



Klaipėdos rajono mokytojų stažuotė Telšių STEAM centre

Balandžio 4 dieną 20 Gargždų „Vaivorykštės“, Veiviržėnų Jurgio Šaulio ir Priekulės Ievos Simonaitytės gimnazijų mokytojų dalyvavo stažuotėje Telšių STEAM centre „STEAM dalykų mokytojų kompetencijų tobulinimas“. Mokytojams buvo pasiūlytos įvairios praktinės veiklos. Chemijos, biologijos mokytojai gamtamokslinėje laboratorijoje atliko biologijos – sveikatinimo krypties veiklų praktikos darbą „Nitratų ir nitritų kiekio nustatymas daržovėse“. Telšių STEAM atviros prieigos centro metodininkė Rima Gintalienė pateikė informaciją apie nitritų, nitratų žalą organizmui. Pasirodo, nitritams jungiantis su kraujo baltymu hemoglobinu susidaro methemoglobinas, kuris negali prisijungti deguonies, todėl vystosi hipoksija. Methemoglobino koncentracijai kraujyje pasiekus 10 procentų, pasireiškia pykinimas, vėmimas, silpnumas, galvos skausmas ir kt. Įrodyta, kad dalis nitratų tam tikromis sąlygomis organizme gali virsti nitritais, o šie jungtis su aminorais ir sudaryti kancerogenines medžiagas – nitrozaminus. Mokytojai įvairiose daržovėse (agurkuose, salotose, ridikėliuose, cukinijose) ir jų skirtingose vietose nustatinėjo nitratų ir nitritų kiekius. Paaiškėjo, kad nitratų kiekiai daržovėse pasiskirsto netolygiai. Daugiausiai nitratų buvo rasta salotose, agurke prie kotelio, ridikėlių viršutinėje dalyje. Mažiausiai – daržovių centrinėje dalyje. Metodininkė Rima nurodė, kaip galima sumažinti nitratų kiekį: maisto gamyboje naudoti tas daržovių dalis, kuriose kaupiasi mažesnis nitratų kiekis, nulupti, mirkyti, konservuoti, rauginti daržoves. Nereikėtų naudoti sultinio, kuriame virė daržovės, nes nitratai pereina į vandenį.

Chemijos ir biologijos mokytojai išbandė „Vernier firmos Go Direct“ jutiklius, susipažino su kolorimetro panaudojimu atliekant fotosintezę. Mokytojų veiklą koordinavo Telšių STEAM atviros prieigos centro metodininkas Juozas Maneikis. Mechatronikos ir informacinių technologijų laboratorijoje matematikos ir IT mokytojai atliko praktikos darbą „Judėjimo projekcijos. Kampu į horizontą mesto kūno judėjimas“. Mokytojų veiklą koordinavo Telšių STEAM atviros prieigos centro metodininkas Remigijus Tamaševičius. Technologijų mokytojai skaitmeninėje gamybos laboratorijoje, vadovaujami Telšių STEAM atviros prieigos centro metodininkės Astos Rimkienės, sukūrė suvenyrines pakuotes ir pagamino ne tik sau, bet ir visiems stažuotės dalyviams maišelius su mokytojų sukurtais piešiniais.

Stazuotė buvo naudinga mokytojams, nes STEAM centre išbandytas veiklas galės pritaikyti savo pamokose, atlikdami praktikos darbus su mokiniais.

Dėkojame Telšių STEAM atviros prieigos centro vedėjai Ritai Vargalytei už puikiai organizuotą veiklą, už nuoširdų bendravimą ir bendradarbiavimą.

Gargždų „Vaivorykštės“ gimnazijos biologijos mokytoja ekspertė Raimonda Kundrotienė



