

## „Tyrėjų naktis“ nustebino įdomiais bandymais

Šiuolaikiniam mokiniams yra labai svarbu, kad pamokos vyktų ne tik skaitant vadovėlius klasėse, bet ir už jų ribų, netradicinėse aplinkose, pasitelkiant išradingumą. Inovatyvus rajoninis renginys „Tyrėjų naktis“, finansuojamas Europos Sąjungos struktūrinių fondų/ Europos socialinio fondo lėšų bendrai finansuojamame projekte Nr. 09.2.1-ESFA-V-719-01-0001 „Kokybės krepšelis“ lėšomis, vasario 3 dieną vyko Gargždų „Vaivorykštės“ gimnazijoje.

Mokykloje nuo 10 valandos vyko įdomi pažintinė tiriamoji veikla „Būk tyrėjas“. Gamtos mokslų laboratorijoje dalyvavo 4 komandos po 6 mokinius (8–9 klasės) iš „Vaivorykštės“, Veiviržėnų Jurgio Šaulio gimnazijų, „Kranto“ ir „Minijos“ progimnazijų. Komandos atliko po 3 praktikos darbus. Pirmasis tyrimas – „Plazmolizė augalų ląstelėse“. Mokiniai aiškino, kaip kelių barstymas druska tirpdo ledą ir kaip tai atsiliepia augalų ląstelėms. Antrame praktikos darbe „Cukraus ir gliukozės substrato poveikis mielių išskiriamo anglies dioksido kiekiui“ mokiniai naudojo anglies dioksido jutiklius ir tyrinėjo cukraus bei gliukozės substrato poveikį mielių išskiriamo anglies dioksido CO<sub>2</sub> kiekiui. Smagiausias, labiausiai paaugliams patikęs darbas – „Muilo gamyba“. Moksleiviai išmoko pasigaminti muilą, ir kiekvienas savo gaminį išsivežė namo. Praktikos darbus laboratorijoje parengė ir vedė biologijos mokytojos R. Kundrotienė ir J. Gerulskienė.

Per pertraukas vyko mokinių demonstraciniai bandymai. Mokiniai galėjo stebėti, kaip išimti monetą nesuslėpus rankų, kaip pripūsti balioną, naudojant sodą ir actą, kaip pasigaminti dantų pastą, cheminį laikrodį, kaip vyksta difuzija piene ir dar daug kitų. Mokinė Julija pagamino hidrofobinį smelį, kuris nesuslampa vandenyje, Eva ir Ugnė demonstravo pačių pagamintas lavos lempas. Renginio dalyviai buvo vaišunami arbata.

Veikė kūrybinės dirbtuvės „Prikelti antram gyvenimui“, kurių metu mokiniai galėjo iš panaudotų laikraščių pasigaminti popierių. Buvo smagu stebėti, kaip plastikas virsta paveikslais (mokytoja R. Kundrotienė), o kūrybinėse dirbtuvėse „Popierius iškenčia viską“ pasidaryti popierinį modelį (mokytojas E. Venckauskas).

Matematikos ir IT mokytojas D. Agintas vedė 3D modeliavimo edukacinius užsiėmimus. Mokiniai galėjo susipažinti su „Solidwork“ programa ir 3D spausdintuvu pasigaminti nedidelius gaminius.

Tiriamąją veiklą „Tarša Gargždų mieste“ lauke vedė anglų kalbos mokytoja I. Ulonienė ir IV klasės gimnazistai. Mokiniai turėjo išsiaiškinti taršos šaltinius Gargždų mieste.

Visą dieną veikė stendinių modelių paroda „Popieriaus metamorfozė“, kurioje mokiniai galėjo pamatyti technologijų mokytojo E. Venckausko ir jo mokinių darbus, užėmusius prizines vietas respublikiniuose ir tarptautiniuose konkursuose.

Gamtos mokslų laboratorijoje pirmų klasių mokiniai atliko praktikos tiriamąjį darbą „Uolienų tipų nustatymas“. Darbui atlikti buvo naudojami atsitiktinai iš lauko surinkti akmenukai. Mokiniai ant akmenukų užlašino druskos rūgšties tirpalą ir nustatė, ar uoliena (akmenukas) yra magminės, ar nuosėdinės kilmės. Gimnazistai sužinojo, jog magminės kilmės uolienos nereaguoja į druskos rūgšties tirpalą, o nuosėdinės kilmės uolienos reaguoja (tirpsta, putoja) (geografijos mokytoja J. Venckauskienė). Sierpinskio piramidė – tai fraktalas, sudarytas iš atsikartojančių komponentų – piramidžių. Piramidės statymui visi gimnazijos matematikos mokytojai ir mokiniai ruošėsi iš anksto: kiekvienas gimnazistas turėjo pagaminti bent vieną tetraedrą. Iš viso pagaminta apie 1500 mažų piramidžių, kurios penktadienio popietę virto didžiuliu statiniu – raudonų, žalių ir geltonų spalvų Sierpinskio piramide.

Rajoninis renginys „Tyrėjų naktis“ pranoko visus lūkesčius: dauguma mokinių atsiliepiamų skambėjo taip: „Puikus renginys, puikūs eksperimentai, visi pavyko, būtinai pakartokit kitamet“. „Smagu ir naudinga! Pamačiau naujų dalykų, nors kai kuriuos žinojau“. „Chemijos nesimokiau, tai daug išmokau“ ir kt. Mokinių įspūdžiai ir džiaugsmingai išsakytos nuomonės rodo, kad tokio pobūdžio renginiai įtraukūs, įdomūs ir naudingi mokiniams. Renginio organizatorė biologijos mokytoja R. Kundrotienė džiaugėsi sėkmingai praėjusiu renginiu „Tyrėjų naktis“, mokinių atsakingumu ir gražiu bendradarbiavimu ir tikisi, kad šis renginys išaugs į kasmetinį, dar didesnę renginį.

Mokiniai ne tik dalyvavo renginyje kaip tyrėjai ir stebėtojai, bet ir prisidėjo prie jo organizavimo: Džeivyda Palinauskaitė (IVb) sukūrė renginio plakata, emblemą renginiui „Būk tyrėjas“ sukūrė Agnė Požytė (IIIh), o plakatus refleksijoms padarė Ineta Venckutė IIIf).

Biologijos mokytoja metodininkė Raimonda Kundrotienė