



83-vuotias ydinfyysikko Héléne Langevin-Joliot kertoi yleisölle isoäidistään Marie Curiesta.

Helena Laavi

Nobelitit sen sanoivat:

Kemia muuttaa maailmaa

■ Kansainvälisen kemian vuoden 2011 avajaisia vietettiin 27.–28. tammikuuta Pariisissa Unescon päämajassa. Tapahtumassa suorastaan vilisi nobelisteja vuosien varrelta.

Kemian vuonna juhlitaan muun muassa **Marie Curieta**, joka tasan 100 vuotta sitten sai Nobelin kemian palkinnon uraauurtavasta radioaktiivisten aineiden tutkimuksestaan.

Vuoden avajaistilaisuuden yleisö puolestaan sai tervehdyksen Curielta hänen tyttärentyttärensä, professori **Héléne Langevin-Joliotin** kautta. Hän muisteli isoäitiään, joka kiireisestä, kahteen Nobeliin johtaneesta työstään huolimatta ei koskaan laiminlyönyt perhettään.

”Isoäiti myös piti tärkeänä kertoa kemiasta kaikille, lapsillekin”, Langevin-Joliot kuvailee.

Samaa mieltä on vuoden 2009 kemian nobelisti **Ada Yonath**, joka paljasti käyneensä puhumassa ribosomitutkimuksistaan muun muassa lapsenlapsensa päiväkodissa.

”Kemia kuuluu kaikille”, painotti Yonath, joka myös esitteli toisen saamansa tärkeän palkinnon: Vuoden paras isoäiti -kunniaakirjan. Sen oli myöntänyt samainen tyttärentytär, jonka mukaan tunnus on voimassa ”toistaiseksi”.

Myös Unescon johtaja **Irina Bokova** korosti naisten merkitystä tieteelle ja erityisesti kemialle. Hän ennusti tulevaisuuden kemian keskittyvän puhtaan veden saannin turvaamiseen, bioraaka-aineiden mahdollisuuksien hyödyntämiseen ja uusien energiamuotojen kehittämiseen.

”Kemia muuttaa maailmaa”, lupasi omasta puolestaan professori **Jean-Marie Lehn**, kemian nobelisti vuodelta 1987. Hänen puheenvuoronsa vakuutti yleisön siitä, että kemia todella kykenee luomaan uutta toisin kuin monet muut tieteet.

”Ihmeellisintä kuitenkin on, kuinka materia kemian ansiosta kykenee järjestäytymään tarkasti monella tasolla yksinkertaisista yhdisteistä eläviin organismeihin asti.”

Kestävää kehitystä ja keittiökemiaa

Seuraavana päivänä keskityttiin kestävään kehitykseen. Kemian Nobelin vuonna 1986 saanut professori **Yuan Lee** muistutti kuulijoita planeettamme rajallisuudesta ja varoitti riistämästä luonnonvaroja yli maapallon sietokyvyn. Ilmastomuutos on hänen mukaansa tosiasia, mutta ratkaisut sen hidastamiseen löytyvät kemiasta.

Myös vuoden 2007 rauhan nobelisti, tohtori **Rajendra Pachauri** vetosi tieteen tekijöiden, päättäjien, poliitikkojen ja teollisuuden yhteistyöhön, jotta voisimme antaa jälkeläisillemme mahdollisuuden elää paremmalla pallolla. Työkälu siihen tarjoaa vihreä kemia.

Ongelmia ratkaistavaksi riittää. Profes-

sori **Anna Lartey** Ghanasta nosti esiin ravinnon epätasaisen jakaantumisen ja sen seuraukset. Kun 225 miljoonaa alle viisivuotiasta lasta kärsii vakavasta aliravitsemuksesta, toisella puolen maailmaa – tai joskus jopa samaa maata – pulmana ovat ylensyönti ja liikalihavuus.

Kemian vastauksia ravinnontuotannon haasteisiin esittelivät tohtorit **Gerardo Ramos Tombo** ja **Muhammed Al Rasheed**. Satoja voidaan heidän mukaansa parantaa merkittävästi tehostamalla kasvatusta joko estämällä veden turha haihtuminen tai muokkaamalla maaperää paremmin vettä sitovaksi.

Avajaiset päätti konsertti Kemiaaliset nuotit, jossa neljä nuorta muusikkoa esitti sekä perinteistä että uutta musiikkia. Hilpeyttä herätti erityisesti kemia-aiheinen *Four recipes (la bonne Cuisine)*, joka sanoin ja sävelin kertoi neljän annoksen valmistus- ja tarjoiluohjeet.

Kemiallisen keittiön saloihin päästiin tutustumaan myös päämajan 7. kerrokseen katetussa cocktail-tilaisuudessa. Siellä keittoannokset tarjottiin koeputkista ja juomat oli sekoitettu mittapulloihin. □

Helena Laavi

Kirjoittaja toimii tutkijana Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulussa.
helena.laavi@tkk.fi