

VI HYVÄÄ OLOA LUONNOSTA

Uusia elämyksiä, hyvää mieltä, piristystä arjen harmauteen

Luonnossa liikkuminen lisää hyvinvointia ja tuo elämäniloa. Kävelyretki luonnossa on helppo tapa vaalia terveyttä ja kohottaa kuntoa. Retkeilyalueilla luonnon rauhasta ja puhtaasta ilmasta on turvallista nauttia helppokulkuisessa maastossa hyvin merkityillä ja osittain pitkostetuilla poluilla.

Väsyneitä jalkoja voi välillä lepuuttaa polun varren penkeillä lintujen viserryksestä ja virtaavan veden solinasta nautiskellen. Kaunis maisema, erämaan rauha ja reipas liikunta auttavat jaksamaan kiireisessä arjessa.

Kauniina kesäpäivänä vaeltaja voi virkistää kävelyn väsyttämää vartaloaan pulahtamalla erämaalammen laineissa. Puhtaassa ulkoilmassa suolta hilloja tai mustikkametsän antia poimiessa hyötyliikuntaa saa aivan huomaamatta. Jokamiehenoikeudella jokainen voi vapaasti pimia luonnosta ilmaista terveysravintoa.

Luonnonmarjat sisältävät monipuolisesti suojaravintoaineita, vitamiineja ja kivennäisaineita. Marjoissa on vain pieniä määriä energiaa ja proteiinia, minkä lisäksi monet marjat kuten mustikka ja puolukka ovat myös hyviä kuidun lähteitä. Ensilumilla reippailija voi suon pakkasen huurruttamista tuoksuista nauttiessaan samalla pimia mukaansa karpaloita, joilla muiden metsämarjojemme lailla on monia hyviä terveysvaikutuksia. Syksyisellä ruskaretkellä metsistä löytää myös ravintorikkaita sieniä.

Hohtavilla hangilla vanhan metsän hiljaisuudessa on aikaa rauhoittua ja antaa ajatusten virrata vapaana. Hiihtely puhtaassa pakkasilmassa parantaa hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintaa ja kasvattaa lihasvoimia.

Melonta ja soutaminen ovat myös erinomaisia tapoja notkistaa selän niveliä ja vahvistaa lihaskuntoa. Vesillä liikkeessä maisema ja jokiluonto näyttävät uudessa valossa, patikointipolkujen ulkopuolella, yksin tai hyvässä seurassa. Esteettömillä retkeilyalueilla pyörätuolilla liikkuvankin on mahdollista kokea hieno ja luontoelämyksiä ja hankkia hyvää oloa.

Minkä pienenä oppii sen vanhana taitaa

Liikunnan avulla on helppo hankkia hyvää oloa ja parantaa omaa elämänlaatua. Kansanterveyden kannalta liikunnalla on paljon hyviä vaikutuksia, niinpä kaikenikäisten ihmisten tulisikin liikkua säännöllisesti. Monien muiden terveysvaikutusten ohella liikunta lisää varsinkin iäkkäiden ihmisten kykyä selviytyä päivittäisistä toiminnoista ja parantaa siten myös hyvinvointia. Vammaisten ja vajaakuntoisten tulisi saada olla vastaavalla tavalla aktiivisia heidän omien edellytystensä sallimissa rajoissa.

Tutkimusten mukaan liikunnan myönteiset terveysvaikutukset voivat syntyä monella tavalla. Liikunta nuorena parantaa nuoruusiän terveyttä ja johtaa näin parempaan terveyteen myös aikuisena. Liikkuvasta nuoresta kasvaa liikkuva aikuinen, josta seuraa useita terveyshyötyjä. Lapsena opituilla tavoilla on tapana säilyä halki elämän. Lasten kanssa yhdessä luonnossa liikkumalla voi lasta kannustaa nauttimaan liikunnasta.

(STM komiteamietintö 12/2001 Terveysliikunnan kansanterveydellinen merkitys. Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintö.)



VII KESTÄVÄ RETKEILY

Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty

Ympäristöystävällinen retkeily on viisasta. Pienillä ekoteoilla luontoelämykset voidaan turvata myös tuleville sukupolville. Ympäristöä säästävät valinnat tehdään jo retken suunnitteluvaiheessa. Ekologisilla materiaalivalinnoilla ja huolellisella suunnittelulla on helppo vähentää retkeilystä aiheutuvia haittoja.



HYVÄSTÄ RETKEILIJÄSTÄ EI JÄÄ JÄLKEÄKÄÄN

Retkeilyalueilla liikutaan paljon. Maasto kuluu herkästi ja leirytyminen tuottaa jätteitä. Herkän luonnon kulumista jokainen retkeilijä voi omalta osaltaan estää kiinnittämällä huomiota muutamaan tärkeään retkeilyä ja leirytymistä koskevaan asiaan:

- Vähennä kulumishaittoja käyttämällä merkittyjä reittejä
- Leirydy jälkiä jättämättä siihen varatuilla paikoilla
- Tiskaa ja peseydy kuivalla maalla, vähän kauempana rannasta.
- Suojele vesiluontoa imeyttämällä pesuvedet maahan.
- Käytä polttopuita harkiten, alueen puita suojellen.
- Muista sammuttaa nuotio lähtiessäsi.



Lähimatkaailua

Kuljetuksista aiheutuvia päästöhaittoja on helppo vähentää retkeilemällä lähialueilla sijaitsevilla retkikohteissa. Julkisia kulkuvälineitä, kimpakyytejä ja biopolttoaineita tai vähäpäästöisiä ajoneuvoja käyttämällä voi pienentää retkestä aiheutunutta ekologista jalanjälkeä. Yöpyä voi auto- ja varaustuvissa tai tellassa telttailuun merkityillä paikoilla.

Käytä avotulta varoen

Avotulenteko on sallittu maanomistajan luvalla ja virallisilla nuotiopaikoilla. Metsäpalovaroituksen aikana avotulta ei saa sytyttää edes tulentekopaikoilla. Jos tuli vahingossa karkaa irti, eikä sammutus onnistu, soita hätänumeroon 112.

Virallisilla tulentekopaikoilla polttopuita on valmiina. Älä ota tuohta tai makkaratikkuja elävistä puista. Spriikeittimen käyttö on aina sallittua ja suotavaa, koska se säästää polttopuita. Säästeliäs polttopuun käyttö siirtää varoja muun palveluvarustuksen ylläpitämiseen.

Kestävät retkeilyvarusteet

Hyvät retkeilyvarusteet ovat monikäyttöisiä, pitkäikäisiä ja korjauskelpoisia. Kestävistä materiaaleista valmistettuja tuotteita ja kierrätystavaroita suosimalla on helppo vähentää turhaa kulutusta. Harvemmin tarvittavia varusteita voi myös lainata tai vuokrata.

Kaikkein lyhimmillään retkillä retkieväiden ohella on aina hyvä olla mukana ainakin puukko, tulitikut, kartta ja kompassi. Spriikeitin on kätevä, sillä sitä voi käyttää myös nuotiopaikkojen ulkopuolella ja metsäpalovaroituksen aikana. Sujauta reppuusi myös pieni roskapussi mahdollisten jätteiden varalta.

Hyviä retkimuonia

Hyvin säilyvä ja kevyt ruoka sopii retkelle. Itse kuivaamalla voi vähentää monien ruoka-aineiden painoa. Valmiiden einesten, muovisten kertakäyttöpakkausten ja alumiinifolioon pakattujen tuotteiden sijasta on ympäristönkin kannalta viisasta valita lähellä tuotettuja luomuruokia.

Ennalta harkittu eväiden määrä ja pestäviin eväsasioihin pakattu retkimuona vähentävät retkellä syntyvää jätettä. Painon pienentyessä ekologisessa selkärepassa askelkin painaa vähemmän. Retkeilyalueilla marjastus ja sienestys ovat sallittuja, joten tuoretta evästä voi löytää myös matkan varrella.

Roskaton retkeilijä

Roskien poiskuljettaminen retkeilykohteista synnyttää päästöjä ja aiheuttaa turhaa melua vähentäen luontokohteiden viihtyisyyttä. Omatoiminen jätehuolto rasittaa luontoa vähemmän. Omatoiminen retkeilijä huolehtii itse tuottamansa jätteet niille kuuluviin kierrätyspisteisiin.

Palavan puhtaan pahvin ja paperin voi polttaa nuotiopaikoilla ja maatuvan biojätteen laittaa kompostiin tai käymälään. Kaikki muut mahdolliset jätteet, mm. alumiinifoliopakkaukset ja palamaton muovi kulkeutuvat kätevästi kulkijan omassa repussa pois maastosta.

ROSKATTOMAN RETKEILIJÄN NELJÄ MUISTISÄÄNTÖÄ

1. Vähennä jätettä
2. Kompostoi biojäte
3. Polta vain puhdas pahvi ja käärepaperi
4. Tuo muut jätteet pois maastosta

LINKKIVIHJE!

Hauskan eläinaiheisen sarjakuvatarinan roskattomasta retkeilystä voi tulostaa vaikkapa luokan seinälle osoitteesta www.luontoon.fi -Retkeilijän ABC Retkelle roskatta! Pärinät pois!

KOMPOSTI KÄYNTIIN

Kompostiin voi laittaa kaikkea elope- räistä jätettä, sellaista, mikä joskus on ollut elävää. Jotta komposti toimisi moitteettomasti, lajittelussa on syytä olla hyvin huolellinen.

KOMPOSTIIN KUULUVAT:

- ruoantähteet
- hedelmien kuoret
- kananmunan kuoret
- kahvin ja teen porot, teepussit
- talouspaperi

KOMPOSTIIN EI SAA LAITAA:

- hajoamattomia jätteitä
- muovia, lasia, paristoja, metallia
- tupakantumppeja
- vaippoja, terveysiteitä



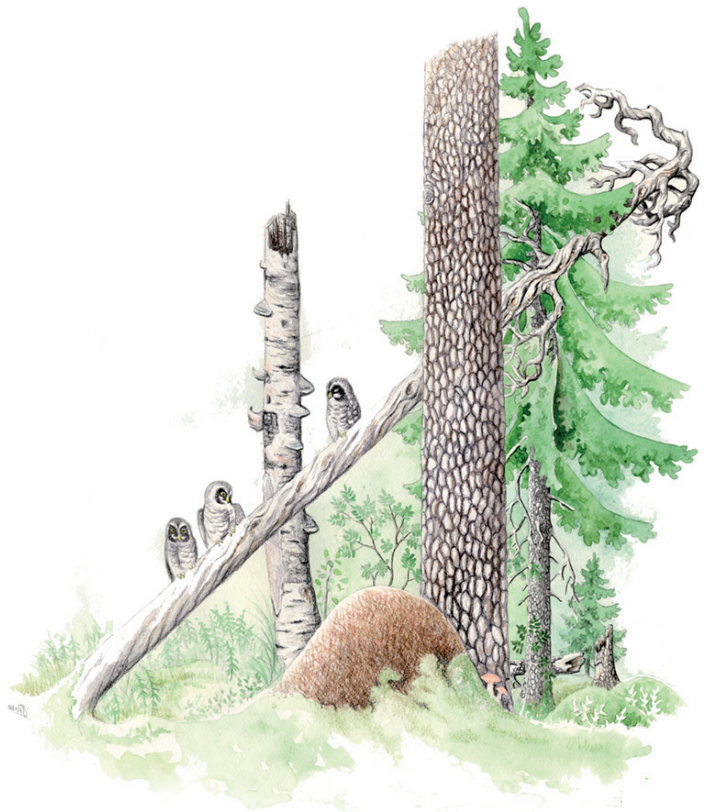
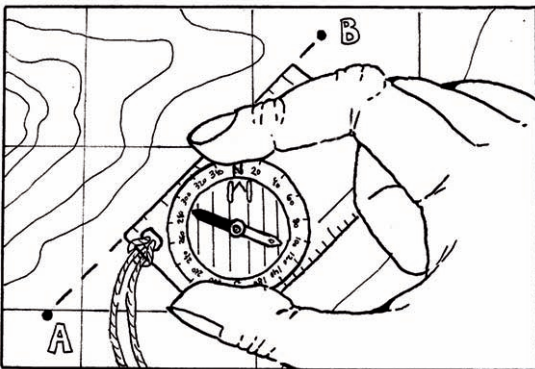
RETKEILYTAIDOT

Suunnistustaidoilla suunta löytyy

Merkittyjen reittien ja polkujen ulkopuolella kompassin ja kartan käyttötaidot ovat tarpeellisia taitoja. Kartta on myös oiva apu retkireittejä suunniteltaessa. Kartasta selviävät retkialueen maastonmuodot sekä kohteiden väliset etäisyydet ja sijainnit. Ennen retkelle lähtöä on hyvä kerrata kartanlukukuun liittyviä asioita, kartamerkit, mittakaava ja kompassin avulla suunnistaminen.

KOMPASSIN KÄYTTÖOHJEITA

- Kompassin vaalea neula osoittaa aina pohjoiseen
- Kompassin musta neula osoittaa aina etelään
- Aseta kompassin reuna (tai kompassipohjan nuoli) kartalla tarkasti lähtöpisteestä tavoitepisteeseen.
- Käännä neularasiaa siten, että sen pohjaviivat ovat samansuuntaiset kartan koordinaattiviivojen kanssa.
- Pidä kompassi vaakasuorassa edessäsi.
- Käänny kunnes kompassin pohjoisneula asettuu pohjoishaarukkaan.
- Nyt kompassin pohjalevyn nuoli näyttää suunnan, johon sinun tulee lähteä.
- Katso kiintopiste kaukaa etumaastosta ja kulje sinne.
- Tarkista kompassista suunta tasaisin välein.



AURINKO SUUNNAN-NÄYTTÄJÄNÄ

Aurinko on aina varma suunnan näyttäjä, avuksi tarvitaan vain kello:

- Aurinko nousee idästä klo 6.00
- Aurinko paistaa klo 12.00 etelän suunnasta
- Aurinko laskee länteen klo 18.00
- Yöttömän yön aikaan klo 24.00 auringon voi nähdä pohjoisessa
- Kesäaikaan kellonaikaan on lisättävä yksi tunti.

TIESITKÖ ETTÄ...

- Ilmansuuntia voi myös lukea luonnosta.
- Muurahaiskeon maanpäällä näkyvä osa on yleensä aina puun eteläpuolella.
- Naavat, sammalet ja jäkälät kasvavat yleensä puun pohjoispuolella.
- Puiden eteläpuoliset oksat kasvavat pidemmiksi kuin pohjoispuolella.
- Luonnon merkeistä määritetyt ilmansuunnat eivät kuitenkaan ole "kompassin-tarkkoja"!

Napapiirin luontokansio

Kartan avulla perille

Kartta on kuva maastosta. Kartan lukeminen on hyvä aloittaa eri värejä tutkimalla. Värit kertovat erilaisista maastokohteista; sininen kuvaa vesistöä, keltainen avomaastoa mm. peltoa. Korkeuskäyrät kertovat pinnanmuodoista; tiheässä olevat korkeuskäyrät kertovat jyrkistä rinteistä. Kartoissa pohjoinen on yleensä yläreunassa. Karttaan painetut tekstit ovat luettavissa lännestä itään.

VINKKEJÄ RETKEN SUUNNITTELUUN

- Paikoitellen maasto voi olla hankalaa kulkua. Paikoitellen polut voivat olla kivikkoisia varsinkin mäntykankailla.
- Kiviset polut saattavat olla sateella liukkaampia, mikä on hyvä muistaa retkeä suunniteltaessa.
- Metsähallitus ei seuraa lähteiden veden laatua säännöllisesti, joten lähteistä otetun veden käyttö juoma-vedenä tapahtuu aina retkeilijän omalla vastuulla.
- Suojelualueilla jokamiehen oikeuksia voidaan rajoittaa suojelualueilla järjestyssäännön avulla.
- Retkeä suunniteltaessa ajankohtaiset säännöt ja ohjeistukset kannattaa aina tarkistaa www.luontoon.fi sivustolta.
- Retkien suunnitteluun liittyviä hyödyllisiä ohjeita ja tietoa turvallisuuseikoista, varusteista ja retkiruoasta löytyy lisää osoitteesta www.luontoon.fi kohdasta Retkeilyn ABC.
- Retkien turvallisuudesta muualla verkossa: <http://turvaopas.pelastustoimi.fi/jokamies-luonnossa>

Mittakaava

Mittakaavan avulla pääset selville, kuinka pitkä matka on oikeasti luonnossa. Ulkoilukartassa mittakaava on usein 1:50 000, jolloin 1 cm kartalla on 50 000 cm luonnossa eli 500 m luonnossa.

GPS

GPS- eli satelliittipaikannuslaitteet ovat oivia suunnistuksen apuvälineitä. Erityisesti huonoissa näkyvyysoloissa GPS-paikantimista on hyötyä sijainnin ja suuntien määrittämisessä. GPS-laitteisiin ladattavat karttapohjat helpottavat reittien suunnittelua.

GPS-paikannin ei korvaa karttaa, kompassia ja niiden käyttötaitoa, mutta se voi täydentää niitä. GPS-paikannin kertoo sijainnin lisäksi mm. kulkusuunnan ja jäljellä olevan matkan kohteeseen. GPS-paikannin ei sen sijaan kerro, mitä maaston muotoja ja kohteita, esim. jyrkänteitä, ylipääsemättömiä soita tai muita maastoesteitä reitin varrella jää; tätä varten tarvitaan kartta. Osaan GPS-paikantimista on ladattavissa karttoja, esim. retkeilykäyttöön sopivia topografisia karttoja.

Käytettäessä GPS-paikanninta retkeilyssä on hyvä huomioida, että pakkasen heikentää laitteen akkujen kestoa ja paikantimen näppäimiä voi olla hankalaa käyttää käsineet kädessä. Koska GPS-paikannin voi mennä rikki tai hävitä, ei maastoon tule lähteä ilman karttaa, kompassia ja suunnistustaitoa.

Suurin hyöty laitteesta on huonon näkyvyyden vallitessa, esimerkiksi tuiskussa, pimeässä tai sumussa. GPS-paikannin on myös hyödyllinen alueilla, joista ei ole saatavissa tarkkoja karttoja.



JOKAMIEHENOIKEUDET

SAAT

- liikkua jalan, hiihtäen tai pyöräillen luonnossa muualla kuin pihamaalla sekä muilla kuin sellaisilla pelloilla, niityillä tai istutuksilla, jotka voivat kulkemisesta vahingoittaa
- oleskella tilapäisesti – esimerkiksi teltailla riittävän etäällä asumuksesta – siellä, missä liikkuminenkin on sallittua
- poimia luonnonmarjoja, sieniä ja kukkia
- onkia ja pilkkiä
- kulkea, uida ja peseytyä vesistöissä sekä kulkea jäällä

ET SAA

- aiheuttaa häiriötä tai haittaa toisille
- häiritä tai vahingoittaa lintujen pesiä ja poikasia
- häiritä poroja ja riistaeläimiä
- kaataa tai vahingoittaa kasvavia puita, ottaa kuivunutta tai kaatunutta puuta, varpuja, sammalta tms. toisen maalta
- tehdä avotulta toisen maalle ilman pakottavaa tarvetta
- häiritä kotirauhaa esimerkiksi leiriytymällä liian lähelle asumuksia tai meluamalla
- roskata ympäristöä
- ajaa moottoriajoneuvolla maastossa ilman maanomistajan lupaa
- kalastaa ja metsästää ilman asianomaisia lupia

Nämä oikeudet ja rajoitteet koskevat myös ulkomaalaisia.

Muistathan, että luonnonsuojelualueilla jokamiehenoikeudet eivät ole sellaisenaan voimassa!



Lähde: Suomen ympäristökeskus
WWW.ymparisto.fi/jokamiehenoikeudet

Ympäristöystävällinen retkeily



Vastaa retkeilyaiheisiin kysymyksiin. Voit käyttää apuna www.luontoon.fi -sivustoa (retkeilyn ABC) tai Metsähallituksen esitettä ”Näin retkeilet ympäristöä säästäen”.

1. Miten matkustat retken aloituspaikkaan niin, että säästät luontoa mahdollisimman paljon?

2. Millaisia asioita on hyvä ottaa huomioon retkeilyvälineitä hankittaessa?

3. Jotta maastossa tulisi mahdollisimman vähän jätettä, miten paketoit retkievää?

4. Miten liikut maastossa kesäaikaan, jotta häiriö luonnolle olisi mahdollisimman vähäistä?

5. Mihin ympäristöystävällinen retkeilijä kiinnittää huomiota avotulen teossa?

6. Miten leiriydyt maastossa?

7. Miten peseydyt maastossa?



nimeni: _____ luokka: _____

Ympäristöystävällinen retkeily - vastaukset



Vastaa retkeilyaiheisiin kysymyksiin. Voit käyttää apuna www.luontoon.fi -sivustoa (retkeilyn ABC) tai Metsähallituksen esitettä ”Näin retkeilet ympäristöä säästäen”.

1. Miten matkustat retken aloituspaikkaan niin, että säästät luontoa mahdollisimman paljon?

Käytän matkustamiseen yleisiä kulkuneuvoja; junaa, linja-autoa, bussia, lentokonetta. Jos kohde on lähellä, matkustan omin lihasvoimin kävellen, polkupyörällä, hiihtäen, potkukelkalla.

2. Millaisia asioita on hyvä ottaa huomioon retkeilyvälineitä hankittaessa?

Ostan välineitä, jotka ovat pitkäikäisiä, kulu- tusta kestäviä, joita voi korjata ja joihin saa varaosia. Harvemmin tarvittavia välineitä voi myös lainata ystävältä tai vuokrata.

3. Jotta maastossa tulisi mahdollisimman vähän jätettä, miten paketoit retkievät?

Käytän paketointiin uusiokäyttöisiä rasioita ja pulloja, jotka tuon tullessani pois. En ota mukaan alumiinisuosuksisia pakkauksia.

4. Miten liikut maastossa kesäaikaan, jotta häiriö luonnolle olisi mahdollisimman vähäistä?

Käytän polkuja, enkä näin kuluta maastoa lisää. Tiedän, että pohjoinen luonto on herkästi kuluva ja hitaasti uusiutuva.

5. Mihin ympäristöystävällinen retkeilijä kiinnittää huomiota avotulen teossa?

Käytän polttopuuta säästeliäästi. Käytän kuivaa puuta, koska sen palamisessa tulee vähemmän päästöjä ilmakehään. Palovaroi- tustilan aikana en tee avotulta edes nuotio- paikalle. Silloin käytän vain retkikeitintä. Sam- mutan avotulen aina huolellisesti lähtiessäni.

6. Miten leiriydyt maastossa?

Leiriydyn vain siihen tarkoitukseen osoitetuilla paikoilla. Lähtiessäni siivoan jälkeni huolelli- sesti.

7. Miten peseydyt maastossa?

Peseydyn kauempana rannasta, kuivalla maalla. Näin vältän vesistöjen kuormittamista.



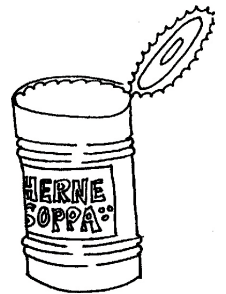
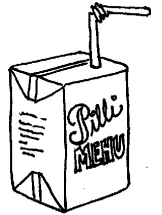
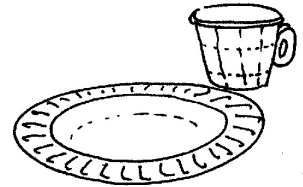
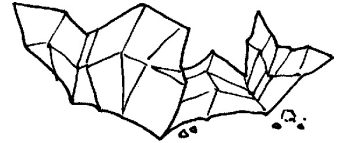
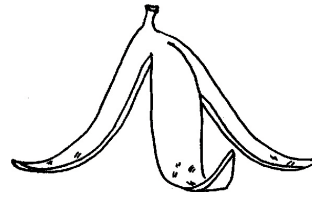
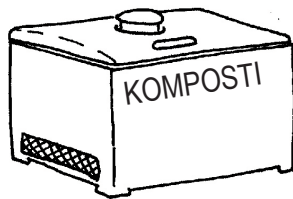
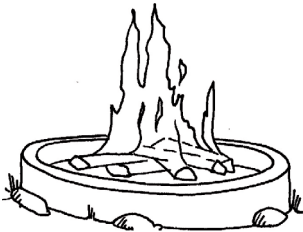
Napapiirin luontokansio

Kierrätystehtävä

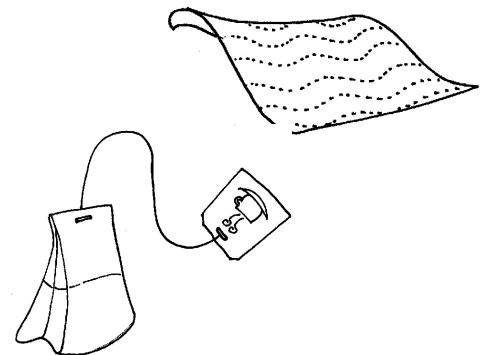


i Olet retkellä luontopolulla ja vietät evästäukoa laavulla, jossa on nuotiopaikka. Keität nuotiolla teetä, lämmität purkkihernekeittoa ja syöt sitä paperiselta kertakäyttölautaselta, syöt voipaperiin käärittynä voileipiä, juot pillimehun ja syöt lopuksi banaanin. Pyyhit suun ja kädet talouspaperilla. Laavulla on komposti, mutta ei roskista.

1. Miten kierrätät retkelläsi syntyneet jätteet? Yhdistä jätteet viivalla oikeisiin sijoituspaikkoihin!



2. Miten olisit voinut vähentää syntyvän jätteen määrää?



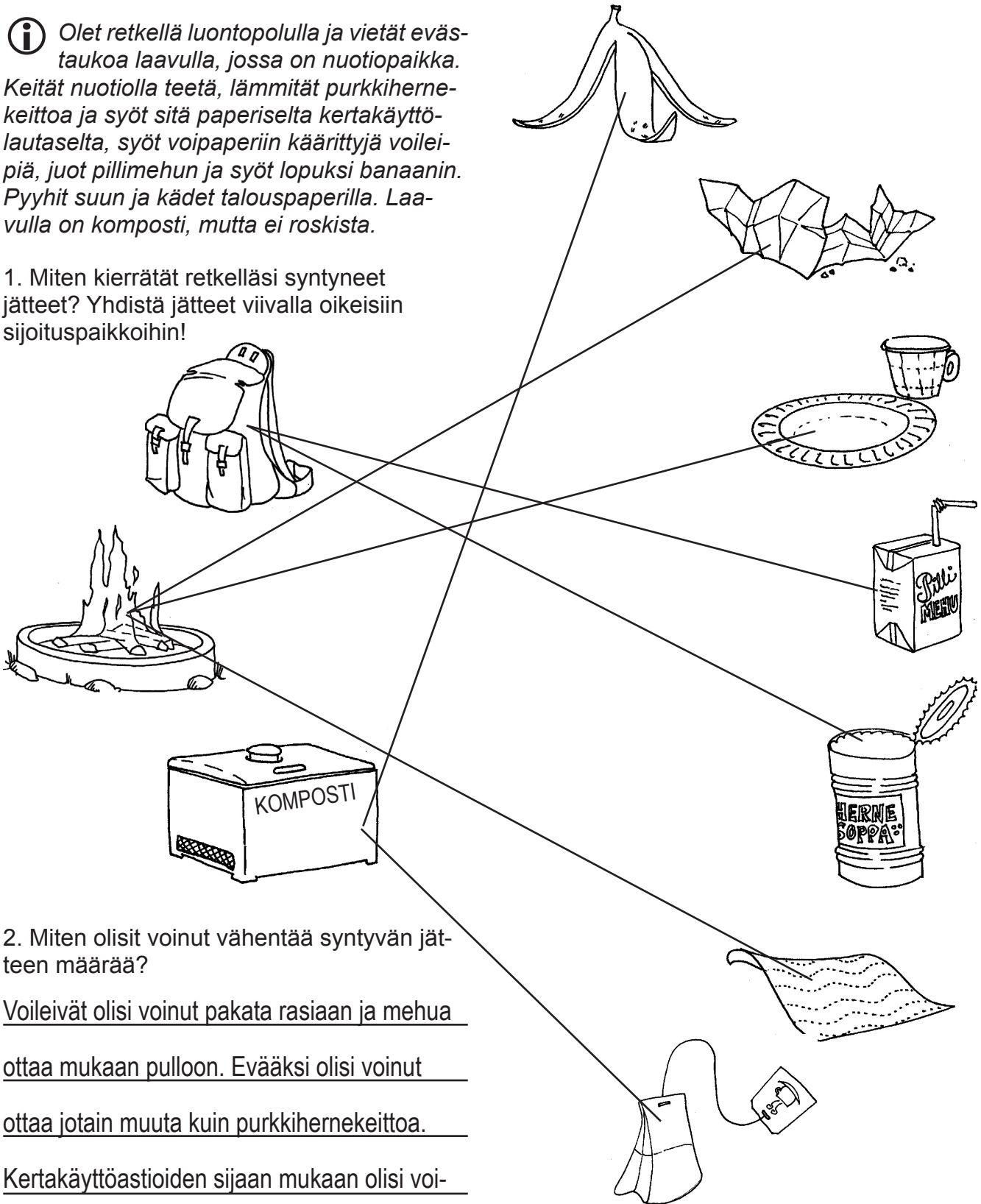
nimeni: _____ luokka: _____

Kierrätystehtävä - ratkaisu



i Olet retkellä luontopolulla ja vietät evästäukoa laavulla, jossa on nuotiopaikka. Keität nuotiolla teetä, lämmität purkkihernekeittoa ja syöt sitä paperiselta kertakäyttölautaselta, syöt voipaperiin käärittyjä voileipiä, juot pillimehun ja syöt lopuksi banaanin. Pyyhit suun ja kädet talouspaperilla. Laavulla on komposti, mutta ei roskista.

1. Miten kierrätät retkelläsi syntyneet jätteet? Yhdistä jätteet viivalla oikeisiin sijoituspaikkoihin!



2. Miten olisit voinut vähentää syntyvän jätteen määrää?

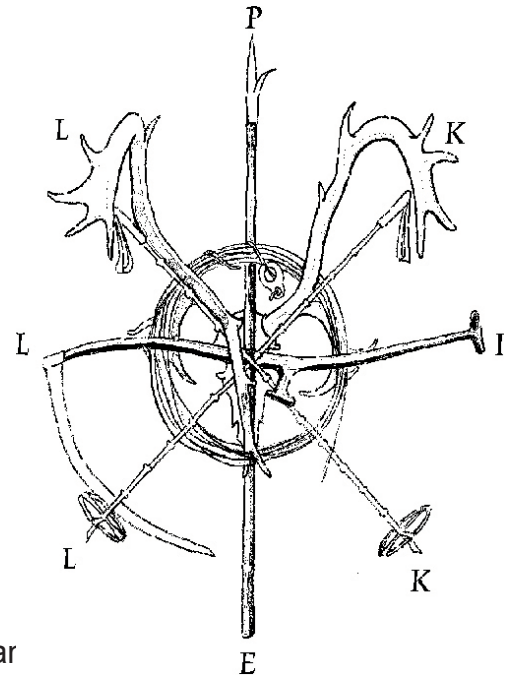
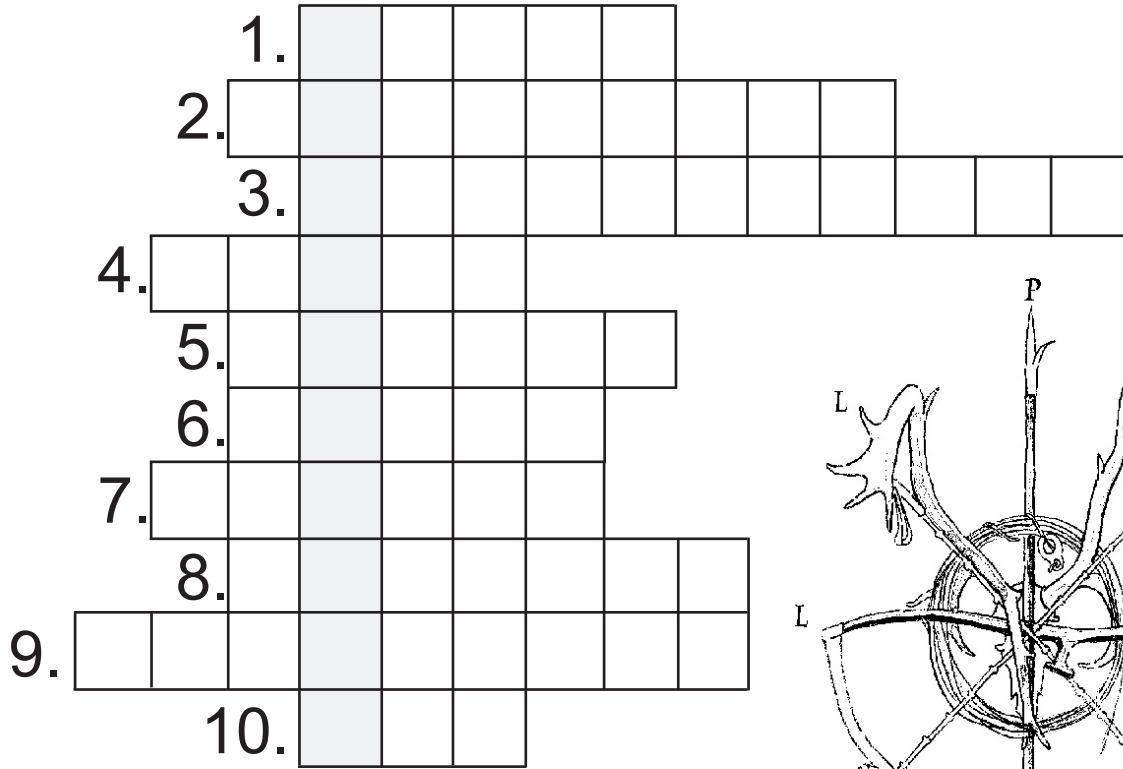
Voileivät olisi voinut pakata rasiaan ja mehua
ottaa mukaan pulloon. Evääksi olisi voinut
ottaa jotain muuta kuin purkkihernekeittoa.
Kertakäyttöastioiden sijaan mukaan olisi voi-
nut ottaa retkilautasen ja kuksan/mukin.

Napapiirin luontokansio

Ilmansuuntaristikko



Tunnetko ilmansuunnat? Kirjoita vastaussanat perusmuodossaan vaakariveille.



1. Tämä ilmansuunta on lännen ja pohjoisen välissä.
2. Kompassin punainen neula osoittaa aina siihen suuntaan
3. Tämä tekee komean kekonsa aina puun eteläiselle puolelle.
4. Mikä on sen ilmansuunnan nimi, jonne aurinko laskee?
5. Tämä ilmansuunta on idän ja etelän välissä.
6. Aurinko on keskipäivällä siellä.
7. Ruoka-aika?
8. Tämän ja kellon avulla voit määrittää ilmansuuntaa ilman kompassiakin.
9. Pohjoisen ja idän välissä.
10. Aurinko nousee sieltä.

Pystysuoralle tummennetulle riville muodostui sana _____

“Makustele” sanaa. Minkälaiselta sana kuulostaa?

Millaiseen ilmaan ja säähän se mielestäsi viittaa? _____

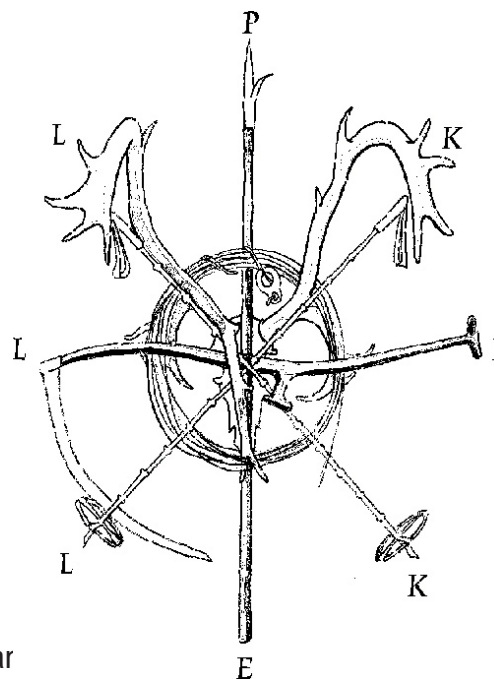
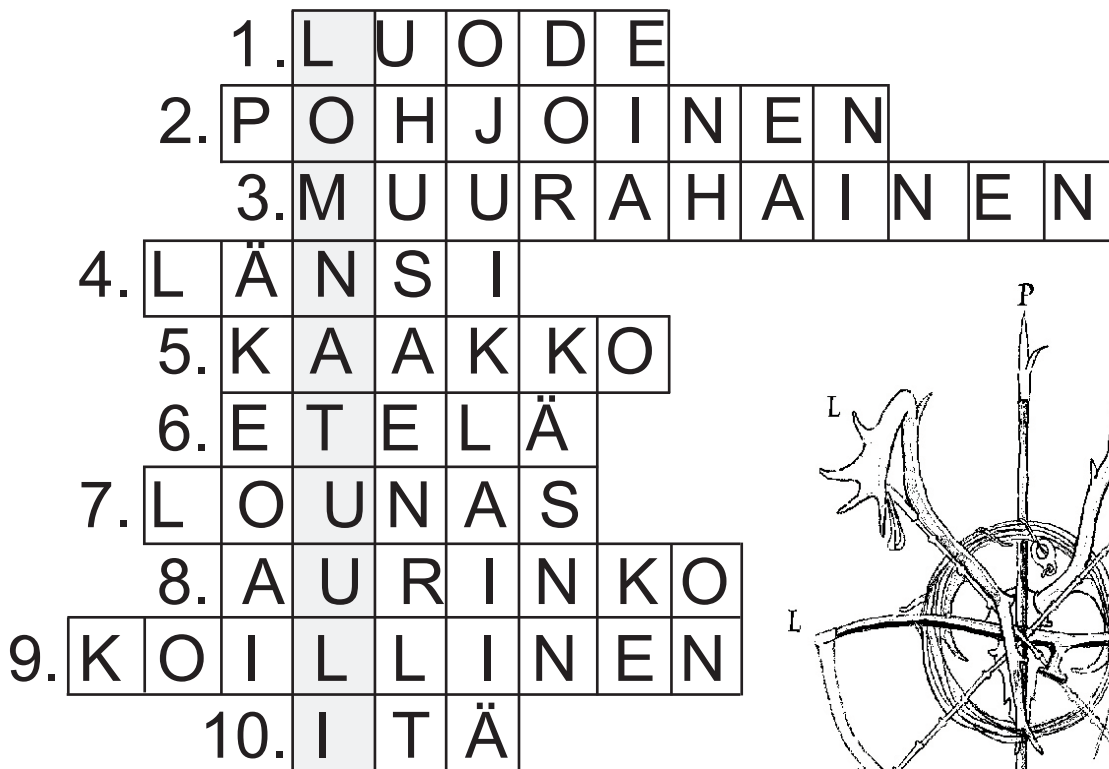
nimeni: _____ luokka: _____

Napapiirin luontokansio

Ilmansuuntaristikko - ratkaisu



Tunnetko ilmansuunnat? Kirjoita vastaussanat perusmuodossaan vaakariveille.



1. Tämä ilmansuunta on lännen ja pohjoisen välissä.
2. Kompassin punainen neula osoittaa aina siihen suuntaan.
3. Tämä tekee komean kekonsa aina puun eteläiselle puolelle.
4. Mikä on sen ilmansuunnan nimi, jonne aurinko laskee?
5. Tämä ilmansuunta on idän ja etelän välissä.
6. Aurinko on keskipäivällä siellä.
7. Ruoka-aika?
8. Tämän ja kellon avulla voit määrittää ilmansuuntaa ilman kompassiakin.
9. Pohjoisen ja idän välissä.
10. Aurinko nousee sieltä.

Pystysuoralle tummennetulle riville muodostui sana LOUNATUULI

“Makustele” sanaa. Minkälaiselta sana kuulostaa?

Millaiseen ilmaan ja säähän se mielestäsi viittaa? Lounatuulesta tulee mieleen lempeä tuuli,

lempeä ja leuto sää. Kesällä tuuli puhaltaa lounaasta enemmän kuin talvella.

Napapiirin luontokansio

Huussimatikkaa



1. Retkeilijä käy asioimassa Könkäänsaaren laavun käymälässä. Pienellä asialla kompostisäiliöön tulee lisää tavaraa n 1,5 dl.

a) Paljonko käymälän säiliöön tulee tavaraa vuodessa jos jokainen käyttäjä jättää pienen asiallisen verran ja kävijöitä on 10 000? Laske!

2. Vaattunkilammen laavulla syntyy vuosittain käymäläjätettä n. 3,5 kuutiota. Jätteen paino on n. 1,2 kg/l. Moottorikelkka jaksaa vetää kerrallaan 800 kg reen päällä. Moottorikelkka kuluttaa raskaassa työssä bensiiniä 40 l/100 km. Matkaa Vaattunkilammelle on huoltoreittiä pitkin yhteen suuntaan 5 km.

a) Montako reissua täytyy huoltomiehen ajaa kelkalla, jotta hän saa kuljetettua käymäläjätteen pois? Laske!

Käymälän säiliöön tulee tavaraa vuodessa

_____ litraa

vastaus: _____ reissua



b) Paljonko matka on kilometreissä ja paljonko kuluu polttoainetta? Laske!

b) Yksi kuutiometri on 1000 litraa, paljonko edellisen laskun jätemäärä on kuutioina? Laske!

vastaus: _____ km _____ l

vastaus: _____ m³

c) Paljonko polttoaineet tulevat maksamaan, jos hinta on Napapiirillä 1,21 €/litra? Laske!

c) Kuutio käymäläjätettä painaa keskimäärin 1200 kg. Laske em. jätemäärän paino.

vastaus: _____ €

vastaus: _____ kg

nimeni: _____ luokka: _____

Huussimatikkaa - vastaukset



1. Retkeilijä käy asioimassa Könkäänsaaren laavun käymälässä. Pienellä asialla komposisäiliöön tulee lisää tavaraa n 1,5 dl.

a) Paljonko käymälän säiliöön tulee tavaraa vuodessa jos jokainen käyttäjä jättää pienen asiallisen verran ja kävijöitä on 10 000? Laske!

$$\begin{array}{r} 10000,00 \\ \times 0,15 \text{ l} \\ \hline 1500,00 \text{ l} \end{array}$$

Käymälän säiliöön tulee tavaraa vuodessa
1500 litraa



b) Yksi kuutiometri on 1000 litraa, paljonko edellisen laskun jätemäärä on kuutioina? Laske!

$$1500 : 1000 = 1,5$$

vastaus: 1,5 m³

c) Kuutio käymäläjätettä painaa keskimäärin 1200 kg. Laske em. jätemäärän paino.

$$1,5 \text{ m}^3 \times 1200 \text{ kg/m}^3 = 1800 \text{ kg}$$

vastaus: 1800 kg

2. Vaattunkilammen laavulla syntyy vuosittain käymäläjätettä n. 3,5 kuutiota. Jätteen paino on n. 1,2 kg/l. Moottorikelkka jaksaa vetää kerrallaan 800 kg reen päällä. Moottorikelkka kuluttaa raskaassa työssä bensiiniä 40 l/100 km. Matkaa Vaattunkilammelle on huoltoreittiä pitkin yhteen suuntaan 5 km.

a) Montako reissua täytyy huoltomiehen ajaa kelkalla, jotta hän saa kuljetettua käymäläjätteen pois? Laske!

$$\frac{3500,00 \text{ l} \times 1,20 \text{ kg/l}}{800,00 \text{ kg}} = 5,25 \rightarrow 6$$

vastaus: 6 reissua

b) Paljonko matka on kilometreissä ja paljonko kuluu polttoainetta? Laske!

$$\begin{array}{r} 6 \quad (\text{meno-paluu}) \\ \times 10 \text{ km} \\ \hline 60 \text{ km} \end{array}$$

$$60 \text{ km} \times \frac{40 \text{ l}}{100 \text{ km}} = 24 \text{ l}$$

vastaus: 60 km 24 l

c) Paljonko polttoaineet tulevat maksamaan, jos hinta on Napapiirillä 1,21 €/litra? Laske!

$$24 \text{ l} \times 1,21 \text{ €/litra} = 29,04 \text{ €}$$

vastaus: 29,04 €