

Koe 1 Lämpötila

Ota vesihanasta kolmeen kippoon erilämpöistä vettä: kuumaa, kylmää ja siltä väliltä. Arvioi vesinäytteiden lämpötilat ensin kädellä kokeilemalla ja sitten mittaamalla näytteiden lämpötilat lämpömittarilla. Kirjaa tulokset ylös.

Koe 2 Haju

Sulje vesinäytepurkki huolellisesti ja ravista sitä voimakkaasti. Avaa purkki ja haistele vettä.

- Miltä vesi haisee?
- Miten voimakas haju on?

Veden haju ja sen voimakkuus kertovat mm. veden rehevyydestä: mitä enemmän vedessä on biomassaa eli eloperäistä ainesta ja sen hajoamistuotteita, sitä voimakkaampi veden haju on ja sitä rehevämpi vesi. Makeilla ja suolaisilla vesillä on myös oma ominaisuutensa, johon vaikuttavat mm. suola- ja happipitoisuus, maaperä sekä ranta- ja vesieliöstö.

Koe 3 Väri

Aseta purkki valkoisen paperin päälle. Katso paperia ylhäältä päin veden läpi.

- Minkä väristä vesi on?
- Onko väri voimakasta vai haaleaa?

Veden väri kertoo erityisesti humuksen eli osittain hajonneen kasvi- ja eläinperäisen aineksen määrästä vedessä. Mitä ruskeampaa vesi on, sitä enemmän siinä on humusta. Suomessa on paljon vesistöjä, joiden vedessä on luontaisesti paljon humusta, jota huuhtoutuu maaperästä sateiden mukana. Humus kuljettaa ravinteita maaperästä veteen ja se voi toimia vedessä myös ravinteiden varastona. Keväällä ja runsaiden sateiden jälkeen humusta on yleensä paljon.

Koe 4 Sameus

Piirrä valkoiselle paperille pieni (n. 0,5 x 0,5 cm) musta rasti. Aseta vesinäytepurkki rastin päälle. Katso paperilla olevaa rastia ylhäältä päin veden läpi.

- Miten sameaa vesi on?

Veden sameus muodostuu vedessä olevista humus-, maa-aines-, planktonlevä ja siitepölyaineksista. Mitä enemmän aineita, sitä sameampaa vesi on. Jokivesi on yleensä sameampaa kuin järvi- ja merivesi, koska joen virtaama kuluttaa rantoja ja huuhtelee maa-ainesta veteen.

Koe 5 Happamuus (pH)

Pidä pH-liuskan päätä vedessä noin minuutin ajan. Vertaa liuskan värejä malliin, josta näet veden pH-arvon.

pH eli happamuus kertoo siitä, miten paljon vedessä on vety- eli H^+ -ioneja. Neutraalin liuoksen pH on 7. Mitä pienempi pH-arvo on, sitä happamampaa liuos on. Useimpien suomalaisten järvien pH on luonnostaan hieman hapan, pH noin 6,5–6,8. Normaalisti pH on talvella hieman alhaisempi kuin kesällä. Kesäaikana levätuotanto kohottaa lievästi päällysveden pH-tasoa. Päällysveden pH on yleensä korkeampi kuin alusveden.

Tiesitkö, että vatsalaukun pH on 1-1,5. Hyvin hapan.