

Muovi-ilmiö-projektin voi räätälöidä omaan opetusryhmään sopivaksi valitsemalla siihen haluamansa elementit alla olevasta projektikuvauksesta ja/tai muista tehtäväkorteista. Myös projektin pituus voi vaihdella. Hedelmällistä on, jos projektia voidaan tehdä useamman kuin yhden oppiaineen tunneilla ja tarkastella teemaa eri oppiaineiden näkökulmasta. Pilottikoulussamme projektin kesto oli noin kuukausi siten, että siihen käytettiin 3 oppituntia viikossa integroiden tekninen työ, äidinkieli sekä fysiikka ja kemia.

Pilottikoulussa projektin vaiheet olivat

- 1) Oppilaat pitivät viikon ajan päiväkirjaa siitä, millaisia muovi- ja polymeerituotteita/materiaaleja kohtaavat elämässään
- 2) Päiväkirjoista keskusteltiin luokassa: millaisia muoveja/polymeerejä löytyi, Fysiikka-kemian tunnilla käytiin läpi muovien ominaisuuksia: mitä yhteistä/eroja eri muoveilla on; mukana myös erikoismuovit esim. ”älymuovi” kts. tehtäväkortit
- 3) Oppilaat suunnittelivat ja toteuttivat oman muovituotteen 2-3 hengen ryhmissä:
 - suunnittelu: ideointi (huomioitava mitä materiaaleja käytössä), työvaiheiden listaus, opettajan kanssa keskusteltiin suunnitelmasta tuotteen valmistus teknisen työn luokassa
 - valmistuksen yhteydessä oppilaat tekivät raporttia tuotteen valmistuksesta ipadeilla kuvin ja sanoin.
 - Raportissa pohdittiin myös tuotteen kierrätystä ja hävittämistä.
- 4) Tuotteiden ja raporttien arviointi ja esittely
 - vertaispalaute: oppilaat kommentoivat toistensa töitä ja raportteja (osaisivatko raportin perusteella tehdä ko. tuotteen)
 - opettajan palaute jokaisesta raportista
 - projektin, raporttien ja tuotteiden esittely vanhemmille vanhempainillassa
 - esittely luokassa voidaan tehdä Leijonan luolassa –pelinä, kts. tehtäväkortti

Tuotetta valmistaessaan oppilailla oli käytössään erilaisia materiaaleja mm. muovilevyjä, polymorfia ja muovipillejä. Nähtyään materiaalivalikoiman kukin ryhmä suunnitteli ja toteutti oman tuotteen. Esimerkkejä oppilaiden valmistamista muovituotteista löytyy *Muovi-ilmiö virikepaketin* sivulta www.plastics.fi <http://www.plastics.fi/fin/muovitieto/opetusmateriaalit/muovi-ilmio/>.

Pilottiprojektin palautteen innoittamana laadittiin myös raportointimallipohjat helpottamaan opettajien ja oppilaiden työskentelyä.

Raportoinnin avuksi oppilaille voidaan jakaa joko yleisohje raportointiin tai valmis raportointipohja, jotka molemmat löytyvät www.plastics.fi Opetusmateriaalit -osiesta.

Muovi-ilmiö -projektin materiaalit voi valikoida koulun varastojen mukaisesti ja hyödyntää mahdollisuuksien mukaan myös kierrätettyjä/kierrätettäviä materiaaleja.

Vinkejä materiaalivalikoimaan voi saada pilottikoulun listasta. Listan koodit ovat Step Systems Oy:n katalogista

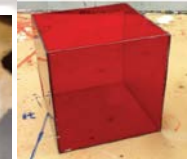
<http://www.stepsystems.fi/selaa-virtuaalituoteluetteloa-2/>

303 1140
303 1142- 303 1152
303 1240
303 1242 - 303 1251
303 1254
303 1397
303 3740
303 3741
303 3733
307 1008
309 8065
309 8010
503 2000
303 8006

Esimerkkejä pilottikoulun valmistamista tuotteista (kuvat: Ymmerstan koulu, 2012)



peili



säilytyslaatikko



arpakuutiot



pillirillit