



## Kesäkoulussa Moskovassa

*Cliona Shakespeare*

Kesäkuun toisena päivänä 26 suomalaista nuorta lähtivät Leo Tolstoi -junalla Moskovaa kohti Opetushallituksen Venäjä-ohjelman puitteissa. Seuraavana päivänä ryhmä ohjaajineen saapui Moskovaan ja kohtasi jo takaiskun, kun bussi oli kuljettajan sairauskohtauksen takia kolme tuntia myöhässä. Bussi saapui kuitenkin paikalle ja pääsimme Moskovan alueen valtiolliseen yliopistoon syömään. Ensimmäinen päivä meni asuntolaan ja yliopiston alueeseen tutustuessa, illalla taas tutustuimme toisiimme paremmin.

Opetusmenetelmät ja sisällöt poikkesivat suomalaisen lukion käytännöistä. Fysiikan tunneilla opettajan tekemästä kokeesta siirryimme käsittelemään jotain aiheeseen liittyvää – Newtonin kehdestä siirryimme käsittelemään törmäyksiä, putoavasta avoimesta vesipullostasta virtausdynamiikkaa. Aiheet kattoivat koko lukion fysiikan, ja menivät välillä käsittelyltään opetussuunnitelmasta eteenpäin. Matematiikan tunneilla käsittelemme laatikkoperiaatteen lisäksi parillisuutta ja väriäyksiä. Konstruoimme kolmiulotteisia kappaleita leikkaavia pintoja ohjelmalla the Geometer's Sketchpad. Vierasluennoitsijat puhuivat tähtitieteestä, raketeista, ja Venäjän valmennusfysiikasta. Jälkimmäisessä yksi käsitelty kysymys oli, minä ajanhetkenä sammakon kannattaa hypätä, että se pääsisi halkaisijaltaan suuren metallirullan yli, jos metallirulla pyörii sammakkoa kohti ja on juuri ja juuri tarpeeksi ohut, että sammakko pääsee sen yli.

Pedagogiikaltaan opettajat erosivat suuresti keskiverrosta lukion opettajasta: välillä opettajat kokosivat kysymyksen mahdollisia vastauksia taululle ja pitivät äänestyksen siitä, mikä oli ihmisten mielestä oikea vastaus. Tällä demonstroitiiin, että tiede ei ole demokraattinen prosessi. Fysiikan tunneilla opettaja muun muassa antoi meidän ampua paineilmalla toimivaa pullorakettia ja demonstroi leikkirahalla, ettei kastunut paperi pala. Raketeista puhuva vierasluennoitsija antoi meidän sytyttää rakettien sytytyslankoja.

Kävimme myös yliopiston ulkopuolella: Korolevin kaupungissa tutustuimme Venäjän avaruuslentojen johtokeskukseen, suljetussa Zvezdnyin kaupungissa tutustuimme kosmonauttien valmennuskeskukseen ja juttelimme kosmonautti Sergei Zalyutinin kanssa, Zhukovskin kaupungissa tutustuimme lentokonesimulaattoreihin ja pienoismallien rakentamiseen, ja Moskovan alueella me kävimme Sirkuksessa, Kremlissä ja Varpusvuorilla.

Kesäkoulu oli huippukokemus: me kaikki saimme uusia ystäviä uuden tiedon kera, ja saimme ainutlaatuisen mahdollisuuden tutustua venäläiseen kulttuuriin. Paikallinen väestö oli ystävällistä, ja ruokaa ja vettä oli tarjolla ylen määrin. Venäjän kieltäkin oppi muutaman uuden sanan verran. Kun me viidentenätoista päivänä lähdimme paluujunasta, kaikilla oli tippa silmässä. Kannattiko osallistua? Ehdottomasti.