


Maggot blir fluga



Med bilden i biologin

– följ en organisms livscykel

Text: Veronica Grönte och Malin Planting 

Med enkla digitala hjälpmedel kan man förmedla och dokumentera händelseförlopp i naturen som man annars kanske bara har möjlighet att uppleva vid enstaka tillfällen. Här visar vi på några olika möjligheter.

Genom att fota eller filma med en vanlig digitalkamera genom lupp kan man relativt enkelt följa och dokumentera en organisms livscykel med olika utvecklingsstadier.

En djur som kan vara lämplig att starta med är flugan och dess utveckling från larv till färdig insekt. Maggots (spyflugelarver) finns att köpa i sportfiskebutik hela året och utvecklingstiden från maggot till fluga är tre veckor i rumstemperatur. Om larverna förvaras strax över nollpunkten stannas utvecklingen upp och de förblir i larvstadiet i flera veckor eller månader. Larverna är fullmatade när man köper dem och de behöver mer ingen mat för att gå in i puppstadiet.

Gör så här: Lägg några larver i en plastburk med lock - gör hål i locket så lite luft kommer in. Placera burken i rumstemperatur. Gör en maggot-almanacka och följ processen dag för dag.

Filma utvecklingen

Ta upp några larver och lägg dem på en bricka med kant eller i en låg plastburk. Larverna är väldigt kvicka och tar sig snabbt långa sträckor. Ställ in digitalkameran på närbild. Ställ in filmfunktionen. Vila kamerans objektiv mot luppens förstoringsglas. Filma!

Fortsätt att ta filmsekvenser med några dagars mellanrum för att fånga utvecklingen från larv via puppa till färdig fluga. Ha tålamod, puppstadiet kan vara i 1-3 veckor. Själva kläckningen kan dra ut på tiden men för att undvika skador på till exempel vingar och ben är det viktigt att låta flugan ta sig ut ur puppan på egen hand

Undvik att göra studien under vintern då det är för kallt för att släppa ut flugorna.

Idén att fotografera genom lupp kom från Giggy Cassidy och Lilian Blomkvist, Fritidshemmet Idéernas Paradis, Öland

◀ Här ser vi några klipp ur filmen "Maggot blir fluga" som Veronica Grönte gjort med digitalkamera och lupp. Filmen visas på resurscentrums hemsida.



Foto: Börge Pettersson

Spyfluga.

Vill man jobba med spyflugans och även andra organismer livscyklar kan lärarhandledningen "Att undervisa om livscyklar i skolår 1-5" vara en inspirationskälla. Den är framtagen av Björn Andersson och Eva Nyberg vid inst. för pedagogik och didaktik vid Göteborgs universitet. Se länk på www.bioresurs.uu.se



Foto: Britt-Marie Lidsten

Alla kameror med ett litet objektiv som får plats i luppens "utrymme" går att använda. Filmen behöver inte redigeras, men grundläggande hjälp med redigering finns att få på nätet (se länk på www.bioresurs.uu.se). Här används en kompaktkamera tillsammans med en lupp med 10 x förstoring för att göra filmen om flugans utveckling.

I webb-kameran

På biologiska muséet Biotopia i Uppsala tittar man gärna på djur tillsammans med elevgrupper som är på besök. Efter att ha håvat vattenlevande insekter i den närliggande Fyrisån studerar man fångsten i en webb-kamera kopplad till en datorskärm. Dykarbaggar, flicksländelarver och andra smådjur syns på skärmen och alla eleverna kan titta på dem samtidigt. Efter att ha studerat djuren får varje elev välja sin favorit att fota och ta med hem på bild.

Gör så här: Montera webbkameran på något slags stativ så att du kan "zooma" genom att flytta kameran upp och ned i höjd ovanför ditt objekt. En enkel variant är att använda kardborrband där du fäster ena delen på webbkameran och den andra delen (en lång remsa) på till exempel en vägg. Flytta kameran upp och ned genom att fästa kameran på olika höjd.

Vill du läsa mer om vad man gör på Biotopia, eller få information om skolbesök, gå gärna in på hemsidan www.biotopia.nu

Kom ihåg att släppa ut djuren du fångat i naturen. Där trivs de bäst.



Elever på besök på Biotopia har tagit dessa bilder med hjälp av webb-kamera och dator.