

Ihmeelliset ötökät

Koululaisen opas



Teksti:

SEY Suomen eläinsuojelu

Ulkoasu:

Suvi Ojala

Kuvitus:

Olga Veselovskaya

Kuvat:

xiSerge/Pixabay (etukansi)
Myriams-Fotos/Pixabay (s. 4)
Ale-ks/iStock (s. 5)
Antagain/iStock (s. 5)
zhikun sun/iStock (s. 5)
André Karwath/Wikimedia Commons (s. 5)
erik_karits/Pixabay (s. 5)
Antagain/iStock (s. 5)
mops Gesicht/Pixabay (s. 6)
ralf1403/Pixabay (s. 10)
Ale-ks/iStock (s. 11)
nechaev-kon/iStock (s. 11)
HHelene/iStock (s. 11)
DanielPrudek/iStock (s. 11)
Mary Berg/Pixabay (s. 12)
Openclipart-vectors/Pixabay (s. 12)
Sigurd Rille/Pixabay (s. 16)
Anne Webber/iStock (s. 19)
Rinoadamo/Pexels (s. 21)
Oberholster Venita/Pixabay (s. 23)
Raquel Candia/Pixabay (s. 23)
Ralf Ruppert/Pixabay (takakansi)

Painopaikka:

PunaMusta Oy

Julkaisija:

SEY Suomen eläinsuojelu, 2026
Lintulahdenkatu 10
00500 Helsinki
www.sey.fi

Tämän oppaan tekstit perustuvat tutkittuun tietoon. Lähdeluettelon löydät www.sey.fi/hyonteinen.

SEY
SUOMEN ELÄINSUOJELU



Sisällys

Erilaisia, vai yllättävän samanlaisia?	4
Älykkyyttä on monenlaista	6
Hyönteisetkin juttelevat	7
Luonnossa selviytymiseen tarvitaan monia eri ominaisuuksia	8
Erilaisia aisteja	9
Hyönteisillä on keväällä tärkeitä tehtäviä	10
Hyönteisten kesä on kiireistä aikaa	14
Luonto on hyönteisen koti	16
Syksyllä hyönteinen valmistautuu talveen	19
Hyönteiset ovat vaihtolämpöisiä eläimiä	20
Muista nämä	23

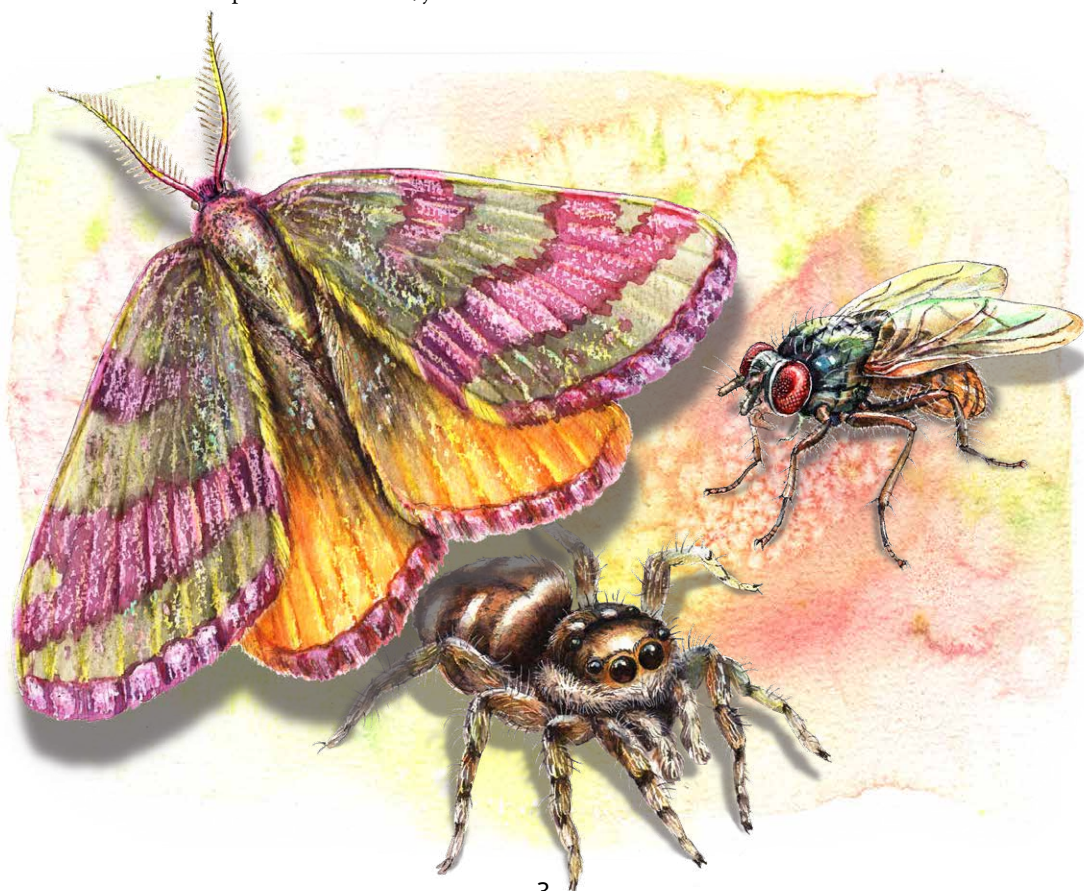
Tänä vuonna löydät lisää tehtäviä ja lisää materiaalia myös verkosta: sey.fi/hyonteinen. Löysitkö QR-koodin? Skannaa koodi, niin päädyt oikealle sivustolle!



Tervetuloa tutustumaan hyönteisten kiehtovaan maailmaan

Tämän vihkosen avulla pääset tutustumaan **hyönteisiin** ja **muihin jännittäviin, selkärangattomiin pieniin eläimiin**. Opit tunnistamaan eri eläinlajeja ja samalla tutustut niiden joskus hämmästyttäviltäkin tuntuviin kykyihin.

Kohtaamme hyönteisiä ja muita selkärangattomia eläimiä sekä sisällä että ulkona – kaikkina vuodenaikoina. Tämän vihkosen avulla opit, millaisia nämä pienet eläimet ovat, ja miksi niiden olemassaolo on tärkeää.



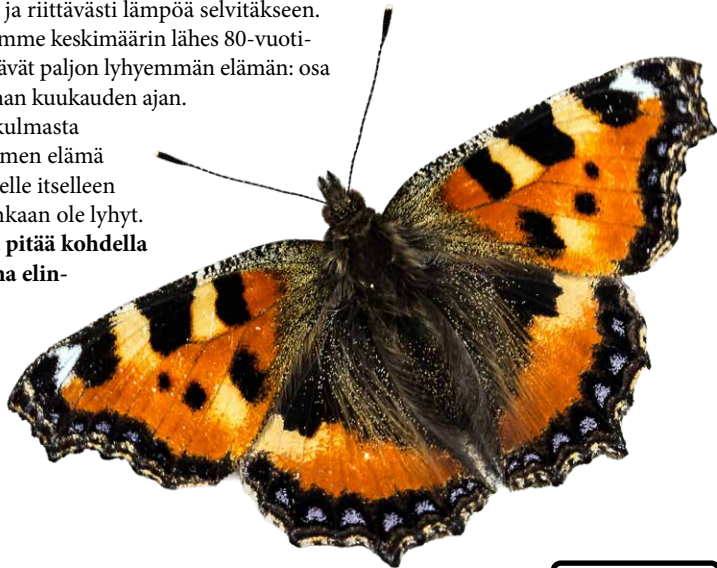
Erilaisia, vai yllättävän samanlaisia?

Me ihmiset olemme eläimiä, aivan kuten kissat, koirat tai esimerkiksi hiiret ja mehiläiset. Olemme kaikki erilaisia, mutta perustarpeemme ovat samoja. Haluamme voida hyvin, välttää kipua ja tehdä meille tärkeitä asioita. Kaikilla eläimillä on omat tärkeät tehtävänsä maailmassa, ja jokainen eläin haluaa parhaansa mukaan huolehtia itsestään.

Eläimen koko tai ulkonäkö ei vaikuta siihen, millaisia perustarpeita sillä on. Sekä ihminen että esimerkiksi perhonen tarvitsevat ruokaa, vettä ja riittävästi lämpöä selvitäkseen.

Me ihmiset elämme keskimäärin lähes 80-vuotiaiksi. Hyönteiset elävät paljon lyhyemmän elämän: osa niistä vain muutaman kuukauden ajan.

Ihmisen näkökulmasta monen pienen eläimen elämä onkin lyhyt. Eläimelle itselleen sen elämä ei kuitenkaan ole lyhyt. **Joka ikistä eläintä pitää kohdella hyvin sen jokaisena elinpäivänä.**



Erilaisia ominaisuuksia



Jokainen eläin on arvokas omana itsenään

Sinun elämäsi on ainutkertainen ja arvokas. Myös jokaisen eläimen elämä on ainutlaatuinen. Eläimen elämää ei voi korvata, jos se jostain syystä kuolee. Eläimen älykyys, koko tai ulkonäkö ei vaikuta elämän arvoon.



Ihminen on osa luontoa siinä missä kaikki muutkin eläimet. Eri eläimillä on luonnossa tärkeitä tehtäviä. Kastemato pitää huolta maaperästä, linnut taas pitävät hyttysten määrän kurissa.

TEHTÄVÄ: Monenlaisia selkärangattomia

Onko kyseessä hyönteinen vai hämähäkki?
Hyönteisellä on kuusi rajaa ja hämähäkillä kahdeksan.

☐

Hyönteinen

☐

Hämähäkki

☐

Hyönteinen

☐

Hämähäkki

☐

Hyönteinen

☐

Hämähäkki

☐

Hyönteinen

☐

Hämähäkki

☐

Hyönteinen

☐

Hämähäkki

☐

Hyönteinen

☐

Hämähäkki

Montako hämähäkkiä löysit?
Kirjoita viivalle!

Hämähäkit kuuluvat hämähäkkieläimiin. Ne eivät ole hyönteisiä.



Muurahaiset pystyvät tekemään niin hyvää yhteistyötä, että ne päihittävät jopa ihmisen.

Älykkyyttä on monenlaista

Hyönteisillä ei ole samanlaisia aivoja kuin meillä ihmisillä, mutta nekin ovat tuntevia olentoja. Tieteilijät ovat toistaiseksi tutkineet hyönteisiä niin vähän, ettemme oikeastaan vielä tiedä paljoakaan niiden älykkyydestä. Sellaista hyönteislajia, joka ei osoittaisi minkäänlaisia merkkejä kivun tuntemisesta, ei ole tähän päivään mennessä onnistuttu löytämään.

Osalla hyönteisistä ja hämähäkeistä vaikuttaa olevan sellaista älykkyyttä, jota meidän ihmisten on usein vaikea kuvitella. Esimerkiksi muurahaiset pystyvät tekemään niin hyvää yhteistyötä, että ne päihittävät yhteistyössä jopa ihmisen. Hämähäkit taas saavat seittiä kutomalla tietoa ympäröivästä maailmasta.

Kimalaiset ja ampiaiset oppivat tunnistamaan ihmisen kasvoista. Erottaisitko sinä kimalaisten kasvat toisistaan?

Tunteeko hyönteinen kipua?





Mehiläiset kommunikoivat kosketuksella, hajuilla eli feromoneilla ja siiven tuottamilla äänillä. Esimerkiksi silloin, jos mehiläiset törmäävät vahingossa toisiinsa, ne surauttavat siipiään erityisellä tavalla. Ehkäpä tämän voisi suomentaa sanalla "oho, anteeksi".



Hyönteisetkin juttelevat

Hyönteisillä on omat tapansa kommunikointiin lajitovereidensa kanssa. Esimerkiksi hyttysen tunnistavat potentiaalisen kumppanin ininän perusteella.

Meitä ärsyttävällä ininällä on hyvin tärkeä merkitys, se on nimittäin hyttysten tapa kommunikoida. Hyttysnaarailla ja -koirailla on eri ininätaajuudet. Naaraat inisevät matalammalla taajuudella kuin koiraat, koska ne ovat isompia ja niillä on isommat siivet.



Mehiläiset valmistavat hunajaa omaksi ruoakseen

Mehiläiset keräävät kukista mettä ja kuljettavat sen pesäänsä. Samalla mehiläiset pölyttävät kasveja. Pesässä pesämehiläiset muuttavat meden hunajaksi. Tuore mesi levitetään pesässä kennoon. Kun hunaja on mehiläisten mielestä valmista, mehiläiset peittävät sen vahalla.

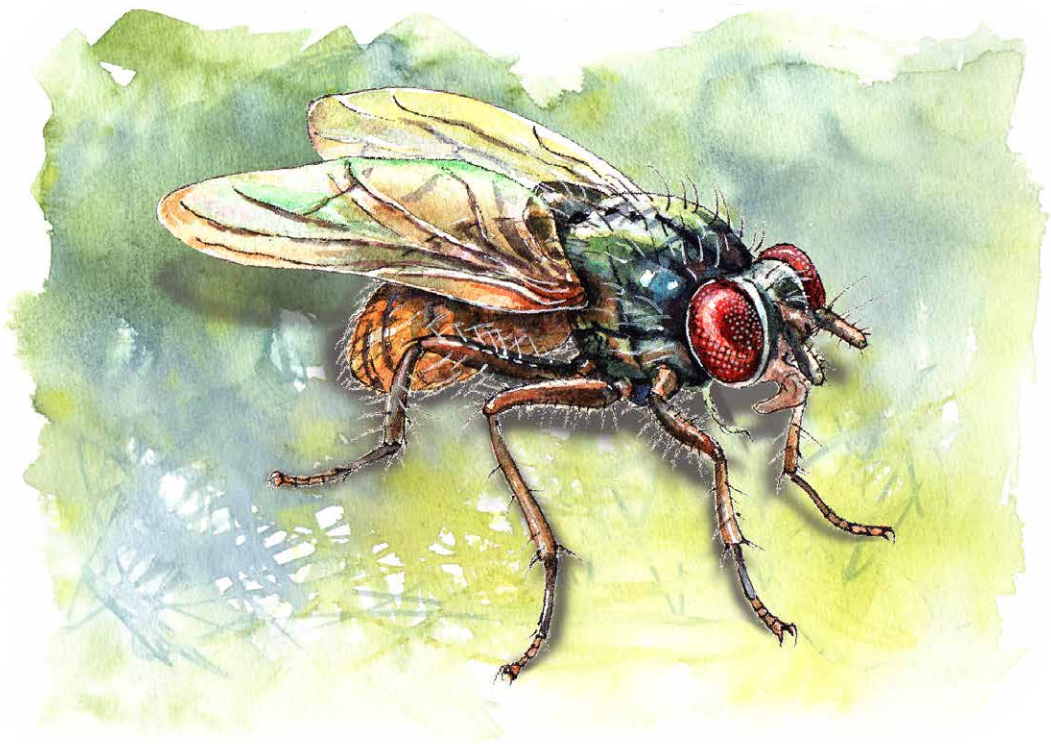
Luonnossa selviytymiseen tarvitaan monia eri ominaisuuksia

Luonnossa asuvat eläimet ovat sopeutuneet asumaan omassa elinympäristöissään. **Elinympäristöllä tarkoitetaan juuri sitä aluetta, jossa eläin asuu.** Esimerkiksi lähimetsä tai pihalla kasvava metsikkö on muurahaisen elinympäristö.

Jotta eläimet selviävät omassa elinympäristössään, niille on kehittynyt erilaisia ominaisuuksia. Suomessa on talvisin kylmä ja kesäisin lämmintä, joten täällä asuvien eläinten täytyy pärjätä sekä kylmissä että kuumissa oloissa.

TEHTÄVÄ: Johdata eläin kotiin sen kaverin luo





Erilaisia aisteja

Monilla eläimillä on sellaisia aisteja, joita meillä ihmisillä ei ole. Esimerkiksi mehiläiset näkevät maailman hyvin eri tavalla kuin me, sillä ne pystyvät näkemään ultraviolettin värin, jota me ihmiset emme pysty erottamaan. **Mehiläisten maailma on siis värikkäämpi kuin meidän ihmisten maailma.**

Kärpäsillä taas on silmissään useita silmiä, ja niiden silmät aistivat liikkeen erityisen tarkasti. Tästä ominaisuudesta on kärpäsilte hyötyä, sillä kärpäset pääsevät tällöin helpommin pakoon saalistajiaan. **Kärpäsen eri silmillä on eri tehtäviä:** osa niistä näkee paremmin eteenpäin, osa takaviistoon ja osa suoraan ylöspäin.

Maailma näyttää ja tuntuu kärpäsestä tai mehiläisestä hyvin erilaiselta kuin ihmisestä.

Katso, millainen maailma on mehiläisen silmin





Mehiläiset pölyttävät kasveja samalla kun ne keräävät mettä.

Hyönteisillä on keväällä tärkeitä tehtäviä

Keväällä luonto herää, kun sää lämpenee. Jo ensimmäisillä pienillä hyönteisillä on tärkeitä tehtäviä.

Kevään ensimmäisillä kimalaisilla ja mehiläisillä on kova työ löytää syötävää, koska vain harvat kasvit kukkivat vielä. Kukkivat pajut ja kevään ensimmäiset kukat ovat niille hyvin tärkeitä. **Ruokaa etsiessään nämä pienet eläimet pölyttävät kasveja, eli auttavat kasveja lisääntymään.**

Keväisin ja kesäisin ulkona lentävät pörriäiset herättävät meissä monenlaisia tunteita. Kukasta kukkaan lentävä mehiläinen on iloinen näky, mutta lautasen reunalla kärkkyvä ampiainen voi herättää pelkoa.

TEHTÄVÄ: Tunnistatko pörriäisen?

Yhdistä teksti oikeaan kuvaan.

Kimalaiset ovat tasaisen pulleita ja karvaisia. Niissä on lähes aina mustaa.

Ampiaisilla on erittäin kapea kohta keski- ja takaruumiin välillä. Takaruumiissa on mustia raitoja keltaisella pohjalla.

Mehiläiset ovat karvaisia, mutta eivät yhtä karvaisia kuin kimalaiset. Niiden takaruumis on usein raidallinen.

Kukkakärpäksillä voi olla raitoja ampiaisen tapaan, mutta niillä ei ole kapeaa vyötäröä.



Tarkista tehtävien oikeat vastaukset



TEHTÄVÄ: Hyönteisbongaus

1. Tarkkaile luontoa ja kevään ensimmäisiä pölyttäjiä.
2. Seuraa muutaman minuutin ajan löytämäsi eläintä ja kirjaa ylös: Mikä laji on kyseessä? Mitä ötökkä tekee, miten se käyttäytyy? Voit etsiä myös netistä lisätietoa kyseisestä lajista.

Vinkki: Hyönteisiä on helpointa löytää reheviltä kasvupaikoilta, eli sellaisista paikoista, joissa on paljon kasveja ja esimerkiksi vettä. Muista pitää etäisyyttä, äläkä koske eläimiin.

Väritä perhonen.



Selkärangaton eläin, jolla on kuusi jalkaa.



1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

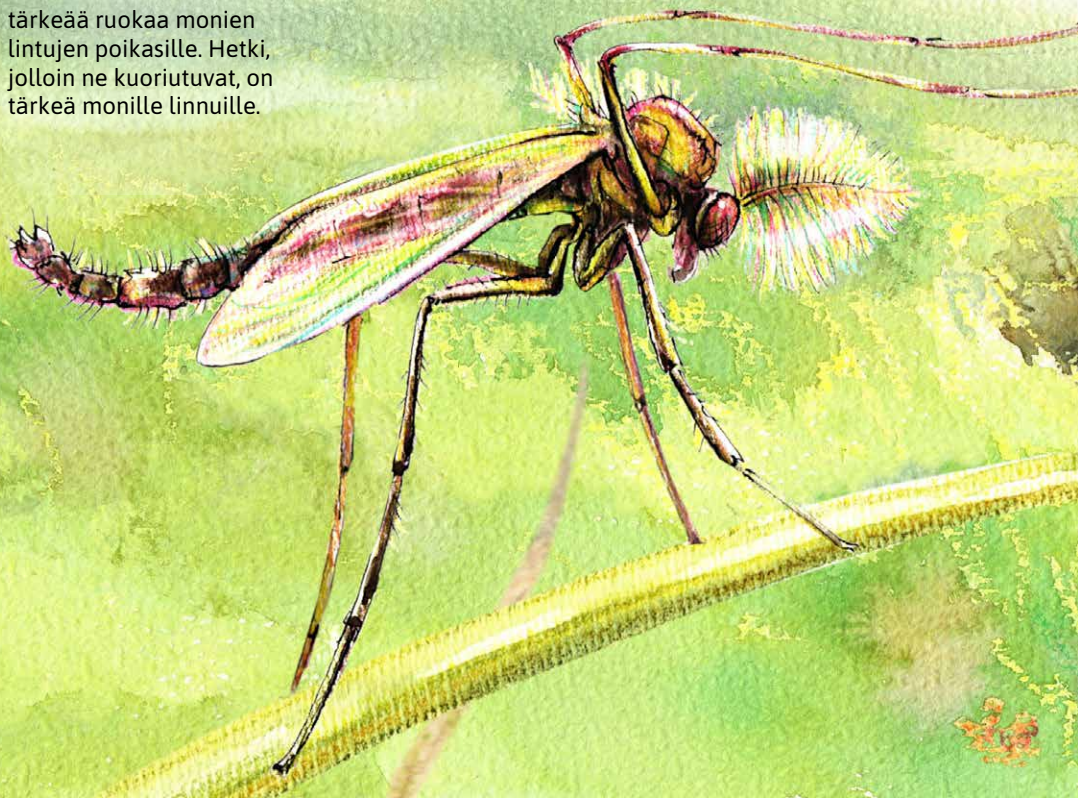
8.

9.

10.

1. Eläin, jolla on kahdeksan jalkaa.
2. Inisevä hyönteinen, joka saattaa pistää.
3. Kun mehiläinen lentää kukasta kukkaan, se tekee tätä tärkeää asiaa samalla.
4. Pörröinen, lentävä hyönteinen, jossa on mustaa.
5. Tämä ötökkä kaivautuu maahan talvehtimaan. Se kantaa kotiaan selässään.
6. Suriseva hyönteinen, jolla on monta silmää.
7. Tämä eläin osaa pomppia ja tuottaa sirittävä ääntä.
8. Hämähäkkieläin, joka voi tarttua ihoon kiinni.
9. Tämä eläin kokee muodonmuutoksen toukasta koteloon, ja lopulta siitä tulee _____.
10. Raidallinen lentävä eläin, joka osaa tehdä hunajaa.

Monet hyönteiset elävät vesistöissä tai rannoilla. Surviaissääsket ovat tärkeää ruokaa monien lintujen poikasille. Hetki, jolloin ne kuoriutuvat, on tärkeää monille linnuille.



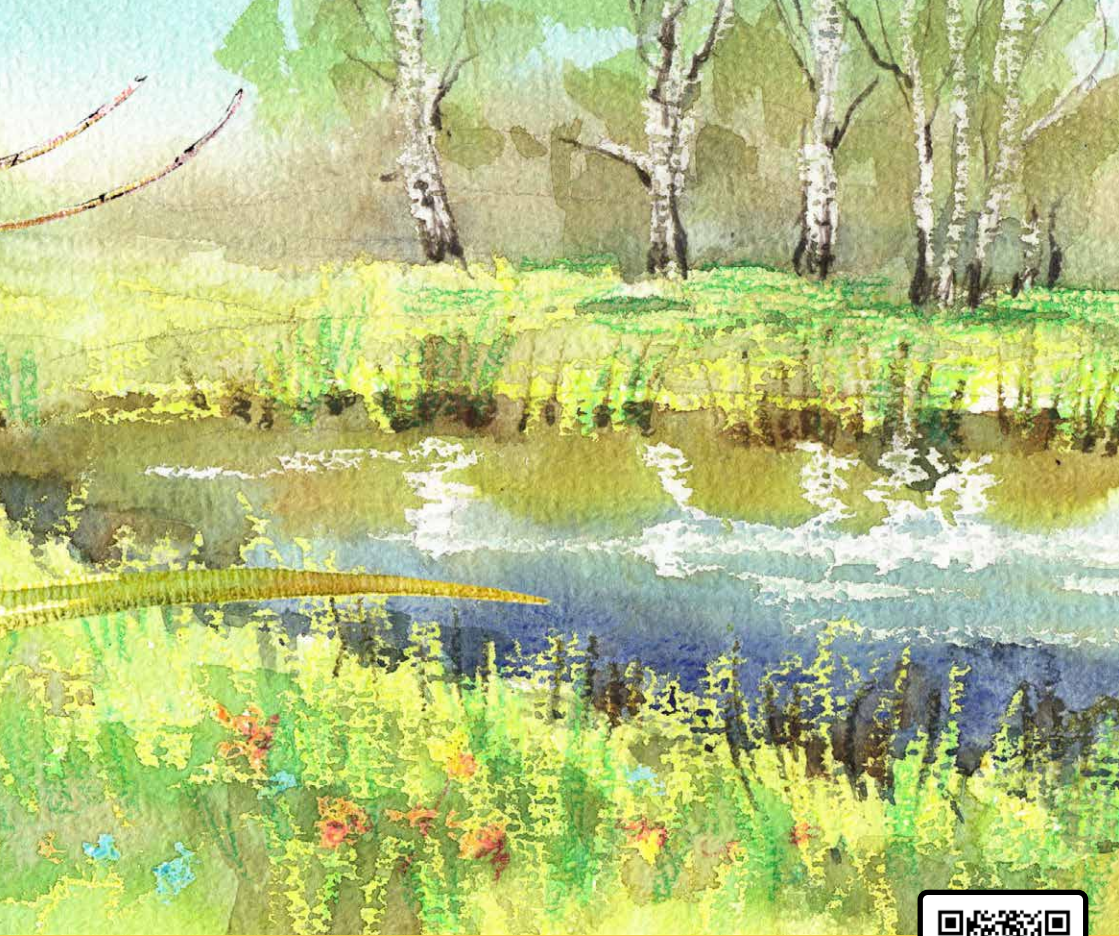
Hyönteisten kesä on kiireistä aikaa

Kesäisin luonnossa on paljon syötävää, ja elämää on kaikkialla. Hyönteislajeja on maailmassa yli miljoona, eli yli puolet kaikista eläinlajeista on hyönteisiä. Osa näistä lajeista on niin sanottuja **avainlajeja**.

Surviaissääski on hyvä esimerkki avainlajista. Surviaissääskiä elää lähes kaikkialla maailmassa kaikenlaisissa vesistöissä. Nämä vesihyönteiset ja niiden toukat ovat tärkeää ruokaa linnuille ja lukuisille muille vedessä eläville eläimille ympäri maailman.

Opi lisää: Mikä on avainlaji?





Lukuvinkkejä



Hyttyset tai heinäsiirakat eivät voi äännellä samalla tavalla kuin me ihmiset. Sen sijaan ne ääntelevät esimerkiksi väristelemällä siipiään tai hankaamalla jalkojaan siipiään vasten.



Eläimet viihtyvät parhaiten pihalla, jota ei hoideta liikaa. Esimerkiksi siistiksi leikattu nurmikko on monille eläimille kuin autiomaa, jossa ei ole juurikaan ruokaa tai suojapaikkoja. Niitty, jossa kasvaa paljon kasveja, voi olla meidän ihmisten mielestä epäsiisti, mutta luonnoneläimille se on loistava ympäristö: niityllä on paljon ruokaa ja piilopaikkoja.

Luonto on hyönteisten koti

Luonto on luonnoneläimen koti, ja hyönteisilläkin on oikeus olla kotonaan rauhassa. **Luonnossa asuviin eläimiin ei saa koskea, eikä niitä saa kesyttää.**

Joskus ärsyynnymme siitä, että kohtaamme luonnossa eläimiä, joista emme pidä tai joita pidämme pelottavina tai inhottavina. Tällöinkin on hyvä muistaa, että me ihmiset olemme levittäytyneet joka puolelle maapalloa.

Luonnossa elävät eläimet yrittävät pärjätä omassa **elinympäristössään**. Ne eivät voi muuttaa muualle, jos ne harmistuvat meidän olemassaolostamme.

Tehtäviä metsäretkelle





Muista, että hyönteisiä kannattaa tutkia rauhassa, turvallisen etäisyyden päästä.

Älä koskaan kerää eläintä purkkiin hovin vuoksi tai pyydystä hyönteistä tai hämähäkkiä lemmikiksi.

Luonnoneläin ei voi hyvin, jos ihminen pyydystää eläimen lemmikiksi. Vaikka eläin näyttäisi rauhalliselta, se pelkää olla pakotettuna ihmisen seurassa. Lisäksi eläimelle on hyvin vaikeaa järjestää sellaiset olosuhteet, joissa se viihtyisi.

Sisälle eksyneen hyönteisen tai hämähäkin voi varovasti siirtää ulos. Pyydä aikuinen avuksi.



Mitä hyönteiset tuntevat?



Syksyllä hyönteinen valmistautuu talveen

Syksyllä luonto alkaa hiljentyä talvea varten. **Hyönteiset valmistautuvat talvehtimaan, ja kun sää viilenee, niiden liikkeet hidastuvat.**

Jos hyönteisiä haluaa auttaa syksyllä, pihaa ei kannata pitää liian siistinä. Maahan pudonneet puiden lehdet ovat joillekin hyönteisille elintärkeitä suoja- ja piilopaikkoja. Esimerkiksi perhosentoukat talvehtivat lehdissä.

Osa hyönteisistä saattaa käyttäytyä syksyllä meidän ihmisten mielestä vähän omituisesti. Esimerkiksi ampieiset voivat vaikuttaa eksyneiltä tai jopa äreiltä. Se johtuu siitä, että **ampiaisen elämässä tapahtuu syksyisin isoja mullistuksia**. Ampiaispesän kuningatar lähtee syksyisin pesästä. Ehkä harhaileva ampiainen on äkäisen oloinen, kun se on huomannut, että sekä asunto että työpaikka ovat lähteneet alta.



Hedelmät ja biojätteet voivat houkutella banaanikärpäset keittiöön loppukesästä. Vaikka banaanikärpäslauma keittiössä voi ärsyttää, kärpäsiä katsellessa kannattaa pitää mielessä, että banaanikärpänenkin on yksilö. Tutkimusten perusteella on syytä uskoa, että banaanikärpänenkin voi kokea esimerkiksi pelkoa, ahdistusta ja kroonista kipua.



Vaihtolämpöisiä eläimiä

Talvella luonto hiljenee, sillä moni eläin horrostaakaan, nukkuu talviunta tai muuttaa talven ajaksi etelämpään. Osa hyönteisistä kuolee talven aikana, ja se on osa luonnon kiertokulkua.

Hyönteiset ovat vaihtolämpöisiä eläimiä. **Vaihtolämpöisyys tarkoittaa sitä, että hyönteisten ruumiinlämpö noudattelee ympäristön lämpötilaa.**

Hämähäkit, kotilot ja punkit ja monet hyönteiset talvehtivat kaivautumalla esimerkiksi puiden kaarnan alle horrostamaan. Paarmat ja hyttysset taas talvehtivat munina ojissa ja lammikoissa.

Kaikki hyönteiset ja hämähäkit eivät kuitenkaan lepää talvella. Esimerkiksi hyppyhäntäiset ovat pieniä ötököitä, jotka liikkuvat talven läpi lumihangellakin, sillä niillä on elimistössään glyserolia, eräänlaista pakkasnestettä. Glyseroli ei jäädy niin helposti kuin vesi. Siksi joitakin pieniä hyönteisiä ja hämähäkkejä voi nähdä talvella, vaikka ulkona olisi muutama aste pakkasta.





Jotkin huonehämähäkit viihtyvät sisällä kuivassa huoneilmassa. Näilläkin hämähäkeillä on tärkeä tehtävä. Ne pitävät kotiin pyrkivät hyönteiset, kuten kärpäset, kurissa.

Sisälle päätynyttä hyönteistä tai hämähäkkiä ei kannata säikähtää. Selvittääkää yhdessä aikuisen kanssa, millaisesta lajista on kyse, ja siirtäkää se tarpeen mukaan sopivaan paikkaan esimerkiksi ulos halkopinoon.

Testaa tietosi hyönteisistä!



TEHTÄVÄ: Yhdistä väite oikeaan vastaukseen

Tämä eläin pystyy tekemään niin hyvää yhteistyötä, että se päihittää yhteistyössä jopa ihmisen.

Huonehämähäkki



Tällä eläimellä on erittäin kapea kohta keski- ja takaruumiin välillä. Sen takaruumiissa on mustia raitoja keltaisella pohjalla.

Mehiläinen



Tällaiset eläimet keräävät kasveista mettä ja auttavat kukkia kukoistamaan.

Nokkosperhonen



Tämä eläin pitää talvisin sisälle pyrkivät hyönteiset ja muut selkärangattomat eläimet kurissa.

Muurahainen



Tämän eläimen toukat talvehtivat lehdistä.

Kärpänen



Tällä eläimellä on monta silmää, ja silmillä on eri tehtäviä: osa niistä näkee paremmin eteenpäin, osa takaviistoon ja osa suoraan ylöspäin.

Ampiainen



Hyönteisillä ei ole samanlaisia aivoja kuin meillä ihmisillä, mutta nekin ovat **tuntevia olentoja**. Hyönteisiä ja hämähäkkejä on tutkittu toistaiseksi vielä niin vähän, että emme oikeastaan vielä tiedä niiden älykkyydestä. Sen sijaan tiedämme, että hyönteiset kokevat kipua siinä missä muutkin eläimet.

Eläimen älykkyys, koko tai ulkonäkö ei vaikuta elämän arvoon. **Joka ikistä eläintä pitää kohdella hyvin sen jokaisena elinpäivänä.**

Luonto on hyönteisten koti. Hyönteisillä on luonnossa monia tärkeitä tehtäviä, ja niilläkin on oikeus elää kotonaan rauhassa.

Hämähäkki ei ole hyönteinen, vaikka niin voisi luulla. **Hämähäkit kuuluvat hämähäkki-eläimiin.** Hämähäkin erottaa hyönteisistä muun muassa siitä, että hämähäkeillä on kahdeksan jalkaa. Hyönteisillä on useimmiten kuusi jalkaa.

Hyönteisiä kannattaa tutkia rauhassa, turvallisen etäisyyden päästä. **Älä koskaan kerää eläintä purkkiin** hovin vuoksi tai pyydystä hyönteistä tai hämähäkkiä lemmikiksi.

Tämä vihkonen on alakoululaisille suunnattu tieto- ja tehtäväpaketti vuoden 2026 Eläinten viikon teemasta, hyönteisistä ja hämähäkeistä. Materiaalia voi käyttää opetuksessa läpi vuoden. Aineisto sopii käytettäväksi myös muun muassa luonto- ja eläinkerhoissa.

Aineistoa voi tilata maksutta osoitteesta sey@sey.fi. Tutustuthan myös digimateriaaliimme osoitteessa www.sey.fi/hyonteinen. Samasta osoitteesta löydät myös muita opetukseen sopivia materiaalejamme, tehtävien ratkaisut sekä tämän opasvihkosen lähdetiedot.

Eläinten viikko on vuosittain 4.–10. lokakuuta vietettävä teemaviikko, jonka ensimmäinen päivä on kansainvälinen Eläinten päivä. Suomessa Eläinten viikkoa on vietetty SEYn aloitteesta vuodesta 1959 lähtien.

SEY on Suomen suurin eläinsuojelujärjestö ja eläinsuojelun asiantuntija. SEYn toimialaan kuuluvat kaikkiin eläimet ja liiton toiminta kattaa koko maan.