

1.2. Respublikinė 8, I– IV klasių mokinių tiriamoji – praktinė gamtos mokslų konferencija „STEBIU. KURIU. ANALIZUOJU.“

Kovo 16-ą dieną gimnazijoje vyko nuotolinė, jau tradicine tapusi, respublikinė 8, I– IV klasių mokinių tiriamoji - praktinė gamtos mokslų konferencija „Stebiu. Kuriu. Analizuoju“.

Į konferenciją susirinkusius smalsius, kuriančius, ieškančius jaunus žmones ir jų mokytojus pasveikino Juozo Miltinio gimnazijos direktoriaus pavaduotoja, laikinai einanti direktoriaus pareigas, Daiva Mackevičienė: „Fizikas Albertas Einšteinas yra pasakęs: „Mokslas nebuvo ir niekada nebus užbaigta knyga. Kiekvienas svarbus laimėjimas iškelia naujų klausimų, o ieškant atsakymų susiduriama su naujais, kaskart didesniais sunkumais“. Gamta – tai mūsų socialinė, visuomeninė, kultūrinė vertybė. Mūsų identiteto pagrindas. Labai džiaugiamės gausiu būriu dalyvių iš visos Lietuvos, kuriems rūpi ŽALIA pasaulio spalva, kurie nesėdi sudėję rankų, o mąsto, kuria, kelia hipotezes, atlieka stebėjimus, nes teorija be praktikos- niekas. Kaip sakė vokiečių rašytojas J. W. Getė „Kad koks nors mokslas pajudėtų iš vietos ir sparčiau plėtotųsi, reikalingos hipotezės ir bandymų bei stebėjimų duomenys“.

Pasidalinti savo atradimais su tokiais pat žingeidžiais žmonėmis susirinko pranešėjai ir jų mokytojai iš 32 įvairių Lietuvos mokyklų – Anykščių rajono, Gargždų, Kauno miesto ir rajono, Kėdainių, Klaipėdos, Kretingos, Marijampolės, Palangos, Panevėžio miesto, Pasvalio, Prienų, Radviliškio rajono ir Vilniaus. Buvo perskaityti 66 pranešimai. Pranešimus skaitė 98 mokiniai, o juos ruošė net 57 mokytojai.

Plenarinį posėdį pradėjo Panevėžio švietimo centro padalinio RoboLabas metodininkė Dalia Vizbarienė. Ji pristatė pranešimą tema „Priimk iššūkį: bendrauk - eksperimentuok - kurk!“.

Vyriausieji konferencijos dalyviai skaitė plenarinius pranešimus. Panevėžio Juozo Miltinio gimnazijos mokinė Austėja Jurkėnaitė pristatė tiriamąjį darbą „Įvairaus amžiaus žmonių grupių periferinio regėjimo tyrimas“. Nojus Balčiūnas iš Panevėžio 5-osios gimnazijos pristatė praktinį darbą „Infraraudonųjų spindulių gaudymas, analizavimas ir klonavimas“, Laura Fiodorovaitė iš Klaipėdos Vytauto Didžiojo gimnazijos atliktą tyrimą „Vitamino C kiekio nustatymas vaisiuose“.

Jaunieji tyrėjai savo biologijos, chemijos ir fizikos projektus pristatė keturiose sekcijose. Sekcijų moderatorių vaidmuo atiteko vyresniųjų klasių gimnazistams.

Konferencijos pranešimų laukas apėmė temas: kritinio mąstymo gebėjimų ugdymas ir gamtamokslinių problemų sprendimas organizuojant mokinių tiriamąsias veiklas; gamtoje vykstančių reiškinių pažinimas, interpretavimas siekiant integralaus ir kompetencijomis grįsto gamtamokslinio ugdymo, STEAM mokymo/si inovacijos, pažintinės kūrybinės ir projektinės veiklos, mokinių įtrauktis ir domėjimasis gamtos mokslų atradimais.

Pranešimų tematika labai įvairi. Mokinius neramina ekologiniai globalūs reiškiniai: „Elektros energijos taupymas ir taršos mažinimas Troškūnų miestelyje“, „Degimo krosnių veiklos įtaka aplinkai“, „Visuminis požiūris į gimnazijos aplinką“, „Kaip sumažinti nitratų kiekį daržovėse?“, „Viskas ratu“, „Chitozono išskyrimas iš krevečių ir vėžių kiautų ir panaudojimas bioplastiko gamybai“, „Palangos ir jos apylinkių invaziniai augalai“, „Alzheimerio ligos specifika“, „Mėnulio fazių įtaka miego kokybei“, „Bioplastai“, „Spanguolių antibakterinės savybės“, „Mokymosi klasės mikroklimato rodiklių įtaka žemesniųjų klasių moksleivių trumpalaikiai atminčiai bei jų gebėjimui susikaupti“.

Chemijos ir biologijos sekcijos dalyviai pristatė tiriamuosius ir labai aktualius darbus: „Bioplastikas“, „Skirtingų augalų katalazės aktyvumo palyginimas“, „Pieno sagos“, „DNR išskyrimas iš vaisių ir daržovių“, „Augalų lapų pigmentų išskyrimas“, „Eterinių aliejų ir alkoholio pagrindo

dezinfekcinių skysčių poveikis mikroorganizmams“, „Augalų antioksidacinio aktyvumo tyrimas“, „Nebūk rūgštus - būk šarmingas!“, „Dažų elektroforezė“, „Vitamino C nustatymas“.

Labai įdomūs jaunųjų fizikų praktiniai kūrybiniai darbai: „OLED eksperimentas“, „Prietaiso, kuris automatiškai uždaro langą, konstravimas“, „Stalinio dulkių siurbliuko konstravimas“, „Masės centro paieškos“, „Tonoskopas“, „Spektrografija“.

Esame gamtos dalis. Todėl nenuostabu, kad moksleivius ypač domina pokyčiai, vykstantys gamtoje, žmoguje. Mokiniai tyrė triukšmo lygį gimnazijoje, kiaušinio lukšto tvirtumą, deformuotų kūnų pasaulį, Saulės baterijos veikimą, garsą ir jo šaltinius, kai kurių eterinių aliejų antiseptines savybes, mielių fermentacijos priklausomybę nuo temperatūros

Mokiniai besidomintys biologija, chemija ir fizika gali mums padėti atsakyti į dažnai rūpimus klausimus: „Kada kava greičiau atvėsta?“, „Kaip išsirinkti tinkamą dantų pastą?“, „Riebalų dėmių pašalinimas“, „Prieskonių įtaka pelėsio augimui“, „Šunų pulso priklausomybė nuo fizinio krūvio“, „Kokybiško ir nekokybiško medaus nustatymas“.

Konferencijoje pristatyti integruoti kelių gamtos mokslų darbai: „Pavojingos medžiagos namuose“, „pH skalė iš gamtinių indikatorių“, „Rožių atsparumo šalčiui nustatymas matuojant elektrines varžas“, „Dekoratyvinio augalu atsparumo šalčiui nustatymas matuojant elektrines varžas, „STEM uogienė“.

Jaunuosius tyrėjus domina muilo gamyba namų sąlygomis, ir priedų įtaka muilo savybėms, buitėje naudojamų valiklių pH nustatymas, jų pavojingumo įvertinimas, akvariumo vandens savybės, anglies dioksido ir deguonies kiekio kitimas kabinetuose pamokų metu.

Labai įdomūs darbai kurie yra iš artimiausios, šalia vaikų esančios aplinkos: „Karvukės“, „Skirtingu medžiagų poveikis daiktams pagamintiems iš metalų. Korozijos procesų stebėjimas“, „Pelėsis“, „Svogūnėlis - Čipolino brolis“, „Kiaušinis - didelė ląstelė“, „Antrų klasių mokinių plaučių tūrio tyrimas“, „Bulvės laboratorija“.

Praktiniai tiriamieji darbai jaunimui aktualiomis temomis: „Elektroninių cigarečių vartojimas“, „Gaivieji gėrimai, ar jie saugūs mūsų sveikatai“, „Gliukozės kiekio nustatymas gėrimuose“, „Sveikata ir jaunimas“.

Ar pagalvojote, koks būtų pasaulis, jeigu nematytume mus supančios aplinkos ar negirdėtume žmonių, paukščių ir kitų garsų? Bet kaip ir ką tokiu atveju reikia daryti? Mokytoja Skaidrė Barčienė iš Lietuvos kurčiųjų ir neprigirdinčiųjų ugdymo centro pristatė mokinių atliktą darbą „Gamta atrandame, pažįstame ir kuriame per netradicines pamokas“.

Kad pasidalinimas patirtimi neprailgtų, dalyviai arbatos pertraukos metu pažiūrėjo šeimininkų gimnazistų sukurtą nuotaikingą filmuką „Sveikuoliškas kokteilis“. Gimnazistai patys gamino ir kvietė dalyvius patiems pasigaminti sveiką ir skanų gėrimą.

Baigiantis konferencijai dalyviams buvo pateikta anketa refleksijai. Konferencija dalyviams buvo naudinga, suteikė daug idėjų. Jau šiandien mokiniai planuoja atlikti juos sudominusias veiklas, ieškoti naujų temų, o mokytojai pasiūlyti idėjas savo mokiniams. Juk mes, gamtos mokslų mokytojai, turime galimybę į mokymosi procesą integruoti patirtinį ugdymą.

Čia tik kelios dalyvių išsakytos mintys:

„Galėtų vykti konferencija gyvai. Įdomūs pristatymai, vaizdingos medžiagos, gera informacija“.

„Puikiai organizuotas renginys, gerai apgalvoti klausimai“.

„Šaunuolė vedančioji, puikūs jos užduodami klausimai, situacijos valdymas“.

„Puikus renginys. Ačiū ir sėkmės tęsiant tokią veiklą!“

„Nuostabūs darbai, visi šauniai padirbėjo, buvo labai įdomu. Puikiai sugalvotos įžangos prieš pranešimus. Bravo!“

Tradicinį mokymą jungiant su patyriminiu ugdymu atsiveria naujos mokymosi galimybės mokykloje. Ši konferencija parodė, kad gamtos mokslų mokytojai ir jų mokiniai noriai įsitraukia į kūrybišką ir aktyvią veiklą ir randa atsakymus per savo konkrečią patirtį.

Labai džiaugiamės, kad tiek daug mokinių ne tik panoro pasidalinti savo tiriamaisiais darbais, bet ir tikisi tokios konferencijos kitais metais. Tai skatina mus tobulėti.

Panevėžio Juozo Miltinio gimnazija, fizikos mokytoja metodininkė Lina Seliokienė.



