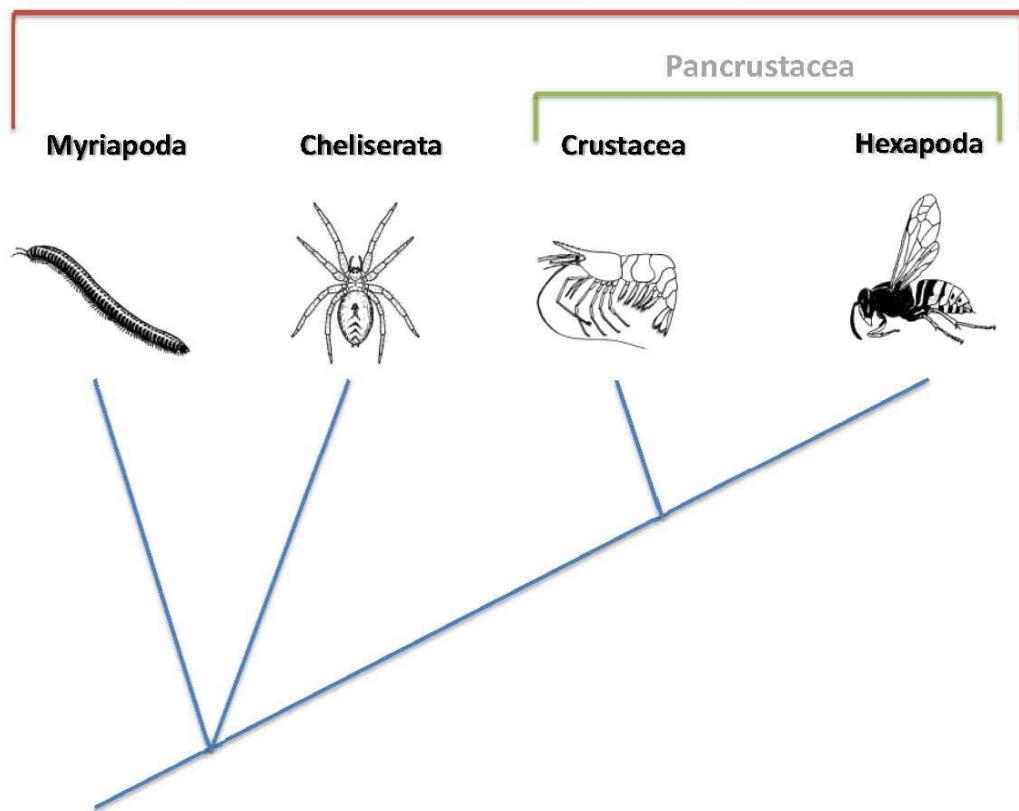


Kortfattet oversikt over terrestre leddyr forekommende i Norge.

Feltkurskompendium for Bio1200 – Biologisk mangfold

Terje Laskemoen, Fred Midtgård og Hallvard Elven 2009

Leddyr – Arthropoda



Kompendiet dekker de norske terrestre leddyrene, og går i hovedsak ned til klasse eller orden. For en del insektordener forventes det for Bio1200 litt mer inngående kjennskap til systematikken, som underordener, overfamilier og familier. Kompendiet er ment som et supplement til felthåndbøker for identifisering i felt og på lab. NB! Den systematiske inndelingen har ingen fasit, og vil variere noe mellom forskjellige lærebøker og felthåndbøker. Systematikken her følger derfor pensumboken for Bio1200 (Hickman et al. 2008). De fleste tegninger av hexapodene er laget av Fred Midtgård. Hallvard Elven har tegnet myriapodene, cheliceratene og en del insekter. Joachim T. Johansen har tegnet enkelte av insektene.

Rekke Leddyr – Arthropoda

Bilateralt symmetriske dyr med ytre hudskjelett, kutikula. Grunnplanet består av en leddelt kropp med ett par leddelte lemmer pr. kroppssegment. Lemmene kan være sterkt spesialiserte (e.g. bein, antenner, munndeler, gjeller, genitalier) eller mangle helt. Kroppen er hos mange grupper inndelt i funksjonelle enheter (tagmata), som hver er sammensatt av flere ledd (e.g. insektenes hode, forkropp og bakkropp). Leddyrene er en svært vellykket dyregruppe som inneholder ca 80% av alle beskrevne dyrearter.

U. rekke Myriapoda

Leddyr med klart avsatt hode med tydelige antenner. Kroppen er ikke tydelig tagmatisert og består av 12 eller flere segmenter, hvorav de fleste bærer ett eller to par bein. Fire klasser, alle representert i Norge.

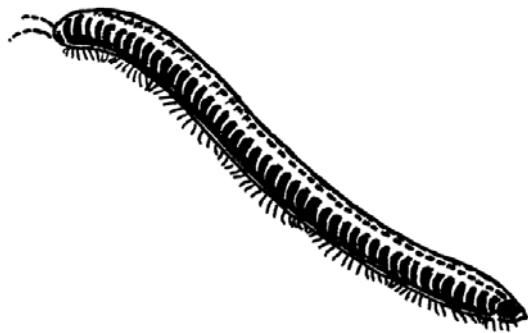
Klasse Skolopendere – Chilopoda

Små til store (få mm til 27 cm). Største norske drøyt 30 mm. Ca 3300 arter (24 i Norge). 15 eller flere kroppssegmenter med ett beinpar pr segment (Noen segmenter kan være reduserte, men likevel bære bein). Under hodet sees kraftige giftklør, som er omdannede ben fra første kroppssegment. Antennene er som regel lange og trådformede. De fleste arter med punktøyne, en del blinde og noen med fasettøyne. Nattaktive rovdyr. På dagtid under bark, steiner og lignende.



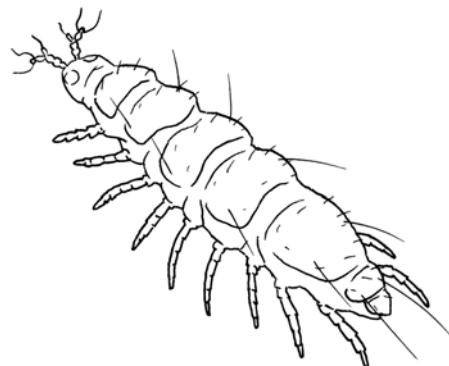
Klasse Tusenbein – Diplopoda

Små til store (få mm til 30 cm). Største norske 47 mm. Ca 10000 arter (34 i Norge). Antenner som regel korte. Som regel runde i kroppstverrsnitt. Blinde eller med punktøyne samlet i grupper på siden av hodet. De fleste "kroppssegmentene" består egentlig av to sammensmeltede segmenter, slik at tusenbeinene tilsynelatende har to beinpar pr. segment. Trass i navnet har ingen arter 1000 bein. 750 er det høyeste antall registrert. Planteetere eller detritivore. Finnes som regel på fuktige steder, i mose, under stein eller bark.



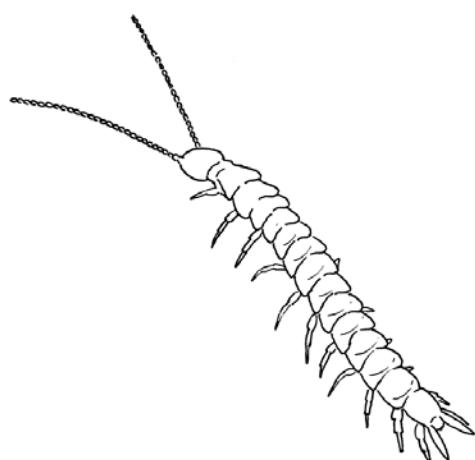
Klasse Fåfotinger – Paropoda

Små myriapoder (de fleste under 2 mm), med 12 kroppssegmenter som på ryggsiden er parvis sammensmeltet. Ca 750 arter (13 i Norge). Antennene er greinede. Uten øyne men med to øyelignende temporalorganer på hodet. Finnes gjerne i fuktig jord i løvskog, i råtnende vegetasjon, under bark og lignende steder. Lite kunnskap om føde, men noen lever av sopphyfer og rothår.



Klasse Dvergfotinger – Symphyla

Små myriapoder (2-10 mm). Ca 200 arter (7 i Norge). Kan minne om skolopendre, men mangler giftklør og er som regel upigmenterte. Krever relativt konstant fuktighet og finnes som regel i moldjord i løvskog. Lever av dødt organisk materiale, men noen kan også gjøre skade på røtter og spirende frø.



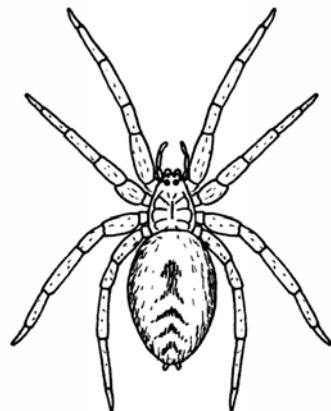
U. rekke Chelicerata

Alle chelicerater har cheliserer, pedipalper og fire par bein. Mangler antenner og mandibler. Cephalothorax (hode + bryst) og abdomen er ofte usegmenterte. Én terrestrisk klasse: edderkoppdyr.

Klasse Edderkoppdyr – Arachnida

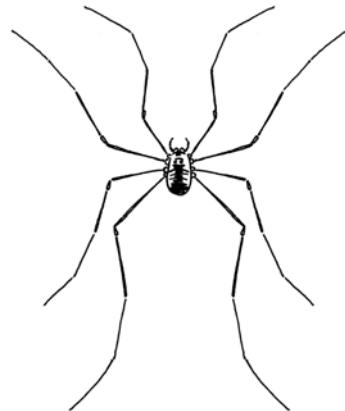
Orden Edderkopper – Aranea

Små til store (få mm til over 25 cm i beinspenn). Over 35000 arter (ca 560 i Norge). Edderkopper kjennes ved tydelig innsnøring mellom forkropp (cephalothorax) og bakkropp (abdomen), samt spinnvorter på bakkroppen. Cheliserene har forbindelse med giftkjertler. Pedipalpene hos hannene brukes til spermoverføring, og er tydelig større enn hos hunnen. Alle edderkopper er rovdyr. Edderkopper finnes i så å si alle habitater.



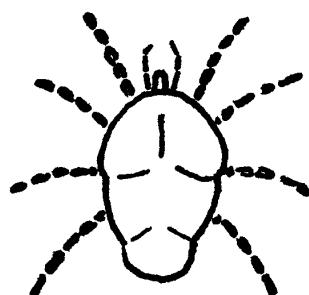
Orden Vevkjerringer – Opiliones

Små til store (1 mm til 22 mm. Beinspenn over 16 cm registrert). Ca 6300 arter (15 i Norge). Vevkjerringene mangler innsnøring mellom for- og bakkropp. Ett par øyne sitter oppe på hodet. Beina varierer fra lange til svært lange. Vevkjerringer mangler både spinnkjertler og giftkjertler. De fleste er allsidige i kosten og spiser mindre dyr, planteedeler, sopp og døde dyr. Finnes i de fleste habitater.



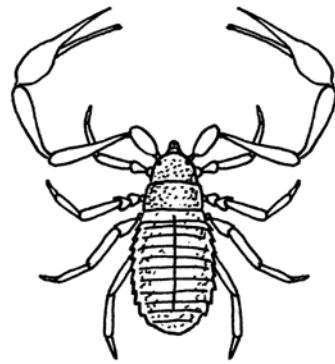
Orden Midd – Acari

Små edderkoppdyr (de fleste under 3 mm, noen flåtarter kan bli over 2 cm etter endt blodsuging). Over 45000 arter (ca 850 i Norge). For- og bakkropp helt samenvokst. Øynene varierer i antall (2-5 eller mangler). Munndelene er gjerne spesialisert til stikking og suging. Rovdyr, planteetere eller parasitter. Finnes i nesten alle habitater.



Orden Mosskorpioner – Pseudoscorpiones

Små (2-5 mm), lett gjenkjennelige eddekkoppdyr. Lange pedipalper med giftkjertel ytterst. Kan minne om skorpioner, men mangler halen med giftklo. Rovdyr. Byttedyrene (midd, bladlus, støvlus m.m.) fanges med klosaksene og bedøves av giften. Bokskorpionen er vanlig i hus, hvor den jakter på bl.a. boklus. Harmløse for mennesker.



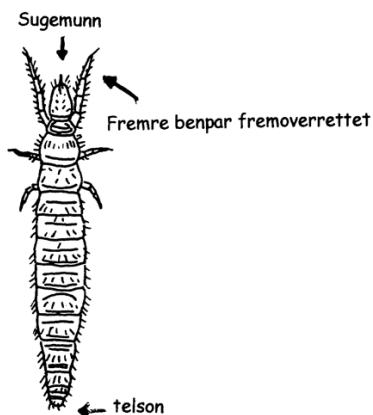
U. rekke Hexapoda

Klasse Entognater – Entognatha

Indre munndeler.

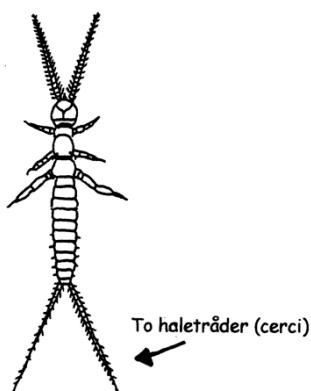
Orden Proturer – Protura

Små, hvite, ca 2mm lange. Jordlevende. Tarser med ett ledd. Bakkropp med 11 ledd + telson. Juvenile kun 8 bakkroppledd. Mangler øyne. Sopphyfer viktigste føde.



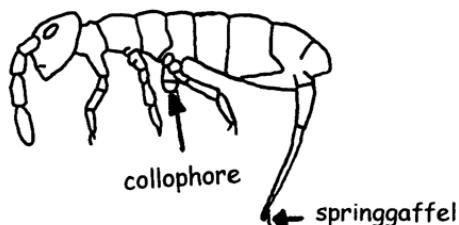
Orden Tohaler – Diplura

Små, hvite. Under stein eller morken bark. Lever av råtnende materiale.



Orden Sprethaler – Collembola

Små sylinderiske eller kuleformede. Ofte med springgaffel. Har bare punktøyne. Mangler tarsledd. Bakkropp med kun 6 ledd. Colophore på første bakkroppssegment.



Klasse Insekter – Insecta

U. klasse Apterygota (Primært vingeløse insekter)

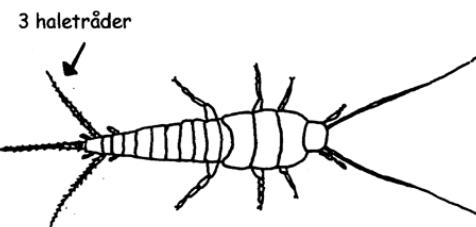
Orden Børstehaler – Thysanura

Kroppen dekket av skjell. 3 haletråder.

Børstehaler er ametabole (juvenile lik imago).

Inntil 2 cm lange. Vanlige bla. på berg ved kysten.

Sølvkre (*Lepisma saccharina*) er velkjent innendørs.



U. klasse Pterygota (Vingedede evt. sekundært vingeløse insekter)

Hemimetabole ordener

Ufullstendig forvandling; egg → nymfe → imago

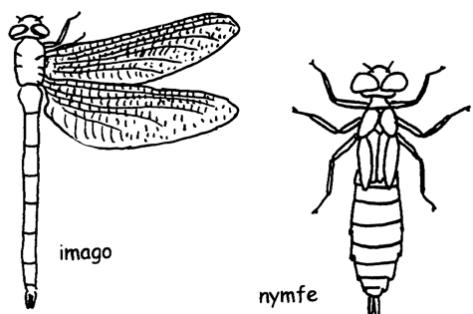
Orden Øyenstikkere – Odonata

Velutviklede fasettøyne. To par vinger med tett nervernett. Svært små antenner. "Fangmaske" hos nymfer, bitemunn hos imago. Rovdyr.



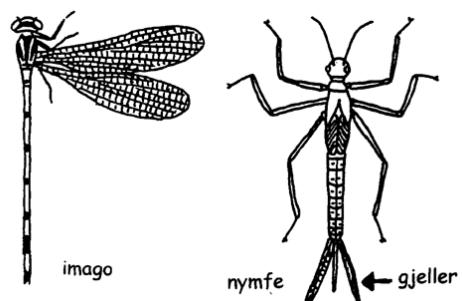
U. orden Ekte øyenstikkere – Anisoptera

Kraftige, svært gode flygere. Vingene holdes alltid horisontalt i hvilestilling. Innvendig trakéjelle hos nymfer.



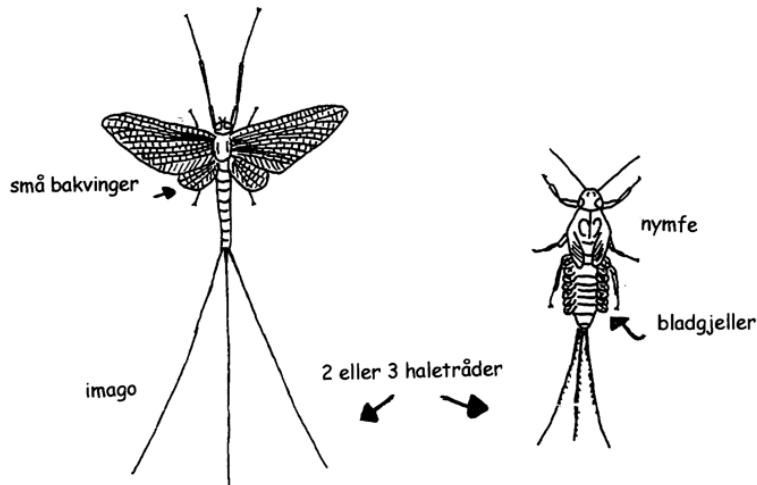
U. orden Vannymfer – Zygoptera

Slanke, elegante. Relativt svake flygere. Vingene holdes loddrett bakoverlagt i hvilestilling.



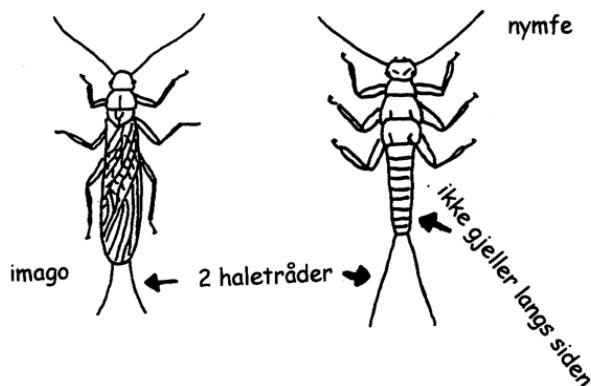
Orden Døgnfluer – Ephemeroptera

Korte antenner. Hanner med lange forben. To eller tre haletråder som utgår fra midten av siste bakkoppssegment. Nymfene akvatiske. Imago lever kort og tar ikke til seg næring. Vingene rett opp i hvilestilling. Ofte massesverming.



Orden Steinfluer – Plecoptera

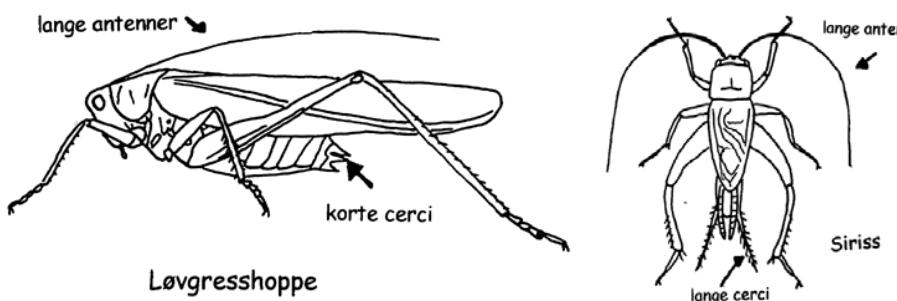
Vingene flatt foldet over bakkroppen i hvilestilling. Lange antenner. 2 haletrader som utgår fra sidene av siste bakkoppssegment. Akvatisk nymfe.



Orden Rettvinger – Orthoptera

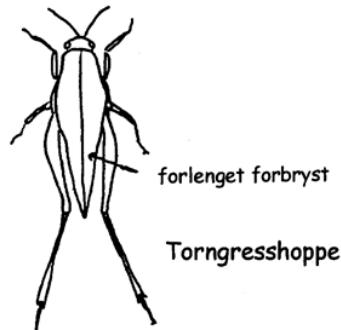
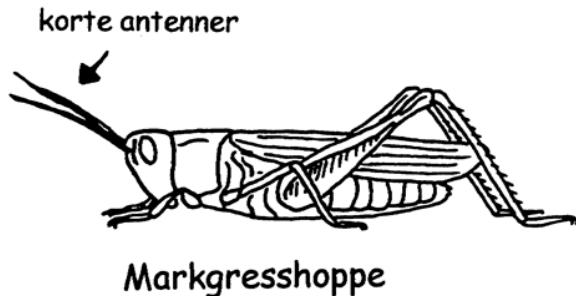
U. orden Ensifera (Løvgresshopper)

Lange antenner, ofte lengre enn kroppen. Hanner synger ved å gni forvingene mot hverandre. Hørselorgan sitter i leggen på første beinpar, og kan sees som en rund eller spalteformet åpning. Løvgresshoppene og sirissene er de største familiene.



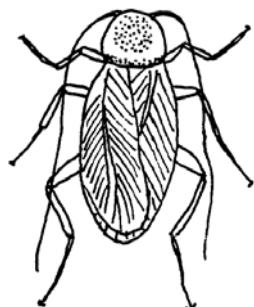
U. orden Caelifera (Markgresshopper)

Korte antenner. Synger ved å gni torner på lårene mot forvingene. Bade hanner og hunner spiller. Hørselorganer plassert på første bakkoppssegment. Markgresshoppene og torngresshoppene er de største familiene.



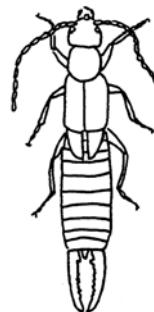
Orden Kakerlakker – Blattodea

Lange, tynne antenner. Stort forbryst. De fleste meget raske løpere. Forvingene overlapper hverandre. Altetere.



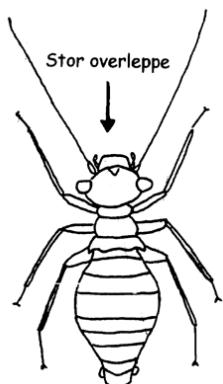
Orden Saksedyr – Dermaptera

Lett gjenkjennelig på klosaksen og de forkortete forvingene. Hunnen har yngelpleie. Altetere.



Orden Støvlus – Psocoptera

Med eller uten vinger. Vinger som regel med areola postica og uten tverribber. Lange antenner. Stor overleppe. Asymmetriske, bitende munndeler. Ofte store fasettøyne. Spiser alger og småpartikler.



Orden Trips – Thysanoptera

Små, 1-3mm. Smale vinger med hårbrem. Blæreformede føtter. Ofte i blomster. Sugende munndeler.



Orden Nebbmunner – Hemiptera

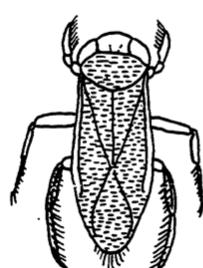
U. orden Teger – Heteroptera

Forvinger delt i en indre læraktig del og en ytre membranøs del. Sugesnabel (rostrum) utgår fra hodets spiss. Tydelig scutellum (tegetrekant/tegemerke) på ryggen. Viktige familier i vann: buksvømmere, ryggsvømmere, vannskorpioner og vannløpere (på overflaten). Viktige familier på land: breiteger, kantteger, rovteger, bladteger, nebbteger og veggedyr (ektoparasitt, suger blod fra bla. mennesker).



Sugesnabel (rostrum) utgår fra hodets spiss.

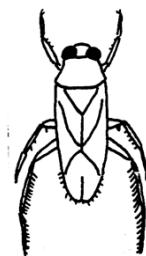
Buksvømmer



framtars ett ledd
og lenger enn tibia

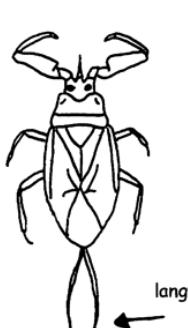
Svømmer med buken ned. Planteetere

Ryggsvømmer



Rovdyr. Svømmer med ryggen ned.
Derfor lys på ryggsiden, og ryggen
med kjøl.

Vannskorpioner

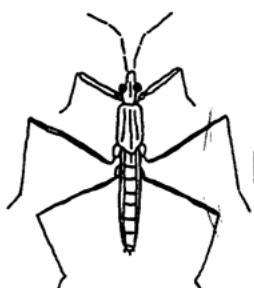


langt ånderør

Vannskorpion



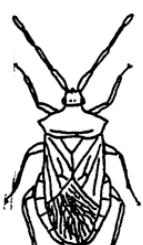
Stavtege



Vannløper



Breitege



Kanttege



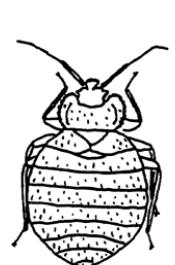
Rovtege



Bladtege



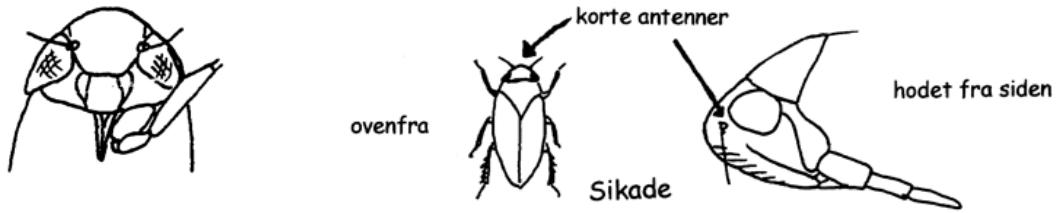
Nebbtege



Veggedyr

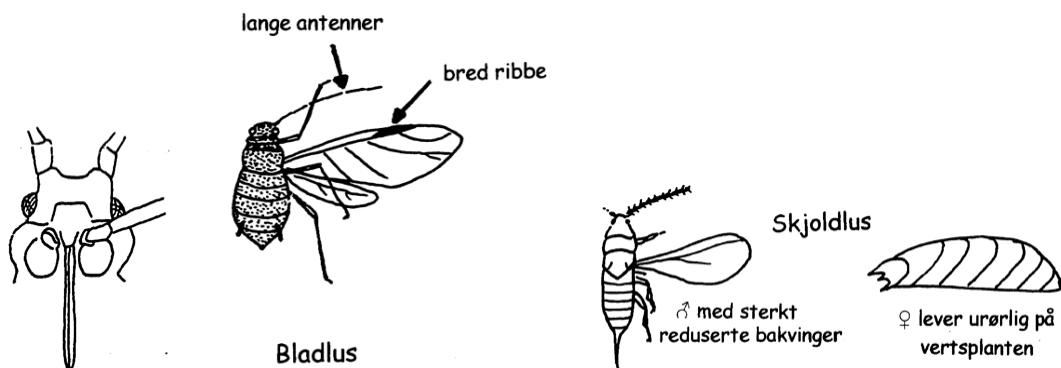
U. orden Sikader og plantehoppere – Auchenorrhyncha

Små insekter (en del store arter i andre deler av verden). Korte piskformede antenner med tykt basisledd. Nyreformede øyne. Munndelene begynner midt under hodet. Forvingene læraktige. Kraftige bakbein, gode hoppere. En del sikader er skadedyr på jordbruksvekster.



U. orden Plantelus – Sternorrhynca

Små. Mange skadedyr på jordbruks- og hagevekster. Sugesnabel utgår fra midt under hodet. Lange trådformede antenner. Bladlus med karakteristiske ryggrør på bakkroppen. Hos skjoldlusene er hunnen sterkt omdannet, og sitter fastsugd på vertsplanten.



Orden Lus – Phthiraptera

Små ektoparasitter, hovedsakelig på varmblodige vertebrater. Ofte delt i to ordener; Pels- og fjærhus (Mallophaga) (venstre) og lus (Anoplura) (høyre). Pels- og fjærhus har bitende munndeler og lever av blod, håر og fjær. Vanlig lus har sugende munndeler og lever av blod

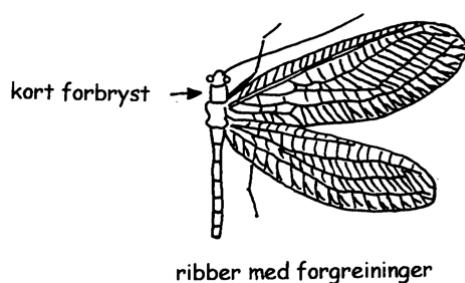


Holometabole ordener

Fullstendig forvandling; egg → larve → puppe → imago

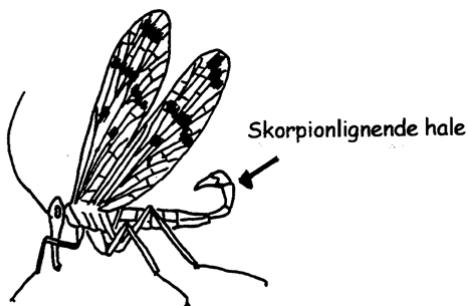
Orden Nettvinger – Neuroptera

Små til store insekter. Vinger med komplisert åremønster. Gulløyere, maurløver, kamelhalsfluer og mudderfluer hører til denne ordenen. Larver som regel rovdyr.



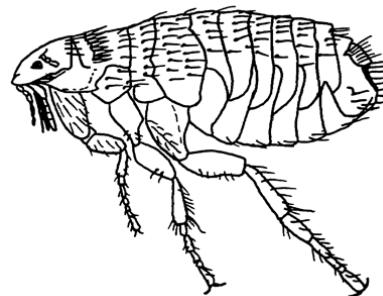
Orden Skorpionfluer/Nebbflyer – Mecoptera

Lang "snute", lange trådformede antenner. Flekkede vinger. Hanner i familien Panorpidae med skorpionlignende hale (parringsorgan). Snønebbfluene (Boreidae) er vingeløse.



Orden Lopper – Siphonaptera

Lateral sammentrykte. Vingeløse. Sugende munndeler. Kraftige ben gjør loppene til gode hoppere. Imago suger blod, larven lever av organiske partikler.



Orden Vårfluer – Trichoptera

Lange antenner. Hår på vingene. Vingene taklagt over kroppen i hvileposisjon. Bitende eller reduserte munndeler. Akvatiske larver som ofte bygger hus av materiale fra omgivelsene. Hustype ofte karakteristisk for familie og art.



Orden Tvinger – Diptera

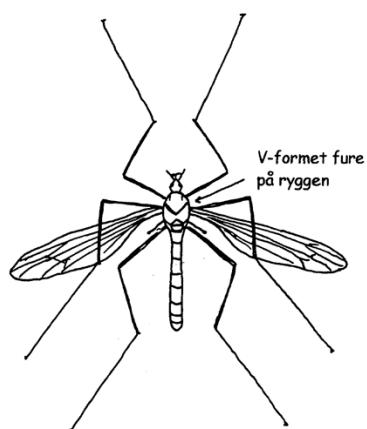
Andre vingepar omdannet til svingkøller. Disse fungerer som balanseorganer og gjør tovingene til gode flygere. To underordener.

U. orden Mygg – Nematocera

Antenner med mer enn 6 ledd. Som oftest med slank og spinkel bygning. Larver med veldefinert hode. Stankelbensmygg, knott, stikkemygg og fjærmygg er eks. på familier.

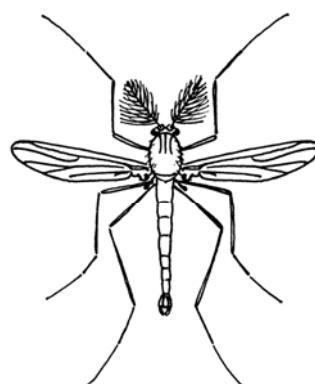
Fam. Stankelbensmygg – Tipulidae

Mellomstore til store arter. V-formet fure på ryggen. Lange ben. Larver i fuktig jord.



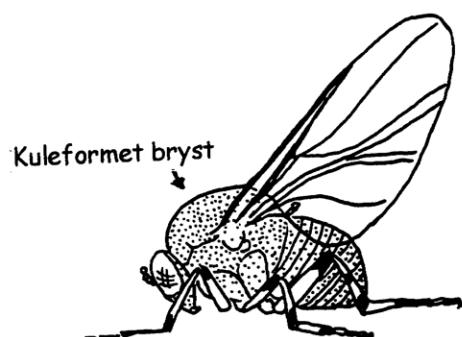
Fam. Fjærmygg – Chironomidae

Ligner stikkemygg, men uten sugesnabel. Hanner med fjærformede antenner. Opptrer i store svermer. Larver i vann.



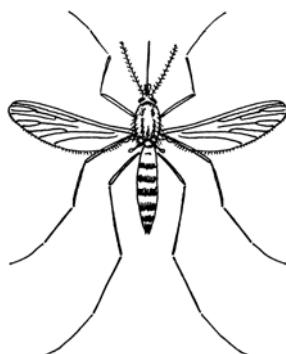
Fam. Knott – Simuliidae

Ligner små fluer. Kraftig kuleformet bryst. Bitende munndeler. Hunner suger blod. Antenner korte med skivelignende ledd. Larver i rennende vann.



Fam. Stikkemygg – Culicidae

Stikkesnabel. Hunner suger blod. Ofte hår på kroppen, skjell på vingeårer og vingerand. Larver i vann.



U. orden Fluer – Brachycera

Antenner korte med 3 ledd. Generelt kraftigere bygget og bedre flygere enn myggene. Larver med sterkt redusert hode. Klegg, rovfluer, blomsterfluer, husfluer og spyfluer er eksempler på familier.

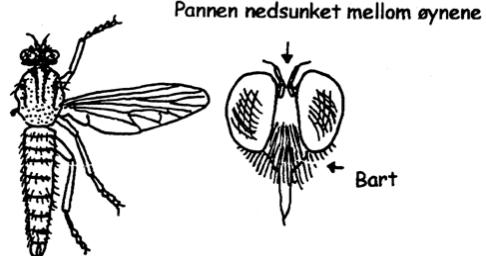
Fam. Klegg – Tabanidae

Store fargerike fasettøyne. Karakteristisk trekantformet hode. Blodsuger, biter kraftig. Larve i jord.



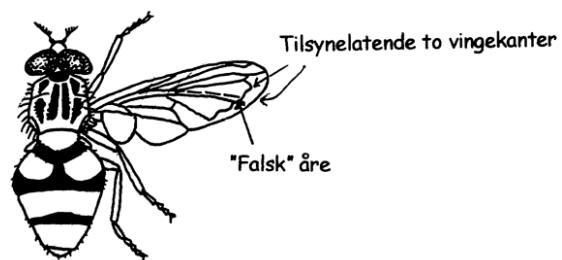
Fam. Rovfluer – Asilidae

Ofte store og hårete. Imago er rolevende. Pannen nedsunket mellom øynene, og ofte med karakteristisk "bart". Larver i jord eller råtnende plantedeler.



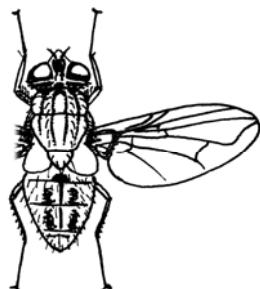
Fam. Blomsterfluer – Syrphidae

Ofte gule og sorte farger (vepsemimicry). Vinger med falsk åre, og ser ut til å ha to vingekanter. Meget gode flygere, står ofte stille i luften.



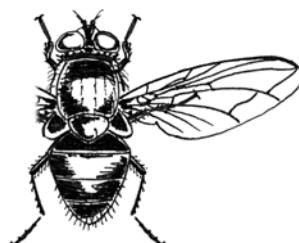
Fam. Husfluer – Muscidae

Svingkøller dekket av skjell. Larver i råtnende materiale eller planter.



Fam. Spyfluer – Calliphoridae

Store, ofte metallglinsende blå eller grønne. Larver i dødt kjøtt, noen parasitter.



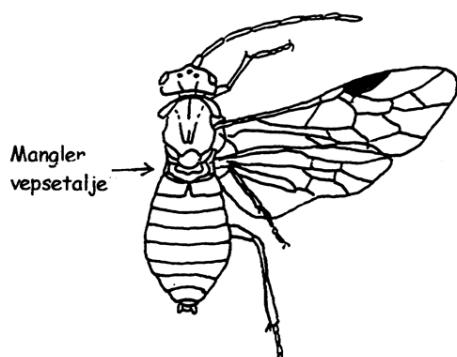
Orden Årevinger/Veps – Hymenoptera

To par membranøse vinger, forvinger størst. Vingenes årenett ofte redusert, med store celler. Oftest bitemunn. Som regel velutviklet eggleggingsrør (ovipositor) som kan være omdannet til stikkebrodd. For- og bakvingene kobles sammen med kroker.

U. orden Planteveps – Symphyta

Mangler vepsetalje, dvs. bryst og bakkropp går jevnt over i hverandre. Bladveps og treveps er eksempler på familier.

Fam. Bladveps – Tenthredinidae



Fam. Treveps – Siricidae

Store veps. Ofte sorte og gule, noen blå. Meget velutviklet ovipositor, stikkes inn i treverk der eggene legges.



U. orden Stilkveps – Apocrita

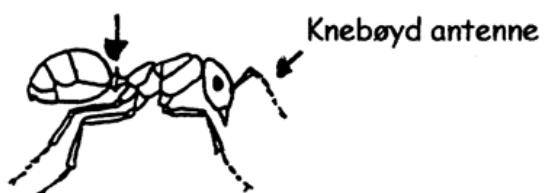
Kraftig avsnøring (vepsetalje) mellom for- og bakkropp. Første bakkroppssegment er vokst sammen med brystet og danner stilken (petiolen) som binder kroppsdelene sammen. Deles ofte i to grupper; Snylteveps (Parasitica) bruker ovipositoren til å trenge inn i vertsplante eller vertsdyr, broddveps (Aculeata) har ovipositor omdannet til stikkebrodd forbundet med giftkjertel. NB! Bare hunner kan stikke. Familiene maur, stikkeveps og bier og humler hører til broddvepsene.

Fam. Maur – Formicidae

"Maurhump" på petiolen.

Kolonidannende. Antennens første ledd knebøyd. Hunner og hanner med vinger. Arbeiderne er alle vingeløse, haploide hunner.

"Maurhump"



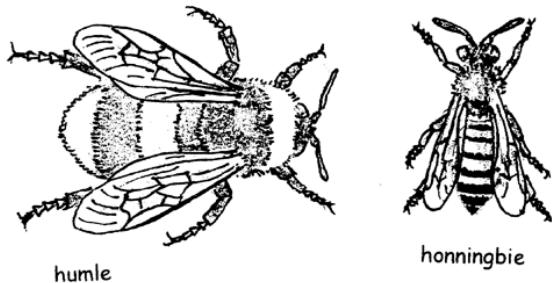
Fam. Stikkeveps – Vespidae

Nyreformede øyne. De fleste sosiale. Gule og sorte farger. Gir smertefulle stikk.



Fam. Bier og humler – Apidae

Bier er hårete mens humler er sterkt behåret. Bakbenas første tarsledd er avflatet og forstørret og ofte forsynt med stive hår. Dette ledet kalles ofte pollenkurv.



Orden Viftevinger – Strepsiptera

Små insekter (0,5-4 mm). Endoparasitter i andre insekter, b.a. veps og sikader. Hunnen forlater aldri verstdyret, mens de bevingede hannene forlater verden for å finne ubefruktede hunner. Viftevinger er ovovivipare; eggene klekkes inne i hunnen og hun ”føder” deretter larvene, som aktivt oppsøker og borer seg inn i nye verstdyr. Hannene karakteristiske med reduserte, kølleformede forvinger og fullt utviklede bakvinger.



Orden Sommerfugler – Lepidoptera

Skjell på kropp, vinger og bein. Munndelene hos de fleste grupper omdannet til en sugesnabel som kan rulles sammen under hodet. Meget varierende vingespenn, fra noen få mm hos mange møll til over 250 mm hos enkelte tropiske påfuglspinnere (Saturnidae). Stor orden med 28 overfamilier og ca 70 familier i Norge. Her nevnes noen av de største gruppene.

Dagsommerfugler (Ovf. Papilionoidea og Hesperioidae)

Antenner kølleformede. Brede for- og bakvinger. Mellomstore til store dagflygende sommerfugler, ofte fargerike. Fem familier i Norge.



Målere (Ovf. Geometroidea, Fam. Geometridae)

Spinkle, mellomstore sommerfugler med brede, "dagsommerfuglliknende" vinger (trekantet forvinge). Antenner tråd- eller fjærformede. Hovedsaklig nattaktive og kamuflasjefargete, men enkelte fargerike, dagflygende arter.



Nattfly (Ovf. Noctuoidea, Fam. Noctuidae)

Små til store sommerfugler, som regel med kraftig kropp og smale vinger. De fleste artene har på forvingen et nyremerke og litt innenfor dette et ringmerke. Antenner trådformede (sjeldent fjærformede). Hovedsaklig nattaktive og kamuflasjefargete.



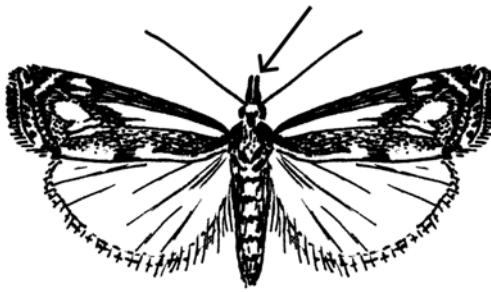
Viklere (Ovf. Tortricoidea, Fam. Tortricidae)

Små sommerfugler med trapesformete forvinger. Oftest med et skråbånd over forvingen eller antydning til dette. Trådformede antenner. Både dag- og nattaktive arter.



Mott og gressmott (Ovf. Pyraloidea)

Tidligere regnet som én familie: halvmøll. Små til mellomstore sommerfugler med lange palper og trådformede antenner. Både dag- og nattaktive arter. Mottene er svært variable av utseende, mens gressmottene (avbildet) som regel har oransje, brune eller sølvgrå forvinger med langsgående hvite felter. Gressmottene er svært vanlige på all slags gressmark.

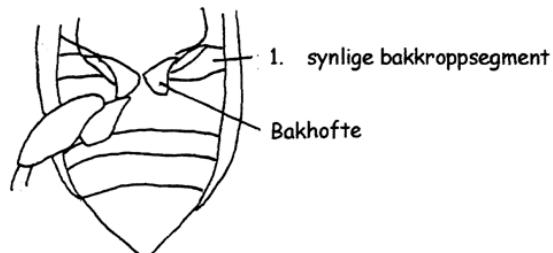


Orden Biller – Coleoptera

Største insektorden, over 350000 beskrevne arter. Bitende munndeler. Første vingepar spesialisert til dekkvinger (elytra). Andre vingepar fungerer som flygevinger, og foldes inn under dekkvingene når billen ikke flyr. Her nevnes de to største underordenene og noen karakteristiske familier.

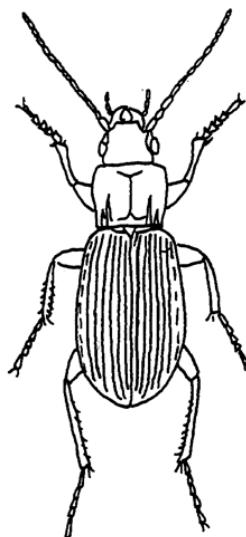
U. orden Adephaga

Bakre hoftepar strekker seg forbi første synlige bakkropssegment. De fleste rovdyr. Alle med fotformel 5-5-5.



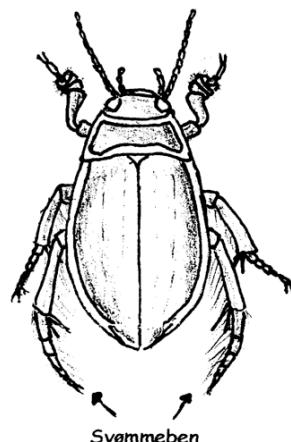
Fam. Løpebiller – Carabidae

Små til store biller. Relativt slanke, ofte mørke i farge, trådformede antenner, kraftige kjever, raske løpere. Rovdyr.



Fam. Vannkalver – Dytiscidae

Små til store rovlevende biller. Larver og imago i vann. Bakre benpar kraftige svømmemebein. Trådformede antenner, lengre enn palpene.



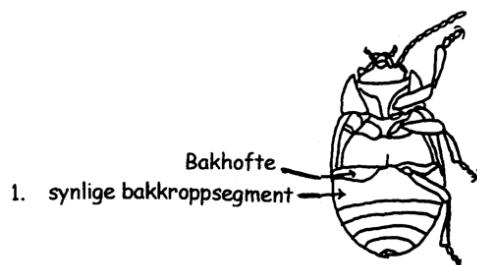
Fam. Virvlere – Gyrinidae

Små til store biller som finnes på overflaten i stille vann, ofte i grupper. Todelte øyne, ser både under og over vann. Mellom- og bakbein korte og padleåreformede. Beveger seg hurtig, dykker hvis de blir skremt. Rovdyr.



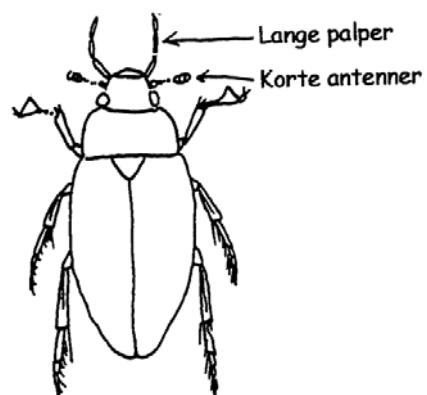
U. orden Polyphaga

Bakre hoftepar dekker ikke første synlige bakkroppssegment. Herbivore, carnivore, detritivore.



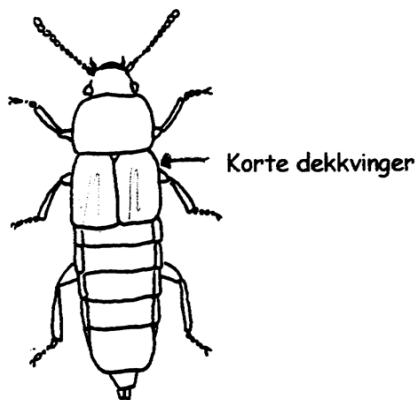
Fam. Vannkjær – Hydrophilidae

Mellomstore til store, mørke biller i vann eller gjødselhauger. Enkelte minner om vannkalver, men har korte antenner og lange palper (som brukes som pusterør) og er dårlige svømmere.



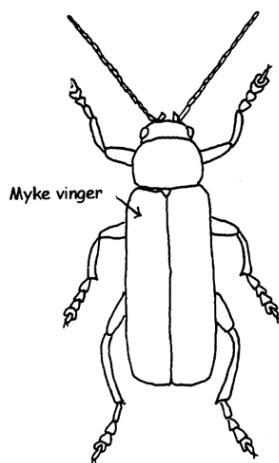
Fam. Kortvinger – Staphylinidae

Rovbiller med påfallende korte dekkvinger. Meget små til mellomstore arter. Flygevingene brettes tre ganger under de korte dekkvingene. Svært stor familie.



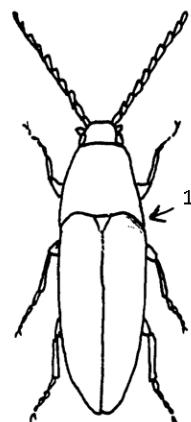
Fam. Bløtvinger – Cantharidae

Langstrakte biller med myke dekkvinger. Vanlige på blomster og i vegetasjon.



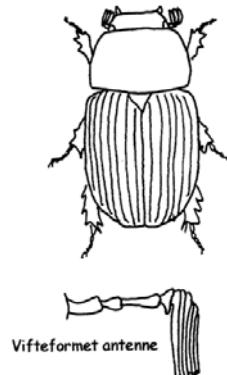
Fam. Smellere – Elateridae

Langstrakte. Ryggskjoldet (pronotum) med bakhjørner trukket ut i spisser (1). En tapp på forbrystet passer inn i en grop på mellombrystet, og dersom tappen presses ut av gropa, spreter den ut med et smell og billen kastes opp i luften. Derav navnet smellere.



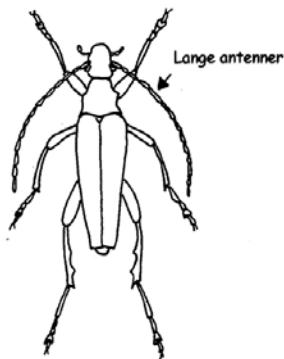
Fam. Skarabider – Scarabidae

Ytterste antenneledd danner en vifte. Mellomstore til store biller, mange med sterke farger. Lever i gjødsel eller på planter. Stor familie.

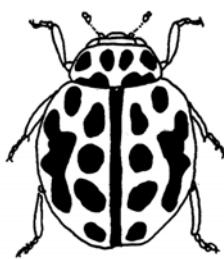


Fam. Trebukker – Cerambycidae

Biller med lange antenner og nyreformede øyne. Vedlevende larver. Noen viktige skadedyr. Stor familie.

**Fam. Marihøner – Coccinellidae**

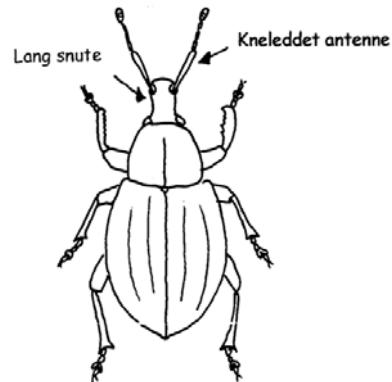
Små biller med halvkuleformet kropp. Kølleformede antenner. Dekkvinger ofte med sterke farger og prikker. Rovdyr.

**Fam. Bladbiller – Chrysomelidae**

Ligner marihøner, men har lengre og trådformede antenner. Planteetere.

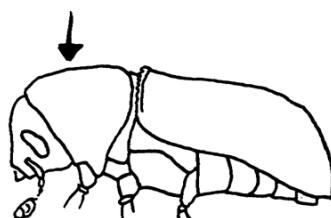
**Fam Snutebiller – Curculionidae**

Hodet er trukket ut i en lang snute med munndeler ytterst. Antennene sitter lengre inn på snuten og er kneleddede. Svært stor familie.

**Fam. Barkbiller – Scolytidae**

Små, sylinderiske biller. Hodet dekket av pronotum ovenfra. Larvene gnager i død ved. Viktige skadedyr.

Ryggskjold skjuler hodet ovenfra



U. rekke Krepsdyr – Crustacea

En gruppe terrestre krepsdyr påtreffes på land, skrukketroll, tilhørende ordenen Isopoda.

Klasse Storkreps – Malacostraca

U. klasse Eumalacostraca

Orden Tanglus/isopoder – Isopoda

Skrukketrollene tilhører underordenen Oniscidea. Små til mellomstore. Dorso-ventralt flatttrykte og ovale i kroppsform. Ovenfra sees nesten bare skjoldet, bortsett fra antennene foran. To par antenner, det andre paret ofte reduserte, syv par gangbein. Ofte med grupper av punktøyne, ocelli, på sidene av hodet. Skrukketrollene puster med gjeller og er derfor avhengige av relativt høy luftfuktighet.

