

Vol. 41 Coden: KMKMAA ISSN 0355-1628

Toimitus • Redaktio • Office

Pohjantie 3, FIN-02100 Espoo

puh. 0400 578 901

toimitus@kemia-lehti.fi

www.kemia.lehti.fi

www.facebook.com/kemialehti

Päätoimittaja • Chefredaktör • Editor-in-Chief

DI Leena Laitinen 040 577 8850

leena.laitinen@kemia-lehti.fi

Toimituspäällikkö • Redaktionschef

• Managing Editor

Päivi Ikonen 0400 139 948

paivi.ikonen@kemia-lehti.fi

Taitto • Layout

K-Systems Contacts Oy

Päivi Kaikkonen 040 7333 485

taitto@kemia-lehti.fi

Sihtööri • Sekreterare • Secretary

Irja Hagelberg 0400 578 901

irja.hagelberg@kempulssi.fi

Vakituisen avustaja ja toimistotyöntekijä •

Permanent medarbetare • Contributing Editor

Sanna Alajoki 040 827 9727

sanna.alajoki@kemia-lehti.fi

Ilmoitukset • Annonser • Advertisements

ilmoitukset@kemia-lehti.fi

Myyntipäälliköt • Forsäljningschefer

• Sales Managers

Kalevi Sinisalmi 044 539 0908

kalevi.sinisalmi@kemia-lehti.fi

Irene Sillanpää 040 827 9778

irene.sillanpaa@kemia-lehti.fi

Tilaukset • Prenumerationer • Subscriptions

puh. 0400 578 901

tilaukset@kemia-lehti.fi

Tilaushinnat

Kotimaassa 105 euroa (kestotilaus 95 euroa),

muut maat 145 euroa

Kouluille 49 euroa, www.aikakaus.fi

Prenumerationspris i Finland 105 euro,

övriga länder 145 euro

Subscription price (out of Finland) EUR 145

Irtonumero/Lösnummer/Single copy EUR 16

Osoitteenmuutokset

Kemian Seurojen toimisto

puh. 010 425 6302, faksi 010 425 6309

toimisto@kemianseura.fi

Kustantaja • Utgivare • Publisher

Kempulssi Oy

Toimitusjohtaja • Verkst.direktör • Managing

Director

Leena Laitinen

Pohjantie 3, FIN-02100 Espoo

puh. 040 577 8850

leena.laitinen@kemia-lehti.fi

Toimitusneuvosto • Redaktionsråd

• Editorial Board

Viestintäpäällikkö Susanna Aaltonen,

Kemian-teollisuus ry

Laboratoriopäällikkö Susanna Eerola, Roal Oy

Toimitusjohtaja Saara Hassinen, SalWe Oy

Professori Matti Hotokka, Åbo Akademi

Toimituspäällikkö Päivi Ikonen, Kemia-Kemi

Tutkija Helena Laavi, Aalto-yliopisto

Päätoimittaja Leena Laitinen, Kemia-Kemi

Professori Jan Lundell, Jyväskylän yliopisto

Professori Markku Räsänen, Helsingin yliopisto

Tiedotuspäällikkö Sakari Sohlberg, VTT

Aikakauslehtien Liiton jäsenlehti

Keskipainos 5 000, erikoisnumeroilla

300–3000 kpl:n lisäjakelu.

Forssa Print, Forssa 2014

ISO 9002



Tosi teknoa elämää

Nanorobotit vaeltelevat sisuksissamme havaitsemassa ja korjaamassa vaurioita. Superpuvut antavat senioreille lisävoimia liikkumiseen. Itseajavat autot huristavat maanteillä. Lounaaksi on 3d-tulostettuja pihvejä, jotka on tehty laboratoriossa kasvatetusta tekolihasta.

Monet scifiltä kuulostavat sovellukset voivat olla osa arkeamme lähi-vuosikymmenten kuluessa. Kemistipariskunta Elina ja Kari Hiltunen on koonnut kirjaansa *Teknoelämää 2035* mielikuvitusta buustaavan paketin työn alla ja tavoitteena olevista teknologian innovaatioista.

Poimin muutaman, jotka olisin valmis ottamaan käyttööni vaikka heti.

Ajatuksen voimalla ohjattava tietokone. Kypärä päähän, ja tulosta syntyy luovuuden hetkellä, vaikka kätesi olisivat sidotut auton rattiin tai pölynimuriin. Vielä parempaa: neuropöly, jonka avulla aivot ja tietokone kommunikoivat ilman epäpukevaa päähinettä.

Laajennettu todellisuus. Datalasit päähän ja älykänny käteen, ja olet porukan besserwisser. Tiedät, mitä tapahtuu lähistön menomestoissa ja minne taivaalla näkyvä lentokone on matkalla. Vielä parempaa: näytöllä varustetut piilolinssit, joilla voit kokouksessa katsoa lempileffaasi. Varo eläytymästä liikaa.

Arkipuhetta ymmärtävä tietokone. Googlea edistyskellisempi hakusovellus antaa hetkessä oikean vastauksen, kun kysyt tarvitsemaasi tietoa. Toivelistalle: arkipuhetta ymmärtävä ja puhuva nörtti.

Kehittyneet käänössovellukset. Odotan niin innokkaasti päivänä, kun minun teksti on sujuvasti ja oikea käännetty.

Aivan kaikki insinöörien ideat eivät onnistuneet väräyttämään luontaista muutosvastarintaani.

Salasanan ajattelu naputtelun sijasta. Käsi ylös, jonka mielestä sovellus jotenkin helpottaa salasanan muistamista.

Älyvaippa. Haluaisitko sinä tehdä päätelmiä vauvasi hyvinvoinnista osoittelemalla kännykällä käytetyn vaipan QR-koodia?

Limasta ja homesienestä valmistetut tietokoneet. Etsikäämme nyt yhdessä enter-nappula.

Yksi asia, josta pidän kiinni teknistyvässä maailmassa, ovat oikeat kirjat ja lehdet. Ne ovat loistavia käyttöliittymiä. Kun kädet, silmät ja aivot ovat kiinni yhdessä asiassa, olen hetken vapaa levottoman digimaailman surffailusta ja singahtelusta.

Mukavia lukuhetkiä *Kemia*-lehden 40-vuotisjuhlanumeron parissa!

Leena Laitinen



Markku Joutsen