



Simo Koivunen | Maya Linna | Kiti Häkkinen | Katja Kuuramaa

## **Mullankaivajat Saimaalla: metsäretkiä muinaisuuteen**

Luonto-taide-tehtäviä opettajille ja ohjaajille

Simo Koivunen, Maya Linna, Kiti Häkkinen & Katja Kuuramaa

**Mullankaivajat Saimaalla: metsäretkiä muinaisuuteen**  
**Luonto-taide-tehtäviä opettajille ja ohjaajille**

© 2021 kirjoittajat, Kulttuuriosuuskunta Vehrä &  
Riihisaari – Savonlinnan museo

Taitto Katja Kuuramaa, Kulttuuriosuuskunta Vehrä  
Kannen kuva Maya Linna

Kuvat Maya Linna, Katja Kuuramaa,  
Simo Koivunen, Kiti Häkkinen & iStock  
ISBN 978-952-67889-7-5 (pehmeäkantinen)  
ISBN 978-952-67889-8-2 (PDF)

Painopaikka Premedia Helsinki, Helsinki







### **Kivikauden ihminen eli luonnossa.**

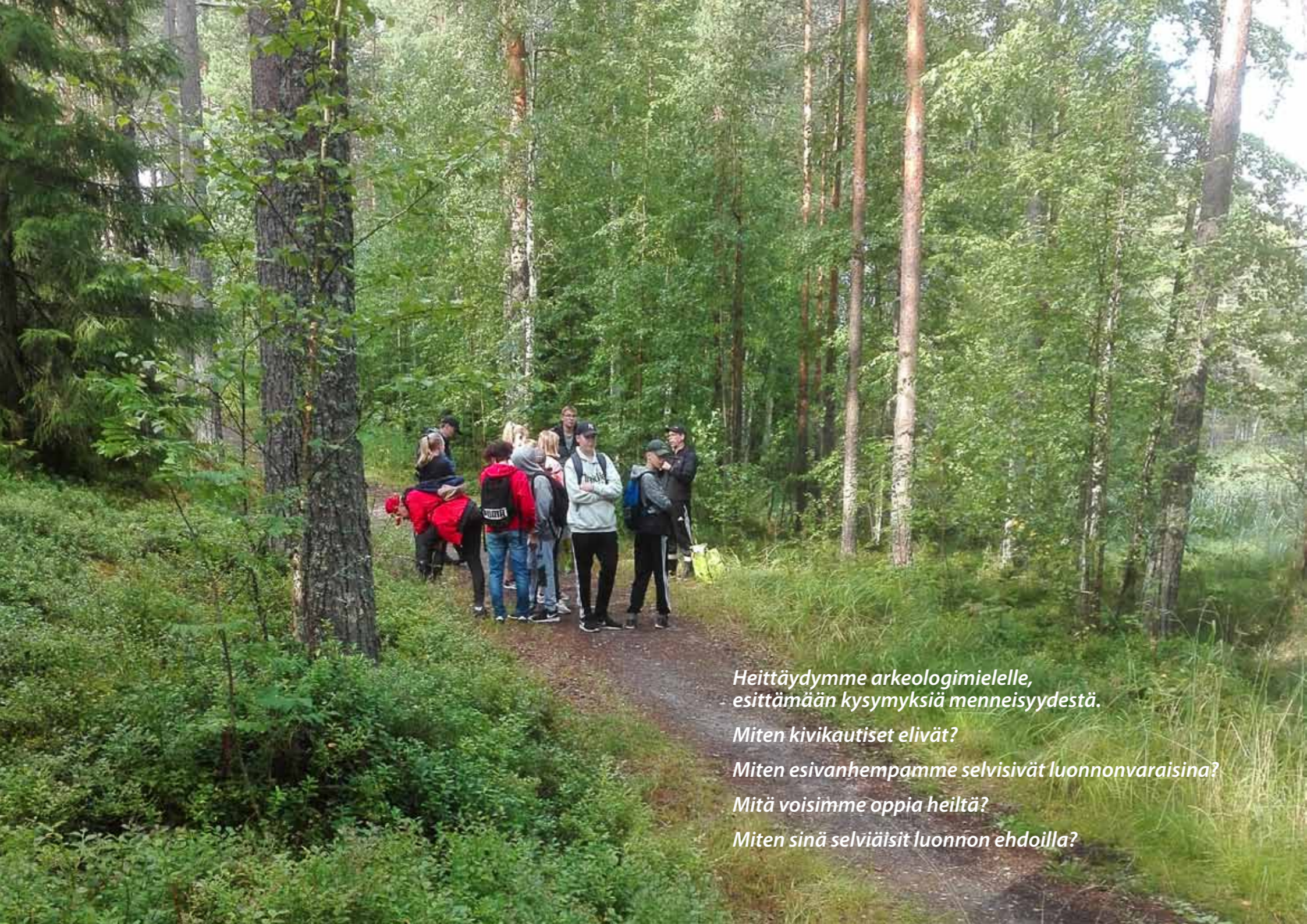
Millaista oli olla kivikauden ihminen? Millaista elämä oli? Miten hän suhtautui olemassaoloon, lajitoverihinsa ja koko häntä ympäröivään todellisuuteen. Miten hän tulkitsti ja sanoitti kokemuksiaan? Ja miten ihmeessä hän selvisi ja sopeutui luonnon karuissa olosuhteissa?

### **Miten sinä selviäisit luonnossa?**

Millaista keksijän mieltä, luovaa ajattelua, luonnontuntemusta ja selviytymistaitoja luonnon ehdoilla eläminen vaatii? Millaisia viestejä ja jälkiä esivanhemmistamme on säilynyt meidän aikaamme asti? Mitä voimme oppia heiltä?

Me kokeilemme. Suuntaamme kohti lähimetsiä. Heittäydymme hetkeksi esihistoriallisen ihmisen maailmaan ja lähdemme retkelle kohti kivikautisia seikkailuja.





*Heittäydymme arkeologimielelle,  
esittämään kysymyksiä menneisyydestä.*

*Miten kivikautiset elivät?*

*Miten esivanhempamme selvisivät luonnonvaraisina?*

*Mitä voisimme oppia heiltä?*

*Miten sinä selviäisit luonnon ehdoilla?*

## Sisällys

<b>I Ensimmäinen retki: Mennään metsään – selviytyvä, sopeutuva ihminen</b>	<b>7</b>
Tehtävä 1: Luonnonvaraiset - Tutustutaan jokamiehenoikeuksiin	9
Tehtävä 2: Aistiharjoitus – Aistien terällä: viisi aistia	11
Tehtävä 3: Aistiharjoitus – Kaiku	13
Tehtävä 4: Aistiharjoitus – Lintujen syysmuuton seuraaminen	15
<b>II Toinen retki: Mitä tänään syötäisiin – metsästävä, kalastava, keräilevä ihminen</b>	<b>17</b>
Tehtävä 5: Luonnontuntijat– Lajituntemus ja keruuohjeet	19
Tehtävä 6: Metsästäjät, kalastajat, kerääjät – Kivikautinen lautasmalli	21
Tehtävä 7: Luontoleikit – Ravintoketjuhippa	23
Tehtävä 8: Keräilijät luonnossa	25
Tehtävä 9: Rantojen pelastajat	27
Tehtävä 10: Kalavesiä ja kalajuttuja	29
<b>III Kolmas retki: Maataidetta – kätevä, keksivä ihminen</b>	<b>31</b>
Tehtävä 11: Kodinrakentajat	33
Tehtävä 12: Kadonneet käyttöesineet	35
Tehtävä 13: Kätevin käsin: Luonnon mosaiikkia	37
<b>IV Neljäs retki: Kallioon kerrottua – myyttinen ja hengellinen ihminen</b>	<b>39</b>
Tehtävä 14: Kivien kertomaa	41
<b>V Viides retki: Tulilla – yhteisöllinen ja sosiaalinen ihminen</b>	<b>45</b>
Tehtävä 15: Sudenpentujen erätaidot – tulenteko	47
Tehtävä 16: Tutustutaan kampakeramiikkaan	51
Tehtävä 17: Poltettu savi	53
Tehtävä 18: Tarinapiiri: Tuhat ja yksi tarinaa	57
<b>Jälkihiilokset</b>	<b>59</b>
<b>Linkkivinkkejä</b>	<b>61</b>





## Mullankaivajat Saimaalla

Mullankaivajat Saimaalla oli Kulttuurirahaston rahoittama, Savonlinnan seudulla toteutettu kolmivuotinen hanke. Sen tavoitteena oli innostaa koululaisia, heidän vanhempiaan ja muita paikallisia asukkaita osallistumaan arkeologian ja historian tutkimukseen sekä kotiseutunsa kulttuuriperinnön taltiointiin ja jakamiseen.

Hankkeen ansiosta noin 300 koululaista Enonkoskella, Punkaharjulla ja Kerimäellä pääsi tutustumaan lähiympäristönsä menneisyyteen ja arkeologin arkeen. Hanketta hallinnoi Riihisaari - Savonlinnan museo. Arkeologisesta asiantuntijudesta hankkeessa vastasi Maanala Oy. Kulttuuriosuuskunta Vehrä koordinoi hanketta ja järjesti kouluille suunnattujen kaivausten yhteydessä elämyksellisiä, kivikausiteemaa avaavia luonto–taide–retkiä koululaisryhmille sekä itsenäisiä viikonloppuleirejä nuorille. Hanke toteutettiin tiiviissä yhteistyössä Savonlinnan museon, Kulttuuriosuuskunta Vehrän sekä Enonkosken, Punkaharjun ja Kerimäen koulujen kanssa.

## Esipuhe – evästykseksi

Saan tilaisuuden osallistua vapaaehtoisena kivikautisille kaivauksille. Arkeologiset yleisökaivaukset tuovat jännittävän mahdollisuuden niin paikallisille asukkaille kuin kouluille osallistua oman seudun historian esiin kaivamiseen ja tutustua samalla arkeologisiin tutkimusmenetelmiin. Saavun vanhalle kivikautiselle asuinpaikalle jännityksensekaista intoa täynnä.

Lähestyn polvillaan olevaa, maata kumartavaa ryhmää, joka uppoutuneena hiljaiseen rauhaan kovertaa maata keskittyneen varovasti, mutta sentti sentiltä sitkeän päättäväisesti syvemmälle edeten. Kuulen ohjeet, miten kaivauksilla toimitaan, etsin vapaan kaivuuneliön ja laskeudun polvilleni matalan kuopan reunalle liittyen kumaraisten kuopsuttajien joukkoon.

Mieleni alkaa pulputtaa kysymyksiä. Mitä arkeologia on? Miksi arkeologiaa? Mitä ja miten arkeologi tutkii? Mitä päätelmiä voimme tehdä ihmisen vaiheista maasta kaivettujen löytöjen kautta?

Arkeologia louhii näkyväksi menneisyyden jälkiä. Kaivamme maata paikalla, jossa on ollut asutusta jo kivikaudella. Ajatuksessa on jotain juhlavaa. Alan rapsuttaa maan pintaa. Kaivaessa ajantajuni katoaa. Yhtäkkiä kuulen kilahduksen. Kaivuulastani on osunut johonkin. Kappale tuntuu erityiseltä. Puhdistelen hiekkaa pois esiin pilkistävän keraamisen kappaleen ympäriltä. Olen tehnyt ensimmäisen löytöni.

Tervetuloa mullankaivajien heimoon,  
*metsäretkioppaat Maya ja Simo*





*Me menemme metsään.  
Lähdemme oppivana ryhmänä  
metsävaellukselle,  
luonnontilassa kulkemaan,  
aistimaan, kokeilemaan,  
kuvittelukykyä venyttämään.*

## I Ensimmäinen retki: Mennään metsään – selviytyvä, sopeutuva ihminen

Oppiva ryhmämme vaeltaa metsässä. Pohdimme kivikauden elämää, kivikautisten selviämistä luonnonvaraisina lähimetsissämme. Kuljemme aistit teroitettuina luontotarkkailijan lasit silmillä. Kivikauden ihminen eli luonnossa. Mietimme luonnon ehdoilla elämiseen tarvittavia taitoja. Teemme aiheeseen sopivia toiminnallisia luonto- ja taidetehtäviä. Heittäydymme harjoitukseen yhdessä leikkisällä, keksivällä, uutta luovalla asenteella ja kätevin käsin.

Vaelluksen lomassa asetumme laavupaikalle. Teemme tulet. Puhumme tulen kesyttämisestä. Erätulilla syvennämme luonnontuntemusta tutkimalla päivän keruusaalista, luonnonmuonaa. Valmistamme ja nautimme tulilla retkievittä, keitämme teetä keräämistämme villikasveista ja tarinoimme metsän tapahtumista.

Luonnonmuonista kylläisinä jatkamme vaellusta. Etsimme taideaktiviteetille sopivan kauniin paikan ja asetumme rantamaisemiin. Heittäydymme ilmaisemaan metsän herättämää luonnon taiteen, maataiteen kautta.





//Saatt poimia luonnonmarjoja,  
sieniä ja kukkia.

-Jokamiehen oikeudet

### Tehtävä 1: Luonnonvaraiset – Tutustutaan jokamiehen oikeuksiin

Tunnetko jokamiehen oikeudet? Mitä oikeuksia jokamiehen oikeuksiin sisältyy? Mitkä asiat eivät kuulu jokamiehen oikeuksien piiriin?

Pohjoismaissa on ainutlaatuisen laajat oikeudet liikkua vapaasti luonnossa. Jokamiehen oikeudet turvaavat vapaan liikkumisen Suomen luonnossa. Meidän on mahdollista varsin vapaasti retkeillä, marjastaa, sienestää, virkistyä ja rauhoittua luonnossa. Meidän on mahdollista kokea ja oppia aina uutta ihmeitä täynnä olevasta luonnosta. Menemme vain metsään. Näin ei ole kaikkialla.

Kaikkea ei kuitenkaan ole lupa luonnossa tehdä tai kerätä. Luonnossa kulkevan on tärkeä tunkea jokamiehen oikeudet. Oikeuksiin sisältyy vastuu luonnosta huolehtimiseen. Meidän tulee vaalia luontoa myös tulevien sukupolvien aarteeksi. Keräilijän on syytä tunkea rauhoitetut ja uhanalaiset lajit. Jokainen luonnossa kulkeva voi osaltaan huolehtia luonnon tilasta olemalla häiritsemättä ja roskaamatta ympäristöä. Retkeilijän tulee kantaa kantamuksensa niin, että hän kantaa metsään kuulumattoman, sen mitä hän toi tullessaan, myös metsästä poistuessaan. Luonnossa kulkevan ei tule jättää jälkiä käynnistään.

**Tavoite:** Oppilaat tutustuvat jokamiehen oikeuksien antamiin mahdollisuuksiin ja rajoitteisiin luonnossa liikkeessä. Luonnon arvostus ja ihailu pääosassa.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** BG

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Perehtyminen jokamiehen oikeuksiin

**Välineet ja tarvikkeet:** Infoa jokamiehen oikeuksista kootusti

**Tehtävänanto:** Oppilaat kertovat ja keskustelevat omista tiedoistaan ja käsityksistään mitä metsässä ja luonnossa saa ja voi tehdä. Mikä on kiellettyä ja miksi?

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Turunen, Merja & Soininen, Kati. 2017. *Retkeily ja Keräily. Jokamiehen oikeuksien käyttöopas.* Aula & co.

[www.ely-keskus.fi/-/nauti-suomen-luonnosta-ja-jokamiehen-oikeuksis-1](http://www.ely-keskus.fi/-/nauti-suomen-luonnosta-ja-jokamiehen-oikeuksis-1)

[www.smy.fi/materiaali/jokamiehen-oikeudet-testi/](http://www.smy.fi/materiaali/jokamiehen-oikeudet-testi/)





## Tehtävä 2: Aistiharjoitus – Aistien terällä: viisi aistia

*Luonnossa näkee ja oppii eniten, kun liikkuu ihan hiljaa.*

Teroitetaan aistejamme. Katsellaan, kuunnellaan, haistellaan, maistellaan. Kuljetaan rauhallisesti, mutta aistit valppaina, tuntosarvet tarkalla taajuudella. Tehdään havaintoja. Mitä sinä koit? Mitä haistoit, maistoit, näit, kuudit, tunsit? Millaisia havaintoja teit ympäröivästä luonnosta?

**Tavoite:** Oppilas pysähtyy, hiljenee ja keskittyy avautuvilla aisteillaan ympäristöön

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** BG, ÄI

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Rento, levollinen mieli

**Välineet ja tarvikkeet:** Ei tarvita

**Tehtävänanto:** Oppilas keskittyy kaikkiin aistein ja uskaltaa olla osa ympäröivää luontoa

### **Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Leppänen, Marko & Pajunen, Adela. 2019. *Suomalainen Metsäkyly*. Gummerus

<http://www.luontoliitto.fi/kouluille/luontopolku-lapsille/luontopolku-ohjaajanopas>

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2012/06/08/aistit-ovat-portti-maailmaan>

<http://nuortenluonto.fi/uutiset/aistit-avoinna-luontoon/>





//Metsä rasahtee,  
risahtee,  
suhahtee,  
viheltee.

### Tehtävä 3: Aistiharjoitus – Kaiku

*Metsä rasahtee, risahtee, suhahtee, viheltee. Äkinäiset äänet saavat valppaaksi. Metsän ääniä keräsimme, tunnelmia taltioimme, sävelsimme, soittelimme. Mahtoiko ihminen esiainainen, intoutua ikään, rannoilla rämpyttelemään, kiviä kikkuttamaan?*

Kuljetaan, kuunnellaan metsää, metsän muuttuvaa äänimaisemaa. Rakennetaan luonnonaarteista soittimet. Muodostetaan rytmiryhmä, pillipiiparit, metsän orkesteri. Heittäytyään metsän musikanteiksi, tapaillaan tuulen tunnelmaa, leikitellään luonnon äänillä, soitellaan metsän soittoa.

**Tavoite:** Oppilas ymmärtää musiikin ja rytmin ikaikaisuuden. Oppilas kokeilee erilaisten luonnonmateriaalien ääniominaisuuksia.

**Soveltuu** seuraaviin oppiaineisiin: MU, BG

**Toteutus** eri luokka-asteille: ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Ei vaadita

**Välineet ja tarvikkeet:** Löytyy metsästä

**Tehtävänanto:** Oppilas etsii ympäristöstä erilaisia ääniä tuottavia soittimia. Oppilas kokeilee yksin ja yhdessä erilaisia rytmejä ja ääniä. Oppilaat kehittävät yhdessä luonto-orkestereita.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2012/04/10/tanssija-hiljaisuudessa>





#### Tehtävä 4: Aistiharjoitus – Lintujen syysmuuton seuraaminen

*Maailma oli ääntä täynnä.*

Virittäydytään syksyiseen äänimaisemaan. Katsellaan, kuunnellaan lintujen muuttopuuhiä syksyllä.

Linnut ovat osa ihmisen historiaa. Ne ovat laulaneet maapallolla jo paljon ennen ihmistä. Mitä mahtoikaan kivikautinen edeltajämme miettiä lintujen syysmenoja seurattaessaan, kuullessaan niiden kiihkeiden kutsuhuutojen kajahtavan ilmoille, nähdessään ilmana halki liitelevien lentävien laskeutuvan lammelle. Linnut kaartelivat tanssien ilmassa rytmikkäinä ryhminä. Niitä tuli aina vain lisää, ne sulautuivat suureksi parveksi. Mekkala yltyi pauhuksi ja sitten kuin yhteisen merkin saaneina, ne ottivat suunnan, nousivat ilmaan ja katosivat. Minne ne menivät?

**Tavoite:** Oppilas kokee lintumaailman vuotuisen muuttoliikkeen etelään. Oppilas havainnoi erilaisten lintulajien ominaisuuksia.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** BG, GE, MU

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakkovalmistelut:** Ei vaadita

**Välineet ja tarvikkeet:**

Lintukirjoja

Kiikareita

**Tehtävänanto:** Oppilas tarkkailee ympäristöä ja etsii havaintoja erilaisista linnuista. Tarkastelun painopiste on äänimaailmassa

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Cajander, Riku. 2016. *Lintu ja ääni. Kotoiset lintumme solisteina.* Äänitteet Lauri Hallikainen Moreeni.





*Heittäydymme luonnonvaraisiksi,  
luontotaitoja kartuttamaan,  
luonnon ehdoilla selviämään,  
luonnon tuntoja ilmaisemaan,*

*kaikuja,  
menneiden maailmojen kaikuja,  
metsän uumenista  
esiin nostattamaan.*

## II Toinen retki: Mitä tänään syötäisiin – metsästävä, kalastava, keräilevä ihminen

Muriseva maha pistää liikkeelle. Heittäydymme metsävaellukselle luonnonmuonan perässä kulkevien keräilijöiden roolissa. Luonnon ehdoilla liikkuva ryhmämme kulkee elokuun lopun jo syksyä henkäävässä maastossa ravintoa etsien, pohtien luonnonvaraisena selviämistä. Kevät on villivihannesten kerääjälle loistoaikaa, mutta millaista ravintoa luonnosta on löydettävissä syksyn lähestyessä. Vieläkö löytyy lautaselle villiä ravintoa?

Lajintuntemus on luonnonravinnon kerääjälle olennaista. Opetellaan tunnistamaan uusia lajeja. Käydään läpi luonnonmuonan keräämiseen liittyvät säännöt.

Kerätään luonnosta löytyvää ravintoa tulilla jatkojalostettavaksi: kasveja, sieniä, marjoja. Valmistetaan metsän ruokaa nuotiolla. Tutustutaan selviytyjän pelastusmuonaan.





### Tehtävä 5: Luonnontuntijat – Lajituntemus ja keruuohjeet

Tunnistetaan kasvillisuutta, sieniä ja marjoja. Mitä villikasvien kerääjän tulee tietää?

Ehtona luonnonkasvien keruulle on aina kasvin tunnistaminen. Ryhmitellään kasvit, marjat, sienet ym. ravinnoksi sopiva kerättäviin ja ei-kerättäviin muonaksi sopivuuden ja keruuoikeuksien perusteella. Ei-kerättäviä ovat paitsi myrkylliset, terveydelle vaaralliset lajit, myös rauhoitetut ja uhanalaiset lajikkeet.

Tarkistamme aina ennen poimintaa, kuuluuko keruu jokamiehen oikeuksiin. Onko lajike harvinainen, uhanalainen tai rauhoitettu? Otamme selvää, mitä terveydellisiä riskejä metsän herkkujen nauttiminen voi aiheuttaa? Voiko kasvia syödä? Onko se myrkyllinen? Kerääjän ei pidä kerätä mitään, mitä hän ei varmuudella tunnista.

Myrkytystietokeskus (0800 147 111) vastaa vuorokauden ympäri äkillisten myrkytysten ehkäisyyn ja hoitoon liittyviin kysymyksiin.

**Tavoite:** Oppilaat tutustuvat metsästä löytyviin kasveihin, sieniin ja marjoihin. Oppilas oppii tunnistamaan ravinnoksi kelpaavia kasveja, marjoja ja sieniä.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** BG, KO

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Tutustutaan etukäteen metsäkeräilyn turvallisuusohjeisiin.

**Välineet ja tarvikkeet:**

Keräilyastioita ja veitset

Kasvien ja sienten tunnistusoppaita

**Tehtävänanto:** Oppilaat tutustuvat erilaisten kasvien, sienten ja marjojen turvalliseen käyttöön ennen metsäretkelle lähtöä.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Kivimetsä, Raija & Kivimetsä, Jouko. 2013. *Hulluna hortaan. Hyvinvointia ja herkkuja villivihanneksista.* Mividata.

Rautavaara, Toivo. 1994. *Mihin kasvimme kelpaavat. Ruokaa, ryytiä ja rohtoa luonnosta.* 13. painos. WSOY.





### Tehtävä 6: Metsästäjät, kalastajat, kerääjät – Kivikautinen lautasmalli

Esi-isämme hankkivat ravinnon luonnosta. He metsästivät, kalastivat, keräilivät. Entä sinä? Miten sinä selviäisit luonnon ehdoilla? Minkälaisen selviytyjän strategian kehittäisit?

Mitä jokamiehen oikeudet sanovat marjojen, sienten ja villikasvien keruusta? Entä kalastuksesta ja metsästyksestä?

Tutustutaan lähimetsään ravinnon hankinnan kulmasta ja sommitellaan isolle lehdelle (esim. syksyinen leskenlehti) esteettisesti houkutteleva annos.

**Tavoite:** Oppilas ymmärtää kivikauden ihmisen elämää ja vuorovaikutusta luonnon kanssa.

Oppilas tutustuu kivikauden ihmisen ravinnon hankintaan ja erilaisiin raaka-aineisiin

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** BG, KU, KO

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Tutustutaan kivikautisten metsästäjä-keräilijöiden elämänmuotoon. Pohditaan jokamiehen oikeuksia.

**Välineet ja tarvikkeet:**

Keräilyastiat

Sakset ja veitsiä

Oksasakset

Opettajalla puukko

**Tehtävänanto:** Muodostetaan pienryhmät. Mietitään ryhmän kivikautista selviytymisstrategiaa. Suunnitellaan ja sommitellaan kivikautinen lautasmalli, jonka välityksellä esitellään heimon ruokavaliota. Tehtävämateriaalit kerätään lähiluonnosta. Ryhmät voivat keksiä itselleen nimen, joka kuvastaa ruokavaliota.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Kivimetsä, Raija & Kivimetsä, Jouko. 2013. *Hulluna hortaan. Hyvinvointia ja herkkuja villivihanneksista.* Mividata.

Rautavaara, Toivo. 1994. *Mihin kasvimme kelpaavat. Ruokaa, ryytiä ja rohtoa luonnosta.* 13. painos. WSOY.

Taskinen, Keijo & Leinonen, Seppo. 2013. *Villillä elämää. Suomen riistakeskus.*



// Jokainen luonnon varaan joutuva huomaa pian kulkevansa muiden luontokappaleiden tavoin ravinnon perässä.



### Tehtävä 7: Luontoleikit – Ravintoketjuhippa

*Jokainen luonnon varaan joutuva huomaa pian kulkevansa muiden luontokappaleiden tavoin ravinnon perässä.*

Heittäydymme tutkimaan luonnon kiertokulkua leikin kautta. Juostaan ravintoketjuhippaa. Säilyykö luonnon tasapaino?

**Tavoite:** Oppilas ymmärtää luonnon kiertokulkua.

Tutustutaan leikin varjolla ravintoketjujen merkitykseen.

**Soveluu seuraaviin oppiaineisiin:** BG, LI

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Ei tarvita

**Välineet ja tarvikkeet:** Ei tarvita

**Tehtävänanto:** Jakaudumme kolmen ryhmään, kasviksiin, kasvissyöjiin ja lihansyöjiin siten, että kasviksia on runsaasti, kasvissyöjiä paljon ja lihansyöjiä muutama. Ryhmille jaetaan tunnistettavat nauhat: esim. vihreät kasvit, vaaleat jänöjussit ja punaiset susihukat. Juostaan hippaa. Jänö napsii kasveja, susi väijyy jänöjä ja kasvit piiloutuvat. Luonnossa kasvit suojautuvat suojavärein, karvasainein tai poltinpiikein. Syödyt tipahtavat pelistä. Ketkä jäävät jäljelle? Säilyykö luonnon tasapaino?

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Koivunen, Hannele, Koivunen, Vesa, Tamminen, Pasi, Taskinen, Keijo & Leinonen, Seppo. 2012. *Jäniksen selässä. Repullinen luontoleikkejä.* Sanoma Pro Oy.





### Tehtävä 8: Keräilijät luonnossa

*Kannoimme tuokkosen syömämarjaksi, metsäsieniä pannulle paistettavaksi ja korillisen metsän vihreää teejuomaksi.*

Villiiä ravintoa lautaselle löytyy syksyn allakin. Metsäretkien jälkeen koristamme löytyvät teeainekset. On nokkosta, horsman lehtiä, mansikan, vadelman ja mustikan lehtiä, apilan kukkia ja lehtiä. Silloin kun kuljetaan luonnonravinnon varassa, teejuomat villikasveista ovat erityisen virkistävä, hyödyllinen lisä ravintoon. Ne sisältävät elimistölle tärkeitä hivenaineita. Haudutamme nuotiolla villikasveista teejuomaa. Sitten maistellaan. Mikä maku miellyttää sinua eniten?

**Tavoite:** Oppilas ymmärtää kivikauden ihmisen elämää ja vuorovaikutusta luonnon kanssa. Oppilas tutustuu kivikauden ihmisen ravinnon hankintaan ja erilaisiin raaka-aineisiin.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** BG, KO

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Kerrataan keräilyn turvallisuusohjeet.

**Välineet ja tarvikkeet:**

Keräilyastiat

Sakset

Oksasakset

Opettajalla puukko

Retkikeitin

**Tehtävänanto:** Oppilaat etsivät luonnosta käyttökelpoista, turvallista syötävää. Oppilaat pääsevät valmistamaan ja maistamaan itse keräämiään ruoka-aineita.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Kivimetsä, Raija & Kivimetsä, Jouko. 2013. *Hulluna hortaan. Hyvinvointia ja herkkuja villivihanneksista.* Mividata.

Rautavaara, Toivo. 1994. *Mihin kasvimme kelpaavat. Ruokaa, ryytiä ja rohtoa luonnosta.* 13. painos. WSOY.





Leveäosmankäämi, *Typha latifolia*

Osmankäämin tunnistaa sikarimaisesta kukinnostaan. Osmankäämin juurisilmut maistuvat kurkulta. Myös juurakon versot ovat syömäkelpoisia kuorittuina. Ydinosa on keitettävä ennen nauttimista. Ennen kukintoa lehdet sekoittuvat helposti samannäköisiin, mutta myrkyllisiin keltakurjenmiekan lehtiin.

## Tehtävä 9: Rantojen pelastajat

Mitä vihreää ravintoa metsistä ja rannoilta löytyy?

Selviytyjän hätäravintoa kasvaa runsaasti rannoilla. Tutustutaan selviytyjän aarteisiin: järviruoko, osmankäämi ja järvikaisla. Nämä rantojen pelastajat tarjoavat luonnonvaraana joutuvalle apua. Kaikki kolme sopivat oikein käsiteltyinä luonnonvarassa olevan ruokalautaselle.

Osmankäämi, järviruoko ja järvikaisla ovat paitsi ravinnoksi kelpollisia, myös loistavaa materiaalia käden- taitajille, punojille ja majanrakentajille.

**Tavoite:** Oppilas ymmärtää kivikauden ihmisen elämää ja vuorovaikutusta luonnon kanssa. Oppilas tutustuu kivikauden ihmisen ravinnon hankintaan ja erilaisiin raaka-aineisiin.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** BG, KO

Toteutus eri luokka-asteille: Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakkovalmistelut:**

**Välineet ja tarvikkeet:**

Keräilyastiat

Pistolapioita

Sakset

Oksasakset

Opettajalla puukko

Retkikeitin

**Tehtävänanto:** Oppilaat tutustuvat hätäravintokasvien ulkonäköön ja tunnusmerkkeihin.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Källman, Stefan & Sepp, Harry. 2001 tai 2003. *Selviydy luonnon ehdoilla: retkeilijän turvallisuusopas*. Karisto.

Rautavaara, Toivo. 1994. *Mihin kasvimme kelpaavat. Ruokaa, ryytiä ja rohtoa luonnosta*. WSOY.

Wiseman, John. 2010. *Selviytyjän opas*. Nemo.





## Tehtävä 10: Kalavesiä ja kalajuttuja

Tutustutaan lähivesistöjen elämään. Tunnetko yleiset järvikalat? Kuuluuko kalastus jokamiehenoikeuksiin?

Veistellään kalanpyydys luonnonmateriaaleista.

Kerro oma kalajuttusi! Missä olit, miten kalastit, mitä sitten tapahtui? Kuinka käsittelit kalaa, päätyikö se ruokapöytään?

**Tavoite:** Oppilas tutustuu kaloihin ja kalastukseen itse valmistetuilla rantaonginnan välineillä.

Oppilas kunnioittaa vastuullisen ja eettisen kalastuksen ohjeita.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** BG, TN, KO

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Tutustutaan eri kalalajeihin. Valmistetaan onkivavat luonnonmateriaaleista

**Välineet ja tarvikkeet:**

Puukkoja

Siimaa

Onkimatoja (joko kaupasta tai itse kerättynä)

Vapojä lehtipuusta (esim. haapa tai paju)

Käpyjä kohoiksi

Lyijypainoja tai pikkumuttereita

**Tehtävänanto:** Oppilas valmistaa opettajan avustuksella oman kalastusvälineen. Oppilas testaa ongen toimivuutta. Oppilas tutustuu kalan anatomiaan ja perkaamiseen. Oppilas maistaa nuotiolla paistettua, itse saalistamaansa ja valmistamaansa kalaa.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Sundsten, Berndt. 2010. *Nyt Kalaan!* Kustannus-Mäkelä.

Taskinen, Keijo & Leinonen, Seppo. 2013. *Villillä elämää.* Suomen riistakeskus.

Yrjölä, Sakke. 2020. *Kalankäsittelyn opas.* Otava.

Vapaa-ajan kalastajan eettiset säännöt:

[https://www.vapaa-ajankalastaja.fi/files/Tiedostot/Vapaaajankalastukseneettiset\\_saannot.pdf](https://www.vapaa-ajankalastaja.fi/files/Tiedostot/Vapaaajankalastukseneettiset_saannot.pdf)





*Metsä viekään!  
Metsä kaikuu,  
raikuu,  
me tömistämme  
alas rinnettä*

*kivikautinen ihminen  
edellä kulkijana.*

### III Kolmas retki: Maataidetta – kätevä, keksivä ihminen

Annetaan luonnon innoittaa. Maataide elää ajan kuluessa muuttuen ja lopulta häviten, sulautuen osaksi maisemaa tai maatuen. Elämän kiertokulku on vahvasti mukana. Maataide on kunnianosoitus luonnolle, sen monimuotoisuudelle ja uusiutumiskyvylle.

Tavoitteena on inspiroida katsomaan ympäristöä uusin silmin sekä havahduttaa tarkkailemaan luonnon ilmiöitä, elämää ja yllätyksellisyyttä. Ympäristöystävällisyys, kiertotalous, luonnon voima ja kantokyky sekä suvaitsevaisuus ovat asioita, joihin maataiteella voidaan kiinnittää huomiota.





### Tehtävä 11: Kodinrakentajat

*Suojaa ihminen tarvitsee, kylmää ja kosteutta vastaan. Maja on rakennettava, rannalle ruokakalojen lähelle. Hiekkaranta on mainio paikka. Etelän ja auringon suuntaan.*

**Tavoite:** Oppilas ymmärtää kivikauden ihmisen tarpeen alkaa rakentaa kevyitä asumuksia. Oppilas osallistuu kivikautisen rantakylän pienoismallin suunnitteluun ja rakentamiseen.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** HI, KU, TN, TS

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Tutustutaan kivikauden asumusten ulkonäköön ja rakenteisiin tietokirjoista ja internetistä. Tutustutaan kivikauden asumusten sijaintiin luonnossa. (<http://akp.nba.fi/wiki;kivikautinen-asuinpaikka>)

**Välineet ja tarvikkeet:**

Ympäristöstä löytyviä oksia, ruokoja, pikkukiviä, hiekkaa, käpyjä, heiniä, kukkia, sammalta

Pienet lapiot

Oksasakset

Vuodenajan ja sään mukainen vaatetus ja jalkineet

**Tehtävänanto:** Oppilasryhmät suunnittelevat ja rakentavat yhdessä kivikauden kylää

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Källman, Stefan & Sepp, Harry. 2001 tai 2003. *Selviydy luonnon ehdoilla: retkeilijän turvallisuusopas*. Karisto.

Purhonen, Paula & Miettinen, Tiina. 2006. *Elämää kivikauden Suomessa*. Museovirasto.





## Tehtävä 12: Kadonneet käyttöesineet

*Hetken häivähdys  
unikuva,  
kätöksä luonnon,  
ihmisen jälki.*

Punonta on ikaikainen taito. Luonto itse on vanhin punoja: linnut, apinat, hämähäkit rakentelevat, punovat ja kutovat verkkojaan taidokkaasti luonnostaan. Varhaiset ihmiset ovat mitä ilmeisemmin punoneet ja valmistaneet käyttöesineitä puunkuoresta, tuohesta sekä muista maatuovista materiaaleista. Punotut esineet ovat jääneet vähemmälle huomiolle, koska ne ovat kadonneet jälkiä jättämättä.

**Tavoite:** Oppilas tutustuu erilaisiin luonnon punontamateriaaleihin. Oppilas kokeilee muinaisia käsityötekniikoita.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** TS, TN, KU, BG, HI

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Luonnonmateriaalien keruu  
Maanomistajan luvan hankkiminen materiaalien keruuseen

**Välineet ja tarvikkeet:**

Oksasakset

Sakset

Puukko

Luonnonmateriaaleja: oksat, risut, kaislat, heinät, tuohi

Narua (esim. juutti, pellava, paperi)

**Tehtävänanto:** Oppilas punoo ja sommittelee luonnonmateriaaleista tuokkosia, koreja, mattoja, kaislavenheitä ja muita pieniä arkiesineitä.

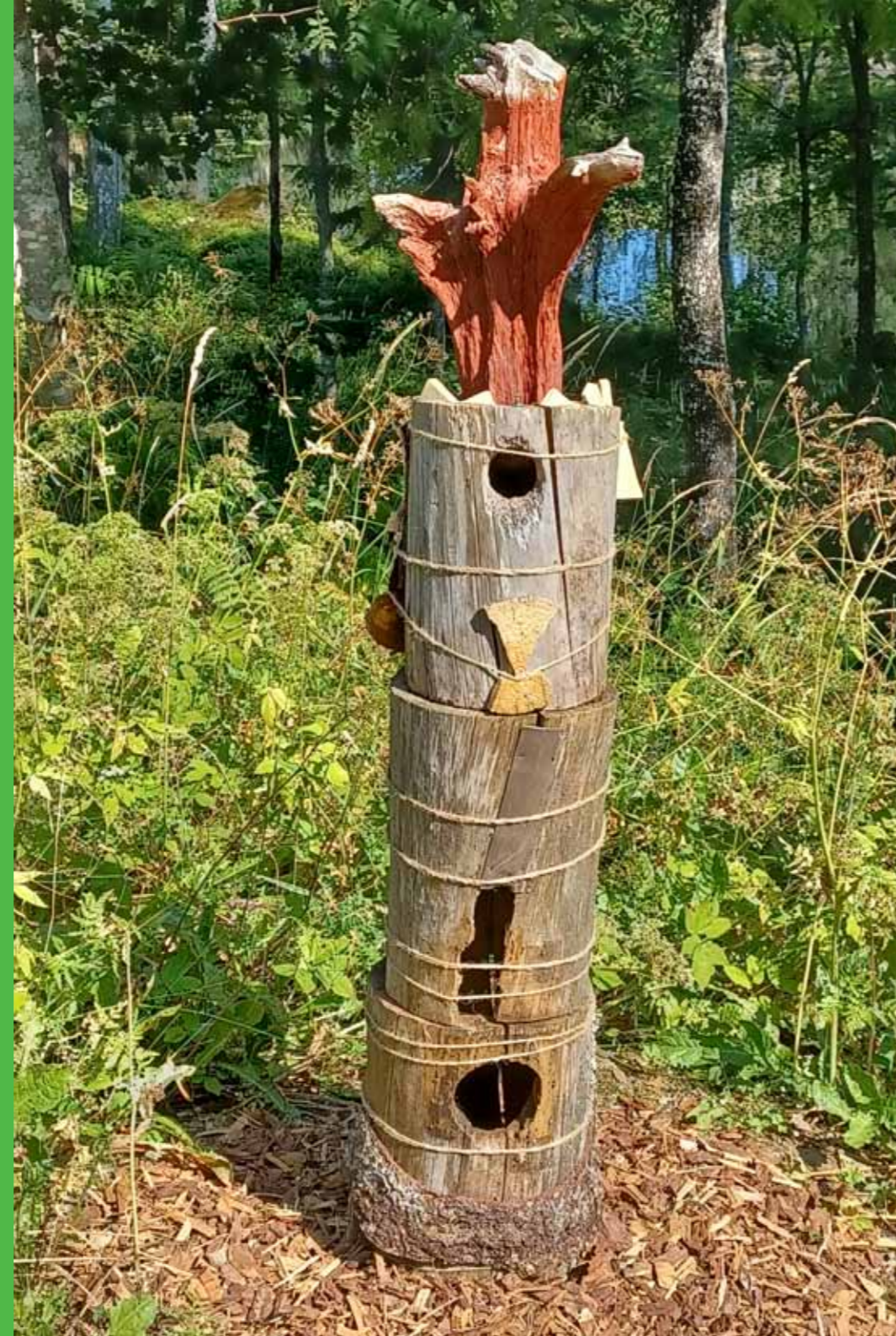
**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Dahlqvist, Emma. 2020. *Tuohi: punonta, levytekniikka, taittelu*. Gummerus.

Helenius, Anne. 2018. *Tuohimestari*. Metsäkustannus.

Vestola, Ulla. 2019. *Puno ja askartele pajusta ja pihlajasta*. Minerva Kustannus Oy.





### Tehtävä 13: Kätevin käsin – Luonnon mosaiikkia

*Luonnon punojat  
luonnostaan punovat.  
Hento ote, innostus ja ilo,  
keveä käden kosketus.*

Punotaan, rakennellaan, koristellaan. Leikitään luovaa leikkiä luonnosta kerätyin materiaalein. Rakennetaan luonnon taidetta, sovelletaan tikkua ristiin -tekniikoita, yhdistellään eri materiaaleja: hiekkaa, risuja, kiviä, lehtiä, kukkia, siemeniä.

**Tavoite:** Oppilas tutustuu maa- ja ympäristötaiteeseen, Oppilas ymmärtää lyhytaikaista, katoavaa taidetta. Oppilas ymmärtää luonnonmateriaalien kiertokulun verrattuna maatumattomiin materiaaleihin ja tuotteisiin.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** KU, TS, TN

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Luonnonmateriaalien kerääminen

**Välineet ja tarvikkeet:**

Oksasakset

Sakset

Luonnosta kerätyt materiaalit

Narua (juutti, pellava tai muu luonnonmateriaalinaru)

**Tehtävänanto:** Oppilaat keräävät ympäristöstä löytyvää luonnonmateriaalia, josta suunnittelevat ja muokkaavat omia maataideteoksia.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Purhonen, Paula & Miettinen, Tiina. 2006. *Elämää kivikauden Suomessa*. Museovirasto.





*Kuuletko minua  
kulkija eilisen,  
sinua vastaan  
minä metsämieli kävelen,  
kuuntelen.*

*Kerro, kerro minulle,  
mitä sinä näit, mitä sinä koit  
tai mitä ajattelit silloin  
kun katselit rannalla  
siivekkäiden nousua korkeuksiin  
ja näit  
niiden yksi kerrallaan  
katoavan kaukaiseen.*

## IV Neljäs retki: Kallioon kerrottua – myyttinen ja hengellinen ihminen

*Soutajat, veto! Airoparit halkovat veden väreilevää pintaa, vene lipuu hiljalleen kohti Koloveden jylhää kallioseinämää. Edessämme Ukonvuori, esiaikaiset kalliomaalaukset.*

Suomen esihistorialliset kalliomaalaukset ovat kivikautisen pyynti- ja keräilijäyhteisön kallioihin maalaamia kuvia. Punamullalla maalatut kalliokuvat ovat pystysuorissa, usein lipan suojaamissa jylhissä kallioissa. Maalaukset on ajoitettu vesistöjen muutosten, arkeologisten löytöjen ja tyylin perusteella 7000–3000 vuoden ikäisiksi.

Mikäli on mahdollisuus lähteä retkelle kalliomaalauksille, se ehdottomasti kannattaa tehdä. Kalliomaalauskohteet ovat usein maisemallisesti sykhdyttävillä paikoilla. Kohdevierailu antaa oivan tilaisuuden puhua ympäristöstä, sen arvoista ja suojelusta, miten säilytämme nämä vuosituhantiset merkit ihmisyydestä myös tuleville sukupolville. Kalliomaalauskohteet löytyvät mm. Museoviraston palveluikkunan kautta.





### Tehtävä 14: Kivien kertomaa

*Katselimme, kuuntelimme kaikuja kaukaa,  
viestejä venekuntien,  
huokauksia hirvenhiihtäjien,  
kosketuksia kämmenten,  
norpan nauraessa naapurissa.*

Esihistoriallisten kalliomaalausten aiheina ovat ihmishahmot, hirvieläimet ja veneet sekä kädenjäljet. Toisinaan maalausten ihmishahmoihin yhdistyy eläinten piirteitä. Myös muita eläimiä sekä graafisia kuvia esiintyy jonkin verran.

Punamulta oli kivikaudella tärkeä aine. Sitä ripoteltiin hautoihin vainajien päälle. Punamultaa käytettiin myös kalliomaalausten väriaineena.

**Tavoite:** Oppilas perehtyy kalliomaalausten kuvamaailmaan ja maalausmateriaaleihin.

Oppilas ymmärtää kalliomaalausten liittyvän kivikautisen pyyntikulttuurin uskomusmaailmaan ja oppii kunnioittamaan kalliomaalauksia ensimmäisinä säilyneinä taiteellisina ilmiöinä, jotka välittävät meille esihistoriallista maailmankuvaa, vaikka emme enää sen sanomaa täysin ymmärräkään. Oppilas hahmottaa kalliomaalausten symboliikkaa ja sen erilaisia tulkintoja.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** KU, TS, TN, HI

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Punamultaa voi hankkia maali- ja rautakaupoista omien kallio- ja kivimaalausten tekemistä varten. Maalausta varten punamultajauhe sekoitetaan vellimäiseksi tahnaksi veteen, kananmunaan, kasviöljyyn, eläinrasvaan tai -vereen. Sopiva ohennussuhde löytyy kokeilemalla.

**Välineet ja tarvikkeet:**

Punamultajauhe, sidosaineita (ks. yllä)

Sekoitusastioita

Lusikoita ja sekoituskeppejä

Luonnonmateriaaleja maalausvälineiden valmistamista varten (kaislaruokoa röytyineen, heinää, oksia, tikkuja jne.)

Suojakäsineitä ja maalaukseen soveltuva vaatetus





**Tehtävänanto:** Oppilaat tutustuvat ennen maalausretkeä Suomen esihistoriallisiin kalliomaalauksiin kirjallisuuden ja verkkolähteiden avulla. Oppilaat tutustuvat punamultamaalin valmistukseen sekä maalausvälineiden valmistamiseen luonnonmateriaaleista. Oppilaat maalaavat omia kalliomaalauksiaan.

Oppilaiden kalliomaalauksia voidaan toteuttaa vaikkapa lähimetsän siirtolohkareeseen, maantien kallioleikkaukseen tai urbaaniin alikulkutunneliin. Tällöin on ehdottomasti kysyttävä lupa kunnan tai kaupungin ympäristönsuojeluvirkamieheltä sekä maanomistajalta. Maalauksiin on suositeltavaa laittaa myös vuosiluku, jottei kukaan muutaman vuoden päästä erehdy pitämään niitä kivikautisina, mikäli ne sattuvat olemaan samankaltaisilla paikoilla, kun esihistorialliset maalaukset.

Helpoimmillaan tehtävän voi toteuttaa tekemällä punamultamaalauksia eri kokoisiin kiviin, sokkeleihin, alikulkutunneleiden betoniseiniin tai asfalttipinnalle.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Aalto, Ilari & Helkala, Elina. 2019. *Jatulintarhoja ja hiidenkiukaita. Nuoren arkeologin käsikirja*. Atena.

Kivikäs, Pekka. 2009. *Suomen kalliomaalauksen merkit: Kalliot, kuvakentät ja kuvamerkit*. Atena.

Luukkonen, Ismo. 2021. *Suomen esihistorialliset kalliomaalaukset*. Ab. Sigillum Oy.

Parkkinen, Jukka & Wetterstrand, Tuija. 2013. *Suomen kalliomaalaukset – Bongarin käsikirja*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Purhonen, Paula & Miettinen Tiina. 2006. *Elämää kivikauden Suomessa*. Museovirasto

Rock Art Finland: Suomen kalliomaalauksia: <http://www.ismoluukkonen.net/kallioaide/suomi/>





*Yön sähköiset,  
kimpoilevat kipinät.  
Tulen tuntumaan kerääntyy väki,  
tulsta tuijottamaan,  
saalista savustamaan  
tarinoita takomaan  
tulen taian tuomia  
yhteisiä ympyröitä.*

## V Viides retki: Tulilla – yhteisöllinen ja sosiaalinen ihminen

Ihminen kesytti tullen miltei 800.000 vuotta sitten. Tulenteon taito oli olennainen tekijä, kun ihmiset levittäytyivät uusille asuinseuduille. Tuli antoi lämpöä, valoa ja turvaa: se mahdollisti ruoan kypsyttämisen sekä suojeli villieläimiltä.

Hypnoottisen tullen äärellä jaettiin yhteisiä, maagisiakin kokemuksia ja tarinoita, oltiin ihmisyyden äärellä.





### Tehtävä 15: Sudenpentujen erätaidot – tulenteko

*Iški tulta ilman ukko,  
Välähytti Väinämöne  
Viellä viivuttšimella,  
Kuuella kokon sulalla,  
Elävällä ennuksella.  
Tuiskahti tulisoroni  
Läpi moan, läpi manulan,  
Läpi tuost on tuuran putken,  
Halgi kirvehen hamaran.  
Kasvo rautaset orahat  
Suten suurilla jälillä,  
Karhun kämmenten sioilla,  
En minä sure susia,  
Pelgäjä metšän petoja;  
Kai on suet suittšipäissä,  
Karhut rautakahlehissa.*

(Pedri Shemeikka lauloi Tulen synnyn Hjalmar Basilierille Mysysvaarassa v. 1884.

Lähde Suomen kansan vanhat runot VIII3; 644)

Opetellaan retkeilijän perustaitoja, vuollaan kiehisiä, harjoitellaan tulentekoa laavupaikalla. Tulet saa tehdä vain maanomistajan luvalla tai merkityillä nuotiopaikoilla. Huomioi myös mahdolliset metsäpalo-varoitukset.

Tulenteko ilman tulitikkuja tai sytintä vaatii harjoittelua. Yksi tapa tehdä tulta on iskeä kvartsi- tai piikiviä toisiaan vasten, niin että saa aikaan kipinöitä. Kipinät sytyttävät taulan palamaan. Taulan voi tehdä taulakäävästä. Tulen voi tehdä myös hankaamalla. Puukeppin kärkeä pyöritetään toista puukappaletta vastaan. Näin syntyy kitkaa, joka kuumentaa porattavan kolon ja kepin pään. Koloon syntynyt puujauhe alkaa kyteä. Liekki sytytetään lisäämällä sytykettä kytevän puujauheen päälle ja puhaltamalla sille happea.





Tulenteko on sitä helpompaa, mitä pienempää sytykettä on käytettävissä: tervakset, kiehiset ja kuusen kuivat alaoksat.

**Tavoite:** Ymmärtää tulenteon taidon merkityksen ihmiskunnan kehityksessä, oppii toimimaan osana tiimiä, oppii ilmaisemaan itseään luovasti ja harjoittelee peruserätaitoja.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** TN, GE, ÄI

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:**

Kvartsikivien etsintä

Koivun lahottajakäävän, taulakäävän, etsintä

**Välineet ja tarvikkeet:**

Kvartsikivet

Taulakääpä

Puukko

Puuta kiehisten veistämistä varten

**Tehtävänanto:** Oppilaat tutustuvat tulen tekemiseen ilman tulitikkuja tai sytytintä. Oppilaat tekevät kiehisia ja keräävät luonnosta kuusen kuivia alaoksia sekä poltettavaa, kuivaa puuainesta. Oppilaat tekevät tulta yhteistyönä ryhmissä ja keksivät samalla tulentekoloitsuja.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Aulio, Olli. 2020. *Suuri retkeilykirja*. Gummerus.

“Että pahat paraneisi” – loitsujen jäljillä. Yle, Elävä arkisto. Pedri Shemeikka laulaa ääninauhalla tulen loitsun <<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/04/21/etta-pahat-paraneisi-loitsujen-jaljilla>>

*Tee taulukäävästä sytyke ja kokeile, miten vaivalloisesti nuotio syttyi entisaikoina.* Artikkelin Maaseudun tulevaisuudessa <<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ihmiset-kulttuuri/tee-taulukäävästä-sytyke-ja-kokeile-miten-vaivalloisesti-nuotio-sytyi-entisaikoina-1.203018>>

*Tee tulet vain sallituille paikoille* <<https://youtu.be/u4LQTQp0zbg>>

*Retkietiketti* <<https://www.luontoon.fi/retkietiketti>>

Siikala, Anna-Leena. 2020. *Suomalainen samanismi — Mielikuvien historiaa*. SKS Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Viitanen, Heikki. 2018. *Eränkävijän kirja*. Readme.fi





### Tehtävä 16: Tutustutaan kampakeramiikkaan

Kampakeramiikka on vanhinta tunnettua keramiikkaa Suomessa. Nimensä se on saanut kampaleimakoristelusta. Kampakeraamiset astiat olivat varsin isokokoisia (usein noin 40-50 litraa) ja kaarevapohjaisia. Ne oli helppo istuttaa rantahiekkaan. Saven sidosaineena käytettiin hiekkaa, kvartsi- tai maasälpämurskaa, asbestikuituja, palanutta luuta, kalkkikivirouhetta, simpukan kuorta, höyheniä tai kasvien osia. Sekoitussuhteet vaihtelivat eri kulttuurivaiheissa ja niiden avulla onkin ajoitettu saviesineitä. Astiat valmistettiin makkaratekniikalla: makkaraksi muotoiltua savinauhaa kierretään päällekkäin spiraaliksi ja makkaroiden välit tasoitetaan. Kampaleimakoristelu tehtiin hammastetuilla puu-, luu-, tai kivileimasimilla tai muilla painantavälineillä, kuten ruo'olla tai korsilla.

**Tavoite:** Oppilas ymmärtää keramiikan merkityksen kivikauden ihmisen jokapäiväisessä elämässä.

Oppilas kokeilee saviesineiden muotoilua ja koristelua

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** TN, KU, HI

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille

**Ennakovalmistelut:** Saven hankinta, tutustuminen esihistorialliseen keramiikkaan kirjallisuuden ja verkkoaineiston avulla

**Välineet ja tarvikkeet:**

Punasavea

Saventyöstövälineet luonnosta (esim. tikut, kaislat, kävyt, pikkukivet)

**Tehtävänanto:** Oppilas suunnittelee ja toteuttaa oman saviesineen muotoilun ja koristelun kivikautisin menetelmin. Punasavesta muotoillaan pieni saviesine, esim. ruukunpalanen, savi-idoli, koru tai laatta. Käsitellään saven pintaa uurtaen, raaputtaen tai painaen merkkejä mielellään luonnosta poimituin leimasimin. Koristellessa on hauska käyttää luonnonmateriaaleista itsevuoltuja piirtotikkuja. Kuivatut saviesineet poltetaan keramiikaksi nuotiolla tai maakuopassa. Ennen nuotiolla polttoa niiden on oltava täysin kuivia. Käärimme kuivat saviesineet varovasti sanomalehtiin ja otamme ne mukaan nuotioretkelle.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

*Kamala, tylsä kampakeramiikka?* <<https://kalmistopiiri.fi/2020/09/17/kamala-tylsa-kampakeramiikka/>>  
Ros i Frigola, Maria Dolors. 2008. *Osaavat kädet. Keramiikka. Tekniikoita ja innoituksen lähteitä.* Perhemediat Oy.

Salmenhaara, Kyllikki. 1983. *Keramiikka: massat, lasitukset, työtavat.* Otava.





### Tehtävä 17: Poltettu savi

*Teemme tulet laavulla. Nuotiopoltto on vanha keramiikan polttotapa. Poltamme savityöt nuotiolla tai maakuopassa. Tulilla seuraamme saven tietä keramiikaksi.*

Oppilaat tutustuvat ennen retkeä kampakeramiikkaan ja valmistavat pienen saviesineen (ks. tehtävä 16). Savi muuttuu kestäväksi keramiikaksi vasta polton kuumuudessa. Saviesineitä voi polttaa keramiikaksi nuotiolla, maakuopassa, saviuunissa.

Kotona ja koulussa voi tehdä helppoja polttokokeiluja. Savipoltto on mahdollista toteuttaa tulipesässä paikalla, missä savu ei häiritse naapurustoa ja tulta on mahdollisuus valvoa ja ylläpitää vähintään neljä tuntia. Pieniä saviesineitä voi laittaa tulta tehdessä suoraan sytykkeiden sekaan takkatuleen tai puusauunan tulipesään, vaikkapa hernekeittopurkissa, upotettuina sahanpuruihin tai muuhun karikkeeseen. Pienille metallipurkissa savustettaville esineille on parin tunnin savustusaika riittävä.

*Nuotiota sytytetään vähitellen. Saviesineitä ladotaan sytykkeiden sekaan. Sahanpurua, heinää ym. kariketta sirotellaan esineiden päälle ja väliin. Tulta kasvatetaan rauhalliseen tahtiin. Hauraat saviset esineet eivät kestä liian nopeaa polttoa tai äkkinäisiä lämmönvaihteluita.*

*Tulta valvotaan ja kohennetaan. Polttaminen vaatii aikaa ja kärsivällisyyttä. Punasaviset koriste-esineet hehkuvat, ne muuttavat väriä nuotion loimussa.*

*Myös keramiikan jäähtymisen tulee tapahtua hitaasti, etteivät esineet rikkoutuisi viime metreillä. Hiilloksen annetaan ensin kunnolla rauhoittua ennen kuin lopputulema kaivetaan esiin. Jännittynein mielin alamme kaivaa poltettua savea, tuhkan seasta punertavaa keramiikkaa näkyville.*

**Tavoite:** Oppilas ymmärtää keramiikan merkityksen kivikauden ihmisen jokapäiväisessä elämässä. Oppilas ymmärtää yksinkertaisen keramiikkapolton. Oppilas ymmärtää vastuullisen ja jatkuvan tulen valvonnan merkityksen.

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** TN, KU, HI

**Toteutus eri luokka-asteille:** Ala- ja yläkoululaisille





**Ennakkovalmistelut:** Savityön valmistaminen (ks. tehtävä 16), maakuopan kaivaminen, polttopuiden hankkiminen

**Välineet ja tarvikkeet:**

Lapio

Polttopuita

Risuja

Tulitikut

Peltipurkkeja pieniä saviesineitä varten

(Heinää peltipurkkeihin)

Sammutusvälineet (esim. vesiämpäreitä, sammutuspeitto)

Valmiit ja kuivat savityöt

Tehtävänanto: Oppilas osallistuu maakuoppauunin rakentamiseen ja vastuulliseen tulen valvomiseen.

**Vinkkejä ja kirjallisuutta:**

Ros i Frigola, Maria Dolors. 2008. *Osaavat kädet. Keramiikka. Tekniikoita ja innoituksen lähteitä*. Perhemediat Oy.

Salmenhaara, Kyllikki. 1983. *Keramiikka: massat, lasitukset, työtavat*. Otava.

*Savesta keramiikaksi primitiivisin keinoin*. CuRec - Cultural Recreation Bulletin. Kulttuurisen virkitystoiminnan verkkolehti. <[http://curec.hamk.fi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=495:savesta-keramiikaksi-primitiivisin-keinoin&catid=119:ideavakka-42011&Itemid=5.html](http://curec.hamk.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=495:savesta-keramiikaksi-primitiivisin-keinoin&catid=119:ideavakka-42011&Itemid=5.html)>





### Tehtävä 18: Tarinapiiri: Tuhat ja yksi tarinaa

*Menneisyys meissä  
ja maisemassa.  
Tulisilla taoimme tuhat ja yksi tarinaa,  
metsän tunnot tarinoiksi.*

Kivikautisia kohtaamisia metsässä. Tarinoidaan nuotiolla, kuvitellaan kaukaisia, kivikautisia sattumuksia. Pohditaan kivikautista elämää metsissä ja järvillä tarinan kautta.

**Tavoite:** Oppilas eläytyy kivikauden ihmisen tarinaan  
Oppilas ymmärtää oman elämänsä jatkumon esi-isien pitkässä ketjussa

**Soveltuu seuraaviin oppiaineisiin:** HI, BG

**Toteutus eri luokka-asteille:** Aala- ja yläkoululaisille

**Ennakkovalmistelut:** Ei tarvita

**Välineet ja tarvikkeet:**

Nuotiopuut  
Tulitikut

**Tehtävänanto:** Keskustellaan metsäretkien kokemuksista. Mitkä ovat jääneet vahvimpina mieleen? Vertaillaan kivikauden ihmisen elämää nykypäivän ihmisen elämään. Ymmärretään yhteistyön ja yhteisöllisyyden merkitys elonjäännin kannalta.





## Jälkihiillokset

*Elivät ennenkin,  
liikkuivat venhoilla vesillä  
rannoillemme rantautuivat  
edelläkulkijat eilisen,  
ihmisen tiellä.*

*Kiitos, mullankaivajat,  
maalaisen maailman matkaajat,  
menneisyyden lankojen kehrääjät,  
tulevaisuuden tekijät,  
avaimen haltijat.*





### Linkkivinkkejä

<http://akp.nba.fi/> (Arkeologisen kulttuuriperinnön opas, Museoviraston ja arkeologiyhteisön yhteistyö)

<http://akp.nba.fi/wiki> (Arkeologista termistöä)

[www.kyppi.fi](http://www.kyppi.fi)

Lähialueesi historialliset ja muinaiskohteet löytyvät kätevästi Museoviraston ylläpitämästä palvelusta, joka sisältää viraston arkistoon, rekistereihin ja kokoelmiin tallennettua tietoa arkeologisesta kulttuuriperinnöstä ja rakennetuista kulttuuriympäristöistä.

[www.kyppi.fi/palveluikkuna/ilmoitus](http://www.kyppi.fi/palveluikkuna/ilmoitus)

Mikäli löydät retkilläsi esineitä tai kiinnostavia kohteita, joita epäilet esihistoriallisen tai historiallisen ajan jäänteiksi, ilmoita löydöstäsi joko Museoviraston nettipalvelu Ilppariin tai oman kotiseutusi museoasiantuntijoihin.

Jos löydät maasta esineen, jota epäilet muinaisesineeksi, ota se talteen ja merkitse muistiin tarkka löytöpaikka. Muinaismuistolain mukaan maasta löydettyt yli 100 vuotta vanhat esineet kuuluvat valtiolle ja laki velvoittaa löytäjän ilmoittamaan niistä Museovirastoon. Niiden myyminen esimerkiksi huutokaupassa on lainvastaista.

<https://www.luontoon.fi/>

<https://www.luontoon.fi/terveyttajahyvinvointialuonnosta>

<http://www.luontoliitto.fi/materiaalit/ymparistokasvatusoppaat/Leirikansio-2017>

<https://haltia.com/luontokoulu/koulutukset-kasvattajille/>

<https://haltia.com/luontokoulu/omatoimiselle-luontoretelle/>

<https://www.tiedekeskus-pilke.fi/fi/>

Ulkona oppimisen, ympäristökasvatuksen ja kestävän elämäntavan materiaalipankki: [www.mappa.fi](http://www.mappa.fi)











**SUOMEN ESIHISTORIA** on Suomen historiallista aikaa edeltänyt aika, jolta ei löydy kirjoitettuja lähteitä. Esihistoriallinen aikakausi käsittää nykyisen Suomen alueen menneisyyden noin 1300-lukuun asti. Suomen esihistoriallinen aika alkoi, kun ensimmäiset asukkaat tulivat Suomeen viime jääkauden jälkeen noin 8850 ennen ajanlaskun alkua. Suomen esihistoria jaetaan esinelöytöjen materiaaliin perustuen kivikauteen (–1500 eaa.), pronssikauteen (1500–500 eaa.) ja rautakauteen (500 eaa.–1200/1300 jaa.)

**YHTEISÖARKEOLOGIA** tuo muinaisuuden tutkimisen jokaisen ulottuville. Se herättelee kiinnostusta menneisyyden tutkimiseen ja tarjoaa mahdollisuuksia perehtyä oman lähialueen historiaan tutustumalla arkeologisiin tutkimusmenetelmiin.

Tämän retkioppaan tavoitteena on inspiroida eri oppiaineiden opettajia ja ohjaajia hyödyntämään arkeologisesta tutkimuksesta kumpuavaa tietoa ja evästä heitä tutkimusmatkalle oman alueensa menneisyyteen yhdessä lasten ja nuorten kanssa. Retket on suunniteltu toteutettaviksi lähialueen luonnossa, samalla kiinnostaviin luonto- ja esihistoriakohteisiin tutustuen. Elämyksellistä aikamatkaa!

