

Töö- ja tehnoloogiaõpetuse õpetajate suvekonverents Võrumaal.

Mart Soobik, Tallinna 21.Kooli töö- ja tehnoloogiaõpetuse pedagoog-metoodik

Vilmar Olviste, Tori Põhikooli töö- ja tehnoloogiaõpetuse vanemõpetaja

Möödunud suvel (24.08.-26.08.2009) toimus Eesti Tehnoloogiakasvatuse Liidu poolt korraldatud üleriigiline suvekonverents Võrumaal. Põhitegevus toimus Setomaa Turismitalus. Käsitleti mitmeid aktuaalseid teemasid. Lektor Maarja Ülper, Sihtasutusest Archimeedes andis põhjaliku ülevaate Noorte Leiutajate konkursist. Järgmine ettekanne oli tootearenduse kohta, täpsemalt disaini ja ettevõtluse integreerimine tehnoloogiaõpetusse. Lektoriks oli Diana Tamm, MTÜ Eesti Disainikeskusest. Loengust sai ülevaate disaini olemusest, selle rakendamisest ja õpetamisest koolitöös.

Päeva teisel poolel tutvustas lektor Mart Soobik tehnoloogia valdkonna uusi ainekavasid. Põhiliselt keskendusime tehnoloogiaõpetuse aine sisule ja ülesehitusele. Ainekava koostajate mõte on seostada õpet teiste õppeainetega ja läbivate teemade ning üldpädevustega. Seejärel külastasime Misso savitööstust, kus perefirma valmistab ahju- ja kaminakive. Suurem osa tööst tehakse käsitsi, sellest on tingitud ka kõrgemad hinnad, kuid kivide kvaliteet on seevastu esmaklassiline. Edasi suundusime FIE Tiit Niilo piimakarja farmi ja tutvuma sealse ettevõtlusega. Tiit Niilo oli algul imestunud, et miks tunnevad õpetajad farmi ja piimanduse vastu huvi. Püüdsime selgeks teha, et lehm Eestimaal võib muutuda muuseumi eksponaadiks, siis vähemalt õpetaja oskab õpilasele seletada milline nägi välja „lehm“. Tutvusime härra Niilo talukauplusega ja kasutasime võimalust ka teha oste sealsest kauplusest. Päeva lõpetas ühine õhtusöök ja ehtne maasaun.

Konverentsi teine päev algas bussisõiduga ja me suundusime Vastselliina Gümnaasiumi. Kohalik aineõpetaja Geenart Nagel tutvustas meile äsja kapitaalremondist tulnud õppetöökoda, mis oli kadestamist väärt! Geenart Nagel demonstreeris klaasitööde kogumikku ja tutvustas omavalmistatud tööriistu, rakiseid ja masinaid. Nähtust on väga palju õppida. Õpetaja õpib ja laiendab oma silmaringi just selliste võimaluste kaudu, kus saab üksteisega suhelda ja näha teise kolleegi tegemisi õppetöokojas. Järgmisena alustasime tegevust töötubades. Õpitubasid oli kaks. CNC freespingiga foto graveerimine pleksi-klaasile. Selle aineteema juhendajaks oli noor õpetaja Aron Lips. Töö seisnes sobiliku pildi või foto otsimises, selle töötlemises ja salvestamises vastavate arvutiprogrammidega. Edasi tuli avada CNC freespingi seadistusprogramm ja alustada foto graveerimist freespingis. Graveeritud pildile koostasime aluse, millesse konstrueerisime led-valgustuse. Alusel seisev ja led-valgustusega patareitoitel pilt toob eredalt esile pildi kontuurid ja mõjub efektselt õhtuses pimeduses. Pilti saab kasutada kaunistusena või ka öölambina.

Teises õpitoas õpetas Geenart Nagel looma klaasist ja traadist ehteid. Need ehted on jõukohased valmistada koolis nii poistel kui ka tüdrukutel. Eelnevalt mõtlesime eseme disaini ja tutvusime valmistamisprotsessiga, seejärel jagati välja materjalid ja töö võis alata. Valmistasime klaasist ja traadist rinna-, kaela-, käehteid ja graveerisime kujundeid klaasile. Peale lõunat grupid vahetusid õpitubades.

Päeva lõpus toimus esitlus õpitubades valminud töödest, kus oli võimalus tutvuda kolleegide töödega. See andis võimaluse näha erinevaid ja samas huvitavaid näidiseid. Õhtuprogramm jätkus õhtusöögi ja saunaga Piusa Ürgoru Puhkemajas.

Kolmandal päeval oli teemaks tehnoloogiaõpetuse rakendamine õppetöös ja selle praktilised käsitlused, esinejaks Mart Soobik. Demonstreeriti inglase Bee-bot minirobotit, suruõhumootoriga töötavat sõidukit, soojusnähtusel töötavat puksiirpaati, mille valmistamine on iga kooli õppetöökojas võimalik, vesinikoitel töötavat autot (vesinikauto HYRUNNER) ja Jaapani väikerobotit (Avoider III).

Järgmisena tutvustas Vilmar Olviste omavalmistatud õppe- ja töövahendeid, elektriliselt liikuvaid autosid ja õpilaste poolt valmistatud ekskavaatorit, linttraktorit ja ühte suuremat tööd 8-9 klassile. Enne lõunat toimus Eesti Tehnoloogiakasvatuse Liidu üldkoosolek, kus arutati aktuaalseid päevaprobleeme ja võeti vastu uusi liikmeid.

Seejärel toimus tööriistafirma "Stokker" tootejuhtide Mate Päärsoo ja Henry Posti poolt esitlus. Räägiti elektri-, käsitööriistadest ja erinevatest tööpinkidest. Igaühel oli võimalus ka neid uusimaid tööriistu praktiliselt katsetada. Katsetus näitas, et ka naised tulevad nende tööriistadega edukalt toime.

Konverents lõppes aruteluga ja tunnistuste jagamisega. Soovitan aineõpetajatel osaleda koolitustel ja suvepäevadel, et õppida kolleegide parematest kogemustest ja kuulda asjalikke ning vajalikke soovitusi õppetöö edendamiseks.