

Teknologian opetus yleistyy kouluissa. Turun Rieskalähteen koulussa toimii erityinen teknologialuokka.

Yleissivistävän koulun teknologian opetuksen edistämiseksi viimeisten vuosien aikana tehty työ on alkanut tuottaa tulosta. Monet yksittäiset opettajat ovat tehneet erinomaista työtä opetuksen kehittämiseksi, mutta lisäksi on olemassa hankkeita, jossa useat eri tahot ovat yhdistäneet voimansa. Hyvä esimerkki tästä on Turun Rieskalähteen peruskoulu, jossa oppilailla on mahdollisuus hakeutua teknologialuokalle.

Monen vuoden tuotekehitys

Rieskalähteen koululla on tehty pitkäjänteistä työtä teknologian opetuksen kehittämiseksi. Rehtori *Juhani Poukkula* kertoo ensimmäisten tämänsuuntaisten ajatusten virinnee jo viime vuosikymmenen puolivälissä, jolloin esimerkiksi pidettiin matematiikan kerhoa lukioon lähteville.

Lähtölaukaus nykyisen toiminnan käynnistämiseksi oli kuitenkin valinnaisaineiden vapautuminen vuonna 1994. Tällöin annettiin aluksi matematiikan opiskelijoille mahdollisuus kasvattaa tuntimäärää kahdeksannella ja yhdeksännellä kolmesta viiteen viikkotuntiin.

Vuotta myöhemmin koulu lähti mukaan akvaarioprojektiin. Samana vuonna lisättiin valinnaisen fysiikan ja kemian tuntimäärät kolmesta viiteen. Tämä käytäntö jatkuu edelleen.

Keväällä 1997 alettiin kehitellä ajatusta teknologialuokasta. Tavoitteena olisi "löytää ja tuoda samaan ryhmään matemaattisista aineista ja tekniikasta aidosti kiinnostuneet oppilaat, ylläpitää ja lisätä heidän opiskelumotivaatiotaan yleensä ja erityisesti näissä aineissa". Välineenä tähän päätettiin ottaa erilliseksi oppiaineeksi **teknologia**, johon osoitettaisiin reilusti tunteja muun valinnaisuuden kustannuksella.

Suunnittelussa mukana monta tahoa

Teknologialuokan käytännön toteutuksen käynnistäjänä toimi Turun kaupungin koulutoimintakeskuksen opetus- ja koulupalveluyksikön osastopäällikkö *Tapio Alapaattikoski*, joka kokosi työryhmän koulun ja teollisuuden edustajista. Monien kokousten, palaverien ja laivaseminaarin tuloksena syntyi yleissuunnitelma, joka myöhemmin koulun tasolla ja teknologiaopetuksen asiantuntijoiden avustuksella konkretisoitiin opetussuunnitelmaksi.

Valinnaisaineen nimeksi annettiin **teknologia**. Se on kokonaisuus, jonka opetuksesta vastaavat fysiikan, kemian, tietotekniikan ja teknisen työn opettajat.

Teknologialuokka-nimitystä käytetään siitä syystä, että

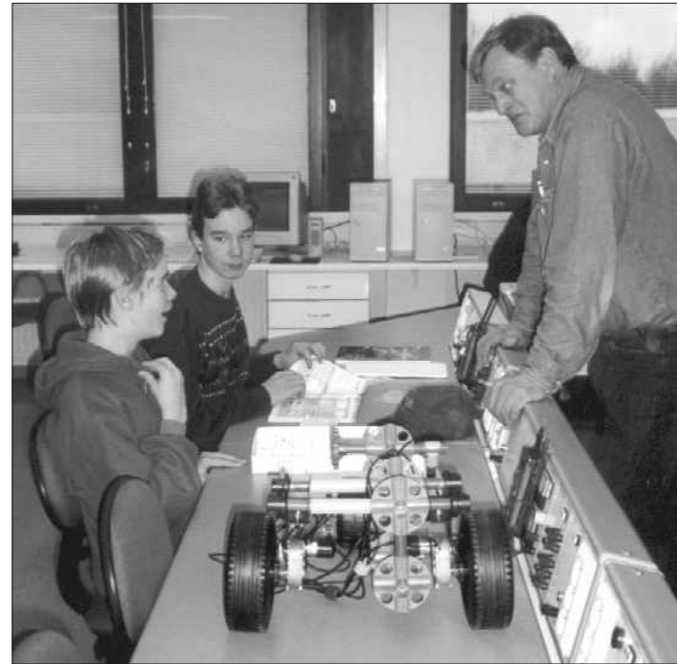


Hannele Laaksonen (vas.) ja Taru Suominen yhdistelevät jo tottuneesti UniStep-levyjä toimiviksi elektronikan systeemeiksi, vaikka opiskelu näillä välineillä on vasta alussa. Tyttöillä on kuitenkin meneillään jo toinen vuosi teknologialuokalla. Teknologia ei pelota eikä haittaa sekään, että luokasta valtaosa on poikia.

oppilaat ovat yhtenä ryhmänä koko ajan seitsemännestä yhdeksänteen luokkaan - myös muilla oppitunneilla. Poikkeuksen tästä muodostavat vain valinnaiset vieraat kielet. Koska ryhmä on yhdessä esimerkiksi teknisen työn tunneilla, on mahdollista painottaa myös muuta opetusta tarvittaessa teknologian suuntaan.

Tulijoista ei pulaa

Teknologialuokkahanke edistyi nopeasti sen jälkeen, kun riittävän aktiivinen ja arvovaltainen taustajoukko oli saatu ajatuksen taakse. Marraskuun 25. päivänä 1997 pidettiin lehdistötilaisuus, jossa hanke julkistettiin. Hieman myöhemmin lähetettiin koteihin tiedote teknologialuokasta



Teknologialuokan opetussuunnitelmassa korostetaan teknologisten järjestelmien ymmärtämisen tärkeyttä. Tämä on ollut lähtökohdana valittaessa opetusvälineitä, joilla voidaan kehittää oppilaiden innovointikykyä.

seuraavan kevään valintoja varten. Syksyllä 1998 varattiin aloituspaikkoja 48, joihin hakeutui 46 oppilasta.

Tänä syksynä aloituspaikkoja varattiin niin ikään 48, jotka kaikki tulivat myös täyteen. Syksyllä 2000 on tarkoitus varata vielä 48 paikkaa.

Kullakin vuosiluokalla 48 oppilasta muodostavat kaksi 24 oppilaan luokkaa, joista edelleen muodostetaan kolme 16 oppilaan opetusryhmää teknologia-aineeseen.

Rieskalähteen koulun erikoistuminen teknologiaan on osoittautunut jo nyt eräänlaiseksi kilpailuvaltioksi: oman koulupiirin ulkopuolelta teknologialuokalle on hakeutunut molempina vuosina kymmenkunta oppilasta.

Tuntiresurssit ja sisällöt

Teknologialuokan tuntiresurssi on järjestetty normaalin tuntijaon puitteissa, joten mitään erityislupia ei esimerkiksi ole tarvittu. Näin ollen mikä tahansa koulu voi halutessaan ottaa Rieskalähteestä mallia.

Opetussuunnitelmaa ja samalla sisältöjä kehitetään koko ajan. Tällä hetkellä seitsemännellä luokalla on teknologiaa kaksi viikkotuntia ja ne ovat tietotekniikan opettajan vastuulla. Kahdeksannella luokalla teknologiaa on kuusi tuntia. Opetustyömäärä on jaettu tasan fysiikan, teknisen työn ja tietotekniikan opettajien kesken. Kolmantena vuonna teknologiaa on jälleen kaksi tuntia ja opetuksesta vastannee teknisen työn opettaja.

Tavoitteena on, että oppilas ymmärtää teknologian teoreettisia perusteita, osaa suunnitella teknisiä järjestelmiä

ja laitteita oman idean pohjalta ja osaa soveltaa niitä käytäntöön. Oppilaille halutaan antaa sekä käytännön valmiuksia että taitoa suhtautua positiivisesti alati laajentuvaan ja nopeasti kehittyvään tekniikkaan. Keskeinen opetusstrategia on tekemällä oppiminen.

Oppilaiden valmiuksien ja kiinnostuksen vahvistaminen antaa heille hyvät jatko-opintomahdollisuudet teknologian eri osa-alueilla. Teknologian valitseminen ja sijoittuminen teknologialuokalle ei kuitenkaan sulje pois muita vaihtoehtoja.

Teknologiasta annetaan yksi arvosana. Kaikki työskentely eri osa-alueilla vaikuttaa lopulliseen arviointiin.



Rehtori Juhani Poukkula (oik.) ja teknisen työn lehtori Jarkko Wirén ovat syystä tyytyväisiä. Teknologialuokan käyttöön juuri vihitty uusi opetustila asianmukaisin juhliällisuuksin. Tarkoitukseen räätälöity kalustus, säilytysjärjestelmät sekä opetusvälineet on hankittu avaimet käteen -periaatteella sisältäen myös asianomaisille opettajille tarvittavan koulutuksen.

Teknologialuokkalaisilla oma opetustila

Teknologialuokan käyttöön on Rieskalähteelle rakennettu erityinen luokkatila, johon on pyritty kaikilta osin luomaan mahdollisimman moderni ja innovatiivinen ilmapiiri. Luokka vihittiin käyttöön marraskuussa juhllisin menoin ja arvovaltaisen kutsuvierasjoukon läsnäollessa. Teknologialuokkalaiset olivat järjestäneet juhlapäiväksi laajan messutapahtuman yhteistyössä paikallisten yritysten kanssa.

Teknologialuokan opetusvälineet on valittu siten, että tähtäimessä on kehittää pitkällä aikajaksolla oppilaiden innovointikykyä - kykyä, joka on perusta kaiken uuden luomiselle ja keksimiselle.

Opetus ei ole teoreettista, vaan käytännön tekemistä, kokeilemista ja keksimistä, jossa pyritään järjestämään oppilaalle mahdollisuus toistuviin onnistumisen kokemuksiin.

Valamalla näin rohkeutta omien ideoiden esille tuomiseen ja uskoa ja taitoa niiden toteuttamiseksi luodaan hyvä perusta näille tulevaisuuden osaajille.