

Tehtävät Paikkaopissa

1. Vedenlaadun aistinvarainen havainnointi

1. Otetaan vesinäytettä purkkiin noin 2/3 purkin tilavuudesta. Suljetaan purkki ja ravistetaan hiukan, jotta näytteessä mahdollisesti oleva kiinteä aines sekoittuu tasaisesti.
2. Tarkastellaan veden väriä ja sameutta. Otetaan valokuvia näytteestä ja dokumentoidaan havainnot Paikkaoppiin.
3. Ravistetaan purkkia voimakkaasti. Avataan purkki ja arvioidaan veden vaahdottumista sekä haistellaan, miltä vesi tuoksuu. Kirjataan havainnot Paikkaoppiin.
4. Mistä sameus johtuu? Kirjataan johtopäätökset Paikkaoppiin.

2. Veden sameuden mittaaminen

1. Mitataan veden sameus sameusanturilla ohjeen mukaisesti. Mittauksessa voidaan käyttää edellisessä kohdassa otettua vesinäytettä.
2. Kirjataan havainnot Paikkaoppiin.

3. Veden pH:n mittaaminen

1. Mitataan veden pH vesinäytteestä ohjeen mukaan.
2. Kirjataan saatu arvo Paikkaoppiin.
3. Millaisia vaikutuksia veden happamuudella on vesistön ekologiaan?
4. Mietitään, mitkä tekijät muuttavat vesistön pH-arvoa.

4. Johtokyvyn mittaaminen

1. Otetaan vesinäyte astiaan.
2. Mitataan veden johtokyky (= sähkönjohtavuus) ohjeen mukaan.
3. Kirjataan tulos Paikkaoppiin.
4. Miten meriveden ja makean veden sähkönjohtavuudet poikkeavat toisistaan? Mistä ero johtuu? Mitkä tekijät voivat nostaa makean veden sähkönjohtavuutta?
5. Kirjataan johtopäätökset Paikkaoppiin.

5. Veden happipitoisuus

1. Mitataan veden happipitoisuus vesinäytteestä ohjeen mukaan. Varo, ettei anturin pää osu astian pohjaan!
2. Kirjataan saatu arvo Paikkaoppiin.
3. Mitkä tekijät vaikuttavat veden happipitoisuuteen?
4. Kirjataan johtopäätökset Paikkaoppiin.

6. Lämpötila

1. Mitataan lämpötila vesinäytteestä ohjeen mukaan.
2. Kirjataan saatu arvo Paikkaoppiin.
3. Miten lämpötila vaikuttaa kaasujen liukoisuuteen veteen? Mikä merkitys tällä on ilmastomuutokselle?
4. Kirjataan johtopäätökset Paikkaoppiin

7. Nitraattipitoisuuden mittaaminen

1. Määritetään veden nitraattipitoisuus ohjeiden mukaan.
2. Kirjataan saatu arvo Paikkaoppiin.
3. Mietitään, mitä on nitraatti ja minkä veden tuottavuuden kannalta tärkeän alkuaineen määriin se liittyy.
4. Kerrataan, miten nitraatti liittyy vesistöjen rehevöitymiseen.
5. Arvioidaan ympäristöä katsomalla ja vesistön karttakuvaan vertaamalla mistä lähteistä vesistössä oleva nitraatti on peräisin.
6. Selittääkö mittaustulos omalta osaltaan vesistön ekologista tilaa?
7. Kirjataan johtopäätökset Paikkaoppiin.