

Undervisningsupplägg

# Småkryp i skogen



## Genomförande

Man kan fånga småkryp på många olika sätt. Några vanliga listas här nedanför.

### Håvning

Med håv kan man fånga flygande insekter som fjärilar, sländor och flugor.

### Fallfällor

Med dessa fällor fångar man insekter som rör sig nere på marken. Gräv ner en burk så att kanten inte sticker upp utan är i jämnhöjd med markytan.

Lägg gärna på ett lock som skydd mot regn och hungriga fåglar, men se till att det finns ett mellanrum mellan burken och locket så att insekterna kan krypa in.

Lägg lite löv eller annat naturmaterial i burken så att djuren har något att gömma sig under. Låt fallfällorna sitta ute över natten och töm nästa dag.

## LEKTIONSINFO





 4-6, 7-9

 Matematik • Biologi

 1-2 timmar utomhus + 1-2 timmar inomhus

 Ta med dig:

- ✓ Burkar att samla in djuren i
- ✓ Luppar eller luppburkar
- ✓ Pincett
- ✓ Material till valda fällor (se beskrivningen nedan)

 = Årskurs  = Ämne  
 = Beräknad tidsåtgång  
 = Material

## Fönsterfällor

Den här typen av fälla fångar också flygande insekter. En fönsterfälla består av en genomskinlig skiva som man hänger burken under.

Häll lite vatten med diskmedel i (så att ytspänningen minskar) i botten av burken så att insekterna inte rymmer. Kom ihåg att tömma fällorna varje dag.

## Förnaprover

Ett alternativ är att ta med sig lite förna hem. Förna är det lager av döda men inte helt nedbrutna växtdelar som utgör det översta jordlagret. Lagg förnan i en tratt och sätt en lampa över. Under tratten sätts en burk.

När förnan torkar av värmen från lampan drar sig småkrypen nedåt och ramlar rakt ner i burken. Tänk på att det tar ett tag för djuren att komma ut. Kanske kan ni titta på djuren nästa dag och låta förnan torka över natten?

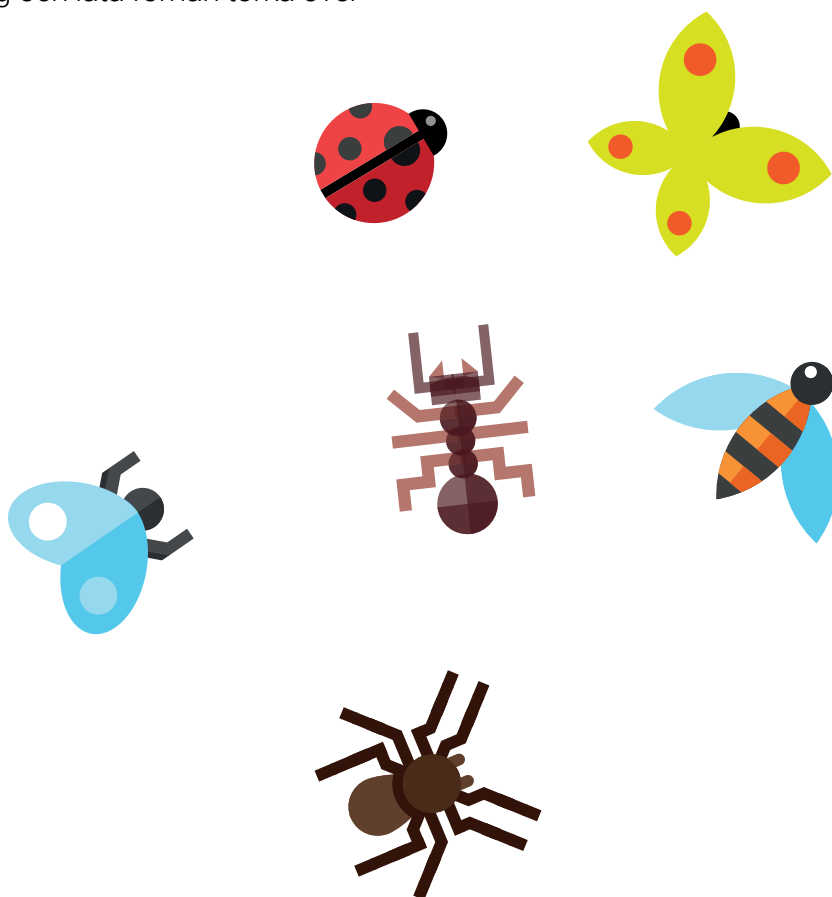
Låt eleverna titta på djuren och försöka lista ut vilken grupp djuren tillhör och kanske också vad de heter. Skriv upp era fynd och gör diagram över vilka djurgrupper som är vanligast.

Om ni har fångat småkryp på olika sätt kan ni jämföra och se vad som skiljer fångsten från t.ex. fallfällan med fångsten vid håvningen.

## Om småkryp

Småkryp finns det gott om. I Sverige finns runt 25 000 kända insektsarter varav ungefär hälften lever i skogen.

Det finns småkryp som flyger i luften och det finns de som kryper på marken.



## KLASSIFICERING

Carl von Linné, svensk botaniker, läkare, geolog och zoolog född på 1700-talet lade grunden för den moderna systematiken som grupperar växter och djur. Denna systematik är bra att använda när man ska identifiera djur, växter och andra organismer. Tack vare DNA och ökad kunskap har systematiken med tiden förfinats och därför har omgrupperingar skett och det har ibland införts nya nivåer, över och under de tidigare definierade nivåerna.

### 1. Domän

Vilken domän något tillhör beror på hur dess celler ser ut. Det finns tre olika domäner, två av dessa är olika typer av bakterier. Den tredje, Eukaryoter omfattar bl.a. alla växter och djur.

- ✓ Bakterier
- ✓ Arkéer
- ✓ Eukaryoter

### 2. Rike

Efter att man avgjort vilken domän något tillhör brukar man dela in den i ett rike. Traditionellt har bl. a. följande riken använts;

- ✓ Djurriket (animalia)
- ✓ Växtriket (plantae)
- ✓ Svampriket (fungi)

### 3. Stam

Alla småkryp som vi i den här övningen jobbar med tillhör riket djur och djurriket kan delas i 35 olika stammar, exempelvis;

- ✓ Plattmaskar
- ✓ Ringmaskar
- ✓ Leddjur
- ✓ Tagghudingar
- ✓ Ryggsträngsdjur

Troligtvis tillhör alla småkryp som ni hittar stammen leddjur, t. ex. alla skalbaggar, fjärilar, gråsuggor, gräshoppor, tusenfotingar m. fl. Eventuellt har någon hittat en dagmask som tillhör stammen ringmaskar.

### 4. Klass

Varje stam består sedan av olika klasser. De leddjur som hittats tillhör troligast klassen insekter, (den mest artrika djurgruppen som lever på land) eller spindeldjur. Exempel på olika klasser;

- ✓ Spindeldjur
- ✓ Insekter
- ✓ Hoppstjärtar
- ✓ Dubbelfotingar

### 5. Ordning

Klassen delas därefter in i olika ordningar. Klassen insekter omfattar bl. a. ordningarna;

- ✓ Tvestjärtar
- ✓ Steklar
- ✓ Skalbaggar
- ✓ Loppor
- ✓ Fjärilar

## 6. Ordning

När du vet vilken ordning det du klassificerar tillhör ska du sedan försöka identifiera vilken familj det tillhör. Här är några exempel på familjer som ordningen skalbaggar kan tillhöra;

- ✓ Jordlöpare
- ✓ Dykare
- ✓ Nyckelpigor
- ✓ Långhorningar

## 7. Släkte

Efter familj så brukar man dela in djuret i släkten. Släkte är alltså ett snävare begrepp än familj. Det kan vara lite förvirrande eftersom det oftast uppfattas tvärtom när vi pratar om släkt och familj hos människor. Oftast finns endast latinska namnet på släktet. Exempel på släkten hos skalbaggsfamiljen jordlöpare;

- ✓ Brachinus (Bombarderbaggar)
- ✓ Carabus
- ✓ Calosoma (Larvmördare)
- ✓ Agonum
- ✓ Harpalus

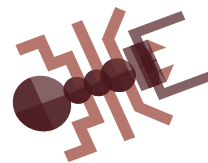
## 8. Arter

När man vet vilket släkte något tillhör är det dags att bestämma vilken art den tillhör. Om vi använder exemplet; släktet Carabus (Familjen jordlöpare) så är några av arterna inom det släktet;

- ✓ Bokskogslöpare (Carabus intricatus)
- ✓ Parklöpare (Carabus nemoralis)
- ✓ Trädgårdslöpare (Carabus hortensis)
- ✓ Purpurlöpare (Carabus violaceus)

Som ni ser är alltid släktnamnet den första delen i det latinska artnamnet.

När ni är ute och letar växter kommer ni snabbt att inse att det finns väldigt många olika arter, men med hjälp av systematiken, böcker och internet brukar man kunna sortera växterna man hittar.



# Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser

## Kursplaner för grundskolan

LGR22: ÅK 4-6

### Biologi

- ✓ Hur djur, växter och svampar kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt, samt namn på några vanligt förekommande arter.
- ✓ Fältstudier och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med ord, bilder och tabeller.

### Matematik

- ✓ Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg. Tolkning av data i tabeller och diagram.

LGR22: ÅK 7-9

### Biologi

- ✓ Fältstudier och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.

### Matematik

- ✓ Tabeller, diagram och grafer samt hur de tolkas och används för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg.
- ✓ Lägesmått och spridningsmått samt hur de används för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.

