

Berättelserna

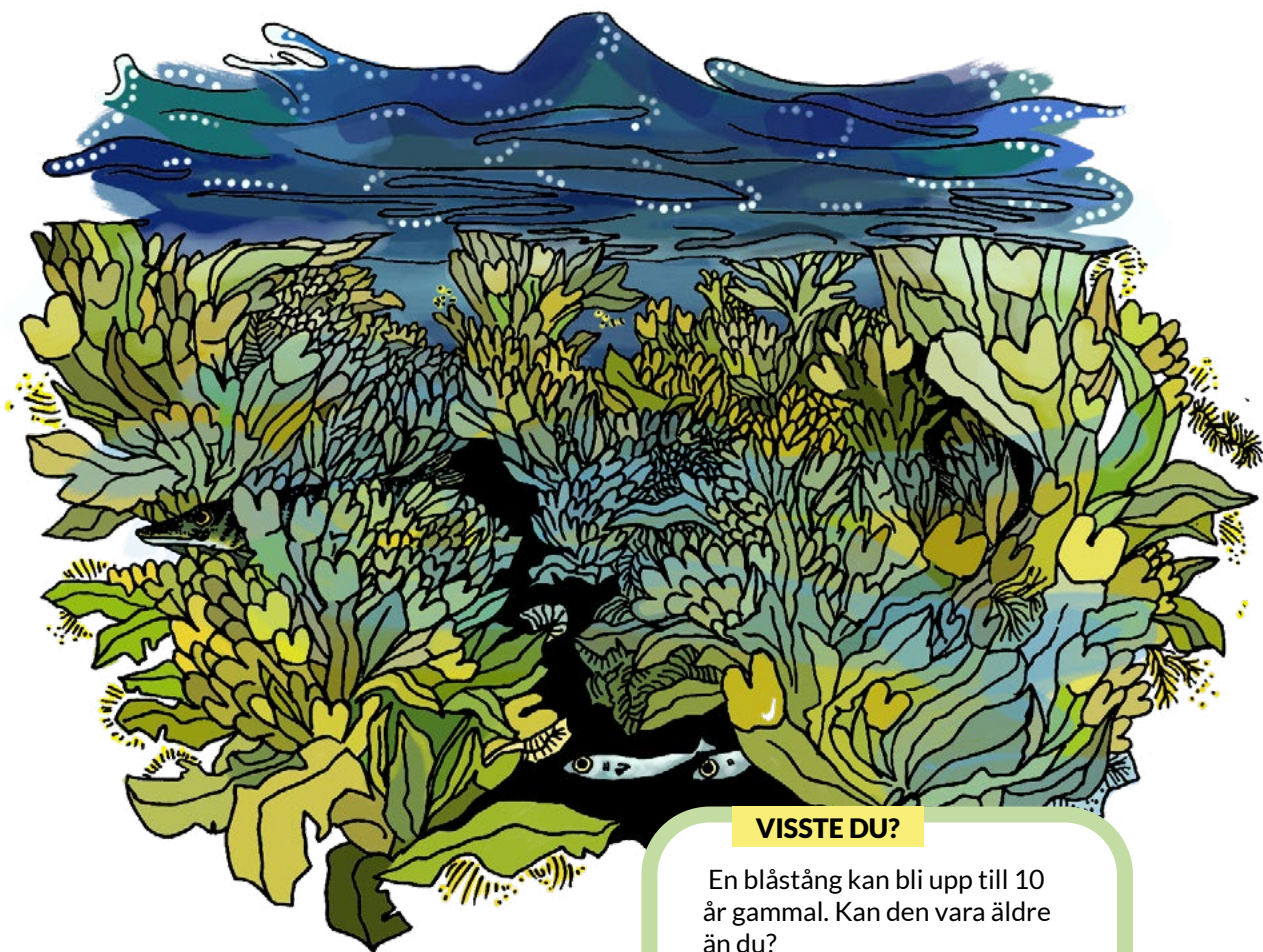


Östersjön

Vår upptäcktsfärd börjar. Hör du havets brus? Vad var det nu igen för ett hav som börjar vid Finlands kust? Där bland stenarna i strandvattnet gungar det något! En undervattensskog? Låt oss gå närmare!

Jag är ingen växt fastän det ser ut så när jag vajar i vattnet. Jag är en alg som lever i Östersjön och mitt namn är blåstång. Som du kan se har varje blåstång små blåsor på våra brungröna bålstammar – blåsorna har gett oss vårt namn och hjälper oss att hålla oss upprätta i vattnet. Har du varit på havsstranden och försökt söndra blåsor på uppfluten blåstång?

Vi ser olika ut beroende på var vi lever. Det finns små, små blåstångar som bara är ett par centimeter stora, medan de största av oss är nästan en meter höga. På utsatta stränder har vi inga gasblåsor alls och det finns sådana av oss som inte alls sitter fast någonstans utan gungar fritt omkring i vågornas takt. För det mesta sitter vi fast vid stenar på havsbotten. Vi kan leva på många olika slags platser, men vattnet måste vara lagom salt och klart.



VISSTE DU?

En blåstång kan bli upp till 10 år gammal. Kan den vara äldre än du?

Vi tycker om att växa tillsammans, litet som i en skog. Många andra som lever i Östersjön tycker om att bo i skydd av oss. Tånggråsuggan, båtsnäcka, blåmusslan och många fiskyngel samt små fiskar som spigg och tångsnälla söker ofta skydd runt omkring oss. Andra äter av dessa arter och kommer därför nära oss. Vi har till och med hört att snoken uppe på land har nytta av oss: den lägger sina ägg i blåstångsvallarna som sköljs upp på stränderna.

Vi är alltså en väldigt viktig del av Östersjön, men tyvärr finns det mindre av oss än tidigare, eftersom vår livsmiljö inte mera är så bra. Vattnet har blivit allt grumligare och vi kan inte längre växa lika djupt som förr. Dessutom har andra alger som växer snabbare än vi blivit allt vanligare: de växer till och med på oss! Jag skulle verkligen hoppas att människorna skulle förstå att ta bättre hand om vårt hem, Östersjön! Släpp inte ut alla möjliga skadliga ämnen i havet utan se istället till att vi blåstångar och alla andra som lever i havet kan fortsätta att bo här.

UPPGIFTER

Pyssla en "blåstångsskog"

Ni behöver:

- o Återanvänt material, t.ex. papper, kartong och olikfärgade tygbitar som ni kan pyssla ihop blåstång och andra arter som lever runt blåstången av
- o Färgpennor eller vattenfärg för att måla papper och kartong
- o sax
- o lim eller tejp
- o stenar att fästa blåstången på

Studera bilden på blåstången och ta reda på hur de andra arterna som nämns i historien ser ut. Pyssla ihop blåstång och andra arter med hjälp av bilder och beskrivningar. Fäst blåstången vid stenar och gör en skog av dem och låt de andra arterna leva inne i skogen där de kan söka efter föda och skydd.

UPPGIFTER

Rör er som blåstången i vågornas svall! Du kan vara en tång som sitter fast i en sten eller en som flyter fritt omkring i vattnet, stor eller liten. Föreställ dig att du har gasblåsor i fingertopparna och låt havsvattnet vaggas dig. Om du blundar kan det vara lättare att låtsas gunga omkring i vattnet. Vad ser du runt omkring dig? Som bakgrundsmusik kan man ha ljudet av vågbrus eller något annat ljudmaterial från nätet.

Skogen

I hurdana skogar har du varit? Vad såg du där? Nu går vi ut i skogen, på utflykt. Vi går till en gammal granskog där mossan doftar starkt och träden är så stora att du och dina kompisar inte ens tillsammans kan krama om dem. Titta, där på grankvisten hoppar en fågel!

Jag är en entita! Jag är nyfiken och kommer gärna för att titta efter vem som besöker min skog. Det här är min hemskog – jag har bott här hela mitt liv, sommar och vinter. Man känner ganska lätt igen mig på min svarta mössa och på den svarta fläcken under näbben. Du kan se mig på besök på fågelbrädet, men bara om det ligger nära mitt hem, för till skillnad från mina släktingar blåmesen och talgoxen flyttar jag inte in till staden om vintrarna. Jag bor här i skogen och äter insekter och frön. På hösten gömmer jag mat åt mig till vintern i små sprickor och under lavarna på träden.

Det finns entitor i hela Finland, ända upp i Lapplands fjällbjörksskogar. Tyvärr är det nuförtiden svårare att hitta bra skogar att bo i. Gamla mångsidiga skogar som den här har blivit allt sällsyntare på grund av att så mycket skog huggs ned. Därför finns det nu färre entitor än när dina föräldrar var i din ålder. Vi entitor behöver gamla lövträd som får murkna på rot för att bygga bo i och också granar, speciellt för våra vinterförråd. I stora granar hittar vi också rikligt med insekter att äta och granens frön är så goda!

Entitan hoppar högre upp i granen och visslar "tjyy tjyy tjyy". Granen myser: entitor och andra fåglar har hoppat omkring på dess grenar i mer än hundra år! Alla har säkert sett en gran förut – både i skogen och inomhus till jul. Jag är en europeisk gran, men ni kan kalla mig för bara gran. Jag kan växa på många olika ställen så länge det är tillräckligt fuktigt och jag får tillräckligt mycket näring. Jag klarar mig bra också i skuggan och kan som liten växa under andra träd, tills jag kanske hittar en öppning och kan växa upp och bli stor. Jag är redan 150 år gammal och om ingen svamp angriper mig kan jag bli mer än 200 år gammal. Vissa granar kan bli till och med 400 år gamla! Några små fåglar har berättat att det på andra sidan Östersjön, i Sverige, växer en gran som är hela 9500 år gammal – det är verkligen gammalt, det! Men titta på mina rötter, där finns något som jag behöver för att kunna växa mig stor.

Sätt näsan i marken! Här bor vi, som har en fot och svart hatt – det var oss granfarfar menade. Vi är svampar, sotvaxskivlingar. Tillsammans med granens rötter bildar vi svamprotter, mykorrhiza, som hjälper oss båda två att få tillräckligt med vatten och näring. Vi ser till att granen får sådana näringsämnen som den inte har så lätt att få, och vi får sådant av granen som den har mycket av. En ganska bra affär! Största delen av oss sotvaxskivlingar (och av de flesta andra svamparna också) är tunt svampmycel som finns under jorden. De här tunna svamptrådarna finns nästan överallt i skogen och har många viktiga uppgifter. Också människorna tycker om oss sotvaxskivlingar – vi lär vara goda att steka och äta upp och vår doft påminner om blommornas.

Jag har också en svampkompis, ropar ett blåbär från en närbelägen mosstuva. Med hjälp av svamproten kan jag ta upp näring också fastän miljön är karg, till exempel på en fjällsluttning. Bäst trivs jag i en sådan här mossig och ganska näringsrik skog. Ni känner säkert till mina goda, blåa bär, som inte bara människan utan också björnen, fåglarna och många andra djur tycker om att kalasa på. På hösten tappar jag mina blad men de gröna blåbärsrisen finns kvar i skogen också på vintern.

Vi blåbär är mycket vanliga i Finland, men tro det eller inte, liksom entitorna finns det färre av oss än tidigare. Orsaken är den samma, den kraftiga skogsavverkningen. En stor del av blåbärsplantorna finns under jorden som rötter, och då skogen huggs ned tar det länge för oss att växa tillbaka i lika stor mängd som innan. Det skulle vara bra för oss om fler skogar sköttes så att det hela tiden fanns träd kvar. Då skulle blåbären räcka till åt oss alla!

VISSTE DU?

Grankåda har sedan urminnes tider använts till mycket, bland annat som sårsalva. De yttersta nya granskotten som växer fram på våren är i sin tur en hälsosam delikatess som går att äta som sådana eller som det blir god granskottssirap av.



UPPGIFTER

Samla er i ring och fundera över hurdana ljud det hörs i skogen. Hur kan man göra sådana ljud själv? Vindens sus, fåglarnas sång och andra ljud, ekorren som skrapar på en gren, knakande grenar? Öva er i att göra egna skogsljud en liten stund. Blunda sedan och försök tillsammans låta som en skog, först riktigt tyst, sedan litet ljudligare och till sist tystare och tystare. På det här viset kan ni göra en fantasiutflykt ut i skogen när som helst!

Kärret

Tuvorna av vitmossa gungar under stövlarna när vi stiger ut på kärrmarken. Det här är ett öppet, trädlöst fattigkärr. Då man går på kärret måste man akta sig så att man inte stiger ned för djupt och fastnar med stöveln, för fattigkärr är oftast mycket blöta. En mygga landar på en kärrväxt med runda blad, nyfiken på de glittrande dropparna på växtens blad. Kunde det vara nektar? Åhå, vad hände? Bladet sluter sig om myggan! Har du sett något sådant tidigare?

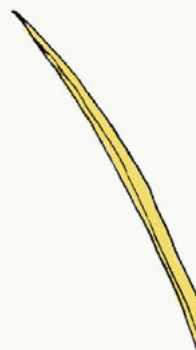
Jag fångade den! tänker daggörten nöjt. Jag är en köttätande växt, fastän det kanske låter mer spännande än vad det egentligen är. Det finns också två andra silesårsarter i Finland men jag är den vanligaste av oss. Då och då lyckas jag fånga en insekt, och på det viset får jag i mig sådana näringsämnen som det annars är rätt ont om här på kärret. Jag klarar mig nog utan dem också, men med hjälp av insekterna mår jag bättre och kan växa mig större och starkare. Jag smälter mitt byte inne i bladet som rullat sig runt det, litet på samma sätt som maten smälter inne i din magsäck. Ibland lyckas jag fånga också något större, som en av de där små fjärilarna som flyger förbi. Nu är jag dock mätt för en stund.

Oj, där finns fina hjortronblad, där skall jag lägga mina ägg! Jag är en myrvisslare, en dagfjäril som bor här på kärret. Som larver äter vi hjortronblad och därför lägger jag mina ägg här. Vi myrvisslare tillbringar hela två år som larver och bara en sommar som vuxna fjärilar. Om du ser hjortronblad som ser ut som om de var hopspunna med silkestråd kan det hända att det bor en myrvisslarlarv där. Men vem är det som dansar där på kanten av kärret?

Jag har yvigare och vackrare fjädrar än du! Jaha, men se hur jag böjer mig och dansar! *Brushanarna tävlar med varandra i sina granna försommarsfjäderskrudar.* Vi är brushanar, långbenta vadarfåglar. Nu på försommaren har vi färggranna kransar av fjädrar runt halsen och fina tofsar på huvudet. Ju finare fjädrar och vackrare dans, desto större sannolikhet är det att någon hona väljer just oss till sitt par.

Vi lever på sådana här trädlösa träsk och på öppna havsstränder, ibland också på andra våtmarker i Finland. Med våra långa ben har vi det lätt att röra oss bland tuvorna och att nappa åt oss maskar, insekter och ryggradslösa djur med våra långa näbbar. Ibland fångar vi en liten fisk eller en groda. Vintrarna tillbringar vi vid Medelhavet eller i västra Afrika – vi flyttar alltså ganska långt bort.

På våra övervintringsområden har miljön förändrats rätt mycket – det har bland annat varit väldigt torrt. Också här i Finland har vi blivit allt sällsyntare, för det har blivit alltmer ont om häckningsplatser då man har dränerat kärr och myrmarker så att de torkat ut. Också myrvisslaren som flög förbi för en stund sedan har blivit allt sällsyntare på grund av dräneringen, och inte tycker daggörten heller om detta, fastän den än så länge är mycket vanlig. Lyckligtvis har människan nu börjat täppa till en del av dräneringsdikena så att kärren så småningom kan återgå till att vara lagom fuktiga platser för oss att bo på. Tack för det!



UPPGIFTER

Hur rör sig arterna i historien? Gå omkring och buga er som brushanarna och flyg omkring som myrvisslarna! Hur rör sig daggörten när den just har fångat en insekt? Hur skiljer sig sättet att röra sig på om du är en växt eller ett djur?

VISSTE DU?

Daggörten har traditionellt använts som läkemedel och utgör fortfarande råvara för läkemedelsindustrin – man gör bland annat hostmedicin av växten.



Fjället

Uppe från fjällets topp kan man se långt bort, långt över de knotiga fjällbjörkarna. Den bitande vinden rufsar till min lätta, gråa sommarpäls. Jag är en fjällräv och nära släkt med räven - jag påminner om en liten räve i kattstorlek. Mitt hem finns här långt uppe i norr och jag är väl anpassad till kyliga förhållanden. Till vintern byter jag till en dubbelt så tjock vinterpäls som är vit och tät. Med hjälp av den och av det skyddande fettlagret under den kan jag klara mig fastän det blir - 50 grader kallt! Då det är riktigt kallt och blåsigt gräver jag ned mig i snön och lindar in mig i min yviga svans. Jag har till och med päls på undersidan av tassarna! Därför heter jag på latin "räv med päls på tassarna", *Vulpes lagopus*.

I Finland finns det väldigt få fjällrävar, bara fem eller tio stycken - fjällräven är synnerligen hotad i Finland. Vår fina vita vinterpäls har gjort oss till ett eftertraktat byte för jägarna och vi har jagats väldigt mycket. Inga fjällrävar har byggt bo i Finland på de senaste 20 åren - men våra gamla boplatser finns kvar, och en vacker dag kommer vi kanske tillbaka!

Allt eftersom klimatet blivit varmare har våra släktingar, rävarna, börjat flytta norrut och konkurrera med oss om vår föda och livsmiljö, och vi har i vår tur varit tvungna att dra oss längre norrut. Nu kan vi inte längre ta oss mycket norrut, för då kommer Norra ishavet emot. Rävarna klarar sig också allt bättre här i norr eftersom det inte längre finns så mycket vargar som kan jaga dem. Lyckligtvis finns det fjällrävar också i Finlands grannländer i Sverige och Norge, och där i större mängder. Dessutom har människorna satt ut mat åt oss på vintern, så nu finns det litet fler fjällrävar i närheten av Finlands gränser.

Fjällräven travar ned från toppen av fjället och in bland fjällbjörkarna. Fjällbjörken är precis som fjällräven en seg och uthållig, nordlig art. Fjällbjörken är mycket knotigare och smalare än björkarna längre söderut. I fjällbjörksskogarna trivs också fjällripor, harar och många insekter samt bär och svamp som utgör föda för många djur. Vinden som ven så högt uppe på fjället är inte så stark inne bland fjällbjörkarna, och nu hittar myggorna fjällräven. De bildar riktiga moln ovanför de små kärren här på fjället. Låt oss höra efter vad myggorna berättar!

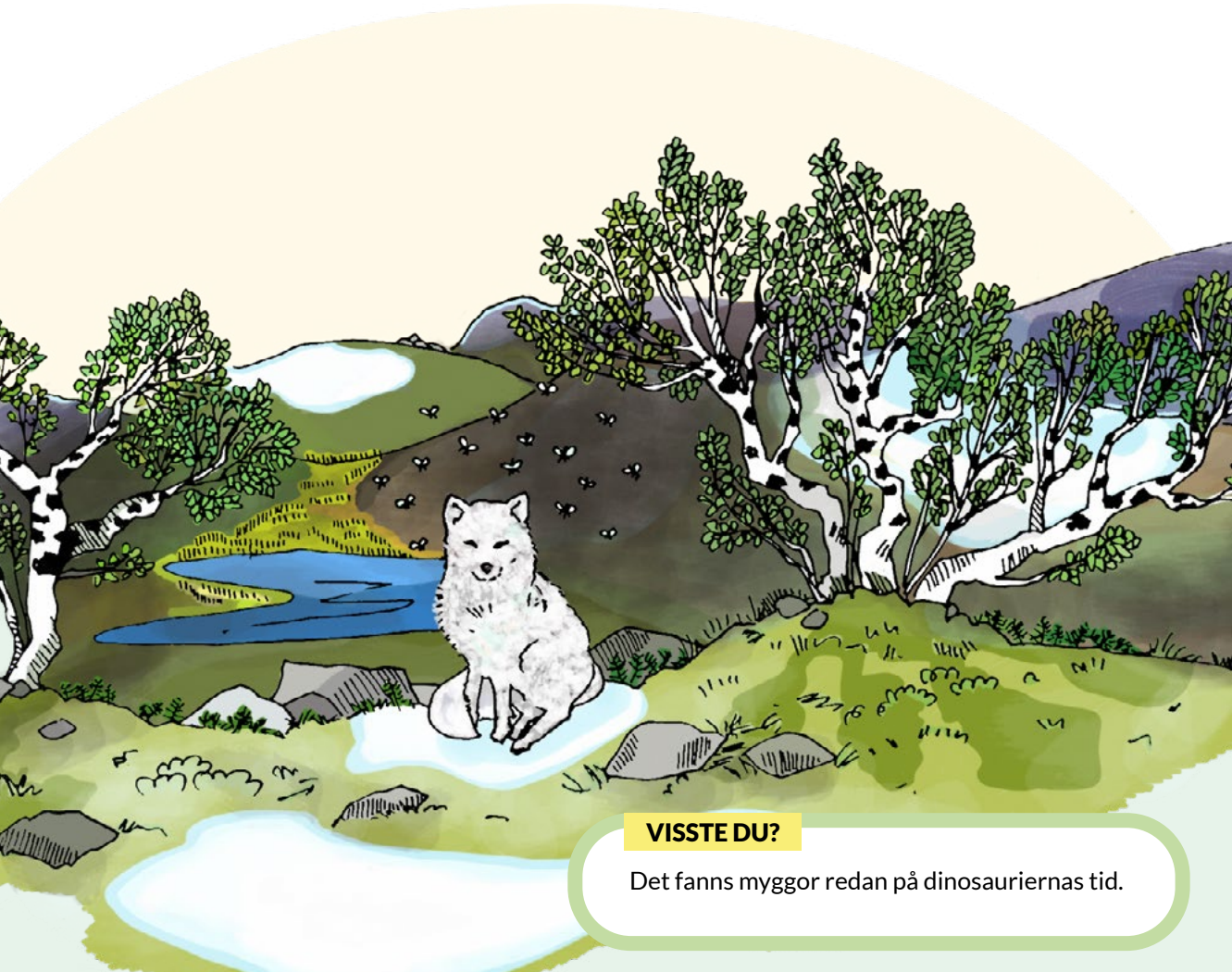
Visste du att det finns åtminstone 40 olika myggarter i Finland? I hela världen finns det ännu många, många fler myggarter (cirka 3500). Vi myggor här hör till de i Lappland vanliga fjällmyggorna. Andra av våra myggkompisar som också förekommer i Finland är bland annat skogstömygga och sommarskogsmygga. Det finns myggor nästan överallt på jorden utom på Antarktis och på en del kyliga öar. Här i Lappland finns det ibland så mycket myggor att svärmarna ser ut som mörka moln! Det finns nämligen mycket kärr och små dammar i Lappland, och vi myggor behöver stillastående vatten att lägga våra ägg i - där kläcks äggen och mygglarverna utvecklas till vuxna myggor.

Bara en liten del av alla världens myggor suger människans blod, men alla vi myggor som lever i Finland tycker om att suga både människans och andra varmblodiga djurs blod. Det är ändå bara mygghonorna som suger blod, för de behöver blod för att kunna producera ägg. Annars äter vi som vuxna myggor nektar, som vi suger ur blommorna med våra ihåliga sugsnablar. På samma gång pollinerar vi växter. Mygghonorna hittar till de varmblodiga djuren med hjälp av sina jättekänsliga känselspröt som till och med kan



känna lukter. *Med vad känner du hur det doftar eller luktar?*

Jag tror att ni människor mest blir irriterade av oss myggor, för ni brukar vifta väldigt med händerna när vi kommer flygande. Men vi är väldigt viktiga för många andra djur och växter! Förutom att vi hjälper till att pollinera växter är vi mat åt många fåglar som vuxna och åt fiskar och andra vattenlevande djur som larver. Om du tycker om att äta till exempel blåbär eller fisk är vi viktiga för dig också! *Vet du varför?*



VISSTE DU?

Det fanns myggor redan på dinosauriernas tid.

UPPGIFTER

Arter som lever långt i norr har många sätt att klara sig då det är riktigt kallt. Hurdana? Hurdana sätt har människan hittat på för att klara av sträng köld och heta somrar?

Bostadsområdet



Naturen finns överallt och börjar vid vår dörr. Många arter trivs i själva verket bra i vår omedelbara närhet – i sprickor i asfalten, på vinden på huset och ute på bakgården. Tillsammans med vem bor vi egentligen här?

Mig hittar du alldeles säkert på en dikeskant eller bredvid parkeringsplatsen. Mina blommor lyser klargula från april till juli och mina blad är taggiga. Vet du redan vem jag är? En maskros, förstås! Den vanligaste av alla vanliga blommor och en som många människor tycker är ett onödigt ogräs. Men visste du, att vi maskrosor i Finland hör till 500 olika arter! Om du samlar ihop blad från olika maskrosor märker du, att du i själva verket har hittat många olika slags maskrosor.

Vi maskrosor klarar av att växa på många olika ställen så länge det bara finns tillräckligt mycket (sol) ljus. Därför hittar du oss nästan överallt utom inne i skogen. Vi är jättebra på att producera frön, och en enda maskros kan göra tusentals! Du känner säkert igen maskrosens fallskärmsformade, fjuniga, flygande frön? Har du någon gång blåst fröna från en maskrosboll?

Vi behöver inga insekter för att pollinera våra blommor så att de skall bilda frön, men vi producerar ändå mycket nektar och frömjöl. Soliga dagar kan du se bland annat bin och humlor som äter i våra blommor. Många småfåglar äter av våra frön, till exempel grönsiskan, domherren och den i Finland numera hotade gråsparven. Ni människor kan faktiskt också äta oss – alla delar! Av bladen kan ni göra sallad, av blommorna till exempel mjöd och av våra torkade rötter kaffesurrogat. Smaka fast! Hej, ser ni, där flyger en blomcock, titta vilka känselspröten!

Var skall det finnas en god hundfloka, tistel eller älggräsblomma ... Ha, där i skogskanten finns det hundflokor! Har jag förresten inte vackra, klargula ränder? Jag är en fyrbandad bomcock, räkna fast, de svarta och gul-orange ränderna på min rygg bildar fyra band. Jag är en blomcock, en cirka en och en halv centimeter stor skalbagge som hör till långhorningarna. Jag bor inte enbart på bostadsområden, men eftersom det finns så mycket av oss fyrbandiga blomcockar i Finland så hittar man oss också lätt på gårdar och i parker.

Som vuxna äter vi blombaggar nektar och frömjöl från blommor. Vi trivs bäst på ängar och andra öppna platser nära en skogskant. Vet du var det finns en sådan plats? Också parker duger bra, bara de inte är för välskötta. Det måste finnas gammalt murket trä där vi kan lägga ägg och där våra larver sedan kan leva. Vi tillbringar största delen av vårt liv, 2 - 3 år, som larver.

Också många andra långhorningar behöver murket trä så att deras larver ska ha något att äta. Hackspettarna äter i sin tur gärna sådana larver. Därför är det viktigt för oss att folk lämnar kvar fallna träd i skogen och låter dem murkna samt att stubbar får stå kvar på gården. Vi är alldeles oskadliga småkryp: vi skadar aldrig levande träd. Tvärtom: vi pollinerar blommande växter och utgör mat för många andra djur: nyttiga krabater, alltså!

Litet insekter skulle smaka smaskens, *funderar läderlappen som hänger upp och ned under takkanten*. Vet du vem som är världens enda flygande däggdjur? Jag är en nordfladdermus, världens nordligaste fladdermusart, en av de sex fladdermusarter som finns i Finland. Jag trivs riktigt bra också där var människan bor, för jag hittar ställen att vila på och att sova vintersömn på bland annat på husvindar, i källare och i andra vinklar och vrår. Det finns också snälla människor som snickrar viloplats, fladdersmusholkar, åt oss!

Du kan se mig flyga omkring i skymningen från tidig vår till höst när det är tillräckligt varmt i luften. Jag fångar insekter på öppna platser, till exempel i parker, skogskanter på gården eller ovanför parkeringsplatser. Vet du varför jag är så bra på att hitta snabbflygande insekter fastän det är mörkt, utan att kollidera med hus och träd? Jag använder ekolod! Jag gör väldigt höga ljud, som är så höga

att ni människor inte hör dem. När ljudvägen träffar något, en svärm av insekter eller ett träd, till exempel, studsar ljudet tillbaka som ett eko. Jag lyssnar på dessa ekon och vet på så vis var det finns träd att inte kollidera med eller insekter att äta. Jag äter till exempel myggor, skalbaggar, fjärilar och trollsländor. Jag är inte speciellt stor, men jag kan ändå fånga flera tusen insekter på en natt!

På vintern sover jag vintersömn eller ligger i dvala, för då finns det inga insekter att äta och jag är inte annars heller något för att flyga omkring då det är kallt. Jag sover på en plats där det är lagom fuktigt och temperaturen inte sjunker under noll, till exempel i källare, grottor eller på vindar. Under vintern vaknar jag emellanåt och kan röra på mig litet, dricka och äta. Jag vaknar inte upp ordentligt, för då kan jag förbruka mina energiförråd och svälta ihjäl innan våren kommer. Därför skall du inte störa om du hittar en sovande fladdermus.

Klimatförändringen hotar också vår framtid. Varma vintrar händer det att vi vaknar för ofta och det är inte bra för oss. Man borde också se till att sådana halvöppna ställen där både vi och vår mat, insekterna, trivs på inte byggs igen. Just nu mår vi nordfladdermöss dock ganska bra.

VISSTE DU?

Många skalbaggar har namn som hänvisar till hantverkare: till exempel skraddaren som springer omkring på vattenytan!

UPPGIFTER

På upptäcktsfärd i bostadsområdets miljö

Gå på en naturupptäcktsfärd i ett område som består mest av byggnader, till exempel nära daghemmet eller skolan. Skriv upp vad ni hittar, både arter och biotoper! Vad för slags saker hittar ni där det finns mycket byggnader? Hur är det i parkerna eller på dikeskanterna?



Berättelsernas källor

BirdLife Suomi (2020): Hömötiainen. <https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/suomi/homotiainen/>

Koivisto, Aura ja Sauso, Risto (2018): Jäärästämään! Suomen luonto. Kainuun mailta -blogi 11.6.2018. <https://suomenluonto.fi/jaarastamaan/>

Korkeasaari.fi (2020). Suokukko. <https://www.korkeasaari.fi/elain/suokukko/#c66325ec>

Laji.fi (2020): Mustikka (kangasmustikka) – Vaccinium myrtillus. <https://laji.fi/taxon/MX.38622/biology>

Laurila, Jorma (2015). Lintulaudalla, 10.osa: hömötiainen. Suomen luonto. Verkkolehti 17.2.2015 <https://suomenluonto.fi/uutiset/lintulaudalla-10-osa/>

Luonnontieteellinen keskusmuseo (2019): Suomen lepakot. <https://www.luomus.fi/fi/suomen-lepakot>

Luontoportti (2020). Kuusi. <http://www.luontoportti.com/suomi/fi/puut/kuusi>

Luontoportti (2020): Mustikka. <http://lehti.luontoportti.fi/fi/lajiesittely/mustikka>

Luontoportti (2020): Pyöreälehtikihokki. <http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/pyorealehtikihokki>

Luontoportti (2020): Voikukat. <http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/voikukat>

Luopioisten kasvisto (2016): Pyöreälehtikihokki. <https://luopioistenkasvisto.fi/Sivut/Kasvilajit/Pyorealehtikihokki.html>

Mehtola, Johanna (2015): Meren metsää. Suomen luonto 5/2020. Verkkolehti 9.10.2015. <https://suomenluonto.fi/uutiset/meren-metsaa/>

Mehtola, Johanna (2020): Sienen ja kasvin liitto. Suomen luonto 6/2020.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry (2020): Pohjanlepakko. <http://www.lepakko.fi/suomen-lepakkolajit/pohjanlepakko>

Suomen lintuatlas (2010). Suokukko (Philomachus pugnax). <http://atlas3.lintuatlas.fi/tulokset/laji/suokukko>

Suomen perhoset (2014): Suokirjosiipi. <https://www.suomen-perhoset.fi/suokirjosiipi/>

Tola, Tuulianna (2020): Itämerestä löytyy muutakin syötävää kuin kalaa – rakkolevä on terveellistä ja maistuvaa lähiruokaa. YLE Uutiset 26.1.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-11124003>

Tuormaa, Ismo (2018): Metsiemme katoava aarre. Luonnonsuojelija 3/2018. Verkkolehti 20.8.2018. <https://www.sll.fi/2018/08/20/metsiemme-katoava-aarre/>

WWF Suomi (2020): Naali. <https://wwf.fi/elainlajit/naali/>

YLE Oppiminen (2013): Voikukka. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2010/05/24/voikukka>

Ympäristö.fi (2019): Tunturikoivikot. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Luontotyytit/Luontotyyppien_uhanalaisuus/Tunturit/Tunturikoivikot

Ötökkätieto.fi (2016): Nelivyöjääärä. <https://otokkätieto.fi/species?id=167>