

Toteuttamissuunnitelma kemian opetuksen järjestämisessä moduulikoulussa/ Pattasten koulu

Tulevaisuuslautakunta 27.05.2025 § 97

301/12.00.01/2025

Valmistelija

Pattasten koulun rehtori Mikko Mäenpää ja opetuksen vastuurehtori
Anne-Maria Tokola

Tulevaisuuslautakunta on kokouksessaan 25.3.2025 pyytänyt selvitystä
Pattasten koulun kemian opetuksen järjestämisestä.

Pattasten koulun moduulirakennus on otettu opetuskäyttöön
syyslukukauden 2021 alusta. Rakennuksessa on opetustilat mm.
erityisopetuksen, kielten, reaali- ja matemaattisten aineiden opiskeluun.
Rakennuksen määräaikaaisuuteen perustuen luokkatilat eivät sisällä
sellaista varustelua, joka mahdollistaisi kemian opetukseen liittyvien
tutkimusten ja demonstraatioiden tekemistä siinä laajuudessa, johon
opetussuunnitelma opetuksen järjestäjää velvoittaa.

Kemian opetuksen kokeellisessa työskentelyssä tarvitaan jokaiselle
oppilasryhmälle omat laborointityöpisteet, jotka sisältävät mm.
laboratorioaltaat ja -hanat. Opetustilassa on oltava myös isoja vesialtaita
työvälineiden pesua varten. Kemian opetuksen kokeellisessa
työskentelyssä jokaiselle oppilasryhmälle tarvitaan oma kuumennuslevy.
Työpisteet tulee varustaa kohdepoistoilla. Kemikaalien säilytystilan tulee
olla lukittu ja ilmastoitu opetusvälinevarastossa sijaitseva kaappi tai
erillinen varasto. (Luonnontieteiden opetustilat, työturvallisuus ja välineet,
Opetushallitus 2011)

Edellä mainittujen edellytysten puuttuessa kemian opetus Pattasten
koulussa on toteutettu teoriapainotteisesti.

Raahen kaupungin opetussuunnitelman mukaisesti kemian opetuksen
lähtökohtana on elinympäristöön liittyvien aineiden ja ilmiöiden
havainnointi ja tutkiminen. Tutkimusten tekemisellä on oleellinen merkitys
käsitteiden sisäistämisessä, tutkimisen taitojen oppimisessa ja
luonnontieteiden luonteen hahmottamisessa. Tutkimusten tekeminen
kehittää työskentelyn ja yhteistyön taitoja, luovaa ja kriittistä ajattelua
sekä innostaa kemian opiskeluun. Yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa
edistetään tarjoamalla oppilaille mahdollisuuksia soveltaa kemiaa tietojia
sekä taitoja erilaisissa konteksteissa. (Raahen kaupungin
opetussuunnitelma, 15.3.9.1. oppiaineen tehtävä)

Opetussuunnitelmassa määritellään oppilaan oppimisen arviointiin liittyvät perusteet sekä päättöarvioinnin kriteerit hyvälle osaamiselle. Vuosiluokilla 7–9 yhtenä arvioitavana sisältönä on kokeellisen työskentelyn arviointi. Arviointi perustuu monimuotoisten tuotosten lisäksi työskentelyn havainnointiin. Päättöarviointi sijoittuu siihen lukuvuoteen, jona kemian opiskelu päättyy kaikille yhteisenä oppiaineena. Päättöarvioinnilla määritellään, miten oppilas on opiskelun päättyessä saavuttanut kemian oppimäärän tavoitteet. Raahen kaupungin opetussuunnitelmassa määritellään päättöarvioinnin kriteerit arvosanalle kahdeksan myös tutkimisen taidoissa (Raahen kaupungin opetussuunnitelma, 15.3.9.5. Oppilaan oppimisen arviointi kemiassa vuosiluokilla 7–9, 15.3.9.6. Kemian päättöarvioinnin kriteerit hyvälle osaamiselle oppimäärän päättyessä)

Yllä mainittujen kohtien perusteella kemian opetusta Pattasten koulussa ei voida toteuttaa opetussuunnitelmien kirjauksien mukaisesti nykyisissä tiloissa sekä välineistöllä.

Tulevaisuuslautakunta 14.5.2024 (79§, Pattasten moduulikoulun option käyttö) ja Rakennetun ympäristön lautakunta 8.5.2024 (68§) ovat päättäneet esittää kaupunginhallitukselle, ja edelleen kaupunginvaltuustolle 48 kuukauden option käyttämisestä Pattasten moduulikoulurakennuksen vuokrasopimukseen.

Tässä yhteydessä ei otettu kantaa opetussuunnitelman toteuttamiseen, joten moduulin hankkimisen yhteydessä tehty väliaikainen ratkaisu opetussuunnitelman toteuttamiseen jatkuisi vuoteen 2030 saakka. Tämän vuoksi on syytä laatia erillinen suunnitelma kemian opetussuunnitelman toteuttamisesta Pattasten koululla.

Suunnitelma Pattasten koulun kemian opetuksen toteuttamisesta 1.8.2025

- Pattasten koulun kemian opetuksen järjestäminen opetussuunnitelman kirjausten mukaisesti edellyttää erityisiä järjestelyitä.
- Hyödynnetään olemassa olevia laborointitiloja käytännön tutkimustöiden osalta Salosten ja Merikadun kouluilla sellaisissa opintojaksoissa, joissa tiloja on käytettävissä ko. koulujen oman opetustoiminnan lisäksi.
- Pattasten koululla hyödynnetään lisäksi virtuaalisia laborointisovelluksia.
- Pattasten koululla annettavan kemian opetuksen sisällöt ovat teoriapainotteisia käytännön jaksojen välisinä aikoina.
- Erityisillä järjestelyillä annettava opetus on arvioitavissa opetussuunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden ja sisältöjen mukaisesti vuosiluokilla 7-9.
- Suunnitelma Pattasten koulun kemian opetuksen järjestämisestä kirjataan vuosittain laadittavaan lukuvuosisuunnitelmaan.

Kemian oppisisältöjen järjestäminen Raahen kaupungin Merikadun ja Saloisten kouluilla aiheuttaa jonkin verran kustannuksia. Kustannukset aiheutuvat mahdollisista lisätuntien korvauksesta opettajille, kuljetuksista, aineista ja laborointivälineistä, jotka kuitenkin ovat koulun perustoiminnan kuuluvia menoja ja ne voidaan kattaa Pattasten koulun kustannuspaikalta.

Esittelijä

Opetus- ja kasvatusjohtaja Vuolukka Minna

Päätösesitys

Tulevaisuuslautakunta hyväksyy suunnitelman Pattasten koulun kemian opetuksesta ja velvoittaa Pattasten koulun rehtoria kirjaamaan vuosittaisen toteuttamissuunnitelman koulun lukuvuosisuunnitelmaan.

Päätös

Hyväksyi esityksen.