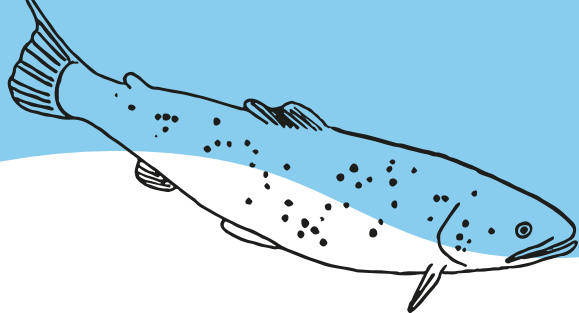
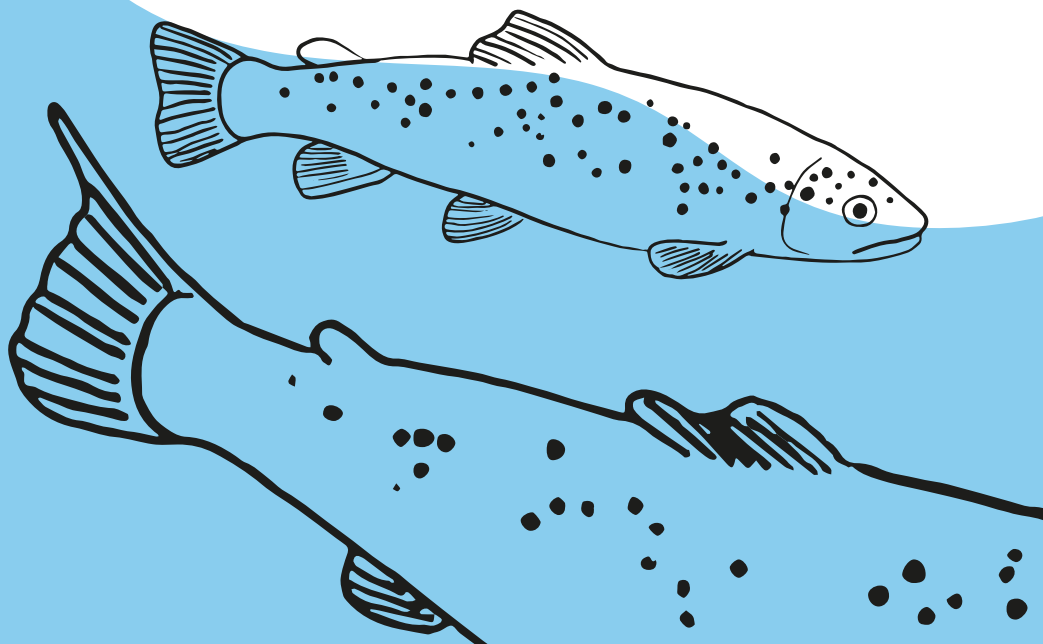


Vesillä vaeltajat

Rautalammin reitti tunnetuksi
-ympäristökasvatusmateriaali

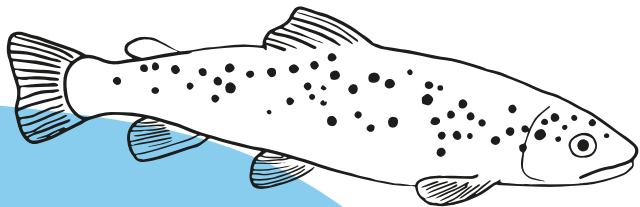


Vesillä vaeltajat – Rautalammin reitti tunnetuksi

Sisä-Savon luonnonystävät ry 2024

Hankekoordinointi ja sisällöntuotanto: Osma Naukkarinen
Graafinen suunnittelu: Emmi-Riikka Vartiainen / Studio Käpynä Oy
Verkkosivut: Markus Sjöberg
Esitteen painopaikka: Jyväskylän yliopistopaino

www.rautalamminreitti.fi



Vesillä vaeltajat

Rautalammin reitti tunnetuksi -ympäristökasvatusmateriaali

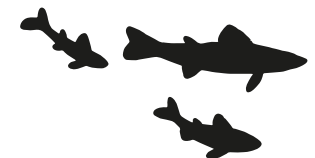
Kansallisvedeksikin kutsuttu Rautalammin reitti on Suomen suurin säännöstelemätön vesireitti, historiallinen kulkuväylä ja uhanalaisen järvitaimenen elinaluetta. Reitin keskusjärvelle, Konnevedelle, perustettiin Etelä-Konneveden kansallispuisto vuonna 2014. Merkittävyydestään huolimatta Rautalammin reitti kokonaisuudessaan on kuitenkin paikallisestikin huonosti tunnettu. Siitä ei löydy juurikaan tietosisältöä verkosta eikä painettuna.

Tämän ympäristökasvatusmateriaalin tarkoituksena on tietoisuuden lisääminen Rautalammin reitin vesiluonnosta sekä siihen kytkeytyvästä aineettomasta kulttuuriperinnöstä erityisesti vesillä liikkumisen näkökulmasta. Tavoitteena on vahvistaa alueen lasten ja nuorten sekä muiden asukkaiden elävää suhdetta Rautalammin reittiin ja omaan kulttuuriperintöön yhteisöllisellä ja hausalla tavalla.

Materiaali koostuu tiivistä tietopakettista Rautalammin reitistä, verkkosivuilla olevasta kartasta sekä työpajasta, jota voi hyödyntää oppitunnin rakentamisessa. Lisäksi materiaalissa on viitteet koulujen opetussuunnitelmaan, josta opettajat voivat tarkistaa, mitä oppimistavoitteita materiaalilla voi saavuttaa.

Kartan kohteista aukeaa tietosisältöä ja tietoon pohjautuvia kuvitteellisia tarinoita järvitaimenen, kivikauden eränkävijän, historiallisen kirkkovenematskaajan sekä nykypäivän retkimelojan näkökulmasta. Nämä eri näkökulmat havainnollistavat vesireitin merkitystä eri tahoille ja mahdollistavat eri aikakausina ilmenneiden luontosuhteiden pohtimisen.

Materiaali on tuotettu Sisä-Savon luonnonystävät ry:n Vesillä vaeltajat – Rautalammin reitti tunnetuksi -hankkeessa vuonna 2024. Hanke toteutettiin ympäristöministeriön hallinnonalan ympäristökasvatuksen ja -valistuksen hankeavustuksella, jonka myönsi Keski-Suomen Ely-keskus. Lisäksi hanketta ovat rahallisesti tukeneet Raija ja Ossi Tuuliaisen säätiö, Savon Voima Oy, Pohjois-Savon Osuuspankki ja Suonenjoen kaupunki.



Rautalammin reitti

Pääosin Pohjois-Savon maakunnan alueella sijaitseva Rautalammin reitin valuma-alue on Kymijoen vesistöalueen koillisin osa.

Reitin latvoilta Koivujärvestä ja Lampaanjärvestä vedet laskevat Pielaveden kautta Nilakkaan ja edelleen Äyskosken kautta Rasvanki-Virmasvesi-lisvesi-Niinivesi-järviketjuun.

Lisävesiä reitille tulee muun muassa Virmasveteen laskevalta Tallusjärven valuma-alueelta, lisveteen laskevalta Suonenjoen valuma-alueelta, Koskeloveteen laskevalta Pieksänjärven valuma-alueelta sekä Niiniveteen laskevalta Kerkonjoen valuma-alueelta.

Niinivedeltä reitti kulkee Koskelo- ja Hankaveden kautta Konnekosken läpi reitin keskusjärveen Etelä-Konneveteen. Kaikki Rautalammin reitin valuma-alueelle satanut vesi kertyy siis lopulta Etelä-Konneveteen, josta se purkautuu eteenpäin Siikakosken kautta Leppäveden-Kynsiveden alueelle.

Rautalammin reitin valuma-alue sijaitsee pääosin seuraavien kuntien alueella: Pielavesi, Keitele, Tervo, Vesanto, Kuopio, Suonenjoki, Pieksämäki, Rautalampi ja Konnevesi.

Säännöstelemättömän Rautalammin reitin vesistöjen ekologinen tila on valtaosin hyvä tai erinomainen. Kalankasvatuksen, turvetuotannon ja maatalouden vesistöjä kuormittava vaikutus on heikentänyt tiettyjen latva-alueilla ja reitin alaosilla sijaitsevien järvien ja jokien tilaa. Reitille kohdistuva fosforin ja typen kuormitus on Pohjois-Savon maakunnan keskimääräistä tasoa. Reitin suuret järvaltaat ovat rehevyytasoltaan pääasiassa karuja tai vain lievästi reheviä.

Rautalammin reitin kalasto on huomionarvoinen ja sen vaeltava taimenkanta on arvokas, vaikkakin vähälukuinen. Napapiirin eteläpuolisessa Suomessa taimen on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi. Reitillä on peräti 15 koskea tai virtaa, joista osa on hyvin suosittuja, pitkälti pyydystä ja päästä-tyyppisiä kalastuskohteita. Reitin järvissä on lisäksi taloudellisesti hyödynnettyjä kalakantoja, etenkin muikkua.

Lähde: Savo-Karjalan Vesiensuojeluyhdistys ry

Lisätietoa: www.skvsy.fi/vesistot/rautalammin-reitin-valuma-alue/

Rautalammin reitin kulttuurihistoriaa

Ennen maanteitä vesireitit ovat olleet ihmisille nopein kulkuväylä: kesäisin erilaisilla veneillä, talvisin hiihtämällä tai reellä. Rautalammin reitti on ollut merkittävä kulkureitti jo kivikauden pyyntikulttuureissa eläneille ihmisille. Reitin varrelta löytyy lukuisia kivikautisia asuinpaikkoja. Hankaveden Toussunlinnan kalliojyrkänteessä on ensimmäinen Pohjois-Savosta löydetty kalliomaalaus: ihmishahmo sekä punaista väriä, jossa voi olla eläinhahmoja.

Hämäläisillä talonpojilla oli Rautalammin reitin alueella erämaamistuksia keskiajalla ja mahdollisesti jo sitä aiemminkin. Esimerkiksi nykyisen Rautalammin alueelle kuljettiin pyyntikaudeksi mm. Pälkäneeltä ja Sääksmäeltä. Matka Hämeestä Sisä-Savoon oli mahdollinen vesireittejä pitkin. Rautalammin reitin alueella kulki myös osa hämäläisten ja savolaisten heimo-rajasta, jota rajakahakoissa aika ajoin koeteltiin.

Reitin varrella on ollut myös saamelaisasutusta ja esimerkiksi Konnevesi-nimen on arveltu juontuvan saamelaisperäisestä peuraa tarkoittavasta sanasta, jonka kantasaamelaiseksi muodoksi on rekonstruoitu **kontē*.

Rautalammin reitti on ollut tärkeä kulkuväylä myös kirkkoveneille, joita käytettiin pitkillä kirkkomatkoilla erityisesti 1600–1800-luvuilla. Vähitellen seurakuntia perustettiin enemmän, ja kirkkomatkat lyhenivät. Moottoriveneiden, maanteiden ja linja-autoliikenteen myötä kirkkoon matkaaminen kyläkuntien yhteisillä kirkkoveneillä loppui viimeistään 1920-luvulle tultaessa.



Karttamateriaalin käyttö

Avaa sivusto osoitteessa www.rautalamminreitti.fi.

Valitse valikosta ”**Kartta**”.

Kartalla on **sisältöpisteitä**, joissa on tietoa ja tietoon pohjautuvia kuvitteellisia tarinoita Rautalammin reitin varrelta. Karttaa voi pienentää ja suurentaa ja sitä voi selata kuten karttapohjaisia internetsivuja yleensä.

Kartalle on sijoitettu sisältöpisteitä neljässä eri kategoriassa:

Järvitaimen



Kivikauden eränkävijä



Kirkkovenematkaaja



Nykypäivän retkimeloja



Oikealla olevasta valikosta voi valita, mitä kaikkia kategorioita kartalla näytetään. Tämä voi olla hyödyllistä, jos tehtäviä tehdessä täytyy esimerkiksi selvästi etsiä järvitaimenta koskevaa sisältöä. Silloin voi ruksia kartalta näkyvistä pois kaikki muut kategoriat, jolloin järvitaimeneen liittyvä sisältö on helpommin löydettävissä.

Sisältöpistettä painettaessa aukeaa artikkelin esikatselu. Esikatselusta pääsee varsinaiselle artikkelisivulle painamalla esikatseluikkunaa.

Saavutettavuus: Kartan tarina- ja tietosisältö on käytettävissä lukulaitteilla pelkkänä tekstinä klikkaamalla verkkosivuston valikosta osiota ”Artikkelit”.

Oppitunnin rakentaminen Vesillä vaeltajat -työpajalla

Työpaja vaatii kaksi oppituntia. Ne voivat olla kaksoistuntina tai kahtena yksittäisenä oppituntina. Kaksoistunti kannattaa pitää ilman välituntia, jos se oppilaille sopii.

Työpajaa varten oppilaat tarvitsevat digilaitteet. Kaksi laitetta per neljän hengen pienryhmä riittää hyvin.

Lisäksi tarvitaan (A3-)paperia sekä tusseja.

1. Lämmittelyharjoitus / teemaan sukeltaminen (n. 5–10 min)

Luokan keskikohta on koulun sijainti. Opettajan pääty on ilmansuunnista etelä, takaseinä pohjoinen. Pyydä oppilaita hakeutumaan sellaiseen kohtaan luokkaa, missä on kullekin jokin tärkeä vesiin liittyvä paikka. Esimerkiksi uimaranta, kesämökki, kalastuspaikka jne.

Kierrä kysymässä oppilailta, missä itselle tärkeässä tai rakkaassa vesiin liittyvässä paikassa hän sillä hetkellä on.

Yksinkertaisemman version harjoituksesta voi toteuttaa myös ilman luokassa liikkumista siten, että oppilaat vastaavat kysymykseen paikoiltaan.

2. Keskeisten käsitteiden ja karttamateriaalin käytön opettaminen (n. 15 min)

Vesireitti

Vesireitti (tai reittivesi) tarkoittaa sellaista vesistön osaa, joka muodostuu jokien, salmien ja kapeikkojen toisiinsa yhdistämistä järvistä.

Useimmiten emme kiinnitä tähän vesien kytkeytyneisyyteen huomiota, vaan saatamme ajatella järviä toisistaan irrallisina alueina, varsinkin jos emme liiku vesillä. Vedet ovat kuitenkin enimmäkseen yhteydessä toisiinsa, eikä vesi seiso niissä paikallaan, vaan virtaa niiden läpi.

→ valuma-alue

Valuma-alue

Maantieteellinen alue, jonne satanut vesi kerääntyy maanpinnan muotojen ohjaamana lopuksi yhteen kohtaan.

→ Esimerkkinä Rautalammin reitti

(Näytä joko verkko- tai painetulta kartalta Rautalammin reitin valuma-alue. Valuma-alueen käsite havainnollistuu Rautalammin reitillä.)

Rautalammin reitin valuma-alueella kaikki reitin alueelle satanut vesi kertyy lopulta reitin keskusjärveen eli Etelä-Konneveteen, josta se purkautuu eteenpäin Siikakosken kautta. Reitin latvavesiä ovat pohjoisessa Kiuruvedellä ja Pielavedellä sijaitsevat Koivujärvi ja Lampaanjärvi. Valuma-alueen eteläisin suuri järvi on Pieksänjärvi Pieksämäellä. Reitin varrella sijaitsevat Pielaveden, Keiteleen, Tervon, Rautalammin ja Konneveden kirkonkylät.

Luontosuhde

(Syventävää sisältöä, jota voi käydä läpi, jos on aikaa. Tai pienryhmälle, jonka pohdintakysymys käsittelee luontosuhdetta.)

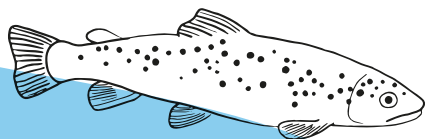
Ihmisen tai ihmisyhteisön tapa suhtautua luontoon. Luontosuhde voi olla esimerkiksi ihmiskeskeinen ja välineellinen, jolloin luonnon arvo nähdään sen ihmiselle tuottaman hyödyn kautta (esim. luonnonvarat, ruoantuotanto, juomavesi, pölyttäjät).

Luontokeskeisessä ja itseisarvoisessa luontosuhteessa luonnolla nähdään sen sijaan oma arvonsa, joka ei ole riippuvainen sen tarjoamista hyödyistä ihmisille.

Luontosuhteeseen liittyy myös käsitys ihmisen paikasta suhteessa luontoon. Ihmiskeskeinen luontosuhde näkee ihmisen muusta luonnosta erillisenä ja irrallisena olentona.

Luontokeskeisessä luontosuhteessa ihminen nähdään osana muuta luontoa. Tällöin siis ihminen itekin ja ihmisen tekemät asiat ovat luontoa.

Luontokeskeisessä luontosuhteessa sen, minkä teemme luonnolle, teemme myös itsellemme.



Kartan käyttö

Ohjeista oppilaita avaamaan verkkosivu www.rautalamminreitti.fi.

Ohjeista kartan käyttö. Korosta, että kaikki tarvittava tieto löytyy kartan sisälloista, muita internet-sivuja ei tarvita ja vastausten hakeminen Googlasta on tylsää huijaamista.

Tämän jälkeen jakaudutaan noin neljän hengen pienryhmiin.

3. Lyhyitä aloituskysymyksiä, joilla tutustutaan karttamateriaalin käyttöön (n. 20 min)

Lyhyillä aloituskysymyksillä oppilaat tutustuvat karttamateriaalin käyttöön. Näihin kysymyksiin on löydettävissä selvät oikeat vastaukset kartan sisältö-pisteistä.

Jaa ensin yksi kysymys per ryhmä. Kun näyttää valmiilta, voit käydä jakamassa ryhmille vielä toiset kysymykset.

Kysy lopuksi yhteisesti ryhmiltä vastaukset heidän saamiinsa kysymyksiin. Tässä vaiheessa ollaan lähestymässä ensimmäisen oppitunnin loppupuolta.

Esimerkkikysymyksiä materiaalin pohjalta:

(Voit ladata esimerkkikysymykset tulostettavaksi osoitteesta www.rautalamminreitti.fi/tyopaja)

Minä vuonna Elias Lönnrot teki kirkkovenematkan Rautalammille?
– 1831

Mihin Elias Lönnrot matkusti kirkkoveneellä Rautalammilta? Mikä oli matkan tarkoitus?

– Pielavedelle, josta matka jatkui kohti Kajaania ja sieltä Vienan Karjalaan. Matkan tarkoitus oli runojen keruu.

Minkä ikäisenä järvitaimen tulee yleensä sukukypsäksi?
– 5–6-vuotiaana

Minkä ikäisenä järvitaimen poikanen vaeltaa ravinnon perässä kotivirrallaan isommille vesille?
– Noin 2–3-vuotiaana

Miten järvitaimen osaa suunnistaa kutuvaelluksella takaisin kotivirralleen?
– Vaelluskalojen, kuten järvitaimenten, kykyä suunnistaa takaisin kotivirralleen ei täysin ymmärretä, mutta sen uskotaan löytävän koti-

virralleen veden hajujen, auringon sijainnin sekä magneettisen aistin avulla.

Millainen asumus oli kivikautinen turvekammi?

- Turvekammi oli osittain maahan kaivettu asumus, jonka päällä oli puunrangoista, tuohilevyistä ja turpeesta tehty katto.

Milloin Suomessa maalatut kalliomaalaukset on maalattu?

- Noin 7000–3500 vuotta sitten (5000–1500 eaa).

Minkälaisella värillä Suomessa sijaitsevat kalliomaalaukset on maalattu?

- Punamultavärillä

Miten on mahdollista, että kivikaudella maalatut kalliomaalaukset ovat säilyneet näihin päiviin saakka kalliioseinämissä?

- Maalausten pintaan muodostuneen mineraalikerrostuman ansiosta.

Minkälainen vene on ruuhi?

- Yhdestä puusta koverrettu vene

Minkä kylän vene kaatui traagisessa Konnekosken kirkkoveneonnettomuudessa?

- Istunmäen Varismäen kylän vene (Konnevedeltä)

Minkä kylien välillä käytiin tarinan mukaan kirkkoveneillä soutukilpailu kansakoulun sijoituspaikasta 1800-luvun lopussa?

- Niemisjärven ja Laakalan (Pielavedellä).

Missä on Suomen suurin hautasaarien keskittymä?

- Savossa.

Missä sijaitsee Etelä-Konneveden karsikkosaari, jonne kirkkovene-matkalaiset veistivät karsikoita?

- Pohjois-Lanstun saarella.

4. Pohdintatehtävät (n. 30 min)

Jos työpaja järjestetään kaksoistuntina, ensimmäisen oppitunnin lopussa saat-
taa ehtiä jo aloittaa näitä pohdintakysymyksiä. Jos tunnit pidetään erillisinä,
tähän vaiheeseen kannattaa siirtyä seuraavan oppitunnin alussa.

Nämä kysymykset ovat pohdintakysymyksiä, joihin ei ole yksiselitteisen oikeita
vastauksia. Kannusta siis oppilaita käyttämään vastaamiseen aikaa ja etsimään
vastauksen pohjaksi tietoa useista eri sisältöpuoleista. Vastauksilla on tarkoi-
tus tavoitella ennemminkin pienoisesitelmää kuin yhden lauseen ytimekästä
vastausta.

Jokainen pienryhmä voi hakea (A3-)paperiarkin ja tusseja vastauksien kirjoit-
tamista varten. Vastaamisessa saa käyttää visuaalista luovuutta eli paperia saa
myös koristella havainnollistavin piirroksin.

Kierrä opastamassa ryhmiä ja varmistamassa, onko kysymykset ymmärretty.
Voit hetken päästä jakaa toiset kysymykset pienryhmille, jotka näyttävät ole-
van ensimmäisen kysymyksen kanssa valmiita.

Käykää vastaukset yhteisesti ryhmittäin läpi. Herättele aiheista keskustelua
sopivissa kohdin ja tarjoa lisätietoa.

Esimerkkikysymyksiä:

(Voit ladata esimerkkikysymykset tulostettavaksi osoitteesta
www.rautalamminreitti.fi/tyopaja)

- Mitä hyötyjä vesireiteistä on ollut ihmisille eri aikoina?

- Miten vesireitit liittyvät järvitaimeniin?

- Mitkä seikat ovat johtaneet villin järvitaimenen uhanalaistumiseen?
(- Mm. vaelluksia estävät padot, vesien rehevöityminen ja samentuminen oji-
tusten, kalankasvatuksen ja maatalouden päästöjen seurauksena, selluteolli-
suuden päästöt 1900-luvulla ja muu vesien likaantuminen, koskien perkaukset
ja kalastuspaine.)

- Minkälainen vuorovaikutussuhde järvitaimenen ja ihmisten välillä on ollut
eri aikoina? Toisin sanoen: miten taimen on vaikuttanut ihmisiin ja ihminen
taimeniin?

- Pohtikaa nykyajan ihmisten suhdetta ruokaan verrattuna kivikauden ihmisiin.
Mistä ruoka on tullut tai nykyään tulee? Mitä ruoan hankkimiseksi on pitänyt
tai nykyään pitää tehdä?

- Pohtikaa nykyajan ihmisten suhdetta työhön verrattuna kivikauden ihmisiin.
Mitä tarkoitusta työ on palvellut? Mikä on ollut työtä, mikä vapaata aikaa?
Miten työ ja vapaa-aika on erotettu toisistaan? Kuinka paljon aikaa on käytetty
työhön?

- Pohtikaa nykyajan ja kivikauden asumusten materiaalien eroja. Millaisista
materiaaleista ne on tehty? Mitä nykypäivän ja toisaalta kivikauden materiaali-
en käyttöön jalostaminen ja asumusten valmistaminen vaatii?

- Mitä tämän päivän ihminen voi oppia kivikautisten esivanhempiemme elä-
mäntavasta ja ajattelutavoista?

- Pohtikaa, millä tavalla nykyajan liikkuminen ja liikkumisvälineet eroavat entisistä ajoista. Miten liikkumisvälineiden vaatimat raaka-aineet ja energiasurssit ovat eronneet toisistaan eri aikakausilla? Millainen liikkumiseen käytettyjen raaka-aineiden ja resurssien ympäristöjalanjäljen koko on ollut eri aikoina?

- Minkälaisia asioita kirkkomatkalla toimitettiin ja mitä ihmisten tarpeita kirkolla käynti pitkienkin matkojen päästä palveli?

- Millaisia kuolemaan liittyviä tapoja kirkkovenematkalaisilla oli? Mitä tarkoitusta nämä käytännöt palvelivat?

- Minkälainen suhde ihmisillä on ollut luontoon eri aikoina? Millä tavoilla sinä olet osa luontoa?

5. Työpajan purku (n. 10 min)

Kysy oppilailta ainakin seuraavat asiat:

Kerro yksi uusi asia, jonka opit.
Tuliko Rautalammin reitti tutummaksi?

6. Kotitehtävä

Voit antaa oppilaille työpajan jälkeen kotiläksyn palautettavaksi seuraavalla oppitunnilla:

Mitä tarkoitetaan Rautalammin reitillä? Mikä merkitys sillä on tai on ollut (valitse yksi näkökulma)

- järvitaimenelle,
- kivikauden eränkävijälle,
- kirkkovenematkajalle tai
- nykyajan ihmiselle.

Kirjoita vastauksesi paperille. Käytä apunasi Vesillä vaeltajat -sivustoa ja -karttaa.

Kysy vanhemmiltasi, isovanhemmiltasi tai muulta lähisukulaiseltasi ovatko he kuulleet Rautalammin reitistä. Opeta kirjoittamasi asiat heillekin ja pyydä heiltä allekirjoitus tehtävään.

Viitteet opetussuunnitelmaan

Vesillä vaeltajat, Rautalammin reitti tunnetuksi -ympäristökasvatusmateriaali on tehty yhteistyössä opetusalan ammattilaisten ja kehittäjäopettajien kanssa. Näin olemme halunneet varmistaa, että materiaali toteuttaa kattavasti perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita sekä paikallisten opetussuunnitelmien seutukohtaisia painotuksia.

Oppimateriaali toteuttaa käytännössä seuraavia valtakunnallisen opetussuunnitelman laaja-alaisia osaamisen tavoitteita:

- L1 Ajattelu ja oppimaan oppiminen
- L2 Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu
- L3 Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot
- L4 Monilukutaito
- L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen
- L6 Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen

Paikallisia opetussuunnitelmia laadittaessa on otettu huomioon paikalliset erityispiirteet ja seutukunnan ainutlaatuinen luonto, sekä sen tarjoamat pedagogiset mahdollisuudet. Materiaalissa toteutuvat erityisesti biologian ja maantiedon paikalliset ja valtakunnalliset sisältötavoitteet. Näistä Rautalammin reitin alueen kuntien paikallisissa opetussuunnitelmissa (erinomainen yhteensopivuus **lihavoitu**):

Biologia:

Sisältöalueet S1, S2, S3, S4 ja **S6** Tavoitteet T3, **T6, T12**

Luokkatasosuositus paikallisiin opetussuunnitelmiin perustuen:

Rautalampi ja Suonenjoki: 7. luokka (vesiekosysteemipainotus)
Nilakan alueen kunnat: 7. tai 8. luokka (Kun vesiekosysteemiä käsitellään.)

Maantieto:

Sisältöalueet S1, S3, **S4, S5** ja S6 Tavoitteet: **T3, T4, T13**

Luokkatasosuositus paikallisiin opetussuunnitelmiin perustuen:

Rautalampi ja Suonenjoki: 9. luokka (Suomen maantieto)
Nilakan alueen kunnat: (8. tai) 9. luokka (9. luokalla käsiteltyssä kotiseutu.)

Näiden sisältöjen kautta oppilaalla on mahdollisuus saavuttaa opetussuunnitelmassa esitellyjä ainekohtaisia tavoitteita.

Mainittujen sisältöjen ja tavoitteiden lisäksi opettajan on materiaalia käyttäessään mahdollista löytää oppiainerajoja ylittäviä kokonaisuuksia ja kaaria. Tämän vuoksi materiaali soveltuu sellaisenaan hyvin myös koulun erilaisten teema- ja retkipäivien sekä monialaisten oppimiskokonaisuuksien tueksi. Erityisesti historia, uskonto ja elämäntutkimus-tieto voivat tarjota mahdollisuuksia materiaalin käyttämiseksi monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa.

Muistiinpanoja

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Sisä-Savon Luonnonystävät ry



Ympäristöministeriö
Metsäministeriö



RAIJA JA OSSI
TUULIAISEN SÄÄTIÖ



SAVON
VOIMA

SUONENJOKI

Suomen herkullisin kunta