

PUTINŲ BALSAI

Robotikos pasaulyje

Jau šešerius metus Putinų gimnazijoje vyksta robotikos pasirengiamosios pamokos I ir II KTU klasių gimnazistams bei robotikos būrelio užsiėmimai. Kalbamės su robotikos mokytoju ir būrelio vadovu Eduardu Sosunovičiumi.



Eduardas Sosunovičius, robotikos mokytojas.

– Iškart galiu pasakyti, jog susiduriame su tam tikrais iššūkiais, nes gimnazijoje robotikos srityje veikla tepasideda tik nuo I gimnazijos klasės, kai tuo tarpu šioje sferoje dirbti galima nuo 5–6 klasės. Specifika dar ir ta, jog pagalbos sumetimais dirbama ne po vieną, o keliese. Mokiniai konstruos robotus, kurie judės tiesiai, o kas turi daugiau sugebėjimų, kurie ilgiau lanko, galės patobulinti juos pridėdamas tam tikras detales. Svarbu susikaupti, turi būti maksimumas koncentracijos, kad nebūtų klaidų, dėl kurių vyksta lėčiau visas roboto sudėjimas. Sukonstruoti robotą irgi yra iššūkis, todėl rei-

kia susikaupti ir panaudoti praktines žinias, kurios padės tolesniuose iššūkiuose. Klusti, žinoma, yra normalu, – užsidegęs aiškina mokytojas.

– Kasmet vyksta tarptautinis konkursas, kur dalyvauja daug žmonių su įvairiais sugebėjimais bei patirtimi. Konkurse galima pasirinkti veiklas, pavyzdžiui, sumo robotų kovos. Tikslas – palyginti save su kitais, įsivertinti, susipažinti su kitais dalyviais. Konkurse, kuris vyko pernai Kaune KTU SMD organizuotose robotų varžybose „Robotų intelektas 2021“, gaminti robotus reikėjo ne pagal instrukciją, o laikytis nurodyto dydžio, bet jo forma ir išvaizda buvo vaizduotės vaisius. Šįkart konkursinio renginio konkurentai pasi-taikė silpnoki, dalyvavo įvairūs žmonės, mažoka rėmėjų. Mes prizininkais netapome. Sumo ro-



Robotikos pamokoje.

botų kovose dalyvavome tris kartus, bet nepasisėkė... Į kiekvienas varžybas, konkursus važiuojant reikia pagalvoti, ar dalyvauti juose. Varžybose gali įvertinti save, ką galėjau padaryti gerai ir ką kitą kartą galėsiu padaryti geriau, – nuoširdžiai ir atvirai kalbėjo robotikos mokytojas Eduardas.

Tikra tiesa, jog robotai užkariauja šiandieninį pasaulį, tampa nepamainomi žmogaus pagalbiniškai įvairiose ūkio šakose, medicinoje. Tad pabendravome ir su minėto konkurso dalyviais – Joriu Čepuliu, Tomu Abečiūnu iš IIb klasės bei su Airida Dalinskaite iš IIIc klasės.

– Kas lėmė susidomėjimą robotika?

– Susidomėjimą robotika nulėmė lego.

– Kaip dažnai įsitraukėte į veiklas?

– Pakankamai aktyviai ir dažnai.

– Ar laimėjote kokių prizų?

– Nors pralaimėjome, bet smagiai praleidome laiką.

– Kokios nuotaikos vyravo, ar buvote susikaupę?

– Kai konstravome robotą, buvome susikaupę, susifokusuavę.

– Kas atrodė sunkiausia?

– Sunkiausias reikalas buvo laiko trūkumas ir reikalavimai robotą pagaminti.

– Ką darytumėte kitaip?

– Patobulintume robotą, kad būtų stipresnis.

– Kas jums yra robotika?

– Labiau pomėgis, kūryba, domėjimasis.

– Ar dažnai dalyvaujate veiklose?

– Stengiamės aktyviai dalyvauti, nepraleisti veiklų.

– Kokie santykiai vyravo?

– Geri santykiai, sutariame.

– Kas buvo nelengva?

– Iššūkių programuoti ir su-

prasti tai, ką darai.

– Kaip jautėtės po konkurso?

– Bendras nuovargis po konkurso, bet gera nuotaika. Buvo smagu.

Parengė

Emilija KRILAVIČIŪTĖ ir

Deividas TURAUSKAS,

jaunieji korespondentai, Putinų gimnazijos IIe kl. mokiniai



Interviu autoriai Emilija ir Deividas su mokytoju.



Joris ir Tomas su „draugu“ robotu. Egles JUODŽIUKYNIENĖS nuotr.

Valandos Alytaus kolegijoje

Alytaus kolegijos STEAM (angl. science, technology, engineering, arts, maths) centro bei Putinų gimnazijos direktoriaus pavaduotojos ugdymui Deimantės Janušauskaitės iniciatyva su

biologijos mokytojomis metodininkėmis Vilma Gumenikoviene ir Vaide Sakalauskiene mes, Putinų gimnazijos 40 trečiųjų klasių mokiniai, nuvykome į Alytaus kolegiją, kur praleidome apie 3

valandas. Čia buvome supažindinti su STEAM programa, studijomis ir atlikome eksperimentus.

STEAM ugdymas – tai integruotas, į kompleksišką tikrovės

reiškinį pažinimą, pritaikymą ir problemų sprendimą kreipiantis mokinių gebėjimų ugdymas gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, menų ir matematikos kontekste.

Mus suskirstė į tris grupes. Pirmiausia patekome į fizikos auditoriją. Ten kalbėjome apie fotometriją. Taip pat specialiais prietaisais ir programomis žiūrėjome, kurios spalvos geriau praleidžia šviesą, o kurios – prasciau. Iš šio bandymo išsiaiškinome, kad geriausiai šviesą praleidžia mėlyna, o prasciausiai – raudona spalva.

Paskui supažindino su bendrosios praktikos slaugos studijomis. Čia mums papasakojo, kaip vyksta praktikos atskaitymai, pademonstravo, kaip su tam tikrais marškinėliais ir programėle galima apžiūrėti savo organus, kaulus ir kt. Taip pat parodė, kaip reikia taisyklingai imti kraują, ir kas gali būti, kai tai daroma netaisyklingai.

Galų gale biologijos ir chemijos laboratorijoje eksperimentavome. Atlikdami pirmąjį bandymą išskyrėme vynuogių DNR siūlus. Šio bandymo metu sutrynėme vynuoges su ardyimo tir-

palu, tada visą mišinį perkošėme ir įpylėme tirpalo. Palaikus keletą minučių pamatėme išsiskyrusią DNR. Antrajame bandyme nustatėme gliukozę vynuogių sultyse. Iš pradžių iš vynuogių išspaudėme sultis ir įpylėme du skirtingus tirpalus. Tada visą mišinį pakaitinome. Mišinio spalva pasikeitė iš žalios į rudą. Taip pat prieš pakaitinant pažiūrėjome šio mišinio pH. Jis yra maždaug pH12.

Ši išvyka buvo labai įdomi, sužinojome naujų dalykų. Mums labiausiai patiko eksperimentuoti, buvo įdomu pasižiūrėti, kaip atsiskyrė vaisiaus DNR ir kokia reakcija vyko nustatant gliukozę.



Saulė SMILGAITYTĖ, Putinų gimnazijos IIIa kl. mok.



Programėle galima apžiūrėti savo vidaus organus, kaulus ir kt.



STEAM bandymų pasulyje.

Saulės SMILGAITYTĖS nuotr.