

Matkaraportti lukion opiskelijoiden tiedeleiristä Cern, Sveitsi 2.-4.5.2023

Sivistyslautakunta 13.06.2023 § 64
1521/12.02.01/2022

Valmistelija: sivistysjohtaja Leena Laakso, etunimi.sukunimi(at)raisio.fi

Sivistyslautakunta on hyväksynyt 30.11.2022 § 130 lukion matkustuslupahakemuksen tiedeleirille (Cern, Sveitsi) sekä edellyttänyt matkan tavoitteiden toteutumisen raportoimista sivistyslautakunnalle.

Raision lukion lehtori [REDACTED] on toimittanut raportin tiedeprojektista sivistyslautakunnalle:

Raision lukion viisi opiskelijaa ja fysiikan opettaja osallistuivat viikolla 18 Euroopan hiukkasfysiikan tutkimuslaitoksessa (CERN, Sveitsi) järjestettyyn tiedeleiriin. Leirille osallistui sama määrä opiskelijoita ja opettajia myös Mynämäen, Nousiaisten ja Lauttakylän lukioista.

Lukion oppimäärässä hiukkasfysiikan osuus on vaatimaton ja leirikoulua varten valmentauduttiin eri tavoin. Syksyn aikana Raision opiskelijoille pidettiin hiukkasfysiikasta joitakin oppitunteja, joiden pohjalta he valmistivat esitelmän muille kouluille esiteltäväksi. Tämän lisäksi huhtikuussa pääsimme vierailemaan Turun yliopistollisen sairaalan PET-keskuksessa, jossa tiedeleiriläisille esiteltiin PET-tutkimuksessa käytettäviä kuvantamismenetelmiä mm. syöpäsairauksien hoidossa.

Cernin tiedeopintojen kolmipäiväinen ohjelma oli tiukka. Ohjelma sisälsi luentoja, laitosvierailuja sekä laboratoriovierailun Geneven yliopistolla. Opiskelijaryhmämme sai suurta kiitosta järjestäjiltä ja luennoitsijoilta etukäteisvalmentautumisesta sekä aktiivisesta osallistumisesta luentojen ja laitosvierailujen ohjelmaan.

Vaikka ohjelmassa fysiikka oli oppiaineena keskiössä, opiskelijat saivat uuden silmiä aukovan näkökulman siitä, millaista tutkimusta ja millaista ammattiosaamista maailman suurimmassa tutkimuslaitoksessa tarvitaan. Ohjelman parasta antia oli ns. piilo-opinto-ohjaus, jota oli sopivasti ujutettu mukaan. Jokainen luennoitsija/esittelijä kertoi vaiherikkaasta urapolustaan ja siitä miten he ovat Cerniin päätyneet.

Tiedeopintojen lisäksi leiriläiset pääsivät perjantaiksi viettämään aikaa Chamonixin hiihtokeskukseen, jossa oli tarjolla monenlaista aktiviteettia. Osa opiskelijoista pääsi tutustumaan Aiguille du Midiin, osa kävi vuoristojunalla jäätiköllä ja osa teki vaelluksen Alpeilla.

Yhteistyön tekeminen alueen eri oppilaitosten välillä oli onnistunutta ja antoisaa. Tämän kaltaisia projekteja pyritään suunnittelemaan myös jatkossa, sillä ne tarjoavat niin opiskelijoille kuin opettajillekin hyvät mahdollisuudet kansainvälistymiseen ja verkottumiseen.

Opiskelijat kustansivat itse suurimman osan leiristä aiheutuneita kuluja (matkat, majoitus, ruokailut). Lukion oppilaskunnalta saatiin avustusta 400 € ruokailuista aiheutuneisiin kustannuksiin. Opetushallitukselta avustusta ei saatu.

Ohjelma
Lukiolaisten tiedeopiskelu CERNissä 2. – 4.5.2023

Lauttakylän, Mynämäen, Nousiaisten ja Raision lukiot (20 oppilasta, 4 opettajaa)

Tiistai 2.5.

08:45 Tapaaminen CERNin B-portilla

09:00 – 10:30 CERNin yleisesittely

10:45 – 11:30 CERNin ensimmäinen kiihdytin (SC)

11:30 Lounas (omakustanteinen)

13:00 - 14:30 Teoriasta kokeisiin, kokeista teoriaksi

15:00 Lähtö CMS-koeasemalle

15:30 - 16:30 Tutustuminen CMS-koeasemaan

16:30 -17:00 Lähtö takaisin CERNiin

Keskiviikko 3.5.

09:00 – 10:00 Geneven yliopisto

11:20 Tapaaminen CERNin B-portilla

11:30 Lounas (omakustanteinen)

13:00 – 15:00 Hiukkasfysiikkaa kokeellisesti

15:30 Isolde koeasema, rak. 508

Torstai 4.5.

08:40 Tapaaminen CERNin B-portilla

09:00 - 09:45 Tutustuminen CERNin tietojenkäsittelyyn

10:00 - 11:00 Tutustuminen antimateriaohjelmaan

11:00 - 11:45 Vierailu koeasemalle

11:45 Lounas (omakustanteinen)

13:00 Palautetilaisuus

15:00 Lähtö Chamonixiin Borini bus

Esittelijä	Sivistysjohtaja Leena Laakso
Päätösehdotus	Sivistyslautakunta merkitsee matkaraportin tiedokseen.
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.