

## **Biotalousmahdollisuudet ja luova yrittäjyys: Kiuruveden lukio**

Kiuruveden lukio on toiminut mukana hankkeessa sen alusta alkaen, olemme yksi neljästä pilottikoulusta. Pitkästä ajanjaksosta johtuen hankkeen toiminnoissa on ollut mukana suuri joukko lukiolaisiamme, moni heistä on jo saanut ylioppilaslakkinsa ja suorittaa jatko-opintojaan. Hankkeen punaisena lankana meillä on ollut selvittää, mitä kaikkea käsite biotalous pitää sisällään sekä kertoa, mitä yrittämisen ja elämisen mahdollisuuksia biotalous Ylä-Savossa tarjoaa.

### **Koko koulua koskeva toiminta:**

Hankkeen alkuvaiheessa saimme omien alojensa huippuosaajia luennoimaan päivällä kaikille lukiolaisille ja illalla muulle yleisölle yhteistyössä kansalaisopiston kanssa. Asiantuntijaluennoitsijoina ovat olleet Sari Pitkänen (UEF) ja Sirpa Kurppa (emeritusprofessori Luke). Sari Pitkäsen luennon aiheena oli metsäbiotalous ja Sirpa Kurpan pohdinta maatalouden roolista osana biotaloutta. Luovaa yrittäjyyttä edusti Lumi Maunuvaara kertoessaan yrityksensä Havu Cosmeticsin tarinan.

Lisäksi kaikkien lukiolaisten kanssa vietimme erilaisen, syksyisen koulupäivän Rautavaaran Metsäkartanolla monenlaista aktiviteettien, kuten melonnan ja metsäjoogan, parissa.

### **Järjestetyt teemaopintokurssit:**

Hanke toteutettiin Kiuruveden lukiossa pääasiassa kursseina, joita oli yhteensä kolme. Yksi kurseista oli yhden jakson mittainen ja loput oli hajautettu useamman jakson ajalle. Haasteeksi osoittautui opiskelijoiden kursseille saaminen. Vaikka lukiolaisilla olisikin ollut kiinnostusta biotalousaiheista-kurssia kohtaan, sen valitseminen pakollisten lukio-opintojen lomaan on monin paikoin ollut haasteellista. Kaiken kaikkiaan ne opiskelijat, jotka ovat onnistuneet sovittamaan biotalouskurssin omaan lukujärjestykseensä, ovat olleet varsin tyytyväisiä. Opiskelijat ovat kokeneet kurssit elämyksellisiksi ja toiminnallisiksi.

Opiskelijoiden suosiossa oli Tapahtumatuotannon kurssi, jolla opiskelijat suunnittelivat ja toteuttivat koko lukion väelle biotalousaiheisen teemapäivän. Päivän aikana osa lukiolaisista kävi paikallisessa retkeilykohteessa Paljakalla, jossa ryhmille oli erilaisia tehtävärasteja, osa kuvasuunnisti taajaman alueella ja loput pelasivat pakohuonepelejä. Lukion pihalla oli myös eläinpiha, mihin läheisen päiväkodin lapsiakin kävi tutustumassa.

Savonia ammattikorkeakoulun kanssa olemme tehneet useamman teemaopintokurssin kanssa yhteistyötä. Aiheina vierailuilla ovat olleet maaperätutkimus sekä vesinäytteiden ottaminen ja tutkiminen. Lisäksi perehdyimme Ylä-Savon vesistöjen tilaan.

Teemaopintokursseilla on vierailujen lisäksi ollut lukuisia luennoitsijoita, kuten Tuomas Kuhmonen (Turun yliopiston tulevaisuuskeskuksen tutkimusjohtaja).

Hankkeen aikana teimme yhteistyötä useiden paikallisten yritysten ja yrittäjien kanssa. Ruutana Heating Oy:n yrittäjä Mikko Jauhiainen kertoi bioenergiasta esitellen samalla teemaopintoryhmälle Hingunniemen koulutilan hakelämmityslaitoksen toimintaa. Valion hiilineutraaliusohjelman esitteli etäyhteydellä ilmasto-ohjelman johtaja Juha Nousiainen. Paikan päällä luokassa esityksen aikana oli kiuruvetinen maitotilayrittäjä, Valion hallituksen jäsen Jarno Kämäräinen. MTK-Kiuruveden puheenjohtaja Bartje Harmoinen kävi paikan päällä lukiolla kertomassa oman urapolkunsu Viikistä Rakkineen maatilalla ohjaksiin.

Biologian ja kemian laborointikurssilla tutustuimme Kiuruvedellä jäteveden puhdistukseen, eläinlääkäriaseman toimintaan sekä tieteellisen tutkimukseen Hingunniemen hevostietokeskuksessa.

Meillä ennenkin järjestettyyn eräkurssiin Sonkajärvellä Volokin polulla biotaloushanke mahdollisti yhden opettajaresurssin lisää. Hänen opastuksellaan opiskelijoille tarjoutui mahdollisuus oppia eräretkeilytaitoja.

Opokurssien päättöpäivien aikana lukiolaisemme ovat päässeet osallisiksi muun muassa Ponssen koeajotyömaalle Juha Vidgrenin johdolla, Olvin tehdaskierrokselle, Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehtaalle, Luna Woodille ja Tahkon matkailualan yrityksiin.

### **Opettajat:**

Hanke on mahdollistanut myös koko opettajakunnan vierailut esimerkiksi Äänekosken biotuotetehtaalla, VTT:n toimipisteellä Jyväskylässä sekä LUKE:n tutkimusasemalla Maaningalla. Biotalous-tietämyksen lisäksi tällaiset matkat ovat lisänneet työyhteisön yhteisöllisyyttä. Hankkeessa toimineet opettajat ovat saaneet kokemuksen ainerajat rikkovasta yhteistyöstä ja kokonaan uudenlaisten monialaisten oppimiskokonaisuuksien suunnittelusta.

Paikallisista yrityksistä koko opettajakunta sai etäyhteydellä esittelyn KPA Uniconilta. Kyseisen yrityksen kanssa olisimme hankkeen aikana tehneet enemmänkin yhteistyötä, mutta korona rajoitti yhteyden etäyhteyden varaan.