

Veden väkeä

Opas Suomen järvien
vesiselkärangattomiin



Kuvat ja tekstit: © Jaana Lahdenniemi, 2024 (ellei toisin mainita)

Kannessa: Kolin kansallismaisemaa, Vesiperhosen (*Mystacides* sp.), päivänkorenon (*Baetis vernus* & *B. rhodani*) ja ukonkorenon (*Aeshnidae* sp.) toukat, vesisiira (*Asellus aquaticus*) ja jättisukeltaja (*Dytiscus latissimus*)

Veen emäntä, veen isäntä,
Veen piijat, veen poiijat
Ja veen on kaikki väki,
Annan teille sulkaset sukat,
Hopeat on kengän nauhat.

SKVR VII4 loitsut, 2354

Vanhojen uskomusten mukaan järvissämme eleli monenlaista veden väkeä. Veden kansaan kuului esimerkiksi vedenneitoja, vesihiisiä ja vetehisiä, sekä hallitsijapari Ahti ja Vellamo. Veden kansan luona piti pyrkiä asialliseen ja rauhalliseen käyttäytymiseen, muutoin saattoi saada vedenväen vihat päälleen ja sairastua.

Ja kyllähän vanha kansa oli oikeassa, sillä järvissämme tosiaankin elelee monenlaista pikkuväkeä. Tämä pikkuväki ryömii mudassa, kiipeilee vesikasvien lomassa, uiskentelee uimarin varpaiden välissä ja toisinaan vain paistattelee päivää veden pinnan tuntumassa. On arkkitehtejä, siivoajia, tuomareita, verenhimoisia petoja, arkoja piilottelijoita ja villejä vipeltäjiä. Kaikilla on veden alla oma paikkansa ja tehtävänsä, jota ne suorittavat väsymättä.

Moni meistä tavallisista ihmisistä ei kuitenkaan veden pikkuväen elämästä tiedä, sillä veden kansa on hyvin vaatimatonta, arkaa ja hiljaista. Kun tarkkailee rauhassa ja tarkentaa katseensa aivan pieniin yksityiskohtiin, voi kuitenkin nähdä paljon ja oppia tämän pikkukansan elämästä.

Tämä opas esittelee lukijalle Suomen järvien pikkuväkeä eli vesiselkärangattomien ötökkäkansaa helposti lähestyttävällä tavalla. Oppaassa keskitytään tavallisimpiin vedessä havaittavissa oleviin lajiryhmiin, ja esitellään kiinnostavia yksityiskohtia ötökkäkansan elämästä. Opas soveltuu kaikille vedenalaisesta luonnosta kiinnostuneille.

Jos haluat tarkastella lähemmin veden pikkukansaa, muistathan vanhan kansan oppien mukaan käyttäytyä kunnioittavasti ja asiallisesti sitä kohtaan. Useat järviemme lajit ovat uhanalaisia tai rauhoitettuja, joten käsittele niitä varovasti ja palauta ne tutkimusten jälkeen takaisin kotiin.

Vedenalaiset arkkitehdit

VESIPERHOSET



Vesiperhosen toukat elävät veden alla, ja monet lajit rakentavat itselleen suojakopan. Koppa muurataan esimerkiksi hiekanjyvistä, kortteenpätäkistä tai risuista. Eri lajit käyttävät erilaisia rakennusmateriaaleja.

Koppa kulkee aina toukan mukana, ja koppaa kuljettava toukka muistuttaa esimerkiksi kävelevää oksanpätkää tai tupakantumppia.

Aikuiset vesiperhoset ovat vaatimattoman värisiä ja melko huomaamattomia pikku perhosia. Jos olet tarkkaavainen, voit nähdä niitä lentelemässä esimerkiksi rantakasvillisuuden seassa.



Aurinko kun päätti retken...

PÄIVÄNKORENNOT



Päivänkorennot elävät aikuisina nimensä mukaisesti vain noin päivän. Aikuisen ainoa tehtävä on lisääntyminen. Aikuisilla päivänkorennoilla ei ole edes kehittyneitä suuosia, joten ne eivät syö vaan kuolevat viimeistään nälkään.



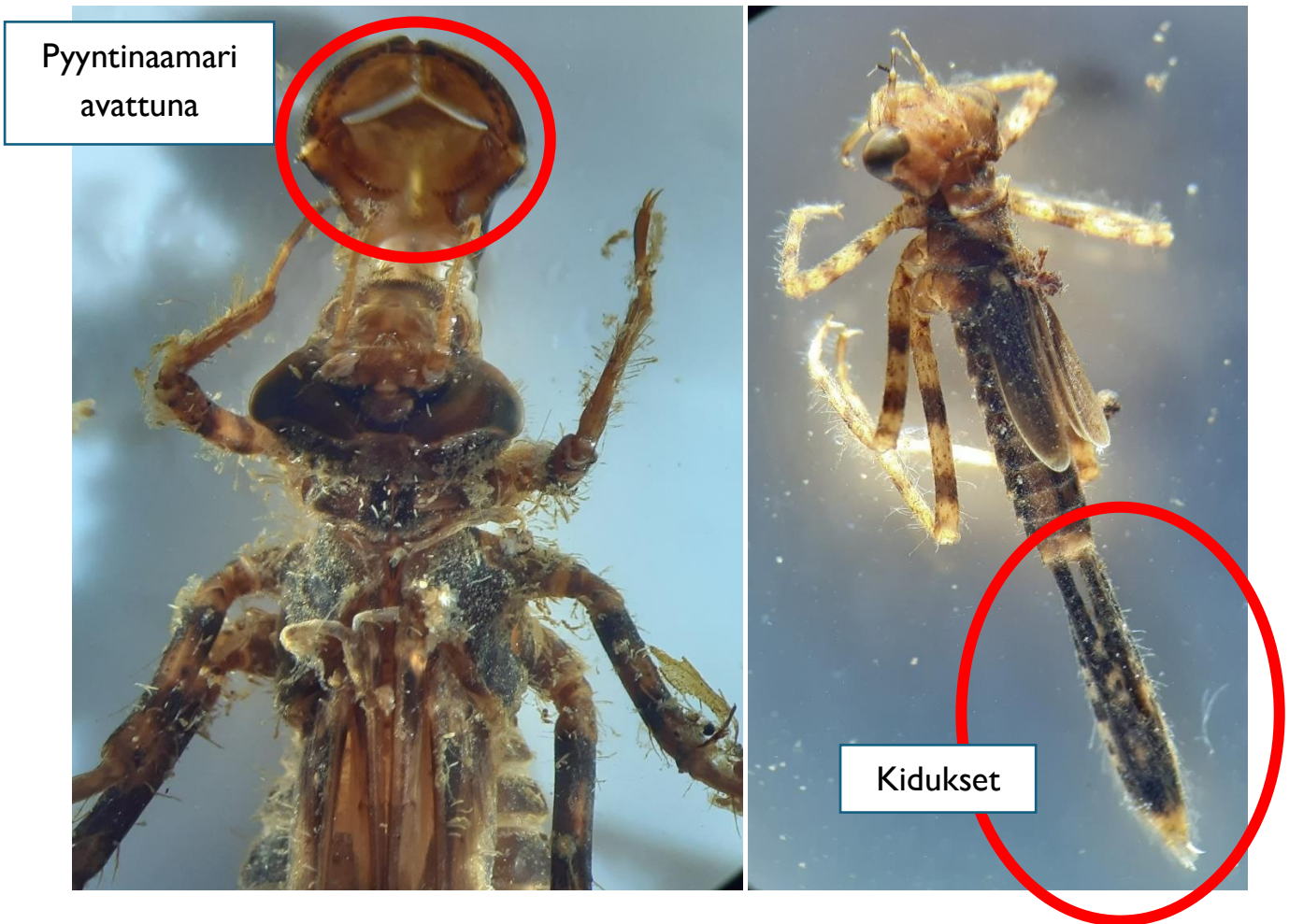
Kidukset

Päivänkorennot ovat siis aikuisia vain hetken, mutta lapsia ne saavat olla sitäkin pidempään. Toukat elävät veden alla jopa useita vuosia. Niiden elämä on monivaiheinen ja ne käyvät läpi useita eri toukkavaiheita ja muodonmuutoksia. Toukat hengittävät takaruumiinsa kiduslehdylköillä. Lehdykät ovat lajista riippuen esim. kilpimäisiä, höyhenmäisiä tai pitkulaisia.

Päivänkorennot on helppo tunnistaa kolmesta pitkästä peräsukasesta.

Ahdin valtakunnan pelätyimmät pedot

SUDENKORENNOT



Sudenkorennon toukat elävät veden alla ja hengittävät kiduksilla. Kidukset ovat joko toukan peräpäässä tai piilossa ruumiinontelon sisällä. Toukat ovat verenhimoisia petoja, ja niillä on alaleuassaan saalistamiseen erikoistunut rakenne: pyyntinaamari. Ne väijyvät saalista paikallaan, ja kun pahaa-aavistamaton uhri tulee riittävän lähelle, ne laukaisevat pyyntinaamarin ja kahmaisevat saaliin teräviin hampaisiinsa. Sudenkorennot voivat pyydystää myös itseään suurempaa saalista, kuten kalanpoikasia. Ihmiset eivät kuitenkaan ole niiden ruokalistalla, vaan uimaan uskaltaa mennä jatkossakin!

Aikuiset sudenkorennot ovat ilma-akrobatian mestareita. Sudenkorento voi lentää paikallaan, peruttaa, sekä kiihdyttää ja pysäyttää lentonsa hetkessä. Myös aikuiset sudenkorennot ovat petoja, ja saalistavat esimerkiksi muita lentäviä hyönteisiä. Aikuiset sudenkorennot ovat puolestaan tärkeää ravintoa monille linnuille, kuten västäräkeille ja nuolihaukoille.

SUKELTAJAT

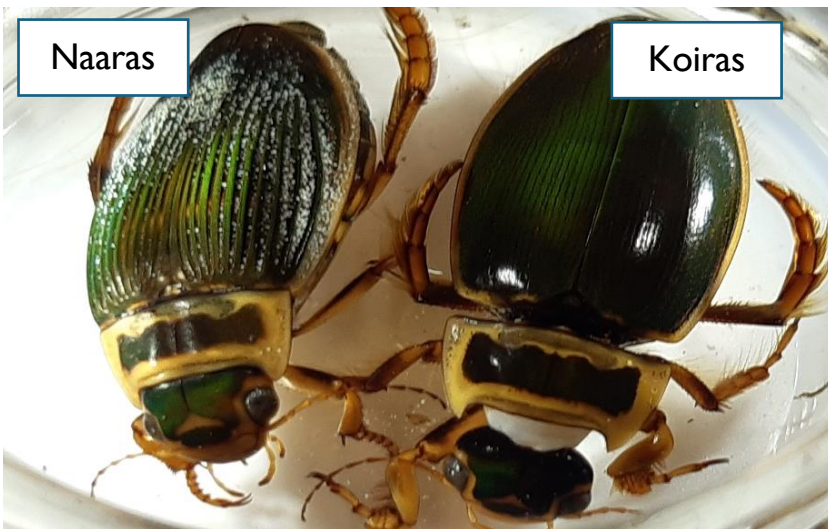


Aikuinen



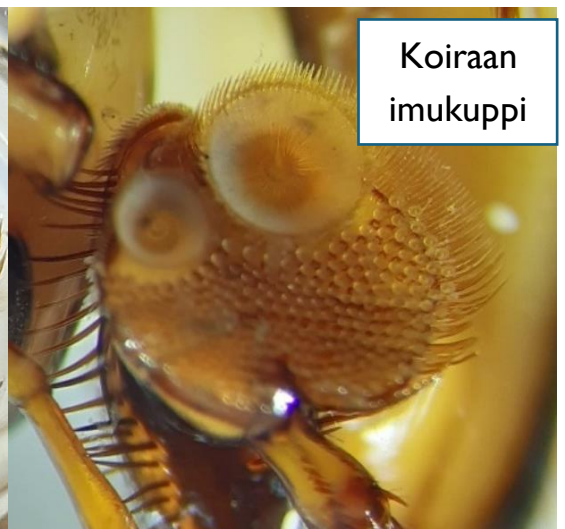
Toukka

Sukeltajat ovat veden alla asustavia kovakuoriaisia. Niillä ei ole kiduksia, vaan ne hengittävät ilmaa. Sukeltajat tankkaavat pinnalla ilmaa peitinsiipiensä alle, ja lähtevät ilmakupla mukanaan sukeltamaan. Sukelluksen aikana ne hengittävät keräämäänsä ilmaa. Kun ilma loppuu, ne palaavat pintaan täyttämään ”säiliönsä”. Todellisia hyönteismaailman laitesukeltajia siis! Sukeltajat osaavat myös lentää, ja jos niiden kotijärvi käy tylsäksi, ne voivat muuttaa toiseen paikkaan. Siksi niitä saattaa joskus nähdä myös ryömimässä maan pinnalla kaukana vesistöistä.



Naaras

Koiras



Koiraan
imukuppi

Sukeltajakoiraille on sileä selkä ja imukupit etujaloissaan. Naarailla on rosoinen selkä, ja niiltä puuttuvat imukupit. Kosiomenojen aikana koiras saa imukuppiensa avulla tiukan otteen naaraan rosoisesta selästä.

Sukeltajia on useita eri lajeja, ja niiden koko vaihtelee muutamasta millistä yli neljään senttiin.

Veden pinnalla välkkyä

HOPEASEPÄT

Hopeasepät ovat veden pintakalvolla eläviä kovakuoriaisia. Ne ovat alati tarkkaavaisia, sillä niillä on kaksi silmäparia – toinen pari katselee ylöspäin veden pinnalle ja toinen pari alaspäin veden alle. Hopeasepät ovat kimmeltävän kiiltäviä, mistä ne ovat saaneet nimensäkin. Hopeasepän toukat elävät veden alla ja hengittävät kiduksilla.



Hississä sihisee

VESIHIIDET

Kyllä, vesihiisiä on oikeasti olemassa! Mutta ne eivät sihise hississä, vaan piilottelevat tiukasti vesikasvien joukossa. Vesihiidet ovat suurikokoisia (4–5 cm), mustia kovakuoriaisia. Sukeltajien tavoin ne elävät pääosin veden alla ja hengittävät pinnalta keräämäänsä ilmaa.



Maailmaa mullistavat malluaiset

MALLUAISET

Luteisiin kuuluvien malluaisen maailma on mullin mallin, sillä ne viettävät suuren osan elämästään pää alaspäin. Malluaiset paistattelevat päivää aivan veden pintakalvon alapuolella, jalat tukevasti pinnassa ja pää sekä muu ruumis veden alla. Sitten ne keräävät ilmaa peräpäähensä ja sukeltavat alas etsimään ravintoa.



Ahdin pelikentän raitapaidat

PIKKUMALLUAISET

Isokokoisemmista serkuistaan poiketen pikkumalluaiset viihtyvät veden alla ihan ”oikein päin”, eli jalat kohti pohjaa. Niiden tunnusomainen piirre on mustavalkoinen raidoitus peitinsiivissä ja selässä. Malluaisen tavoin pikkumalluaiset keräävät hengitysilmaa peräpäänsä kautta.



Vedenmittauslaitokselta päivää

VESIMITTARIT

Luteisiin kuuluvat vesimittarit hyödyntävät veden pintajännitystä ja hyppелеhtivät taidokkaasti veden pintakalvon päällä. Niiden kirppumaisen liikkumistavan vuoksi moni sanoo niitä ”vesikirpuiksi”, mutta nimitys on väärä. Oikeat vesikirput ovat mikroskooppisen pieniä, vesipatsaassa uiskentelevia planktonäyriäisiä.



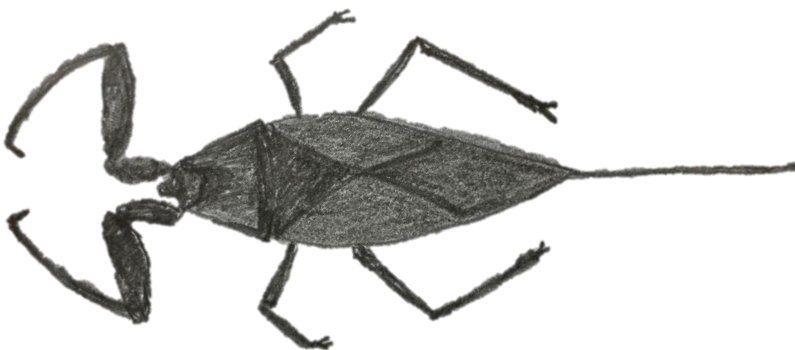
Vesimittarit ovat petoja, ja ne saalistavat hyönteisiä veden pinnalta. Vaaran uhatessa vesimittari pomppii vikkellästi karkuun ja piiloutuu vesikasvien sekaan.

Suomalaiset ”skorpionit”

VESISKORPIONIT ja SAUVALUTEET

Kummallisen näköinen vesiskorpioni herättää vastaan tullessaan yleensä hämmästyksiä tai jopa pelkoa. Nimestään huolimatta vesiskorpionit eivät kuitenkaan ole sukua oikeille skorpioneille, eivätkä ne pistä tai ole myrkyllisiä. Vesiskorpionit kuuluvat luteiden lahkoon, ja ne ovat saaneet nimityksensä skorpionimaisista, vahvoista ja eteenpäin taipuneista etujaloistaan. Vesiskorpioneilla on takapäässään pitkä hengitysputki, jonka kautta ne hengittävät ilmaa veden pinnalta.

Sauvaluteet muistuttavat ulkonäöltään hieman vesiskorpioneja pihtimäisine, voimakkaine eturaajoineen. Sauvaluteet ovat kuitenkin ruumiinmuodoltaan paljon tikkumaisempia. Myös sauvaluteilla on takapäässään hengitysputki.



Vesiskorpioni



Sauvalude



Elämää sukelluskuplassa

VESIHÄMÄHÄKIT

Vesihämähäkki (*Argyroneta aquatica*) on monellakin tapaa erityislaatuinen otus. Se on ainoa kokonaan veden alla elävä hämähäkkilaji, ja se on myös ainoa myrkyllinen hämähäkki Suomessa. Vesihämähäkin purema ei ole ihmiselle vaarallinen, mutta erittäin kivulias. Vesihämähäkki on kookas, se voi kasvaa jopa yli 2 cm pitkäksi.

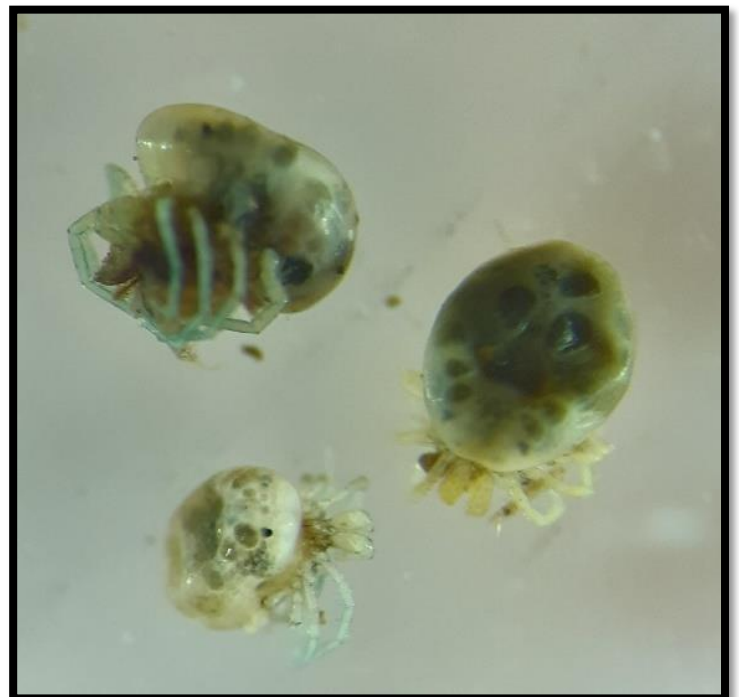
Vesihämähäkin takaruumis on tiheän karvoituksen peitossa. Se kerää karvaiseen peppuunsa ilmakuplan pinnalta ja siirtää sen vesikasvillisuuden joukkoon kutomaansa sukelluskelloon. Hämähäkki asustelee kellossa ja saalistaa kellon lähistöllä uiskentelevia eläimiä.

Punkkeja vedessä?

VESIPUNKKIT

Vesipunkit ovat pikkuruisia punaisia, vihreitä tai harmaita pallosia, jotka uiskentelevat vedessä tarmokkaasti pikku jaloillaan potkutellen.

Vesipunkkeja ei pidä sekoittaa verta imeviin puutiaisiin! Vesipunkit ovat ihmiselle harmittomia, eivätkä ime verta. Monet vesipunkit ovat petoja, ja ne syövät esimerkiksi kalojen mätimunien. Jos katsot tarkasti esimerkiksi ahvenen kuturihmaa, voit nähdä pikku punkkeja kiipeilemässä ja aterioimassa mätimunien sisältöä.



Salaperäiset saksiniekat

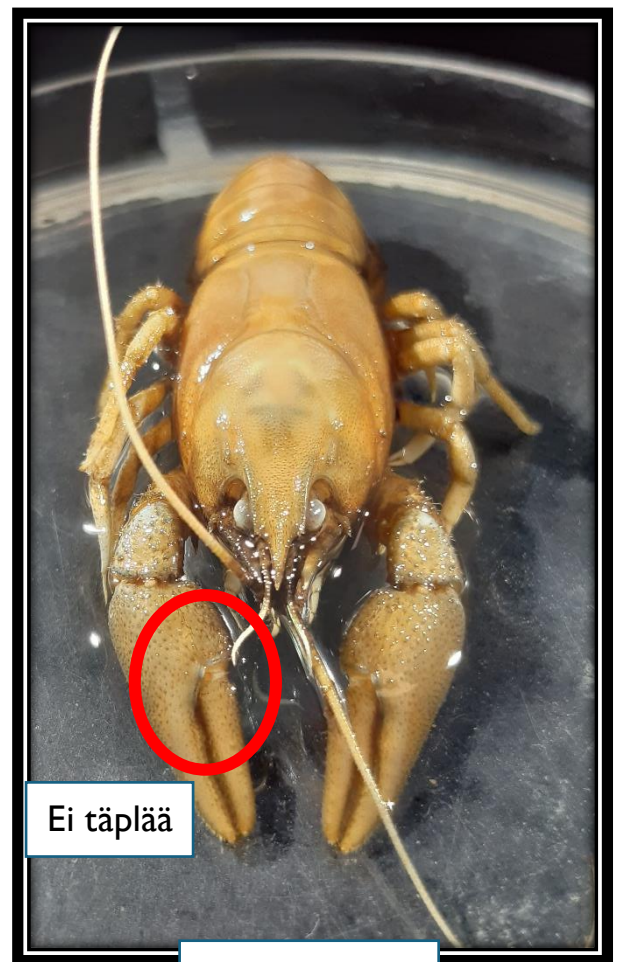
RAVUT

Rapu piilottelee tiukasti pohjaliejuun kaivamassaan kolossa, tai esimerkiksi vedenottoputken tai siltapilarin suojissa. Siitä näkyy vain saksipari ja herkeämättä heiluvat tuntosarvet. Saksia rapu käyttää hyödyksi ruokaillessaan, puolustautuessaan ja selvitellessään välejä toisten rapujen kanssa.

Rapu lähtee liikkeelle etsiessään ruokaa. Sen herkkua ovat kuolleet ja sopivasti mädäntyneet kalanpalat, joita etsiessään se hiipii pitkin pohjaa ja välillä kiipeää kurkkimaan myös lahopuiden tai muiden rakenteiden rungoille. Jos kolostaan poistuneen ravun säikäyttää, se pakenee nopeasti pyrstönsä avulla peruuttaen.

Suomen järvien pohjilla ryömiä kahdenlaisia saksiniekkvoja: jokirapuja ja täplärapuja. Jokirapu kuuluu Suomen alkuperäislajistoon, ja sen tunnistaa saksien tasaisen ruskeasta väristä sekä nystyröistä selkäkilven molemmilla puolilla. Täplärapu on ihmisten istuttama raputulokas. Täpläravulla on molemmissa saksissaan vaalea täplä, ja selkäkilven nystyrät puuttuvat.

Ravut ovat myös monen ihmisen herkkua, ja täplärapua tuotiinkin Suomeen juuri parempien rapusaaliiden toivossa. Täplärapu kuitenkin toi mukanaan alkuperäiselle jokiravulle tuhoisan taudin, rapuruton. Rapuruton vuoksi jokirapu on nykyään pahassa pinteessä, ja se onkin uhanalainen laji. Jokiravun suojelemiseksi ravustusvälineet tulee puhdistaa huolella aina, kun niitä siirretään vesistöstä toiseen!



Jokirapu



Rantojen villit vipeltäjät

VESISIIRAT

Touhukkailla, veden alla koko elämänsä viettävillä vesisiirroilla on aina mahanalunen jalkoja täynnä. Ne kiipeilevät ja kieppuvat pitkin vesikasvien runkoja, ja välillä vipeltävät järven pohjaa pitkin.

Vesisiirat ovat sitkeitä kavereita, ja ne sietävät melko hyvin myös ympäristönsä rehevöitymistä ja saasteita.



Syvänteiden arvoitukselliset asukkaat

KATKAT ja MASSIAISET

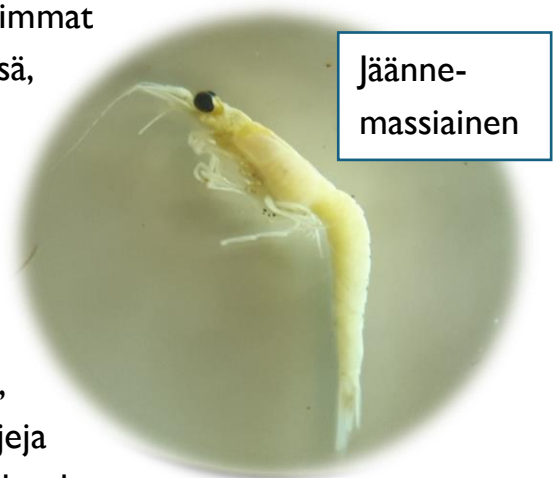


Valkokatka

Katkat ja massiaiset ovat polskineet järvissämme viime jääkaudesta lähtien. Niitä sanotaankin jääkauden jäänneli eli reliktilajeiksi. Massiaiset sekä useimmat katkalajit viihtyvät ainoastaan syvänteiden viileässä, hapekkaassa vedessä. Järven rehevöityessä syvänteisiin ei riitä enää happea, jolloin nämä herkät tyypit katoavat. Lajit eivät yleensä pysty siirtymään järvestä toiseen, joten kerran menetetty populaatio ei välttämättä enää toivu.

Katkoista suurin on 2,5–4,5 cm:n mittainen jättikatka, joka esiintyy vain yli 40 metrin syvyyksissä. Muita katkalajeja ovat piikikäs okakatka ja herkän vaalea valkokatka.

Järvikatka ja purokatka viihtyvät muista katkoista poiketen myös rannoilla ja virtavesissä. Jäänne-massiainen on ainoa järvissämme elävä massialaji. Sillä on suuret silmät, jotka kiiluvat sukelluslampun valossa. Jäänne-massiaiset muistuttavat nopeasti katsottuna pieniä kalanpoikasia, mutta tarkempi tarkastelu paljastaa vatsan alla olevat jalkaparit.

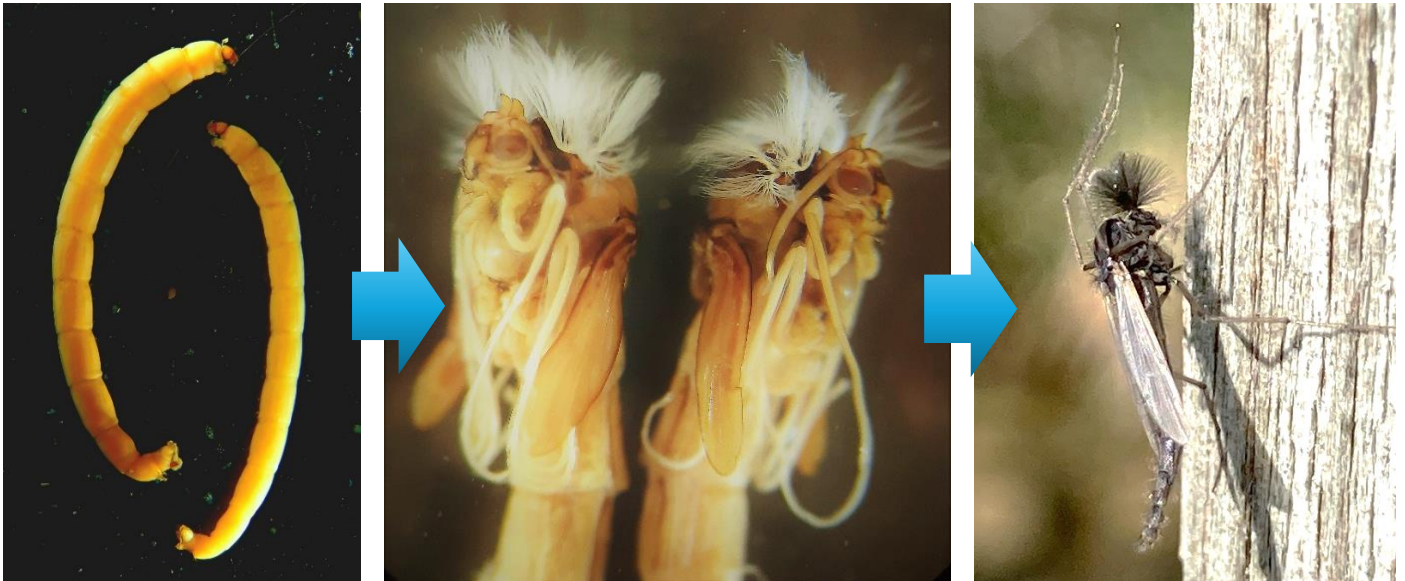


Jäänne-
massiainen

Super-survarit, nuo muodonmuutoksen mestarit

SURVIAISSÄÄSKET

Surviaissääsket eli ”survarit” ovat hyönteismaailman supersankareita. Ne ovat sopeutumisen mestareita – surviaissääsken toukkia löytyy lähes kaikkialta, missä on vettä. Niitä on pikkuruisissa lammikoissa ja ojissa, ne viihtyvät koskien kuohuissa ja ovat kotonaan monenlaisilla rannoilla. Ne pärjäävät järvisyvänneiden pimeydessä, ja selviytyvät jopa 90 metrin syvyyksissä. Niitä esiintyy myös Itämeressä kohtalaisissakin suolapitoisuuksissa.



Super-survareiden todellinen supervoima on kuitenkin niiden kyky huikeaan muodonmuutokseen. Surviaissääsken toukat ovat pullean pitkulaisia, väriltään punaisia, vihertäviä tai harmaita, ja niillä on etu- ja takapäässään pienen pienet jalantygät. Toukat asustelevat veden alla pohjamudassa, keräävät tarvitsemansa hapen vedestä, ja ovat täydellisesti sopeutuneita kylmään ja pimeään ympäristöönsä.

Kun toukka kasvaa isoksi, se saavuttaa kotelovaiheen. Kotelot ovat toukan ja aikuisen välimuoto. Niillä on vielä toukkamaisia piirteitä, mutta samalla ne muistuttavat jo hieman aikuista pienine siiventynkineen. Kotelovaiheen aikana toukka jättää kotoisan pohjamutansa ja nousee huimaa vauhtia syvyyksistä pinnalle – eikä saa edes sukeltajantautia! Pintaan päästyään super-survari näkee ensi kertaa auringon ja tuntee tuulen kitiinikuorellaan hetki ennen kuoriutumistaan aikuiseksi, lentäväksi ja ilmaa hengittäväksi sääskeksi.

Aikuiset survarit ovat kunnon supersankarien tapaan hyviksiä, eivätkä ne pistä tai pure meitä ihmisiä. Me ihmiset sen sijaan pidämme niitä vähän tyhminä ja yksinkertaisina, koska emme aina tiedä niiden salaisista supervoimista.

Snorkkeli pyllyssä

HYTTYSET

Hyttyset... Nuo kaikkien tuntemat kesäpäivän riesat. Maittavaa veriateriaa muniensa ravinnoksi etsiskelevät hyttysnaaraat kilpailevat mökkiläisen huomiosta ja herättävät ininällään mukavasti riippumattoon nukahtaneen lomalaisen.



Hengitysputki

Mutta oletko koskaan ajatellut, että hyttysetkin viettävät suurimman osan elämästään veden alla? Siellä niillä on aivan toisenlainen rooli, paikka ja tehtävä luonnon loputtomalla työmaalla.

Hyttysen toukat kieppuvat aivan vedenpinnan alla pää alaspäin ja takapää veden pintakalvolla. Niillä on takapäössään pikkuinen hengitysputki, joka muistuttaa aivan snorkkeliä. Ne siis hengittävät pepussaan olevan snorkkelin kautta!

Hyttysen toukat ovat mm. sudenkorentotoukkien, kalanpoikasten ja monien kahlaajalintujen tärkeää ravintoa. Toukat itse syövät kaikenlaista eloperäistä jätettä, eli toimivat omalta osaltaan tehokkaina veden puhdistajina.



Ininää joka lähtöön

SULKASÄÄSKET, POLTTIAISET, MÄKÄRÄT

Surviaissääskien ja hyttysten tavoin myös sulkasääsket, polttiaiset ja mäkärät kuuluvat sääskiin. Ininää kirkkaissa kesäpäivissä siis riittää!

Sulkasääsken toukat ovat ulkonäöltään aavemaisia. Niillä on valkoinen, läpikuultava ruumis, mustat suuret silmät ja lisäksi mustat ilmarakkulat etu- ja takapäässään. Ilmarakkulat toimivat toukan nosteenhallintavälineenä, ja niiden avulla se säätelee syvyyttään vedessä. Sulkasääsken toukat ovat kalojen herkkua, joten monet lajit elävätkin vain kalattomissa lammissa ja ojissa. Yksi laji (nimeltään *Chaoborus flavicans*) kuitenkin elää myös suurissa järvissä. Kaloja väistelläkseen laji vaeltaa vesipatsaassa päivän aikana useita kertoja ylös ja alas jopa kymmeniä metrejä kerrallaan. Toukan kokoon suhteutettuna matka vastaa todellista syväsukellusta!

Aikuiset sulkasääsket eivät pure eivätkä pistä ihmistä. Toista maata ovat polttiaiset ja mäkärät! Myös nämä retkeilijän kauhut elävät toukkana vedessä. Polttiaisen toukat ovat ryhdikkään tikkumaisia, jalattomia otuksia, jotka elävät järvien ja lampien pohjamudassa tai joskus myös kosteassa sammalikossa. Mäkärän toukat taas ovat pesäpallomailan muotoisia ja elävät virtaavissa vesissä. Mäkärän toukat puluttaavat pyllýnsä pohjaan ja siivilöivät vuhkamaisilla suuosillaan ohi virtaavaa ravintoa.



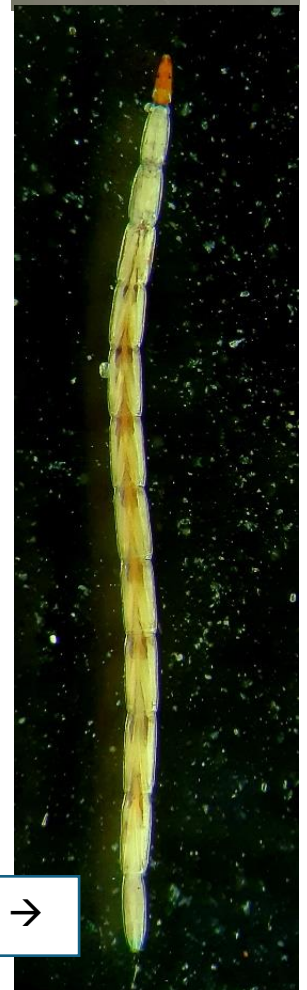
Sulkasääsken
toukan
ilmarakkulat



Mäkärän toukka ja kotelo



Polttiaisen toukka →



Ei päätä eikä häntää

VAAKSAISET ja KÄRPÄSET

Vaaksiaisten ja kärpästen lapsuus on päätöntä. Niiden toukilla ei nimittäin ole päätä lainkaan, tai sitten pää on vain osittain kehittyneenä ruumiinontelon sisällä. Toukilla ei ole myöskään jalkoja, korkeintaan pikkuiset töpöjalat, joilla toukka mönkii eteenpäin. Päätömyydestään huolimatta nämä kaverit ovat kuitenkin erittäin kyvykkäitä, sinnikkäitä ja ketteriä. Ne pärjällevät mitä monimuotoisemmissa ympäristöissä ja tulevat vähällä toimeen.

Vaaksiaisen toukka kehittyy rantavedessä. Toukka hengittää peräpänsä tähtimäisen hengityslevyn avulla. Aikuiset vaaksiaiset ovat hentoja, suurikokoisia ja pitkäjalkaisia sääskiä, joita lepättelee mökkeilijän kaverina puuvajassa ja pihalla. Vaaksiaiset eivät pure tai ime verta.



Kärpästen monenkirjavaan joukkoon kuuluvat mm. sukaskärpäset, ibiskärpäset, tanhukärpäset, kukkakärpäset ja raatokärpäset. Monien kärpäslajien toukat elävät vedessä, mutta toisten lajien toukat varttuvat mm. tunkioilla ja pilaantuviissa elintarvikkeissa, ja siten ne levittävät mukanaan tauteja. Myös paarmat kuuluvat kärpäsiin. Paarman toukat elävät vedessä tai kosteassa rantaliejussa. Paarmanaaraat tarvitsevat hyttysten tavoin veriannoksen muniensa ruuaksi, ja tätä ateriaa ne tavoittelevat ahnaasti kesäretkeilijää kiusaten.



Näkin koreat kengät

SIMPUKAT

Simpukka elää koko elämänsä tiukasti kahden kuorenpuoliskonsa sisällä. Kuori suojaa hyytelömäistä eläintä, joka olisi muuten helppoa ruokaa saalistajille. Simpukat elävät pohjamutaan kaivautuneina, kuorenpuoliskot hieman raollaan ja ripsimäiset hengityssifot ulos työnnettynä. Sifojen kautta simpukka siivoaa väsymättä veden epäpuhtauksia ravinnokseen. Puhdistuneen veden se päästää suodatuksen jälkeen takaisin ulos.

Suomalaisten järvien simpukkakansaan kuuluvat järvisimpukat ja jokisimpukat. Jokisimpukoiden kuoren yläreuna on rosoisen ”hampainen”, järvisimpukoilla taas sileä. Sokerina pohjalla ovat vain muutaman millin mittaisiksi kasvavat pikkusimpukat.



Aina kotona

KOTILOT

Kotilo on aina kotona! Näillä tyypeillä on jatkuvasti koko omaisuus mukanaan, joten ne ovat hyvin hitaita liikkujia. Kotilot etenevät järven pohjassa tai vesikasvien varsilla verkkaisesti ryömien. Vaaran uhatessa eläin vetäytyy nopeasti kodin suojiin. Joillakin lajeilla on kuoressaan myös ”ulko-ovi” eli suojalevy (operculum), jonka kiinni lyömällä ne pistävät kotinsa visusti lukkoon.

Kotilot ovat aina kierteisen mallisia. Ne voivat olla lajista riippuen esimerkiksi ”hiippalakkimaisia” tai tasomaisesti kiertyneitä.



Ihanat "iilimadot"

JUOTIKKAAT



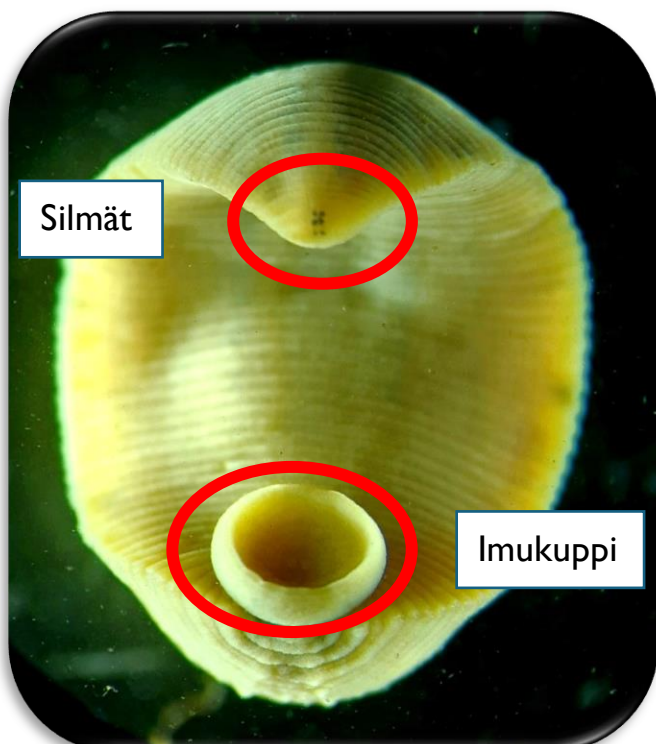
Hevosjuotikas kasvaa jopa 7-senttiseksi

Juotikkaat eli kansankielellä "iilimadot" ällöttävät monia. Ällötys on turhaa, sillä juotikkaat ovat tärkeitä ja hyödyllisiä tyyppejä, eivätkä tee ihmisille pahaa.

Suomessa tavataan vain yksi ihmisistä verta imevä juotikaslaji (verijuotikas). Verijuotikas on erittäin harvinainen, uhanalainen ja suojeltava laji. Muut juotikkaat ovat petoja, tai sitten ne imevät verta esimerkiksi kaloista tai vesilinnuista. Petoina ja loisina juotikkaat säätelevät omalta osaltaan tehokkaasti muiden lajien runsautta ja pitävät mm. sääskien ja kärpästen toukat kurissa.



Koirajuotikas on saalistanut surviaissääsken toukan



Silmät

Imukuppi

Juotikkaan tunnistaa nystyräisen nivelikkäästä ruumiista ja etu- ja takapään imukupeista. Juotikkaalla on etupäässään lajista riippuen yksi tai useampi pari pikkuruisia silmiä, jotka voi nähdä vain mikroskoopilla. Juotikkaat liikkuvat imukuppiensa varassa, vuorotellen suoraksi vetäytyen ja sitten taas taivuttaen selkensä ihan kaarelle.

Järvenpohjan siivouspartiolaiset

HARVASUKAS- MADOT

Järvissä elävät harvasukasmadot ovat sukua kasvimaalta tutuille kastemadoille. Järvessä elävät matolajit ovat kuitenkin yleensä kastematoja paljon pienempiä ja hennompia. Harvasukasmadoilla on nivelikäs ja moneen suuntaan taipuisa ruumis, jossa on vain mikroskoopilla erottuvia, hentoja ”karvoja” eli sukasia. Joillakin lajeilla on myös pikkuruiset silmät ja kärsä.

Ahkerat matokset ovat aina työn touhussa. Ne kaivelevat alati pohjaa, ja syövät kasvien sekä muiden eläinten jättämää jätettä. Siivoustyön ansiosta järven pohja pysyy puhtaana ja hapekkaana.



Littanat lattanat

LATTANAT

Littanat lattanat uiskentelevat pohjan tuntumassa. Lattanat ovat tosi litteitä, ja ne näyttävät aivan siltä kuin joku varomaton uimari olisi vahingossa astunut niiden päälle!

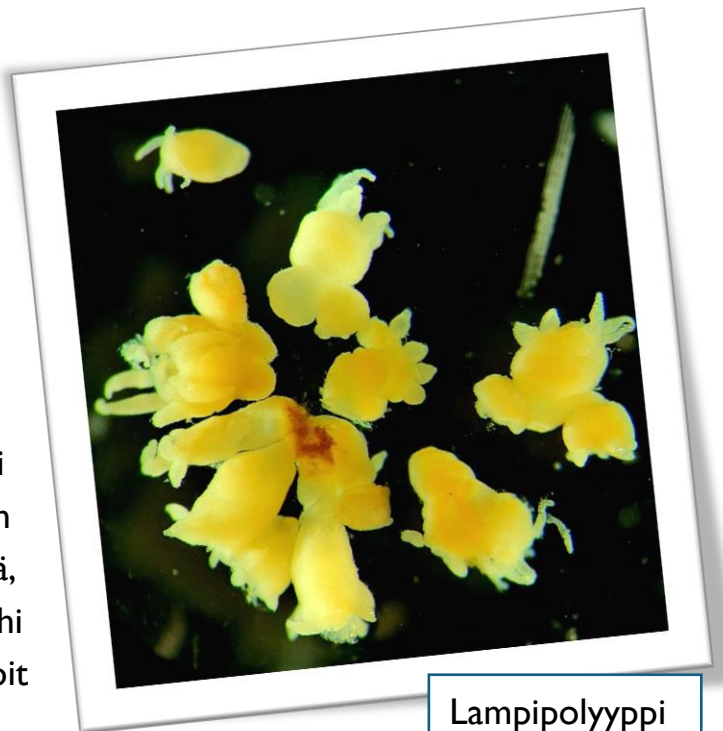
Lattanoilla ei ole suuta eikä takapuolta. Niillä on vatsapuolellaan vain yksi aukko, jonka kautta ne ottavat ruokansa sisään. Ne pyörittelevät ateriaa hetken sisällään ja sylkäisevät sen sitten samasta aukosta pois. Lattanoilla ei ole myöskään keuhkoja eikä kiduksia, vaan ne hengittävät suoraan ihonsa läpi.

Eläinmaailman kummajaiset

LAMPIPOLYYPIT, SAMMALELÄIMET, JÄRVISIENET

Järvissämme elää myös joukko eriskummallisia olioita, jotka ovat kuin suoraan satukirjasta tai ulkoavaruudesta karanneita. Otukset näyttävät ensi silmäyksellä kasveilta tai sieniltä, mutta todellisuudessa ovatkin eläimiä. Ne myös pystyvät todella hämmästyttäviin temppuihin. Ne voivat helposti monistaa itsensä, ja rikki revitty yksilö voi myös kasata itsensä uudelleen kokoon. Vaikeiden aikojen koittaessa ne pystyvät pysäyttämään elämänsä käytännössä täysin, ja olojen parantuessa otukset heräävät uudelleen henkiin. Ne eivät vanhene, kasva tai juuri edes muutu, vaan ovat pysyneet lähes samanlaisina jo vuosimiljoonien ajan.

Lampipolyypit eli "hydrat" ovat saaneet nimensä kreikkalaisen mytologian monipäisen, myrkyllisen Hydra-hirviön mukaan. Hydra-hirviön tavoin lampipolyypit pystyvät kasvattamaan katkenneen ruumiinosan tilalle uuden, ja myös kokonaan hajalle revitty polyyppi voi kuroutua uudelleen yhteen tai monistua useaksi uudeksi polyypiksi. Lampipolyypit elävät vesikasveihin kiinnittyneinä ja saalistavat pitkäksi venyvillä, myrkyä tuottavilla pyyntilonkeroillaan ohi kulkevia pikkueläimiä. Ihmisille lampipolyypit eivät ole vaarallisia.



Lampipolyyppi



Järvisieni (Kuva: Franz Brümmer)

Sammaleläimet sekä sienieläimiin kuuluvat järvisienet ovat seurallisia kavereita, sillä ne haluavat asua aina porukassa. Sammal- ja sienieläimet muodostavat kasvi- tai sienimäiseltä kasvustolta näyttäviä runkokuntia. Kaverit asuvat runkokunnassa vieri vieressä kuin hyvässä naapurustossa, ja siten ne saavat aina toisiltaan apua ja suojaa. Järvisieni ottaa luokseen asumaan myös pieniä leviä, joilta se saa yhteyttämisen tuotteena ravintoa. Levälle sienieläin tarjoaa vastalahjaksi suojaisan kodin. Kovien aikojen koittaessa runkokunnat hajoavat ja muodostavat leposoluja, jotka suotuisissa oloissa lähtevät uudelleen kasvuun.

Lähteitä ja lisää luettavaa:

Karjalainen 2010. Suomen sudenkorennot. Tammi 2010

Karjalainen 2017. Rantojen hyönteiset. Docendo 2017.

Nilsson, A. N. (toim.) 1996. Aquatic insects of Northern Europe: A Taxonomic handbook. Volume I–II.

Olsen 2013. Vesikirppu ja Sudenkorento. WSOY 2013.

Salokannel & Mattila 2018. Suomen vesiperhoset. Trichoptera of Finland. Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.

Rinne, A. & Larsen P. 2017. Trichoptera larvae of Finland. Trificon, 151 s.

Rintala & Rinne 2011. Suomen luteet. Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.

Timm, T. 1999. Eesti rõngusside (Annelida) määraja, A Guide to the Estonian Annelida. Naturalist's Society.

