

POWER RIA!



MISSION





Julkaisija: Suomen 4H-liitto, Helsinki 2011

Teksti: Sirpa Henttonen, Ulla Anttila

Kuvitus: Leena Seppälä

Taitto: Tiina Rinne

Paino:

LUONTOPOLKUOPAS



Johdanto
Matkan arviointi
Taitorasti
Luonnon antimet
Retkeily
Jokamiehenoikeudet
Puun pituus
Puun ikä
Kasvupaikkatyypit
Luonnon monimuotoisuus
Kasvitunnistus
Eläintunnistus
Ohjeita luontopolun laatijalle
Säännöt
Tehtäväkortti

Lähde luontopolulle!

4H-luontopolulla opit paljon luonnosta ja luonnossa liikkumisesta. Tutustut jokamiehenoikeuksiin ja muihin retkeilyyn liittyviin asioihin. Opit mittaamaan puun pituuden ja arvioimaan puun ikää sekä tunnistamaan metsän kasveja ja eläimiä. Pääset itse tekemään ja kokemaan monia kivoja asioita.

Luontopolkuopas opettaa sinua havainnoimaan luontoa. Oppaan avulla voit myös valmentautua 4H-luontopolkukilpailuun. Luontopolulla on 11 tehtävää, jotka käsittelevät luontoa monipuolisesti. Takasivulla on tehtäväkortti, jota kilpailussa käytetään. Myös netissä osoitteessa www.4h.fi/top on kymmeniä luontopolkukilpailun harjoittelua tukevia metsä- ja luontoaiheisia TOP-tehtäviä. 4H-liiton nettisivujen virtuaalisella luontopolulla voit myös opetella kasvien, eläinten ja kasvupaikkojen tunnistamista.

Luontopolkuopas on suunnattu 6–12-vuotiaille. Kun tunnet hallitsevasi luontopolkuun liittyvät asiat, voit siirtyä metsätaitoilun pariin. Metsätaitokilpailuun voit osallistua sinä vuonna, kun täytät 13 vuotta.

Luontopolkuoppaan lopussa ovat luontopolkukilpailun säännöt, pistelaskun perusteet sekä ohjeet luontopolkuradan tekijälle.

1. Matkan arviointi

Kun liikkuu luonnossa, on hyvä osata arvioida, kuinka pitkän matkan on kulkenut. Matkan arviointitaitoa voit tarvita esimerkiksi suunnistaessasi. Kun opettelet ottamaan tasamittaisia askeleita, pystyt helposti mittaamaan erilaisia etäisyyksiä.

Ihmisen askeleen pituus vaihtelee. Sinun askeleesi keskimääräinen pituus saattaa olla esimerkiksi 50 cm. Askelpituuden mittaaminen onnistuu vaikkapa niin, että mitaat maahan valmiiksi kymmenen metrin matkan. Kävele kymmenen metriä päästä päähän ja laske, kuinka monta askelta otat matkan kulkemiseen. Jaa kulkemasi matka askeleiden määrällä, niin saat askeleesi pituuden. Toista mittaus muutama kerran niin saat luotettavamman tuloksen.

Matkaa arvioitaessa on syytä muistaa, että ihmisen askeleen pituus vaihtelee luonnostaan paljon riippuen tilanteesta, vauhdista ja maastosta. Mitä nopeampi vauhti, sitä pidempi yleensä on myös askel. On hyvä harjoitella tarvittaessa ottamaan tietyn mittaisia askeleita. Voit myös opetella ottamaan metrin mittaisia askeleita, mutta ne ovatkin jo aikamoisia harppauksia!

Luontopolulla matkaa arvioidessasi kulje siis arvioitava matka tasapituisilla askeleilla. Laske kulkemiesi askeleiden määrä. Kerro askeleiden määrä askelpituudella, niin saat kulkemasi matkan pituuden.



LUONTOPOLULLA ON MAASTOON MERKATTU MATKA, JONKA PITUUS SINUN TULEE ARVIOIDA. RASTITA LUONTOPOLKUKORTISTA OIKEA VAIHTOEHTO.

2. Taitorasti

Taitorastilla voit päästää luovuutesi irti ja näyttää retkeilytaitojasi. Rastilla on tehtävä, joka liittyy kädentaitoihin, erätaitoihin tai metsäkulttuuriin.

Erätaitojasi koetteleva tehtävä voi olla esimerkiksi teltan pystyttäminen, retkikeittimen kokoaminen ja käyttäminen, nuotion teko tai makkaratikun vuoleminen. Kädentaitojasi saatat päästä näyttämään esimerkiksi tekemällä tuohisormuksen tai pajupillin. Metsäkulttuuriin liittyvä aihe voi olla vaikkapa luontoaiheisen runon keksiminen tai oman taideteoksen tekeminen luonnon materiaaleista.

Taitorastilla voit joutua käyttämään puukkoa. Näin käytät puukkoa turvallisesti:

1. Puukon on oltava terävä.
2. Käytä puukkoa vain veistämiseen.
3. Pidä tukeva ote puukosta.
4. Veistä aina itsestäsi pois päin.
5. Pidä riittävä turvaväli lähimpään kaveriin (1 metri).
6. Jos istut, varo polviasia ja jalkojasi.
7. Älä koskaan kävele tai juokse puukko kädessä.
8. Laita puukko tuppeen, kun et käytä sitä.



Voit harjoitella esimerkiksi kiehisten ja nuotion tekoa Nuotio-tehtävän avulla ja retkikeittimien käyttöä Retkikeitin-tehtävän avulla. ([www.4h.fi/top/Metsä ja luonto -aihealue, Eränkävijä-tee-ma](http://www.4h.fi/top/Metsä_ja_luonto_-aihealue_Eränkävijä-tee-ma))



**TAITORASTIN TEHTÄVÄSSÄ SAAT
TÄYDET PISTEET, KUN OLET TEHNYT
VAADITTAVAN TEHTÄVÄN. VAL-
MIITA TUOTOKSIA EI ARVOSTELLA.
TÄRKEINTÄ ON, ETTÄ KOKEILET JA
TEET PARHAASI.**

3. Luonnon antimet

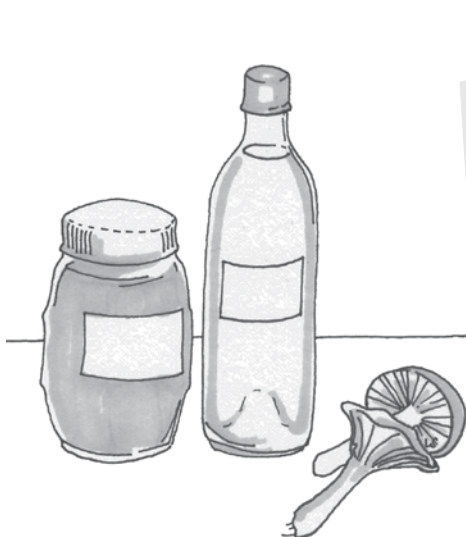
Metsä on täynnä kaikkea kivaa ja hyödyllistä. Marjat ja sienet odottavat kesällä ja syksyllä poimijaansa. Metsästä löytyy myös monia materiaaleja leikkeihin ja askarteluun.

Metsän marjoista kerätään eniten puolukkaa, mustikkaa sekä hillaa eli lakkaa. Syötäviä marjoja on paljon muitakin, muun muassa karpalo, vadelma, pihlajanmarja, variksenmarja sekä juolukka. Parhaimpia ruokasieniä ovat tatit, rouskut, haperot ja kantarellit. Ennen kuin voit poimia sieniä, sinun on tunnistettava ne varmasti. Näin et vahingossa kerää myrkyllisiä sieniä. Lähde sienimetsään kokeneen sienestäjän mukana. Marjoista ja sienistä voit

valmistaa monenlaista syötävää. Molempia voidaan käyttää myös lankojen ja kankaiden värjäykseen.

Puuta käytetään rakentamiseen ja huonekalujen valmistamiseen. Puusta tehdään myös paperia ja kartonkia. Lisäksi puuta käytetään polttoaineena talojen lämmityksessä. Puusta valmistetaan myös ksylitolia, jota käytetään makeisissa ja viskoosia, josta tehdään vaatteita. Puulla on tärkeä merkitys Suomen taloudelle. Paperi- ja rakennuspuu ovat Suomelle tärkeitä vientituotteita.

Voit tutustua erilaisten luonnon raaka-aineiden käyttöön TOP-tehtävien avulla. ([www.4h.fi/top/Metsä ja luonto_-aihealue, Metsän antimet_-tee-ma](http://www.4h.fi/top/Metsa_ja_luonto_-aihealue_Metsan_antimet_-tee-ma))



LUONTOPOLULLA ON NAUHALLA RAJATTU ALUE, JA TEHTÄVÄNÄSI ON KEKSIÄ, MITÄ IHMINEN VOISI VALMISTAA SEN SISÄPUOLELLA OLEVISTA LUONNON ANTIMISTA. KEKSI KOLME ERI RAAKA-AINETTA JA NIISTÄ VALMISTETTUA TUOTETTA. VAIHTOEHTOJA ON PALJON MUITAKIN KUIN OPPAASSA MAINITUT. VOIT MIETTIÄ NIITÄ JO ETUKÄTEEN.

4. Retkeily

Metsä tarjoaa retkeilijälle monenlaisia elämyksiä. Voit nauttia luonnonrauhasta, seurata vuodenaikojen vaihtelua ja metsäneläimiä. Nuotion tekeminen kuuluu retkeilijän perustaitoihin. Nuotiolla paistettu makkara tai tikkupulla ovat parhainta herkkua metsän siimeksessä.

Retkelle varustautuminen

Kun lähdet metsäretkelle, kannattaa jalkaan laittaa villasukat ja kumisaappaat. Kuivalla kelillä käyvät myös lenkkitossut. Lisäksi tarvitset alus- ja päällysvaatteet vuodenajan mukaan, lakin, käsineet ja sadevaatteet. Paidan on oltava niin pitkä, että se suojaa selkää kumartuessasikin. Talvella on tärkeää suojata huolellisesti pää ja kaula, ranteet, nilkat ja jalat.

Pukeudu retkelle siten, ettei sinun tarvitse palella eikä hikoilla. Jos puet vaatteita päällesi useampaan kerrokseen, on niitä tarpeen tullen helppo vähentää ja lisätä.

Retken pituudesta riippuen saatat tarvita mukaan myös eväitä, puukon, tulitikut nuotion tekoa varten sekä ensiapuvälineet. Vesipullo on myös hyvä olla mukana. Jos lähdet retkelle ilman vanhempiasi, sovi heidän kanssaan aikataulu ja reittisuunnitelma. Matkapuhelinkin kannattaa ottaa mukaan. On hyvä aina pakata elektroniset tavarat muovipusseihin, jotta ne eivät kastu sateen sattuessa.



Suunnistus

Kartta helpottaa maastossa liikkumista. Karttoja on monenlaisia eri tarkoituksiin. Luonnossa liikkeessa käytetään yleensä maasto- tai suunnistuskarttaa. Kartamerkkejä opit parhaiten, kun kuljet maastossa kartan kanssa maastoa ja karttaa vertaillen.

Kartassa järvet, joet, purot ja ojat on merkitty sinisellä ja pellot keltaisella. Tiet on piirretty mustin ja punaisin viivoin. Ruskeat viivat ovat korkeuskäyriä, ja ne kuvaavat maaston muotoja. Polut on merkitty mustalla katkoviivalla.

Kartassa ilmoitetaan aina mittakaava, joka kertoo, paljonko yksi senttimetri kartalla on matkana maastossa. Maastokartan mittakaava on 1:20 000 eli yksi sentti kartalla on maastossa 200 metriä. Metrimäärän saat, kun peität mittakaavasta kaksi viimeistä nollaa.

Kartat on piirretty siten, että pohjoinen on ylhäällä ja etelä alhaalla. Pohjoisen pystyt määrittämään kompassin avulla. Kompassineulan punainen pää osoittaa aina pohjoiseen. Pääilmansuunnat on hyvä tuntea. Aurinko paistaa päivällä kello 12 etelästä, varjot ovat silloin suoraan pohjoiseen. Aurinko nousee idästä ja laskee länteen.

Jos kuljet vieraammassa metsässä ilman vanhempien seuraa, kulje valmiiksi merkityjä reittejä pitkin. Jos huomaat eksyneesi, tärkeintä on pysyä rauhallisena. Palaa kulkemaasi polkua takaisin päin, kunnes tulet kohtaan, jonka tunnistat.

Nuotion tekeminen

Tee nuotio valmiille nuotiopaikalle. Muista, että avotulta ei saa tehdä toisen metsään ilman maanomistajan lupaa. Metsäpalovaroituksen aikana ei nuotiota saa tehdä nuotiopaikallekaan. Jos nuotion teko on kielletty, voit käyttää retkikeitintä.

Kerää kuivia sytykkeitä: kuivasta puusta vuoltuja lastuja, katkenneita oksia ja risuja tai tuohta polttopuiden pinnalta. Kasaa sytykkeistä pieni keko, jonka sivuille laitat kaksi puuta samansuuntaisesti. Asettele aluspuiden päälle puita ristikkäin ja keroksittain. Ohuet puut syttyvät parhaiten, joten laita niitä alimmaisiksi. Jätä puiden väliin riittävästi ilmatilaa. Sytytä nuotio alustapain. Nuotion sammuttua kastele nuotiopohja vielä vedellä.

Ensiapu

Ensiavun antaminen onnettomuustilanteessa on jokaisen velvollisuus. tärkeintä on toimia hätäkoimättä.

HÄTÄILMOITUKSEN TEKEMINEN

Hätäilmoitus tehdään yleiseen hätänumeroon 112. se tehdään heti, kun loukkaantuneen tai sairastuneen todetaan tarvitsevan ammattiapua.

1. Soita hätäpuhelu itse, jos voit.
2. Kerro, mitä on tapahtunut.
3. Kerro tarkka osoite ja kunta.
4. Vastaa kysymyksiin.
5. Toimi annettujen ohjeiden mukaisesti.
6. Lopeta puhelu vasta saatua luvan.

Yleisöpuhelimesta voi soittaa hätänumeroon ilmaiseksi. Matkapuhelimesta soittaessasi et tarvitse suuntanumeroa.

HAAVAN HOITAMINEN

1. Tyrehdytä mahdollinen verenvuoto.
2. Puhdista haavasta lika viileän, juoksevan veden alla.
3. Sulje pienen viiltohaavan reunat vastakkain haavateipillä.
4. Peitä haava suojasidoksella (esim. sideharso tai laastari) ja pidä kuivana.

Vuotavat, syvät ja likaiset haavat ja vähänkin suuremmat viiltohaavat kuuluvat aina lääkärin hoitoon. Tarkista MYÖS, että jäykäkouristusrokote on voimassa.

NÄIN TYREHDYTÄT VERENVUODON

1. Tyrehdytä verenvuoto painamalla sormin tai kämmenellä suoraan vuotokohtaan.
2. Sido vuotokohtaan paineside:

- Peitä vuotokohta sidetaitoksella.
 - Aseta sidetaitoksen päälle "paino" (esim. tulitikkurasia tai sideharso-rulla).
 - Kiinnitä suojaside ja paino sitomalla tukevasti, älä kuitenkaan kiristä liikaa.
3. Soita hätänumeroon 112, jos arvioit tilanteen sitä vaativan.
 4. Runsas verenvuoto voi johtaa veren kierron vakavaan häiriötilaan eli sokkiin. Huolehdi loukkaantuneen sokin oireenmukaisesta ensiavusta:
 - Aseta runsaasti vuotava henkilö heti pitkälleen.
 - Rauhoita.
 - Suojaa kylmältä.
 - Seuraa hengitystä ja verenkiertoa, kunnes ammattihenkilö ottaa vastuun tarvittaessa kohota sokkioireisen jalkoja.
 - Ensiapuohjeet perustuvat suomen punaisen ristin laatimiin ohjeisiin.

Voit harjoitella retkeilyyn liittyviä asioita useiden Eränkävijä-teeman alta löytyvien TOP-tekstien avulla. (www.4h.fi/top/Metsä ja luonto-aihealue, Eränkävijä-teema)



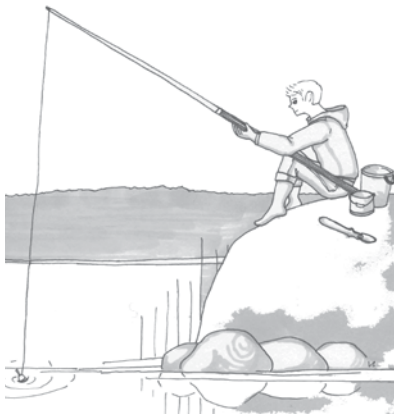
LUONTOPOLKUKORTIN RETKEILYTEHTÄVÄN KYSYMYKSET LIITTYVÄT VARUSTEISIIN, SUUNNISTAMISEEN, TULEN TEKEMISEEN TAI ENSIAPUTAITOIHIN.

5. Jokamiehen oikeudet

Luonnossa kulkijalla on sekä oikeuksia että velvollisuuksia. Luonnossa ei metelöidä eikä kulkemisesta ja retkeilystä jätetä minikäänlaisia jälkiä. Toimimalla jokamiehen oikeuksien mukaan mahdollistat muillekin kulkijoille mukavia hetkiä luonnon parissa.

Näitä voit tehdä

- Liikkua jalan, hiihtäen tai pyöräillen luonnossa muualla kuin toisen pihamaalla, pelloille, niityille tai istutuksille et voi mennä, jos ne voivat kulkemisesta vahingoittua.
- Oleskella tilapäisesti – esimerkiksi teltailla riittävän etäällä asumuksesta – siellä, missä liikkuminenkin on sallittua.
- Paimia rauhoittamattomia luonnonmarjoja, sienii ja kukkia sekä ottaa maahan pudonneita käpyjä, pähkinöitä ja oksia.
- Onkia ja pilkkiä.



- Kulkea, uida ja peseytyä vesistössä sekä kulkea jäällä.

Näitä et voi tehdä

- Aiheuttaa häiriötä tai haittaa toisille.
- Häiritä tai vahingoittaa lintujen pesiä ja poikasia tai häiritä muita eläimiä.
- Kaataa tai vahingoittaa kasvavia puita, ottaa kuivunutta tai kaatunutta puuta, sammalta tai jäkälää toisen maalta.
- Tehdä avotulta toisen maalle ilman pakottavaa tarvetta.
- Häiritä kotirauhaa esimerkiksi leiriytmällä liian lähelle asumuksia tai meluamalla.
- Roskata ympäristöä.
- Ajaa moottoriajoneuvolla maastossa ilman maanomistajan lupaa.
- Kalastaa ja metsästää ilman asianomaisia lupia.

Voit harjoitella tehtävää Jokamiehen oikeudet tehtävän avulla. (www.4h.fi/top/Metsä ja luonto -aihealue, Metsäretki-teema)



**RASTITA LUONTOPOLKUKORTISTA
OIKEA VAIHTOEHTO LUONTO-
LUN TEHTÄVÄN VÄITTÄMIIN.**

6. Puun pituus

Tämän tehtävän avulla opit mittaamaan puun pituuden. Mittaaminen on helppoa. Tarvitset avuksesi vain kepin, jonka voit ottaa maasta.

Etsi itsellesi suora keppi, mielellään noin metrin mittainen. Asetu seisomaan paikkaan, josta näet hyvin puun tyven sekä latvan ja pääset esteettä kulkemaan puun luo.

Pidä kepestä tukevasti kiinni ja laita kepin toinen pää kasvoihin kiinni poskelle silmän alapuolelle. Nosta keppi vaakasuoraan ja siirrä kättäsi kepillä niin, että saat käsivartesi suoraksi. Nyt käsivartesi yläpuolella oleva keppi ja käsivartesi ovat samanpituiset.

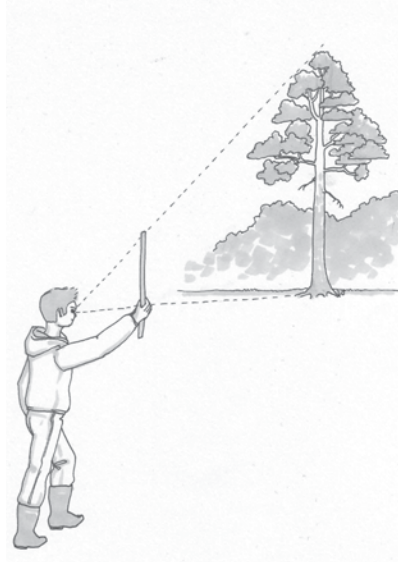
Nosta keppi pystysuoraan eteesi muuttamatta käsiotteen paikkaa. Muista pitää

keppi pystysuorassa, käsivarsi vaakasuorassa ja pään asento normaalina, älä kallista sitä taaksepäin.

Liiku eteen- tai taaksepäin niin, että yhdellä silmällä katsottuna puu ja kätesi yläpuolella oleva keppi ovat samanpituiset.

Matkan arvioimiseen löydät ohjeet luontopolkukilpailun ensimmäisestä tehtävästä Matkan arviointi. Pituuden mittaamista kannattaa harjoitella mittaamalla koulun lipputangon pituus.

Puut kasvavat yleensä 20–30 metriä pitkiksi, kuusi voi kasvaa myös yli 30-metriseksi. suomen pisin puu, euroopanlehtikuusi, kasvaa punkaharjulla. Sen pituus on yli 46 metriä, ja se kasvaa edelleen.



Voit harjoitella tehtävää Pertti Petäjän Strategiset mitat -tehtävän avulla. (www.4h.fi/top/Metsa-ja-luonto-aihealue, Pertti Petäjä -teema)



RASTITA LUONTOPOLKU-KORTTIIN OIKEA PITUUS-VAIHTOEHTO.

7. Puun ikä

Puut kasvavat korkeutta latvastaan. Ne kasvattavat latvaansa joka vuosi uuden "oksakerroksen". Männyn ja kuusen ikä voidaan laskea näistä kerroksista, joita kutsutaan oksakiehkuroiksi. Nuorien puiden ikä pystytään laskemaan oksakiehkuroiden perusteella tarkasti. Oksakiehkurat karsiutuvat tyveltä puun vanhetessa, joten jos puun runko on tyveltä oksaton, on sinun arvioitava alimpien oksakiehkuroiden määrä.

Kuuset eivät kasvata niin säännöllisiä oksakerroksia kuin männyt. Kuuset kasvattavat hennompia ja epäsäännöllisempiä valekiehkuroita varsinaisten oksakiehkuroiden väliin. Valekiehkurat jätetään laskuista pois kuusen ikää arvioitaessa. Kuusi saattaa myös jurottaa vuosia eli olla kasvamatta, jos kasvuolosuhteet eivät ole sopivat. Kuuselta on siis vaikeampi kysyä ikää!

Vanhempien havupuiden ja lehtipuiden ikä lasketaan vuosirenkaista. Vuosirenkaat näkyvät kaadetun puun kannosta. Vuosirengas syntyy puun paksuuskasvus-

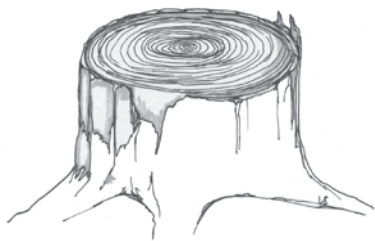
ta. Kesällä kasvanut puu on tummempaa kuin vaalea kevätpuu. Vuosirenkaista lasketaan tummemmat ja näin saadaan suoraan puun ikä!

Jos löydät puun vierestä kannon, joka näyttää suunnilleen samankokoiselta kuin puun tyvi, voit olettaa, että puu on suunnilleen samanikäinen kuin vierestä kaadettu puu on ollut.

Ellei metsässä ole näkyvissä kantoja, joista ikää pystyisi laskemaan, on ikä arvioitava puuston koon ja kasvupaikkatyypin perusteella. Kuivassa kangasmetsässä puut kasvavat hitaammin kuin tuoreessa metsässä ja lehdossa. Näin ollen kuivan kannaan puut ovat yleensä vanhempia kuin rehevämmän kasvupaikan samankokoiset puut. Kasvupaikkatyypeistä kerrotaan tarkemmin seuraavassa tehtävässä.

Puiden ikä voi vaihdella yhdestä vuodesta jopa yli kolmeensataan vuoteen. Useimmiten metsän puut ovat kuitenkin alle satavuotiaita.

Voit harjoitella tehtävää Pertti Petäjän ikä -tehtävän avulla. (www.4h.fi/top/ Metsä ja luonto -aihealue, Pertti Petäjä -teema)



Kannon iän saa helposti selville vuosirenkaista.



RASTITA LUONTOPOLKU-KORTTIIN OIKEA VAIHTOEHTO.

8. Kasvupaikkatyypit

Tämän tehtävän tarkoituksena on opettaa sinua huomaamaan metsien erilaisuus. Huomaat, että kasvit viihtyvät erilaisilla kasvupaikoilla. Marjastaessasi löydät puolukat parhaiten kuivista kangasmetsistä, mustikat tuoreista kangasmetsistä ja latkat soilta.

Jos harrastat perhosten keräilyä, saatat tietää, että kangassinisiiven mielipaikkoja ovat kuivan kangasmetsän männiköt ja että harvinaisempi lehtohopeatäplä viihtyy parhaiten lehdoissa.

Metsät jaetaan pintakasvillisuutensa perusteella erilaisiin kasvupaikkatyyppeihin. Kasvupaikkatyypit kertoo, kuinka ravinteista maaperä on ja kuinka hyvin puut voivat metsässä kasvaa.

Kasvupaikkatyypit ovat lehto, tuore kangasmetsä, kuiva kangasmetsä ja suo.

Lehto on metsistä rehevin, ja siellä kasvaa useita kasvilajeja. Maaperä on multavaa, ja siitä löytyy runsaasti kastematoja ja muita lieroja. Lehdossa viihtyvät hyvin kaikki puulajimme. Useimmiten siellä kasvaa kuusta tai koivua. Lehdosta saattaa löytyä myös haapaa ja leppää sekä jaloja lehtipuita, kuten tammea ja vaahteraa. Lehdossa kasvaa runsaasti pensaita.

Lehdossa kasvaa usein paljon kukkivia ruohokasveja. Lehdon kasvilajeja ovat muun muassa näsiä, sudenmarja, käenkaali, sinivuokko ja saniaiset. Sammalet ovat lehvasammalia, jäkälä ei lehdosta löydy.

Tuoreet kangasmetsät ovat varjoisia kuusikoita, seassa kasvaa koivua ja muita lehtipuita. Myös mänty voi kasvaa tuoreella kankaalla. Tuoreet kankaat ovat hyviä mustikkametsiä.

Tuoreen kankaan kasvilajeja ovat muun muassa mustikka, puolukka, metsätähti, oravanmarja, talvikki ja vanamo. Sammalia kasvaa paljon, eniten löytyy keros- ja seinäsammalta. Jäkälää kasvaa kiven päällä.

Kuiva kangasmetsä on yleensä valoisa männikkö. Lehtipuita voi kasvaa pensasmaisina katajan seurana. Kuiva kangasmetsä on kasvupaikkana karu.

Kuivan kankaan kasvilajeja ovat muun muassa puolukka, kanerva, variksenmarja, mustikka, kielo, kultapiisku ja kissankäpälä. Ruohoja on niukasti. Sammalet ja jäkälät peittävät metsän pohjan. Tavallisin sammal on seinäsammal.

Suo on niin märkä kasvupaikka, että siellä saattavat jalat kastua. Suot voidaan jakaa korpiin, rämeisiin ja avosoihin. Korvessa kasvaa tavallisesti kuusta ja rämeellä mäntyä. Avosuolla puut eivät kasva liiallisen veden vuoksi.

Suomessa on erilaisia suotyyppisiä. Räme ja korpi ovat puustoisia soita. **Rämeen** kasvilajeja ovat muun muassa rahkasammal, suopursu, juolukka ja vaivaiskoivu. Mänty on rämeellä viihtyvä puulaji. **Korvessa** viihtyvät tavalliset metsäkasvitkin,

kuten mustikka ja puolukka. Korpi on myös kuusen koti. Neva on puuton avosuo, jolla kasvavat muun muassa karpalo ja kihokit. Letto on joko osittain puustoinen tai avosuo. Sillä kasvavat esimerkiksi kämmekät ja suovehka.

Voit harjoitella tehtävää Missä Pertti Petäjä viihtyy -tehtävän avulla (www.4h.fi/top/ Metsä ja luonto -aihealue, Pertti Petäjä -teema). Kasvupaikkatyypit löytyvät kuvina myös Suomen 4H-liiton nettisivuilla olevasta virtuaalisesta luontopolusta.



TUTKI ALUEEN KASVILLISUUTTA JA PÄÄTTELE METSÄTYYPPIN PERUSTEELLA. LUONTOPOLKUKORTISTA RASTITETAAN OIKEA VAIHTOEHTO: LEHTO, TUORE KANGASMETSÄ, KUIVA KANGASMETSÄ TAI SUO.



Mikä metsätyyppi on kuvassa?

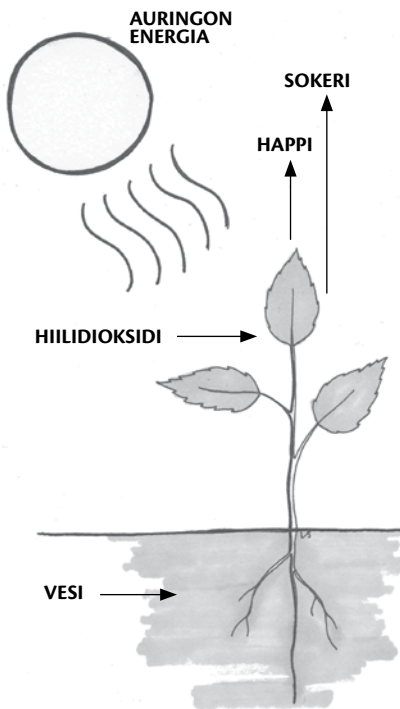
9. Luonnon monimuotoisuus ja sen suojelu

Luonnon toiminta

Luonto on valtavan monimuotoinen. Arvioiden mukaan maapallolla saattaa elää jopa miljardi eli 1 000 000 000 erilaista eliölajia! Elolliseen luontoon kuuluvat kaikki erilaiset bakteerit, kasvit, sienet ja eläimet. Myös kallio- ja maaperä, vesistöt ja ilmasto ovat osa luontoa. Ne muodostavat ympäristön, jossa eliöt elävät. Sitä kutsutaan elottomaksi luonnoksi.

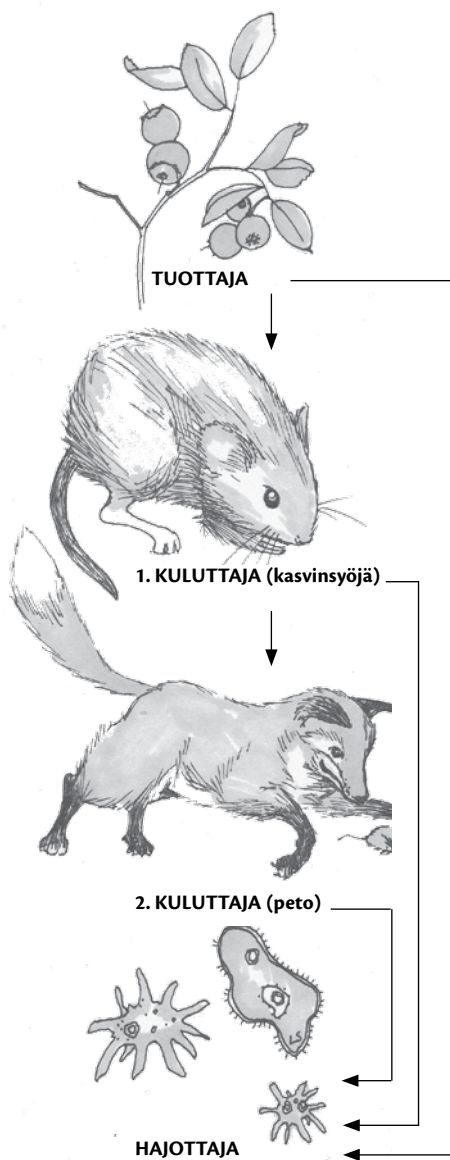
Jokaisella eliöllä on oma tehtävänsä ja paikkansa elinympäristössään. Ilman vihreitä kasveja ei elämä maapallolla olisi mahdollista. Vihreät kasvit ja levät pystyvät **yhteyttämään**. Yhteyttämistä tapahtuu vain auringon valossa. Valon avulla kasvit tekevät vedestä ja ilman hiilidioksidista sokeria ja happea. Happi vapautuu kasveista ilmaan. Suurin osa eliöistä tarvitsee happea elääkseen. Me ihmisetkin hengitämme kasvien tuottamaa happea. Kasvit ovat tärkeitä myös siksi, että ne tarjoavat ravintoa muille eliöille. Yhteyttämisessä syntyvä sokeri varastoituu kasveihin eri muodoissa, ja kasvinsyöjät voivat käyttää sitä ravintonaan. Koska vihreät kasvit pystyvät näin yhteyttämällä valmistamaan ravintoa, niitä sanotaan **tuottajiksi**.

Lajeja, jotka syövät ravinnokseen toisia eliöitä, sanotaan **kuluttajiksi**. Osa kuluttajista on **kasvinsyöjiä**, kuten nokkosien lehtiä naposteleva nokkosperhosen toukka tai



Yhteyttäminen on elämän perusta. sen ansiosta maapallolla on ravintoa ja happea.

puide oksia kaluava suuri hirvi. Osa kuluttajista syö toisia eläimiä. Niitä kutsutaan **pedoiksi**. Tällaisia ovat esimerkiksi hyönteisiä syövä kirjosiippo ja jäniksiä metsästävä ilves.



Mistä lajeista tämä ravintoketju koostuu?

Hajottajat käyttävät rakennusainetta ja energianlähteinä kuolleita eliöitä. Hajottajia ovat esimerkiksi monet metsän maaperässä elävät hyönteiset ja bakteerit. Myös käävät ja monet muut sienet ovat hajottajia, jotka käyttävät ravintonaan kuollutta puuta.

Eliöt muodostavat luonnossa **ravintoketjuja**. Kaikki ravintoketjut alkavat tuottajista. Esimerkiksi mäntypistiäinen käyttää ravintonaan männyn neulasia. Mäntypistiäisen toukka voi päätyä talitiaisen ruokapöytään. Talitiainen taas on vaarassa joutua varpushaukan saaliiksi. Lopulta maaperässä olevat hajottajabakteerit hajottavat kaikki kuolleet eliöt yksinkertaisiksi alkuaineiksi kasvien käyttöön.

Luonnon monimuotoisuus

Suomen luonnolla on omat erityispiirteensä. Suomea sanotaan metsien maaksi. Maamme pinta-alasta on jopa 70 % metsien peitossa. Suomi kuuluu pääosin pohjoiseen havumetsävyöhykkeeseen. Mänty, kuusi ja koivu ovat yleisimmät puulajit. Suomi sijaitsee melko lähellä pohjoisnapaa. Siksi ilmasto on viileä. Suomessa on neljä vuodenaikaa: kevät, kesä, syksy ja talvi. Lämpimän kesän aikana kasvit voivat kasvaa, ja eläimet löytävät helposti ravintoa. Talvi taas on pitkä ja kylmä, kasveille ja eläimille ankaraa aikaa.

Suomen luonnosta löytyy monenmoisia eliöitä, esimerkiksi tuhansia kasvi- ja sienilajeja. Monista niistä et varmasti ole edes kuullut. Tunnetko sienet nimeltä myrkkynäppikkä tai känsätuhkelo? Suomessa elävät myös lukuisat eläimet – niin pienet

hyönteiset kuin suuret nisäkkäätkin. Arvioiden mukaan Suomen luonnossa elää noin 45 000 erilaista eliölajia. Tämä kertoo luonnon monimuotoisuudesta eli luonnon rikkaudesta. Mitä enemmän alueella elää erilaisia kasveja, sieniä, eläimiä ja muita eliöitä, sitä rikkaampi on luonto. Tätä kutsutaan lajiston monimuotoisuudeksi. Viileän ilmaston takia Suomen luonto on kuitenkin melko karua. Trooppisiin maihin verrattuna Suomen luontoa voidaan pitää jopa köyhänä.

Suomi on metsien maa, ja suuri osa eläin- ja kasvilajeistamme elää metsissä. Kukin laji viihtyy tietynlaisessa elinympäristössä. Elinympäristöjen monimuotoisuus on tärkeä osa luonnon rikkautta. Monimuotoisuus on suuri, jos alueella on esimerkiksi erityyppisiä metsiä, peltoja, niittyjä, järviä ja lampia. Vaihtelevasta ympäristöstä löytyy elinpaikka monelle lajille. Esimerkiksi sinitäinen pesii rehevissä lehdoissa. Punatulkun voit tavata vanhasa kuusimetsässä. Tärkeitä elinympäristöjä Suomessa ovat myös erilaiset suot ja järvet. Kosteassa suomaaperässä kasvavat herkulliset lakat ja karpalot. Suolla viihtyviä lintuja ovat kurki ja suopöllö.

Lajin sisäinen monimuotoisuus tarkoittaa sitä, että samankin lajin yksilöt ovat erilaisia. Ihmiset ovat kaikki erinäköisiä ja -luonteisia. Samalla tavalla jokainen ketu on oma yksilönsä, ja metsän puissa on pieniä eroja. Kun katsot tarkkaan metsässä kasvavia mustikanvarpuja, huomaat, että niistäkin jokainen on hieman erilainen. Tämä on tärkeä osa luonnon rikkautta. Lajiston monimuotoisuus kuvaa lajien määrää alueella. Elinympäristöjen monimuotoisuus kuvaa ympäristön vaihtelevuutta.



**LUONNON MONIMUOTOISUUTTA
VOI MITATA KOLMELLA ERI
TASOLLA:**

1. LAJIN SISÄINEN MONIMUOTOISUUS.

2. LAJISTON MONIMUOTOISUUS.

3. ELINYMPÄRISTÖJEN MONIMUOTOISUUS.

Monimuotoisuuden suojelu

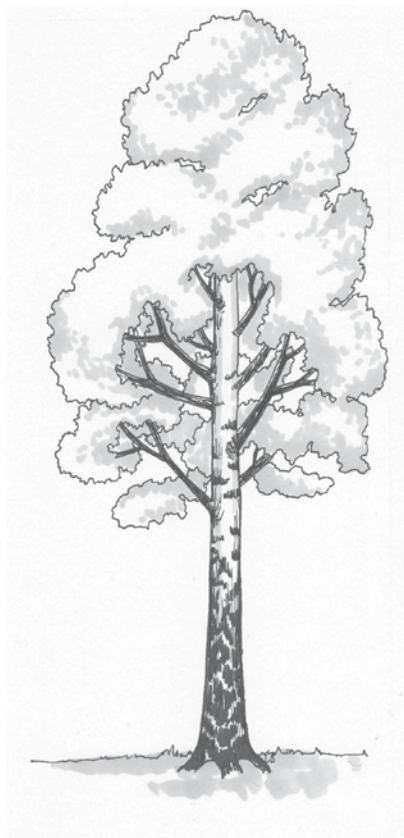
Osa Suomen lajeista on vaarassa hävitä. Niitä tapaa hyvin harvoin ja vain tietyllä alueella. Arvioiden mukaan Suomessa on noin 1500 uhanalaista lajia. Nisäkkäistä uhanalaisia ovat esimerkiksi saimaannorppa, ahma ja susi. Linnuista vaarassa hävitä ovat esimerkiksi merikotka, valkoselkätikka ja kiljuhanhi. Myös kasvien ja sienten joukossa on monia uhanalaisia lajeja.

Uhanalaiset lajit on suojeltu rauhoittamalla. Rauhoitettuja kasvilajeja ovat esimerkiksi kangasvuokko ja monet kämmekät. Rauhoitettuja kasveja ei saa poimia. Rauhoitettua eläintä, kuten saimaannorppaa, ei saa tappaa. On syytä muistaa, että kaikki linnut on rauhoitettu pesimäajaksi. Et siis saa häiritä pesivää räkättirastasta tai hajottaa munia lokin pesästä.

Luonnon rikkaukselle on tärkeää, että ympäristö on vaihteleva. Suomeen on perustettu erilaisia suojelualueita, kuten kansallispuistoja ja luonnonpuistoja.

Niissä säilytetään Suomen luonnon arvokkaita osia. Kansallispuistot ovat myös suosittuja retkeilykohteita. Niissä voit kokea luonnonrauhaa upeissa maisemissa. Metsäluontoa suojellaan myös tavallisissa talousmetsissä. Tärkeät elinympäristöt eli avainbiotoopit on syytä säästää hakkuilta. Esimerkiksi purojen varsilta ja rehevistä lehtolaikuista täytyy jättää puut kaatamatta. Purojen varsilla voit tavata monia lajeja, joita et muualla metsässä tapaa. Siellä kosteassa maaperässä kasvavat esimerkiksi tervaleppä ja komea saniainen kotkansiipi.

Jokainen voi tehdä pieniä tekoja suojellakseen luontoa. Luonnossa liikkuesssa on tärkeää kunnioittaa luonnonrauhaa ja noudattaa jokamiehenoikeuksia. Myös jokapäiväisessä elämässä jätteen määrän vähentäminen ja energian säästäminen ovat hyviä periaatteita. Samalla säästämme tärkeitä luonnonvaroja ja suojellemme luontoa.



LUONTOPOLKUKORTIN LUONNON MONIMUOTOISUUS-TEHTÄVÄN KYSYMYKSET LIITTYVÄT LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN, EKOSYTEEMIEN TOIMINTAAN TAI LAJIEN JA YMPÄRISTÖN SUOJELUUN.



10. Kasvitunnistus

Tässä tehtävässä sinun on tunnettava tavallisimpia metsien ja soiden kasveja. Tätä taitoa tarvitset myös kasvupaikkatyyppejä määrittäessäsi.

Kasvitunnistusta voit harjoitella kirjoitta. Ota kasvikirja mukaasi ja lähde luontoon tunnistamaan kukkia, sammalia ja puita. Voit myös kerätä itsellesi oman kasvikoelman. Kasvit kuivatetaan sanomalehden välissä kirjapinon ollessa päällä painona. Sanomalehtiä kannattaa välillä vaihtaa, etteivät kasvit pääse homehtumaan. Kasvien kuivuminen kestää parisen viikkoa. Kiinnitä prässätty kasvi paperille ja kirjoita viereen kasvin nimi sekä keräysaika ja -paikka.



LUONTOPOLKUKILPAILUSSA TUNNISTETTAVAT KASVIT LÖYTYVÄT OPPAAN LUETTELOSTA. KASVIT ON LUETeltu MYÖS TEHTÄVÄKORTISSA. KILPAILUSSA ON TUNNISTETTAVANA VIISI KASVIA.

PUUT JA PENSAAT

Haapa (Asp)
Harmaaleppä (Gråal)
Hieskoivu (Glasbjörk)
Kataja (En)
Kuusi (Gran)
Lehmus (Skogslind)
Mänty (Tall)
Näsiä (Tibast)
Paju (Pil)
Pihlaja (Rönn)
Rauduskoivu (Vårtbjörk)
Tammi (Ek)
Tervaleppä (Klibbal)
Tuomi (Hägg)
Vaahtera (Skogslönn)
Vadelma (Hallon)

HEINÄT JA RUOHOT

Hilla/muurain /lakka (Hjorton)
Horsma (Duntrav)

Kevätlinnunherne (Vårärt)
Kielo (Liljekonvalje)
Kissankäpälä (Kattfot)
Kultapiisku (Gulris)
Käenkaali / ketunleipä (Harsyra)
Nuokkuhelmikkä (Bergslok)
Lillukka (Stenbär)
Maitikka (Kovall)
Metsäkurjenpolvi (Midsommarblomster)
Metsämansikka (Smultron)
Metsätähti (Skogsstjärna)
Nokkonen (Brännassla)
Oravanmarja (Ekorrhbär)
Orvokki (Viol)
Sara (Starr)
Sinivuokko (Blåsippa)
Sudenmarja (Ormbär)
Talvikki (Pyrola)
Valkovuokko (Vitsippa)
Villat (Vull)

VARVUT

Juolukka (Odon)
Kanerva (Ljung)
Karpalo (Tranbär)
Mustikka (Blåbär)
Puolukka (Lingon)
Vanamo (Linnea)
Variksenmarja (Kråkbär)

ITIÖKASVIT

Karhunsammal (Björnbrodd)
Kerrossammal (Husmossa)
Korte (Fräken)
Kynsisammal (Kvastmossa)
Lieko (Lummer)
Naava/Luppo (Skägglav/Granlav)
Poronjäkälät (Lavar)
Rahkasammal (Vitmossa)
Saniainen (Ormbunke)
Seinäsaammal (Väggmossa)

11. Eläintunnistus

Eläintunnistuksessa kysytään tavallisimpia metsän lintuja ja nisäkkäitä. Suuri osa tunnistettavista lajeista on riistaeläimiä. Osa on rauhoitettuja tai rauhoittamattomia, muita yleisiä metsäneläimiä. Riistaeläimiä ei metsästetä ympäri vuoden, vaan niillä on omat metsästysaikansa ja -lupansa.

Tunnistusta voit harjoitella kirjoista ja luonnossa havainnoimalla. Myös koulujen eläinkokoelmiin kannattaa tutustua.

Eläinten tunnistusta voit harjoitella myös Pertti Petäjän Eläinystävät-tehtävän avulla. (www.4h.fi/top/ Metsä ja luonto -aihealue, Pertti Petäjä -teema)



LUONTOPOLKUKILPAILUSSA TUNNISTETTAVAT ELÄIMET LÖYTYVÄT OPPAAN LUETTELOSTA. ELÄIMET ON LUETeltu MYÖS TEHTÄVÄKORTISSA. KILPAILUSSA ON TUNNISTETTAVANA VIISI ELÄINTÄ.

LINNUKSET

Fasaani (Fasan)
Harakka (Skata)
Järripeippo (Bergfink)
Korppi (Korp)
Kottarainen (Stare)
Kuikka (Storlom)
Metso (Tjäder)
Metsähanhi (Gås)
Metsäkirvinen (Trädpiplärka)
Närhi (Nötskrika)
Pajulintu (Lövsångare)
Peippo (Bofink)
Punakylkirastas (Rödvinget-

rast)
Punatulkku (Domherre)
Pyy (Järpe)
Sinisorsa (Gräsand)
Talitiainen (Talgoxe)
Teeri (Orre)
Telkkä (Knipa)
Varis (Kråka)
Västäräkki (Sädesärlä)

NISÄKKÄÄT

Ahma (Järv)
Hirvi (Älg)
Ilves (Lo-djur)

Karhu (Björn)
Kettu (Räv)
Kärppä (Hermelin)
Liito-orava (Flygekorre)
Majava (Bäver)
Metsäjäms (Skogshare)
Mäyrä (Grävling)
Näätä (Mård)
Orava (Ekorre)
Peura/Kauris (Hjort)
Rusakko (Fälthare)
Supikoira (Mårdhund)
Susi (Varg)

OHJEITA LUONTOPOLUN TEKIJÄLLE



4H-luontopolku on helppo toteuttaa yksinkin oman yhdistyksen alueella, kerhoissa tai koulujen kanssa yhteistyössä. Voit tehdä luontopolun taajamametsään koulujen ja kerhotilojen lähistölle, osa tehtävistä voi sijaita myös piha-alueella. Sovella tehtäviä käytettävissä olevan ajan, ohjaajien ja paikan mukaan. Tekemilläsi kysymyksillä ja rastikohteiden valinnalla vaikutat kilpailun vaikeusasteeseen.

Luontopolun tehtävien ei tarvitse sijaita maastossa samassa järjestyksessä kuin tehtäväkortissa. Laita rastitauluun kysymyksen lisäksi tehtävännumero.

Luontopolun valmistamiseen voit pyytää apua paikkakuntasi metsänhoitoyhdistyksestä. Sieltä saat avun puun pituuden mittaustehtävään sekä puun ikä- ja kasvupaikkatyypitehtäviin. 4H-liiton sisäisessä verkossa, Apilassa, on valmiita kysymyssarjoja luontopolkukilpailua suunnittelevalle.

1. Matkan arviointi

Merkitse maastoon kuitunauhoilla matka, jonka pituus kilpailijoiden tulee arvioida. Luontopolkukortissa on vaihtoehdot eri matkoille 500 metriin asti. Arvioitava matka kannattaa mitata sellaiseksi, että se on selkeästi yhden luontopolkukortissa rastitettavan vaihtoehdon sisällä (esimerkiksi 50-100 metriä). Arvioitavan matkan mittaamiseen voit käyttää pitkää mittanauhaa.

2. Taitorasti

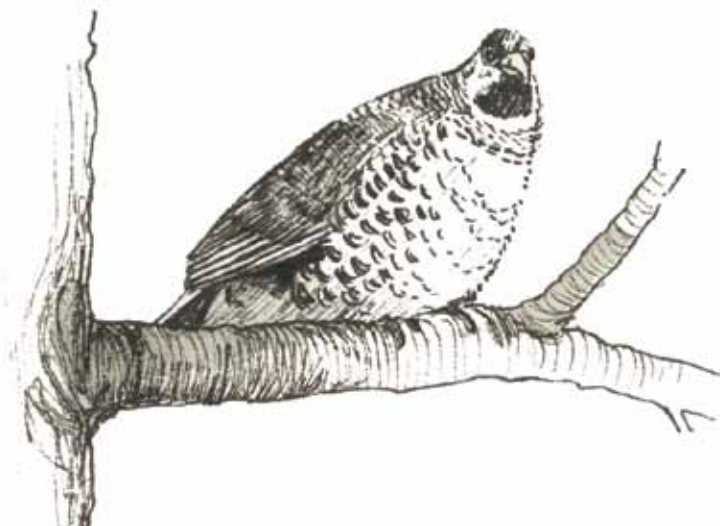
Taitorastin tehtävä liittyy kädentaitoihin, erätaitoihin tai metsäkulttuuriin.

Retkeilyyn liittyvä tehtävä voi olla teltan pystyttäminen tai retkikeittimen koaminen ja käyttäminen. Voit teettää myös luontoaiheisen askartelun, kuten tuohisormuksen. Metsäkulttuuriin liittyvä aihe voi olla vaikkapa luontoaiheisen runon keksiminen tai oman taideteoksen tekeminen luonnon materiaaleista.

Tehtävä valitaan käytettävissä olevan ajan ja ohjaajien mukaan. Vinkkejä rastin toteuttamiseen saat muun muassa 4H:n ohjaajamateriaaleista ja 4H-TOP-tehtävistä (www.4h.fi/top).

3. Luonnon antimet

Rajaa polun varrelle kuitunauhalla pieni (3 x 3 m) alue, jonka sisäpuolella oleville luonnon antimille lapset keksivät jatkokäyttöä. Inventoi alueella olevat kasvit, tulosten



tarkastuksessa ei hyväksytä tuotteita, joiden raaka-aineita ei alueella ole.

4. Retkeily

Tee kolme kysymystä seuraavista aihealueista: varusteet, suunnistaminen, nuotion teko ja ensiapu. Tehtävään voi liittyä myös havaintomateriaalia. Oikean vastauksen ei tarvitse löytyä oppaasta, voit käyttää apuna retkeilyyn liittyvää kirjallisuutta. Esimerkkikysymyksiä: Tunnista karttamerkit tai retkeilyyn liittyvät varusteet. Mitä asioita pitää muistaa ennen nuotio sytyttämistä? Mitä on tärkeää muistaa haavan hoitamisessa?

5. Jokamiehen oikeudet

Tee rastille kolme kysymystä jokamiehen oikeuksista, joihin voi vastata: saa / ei saa.

6. Puun pituus

Tämä tehtävä on sama kuin metsätaitokilpailussa, mutta vastausvaihtoehdot ovat kahden metrin tarkkuudella eli helpom-

min arvioitavissa. Saat mitattua puun pituuden korkeusmittarilla, joka löytyy metsänhoitoyhdistyksestä, kuten myös apu sen käyttämiseen. Jos korkeusmittaria ei ole käytettävissä, mittaa puu kepillä ja ota matkan mittaamiseen avuksi mittanauha. Rastilla voi olla ohjaaja kertomassa, miten puu mitataan kepillä. Mittaamista voidaan harjoitella myös ennen luontopolulle lähtemistä.

7. Puun ikä

Myös tämä tehtävä löytyy metsätaitokilpailusta. Puun tarkan iän saat selville kairamalla puusta kasvukairalla lastun, josta lasketaan vuosirenkaat. Kaira ja kairankäyttöapu löytynevät metsänhoitoyhdistyksestä. Jos kairaa ei ole käytettävissä, valitse kohteeksi nuorehko havupuu, jonka iän pystyt laskemaan oksakiehkuroista.

8. Kasvupaikkatyyppi

Tehtävän helpottamiseksi osa virallisista kasvupaikkatyypeistä on jätetty pois. Kas-

vupaikkatyypin perusteelliset määritys-ohjeet löydät 4H:n metsätaito-oppaasta. Tässä tehtävässä lehtomainen kangas kuuluu tuoreeseen kankaaseen, kuivahko ja karukkokangas kuivaan kankaaseen. Valitse rastin tehtävään kasvupaikkaa edustava tyypillinen kohde.

9. Luonnon monimuotoisuus

Tee kolme kysymystä luonnon toimintaan, monimuotoisuuteen ja sen suojeleluun liittyvistä aihealueista. Tehtävään voi liittyä myös havaintomateriaalia. Oikean vastauksen ei tarvitse löytyä oppaasta, voit käyttää apuna aiheeseen liittyvää kirjallisuutta. Voit laatia kysymykset myös oikein/väärin väittämiksi tai antaa valmiita vastausvaihtoehtoja.

Esimerkkikysymyksiä:

- Nimeä ympäröivästä luonnosta jokin laji ja kysy onko se 1) tuottaja 2) kuluttaja 3) hajottaja.
- Kerro kolme eläinlajia, jotka voisivat jollain tapaa hyötyä tästä metsässä kasvavasta männystä.
- Nimeä kolme Suomen kansallispuistoa.
- Keksi, mitä hyötyä ihmiselle voi olla elävästä puusta ilman, että sitä tarvitsee kaataa.
- Mitkä kolme seuraavista ovat uhanalaisia lajeja: naali, kettu, saimaannorppa, varis, valkoselkätikka, kalliokiyyhy, rusakko ja orava.
- Ovatko väittämät oikein vai väärin? a) Nuukio on Suomen suurin kansallispuisto. b) Sinivuokko on rauhoitettu kasvi. c) Suomalaisessa kangasmetsäs-

sä on enemmän puulajeja kuin tropiikin sademetsässä.

- Ovatko väittämät oikein vai väärin? a) Kasvit yhteyttävät eniten yöllä. b) Yhteyttämisessä käytetään vettä ja sokeeria. c) Kasvien yhteyttäessä ilmaan vapautuu happea.

10. ja 11. Kasvi- ja eläintunnistus

Tunnistettavana on viisi kasvia ja viisi eläintä, jotka valitaan oppaassa luetelluista lajeista. Kasvit voit poimia luonnosta ja merkitä numeroin. Eläimet voivat olla kuvina, ellei ole käytettävissä täytettyjä eläimiä esimerkiksi koulujen kokoelmista.

Tässä muutamia lähteitä, joista saat ideoita luontopolun tehtäviin ja etukäteisharjoitteluihin:

www.4h.fi/top

www.metsavastaa.net

www.oppimispolku.fi

www.tohtori.fi/ensiapuklinikka

www.riista.fi

www.arktisetaromit.fi

Villiiä Elämää, *Metsästäjien keskusjärjestö*
Metsästäjän opas, *Metsästäjien keskusjärjestö*

Metsän oppimispolku, *Suomen metsäyhdistys*

Suuri retkeilykirja, *Aulio Olli*

Metsätaito-opas, *Suomen 4H-liitto*

4H-JÄRJESTÖN VALTAKUNNALLISEN LUONTOPOLKUKILPAILUN SÄÄNNÖT

1. Määritelmä

Näitä sääntöjä noudatetaan Suomen 4H-järjestön valtakunnallisissa luontopolkukilpailuissa ja soveltuvin osin 4H-piirien ja 4H-yhdistysten järjestämissä luontopolkukilpailuissa.

2. Kilpailun järjestäminen

Kilpailujen järjestämisoikeutta voivat hakea yksittäiset 4H-piirit ja 4H-yhdistykset. Järjestämisoikeuden myöntää Suomen 4H-liiton hallitus. Järjestäjä ja Suomen 4H-liitto solmivat kilpailun järjestämistä koskevan sopimuksen.

Kilpailun järjestämisessä on noudatettava viranomaisten määräyksiä ja ohjeita.

3. Osanottajat

Luontopolkukilpailuun voivat ottaa osaa 6-12-vuotiaat 4H-järjestön jäsenet. Kilpailijan sarja määräytyy sen perusteella, montako vuotta hän täyttää kilpailuvuoden aikana. Sinä vuonna, jolloin nuori täyttää 13 vuotta, hän ei enää voi kilpailla luontopolkukilpailussa.

Kilpailuun osallistutaan yksittäin. Jos kilpailija ei vielä osaa lukea eikä kirjoittaa, hän voi kulkea radan lukutaitoisen saattajan kanssa. Saattaja osoitetaan järjestäjän toimesta, ja hän ei saa opastaa kilpailijaa itse tehtävien ratkaisemisessa.

4H:n valtakunnalliset luontopolkukilpailut pidetään pääsääntöisesti valtakunnallisten metsätaikilpailujen yhteydessä.

Valtakunnallisissa kilpailuissa kilpailijat voidaan jakaa kahteen sarjaan: 6-9-vuotiaat ja 10-12-vuotiaat. Kilpailun järjestäjän on ilmoitettava tästä hyvissä ajoin ennen kilpailua. Kukin 4H-piiri voi ilmoittaa valtakunnalliseen luontopolkukilpailuun kaksi kilpailijaa jokaiseen sarjaan. Finlands svenska 4H voi nimetä osallistujat kahdesta piiristä.

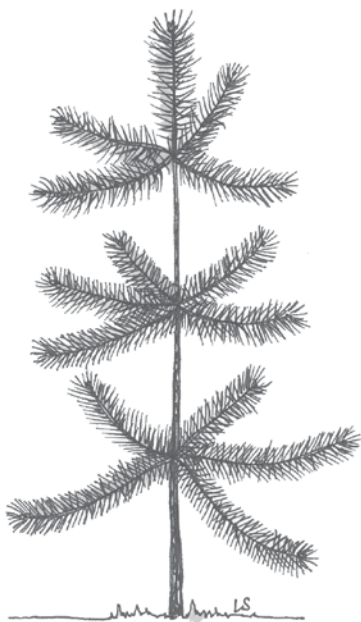
Järjestäjä voi harkintansa mukaan järjestää kutsuvieraskilpailun.

Kilpailijoiden tulee tarvittaessa todistaa henkilöllisyytensä ja ikänsä kilpailupaikalla.

4. Kilpailun kulku ja pistelaskenta

Luontopolkukilpailussa on kolmenlaisia tehtäviä:

- Tehtävät 3, 4, 5, 9, 10 ja 11. Jokaisesta oikeasta vastauksesta kilpailija saa 5 pistettä. Tehtävän 3 vastauksessa sekä raaka-aineen että tuotteen pitää olla oikein viiden pisteen saamiseksi, eikä puolikkaita pisteitä jaeta.
- Tehtävä 2. Oikeasta suorituksesta saa 10 pistettä. Jokainen kilpailija, joka yrittää tehtävää, saa 5 pistettä vaikka ei suoriudu tehtävästä riittävin kriteerein.
- Tehtävät 1, 6, 7 ja 8. Jokaisesta oikeasta vastauksesta kilpailija saa 10 pistettä. Tehtävissä 6 ja 7 oikean vastauksen viereen osuneista vastauksista kilpailija saa 5 pistettä.



Koko kilpailun maksimipistemäärä on 160 pistettä. Suurimman pistemäärän saanut kilpailija on kilpailun voittaja.

Jos kahdella tai useammalla kilpailijalla on sama pistemäärä, voittaja on se kilpailija, jolla on suurin yhteenlaskettu pistemäärä tehtävistä 6 - 8. Jos pisteet ovat edelleen tasan, voittaja on se kilpailija, jolla on suurin yhteenlaskettu pistemäärä tehtävistä 10 ja 11. Mikäli pisteet ovat tämänkin jälkeen tasan, käytetään jaettuja sijoituksia.

5. Vastausten merkitseminen

Tehtävissä 3, 4 ja 9 vastaus kirjoitetaan oikealle riville.

Tehtävissä 1, 5, 6, 7 ja 8 kilpailija rastittaa kilpailukorttiin oikean vaihtoehdon. Jos kilpailija haluaa myöhemmin muut-

taa vastaustaan, pitää ensimmäisen vastauksen ympärille piirtää ympyrä ja rastittaa uusi, voimassaoleva vaihtoehto. Jos tehtävän vastauksessa on kaksi rastia, pistelaskussa lasketaan mukaan se vaihtoehto, joka on kauempana oikeasta.

Tunnistustehtävissä valitaan tehtäväkortissa olevista listoista oikea vaihtoehto ja merkitään ruutuun radalla olevan kasvin tai eläimen numero.

Täitorastin suorituksen jälkeen (tehtävä 2) pisteet tehtäväkorttiin merkitsee rastin ohjaaja tai vastaava henkilö.

6. Apuvälineet

Luontopolkukilpailun radalle saa ottaa mukaan

- tehtäväkortin
- kynän
- pyyhekumin
- kirjoituslustan.

Muut välineet, esim. metsänmittausvälineet, ovat kiellettyjä. Kielletyn varusteen käyttäminen aiheuttaa kilpailijan suorituksen hylkäämisen.

7. Yhteistoiminta

Kilpailijoiden välinen yhteistoiminta tai toisten kilpailijoiden vastausten kopioiminen kilpailun aikana ei ole sallittua. Valvojen havaitsema yhteistoiminta johtaa kyseisten kilpailijoiden kilpailusuoritusten hylkäämiseen.

8. Vastalauseet

Kilpailija voi pyytää suullisesti kilpailun järjestäjää oikaisemaan havaitsemansa virheet. Yksittäinen kilpailija tai joukkueen huoltaja voi tehdä tuomarineuvostolle

vastalauseen, joka on tehtävä kirjallisesti.

Vastalause kilpailujen järjestelyjä, kilpailijoita ja tehtävien arvostelua vastaan on jätettävä tuomarineuvostolle viimeistään puolen tunnin kuluttua siitä, kun tulokset on julkaistu kilpailupaikan tulostaululla. Nämä vastalauseet on käsiteltävä ennen palkintojenjaon aloittamista.

9. Tuomarineuvosto

Tuomarineuvostoon kuuluvat päätuomari ja kaksi jäsentä. Kilpailun järjestäjä nimeää tuomarineuvoston ennen kilpailua. Tuomarineuvoston tehtävinä on

- valvoa kilpailun sääntöjen mukaista toteutusta
- seurata kilpailun noudattamista
- vahvistaa kilpailun tulokset
- käsitellä kilpailusta tehdyt valitukset.

10. Voimassaolo ja sääntömuutokset

Luontopolkukilpailu ja sen säännöt on hyväksytty Suomen 4H-liiton hallituksessa 7.3.2002. Sääntöjä voidaan muuttaa siten, että Suomen 4H-liiton metsä- ja luontoasioista vastaava kehityspäällikkö tekee ehdotuksen uusiksi säännöiksi (vahvistetaan tarvittaessa Suomen 4H-liiton hallituksessa). Tässä oppaassa olevat tarkistetut säännöt tulevat voimaan vuonna 2011 välittömästi 4H-Luontopolkuoppaan valmistumisen jälkeen.

