

Kerhosuunnitelma

LUMA-koulutus 2017

Tuuli Laukkanen

JÄNNITTÄVÄT JÄRVET

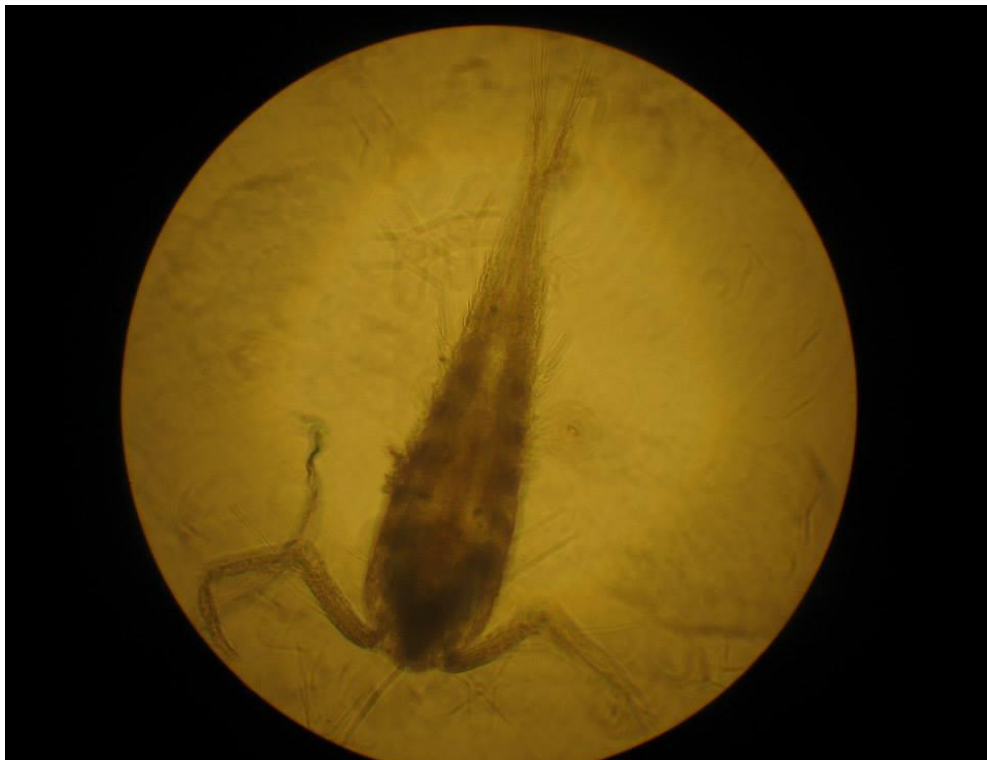
-5 kerhokertaa

-noin 60min/kerta

-ikäryhmä: 9-12v.

-sijainti: Vesijärven ympäristö

Kerhon tarkoitus on tutustuttaa lapset järvien kätkeisiin salaisuuksiin ja herättää kiinnostus Lahden lähiluontoon, jonka oleellinen osa järvet ovat. Suositeltava järjestämisaika on joko loppukevät tai kesä. Kerhoa varten tarvitaan ämpäreitä, vesinäytteiden sekä pohjanäytteiden tutkailuun sopivia pienempiä astioita, luppeja, kumihanskoja, laboratorio- tai luokkatila josta löytyy mikroskooppeja, preparointivälineet kalojen tutkimista varten sekä tunnistusoppaita. Maastoretket voivat suuntautua esimerkiksi Kilpiäistenpohjan suojelualueelle, Pikku-Vesijärven rantaan tai Mukkulan rantaan.



Kuva: Tuuli Laukkanen

Kerta 1: Vesi, järvi ja Vesijärvi

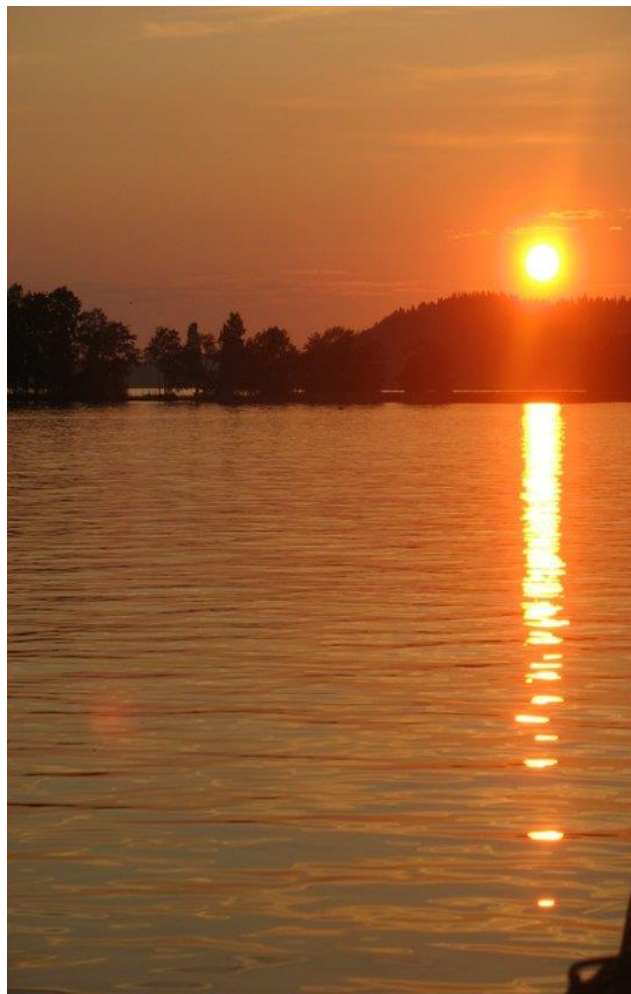
Aloitutus: Tehdään retki Vesijärven rannalle. Aloitetaan suunnittelemalla kerholle yhteiset säännöt, otetaan tutustumisleikkejä ja esitellään kerho ja eri kerhokertojen aiheet.

Aiheen alustus: Pohditaan yhdessä, mitä vesi on ja kuinka järvet syntyvät.

Keskustellaan siitä, mitä erilaisia otuksia ja eliöitä järven eri osista voi löytyä.

Katsellaan kuvia erilaisista järvistä ja järven vuodenaajoista. Voidaan kokeilla erilaisia temppeja, joita vedellä voi tehdä, esimerkiksi vesipisaroiden tiputtelu kolikon päälle.

Käytännön työt: Otetaan ämpärillä vesinäytteitä, joita tutkiskellaan silmämääräisesti sekä luupilla. Mitä vedessä näkyy? Miltä vesi näyttää? Näkyykö vedessä esimerkiksi hyönteisten toukkia, kasvien osia tai kenties jotain ihmisen jättämää?



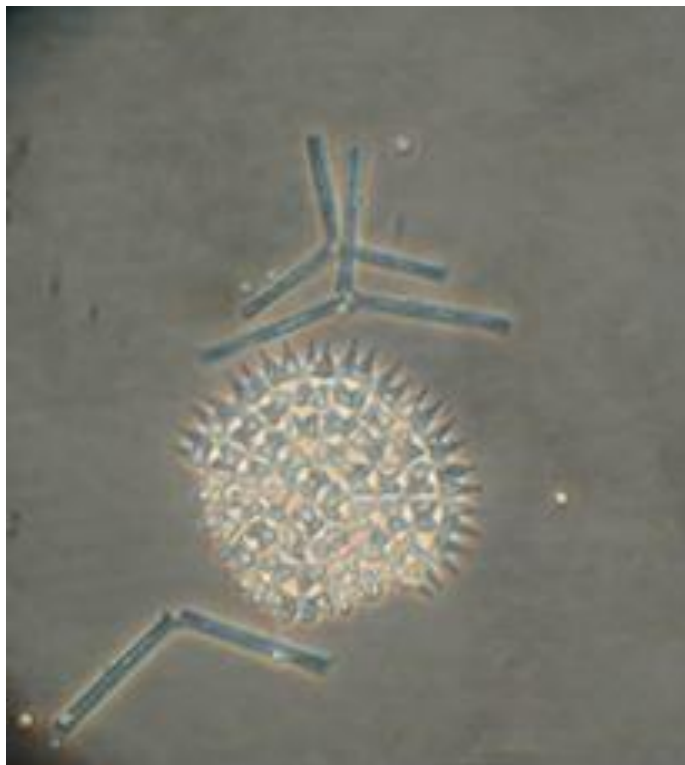
Kuva: Tuuli Laukkanen

Kerta 2: Veden pikkuotukset

Valmistelu: ohjaaja noutaa ja valmistelee vesinäytteet, jotta niitä on helppo katsoa mikroskoopeista.

Alustus: keskustellaan siitä, mitä pikkuotuksia järvestä löytyy, ja mikä on niiden merkitys. Mitä kasviplankton tekee järvessä? Entä kuka voisi käyttää eläinplanktonia ruuakseen? Millaisia ravintoketjuja järvessä voisi olla? Miksi joskus veden pinta värjäytyy sinivihreäksi, eikä silloin voi mennä uimaan? Erityisesti puhutaan kasvi- ja eläinplanktonista, mutta voidaan pohtia myös muita näytteistä löytyviä pikkuotuksia, kuten hyönteisten toukkia.

Käytännön työ: katsellaan planktonnäytteitä mikroskoopein ja silmin nähtäviä pikkuotuksia, kuten hyttysen toukkia, luupeilla tai stereomikroskoopeilla. Osaa voidaan pyrkiä jopa tunnistamaan tunnistusoppaiden avulla.



Kuva: Tuuli Laukkanen

Kerta 3: Pohjalla

Mahdolliset valmistelevat tehtävät: ohjaaja voi hankkia pohjanäytteen järven syvemmästä osasta, mikäli mahdollista.

Alustus: Tehdään retki järven rantaan. Keskustellaan ja pohditaan sitä, millaisia erilaisia pohjia järvessä voi olla: mutapohja, hiekkapohja, kivipohja... Miten pohjan olosuhteet ehkä eroavat järven eri osissa?

Käytännön työ: kauhotaan pohjamateriaalia läpinäkyviin astioihin. Tähän käyvät esimerkiksi pilttipurkit tai muoviasiastiat ja tutkimiseen voidaan käyttää luuppeja. Tutkitaan, mitä näytteistä löytyy; apuna voidaan käyttää tunnistusoppaita. Otetaan erikseen näytteet kivikkoisesta, hiekkaisesta ja mutaisesta pohjasta, ja vertaillaan näytteistä löytyviä otuksia keskenään. Mietitään, mistä otukset tulevat ja mihin ne päätyvät – esimerkiksi erilaiset korentojen toukat. Voidaan katsella kuvia esimerkiksi



aikuisista sudenkorennoista ja verrata niitä sudenkorentojen toukkiin.

Kuva: Tuuli Laukkanen

Kerta 4: Kalat

Valmistelevat tehtävät: ohjaaja hankkii ryhmälle kaloja preparoitavaksi. Kerran aiheesta ja käytännön työstä on mahdollisesti syytä tiedottaa etukäteen siltä varalta, että kerhossa on herkempiä lapsia. Ohjaaja valmistelee myös luokka- tai laboratoriotilan sekä välineistön päivän työtä varten.

Päivän aiheen alustus: keskustellaan siitä, mitä otuksia kalat oikeastaan ovat. Voidaan käydä läpi eri tyyppisiä kaloja (petokalat, planktonia syövät kalat...) ja Suomessa yleisimmin esiintyviä kaloja. Voidaan keskustella siitä, millaisia kaloja kerholaiset ovat nähneet tai vaikka onkineet.

Käytännön työ: preparoidaan näytteet. Tutkitaan, mitä kalan sisältä löytyy, ja mikä on kunkin osasen tehtävä. Pohditaan, miten kalan elimistö eroaa ihmisestä, ja mikä taas on yhteistä. Mikäli käytettävissä on esimerkiksi muovitorso ihmisen elimistöstä, niin sitä voidaan hyödyntää. Muutoin voidaan käyttää kuvamateriaalia.



Kuva: Tuuli Laukkanen

Kerta 5: Vesikasvit

Alustus: tehdään retki järven rannalle. Esimerkiksi Kilpiäistenpohjan alue on erinomainen paikka havainnoida niin ranta- kuin vesikasvejakin. Aluksi voidaan keskustella siitä, mitä tehtäviä kasveilla voi olla vesistössä, ja millainen merkitys kasveilla on järven eliöille esimerkiksi piilopaikkana tai ravintona.



Kuva: Tuuli Laukkanen

Päivän työ: Tutkitaan, millaisia kasveja järvessä ja järven rannalla kasvaa. Apuna voidaan käyttää yksinkertaisia tunnistusoppaita ja mahdollisesti ennalta koostettuja oppaita. Voidaan vertailla eri paikoissa kasvavia kasveja – millaisia ovat rannan kasvit, millaiset kasvit taas ovat kokonaan veden alla? Miten syvässä ja matalassa vedessä kasvavat kasvit eroavat toisistaan? Mitä kasveja kerholaiset ovat nähneet ennenkin ja missä?

Mahdollisia lisätehtäviä, mikäli kerhokertojen loppuun jää ylimääräistä aikaa:

- ”onkimispeli”, jossa pyritään saamaan ongenkoukkuun (tylppä, paksusta metallista väännetty koukku onkinarun päässä) pahvisia kaloja, joilla on suun kohdalla metallirinkula. Eri kalalajeja voidaan pyrkiä tunnistamaan. Isommille lapsille peliä voidaan käyttää myös ”hoitokalastuspelinä”, jossa tarkoituksena on pyytää erityisesti semmoisia kaloja, joita järvestä kannattaa nostaa pois rehevöitymisen ehkäisemiseksi.
- Ryhmäjako pantomiimin avulla: jokaiselle kerholaiselle jaetaan lappu, jossa lukee mitä hänen tulee esittää pantomiimina. Kerholaiset pyrkivät etsimään ne, jotka esittävät asiaa samasta ryhmästä (esim. kalat, vesikasvit, hyönteiset).
- Etsi suosikki: jokainen kerholainen saa etsiä tai nimetä suosikkinsa päivän aiheeseen liittyen, esimerkiksi suosikkikala tai suosikkikasvi. Suosikki voidaan poimia tai valita kuvista. Jokainen voi halutessaan kertoa, miksi juuri tämä on hänen suosikkinsa.
- Vesilintujen bongailu: retkikerroilla voidaan havainnoida myös vesilintuja tai hyvällä tuurilla veden äärellä näkyviä muita eläimiä. Näkyykö sorsia tai kuuluuko joutsenen tööttäys?