

# Lasten ja nuorten kemian päivästä

## kehkeytyi suosittu tapahtuma

**Teksti: Daniel Valtakari, Hanna-Riikka Myllymäki**

**Kuvat: Tuula Pihlajamaa**

■ *Nestemäisen typen höyryt laskeutuvat pöydänreunan yli lattialle. Ympäriä kuuluu vaimeita hämmästyksen ääniä. Kaksi teekkaria, Axel ja Stina, selittävät lapsijoukolle molemmilla kotimaisilla, mitä juuri tapahtui.*

Kysymyksessä on kemian ihmeellinen maailma, Lasten kemian päivä, joka järjestettiin maaliskuussa Turussa, nyt jo toiseen kertaan. Tapahtumasta on kehkeytymässä suosittu tilaisuus. Väkeä oli koolla 120, heistä puolet lapsia ja nuoria. Vanhemmille oli tarjolla lasten ja nuorten kasvatukseen liittyvä luento.

Lasten ja nuorten kemian päivä on muodostumassa perinteeksi, joka järjestetään Turussa TEKin ja TFIF:n yhteistilaisuutena. Järjestelyistä vastaavat Turun TEK/TFIF-toimisto, KTF-teekkarit ja kemiallisteknillinen tiedekunta. Teekkarit ovat suunnitelleet ja myös toteuttavat sekä demonstraatio- että kokeellisen osuuden.

Demonstraation jälkeisessä kokeellisessa osassa lapset ja nuoret jaettiin ryhmiin ja he saivat itse kokeilla, miltä kemian parissa työskentely tuntuu. Kaikille oli puettu suojaava asu, käsineet ja suojalasit, kuten oikeasti laboroitaessa kuuluu. Suojalasit sai jokainen pitää muistona.

Teekkarit opettivat nuorelle yleisölleen muun muassa paperin tekoa. Paperi oli luonnollisesti vihreää, joka on Kemistklubbenin oma tunnusväri, ja siinä oli myös vesileima. Toisaalla ryhmä valmis-

ti tehoainetta saippuakuplien puhaltamista varten. Niin hyvää tuotetta ei kaupasta saa. Kuplat olivat näyttäviä, ja ainetta otettiin myös kotiin viemiseksi.

Yhden pöydän ääressä täytetään ilmapalloja. Tuleva insinöö-

ri ei puhalla, vaan pallot täytetään joko laittamalla niihin leivinjauhetta ja vettä ja äkkiä solmu päälle, tai ujuttamalla pallo Vichypullon päälle. Näitä ja muita asioita harrastettiin parin intensiivisen tunnin ajan.

### **Vanhemmuuden hauskauudet ja vaarat**

Demonstraation jälkeen lasten lähdettyä ryhmätöihin vanhemmat ja muut kiinnostuneet aikuiset siirtyivät luentosaliin, jossa Åbo Akademin kemiallisteknillisen tiedekunnan dekaani **Tapio**

**Salmi** aloitti luento-osuuden kertomalla tiedekunnasta omassa tervetulotoivotuksessaan.

Päivän luennossa psykologi **Keijo Tahkokallio** kertoi vanhemmuuden perustehtävistä, joihin kuuluu esimerkiksi vaikeiden ja kauaskantoisten päätösten tekeminen ja niistä vastuun kantaminen.

Lapsi ei ole pieni aikuinen. Liian varhainen itsenäistyminen aiheuttaa lapsille stressiä. Liian usein unohdamme, että lapsuus kestää 18 vuotta. Ennen itsenäistymistä nuoren on kyettävä ymmärtämään



Tätä temppea voi kokeilla myös kotona.



*Kemia on hauskaa ja yllätyksellistä.*

syitä ja seurauksia, opittava valitsemiaan myös sellaisia asioita jotka eivät ole hauskoja ja suorituduttava vapaaehtoisesti ikävistäkin velvollisuuksista.

– Lapsi ja nuori kokeilee rajojaan. Aikuisen on oltava turvaamassa, että rajat pitävät, Tahkokallio muistuttu.

Lasten pitää kokea myös ikäviä asioita, koska se antaa valmiuksia selvittää elämästä aikuisena ja opettaa käyttämään stressinsäätelyjärjestelmää. Vanhempien yksi tärkein tehtävä on sanoa lapselle EI. Myös lapsella on oikeus kiukuun ja aikuisen on otettava se vastaan, mielellään myönteisellä asenteella.

Tahkokallion esimerkissä isä ei ollut vaihtanut autoon talvirenkaita, vaan ajoi kesärenkailla aiheuttaen hengenvaaran, koska kolmevuotias ei halunnut, että renkaat vaihdetaan ja uhkasi olla menemättä päiväkotiin. Moni aikuinen ei kestä lapsen pettymystä ja antaa periksi. Tässä esimerkissä isä

siirsi vastuun lapselle, jolloin lapsi ei pysty luottamaan siihen, että aikuinen tietää ja pitää huolta asioista. On asioita, joihin lapsilla ei ole neuvotteluvoimaa ja määräysvalta on yksiselitteisesti aikuisilla.

Lähes kaikissa lapsiperheissä taistellaan talviaamuista siinä, puetaanko haalarit päälle vai ei lähdekö päivän toimiin. Tahkokallio kehoitti ottamaan käyttöön ns. viiden vedon tekniikan. Ensimmäisessä vedossa vanhempi laittaa kätensä haalarin lahkeeseen ja vetää lapsen jalan lahkeeseen, viidentenä vetona on veto-keijun kiinni laittaminen. Neuvottelemalla haalari ei mene päälle, mutta tällä taktiikalla lapsi todennäköisesti hermostuu.

Vanhempien ei kuitenkaan pidä antaa lapsille sellaista kuvaa, että kielteiset tunteet eivät ole sallittuja. On tietysti kiusallista kantaa huutavaa lasta kainalossa aamulla autoon, mutta se on osaltaan satsaus tulevaisuuteen. Jos aikuinen pystyy suhtautumaan huumorilla

tilanteeseen, selvittää jälleen yhdestä pettymyksestä ilman että lapsi syyllistää itseään.

### **Unta kaaliin**

Erytisen tärkeänä Tahkokallio pitää riittävän unen varmistamista. Aikuisen pitäisi nukkua vähintään 7,5 tuntia yön aikana, sillä riittämätön uni sotkee aivojen kemiallisen tasapainon.

Aikuisen työmotivaation kannalta pienen stressin kokeminen on myönteistä, mutta stressistä pitää palautua kerran vuorokaudessa eli yön aikana nukkumalla. Univelasta tulee stressivelkaa, jo neljän päivän sisällä stressivelka muuttuu kestostressiksi, jonka tasapainottaminen vaatii huomattavasti enemmän aikaa.

Lapsilla uni on tärkeää myös kasvamisen takia, sillä kasvuhormonia erittyy vain syvän unen aikana. Alle kouluikäisten olisi hyvä varsinkin päiväkodissa nukkua myös kunnan päiväunet. Tutkimusten mukaan neljäsosa ala-

asteikäisistä nukkuu liian vähän. Yläasteella puolet pojista ja kolmasosa tytöistä nukkuu alle suositusten.

Työn ja koulun jälkeen ihminen tarvitsee palautumista, paras paikka tähän on koti. Kaikessa rauhassa kotona oleminen ilman liikkeitä ja suorittamista rentouttaa sekä lapsia että aikuisia.

### **Kuvia netissä**

Tilaisuuden päätteeksi kaikki osallistujat kokoontuivat munkille ja mehulle tai kahville. Kiirettä ei ollut ja päivän tilaisuudesta oli mahdollisuus keskustella sekä keskustella että järjestäjien kanssa.

Tilaisuudesta otetut kuvat on siirretty kaikkien katsottaviksi TEKin Turun aluesivulle, [www.tek.fi/aluetoiminta](http://www.tek.fi/aluetoiminta).

Erytinen kiitos teekkareille, jotka suunnittelivat kokeet, toteuttivat demonstraation ja esimerkiksi huolehtivat nuoresta yleisöstä! □