

NELJÄ

VEDENAIKAA

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA
KAIKKINA VUODENAIKOKINA



NELJÄ VEDENAIKAA

Vesistöissämme on yhä enemmän ikuisuuskemikaaleiksi kutsuttuja haitta-aineita, jotka nimensä mukaisesti hajoavat luonnossa hitaasti – jos koskaan.

Neljä vedenaikaa –kampanjan tavoitteena on vahvistaa kuluttajien tietoa tuotteiden sisältämistä kemikaaleista ja ohjata valintoihin, jotka vähentävät jäte- ja hulevesien kautta vesistöihin päätyvää kuormitusta.

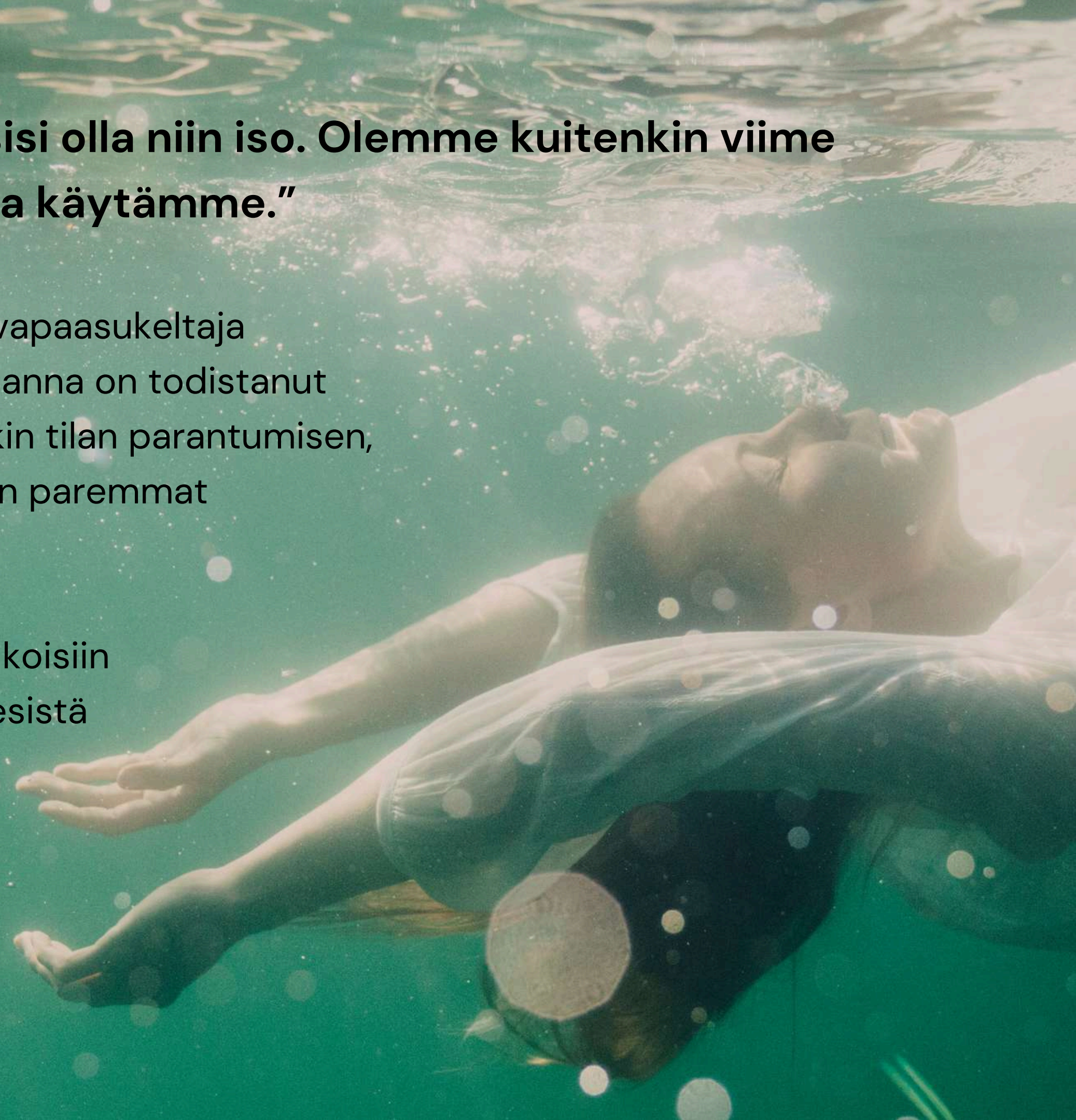
SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

“Kuluttajan roolin ei mielestäni tarvitsisi olla niin iso. Olemme kuitenkin viime kädessä vastuussa siitä, mitä tuotteita käytämme.”

Kampanjan vesikummina ja kasvoina nähdään vapaasukeltaja **Johanna Nordblad**. Porista lähtöisin oleva Johanna on todistanut elinaikanaan niin Itämeren kuin Kokemäenjoenkin tilan parantumisen, kun paikalliset tehtaات painostettiin hankkimaan paremmat puhdistuslaitteet purkuvesilleen.

Myös kotitaloudet voivat osallistua yhteisiin talkoisiin vähentämällä viemäreihinsä päätyvien ja jätevesistä vaikeasti puhdistettavien aineiden määrää.

“Kuluttajana on kuitenkin tosi vaikea saada luotettavaa tietoa. Tarvitsemme konkreettisia vinkkejä: älä käytä tätä, käytä tätä.”



ME LIIJÄ VEDENAIKAA

Miten voimme keventää yhteistä tulevaisuuden kemikaalikuormaamme?

- 1 Oma vesisuhde on väylä vesien suojelijaksi. Vahvista suhdettasi mereen ja vesistöihin. Kun ymmärrät olevasi osa vedenkiertoa, haluat pitää huolta vesistäsi. Ihmisen massasta 70 prosenttia on vettä – myös me olemme vesiolioita!
- 2 Itämeren historia on elävä esimerkki siitä, että muutokset voivat näkyä vesistöjen tilassa nopeasti.
- 3 Vahvistamalla kemikaalilukutaitoasi opit tunnistamaan arkeasi kuormittavat kemikaalit ja vähentämään niitä. Kun jaat oppimasi myös muille – läheisille, ystäville, harrastus- ja työkavereille – vaikutus moninkertaistuu.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

NELJÄ VEDENAIKAA

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA KAIKKINA VUODENAIKONA

Mitä ikuisuuskemikaalit ovat?

Per- ja polyfluoratut alkyyliryhdisteet eli PFAS-yhdisteet ovat suuri joukko erilaisia kemikaaleja. Niitä kutsutaan ikuisuuskemikaaleiksi, koska ne hajoavat luonnossa hitaasti – jos koskaan. Niitä on löydetty kaikkialta maailmasta ja laskeuman vuoksi jopa sellaisista paikoista, joissa ihminen ei ole koskaan käynyt.

Miten PFAS-yhdisteet päätyvät vesistöihimme?

PFAS-yhdisteitä käytetään laajasti likaa ja rasvaa hylkivissä pinnoitteissa, palonesto-ominaisuuksien vuoksi esimerkiksi Teflon-pannuissa, palonsammutusvaahdoissa, vettä hylkivissä vaatteissa ja sisustustekstiileissä. PFAS-yhdisteitä päätyy vesistöihimme muun muassa teollisuudesta sekä kotitalouksien jätevesistä ja hulevesistä.

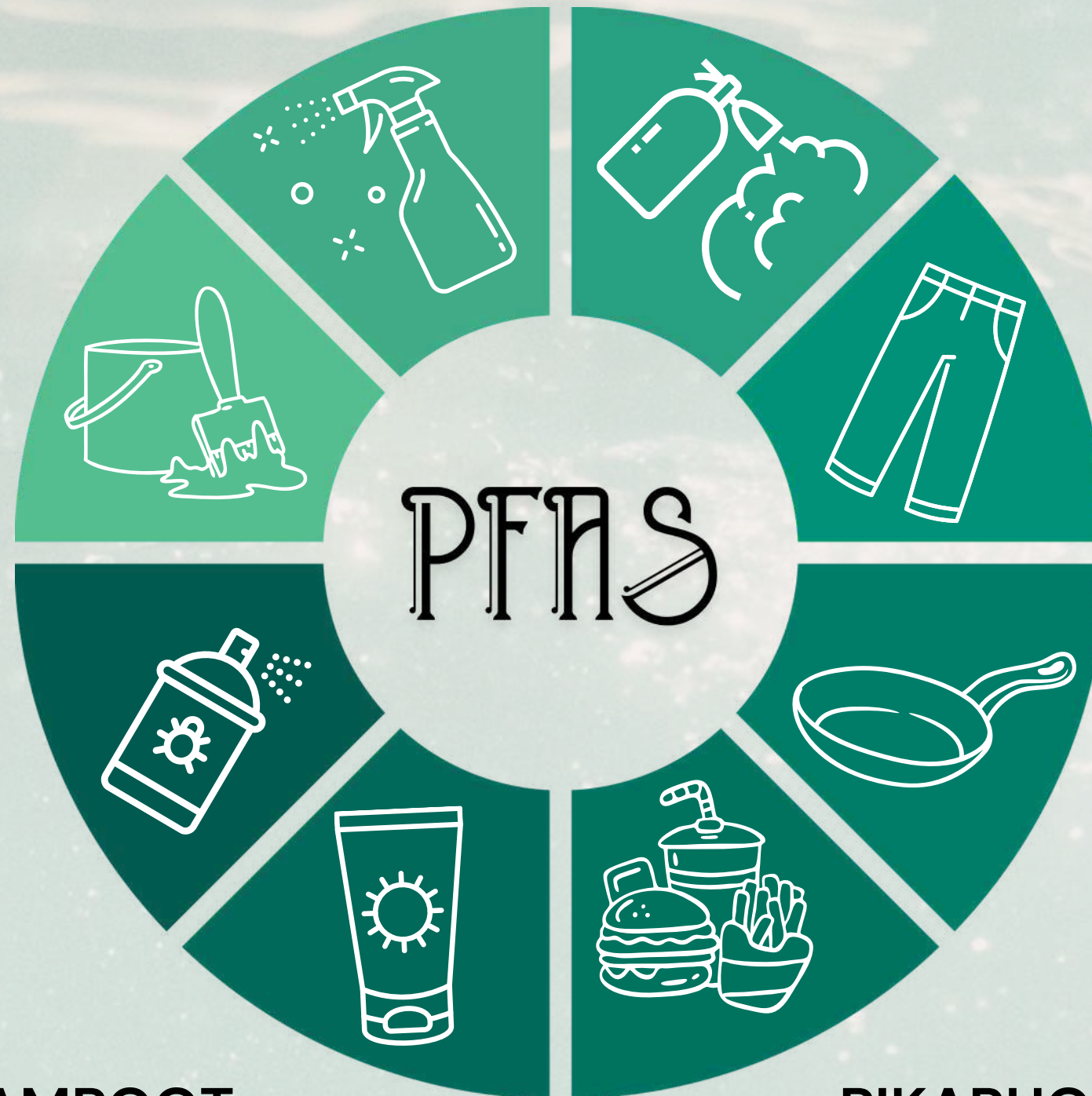
IKUISUUSKEMIKAALIT

PUHDISTUSAINHEET

MAALIT, LAKAT JA
TIIVISTEET

HYÖNTEISMYRKYT

KOSMETIIKKA, SHAMPOOT,
HAMMASLANGAT



SAMMUTUSVAAHDOT JA
JÄÄHDYTYSAINHEET

LIKAA JA VETTÄ
HYLKIVÄT TUOTTEET

PINNOITETUT
KEITTIÖVÄLINEET,

PIKARUOKAPAKKAUKSET,
KARKKIPAPERIT

IKUISUUSKEMIKAALIT

Miksi PFAS-yhdisteitä ei puhdisteta vesihuoltolaitoksilla?

PFAS-yhdisteiden poistaminen talousvedestä on mahdollista, mutta se on kallista ja vaatii erityisiä puhdistusmenetelmiä, joita useimmilla laitoksilla ei ole. Jätevedenpuhdistamot on suunniteltu poistamaan esimerkiksi ravinteita ja kiintoainetta – ei PFAS-yhdisteitä. Siksi niitä päätyy jäteveden mukana ympäristöön.

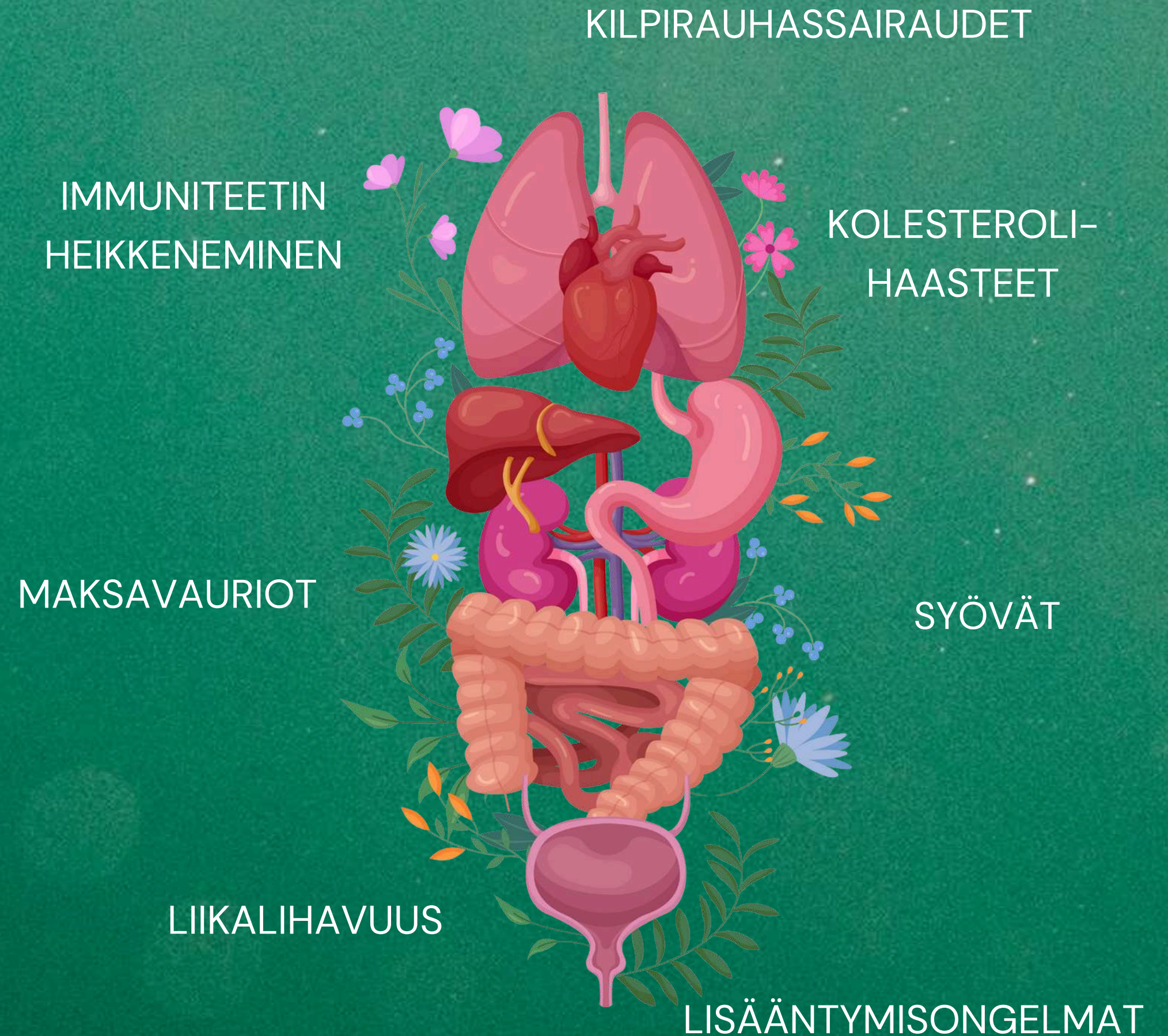
TIESITKÖ? PFAS-yhdisteitä käytetään lähes kaikilla teollisuuden sektoreilla ja monissa kuluttajatuotteissa. Toiminnanharjoittajilla ja viranomaisilla on harvoin käsitystä siitä, mitä PFAS-yhdisteitä kuluttajatuotteet tai tavarat sisältävät.

Lähde: Riku Vahala, Vesilaitosyhdistyksen toimitusjohtaja, tekniikan tohtori,
Neljä vedenaikaa: Kevennä tulevaisuuden kuormaa kaikkina vuodenaikoina –paneelin puheenvuoro Venemessuilla 14.2.2025:
https://youtu.be/7O69zIgt_Tc?feature=shared

Miksi PFAS-yhdisteet ovat haitallisia ihmisille ja eliöille?

PFAS-yhdisteet kulkeutuvat helposti paikasta toiseen ja ovat eliöille ja ihmisille haitallisia jo hyvin pieninä pitoisuuksina. Ihmisessä PFAS-yhdisteet kerääntyvät veren proteiineihin, maksaan ja munuaisiin.

Lähde: Onko vesistöjen hyvä kemiallinen tila saavutettavissa?
Ympäristötiedon foorumin keskustelutilaisuus 12.2.2025,
ympäristöneuvos Jan Ekbomin ja Ruokaviraston tutkimusprofessori
Johanna Suomen avauspuheenvuorot:
https://youtu.be/7O69zIgt_Tc?feature=shared



IKUISUUSKEMIKAALIT

Mitä tekemistä yksittäisellä kuluttajalla on vesistöihin päätyvään kemikaalikuormaan?

- 1 Vesistöihin päätyvät haitta-aineet ovat peräisin teollisuuden ja sairaaloiden lisäksi kotitalouksien pesu- ja jätevesistä sekä hulevesistä.
- 2 Kuluttaja voi omalla ostokäyttäytymisellään luoda teollisuudelle painetta vesistöystävällisempien ratkaisujen kehittämiseen.
- 3 Ihminen itse päättää, mitä päästää kotona viemäriinsä ja hulevesiin harrastuksiensa, puutarhansa, rakennusprojektiensa tai autoilunsa seurauksena.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

KODIN KEVÄT-DETOX

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA



Siivouksessa haitallisille kemikaaleille, kuten PFAS-yhdisteille voi altistua hengitysteiden tai ihon kautta. Siksi kannattaa käyttää käsineitä ja välttää suihkutettavia aineita, jotka jäävät hengitysilmaan ja kulkeutuvat siten myös keuhkoihin. Ihon ja hengitysteiden lisäksi haitalliset aineet voivat häiritä hormonitoimintaa ja lisääntymisterveyttä.



Tarkista annostelu tuotteen pakkausselosteesta: liiallinen määrä tuotetta ei paranna puhdistustulosta, vaan jättää pinnoille kemikaalijäämiä ja tekee niistä tahmaisia. Valitse siivoustuotteet ja puhdistusaineet käyttökohteen mukaan.



Usein puhtaana pitoon riittää pelkkä vesi ja vanha t-paita tai sukka siivousliinana. Hyödynnä myös ruokakaapin tarvikkeita, kuten sitruunaa, etikkaa ja ruokasoodaa!

KODIN KEVÄT-DETOX



Omaa ja läheistensä terveyttä sekä luontoa voi suojella suosimalla tuotteita, joille on myönnetty luotettava, luokan 1, ympäristö-merkki, kuten EU-kukka tai Joutsenmerkki.



Tuotteissa, jotka ovat saaneet luotettavan ympäristömerkin, on rajoitettu haitallisten aineiden käyttöä.



VINKKI!

**Helpointa on karsia puhdistusaineita ja käyttää niitä harkiten.
Pohdi siivoustottumuksiasi: voisiko riittävän puhdasta saada vähemmälläkin?**

Lähde: <https://valonia.fi/materiaali/ekosiivous-jouluksi-noudata-ohjeita-ja-valta-haitallisia-aineita/>

KEVÄTREMPPA

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA

Pintaremonteissa käytetyissä aineissa, kuten maaleissa ja lakoissa on useita haitallisia kemikaaleja, jotka aiheuttavat kuormitusta vesistöille päätyessään kotitalouden jätevesiin tai kaupungin hulevesiin.

Jätevedenpuhdistamot eivät kykene poistamaan kaikkea mikromuovia tai ikuisuuskemikaaleja, joita maalien mukana päätyy viemäriverteen.

Luonnossa ne hajoavat hitaasti – jos koskaan. Ne kulkeutuvat helposti paikasta toiseen ja ovat haitallisia jo hyvin pieninä pitoisuuksina.



Environmental Action (2022)
-tutkimuksen mukaan valtamerien mikromuoveista arviolta jopa 58% voi olla peräisin muovipohjaisista maaleista. Samassa tutkimuksessa arvioitiin, että 37 % maalista päätyy meriin vääränlaisen jätteenkäsittelyn vuoksi.

PUHDISTA TYÖVÄLINEET OIKEIN

Kotitaloudet saavat viedä vaarallisen jätteen keräysasemille maksutta jätteitä 50 kiloon tai 50 litraan asti. Maalia kannattaa varata sopiva määrä, jotta ylimääräistä hukkaa ei synny.

- 1** Jos maali on vesiohenteista, liota maalausvälineet vedellä erillisessä astiassa. Odota, kunnes maali on sakkautunut astian pohjalle.
- 2** Liotuksessa erottuneen kirkkaan veden voi kaataa viemäriin, mutta kaikki sakka tulee ottaa talteen.
- 3** Märkä maalisakka viedään keräysasemalle, vaaralliseen jätteeseen. Kuivuneen maalisakan voi laittaa sekajätteeseen.
- 4** Liuotinohenteisia maaleja ja pensselinpesuaineita käytettäessä syntyvät jätteet kuuluvat aina vaaralliseen jätteeseen.
- 5** Kirkkaita, erottuneita liuottimia on mahdollista säilöä ja käyttää myös uudelleen.

A woman with long, wavy red hair is shown from the chest up, submerged underwater. She is wearing dark sunglasses and has her right hand resting against her chin. Her hair is floating around her head. The water is clear, and sunlight filters through, creating a warm, golden glow. The background shows some rocky or sandy bottom.

KE SÄ

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN
KEMIKAALIKUORMAA
KAIKKINA VEDENAIKONA

NELJÄ VEDENAIKAA

Vesistöissämme on yhä enemmän ikuisuuskemikaaleiksi kutsuttuja haitta-aineita, jotka nimensä mukaisesti hajoavat luonnossa hitaasti – jos koskaan.

Neljä vedenaikaa –kampanjan tavoitteena on vahvistaa kuluttajien tietoa tuotteiden sisältämistä kemikaaleista ja ohjata valintoihin, jotka vähentävät jäte- ja hulevesien kautta vesistöihin päätyvää kuormitusta.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

IKUISUUSKEMIKAALIT

PUHDISTUSAINHEET

MAALIT, LAKAT JA
TIIVISTEET

HYÖNTEISMYRKYT

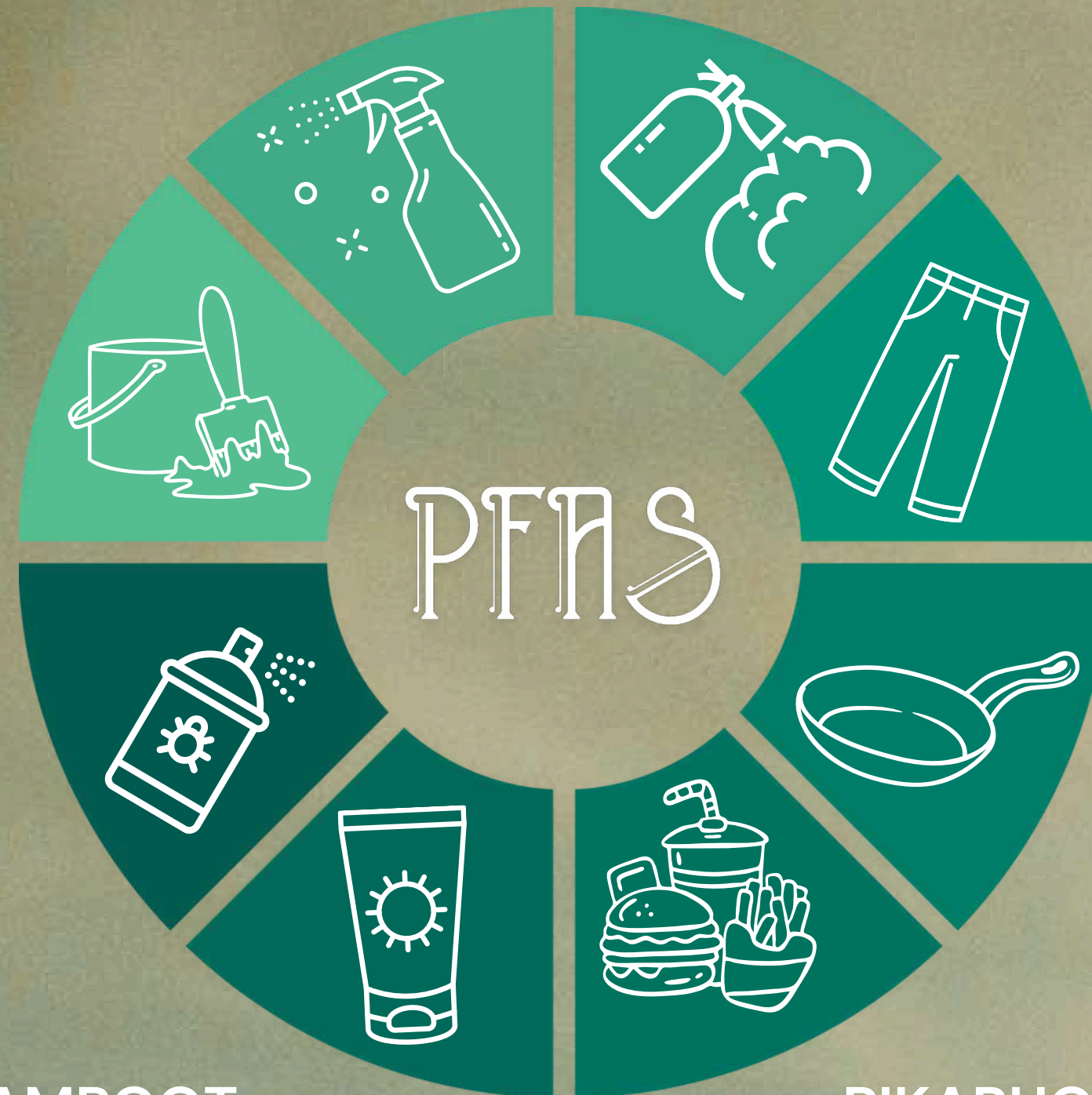
KOSMETIIKKA, SHAMPOOT,
HAMMASLANGAT

SAMMUTUSVAAHDOT JA
JÄÄHDYTYSAINHEET

LIKAA JA VETTÄ
HYLKIVÄT TUOTTEET

PINNOITETUT
KEITTIÖVÄLINEET,

PIKARUOKAPAKKAUKSET,
KARKKIPAPERIT



“Parhaimmillaan saatan vain kellua aallokossa sukellelemassa ja snorklailla puoliunenomaisessa tilassa. Kajakilla pääsee sellaisiin paikkoihin, joissa kukaan ei ole koskaan ollut ja joihin ei pääse veneelläkään.”

Kampanjan vesikummina on vapaasukeltaja **Johanna Nordblad**. Sukeltajat ovat vesillä liikkujista ensimmäisiä, jotka näkevät veden tilan muutokset. Oma vesiharrastus kutsuu myös vesien suojeleijaksi.

“Minusta pitäisi puhua enemmän siitä, miten mieletön paikka Itämeri on ja miten sen tila on parantunut ihmisen toiminnan ja lainsäädännön muutoksien ansiosta.”

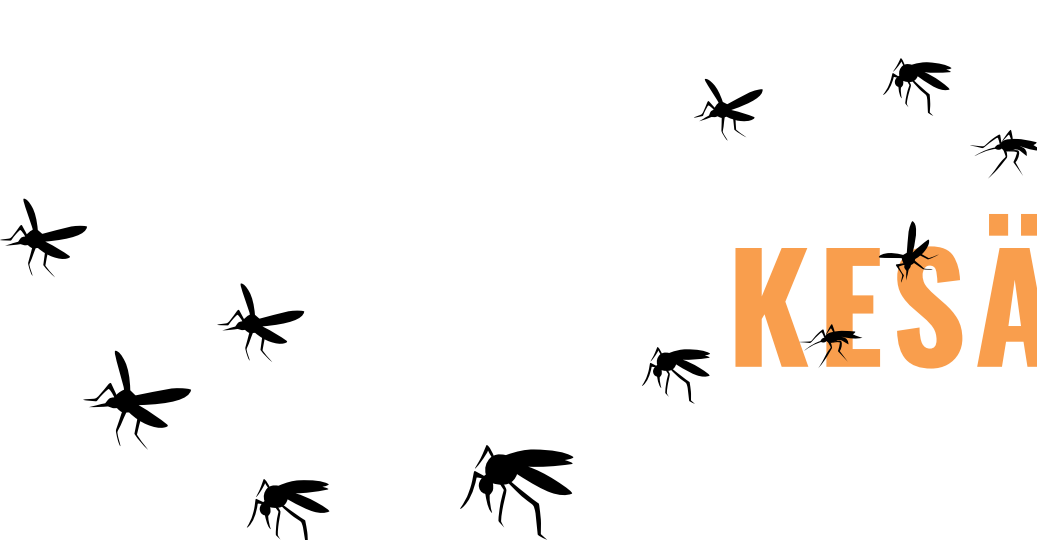


NEIJÄ VEDENAIKAA

Miten voimme keventää yhteistä tulevaisuuden kemikaalikuormaamme?

- 1 Oma vesisuhde on väylä vesien suojelijaksi. Vahvista suhdettasi mereen ja vesistöihin. Kun ymmärrät olevasi osa vedenkiertoa, haluat pitää huolta vesistäsi. Ihmisen massasta 70 prosenttia on vettä – myös me olemme vesiolioita!
- 2 Itämeren historia on elävä esimerkki siitä, että muutokset voivat näkyä vesistöjen tilassa nopeasti.
- 3 Vahvistamalla kemikaalilukutaitoasi opit tunnistamaan arkeasi kuormittavat kemikaalit ja vähentämään niitä. Kun jaat oppimasi myös muille – läheisille, ystäville, harrastus- ja työkavereille – vaikutus moninkertaistuu.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa



KESÄKAVERIT

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA



**Pölyttäjien ja hyönteisten määrä on vähentynyt radikaalisti viime vuosikymmeninä:
saksalaisen tutkimuksen mukaan lentävien hyönteisten määrä Saksassa väheni 75 prosenttia
27 vuoden aikana!**



**Syynä ovat hyönteisten elinympäristöjen katoamisen ja pirstoutumisen sekä vieraslajien ja
ilmastonmuutoksen lisäksi torjunta-aineet, kuten hyönteismyrkyt, jotka tappavat pölyttäjiä.**

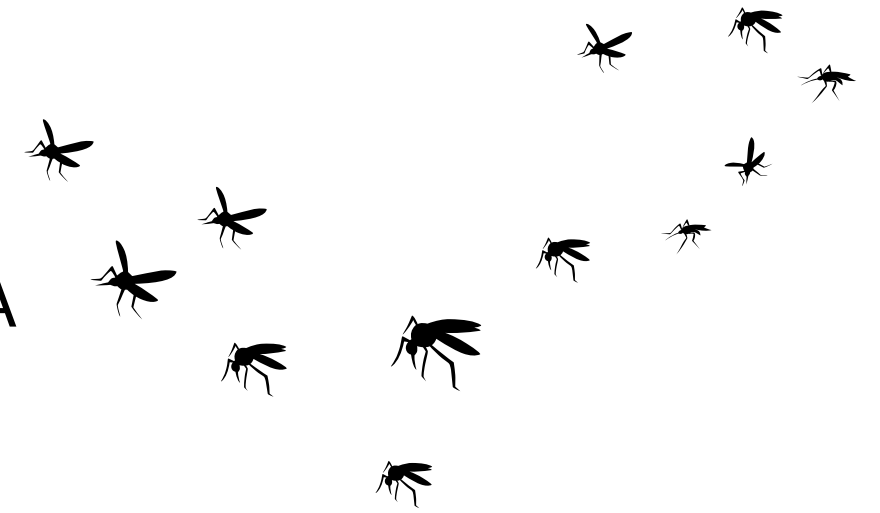
**Pölyttäjät ovat välttämättömiä ekosysteemien toiminnalle
– siis myös vesistöille!**

**SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI:
#kevennäkuormaa**



KESÄKAVERIT

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA



Torjunta-aineita käytetään metsätalouden, maanviljelyn ja kaupunkien viherhoidon lisäksi paljon myös kotipuutarhoissa. Maailman käytetyin torjunta-aine on glyfosaatti, jota käytetään Suomessa 600–800 tonnia vuodessa.

Turun ja Oulun yliopistojen tutkimus osoitti, että jo erittäin pienet kerta-annokset glyfosaattia vaikuttavat haitallisesti pölyttäjiin. Glyfosaatille altistuneet kimalaiset menettivät oppimiskykynsä ja muistinsa.

Saksalaistutkimuksen hyönteisissä havaittiin jäämiä keskimäärin 16 hyönteismyrkystä – myös suojelualueilla. Torjunta-aineet vaikuttavat hyönteisiin jopa kahden kilometrin säteellä.

Sadevesi huuhtoo torjunta-aineita ja ylimääräisiä ravinteita kasvimassan pinnasta maahan, ja osa tästä huuhtoutuu pintavalunnan ja hulevesien mukana vesistöihin.



Torjunta-aineet ovat haitallista hyönteisten ja pölyttäjiin lisäksi myös vesieliöille.





KITKE, HERKUTTELE, PUKEUDU

- 
- 1 Kotipuutarhoissa rikkaruohot voi kitkeä tai käyttää katteita. Vältä torjunta-aineiden käyttöä etenkin kasvien kukkiessa, sillä silloin kukissa on erityisen paljon pölyttäjiä.
 - 2 Rikkaruohot ovat superruokaa! Monet niistä, kuten voikukka, nokkonen ja vuohenputki, ovat ravinnon rikastuttajia ja sopivat käytettäväksi mausteina, vihanneksina ja rohtoina.
 - 3 Suosi ostoksilla luomutuotteita, joiden kasvattamiseen ei ole käytetty turhia ympäristömyrkkyjä.
 - 4 Vältä esimerkiksi pralletriini-kemikaaliin pohjautuvia hyönteiskarkotteita ja suojaudu sen sijaan vaatteilla.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

Lähteet:

<https://valonia.fi/materiaali/elintarkeat-porriaiset-vaarassa-valta-myrkkyja-suosi-luomua/>

<https://www.vesi.fi/teemasivu/animaatio-1-hulevesien-haitta-aineet/>



KESÄKOSMETIIKKA

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA

Vuonna 2024 julkaistussa turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin valvontahankkeessa useista kosmetiikkatuotteista löytyi kiellettyjä PFAS-yhdisteitä. PFAS-yhdisteitä käytetään kosmetiikassa muun muassa parantamaan niiden vedenkestävyyttä.

Ikuisuuskemikaaleiksi kutsutut PFAS-yhdisteet kulkeutuvat helposti paikasta toiseen ja ovat sekä eliöille ja ihmisille haitallisia jo hyvin pieninä pitoisuuksina. Nimensä mukaisesti ne hajoavat luonnossa hitaasti – jos koskaan.

Lähde: <https://tukes.fi/-/tukes-loysi-useista-kosmetiikkatuotteista-kiellettyja-aineita>



KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA

KESÄKOSMETIIKKA

PFAS-yhdisteillä on havaittu useita erilaisia haittavaikutuksia ihmisille ja muille nisäkkäille. Haitat voivat olla aliarvioituja, sillä altistukseen vaikuttavat sadat eri arjen kemikaalit yhtä aikaa.

Kosmetiikkaa käytetään suoraan iholle, jolta osa haitallisista aineista huuhtoutuu peseytymisen yhteydessä viemäriin – ja sitä kautta vesistöihin. Osa aineista voi myös imeytyä elimistöön. Etenkin kesäisin ne huuhtoutuvat iholta ja hiuksista myös suoraan uimavesiin.

Lähde: https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/PFAS_tietopaketti.pdf



MAHDOLLISIA PFAS- YHDISTEIDEN TERVEYSHAITTOJA IHMISELLE OVAT MUUN MUASSA:

syövät

liikalihavuus

maksavauriot

kolesterolihaasteet

kilpirauhassairaudet

lisääntymisongelmat

immuniteetin heikkeneminen

**Lähde: Onko vesistöjen hyvä kemiallinen tila saavutettavissa? Ympäristötiedon
foorumin keskustelutilaisuus 12.2.2025, ympäristöneuvos Jan Ekbomin ja
Ruokaviraston tutkimusprofessori Johanna Suomen avauspuheenvuorot:
https://youtu.be/7O69zlgt_Tc?feature=shared**



KESÄKOSMETIIKKA

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA

Vaikka kemikaalien sääntely kehittyy jatkuvasti, markkinoilla on edelleen paljon aineita, joiden vaikutuksista ei tiedetä riittävästi. Siksi myös kuluttajien valinnoilla on merkitystä. Kuluttaja päättää, mitä viemäristään päästää kotitaloutensa jätevesiin ja sieltä yhteisiin vesistöihimme.

MIKSI KANNATTA VÄHENTÄÄ KEMIKAALIEN KÄYTTÖÄ KOSMETIIKASSA?

- 1 Kun kuluttajat muuttavat käyttäytymistään, kysyntä vähenee, mikä luo painetta myös kosmetiikkateollisuudelle vesistöystävällisempien tuotteiden ja pakkauksien kehittämiseen.
- 2 Kosmetiikan kemikaalit leviävät huoneilman kautta myös muihin. Kemikaalikuorman vähentäminen vaikuttaa myönteisesti yhteisten vesistöjemme lisäksi läheistesi ja lemmikkiesi terveyteen.
- 3 Myös sinä, läheisesi ja lemmikkisi olette luontokappaleita, osa luontoa ja sen kiertokulkua.

KEVENNÄ KOSMETIIKKAKUORMAA

- 1 Kaikkein yksinkertaisin keino vähentää ympäristökuormitusta sekä altistumista haitallisille kemikaaleille on karsia käytettävien tuotteiden määrää. Tarvitsetko todella kaikkia eri puteleita vai riittäisikö vähempi?
- 2 Suosi mahdollisuuksien mukaan ympäristösertifikaatilla varustettua luonnonkosmetiikkaa. Luonnonkosmetiikkaa voi valmistaa myös itse esimerkiksi etikasta, soodasta, kasviöljyistä, luonnonyrteistä ja -kukista sekä marjoista.
- 3 Kysy apteekin henkilökunnalta edullisemman tuotteen tavoin ympäristöystävällisempää vaihtoehtoa.

Lue lisää: <https://www.hsy.fi/vesi-ja-viemarit/vinkit-veden-ja-viemarin-kayttoon/haitalliset-aineet-ja-kemikaalit/#Kosmetiikka%20ja%20hygieniatuotteet>

**SEURAA, OSALLISTU JA JAA
OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa**

A woman with long brown hair is underwater, holding a large green leaf. She is looking down at the leaf. The water is a deep teal color, and there are many small white bubbles floating around. The lighting is soft and diffused, creating a dreamy atmosphere.

SYKSY

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA
KAIKKINA VEDENAIKONA

NELJÄ VEDENAIKAA

Vesistöissämme on yhä enemmän ikuisuuskemikaaleiksi kutsuttuja haitta-aineita, jotka nimensä mukaisesti hajoavat luonnossa hitaasti – jos koskaan.

Neljä vedenaikaa –kampanjan tavoitteena on vahvistaa kuluttajien tietoa tuotteiden sisältämistä kemikaaleista ja ohjata valintoihin, jotka vähentävät jäte- ja hulevesien kautta vesistöihin päätyvää kuormitusta.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

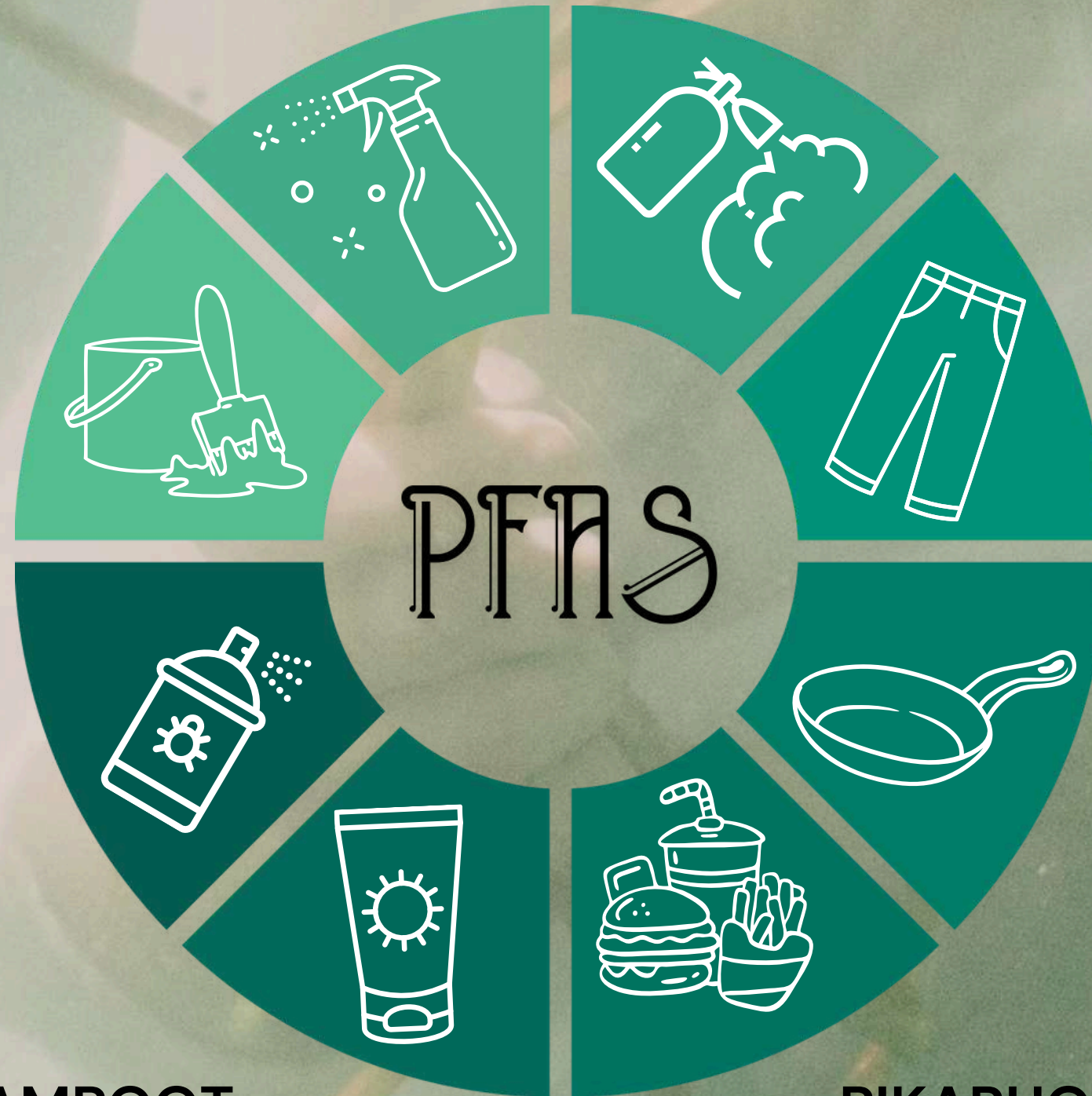
IKUISUUSKEMIKAALIT

PUHDISTUSAINEET

MAALIT, LAKAT JA
TIIVISTEET

HYÖNTEISMYRKYT

KOSMETIIKKA, SHAMPOOT,
HAMMASLANGAT



SAMMUTUSVAAHDOT JA
JÄÄHDYTYSAINEET

LIKAA JA VETTÄ
HYLKIVÄT TUOTTEET

PINNOITETUT
KEITTIÖVÄLINEET,

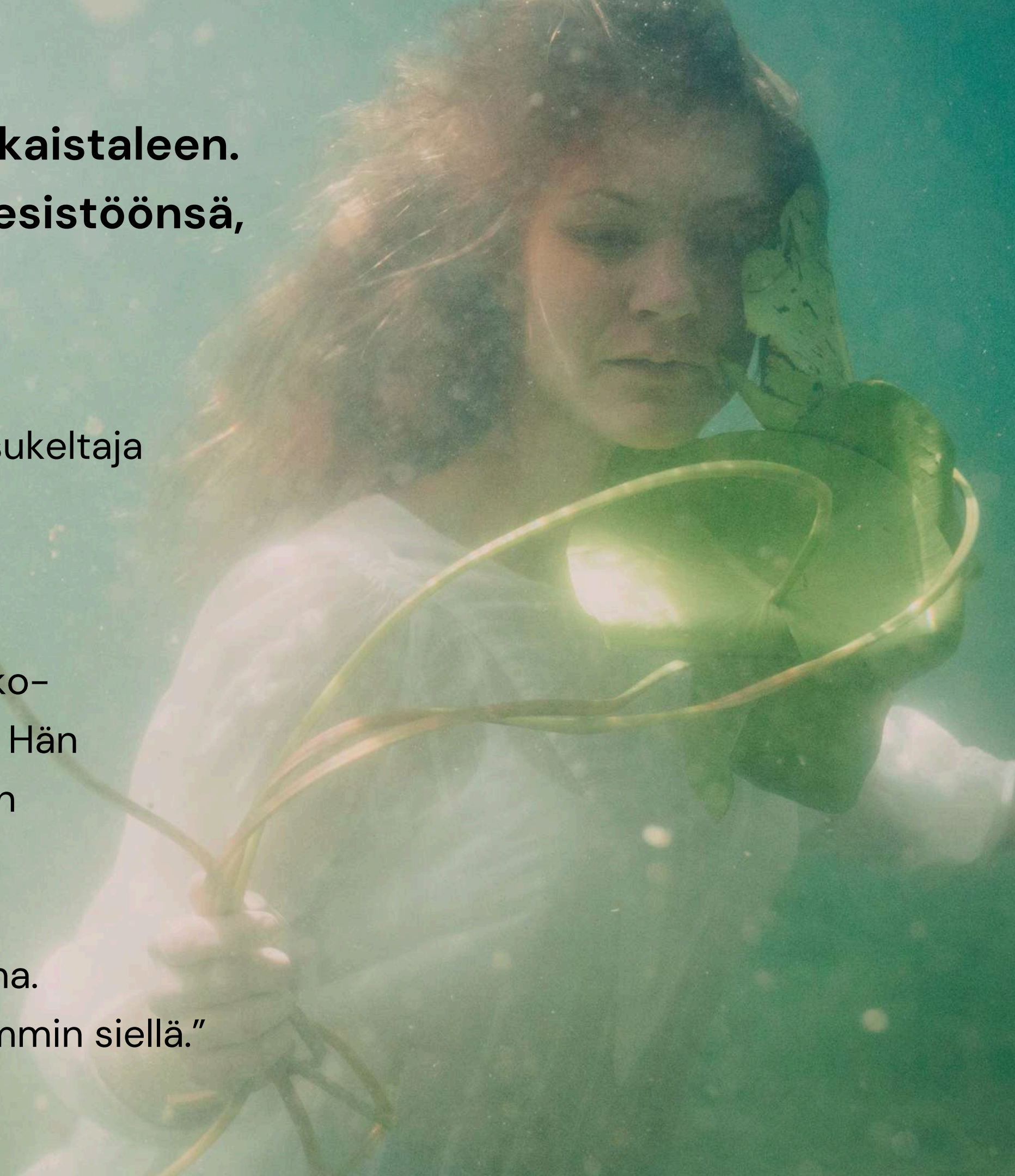
PIKARUOKAPAKKAUKSET,
KARKKIPAPERIT

**“Jokainen voisi etsiä itselleen metrin rantakaistaleen.
Jo siitä saa pienen yhteyden omaan lähi-vesistöönsä,
kun sitä käy siivoamassa ja hoivaamassa.”**

Kampanjan vesikummina ja kasvoina nähdään vapaasukeltaja **Johanna Nordblad**. Sukeltajat ovat vesillä liikkujista ensimmäisiä, jotka näkevät veden tilan muutokset.

Johannalla on Helsingissä Lauttasaaren edustalla rakko-leväpuutarha, jota hän käy silloin tällöin hoivaamassa. Hän kannustaa muitakin etsimään omasta lähivesistöstään oman villin puutarhansa.

“Se on vähän sama kuin kukkapenkki tai -purkki kotona.
Koska tykkään olla merellä, hoidan puutarhaa mieluummin siellä.”



NELJÄ VEDENAIKAA

Miten voimme keventää yhteistä tulevaisuuden kemikaalikuormaamme?

- 1** Oma vesisuhde on väylä vesien suojelijaksi. Vahvista suhdettasi mereen ja vesistöihin. Kun ymmärrät olevasi osa vedenkiertoa, haluat pitää huolta vesistäsi. Ihmisen massasta 70 prosenttia on vettä – myös me olemme vesiolioita!
- 2** Itämeren historia on elävä esimerkki siitä, että muutokset voivat näkyä vesistöjen tilassa nopeasti.
- 3** Vahvistamalla kemikaalilukutaitoasi opit tunnistamaan arkeasi kuormittavat kemikaalit ja vähentämään niitä. Kun jaat oppimasi myös muille – läheisille, ystäville, harrastus- ja työkavereille – vaikutus moninkertaistuu.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

SADONKORJUU

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA

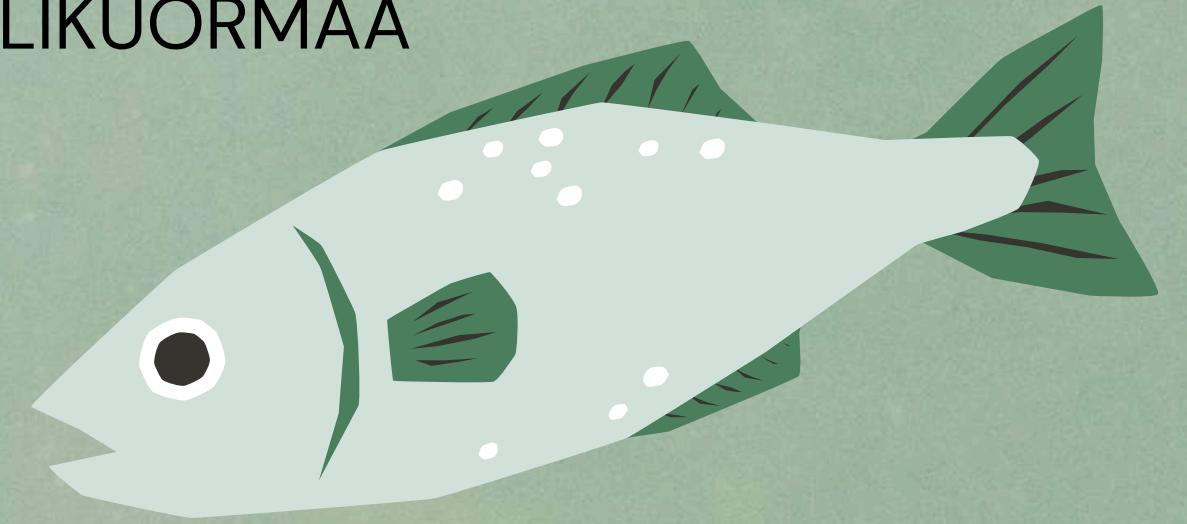
Suurin osa ihmisen PFAS-yhdisteiden altistuksesta tulee ravinnon kautta, etenkin kaloista ja merenelävistä. Kalojen ja merenelävien elinympäristöön PFAS-yhdisteet ovat päätyneet ihmisten vesistöille aiheuttamasta kemikaalirasituksesta.

Koska olemme ravintoketjun yläpäässä, altistumme käyttämillemme kemikaaleillemme yhä uudestaan.

EU kalat 3 -hankkeessa (2018) Saaristomeren ja Suomenlahden ahvenissa havaittiin muita pyyntialueita korkeampia PFAS-pitoisuuksia. Tämän arveltiin johtuvan Etelä-Suomen rannikon tiheämmästä asutuksesta ja näin ollen myös suuremmasta määrästä mahdollisia PFAS-päästölähteitä.

Vaikka mittausaineistoa on vain vähän aiemmilta vuosilta, muutamassa lajissa havaittiin lievää PFAS-pitoisuuksien nousemista.

Lähde: https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/PFAS_tietopaketti.pdf

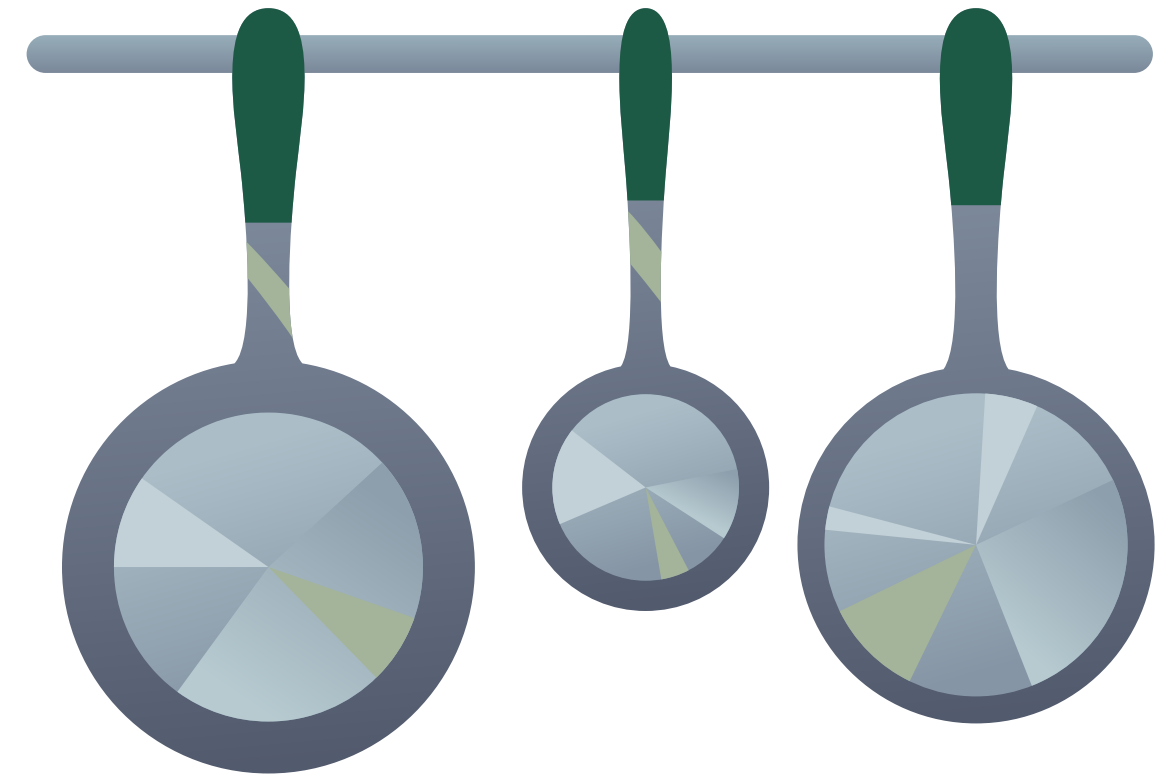


KEVENNÄ KEITTIÖN KEMIKAALIKUORMAA

PFAS-yhdisteiden rajoituksia on asetettu vasta viime vuosina, joten niitä päätyy edelleen vesistöihin erilaisista kulutustuotteista.

Altistumme sekä suoraan että epäsuorasti myös elintarvikepakkauksien sisältämille ikuisuuskemikaaleille. PFAS-yhdisteitä käytetään vettä, rasvaa ja tahroja hylkivien ominaisuuksiensa vuoksi etenkin pikaruokapakkauksissa, pitsalaatikoissa ja karkkipapereissa.

Palonesto-ominaisuuksiensa takia PFAS-yhdisteitä käytetään laajasti pinnoitetuissa keittiövälineissä, kuten Teflon-pannuissa.



VINKKI! Vesistöystävällisempi ratkaisu on suosia ruokia, joiden pakkausmateriaaleissa ei ole käytetty PFAS-yhdisteitä. Pinnoitetut pannut ja kattilat kannattaa vaihtaa teräksisiin, lasisiin tai valurautaisiin vaihtoehtoihin.

SYÖ VESISTÖYSTÄVÄLLISEMMIN

Sadonkorjuuaikaan on helppo suosia lähellä tuotettuja, tuoreita kasviksia ja muuttaa samalla ravintotottumuksiaan kemikaalipiheiksi ja siten myös vesistöystävällisemmiksi.

- 1 Kerää itse marjoja, sieniä ja villiyrtejä, joiden kasvattamiseen ei ole käytetty lainkaan kemikaaleja, energiaa eikä vettä. Kuivata, pakasta, fermentoi, pikkelöi, hilloa, mehusta! Kun keräät ruokasi itse lähiluonnostasi, haluat pitää siitä myös huolta.
- 2 Osta tuotteita tuottajilta, jotka eivät käytä viljelyyn ympäristölle haitallisia kemikaaleja. Monissa kaupungeissa toimii REKO–ruokapiirejä, joissa voit päästä juttusille ruoan alkutuottajien kanssa. Mitä vähemmän tuotantovaiheita, sitä vähemmän tarvitaan säilöntäaineita ja pakkausmateriaaleja.
- 3 Suosi ruokakaupassa luomua, jonka tuotannossa rajoitetaan kemikaalien käyttöä.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa



Malvi

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA KAIKKINA VEDENAIKOINA

NELJÄ VEDENAIKAA

Vesistöissämme on yhä enemmän ikuisuuskemikaaleiksi kutsuttuja haitta-aineita, jotka nimensä mukaisesti hajoavat luonnossa hitaasti – jos koskaan.

Neljä vedenaikaa –kampanjan tavoitteena on vahvistaa kuluttajien tietoa tuotteiden sisältämistä kemikaaleista ja ohjata valintoihin, jotka vähentävät jäte- ja hulevesien kautta vesistöihin päätyvää kuormitusta.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

IKUISUUSKEMIKAALIT

PUHDISTUSAINHEET

MAALIT, LAKAT JA
TIIVISTEET

HYÖNTEISMYRKYT

KOSMETIIKKA, SHAMPOOT,
HAMMASLANGAT



SAMMUTUSVAAHDOT JA
JÄÄHDYTYSAINHEET

LIKAA JA VETTÄ
HYLKIVÄT TUOTTEET

PINNOITETUT
KEITTIÖVÄLINEET,

PIKARUOKAPAKKAUKSET,
KARKKIPAPERIT



“Talvella, jos on jäätä, vapaasukeltaja haaveilee: voisipa vesi olla aina näin kirkasta! Silloin aallot tai mikään muukaan eivät sotke pohjaa. Sade- ja pintavedet eivät valu niin paljoa vesistöihin eivätkä levätkään kuki.”

Kampanjan kasvo, vapaasukeltaja **Johanna Nordblad** havahtui jo nuorena siihen, että ihmisen toiminta vaikuttaa vesien tilaan. Hän oli alle 10-vuotias, kun lehdessä kerrottiin paikalliselta tehtaalta Meri-Porin hietikolle vuotavasta myrkystä. Myöhemmin uutisoitiin, että purkuputkessa ollut reikä oli saatu korjattua, ja että myrkyt puretaan jälleen Itämereen.

“Jo silloin mietin, että miksi on parempi, että myrkky vuotaa mereen eikä hiekalle? Lainsäädännön avulla muutoksia parempaan on kuitenkin saatu aikaan nopeasti.”

NELJÄ VEDENAIKAA

Miten voimme keventää yhteistä tulevaisuuden kemikaalikuormaamme?

- 1** Oma vesisuhde on väylä vesien suojelijaksi. Vahvista suhdettasi mereen ja vesistöihin. Kun ymmärrät olevasi osa vedenkiertoa, haluat pitää huolta vesistäsi. Ihmisen massasta 70 prosenttia on vettä – myös me olemme vesiolioita!
- 2** Itämeren historia on elävä esimerkki siitä, että muutokset voivat näkyä vesistöjen tilassa nopeasti.
- 3** Vahvistamalla kemikaalilukutaitoasi opit tunnistamaan arkeasi kuormittavat kemikaalit ja vähentämään niitä. Kun jaat oppimasi myös muille – läheisille, ystäville, harrastus- ja työkavereille – vaikutus moninkertaistuu.

SEURAA, OSALLISTU JA JAA OMAT VINKKISI: #kevennäkuormaa

KEVENNÄ TULEVAISUUDEN KEMIKAALIKUORMAA

TALVEN TEKSTIILITUULETUS

Suomessa suurin osa tekstiilien pesussa irtoavasta nukasta ja mikromuoveista jää jätevedenpuhdistamolle. Etenkin vettä ja likaa hylkivissä vaatteissa ja sisustustekstiileissä käytetään kuitenkin ympäristölle haitallisia PFAS-yhdisteitä, joita ei pystytä poistamaan kotitalouksien jätevesistä ja hulevesistä.

Erilaisia kemikaaleja käytetään tekstiileissä pehmentämään materiaalia tai tekemään niistä pitkäikäisempiä ja palosuojattuja. Esimerkiksi ftalaatit, joita käytetään pehmittiminä muun muassa PVC-muovin valmistuksessa, häiritsevät niin ihmisten kuin eläimienkin hormonitoimintaa.

TIESITKÖ? Tekstiileihin siirtyy erilaisia kemikaaleja haihtuvina yhdisteinä myös huoneilmasta, josta ne päätyvät pesuvesien mukana vesistöihin.



HYÖDYNÄ PAKKASET

Tekstiili- ja vaateala on yksi saastuttavimmista teollisuudenaloista. Suurin ympäristökuorma tulee tuotteen pesusta. Veden- ja energiankulutuksen lisäksi ympäristökuormaa aiheuttavat pesuvesistä jätevesien mukana vesistöihin huuhtoutuvat kemikaalit.

Kuluttavimpaan osuuteen on kuitenkin helpoin vaikuttaa. Pesemällä puolet harvemmin voi puolittaa sekä vaatteensa energiankulutuksen että päästöt mutta myös jätteen määrän.

Lähteet: Fletcher Kate, Sustainable Fashion & Textiles. 2008, Earthscan Ltd.
Benyus Janine, Biomimicry. 1997, Quill Press.



VINKKI!

Hyödynnä talvella kovat pakkaset. Tuuleta pesun sijaan aina, kun voit ja vähennä siten tekstiilien pesukertoja!

Katso myös:

Marja Rissanen, tekstiili- ja materiaalitekniikan lehtori, Tkt (TAMK), Neljä vedenaikaa: Kevennä tulevaisuuden kuormaa kaikkina vuodenaikoina -paneelin puheenvuoro

Venemessuilla 14.2.2025:

https://youtu.be/7O69zIgt_Tc?feature=shared

KEVENNÄ TEKSTIILIKUORMAA

- 1 Tekstiili- ja vaatevalinnoissa tärkeintä on kohtuullisuus. Suosi vaatelainaamoja ja -vuokraamoja mahdollisuuksien mukaan. Osta vain tarpeeseen ja valitse silloinkin paras mahdollinen vaihtoehto ympäristön kannalta.
- 2 Suosi luotettuja valmistajia ja maahantuojia sekä mahdollisimman vähän käsiteltyjä tekstiilejä.
- 3 Vältä etenkin EU:n ulkopuolisia nettikauppoja, joiden tuotteet saattavat sisältää EU-lainsäädännössä jo rajoitettuja, ympäristölle haitallisia kemikaaleja.
- 4 Käytä vettä ja likaa hylkiviä vaatteita ja tekstiilejä vain tarpeeseen. Vahakangas on ympäristön kannalta kestävämpi valinta kuin Gore-Tex tai muu vastaava PFAS-yhdisteitä sisältävä tuote.
- 5 Suosi sileäpintaisia vaatteita, joista irtoaa vähemmän mikromuoveja kuin nukatuista vaatteista, kuten polyesteristä valmistetusta fleecestä.
- 6 Suosi pesuaineita, joissa on luotettava ympäristösertifikaatti ja jotka eivät sisällä ympäristölle haitallisia kemikaaleja.

KEVENNÄ KUORMAA -HANKE

Kevennä kuormaa -hankkeen tavoitteena on lisätä tietoisuutta kaupunkivesien haitta-aineista, niiden vaikutuksista ja vähentämisen menetelmistä. Hankkeessa valotetaan eri asioiden liittymistä toisiinsa ja pieniltä tuntuvien tekojen vaikutusta laajempiin kokonaisuuksiin, kuten globaaliin luontokatoon.

Kevennä kuormaa -hanke saa avustusta ympäristöministeriön Ahti-ohjelmasta (2023–2027). Ahti-ohjelman tavoitteena on saada ravinnekuormitus kuriin, maan rakenne kuntoon, haitta-aineet hallintaan sekä resurssit talteen ja käyttöön.

Hankkeen päätoteuttajat: Suomen vesistösäätiö ja Minun mereni ry
Hankkeen yhteistyökumppanit: Suomen Lions, Suomen Rotaryt, Finnish Water Forum, Ympäristötiedon foorumi

Kuvat Johanna Nordbladista: Elina Manninen / elinamanninen.com



Minun Mereni

Rotary
D1385-1430

