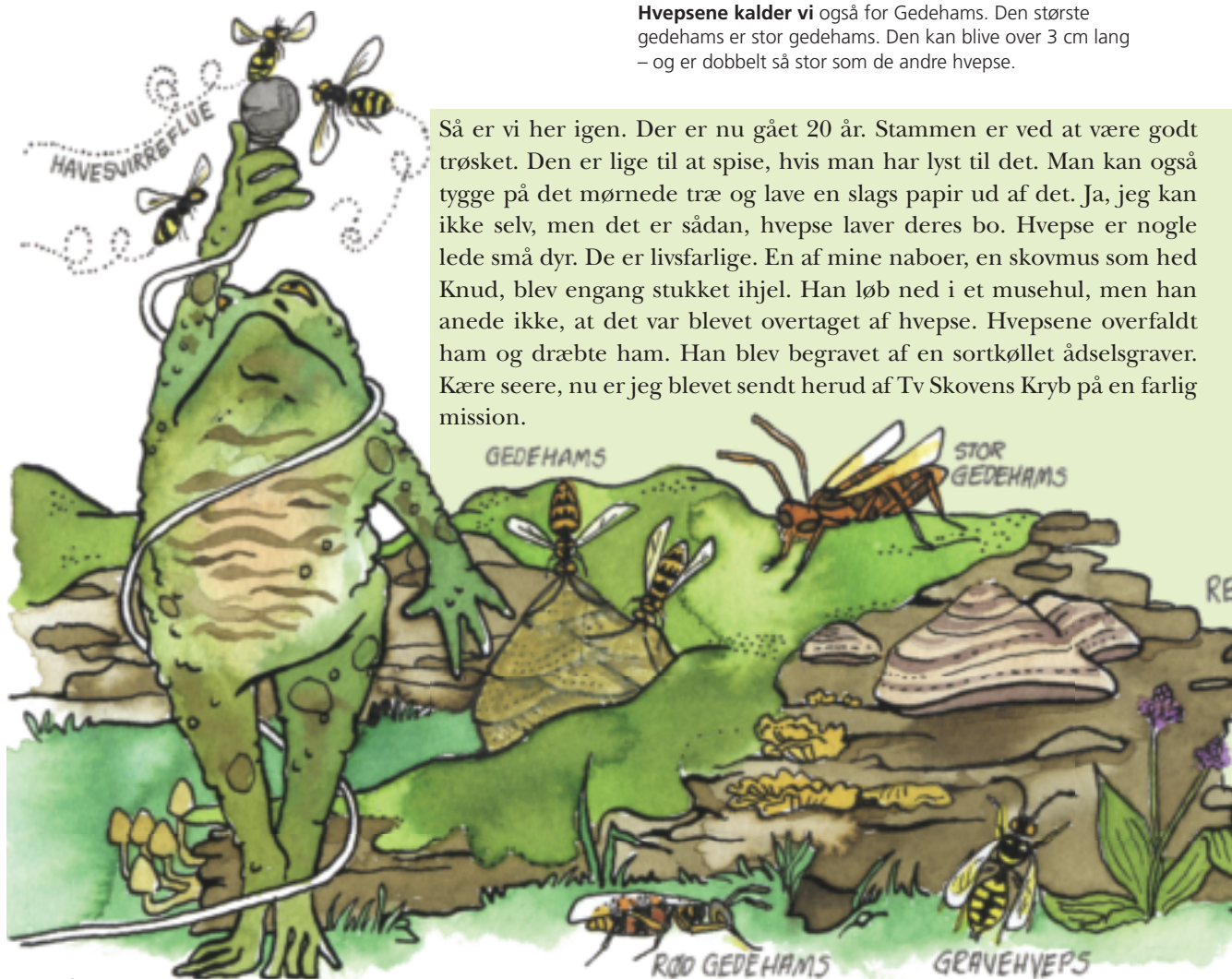
Hold da op! Hvepse er meget dygtige jægere, der kan fange andre insekter i luften, bide hovedet af dem og flyve hjem til boet med resten.

Vidste du, at en arbejderhveps kun lever 3 - 4 uger? Den bruger 7 - 8 dage på at passe laverne, 4 - 5 dage på at opbygge boet og hente vand og 1 - 2 uger på at skaffe mad - og til sidst forsvaret den hvepseboet.

Hvepsene gemmer ikke forråd ligesom myrer og bier, så de kan ikke overleve vinteren her på vore kølige breddegrader. Kun dronningerne overvintrer. Resten af hvepsene fryser ihjel, når det bliver koldt. Om foråret kommer dronningen frem igen og starter alene et nyt bo. Når første hold arbejdere er klar, bliver hun i boet og bruger al tiden på at lægge æg. Samfundet vokser stille og roligt og kan tælle 5-6000 medlemmer i august måned. Sidste hold æg i august bliver til nye dronninger. Boet går til grunde.

Hvepsene kalder vi også for Gede-hams. Den største gede-hams er stor gede-hams. Den kan blive over 3 cm lang – og er dobbelt så stor som de andre hvepse.

Så er vi her igen. Der er nu gået 20 år. Stammen er ved at være godt trøsket. Den er lige til at spise, hvis man har lyst til det. Man kan også tygge på det mørnede træ og lave en slags papir ud af det. Ja, jeg kan ikke selv, men det er sådan, hvepse laver deres bo. Hvepse er nogle lede små dyr. De er livsfarlige. En af mine naboer, en skovmus som hed Knud, blev engang stukket ihjel. Han løb ned i et musehul, men han anede ikke, at det var blevet overtaget af hvepse. Hvepsene overfaldt ham og dræbte ham. Han blev begravet af en sortkøllet ådselsgraver. Kære seere, nu er jeg blevet sendt herud af Tv Skovens Kryb på en farlig mission.



Fluen – et insekt

Antal arter: Mindst 20.000. Mad: Insekter, blod, døde dyr, plantesaft, nektar og meget andet. Fjender: Svaler, hvepse, edderkopper, småfugle, guldsmede og fluesmækkere.

Hold da op! En flue kan lægge 500 æg. Hvis de alle sammen overlever og bliver voksne og lægger æg, kan en flue i løbet af et år blive til flere milliarder fluer.



Fluer lever af næsten alt. Mange af dem lever af nektar og svirrer rundt i solskin fra blomst til blomst.

Nogle fluer er lynhurtige, glubske rovdyr, som fanger byttet i flugten. Du kender måske klæger. De lever af blod. De kan lande på os, uden at vi mærker det. Så skærer de et lille, trekantet hul med munden og suger blodet op, efterhånden som det siver frem. Det gør ondt og giver et irriterende stik.

De mest almindelige fluer, er dem, der lever i døde ting. Nogle lægger æg (spy) i døde dyr, og deres larver (maddiker) lever af det døde dyr. Andre lægger æg i møddinger og i lort – og det er så det, larverne lever af. På den måde er fluerne med til at nedbryde ådsler og affald, så det hurtigt forsvinder. Men det er ikke særlig rart at tænke på, når der lander en flue på din pølsemad. Vift den væk så hurtigt som muligt, så din mad ikke bliver ulækker og giver dig ondt i maven.

Vidste du, at man bruger maddiker til at rense sår, der ikke vil hele? De spiser nemlig kun råddent kød, så på den måde renser de såret for urenheder.

Mange fluer har gule og sorte striber ligesom hvepse og bier. Ved at ligne dem undgår fluerne at blive angrebet. Men du kan altid kende fluerne, fordi de kun har to vinger – hvepse og bier har fire.

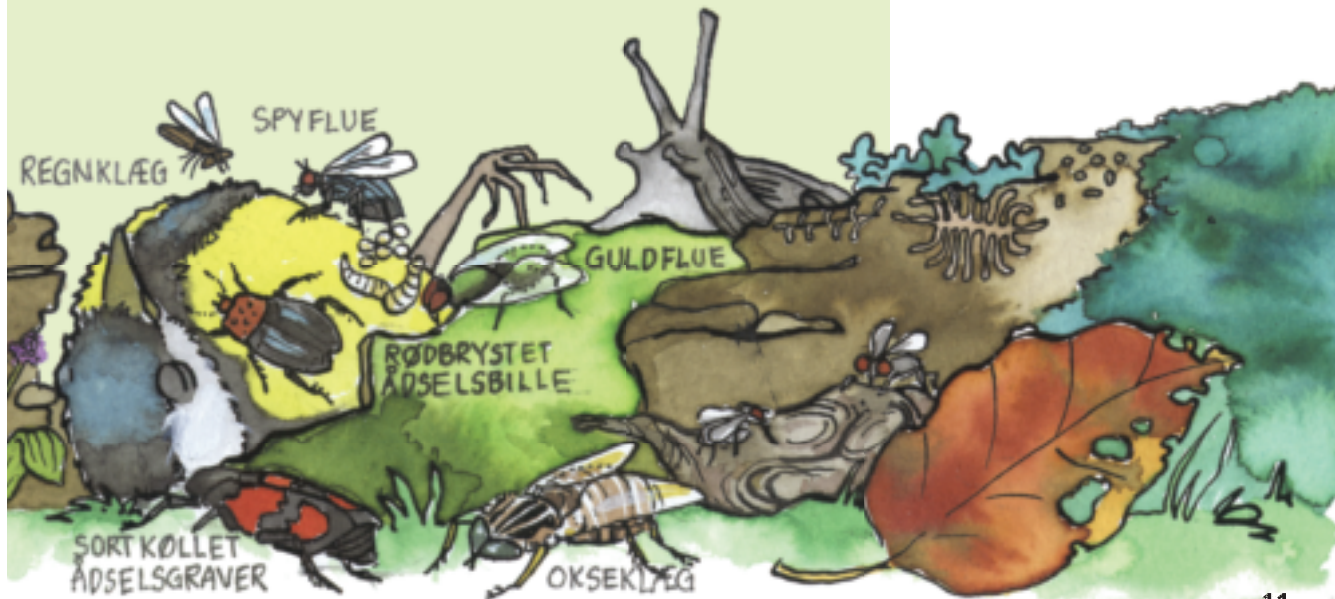


Fluer har en snabel, som de spytter ud igennem og suger op med. Prøv at se en flue sutte på en sukkerknald. Kan du se, hvor fluen har suttet?



Lav et dødebur. Hvis du finder et dødt dyr, kan du lægge et stykke trådnet over, så ræven ikke løber med det. Kig til det så tit du kan. Hvad sker der? Bliver det levende igen?

Jeg skal interviewe en hveps. Hallo, du dér. Har du tid et øjeblik?" "Ja." "Hvordan er det at være hveps?" "Jeg er ikke hveps." "Jo, du er. Det kan jeg da se." "Nej. Jeg bruger bare mimicry." "Undskyld. Mimicry, hvad er det?" "Det er sådan en slags fastelavn. Jeg er klædt ud som hveps. Men i virkeligheden er jeg bare en stor havesvirreflue." "Okay. Betyder det, at du ikke stikker?" "Hahaha! Jeg kan overhovedet stikke. Ikke det der ligner. Jeg er komplet ufarlig. Men mine fjender er altså dumme nok til at tro, at jeg er meget ..." "HAPS! Gumle-gumle. Bøvs! ... meget farlig. Ja, men det er du ikke. Nåh, det interview gik jo meget godt. Det var alt herfra. Tudse. Tv Skovens Kryb. Danmarksskoven."



BÆNKEBIDERE

KUGLEBÆNKEBIDER

GRÅ BÆNKEBIDER



Bænkebideren – et krebsdyr

Antal arter 27.

Mad: Visne blade og rådne træstykker.

Fjender: Edderkopper, pindsvin, rovbiller og mus.

Hold da op! Der findes bænkebidere, der kun kan leve i myretuer.



Vidste du, at bænkebidere er i familie med krabber, vandlopper og rejser. De er alle sammen krebsdyr.

Bænkebidere er nedbrydere. De spiser helst visne bladstumper, efter de har været gennem regnorme. Bænkebidere lever af de mikroorganismer, der sidder på bladene – og findeler bladene endnu mere.

Kuglebænkebideren er let at kende. Den rulle sig sammen til en lille kugle, når den føler sig truet. Den kan forveksles med *kugletusindbenet*. Men bænkebideren har 2 ben på hvert led, mens tusindbenet har 4 ben på hvert led.

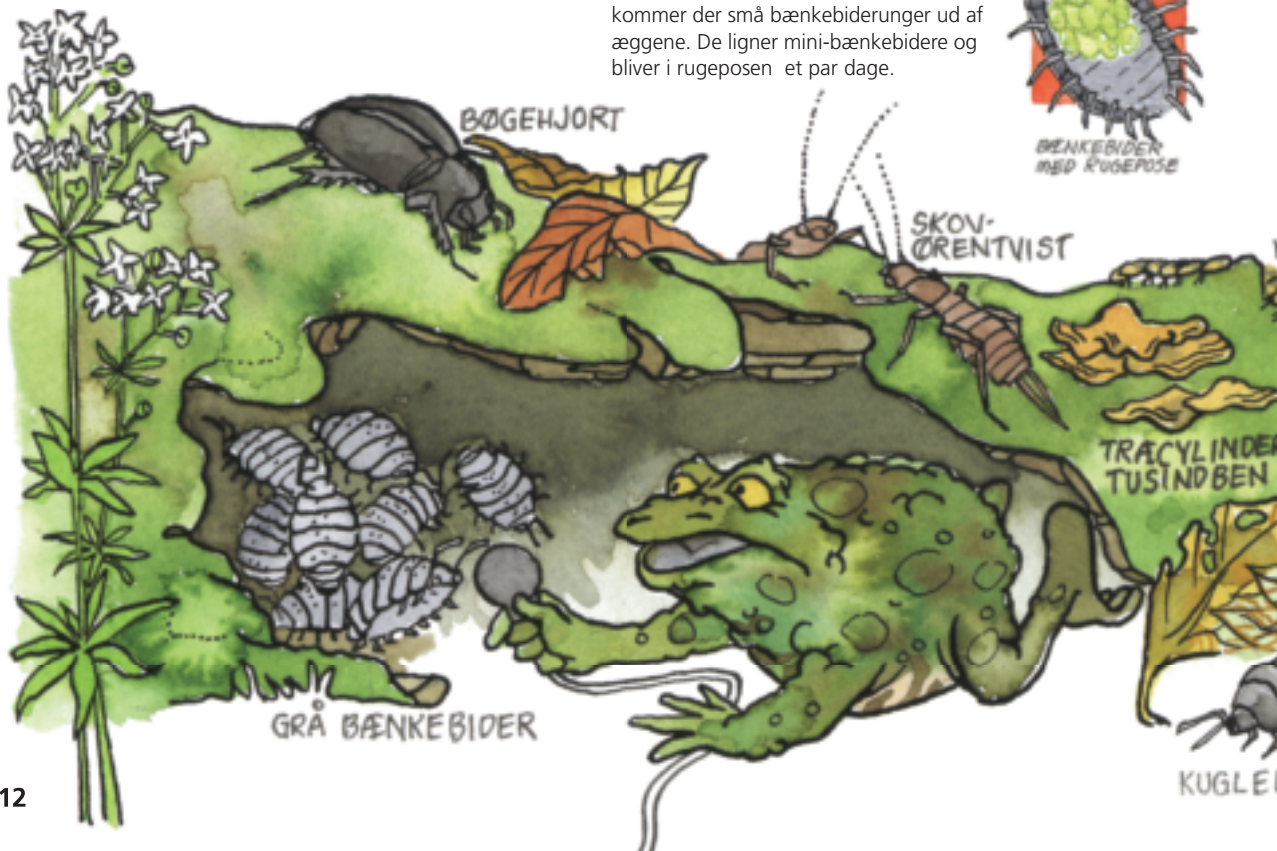
Mange bænkebidere har gæller ligesom andre krebsdyr – det er rester fra deres forfædre, som levede i vand. Gællerne kan du se som lyse lapper bagerst på undersiden. For at gællerne fungerer, skal de holdes våde – og derfor elsker bænkebidere mørke og fugtige steder.

Vidste du, at en bænkebidder kan blive 3-4 år gammel?



Du kan lave et bænkebidder-bo i et glas. Der skal være fugtig jord og lidt døde blade og en sten eller noget bark, de kan kravle ind under igen?

Har du fundet en gravid hun-bænkebidder? Bænkebideren har en rugepose på maven, hvor hun gemmer sine æg. Hvis du vender bænkebideren på ryggen, kan du se rugeposen som er fyldt med væske med æg i. På et tidspunkt kommer der små bænkebidderunger ud af æggene. De ligner mini-bænkebidere og bliver i rugeposen et par dage.





TUSINDBEN




Som tiden dog flyver af sted, kære seere. I år har jeg været på Tv Skovens Kryb i 25 år. Men når man ser på resterne af det træ, vi har fulgt gennem årene, kan man nu godt se, at tiden er gået. I dag er jeg kommet herud for at interviewe nogle dyr, men, ja, undskyld, lige nu kan jeg ikke rigtig se nogen. Hallo! Ingen svarer. Nåh, jeg skubber lidt blade til side her. Ja, dér har vi et tusindben. Goddag. Har du tid et øjeblik?" "Niks." "Nåh. Han løb væk. Men herinde i det våde hjørne har vi en flok bænkebidere. Hvad laver I insekter her?" "Har vi seks ben? Nej. Vi er altså ikke insekter. Vi tilhører den stolte slægt af krebsdyr. Vores fætre er hummere og krabber, disse ædle skabninger, der lever på havbunden. Men vi var de modigste, de fineste, de klogeste blandt de ædle krebsdyr. Vi indtog landjorden. Som det første dyr nogensinde gik vi på land. For 400 millioner år siden. Derfor ejer vi jorden, engene, skovene. Og derfor holder vi af at være tæt på den fugtige, mørke jord. Ja, vi er landjordens sande herskere. Vi er..." "Undskyld jeg afbryder. Men jeg tror nu nok, det var mine forfædre, altså sådan nogle tudselignende padder, der først gik på land." "Nej, nej og atter nej. Det var os, os ædle bænkebidere, ikke jer sløve padder. Se selv på de ældste forsteninger af landdyr, der findes. Vi er kongerne på jorden. Vi ejer alt. Vi er de ..." "HAPS! Gumle-gumle. Jamen så siger vi det. Tudse. Tv Skovens Kryb. Danmarksskoven."

Tusindbenene tilhører en gruppe af dyr, man kalder *Myriapoder*. Det betyder "de mangebenede". Insekter, spindlere og krebsdyr har en forkrop og en bagkrop. Myriapoderne er anderledes bygget. De har et hoved og en krop med en masse ens led.

Tusindbenet har ikke tusind ben. De danske har mellem 60 og 100 ben. Men der findes tropiske arter, der har flere hundrede.

Ungerne har kun 7 led, når de er nyklækkede. Ved hvert hudskifte får de lidt flere led.

Mange smådyr har en hud, som er helt stiv og hård. Man kalder det også et ydre skelet. Derfor bliver de nødt til at skifte hele huden, når de vokser. Nogle skifter hud få gange, og nogle skifter hud rigtig mange gange. Du kan nogle gange finde tomme huder af edderkopper eller andre smådyr hjemme hos dig selv.

 **Du kan altid kende** et tusindben på benene. De har nemlig 2 par ben, dvs. 4 ben på hvert led. Fang et tusindben og tæl benene. Du gør det lettest ved at tælle leddene og så gange med fire.

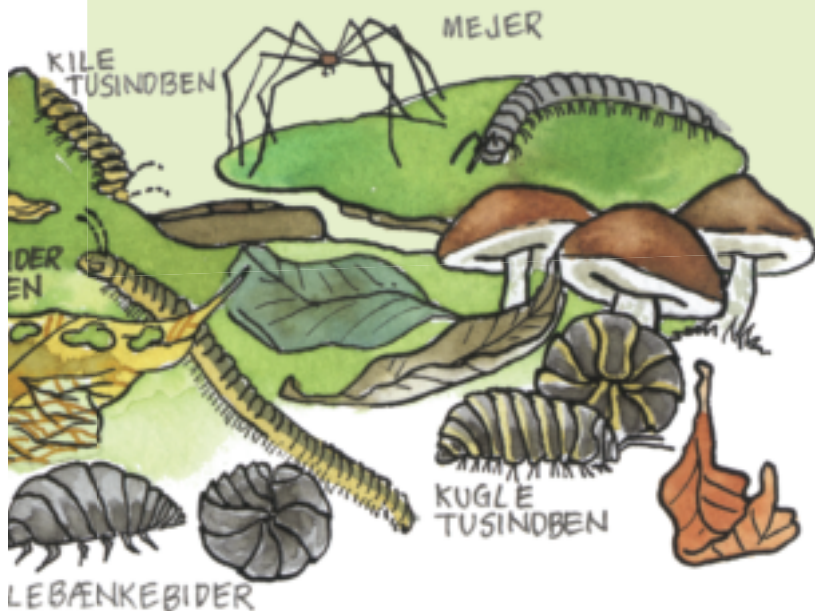
Tusindbenet – en myriapod

Antal arter: 41.

Mad: Visne eller rådne blade.

Fjender: Fugle, skolopendre, mus, muldvarp og grævling.

Hold da op! Et californisk tusindben har benrekorden med 750 ben!





I jorden findes der et hav af forskellige orme. Alene af rundorme kan der være op til 10 millioner på en kvadratmeter.

Regnormen er nok det vigtigste dyr i jorden. Den trækker visne blade ned i sine gange og spiser dem. Når bladene ryger gennem regnormen, bliver de godt gumlet igennem, så de bliver delt i små stumper. Så kan bakterier og mikroorganismer lettere nedbryde dem. Regnormen lever af de små mikroorganismer, der sidder i de rådne plantedele.

Regnormens hoved er spidst. Den bruger det til at bore sig ned i jorden med og lave nye gange. På den måde sørger regnormen for, at jorden er fuld af hulrum med luft. Det er vigtigt for træer og andre planter.

Regnormen er en børsteorm. Den har otte børster på hvert led. Børsterne bruger den til at skubbe sig gennem jorden med. Du kan mærke børsterne, hvis du stryger en finger langs regnormens sider.

Regnormen kommer fremad ved at strække sig ud og trække sig sammen – præcis som en elastik. Den har en masse led, som kan blive lange og tynde, når den strækker sig og korte og tykke, når den trækker sig sammen. Prøv at kravle som en regnorm.

En regnorm er voksen, når den er ca. tre uger gammel. Du kan se det, fordi den så har "bælte om maven".

Regnormen er hermafrodit, altså både han og hun. Når to regnorme parrer sig, lægger de sig ved siden af hinanden med hovedet i hver sin retning.

Vidste du, at der findes regnorme, der kan klatre i træer? *Stubormen* kravler op i træerne for at finde et fugtigt sted mellem to grene eller i et knast hul.



Lav et regnorme-bo: Læg småsten og blade i bunden af et syltetøjsglas. Fyld op med jord. Læg regnorme i og dæk med et fugtigt viskestykke. Glasset skal stå lunt og i skygge. Hold jorden fugtig, men ikke våd og giv dine regnorm visne blade.

Mikroorganismer er bitte små dyr, alger, svampe og bakterier. De lever af alt muligt – og er vigtige for nedbrydningen af døde planter og dyr i jorden. Vi ser dem ikke, men der er flere millioner under dig, når du lægger dig på ryggen i skovbunden. Træerne og de andre planter lever af mikroorganismernes affald, som f.eks. kan være kuldioxid, vand og næringsstoffer, så mikroorganismene er vigtige for en sund skov.



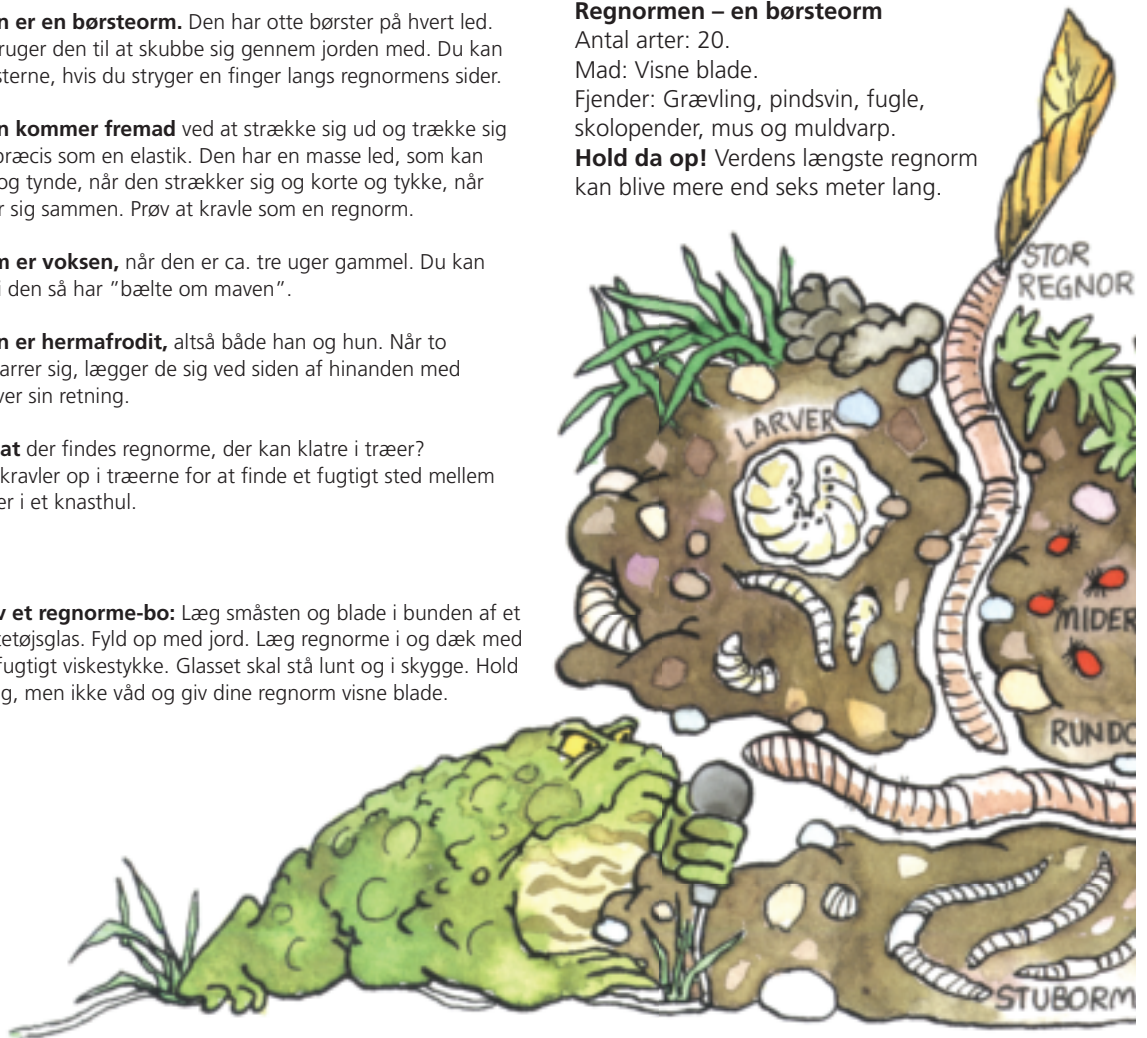
Regnormen – en børsteorm

Antal arter: 20.

Mad: Visne blade.

Fjender: Grævling, pindsvin, fugle, skolopender, mus og muldvarp.

Hold da op! Verdens længste regnorm kan blive mere end seks meter lang.





En skolopender er et grådigt rovdyr. Den er mest aktiv om natten. Om dagen finder du den på fugtige steder f.eks. under råddent træ, under blade i jorden og under sten og væltede stammer.

Skolopenderen er en myriapod, så den er i familie med tusindbenene. Myriapoderne trækker vejret gennem en masse små huller, der sidder på siden og undersiden af leddene. Hvis du kigger i mikroskop, kan du se dem.

På det første led lige bag hovedet sidder nogle kraftige giftkroge. Giften er kun farlig for små dyr. Når en skolopender fanger et bytte, lammer den det øjeblikkeligt.

Skolopendre har ét par ben på hvert led. De kan løbe både forlæns og baglæns. De bageste ben bruger den også som følehorn. Benene sidder ud til siden.

Følesansen bruges til jagt.

Følehornene sidder foran på hovedet og er skolopendrenes vigtigste redskab. De finder nemlig først byttet, når de bumper ind i det.

De to mest almindelige skolopendre er *jordskolopender* og *almindelig skolopender*.

Jordskolopendrene er lange, tynde og smidige med korte ben. De passer perfekt til livet i smalle gange og hulrum i jorden.



Skolopenderen – en myriapod

Antal arter: 32. Mad: Små dyr, æg og larver.

Fjender: Rovbiller, tudser eller mus.

Hold da op! Nogle skolopendre forsvare deres æg ved at rulle sig rundt om dem. De er hele tiden klar til at sprøjte et giftigt sekret mod en fjende.

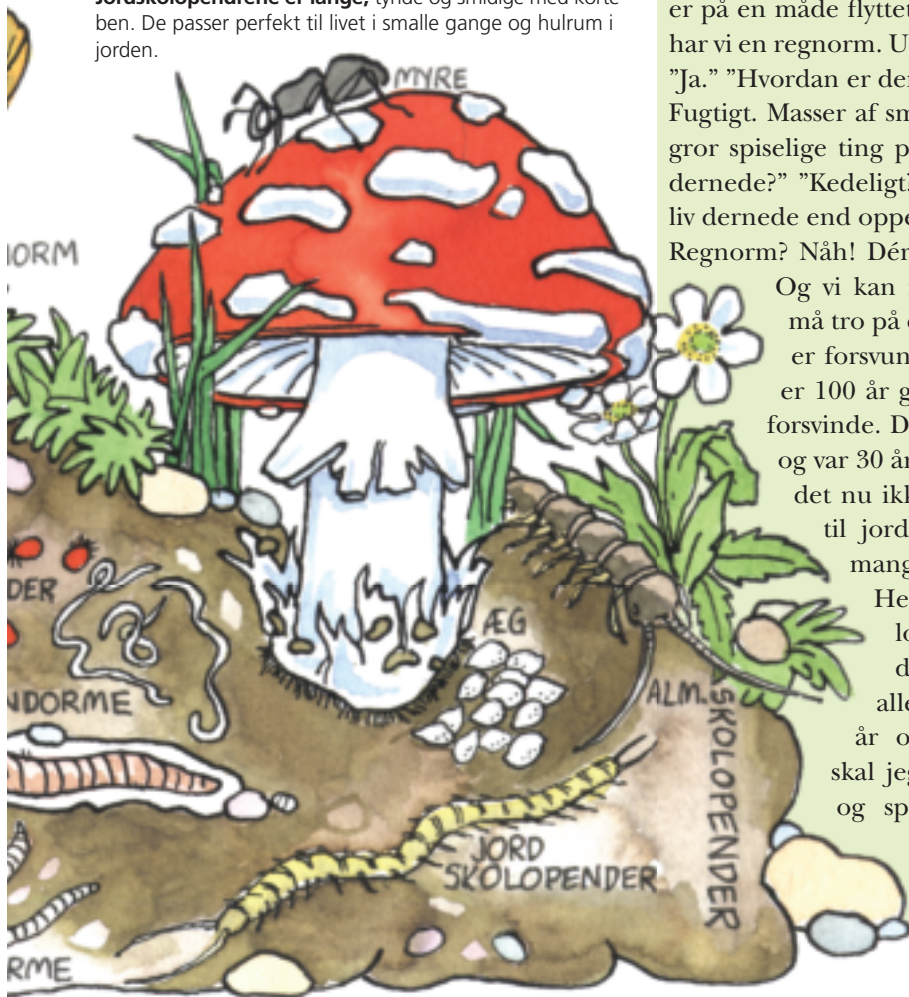
”Det har været spændende at følge det væltede træ over 30 år. Hver gang jeg er kommet tilbage, har jeg opdaget nye små dyr. Stadig er her masser af liv, f.eks. skolopendre, der gemmer sig under bladene og stenene. Men man kan ikke mere se træet. Det er på en måde flyttet under jorden. Hov! Derovre har vi en regnorm. Undskyld. Har du to minutter?”

”Ja.” ”Hvordan er der nede i jorden?” ”Der er rart. Fugtigt. Masser af små rådne plantedele, som der gror spiselige ting på.” ”Er der ikke lidt kedeligt dernede?” ”Kedeligt? Nej, der er da meget mere liv dernede end oppe på jorden.” ”Hov. Regnorm? Regnorm? Nåh! Der forsvandt den ned i jorden.

Og vi kan ikke følge efter den. Men vi må tro på det, den sagde. Det gamle træ er forsvundet. Man siger, at hvis et træ er 100 år gammelt, er det 100 år om at forsvinde. Det her træ var 30 år gammelt og var 30 år om at forsvinde. Men væk er det nu ikke. Men det er næsten blevet til jord nu. Stadig giver det liv til mange dyr dernede under jorden.

Heroppe fra vil jeg gerne have lov til at sige tak til seerne, der har fulgt mig igennem alle årene. Jeg er nu blevet 32 år og er meget gammel. Snart skal jeg dø. Det har været et langt og spændende liv her i skoven.

Farvel og tak fra Gamle Tudse, Tv Skovens Kryb, Danmarksskoven.”



OMSÆTNING

Når et dødt blad lander på skovbunden, er det spisetid for mange forskellige nedbrydere: Regnorm og biller river bladet i mindre stykker, der så ligger på jorden eller løber igennem regnormens tarm. Bakterier, svampe og alger invaderer bladstumperne og regnormegødningen og begynder at nedbryde dem.

Så kommer de dyr, der bedst kan lide, at føden er mere findelt – f.eks. bænkebidere, tusindben og snegle. De lever både af bladdelene – men også af de bakterier, svampe og alger, der nu er der. Med tiden bliver bladet nedbrudt fuldstændigt til kuldioxid og vand – og næringsstoffer. Det kan træer og urter leve af, og det hele kan begynde forfra.



Bentællernøglen

Der er millioner af forskellige smådyr, så det kan nogle gange være svært at bestemme helt præcis, hvilket dyr du har fundet. Men du kan hurtigt finde ud af, hvilken gruppe de tilhører ved at tælle benene.

0 BEN		Snegle	5
		Regnorme	14
6 BEN		Sommerfugle	2
		Biller	6
		Myrer	7
		Tæger	8
		Hvepse	10
		Fluer	11
8 BEN		Edderkopper	4
		Skovflåt	9
MANGE BEN		Bænkebidere	12
		Tusindben	13
		Skolopendre	15

De danske skove er levested for mange forskellige små dyr. De kan være svære at få øje på, men hvis du zoomer ind og bevæger dig ned i tudsehøjde, vil du opdage et mylder af liv.

Skovens små dyr er tilpassede til at leve bestemte steder. Nogle lever oppe i træerne, hvor der tit er tørt, og temperaturen kan svinge meget. Nogle lever i skovbunden, hvor der er mere fugtigt, og temperaturen er ret konstant. Og nogle lever i jorden, hvor temperatur og fugtighed næsten altid er den samme.

For smådyrene handler livet om at spise, formere sig og undgå at blive spist. De har udviklet mange forskellige, sjove og fantastiske måder at klare sig på.

I denne bog kan du læse mere om 13 forskellige smådyr og gå på jagt efter mange flere i tegningerne.

Når du har lært nogle af dyrene at kende, kan du tage i skoven, studere dem og afprøve nogle de forsøg, som er beskrevet i bogen.

Selv om vi kalder dem kryb, så er det ikke dem alle, der kryber. Faktisk har en masse af dem ben, og mange af dem har en hel masse ben.

Derfor kan du sikkert finde ud af, hvad du har fundet ved at tælle benene og bruge bentællernøglen.

God tur i skoven!

Aktiviteter med skovens kryb

På www.skoven-i-skolen.dk kan du finde flere aktiviteter med skovens smådyr. Søg efter "Skovenskryb".

Se mere om naturen på www.skovognatur.dk.

Hæftet kan downloades gratis på www.skovognatur.dk

Hæftet er gratis og kan bestilles så længe lager haves hos:

Frontlinien

Rentemestervej 8

2400 København NV

Tlf. 70 12 02 11

Åbent 9 - 16

frontlinien@frontlinien.dk

[Netboghandlen: mim.netboghandel.dk/](http://Netboghandlen.netboghandel.dk/)