



En första guide till:

Mångfotingar

Myriapoda



Visste du att:

Tusenfotingar inte alls har tusen fötter. Mångfotingar som de egentligen heter, har visserligen många ben men ingen art kommer upp i så många som tusen. Den art som har flest ben – 750 st – lever i Kalifornien.

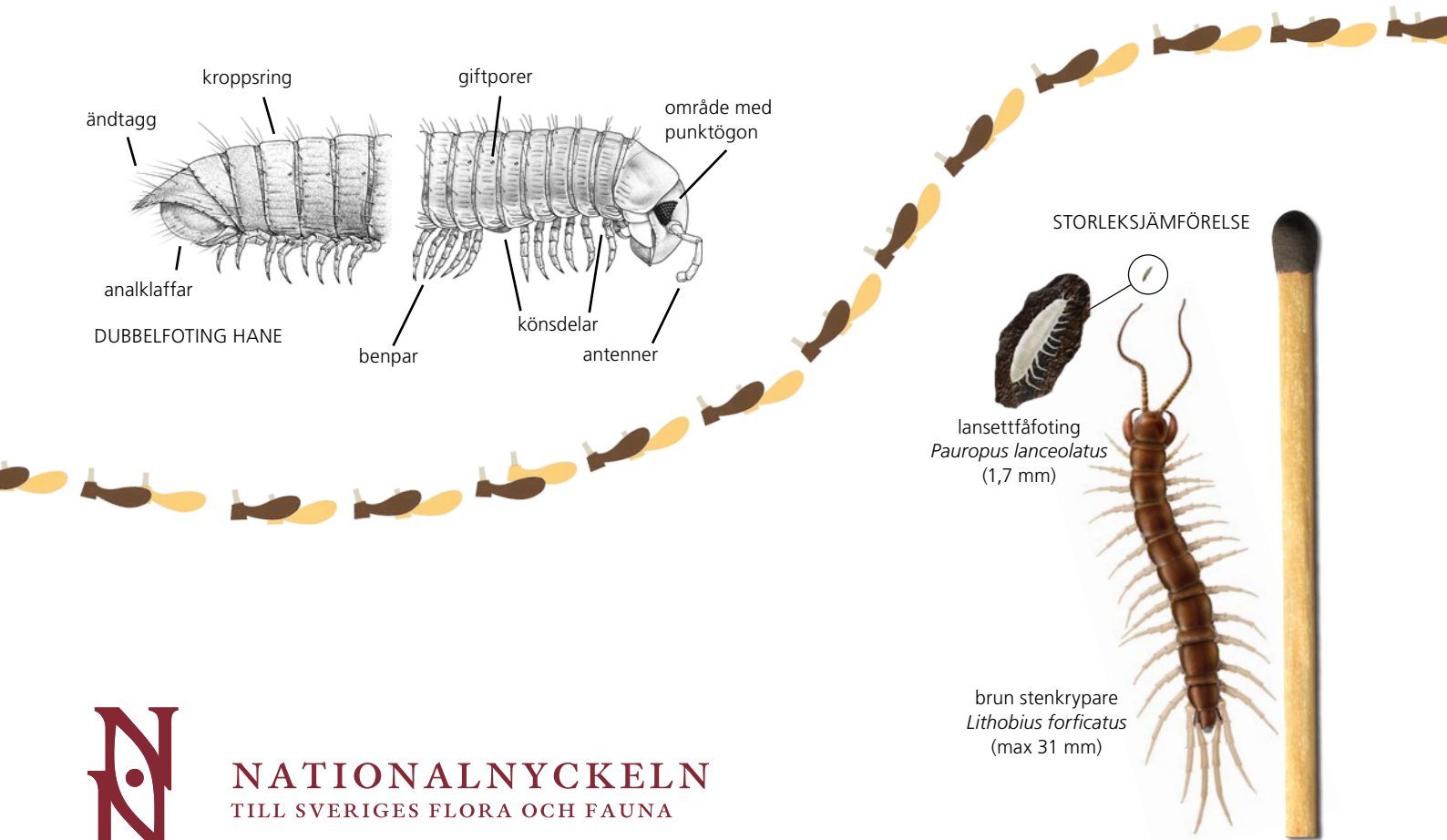
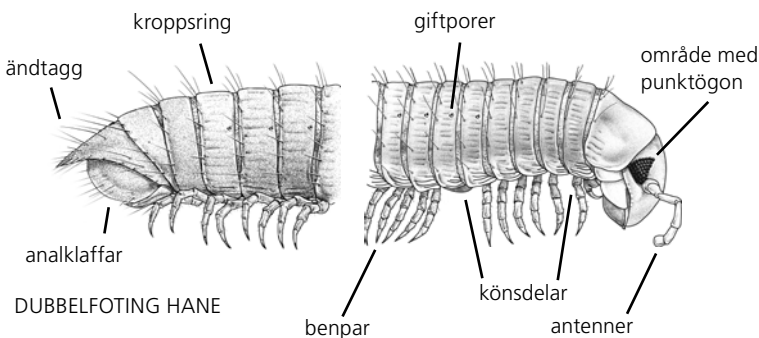


I Sverige är ormkajsarfotingen värst med upp till 234 ben. Den kan bli upp till 45 mm lång.

Mångfotingar hör till leddjuren, som är den mest artrika djurgruppen i världen. Dit räknas också insekter, kräftdjur och spindeldjur. Mångfotingar är närmast släkt med insekter och kräftdjur.

De första mångfotingarna levde för mer än 400 miljoner år sedan. Mångfotingarna finns idag på alla kontinenter utom Antarktis.

Hos många mångfotingar parar sig hanen med honan direkt, men hos andra tillverkar hanen istället en liten spermiebehållare som honan plockar upp. Alla mångfotingar lägger ägg. Några arter har skjungfrufödsel. Hos en del grupper förekommer yngelvård – i vissa fall vaktar och skyddar honan äggen och de nykläckta ungarna i tre månader!



STORLEKSJÄMFÖRELSE



lansettfåfoting
Pauropus lanceolatus
(1,7 mm)

brun stenkryppare
Lithobius forficatus
(max 31 mm)



NATIONALNYCKELN
TILL SVERIGES FLORA OCH FAUNA

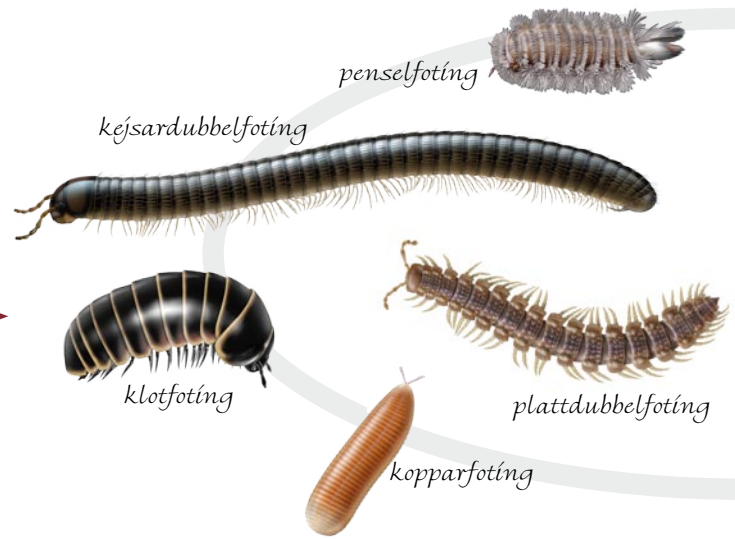
Mångfotingar

Myriapoda

Mångfotingar delas in i fyra klasser

1. Flertalet kroppsringar har två benpar

NEJ JA



2. Antennerna är tvågrenade

NEJ JA



3. Fullvuxna djur har högst 12 st benpar

NEJ JA



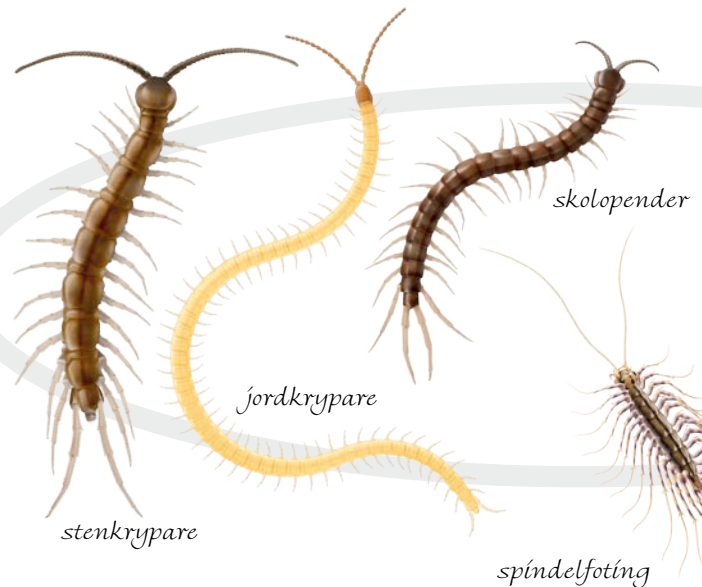
fäfoting



dvärgfoting

4. Minst 15 benpar, har käkfötter

JA



stenkrypare

jordkrypare

skolopender

spindelfoting



Myriapoda (gr. myros - många, massor; gr. pous, lat. pedis - fot)

DUBBELFOTINGAR

Dubbelfotingarna känns igen på att de har två par ben på varje kroppsring. Deras vetenskapliga namn, Diplopoda, betyder just dubbla fötter. Dubbelfotingarna är den artrikaste och mest formrika gruppen bland mångfotingar. I Norden känner man till 49 arter. I hela världen finns omkring 11 000 kända arter, men fler väntar på upptäckt!

Dubbelfotingarna lever mest av döda växtdelar, och spelar en viktig roll i nedbrytning av sådana. Ofta återfinns dubbelfotingar i kulturmiljöer av olika slag, där de lever mellan förnaskiktet och jorden. Flera arter lever under barken på multnande trädstammar och stubbar.

Dubbelfotingar skyddar sig genom att rulla ihop sig och kan också försvara sig genom att utsöndra gift via porer på kroppssidorna. Håll utkik efter plattdubbelfotingar när du samlar in markdjur – de bör inte hållas med andra leddjur eftersom deras gift (cyanid) skadar eller dödar dessa.

FÅFOTINGAR

Fåfotingarna är dåligt kända pga att de är mycket små (0.5 - 1.9 mm långa) och lever ett undanskymt liv nere i marken. I Norden finns 16 arter, i hela världen omkring 750 arter. Fåfotingar har mycket karakteristiska tvågrenade antenner försedda med tre så kallade flageller. I Norden finner man fåfotingar säkrast i skuggiga bäckraviner med ädellövskog, men även i lundar, björkskogar och på ängs- och hagmarker.

DVÄRGFOTINGAR

Dvärgfotingar är jord- eller förnalevande djur som är mycket vanliga i hela världen. Trots att de är vanliga och har stor utbredning är antalet kända arter endast ca 200 varav 8 finns i Norden. Dvärgfotingar är därmed den artfattigaste gruppen bland mångfotingar. De liknar enkelfotingar, men har färre ben och saknar käkfötter. Rörelsesättet är speciellt och skiljer sig från övriga mångfotingar: de ”rinner” inte iväg utan rör sig med plötsliga snabba ryck.

ENKELFOTINGAR

Enkelfotingar känns enkelt igen på att de har ett benpar per kroppssegment och minst 15 par ben. Det finns ca 3 300 arter i hela världen, varav 38 i Norden.

Enkelfotingar är rovdjur, som framförallt lever av andra ryggradslösa djur. Tack vare sina kraftiga giftklor klarar de ganska stora byten. Enkelfotingar äter ibland även sina egna artfränder. Förutom giftklorna har enkelfotingar andra försvarsmekanismer: en del arter producerar ett självlysande ämne som skrämmer fiender, medan andra avsöndrar giftet cyanid. De flesta arter springer undan om de blir attackerade, men några arter rullar istället ihop sig. Spindelfotingar kan förvirra sina fiender genom att kasta av några av sina långa ben. Om en enkelfoting förlorar ett ben, en antenn eller någon annan kroppsdel växer den ut igen i samband med hudömsningar. En återbildad kroppsdel känns igen på att den är mindre och har ett avvikande utseende.



Klotfotingar kan utsöndra giftiga droppar.

Växtätare



Äter växtdelar och dött organiskt material. Spillningen från mångfotingar ger mat åt andra djur samt svampar och bakterier. Detta är en dubbelfotinghona jämför med hane på sidan 1.

Rovdjur



Kännetecknande för enkelfotingarna är käkfötterna med giftklor som sitter på första kroppssegmentet bakom huvudet.

Här hittar du mångfotingar

Mångfotingarna är landlevande, men de är känsliga för uttorkning och föredrar mer eller mindre fuktiga miljöer. De flesta håller till i jord eller förna. En del lever även under lös bark, i murken ved eller i kompost. Många är nattaktiva. Ofta finns mångfotingar i människans närhet.

Hur samlar man in mångfotingar?

Man finner mångfotingar bland multnande löv under stenar och bitar av död ved som ligger på marken. En fallfälla bestående av en nedgrävd burk kan användas för att samla in markdjur. Den kan ha ett regnskydd i form av en masonitskiva. För att inte djuren ska dö eller angripa varandra ska den vittjas varje dag, och så bör det finnas lite förna i botten. Ett såll är också lämpligt för att samla förnalevande insekter. Undersök det sållade materialet på en vit duk.



Förnasåll och fallfälla med tak (infälld bild). Mångfotingar kan förvaras inomhus under en kortare period. Använd en plastlåda tillsammans med lite förna. Se till att innehållet inte torkar ut.



Bli en mångfotingsdetektiv!

Genom att studera en mångfoting lite närmare får man mycket information som avslöjar dess levnadssätt. Djur som är vita och saknar ögon lever troligen längre ner i marken än djur som är färgade och har ögon. Genom att titta noga på mundelarna kan man förstå vad de äter. Studera också hur olika mångfotingar rör sig. Mångfotingar har många spännande försvarsmekanismer. Några försvarar sig med gift medan andra rullar ihop sig eller springer ifrån sina fiender.

I faktabladet finns bilder och texter som hjälper dig att lista ut hur dina insamlade djur lever och försvarar sig! Fundera på vilka roller de spelar i näringsväven. Vem äter vem?



Förnatratt

Använd en förnatratt för att få fram djur som finns bland dött växtmaterial hämtat från övre skiktet på marken. Djuren trivs i fuktiga och mörka miljöer. Värme och ljus från glödlampan ovanför förnatratten gör att djuren kryper nedåt och faller ned i en burk placerad under tratten. Burken innehåller ett fuktigt lager av gips som blandats med kolpulver. På så sätt kan djuren studeras levande och syns dessutom bra mot det mörka underlaget. En enkel förnatratt kan tillverkas av en petflaska.

Vad äter dubbelfotingar?

Testa vilka slags löv dubbelfotingar helst vill äta genom ett enkelt valförsök. Blanda gipspulver med vatten och häll ett ca 1 cm tjockt lager i botten på en plastburk. Ta ut lika stora bitar av olika löv med t.ex. en äppelurkärnare eller korkborr. Välj olika arter eller färska/vissna löv av samma art. Fäst bitarna med knappnålar i gipsytan och skriv på burkens sidor vilka löv du valt. Placera en dubbelfoting i burken, sätt på lock med lufthål och låt försöket stå mörkt under några dagar. Det är viktigt att gipsen är fuktad för att dubbelfotingen inte ska torka ut!



Detta material är framtaget 2005 av ArtDatabanken vid SLU i samarbete med Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik, inom ramen för Svenska artprojektet, som ett komplement till Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna.

