

Opettajan materiaali “PUHDAS VESI” -teemaan

Koulujen 3.luokkalaiset osallistuvat nk. Vesipäivään, jonka oppitunnit toteutetaan yhteistyössä LUT Junior Universityn ja Lappeenrannan seudun ympäristötoimen kanssa. Myös tämä opas toteutettu yhdessä ed.mainittujen kanssa. Osa vihkon materiaalista on osa PISA + Veera Vesipisaran tarinaa ja Pien-Saimaan ympäristökasvatuspakettia.

Tämä opas toimii tukimateriaalina 3.luokkien opettajille. Oppaasta löydät vinkkejä, joiden avulla voit laajentaa Vesi -teemaa oppilaitesi kanssa, tehdä pieniä tutkimuksia ja viedä aihetta eri oppiaineisiin. Myös valmiiksi suunnitellut kotitehtävät löydät tästä oppaasta.

Teema: LUONNONVEDET JA VEDENKIERTOKULKU

Oppitunnilla tutustutaan veden eri olomuotoihin ja luonnonveden kiertokulkuun Veera Vesipisara -seikkailusadun avulla. Tunnilla ideoidaan toiminnallisen pelin avulla, mitä meistä jokainen voisi tehdä, jotta Saimaa pysyy puhtaana ja uintikelpoisena.

1. OPITUN KERTAUS oppitunnin jälkeen (HUOM! Pakollinen osa kokonaisuutta)

Kertaustehtävät vesipäivien teemoista on suunniteltu valmiiksi Kahoot! -oppimispelin muodossa. Kahoot-linkki on tässä:

<https://create.kahoot.it/v2/share/e6ea700a-bfd6-4662-a4e7-fba53aa1c76f>

Peli löytyy Kahootista myös nimellä **VESI Junior University 3**.

Peluuta Kahootia oppilaillasi. Se voi korvata myös kokeen.

Tämän oppaan lopusta löydät tehtävät myös paperiversiona. Suosittelemme kuitenkin käyttämään oppimispeliä, mikäli mahdollista. Näin vähennämme paperinkulutusta.

2. LISÄMATERIAALIA opettajalle:

MITÄ VESI ON?

Vesi, H₂O on kemiallinen yhdiste, jossa on kaksi vetyatomia ja yksi happiatomi. Vesi esiintyy eri olomuodoissa, kaasuna eli vesihöyrynä, nesteenä eli vetenä, kiinteänä eli lumena ja jäänä. Veden kiehumispiste on 100°C ja jäätymispiste 0°C. Maapallon pinta-alasta 70% on vettä. Ihmisestä on lähes 70% vettä.

MISTÄ VESI TULEE?

Vesi kiertää maapallolla ilmakehässä, vesistöissä ja maaperässä, kaasuna, nesteenä ja kiinteässä muodossa. Vesi sataa maahan ilmakehästä vetenä tai lumena. Osa varastoituu pintavesiin ja valuu järvien ja jokien kautta valtameriin. Osa vedestä imeytyy ja suodattuu maaperään pohjavedeksi. Osa vedestä on varastoituneena jäätiköissä. Ilmakehään vesi haihtuu kasvillisuudesta ja vesipinnoista.

VESI LUONNONVARANA MAAPALLOLLA

Vesi ei ole jakautunut maapallolle tasaisesti. Maapallon pinta-alasta 70 % on vettä. Suurin osa vedestä on suolaista merivettä. Makeaa vettä on vain 3 % kaikesta maailman vedestä.

MISSÄ OLET NÄHNYT VETTÄ ERI OLOMUODOISSA?

- A. nesteenä: järvessä, lätäkössä, vesihanassa, vessassa, suihkussa, mehussa
- B. kiinteänä: lumi, jää, rae, räntä
- C. höyrynä: sumu, saunan löyly, hengitys huuruaa pakkasella, perunakattila kiehuu, savupiipun savussa on vettä ja yhdisteitä

MIHIN KAIKKEEN VETTÄ TARVITAAN JA HYÖDYNNETÄÄN?

Kaikki elämä maapallolla on riippuvaista vedestä. Kaikki elävät solut sisältävät vettä. Ilman vettä ei ole elämää. Tärkein on makea vesi.

Ihminen tarvitsee vettä n. 2-3 l /vrk, ihminen selviää ilman vettä muutaman päivän. Lähes 70 % ihmisestä on vettä, jo muutaman prosentin nestehukka aiheuttaa vakavia ongelmia.

Vettä hyödynnetään ravinnon- ja tavaroiden tuotannossa, kastelussa ja teollisissa prosesseissa, energiantuotannossa ja lauhteena, kuljetuksessa, liuottimena, seoksena, matkailussa, virkistyksessä ja elinympäristönä, siis ihan kaikessa mitä teemme.

MITÄ MINÄ VOIN TEHDÄ PUHTAAN VEDEN TURVAAMISEKSI?

Säästä vettä: Suomessa vettä riittää, mutta maapallolla vesi on ehtyvä luonnonvara ja puhtaasta vedestä on pulaa laajoilla alueilla Aasiassa ja Afrikassa.

Älä roskaa tai heitä veteen mitään sinne kuulumatonta tavaraa.

Tiskaa ja peseydy maalla, älä koskaan laiturin päässä tai suoraan vesistön yllä. Imeytä pesuvedet aina maaperän kautta. Käytä aina fosfaatittomia, luonnossa hajoavia pesuaineita.

Johda kuivatusvedet pelloilta, kasvimaalta, puutarhasta tai kukkapenkistä maaperän kautta vesistöön. Kasvipeite ja suojavyöhyke rannassa pysäyttävät valumia ja kuormitusta. Maanmuokkaus ja avoin maaperä lisää eroosiota ja arvokkaita maa-aineksia ja ravinteita voi karata vesistöön.

Älä koskaan pissaa suoraan järveen. Kuivakäymälä on paras käymälä! Pissaa aina maalla puun juurelle, kuivakäymälään tai vessaan. WC -jätevedet sisältävät runsaasti ravinteita sekä hygieniaa vaarantavia bakteereja.

Muista, että kaikki vedet valuma-alueelta päätyvät oja myöten vesistöön, vaikka ranta ei olisi näkyvässä. Kaikki toiminta valuma-alueella vaikuttaa.

Vinkki: Järjestä yhteinen tempaus vesistöjen suojelemiseksi:

Järjestäkää roskienkeräys -päivä. Voitte halutessanne kysyä roskienkeräysvälineitä lainaksi Lappeenrannan seudun ympäristötoimesta (Raija.Aura@lappeenranta.fi). Teemaan sopien paras keräyspaikka olisi vesistön lähellä, sillä jokainen roskikseen kerätty roska on osa vesiensuojelua! Roskat eivät kuulu vesistöön.

3. VEERA VESIPISARA -satuun liittyvää

MIKSI HENNA HUMUS OLI RUSKEA? MITÄ HUMUS ON?

Humus on latinaa ja tarkoittaa maa, maaperä. Humusaineet on tummaa, eloperäistä ainetta, jossa on runsaasti humushappoja. Humus muodostuu eloperäisten ainesten hajoamistuote. Humusta syntyy esimerkiksi kompostoinnista.



Humusta esiintyy soiden läheisten järvien ja jokien vedessä, kun humus huuhtoutuu joen mukana järveen ja värjää veden tummanruskeaksi. Soilta tuleva humuksen värjäämä vesi on kuitenkin kirkasta, toisin kuin savialueiden järvien vesi, joka on sameaa ja vaaleamman ruskeaa.

Suomen järvistä valtaosa on humuspitoisia ja siksi vedessä näkyy ruskea väri. Vesi voi siis olla luontaisesti ruskeaa, mutta silti ”puhdasta”. Ruskea väri ei aina ole ihmisen aiheuttamaa saastumista.

MIKSI SANTTU SAVINEN ON NIIN HARMAA?

Virtaavan veden mukaan maasta irtoaa maa-ainesta. Sitä kutsutaan eroosioksi. Savi on hienojakoisin ja herkimmin irtoava maa-aines. Savi värjää veden harmaaksi ja sameaksi.



Jokivedet ovat usein savesta harmaita ja sameita. Parhaat viljelysalueet ovat tasaisilla savikkopelloilla. Savi on tärkeä maa-aines pellolla. Maa-ainesten mukana vesistöön karkaa myös arvokkaita ravinteita, joita tarvittaisiin mieluummin pellolla kasvattamassa viljaa kuin järvessä lisäämässä levien ja kasvien kasvua.

Keväällä kun lumet sulavat, peltoalueita tulevat ojat ovat usein sameita. Oletko Sinä huomannut sellaista?

Miten eroosiota voi estää? Kasvipeitteiseltä maalta aineksia ei lähde niin helposti veden mukana liikkeelle eli eroosio on vähäisempää. Maanmuokkaus ja paljastunut maaperä lisäävät eroosiota. Suojavyöhyke rannassa tai ojan pientareella estää myös maa-ainesten huuhtoutumista veteen.

Minkä väristä vettä Sinä olet nähnyt? Mistä veden väri johtuu? Veden väri johtuu veteen liuenneista tai sekoittuneista aineista, esim maito on valkoista, sillä siinä on kalsiumia, savi värjää veden harmaaksi, humus ruskeaksi, levä vihreäksi, mansikka punaiseksi, mustikka siniseksi, vesiväri vaikka minkä väriseksi ...

MISSÄ VOIT NÄHDÄ PIPSA POHJAVETTÄ? MITÄ POHJAVESI ON?

Pohjavesi on maaperään suotautunutta ja imeytynyttä ja varastoitunutta vettä. Sadevesi, lumi ja pintavesi imeytyvät maahan ja varastoituvat sinne. Maan läpi imeytyessä vesi puhdistuu. Pohjavesi purkautuu maanpintaan lähteinä. Myös ihmisen kaivamat kaivot keräävät pohjavettä. Pohjavesi on juomaveden tärkein ja paras lähde. Vesijohtovesi on useimmiten oikeaa pohjavettä tai tekopohjavettä.



Lappeenrannan kaupungin vesijohtovesi on tehty Pien-Saimaan vedestä Huhtiniemen tekopohjavesilaitoksella.

Pohjavesi uusiutuu hyvin hitaasti. Pohjavesiä uhkaa liikenne, teollisuus ja rakentaminen tärkeillä pohjavesialueilla. Ihmistoiminnan vuoksi maaperään voi joutua epäpuhtauksia: ravinteita, suoloja tai myrkkijä, jotka pohjaveteen päästessään pilaavat pohjaveden pitkiksi ajoiksi. Pohjavesi uusiutuu hyvin hitaasti. Maan kaivaminen ja maa-ainesten ottaminen pohjavesialueilla vaarantaa pohjavesien laatua, kun suodattava ja turvaavaa maakerros ohenee. Pohjaveden määrää uhkaa myös liiallinen pohjaveden hyödyntäminen.

Oletko sinä nähnyt lähdeettä? Oletko koskaan nostanut kaivosta vettä?

4. OHJE VESITUTKIMUKSEN TEKOOON

Tarvittavat välineet: lämpömittari, purkkeja veden kuljetusta varten, mittalasi ja PH-paperi

Tee rannalla

- Mittaa veden lämpötila
- Ota pieni määrä vettä mukaasi luokkaan

Tee luokassa tai halutessasi rannalla:

1. Veden haju

- Ravista vesipurkkia, avaa kansi ja haistele
- Laita rasti sitä kuvaavan hajun kohdalle

muta	
kala	
pilaantunut kala	
öljy	
jokin muu haju, mikä?	

2. Veden väri

- Anna purkin seisoa hetki
- Kaada vettä mittalasiin ja tutki sen väriä valkoista paperia vasten. Voit verrata myös hanaveteen.

veden väri	
------------	--

Värien selitykset:

ruskea, kullanruskea	HUMUS
sinertävä	SINILEVÄT
harmaa	SAVI
vihertävä	VIHERLEVÄT

3. Veden pH-arvo

- Kasta pH-liuskaa mittalasissa. Vertaa väriä värikarttaan.

Veden pH	
----------	--

- pH:n selityksiä:
 - Neutraalin veden pH on 7
 - Happaman veden pH alle 7
 - Emäksinen veden pH yli 7
 - Kun happamuus laskee alle 6, se alkaa olla haitallista kaloille (esim. lisääntymiselle)
 - alle 5,5 on hengenvaarallinen

VOIT LAAJENTAA TUTKIMUSTA:

Toista sama tutkimus jokaisena vuodenaikana.

- Lisää rannalla tehtäviin asioihin vuodenajan valokuvaaminen
- Vuodenaikojen vaikutus tutkimustuloksiin
- Kannattaa kokeilla: Talvella pilkkiminen ja syksyllä tai keväällä onkiminen (avuksi voi pyytää yhteistyötahoja). Rannan siistiminen yhdessä.

5. MEDIASEURANTA

Mediaseurantajakso eri medioita apuna käyttäen (paikallisuutiset, lehdet, netti ja mainokset).

Opettaja nostaa esille uutisointia Saimaasta esim. saimaannorpasta, jätevesiratkaisuista, Saimaa-alueen matkailusta ja kalastuksesta.

Teema: KÄYTTÖVESI, JÄTEVESI, VIEMÄRIETIKETTI

Oppitunnilla käydään läpi käyttövedenkierto, jätevedensynty kotitalouksissa, sen matka jätevedenpuhdistamolle ja puhdistaminen. Oppilaat havaitsevat, kuinka paljon vettä kulutamme ja synnyttämme jätevettä jokapäiväisissä toimissamme. Opitaan myös, miksi on tärkeä valita ympäristömerkittyjä pesuaineita. Lisäksi oppilaat opiskelevat viemärietiketin, jolla varmistetaan, että kaupunkimme viemäriverkosto säilyy hyvässä kunnossa ja jätevedenpuhdistamon prosessi toimii hyvin.

1. KOTITEHTÄVÄ oppitunnin jälkeen annettavaksi (HUOM! Pakollinen osa kokonaisuutta!):

1. Mihin teillä kotona vettä käytetään?
2. Miten vedenkäyttöä voisi vähentää kotona?
3. Tutki, löytyykö kotinne pesuaineista ympäristömerkkejä. Kuinka monesta pesuaineesta löysit ympäristömerkin?
4. Perheemme vedensäästölupaukset. Tehkää jokaiselle perheenjäsenelle oma vedensäästölupaus.

2. LISÄIDEOITA opettajille

2.1 VEDENSÄÄSTÖLUPAUSTEN TEKOA KOULUSSA

Kopioi tämän vihkon takaosassa olevat vedensäästö lupaukset ja leikkaa ne irti. Voit myös halutessasi laminoida ne. Kirjoita jokaisen lapun taakse numero (1-6). Noppaa heittämällä oppilaat saavat itselleen vedensäästö lupauksen. Tai kaksi, jos käytössäsi kaksi noppaa. Voitte vaikka ottaa valokuvat jokaisesta oppilaasta kerrallaan oman vedensäästö lupauksensa kanssa.

2.2 SEPPO-PELI

Luonnonvesien kiertokulusta on tehty Seppo-peli, jonka avulla voi myös kerrata opittuja asioita mikäli koulullasi on voimassa oleva Seppo-lisenssi. Peli löytyy osoitteesta <https://seppo.io> ja hakemistosta hakusanalla "LUT vesipäivä". Tekniset vaatimukset: Opettajalla tietokone, oppilailla Android/iOS-laite, jossa paikannus ja verkko (yksi laite/ryhmä).

2.3 TEHTÄVIÄ ERI OPPIAINEISIIN

Kuvaamataito: Toteuttakaa vedensäästö lupauksista julisteet koulunne seinille.

Matematiikka: Laskuja vedenkäytöstä ja vedensäästöä. Voi käyttää myöhemmin, esim. 5. tai 6.lk.

1. Kuinka paljon vettä kuluu suihkussa? Vettä tulee suihkuhanasta noin 12 litraa/min.
 - a. 5 min suihku ($5 \text{ min} \times 12 \text{ l/min} = 60 \text{ l}$)
 - b. 10 min suihku ($10 \text{ min} \times 12 \text{ l/min} = 120 \text{ l}$)
 - c. 15 min suihku ($15 \text{ min} \times 12 \text{ l/min} = 180 \text{ l}$)
2. Paljonko vettä säästyy vuodessa (litroina), jos lyhennät suihkuaikaasi 15 minuutista 10 minuuttiin. Oletetaan, että käyt suihkussa päivittäin.

$(180 \text{ l} - 120 \text{ l}) \times 365 = 60 \text{ l/pvä} \times 365 \text{ pvä/a} = 21\,900 \text{ l/a} = 21,9 \text{ m}^3/\text{a}$ (vrt. maitotölkki 1 l / 6 hengen palju n. 1200 l / kuorma-auton lava n. 14 m³)

Entä 15 minuutista 5 minuuttiin?

$(180 \text{ l} - 60 \text{ l}) \times 365 = 120 \text{ l/pvä} \times 365 \text{ pvä/a} = 43\,800 \text{ l/a} = 43,8 \text{ m}^3/\text{a}$

3. Paljonko rahaa säästyy vuosittain, jos vedenhinta (sis. vesi+jätevesimaksun) on arviolta 5 €/m³. Vinkki: 1000 litraa = 1 m³. Voit tarkistaa ajankohtaisen hinnan Lappeenrannan energian www-sivuilta.

15 min → 10 min: 21,9 m³/a x 5 €/m³ = 109,5 €/a, sillä pääsee esimerkiksi leffaan 8 kertaa vuodessa!

15 min → 5 min: 43,8 m³/a x 5 €/m³ = 219 €/a, iso summa! Sillä saa ostettua jo 6 päiväranneketta Tykkimäkeen tai 12 päiväranneketta Tykkimäen Action parkkiin!

Ympäristööppi 1. Rakennetaan omat vedenpuhdistamot (esim. pienryhmissä).

Vihkon takaosasta löydät kuvan tavanomaisesta kunnallisesta jätevedenpuhdistusprosessista. Kuvan avulla voit kerrata oppilaiden kanssa, miten jätevesi puhdistamalla puhdistetaan.

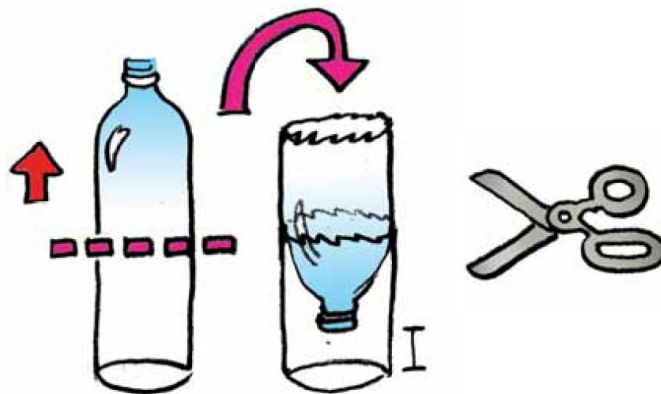
Tarvikkeet: 1,5 litran muovinen limsapullo, erilaisia suodatinmateriaaleja, jätevettä (noin 2 dl/ryhmä), mukeja (joissa jaat jätevedet ryhmille)

Resepti jätevedelle: Sekoita veteen multaa/hiekkaa/mutaa/hyvin pieneksi silputtua paperia/taluspaperia. Voit myös käyttää pihalta löytyvää kuravettä.

Vinkkejä suodatinmateriaaleiksi: kahvinkeitin suodatinpusseja, puuvillavanua, kangastilkkuja, tiskirättejä, puhdasta hiekkaa, muita luonnon materiaaleja kuten lehtiä, soraa, oksasilppua, havuja, heinää

Ohje puhdistamon rakentamiseksi:

Leikkaa muovipullo noin puoliksi. Käännä pullon yläosa, pullon suu, toisen osan sisälle, kohti pullon pohjaa (ks. kuva). Pullon suu ei saa koskettaa pohjaan. Oppilaat valitsevat suodatinmateriaalit ja niiden järjestyksen. Laittakaa suodatinmateriaalit valitussa järjestyksessä pullon sisään. Kaatakaa jätevesi (noin 1 dl) suodatinmateriaalien päälle ja seuratkaa, kuinka se valuu suodatinkerrosten läpi puhdistuneena pullon pohjalle.



Vertailkaa suodatettuja näytteitä alkuperäiseen jäteveeseen. Vertailkaa myös eri ryhmien tuloksia.

- Mitä suodatinmateriaaleja valittiin?
- Missä järjestyksessä ne olivat?
- Mitkä materiaalit toimivat parhaiten?
- Onko materiaalien järjestyksellä merkitystä?
- Muuttuiko veden väri suodatuksessa?
- Miten suodattimesta saisi tehokkaamman, miten sen toimisi vieläkin paremmin?

Ympäristöoppi 2. Tehtävä suomalaisten vedenkulutuksesta.

Mihin vettä käytetään kotitalouksissa?

Suomalainen käyttää noin 155 litraa/vuorokausi, eritrealainen vain noin 15 litraa/vuorokausi. Mihin suomalainen kuluttaa vettä ja kuinka paljon? Yhdistä oikeat vaihtoehdot.

Peseytyminen	35 litraa/vuorokausi
WC	40 litraa/vuorokausi
Keittiö	20 litraa/vuorokausi
Pyykin pesu	60 litraa/vuorokausi

Oikeat vastaukset:

Peseytyminen	60 litraa/vuorokausi
WC	40 litraa/vuorokausi
Keittiö	35 litraa/vuorokausi
Pyykin pesu	20 litraa/vuorokausi

Lisätietoja:

Mirva Koikkalainen, Lpr kaupunki, Opetustoimi

mirva.koikkalainen@edu.lappeenranta.fi

Laura Jouhkimo, LUT Junior University

laura.jouhkimo@lut.fi / puh. 050 307 5942

LISÄMATERIAALIT SEURAAVILLA SIVUILLA:

1. Kahoot! -oppimispelin kertaustehtävät
2. Luonnonvedenkiertokulku - kuva
3. Kunnallisen jätevedenpuhdistamon toimintakaavio
4. Vedensäästölupauksia
5. Viemärietiketti (tyhjä taulukko oppilaille + oikeat vastaukset opettajalle)

1. Kertaustehtävät vesiteemaan

1. Veden olomuoto ei ole
 - a. Kiinteä
 - b. Neste
 - c. Jää x
 - d. Kaasu

2. Hanasta tuleva vesi on nimeltään
 - a. Pintavesi
 - b. Käyttövesi x
 - c. Jätevesi
 - d. Luonnonvesi

3. Vettä, jossa on sinilevää
 - a. Voi käyttää löylyvetenä
 - b. Voi juoda
 - c. Voi käyttää peseytymiseen
 - d. Ei voi käyttää x

4. Paras tapa vähentää jätevettä on
 - a. Käyttää enemmän saippuaa
 - b. Pestä vaatteet ennen kuin ne ehtivät likaaantua
 - c. Huuhdella WC runsaalla vedellä
 - d. Kuluttaa vettä vähemmän x

5. Fosfori ja typpi vedessä
 - a. Samentavat vettä x
 - b. Lisäävät levien määrää vesistöissä x
 - c. Rehevöittävät vesistöjä x
 - d. Aiheuttavat happikatoa ja kalakuolemia x

6. Pullotettu vesi
 - a. On halvempaa kuin hanavesi
 - b. On puhtaampaa kuin hanavesi
 - c. Kuluttaa ympäristöä enemmän kuin hanavesi x
 - d. On terveellisempää kuin hanavesi

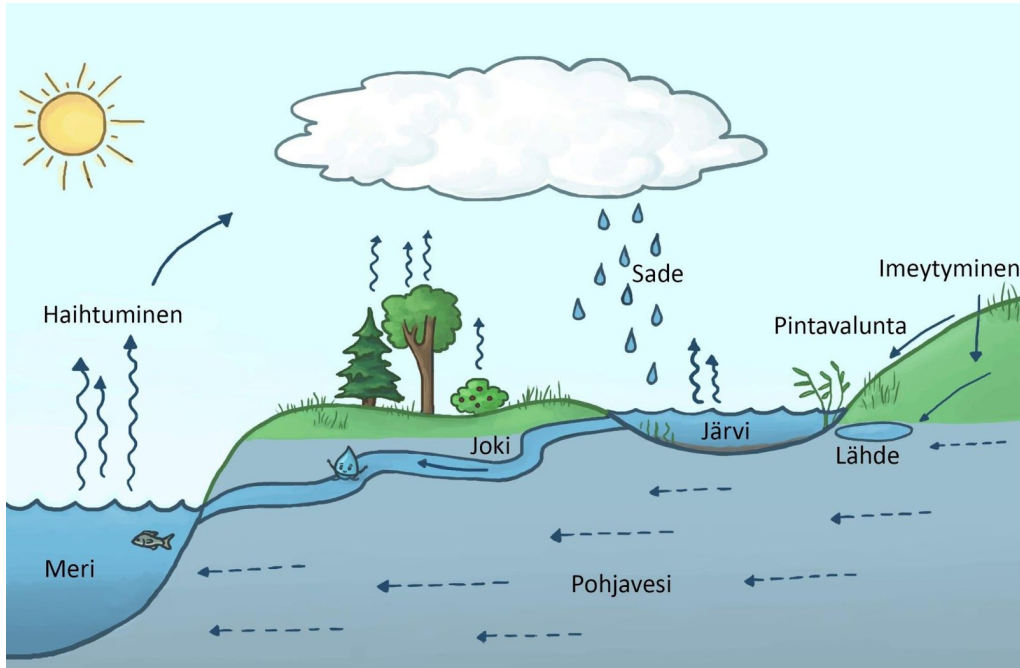
7. Vessanpönttöön saa heittää
 - a. Käsipyyhepaperin
 - b. Flush WC-rullan hylsyn
 - c. Pumpulipuikon
 - d. WC-paperin x

8. Suomalainen käyttää puhdasta vettä vuorokaudessa
 - a. Noin 5 ämpärillistä
 - b. Noin 15 ämpärillistä x
 - c. Noin 50 ämpärillistä
 - d. Noin 100 ämpärillistä

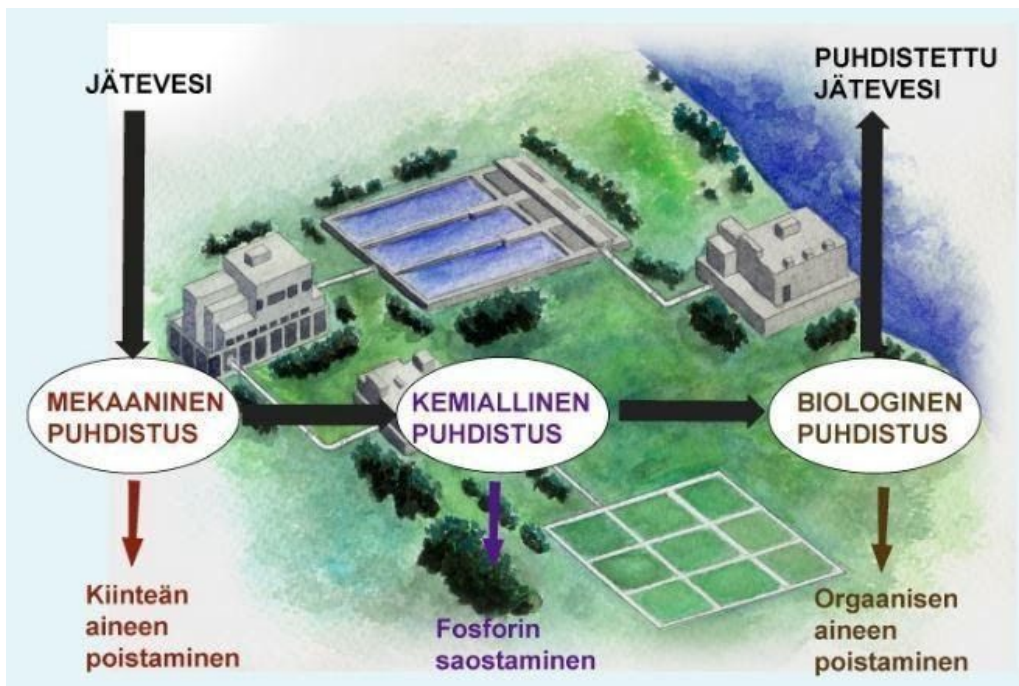
9. Humus
 - a. On vesistöissä olevaa eloperäistä ainesta x
 - b. Värjää veden ruskeaksi x
 - c. Kulkeutuu vesistöön ojien, sulaneen lumen ja sateen seurauksena x
 - d. Vaikeuttaa valon kulkua vesistöissä x

10. Maanpinnan alla oleva vesi on nimeltään
 - a. Luonnonvesi
 - b. Pintavesi
 - c. Pohjavesi x
 - d. Jätevesi

2. Veden kiertokulku -kaavio:



3. Kunnallisen jätevedenpuhdistamon prosessikaavio (yksi esimerkki):



4. Vedensäästö lupauksia

Olen suihkussa 5 minuuttia 10 minuutin sijaan.	Opetan vedensäästöä myös muille perheenjäsenilleni.
Kerron aikuiselle, jos havaitsen jossakin vuotavan hanan tai pöntön.	Käytän tiskaamisessa ja siivouksessa vain tarvittavan määrän vettä, en lotraa turhaan.
Suljen hanan hampaiden harjauksen ajaksi.	Suljen hanan käsien saippuoinnin ajaksi.
Käytän vessassa pientä huuhtelua käydessäni pienellä hädällä.	Suljen suihkun shampoon ja saippuan levityksen ajaksi.
Käytän ympäristömerkittyjä pesuaineita.	Pesen vaatteita vain tarvittaessa. Ne raikastuvat tuulettamalla ja pienet tahrat voi pestä pois, ilman että koko vaatetta tarvitsee pestä.
Kastelen ulkokukat sadevedellä.	Käytän tulppaa altaassa, kun pesen astioita käsin.
Valitsen suihkun kylvyn sijaan.	Keksi oma vedensäästö lupauksesi.

5. VIEMÄRIETIKETTI – Mitä saa ja mitä EI SAA laittaa viemäriin?

	KYLLÄ	EI
Siivousvesi		
Pumpuli		
Hammastikut		
Muovilelut		
Lääkkeet		
Flush WC-paperihylsy		
Astianpesuvesi		
Multa		
Pumpulipuikot		
Purkka		
Tulitikut		
Käsihygieenipaperi		
Omenankuoret		
Pyykinpesuvesi		
Pissa		
Hiukset		
Kinkun paistorasva		
Pumpulilaput		
Karkkipaperit		
Lelut		
WC-paperi		
Kahvinporot		
Kakka		

Oikeat vastaukset:

	KYLLÄ	EI
Siivousvesi	x	
Pumpuli		x
Hammastikut		x
Muovilelut		x
Lääkkeet		x
Flush WC-paperihylsy		x
Astianpesuvesi	x	
Multa		x
Pumpulipuikot		x
Purkka		x
Tulitikut		x
Käsipyyhepaperi		x
Omenankuoret		x
Pyykinpesuvesi	x	
Pissa	x	
Hiukset		x
Kinkun paistorasva		x
Pumpulilaput		x
Karkkipaperit		x
Lelut		x
WC-paperi	x	
Kahvinporot		x
Kakka	x	