

Aihe	18. 7.luokan ranta- ja vesielämän tutkimusretki Orijärvellä
Tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> tutustua melomiseen ja oppia melomisen perustaidot kartoittaa vesiluontoa ja oppia tutkimustapoja
Kohderyhmä ja koko	<ul style="list-style-type: none"> 19 13-vuotiasta lasta ja opettaja, yhteensä 20 henkeä
Ajankohta, aikamäärä	Kevät–syksy, kesto 4 h
Tarvikkeet	<ul style="list-style-type: none"> 10 alueen peruskarttaa ja lista tutustumiskohteista vesibiologiset tutkimusvälineet (näkösyvyysmittari, haavi, säilytyspurkkeja,) 20 kiikarit 20 luupit kamera mahdollisimman monelle 10 avokanoottia 20 kelluntaliivit 20 melaa 20 huivia 30 m köysi 20 eri puulajeista tehtyjä puukeppejä rantalintukortit vesikasvikortit ensiapulaukku Oppilaan varustus reppu muistiinpanovälineet (kynä, vihko, kirjoitusalus, teroitin) vaihtovaatteita
Valmistelut ennen tuokiota	<ul style="list-style-type: none"> tehtävapisteen kartoitus köysiradan tekeminen metsään maastotutkimustarvikkeiden pakkaaminen kanoottien lastaus, kuljetus ja purku <p>Esivalmistelut koululla</p> <ul style="list-style-type: none"> Orijärven ja lähiluonnon tutkiminen kartan avulla (Mikkelin kaupunki opaskartta, peruskartta, Kansalaisen karttapaikka -palvelu). tutki miltä koulun ja Orijärven ympäristö näyttää kartalla (pinnanmuodot, järvet, asutusalueet, tiet). tutki, mihin Orijärven vedet laskevat ja mieti missä veden pinta on ollut jääkauden sulamisen jälkeen. mieti, miten ensimmäiset esihistorian ajan ihmiset pääsivät liikkumaan Orijärvelle. tutki paikkojen nimiä ja mieti mitä nimet tarkoittavat. tutustu Orijärven esihistoriasta kertovaan aineistoon. tutkimustulosten perusteella oppilaat suunnittelevat ryhmässä yhdessä kuljettavan reitin. Kaikkien ehdotusten joukosta äänestetään paras reittiehdotus, jonka mukaan kuljetaan retkipäivänä. oppilaat myös merkitsevät kartalle mielenkiintoiset kuvattavat kohteet.
Ohjelma ja aikataulu 0–45 min	<p>1. Aloitus</p> <ul style="list-style-type: none"> Retki aloitetaan kertaamalla päivän tavoitteet koulunpihalla. Kuljetaan ennakkoon jaetuissa ryhmissä kuitenkin yhtenä isona ryhmänä pysytellen kohti Orijärven rantaa ennakkoon suunniteltua reittiä pitkin. Matkalla pysähdytään kuvaaman reitin tutustumiskohteet (maatasa, välitaso, taivas ja maisemakuva).

<p>45 min – 1 h 5 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orijärven ranta-aluetta lähestyessä tutkitaan kaukomaisemaa ja kuvataan maisemaa. Katsotaan karttoja ja verrataan kartoista saatua tietoa maisemaan. Maisemakuvausretki johtaa Orijärven länsirannalle, uimarannalle. • Kesto 45 min, reitti koululta Kihlin pellon kautta Orijärven uimarannalle. <p>2. Melomisen ABC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lapsille opetetaan inkkarimelonnan perusteet. Ensin harjoitellaan perusteita maalla ja sen jälkeen siirrytään kanootteihin vesille. • Ennen kanootteihin siirtymistä jaetaan kelluntaliivit ja kanootit. • Rannassa opetellaan ohjaamaan kanoottia oikein ja yhdessä. • Kesto n. 20 min, paikkana Orijärven uimaranta.
<p>1h 5 min–1h 25 min</p>	<p>3. Aistimusharjoitus vesillä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aistimusharjoitteessa lapset ovat vuorotellen silmät kiinni, toisen ohjatesa kanoottia. • Ensin toinen peittää silmänsä huivilla toisen ohjaillessa kanoottia. Silmät peitettyinä oleva kuuntelee hiljaa veden ja luonnon ääniä muutaman minuutin ajan, minkä jälkeen vaihdetaan osia. • Kesto 15–20 min, paikkana Orijärven uimarannan edusta.
<p>1 h 25 min – 1h 55 min</p>	<p>4. Evästauko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesto 30 min, paikkana Orijärven uimaranta.
<p>1h 55 min – 2 h 25 min</p>	<p>5. Kenttätutkimus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaetaan luokka kahteen ryhmään, molemmat ryhmät vuorotellen tekevät seuraavat tutkimukset: <p>A. Rantakasvillisuustutkimus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuunnellaan hiljaa rantalinnustoa (2–3 min). • Etsi ja löydä erilaisia värisävyjä värejä kasveista, pensaista, rantapuustosta (2–3 min). Huomaa, mikä on maiseman hallitseva väri. • Etsi mahdollisimman monta eri tuoksua (2 min). • Tunnista eri kasvinosat: varsi, kukka, silmu, kukinto, maavarsi, juuri (5 min). • Jokainen kerää ainakin 5 kasvia tai erilaisia lehtiä (10 min). Käydään lopuksi kasvit yhdessä läpi ja tunnistetaan ne. • Kesto 25–30 min, paikkana Orijärven ranta.
<p>2 h 25 min – 2 h 55 min</p>	<p>B. Järvitutkimus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitataan näkösyvyys. • Kerätään pohjaeläimiä haavin avulla ja kartoitetaan alueen lajisto. • Bongataan kiikareilla lintuja ja mietitään, mitä lintulajeja alueella elää. • Kesto 30 min, paikkana Orijärven ranta.
<p>2 h 55 min – 3 h 10 min</p>	<p>C. Kenttätutkimuksen yhteenveto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käydään läpi kummankin ryhmän saaliit ja kerrataan vielä kummankin ryhmän löytämät kasvit. • Pohditaan, mitä löydetystä kasveista voisi hyödyntää ruuanlaitossa. • Kesto n. 15 min, paikkana Orijärven ranta.
<p>3 h 10 min–3h</p>	<p>6. Melonta ja vuoren valloitus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melotaan Orijärven vastarannalle.

30 min	<ul style="list-style-type: none"> Rannalle saavuttaessa lasten silmät peitetään huiveilla ja heidät ohjataan seuraamaan köysirataa varottaen takana tulevia juurakoista ja kuopista. Köysirata päättyy Hiidenvuoren luo, missä kerrataan Hiidenvuori-nimen alkuperä (entisajan luontokirkko). Kesto n. 20–30 min, paikkana Hiidenvuori.
3 h 30 min–4 h	<p>7. Lopetus</p> <ul style="list-style-type: none"> Palataan takaisin rantaan ja melotaan uimarannalle. Opetetaan oppilaat huoltamaan kanoottit ja palauttamaan tarvikkeet paikalleen. Kiitetään retkelle osallistumisesta ja kysytään ajatuksia retkestä. Kesto n. 30 min, paikkana Orijärven uimaranta.
Koonti	<ul style="list-style-type: none"> Kysytään millainen retki oli. Oliko jokin vaikeaa, helppoa tai jännittävää? Kiitetään kaikkia retkelle osallistumisesta ja kehutaan hyvästä käytöksestä. Retken tutkimustuloksista voi tehdä raportin retken jälkeen oppitunnilla.
Huomioitavaa	<ul style="list-style-type: none"> Ohjeistuksessa ja harjoitteiden suorittamisessa tulee huomioida turvallisuus (terävät oksat, kivikot, kuopat ja jyrkät kohdat). Käytetään oikein kelluntaliivejä, eikä tehdä äkkinäisiä liikkeitä meloessa.
Lisää tietoa	<ul style="list-style-type: none"> Retken ohjelmassa vaikutteita maakasvatuksen opetuksellisista tekniikoista. Tmi Guide-Tiinan suunnittelema toimintatuokio.