

## TIRIAMŲJŲ MOKĖJIMŲ FORMAVIMAS

Spartus šiandieninis gyvenimas ir tautinis atgimimas verčia visus visuomenės narius kūrybingai dirbti, būti iniciatyviems, aktyviems ir savarankiškiems. Šiuos bruožus reikia formuoti vaikystėje. Mokykloje juos galima sėkmingai ugdyti tik organizavus įvairių aktyvių kūrybinę mokomojo darbo veiklą. Tai akcentuojama ir Tautinės mokyklos koncepcijos projekte: "Metodai, būdai vertingi, jei jie skatina natūralų mokinių norą pažinti, tyrinėti, formuoja vertybinių požiūrį, skatina savarankiškumą ir kūrybiškumą" (9, p. 39). Todėl būtina maksimaliai ugdyti mokinių mąstymą, tiriamuosius sugebėjimus, plėsti jų akiratį ir interesus. Tai padės ne tik sąmoningiau perimti žinias, bet ir skatins savarankiškai jas kaupti, vėliau taikyti gyvenime, būsimame darbe (mokslė, kultūroje, technikoje ir t. t.). Nemažas vaidmuo priklauso tiriamiesiems mokėjimams, į kuriuos pažvelgsime istoriniu aspektu, taip pat bandysime atskleisti šių mokėjimų esmę, parodysime jų formavimo būdus ir efektyvumą.

Pati mokinių tiriamojo darbo idėja pedagoginėje literatūroje nėra nauja. Jau Renesanso laikais, augant miestams, vystantis pramonei ir prekybai, prireikė ir išsilavinusių žmonių, sugebančių toliau plėtoti mokslą, kultūrą. Tačiau to meto mokyklose vyravęs žodinis dogmatinis dėstymas neformavo asmenybės, mažai telavė žinių, todėl atsirado pedagogų, kurie, kaip ir anglų filosofas R. Bekonas, pradėjo kritikuoti verbalinius mokymo metodus ir skatino ieškoti naujų, pažangesnių. Kaip tokiuos kritikos išdava atsirado mokinių tiriamojo darbo užuomazga.

Ano meto pedagogų, pasisakiusių prieš verbalinį dogmatinį dėstymą, veikaluose yra reikalavimas taip mokyti vaikus, kad jie "tyrinėtų" daiktus, faktus, reiškinius. J. A. Komenskis "Didžiojoje didaktikoje" rašė: "Žmones reikia mokyti imti savo išmintį ne iš knygų, bet iš dangaus ir žemės, iš žuolių ir skroblių, t. y. reikia mokyti pažinti ir tyrinėti pačius daiktus, o ne svetimas pastabas ir žinias apie juos" (8, p. 134). Jis reikalavo, kad mokiniams, užuot kalus į galvą nesuprantamas

frazes, reikia sudaryti sąlygas stebėti ir tirti pačius daiktus, o vėliau daryti savarankiškas išvadas. Tai davė pradžią ir kryptį mokinių tiriamiesiems darbams.

J. A. Komenskio idėjų veikiamas A. G. Frankas (1663-1727) bandė prie mokyklos įveisti botanikos sodą, įrengti gamtos ir fizikos kabinetus, chemijos laboratoriją, kur mokiniai atlikdavo elementariausius stebėjimus ir tyrimus. A. G. Frankas pirmasis mėgino įgyvendinti J. A. Komenskio savarankiško darbo idėją.

Itin vertingos Ž. Ž. Riso mintys. Jis pasisako už aktyvius mokymo metodus, glaudų mokymo ryšį su gyvenimu. Pagrindinis mokymo uždavinys, jo nuomone, - ne teikti mokiniui gatavų žinių, bet rengti jį savarankiškam darbui. Todėl Riso reikalauja iš pat mažens ugdyti vaikų norą savarankiškai suvokti žinias. Šitaip jis auklėja ir savo Emilį, skatina jį tyrinėti, atrasti net mokslo tiesas.

Nemažą indėlį į mokinių tiriamųjų darbų teoriją įnešė žymus JAV pragmatizmo atstovas Džonas Diujis. Anot jo, mokymo proceso tikslas - ugdyti mokėjamą savarankiškai spręsti praktines naujų žinių įgijimo problemas. Tam tikslui jis rekomendavo įrengti mokyklose laboratorijas arba dalykinius kabinetus, kurie būtų aprūpinti darbo įrankiais, prietaisais bei medžiagomis bandymams atlikti, dalykine literatūra, vadovėliais, žodynais, atlasais ir kt. Jo nuomone, su šiomis mokymo priemonėmis mokiniai tūci dirbti individualiai: čia jie gauna užduotis, konsultuojasi, rašo rašinius, atlieka stebėjimus ir bandymus, dirba su žemėlapiais, dalykine literatūra. Toks individualus mokinių darbas yra vertingas, nes ugdo savarankiškumą ir padeda formuoti kai kuriuos tiriamųjų mokėjamų elementus.

Dž. Diujo mintys apie savarankiškus mokinių darbus ir tiriamųjų mokėjamų formavimą paplito ne tik JAV mokyklose, bet ir kituose kraštuose. Apie 1920 metus grupė tarybinių pedagogų susižavėjo amerikiečių metodais ir pradėjo juos propaguoti. Kai kurie žymūs mokslininkai, kaip B. Raikovas, V. Palovcevas, G. Bočas, K. Jagodovskis ir kiti, manė, kad senos organizacinės mokymo formos - pamoka, klasė ir verbaliniai dėstymo metodai - negali sėkmingai parengti mokinių gyvenimui. Jie pradėjo skelbti naujas Dž. Diujo bei jo pasekėjų v. Kilpatriko, E. Kolingso, E. Torndaiko, J. Stivensono idėjas ir propaguoti Daltono planą tvirtindami, kad šis padėsias mokyklą priartinti prie gyvenimo

o mokiniams suteikti praktinio darbo įgūdžių ir supažindinti su mokslinio darbo metodais. Pagal šią sistemą visas mokomasis darbas vyko kabinetuose ir laboratorijose. Čia mokiniai įgydavo žinių savarankiškai atlikdami stebėjimus, bandymus ir įvairius praktikos darbus. Tačiau toks darbas menkai formavo mokinių tiriamuosius įgūdžius pirmiausia todėl, kad dauguma tarybinių pedagogų mokinių tiriamąjį darbą suprato klaidingai – kaip universali ir vienintelį mokymo metodą. Jie neatsižvelgė į teorinių žinių reikšmę, sumenkino mokytojo vadovaujantį vaidmenį mokymo procese, pažeidė žinių vientisumo principą.

Tarybų Sąjungos vieningos darbo mokyklos patyrimas ir platus mokinių tiriamųjų darbų diegimas, taip pat gausi vokiečių pedagoginė bei metodinė literatūra rado atgarsį ir ikikarinėje Lietuvoje. Čia taip pat bandyta ieškoti naujų metodų, kurie padėtų priartinti mokyklą prie gyvenimo, ugdyti mokinių mąstymą ir savarankiško darbo įgūdžius. Kaip tik todėl žymesni Lietuvos pedagogai bei metodininkai (V. Ruzgas, J. Elisonas, J. Baronas ir kiti), gerai susipažinę su pažangia vokiečių, rusų ir tarybų pedagogine bei metodine literatūra šiais klausimais, pradėjo įvairiai propaguoti mokinių tiriamojo darbo idėjas Lietuvoje. Jos buvo plačiai nagrinėjamos mokytojų konferencijose, suvažiavimuose, pasitarimuose. Pavyzdžiui, 1933 m. lapkričio mėnesį universitete vykusiamе antrajame Lietuvos gamtininkų suvažiavime buvo aptariama tiriamojo darbo diegimo į mokymo procesą programa (11, p. 131). Diskusijose kalbėję mokytojai, iš esmės pritarėdami tiriamajam metodui, nurodė, kad jį įgyvendinant mokyklose susiduriama su daugeliu kliūčių: trūksta patalpų, laboratorijų, kabinetų, aparatūros, medžiagų ir t. t. Todėl pamokiniame darbe šis metodas Lietuvos mokyklose buvo praktikuojamas retai, nesistemiškai.

Kur kas sėkmingiau šie mokėjimai buvo formuojami nepamokinėje veikloje. Daugelyje Lietuvos mokyklų buvo kraštotyros ir gamtos būrelių, tyrinėjusių gyvenamąją vietovę. Pavyzdžiui, 1935-36 mokslo metais Kupiškio gimnazijoje veikęs prof. P. Matulionio kraštotyros būrelis tyrė apylinkės paviršių, augmeniją, gyvenimą, tekančių vandenų darbą ir kt. (10, p. 5). Panašių būrelių buvo ir kitose mokyklose: mokiniai atlikdavo fenologinius stebėjimus, žiedavo paukščius, rinko kraštotyros medžiagą.

Pokario laikotarpiu (maždaug iki 1960 metų) Tarybų Sąjū-

gos pedagoginėje ir metodinėje literatūroje tiriamųjų mokėjimų formavimo problema buvo pamiršta. Tačiau dabar ja vėl domisi tarybiniai bei užsienio šalių pedagogai ir psichologai. Pedagoginėje literatūroje pabrėžiami nauji šių mokėjimų formavimo problemos aspektai. Jie siejami su aktyvios ir kūrybiškos mokinio ir studento asmenybės formavimu, savarankiškumo ugdymu, loginio mąstymo tobulinimu, tvirtų žinių įgijimu ir kt. Tokias problemas kelia M. Skatkinas, I. Lerneris, M. Machmutovas, V. Okonis, Berneckis, F. Chifordonas, A. Delomas, J. Skalkova, L. Jovaiša, J. Vaitkevičius ir kt. Tiriamųjų mokėjimų formavimo klausimu jau apginta G. Purvaneckienės kandidatinė disertacija, išleista keletas knygelių, parašyta straipsnių, atliekami moksliniai tyrimai (J. Dautaras).

Apžvelgę mokinių tiriamųjų darbų raidą, matome, kad per daugelį metų, pradant J. A. Komenskio ir baigiant šių dienų pedagogais, buvo iškelta nemažai svarbių, vertingų idėjų bei principų, kurie ir šiandieninėje mokykloje tebėra aktualūs, bet nevisiškai įgyvendinti.

Tyrimais nustatėme, kad mokykloje geriau ugdyti tiriamuosius mokėjimus trukdo tai, kad šiuo klausimu labai trūksta pedagoginės ir metodinės literatūros, kad vis dar neįsikurta šių mokėjimų formavimo metodika ir struktūra, nenurodytos pedagoginės sąlygos, padedančios garantuoti sėkmingą šių mokėjimų formavimą. Toliau ir bandysime pagvildeinti šiuos klausimus.

Tiriamųjų mokėjimų esmę sudaro mokinių gebėjimas atlikti tiriamojo pobūdžio veiksmus sprendžiant iškilusią problemą (formuluoti hipotezę, atskleisti tyrimo uždavinius, sudaryti tyrimo planą ir kt.). Tiriamųjų mokėjimų formavimas - tai mokinių ieškomosios, kūrybinės veiklos organizavimo būdas savarankiškai spręsti praktines naujų žinių įgijimo problemas.

Norint formuoti mokinių tiriamuosius mokėjimus, būtina žinoti tiriamojo darbo struktūrą. Ją sudaro šitokie elementai: 1) problemos iškilimas, 2) darbo hipotezės suformulavimas, 3) tyrimo uždavinių numatymas, 4) tyrimo plano sudarymas, 5) tyrimo duomenų rinkimas, 6) tyrimo duomenų apdorojimas, 7) gautų duomenų sisteminimas ir apibendrinimas.

Sėkmingai spręsti tiriamųjų mokėjimų formavimo problemą galima tada, kai mokiniai turi žinių poreikį, yra įvaldę mokslinio tyrimo metodus bei būdus, žina tiriamojo darbo metodiką,

t. y. moka kelti įvairias problemas ir sugeba rasti optimalius jų sprendimo būdus. Taigi mokinių tiriamųjų mokėjimų formavimas yra ilgas ir sudėtingas procesas. Jis apima keturis etapus.

Pirmasis etapas - parengiamasis. Mokiniai sudominami tiriamąja veikla. Svarbu, kad jie gerai žinotų tiriamųjų mokėjimų struktūrą ir kiekvieno elemento formavimo metodiką. Tam būtinas teorinis mokinių rengimas. Šio rengimo programa pateikta 1 lentelėje.

Programoje nurodytas orientacinis valandų skaičius. Jis gali keistis priklausomai nuo mokinių amžiaus ypatybių, jų apsiskaitymo, turimo žinių kiekio ir kt.

Teorinių žinių perteikimo formos gali būti įvairios: pokalbiai, aiškinimai, paskaitos, pranešimai, seminarai, konsultacijos ir kt. Teorinius užsiėmimus būtina glaudžiai sieti su praktybomis, kurių metu konkrečiais pavyzdžiais mokiniai supažindinami su tiriamosios veiklos pagrindais. Antai nagrinėjant problemos kėlimo temą per pratybas būtina mokyti išvelgti stebėtų reiškinių, faktų, įvykių, skaitytos literatūros ir nagrinėtų dokumentų, klausyto pranešimo ar pasakojimų, įvairių dalykų vadinėvėlių prieštaravimus.

1 lentelė. Mokinių tiriamosios veiklos teorinio rengimo programa

Eil. Nr.	Teorinių užsiėmimų tematika	Teorijos val. sk.	Praktikos val. sk.	Vykdytojas
1	2	3	4	5
<b>I. Tiriamosios veiklos motyvų formavimas</b>				
	Tiriamąjo darbo vaidmuo gyvenime	0,5	-	
	Nepamokinės veiklos kryptys ir formos	1	-	
	Kraštotyra ir jos šaltiniai	0,5	-	
<b>II. Mokinio tyrimo metodai</b>				
	Ekperimentas ir bandymas	0,5	0,5	
	Stebėjimas	0,5	0,5	
	Pokalbis	0,5	0,5	
	Aplauka ir anketavimas	0,5	0,5	
	Literatūros šaltinių analizė	1	0,5	
	Darbai su knyga			

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5
	Rokyminiai tyrimo duomenų apdoro- jimo metodai	0,5	1	
	Kiekybiniai tyrimo duomenų apdoro- jimo metodai	0,5	1	
III.	<u>Tiriamąjį darbą elementai ir jų formavimo metodika</u>			
	Problemos išskėlimas	0,5	-	
	Hipotezės formulavimas	0,5	-	
	Tyrimo uždavinių numatymas	0,5	-	
	Tyrimo plano sudarymas	0,5	0,5	
	Tyrimo duomenų rinkimas	0,5	0,5	
	Tyrimo duomenų apdorojimas	0,5	1	
	Tyrimo duomenų apiforminimas	0,5	0,5	
	Tyrimo rezultatų panaudojimas	0,5	-	
	Iš viso:	10	7	

Mokinių teorinių uždavimų vykdytojai gali būti įvairių dalykų mokytojai, kraštotyros ir kitų būrelių vadovai.

Antrasis etapas – tiriamųjų mokėjimų formavimas atliekant teorines ir praktines užduotis, susijusias su pamokomis ir nepamokine veikla. Tam tikslui sudaroma tyrimo elementų turinčių užduočių sistema. Šie elementai įtraukiami ir į namų užduotis.

Tiriamiesiems mokėjimams formuoti svarbūs bandymai ir stebėjimai. Juos atlikdami mokiniai gali atskleisti nagrinėjamų daiktų bei gamtoje vykstančių reiškinių savybes ir esmę. Gamtos pažinimo IV klasėje turinį sudaro įvairių gamtos objektų bei joje vykstančių reiškinių nagrinėjimas. Taigi šio dalyko turinys labai palankus tiramiesiems mokėjimams formuoti. Bandymai gali būti atliekami nagrinėjant beveik visus gamtos pažinimo formas. Tai matyti iš 2 lentelės.

Visus bandymus, numatytus gamtos pažinimo programoje, galima skirti per pamokas, užklasinės veiklos metu ir namuose. Mokytojui būtina paaiškinti, kaip reikia atlikti bandymus, parodyti, kokia tvarka ir nuoseklumu tirti objektus, į ką atkreipti ypatingą dėmesį, kaip apiforminti gautus rezultatus ir kokias daryti išvadas. Pavyzdžiui, nagrinėjant pamokos temą "Vandens savybės", mokiniams buvo pasiūlytas toks pažintinis už-

2 lentelė. Bandymai

Programos tema	Bandymų skaičius
Žemė - Saulės sistemos planeta	3
Oras	17
Vanduo	11
Uolienos	15
Augalai, gyvūnai ir aplinka	4
	Iš viso: 50

daviny: nustatyti, kas atsitinka vandeniui, kai jis šildomas ar šaldomas. Kad mokiniai galėtų savarankiškai įvykdyti šią užduotį, mokytojas pavedė jiems atlikti du bandymus pagal instrukcines korteles. Jose buvo tokie nurodymai:

Instrukcinė kortelė. Nustatykite, kaip kinta vandens tūris šildant:

1. Į kolbą įpilkite rašalu nudažyto vandens. 2. Užkimškite ją kamščiu su stikliniu vamzdeliu taip, kad į vamzdelį patektų kiek vandens. 3. Vandens lygį stikliniame vamzdelyje pažymėkite spalvoto popieriaus juostele. 4. Įdėkite kolbą į karštą vandenį. 5. Stebėkite vandens lygį stikliniame vamzdelyje. 6. Stebėjimo rezultatus ir išvadą įrašykite į lentelę.

Ką pastebėjote, kai kolbą įdėjote į vandenį	Paaškininkite reiškinių priežastį	Padarykite išvadą
---	-----------------------------------	-------------------

Tikrinant gautus rezultatus, ypač reikia kreipti dėmesį į lentelių užpildymą, t. y. gebėjimą paašškinti bandymo metu gautą reiškinį, nustatyti ryšius tarp daiktų bei reiškinių ir daryti išvadas. Vėliau, mokiniams įgijus šiek tiek mokėjimų ir įgūdžių, mokytojo parama mažinama ir didinamas mokinių savarankiškumas. Tiriamosios užduotys sunkinamos: nuo stebėjimų ir tyrimų pagal mokytojo duotą planą (instrukciją) prie savarankiško tiriamųjų užduočių atlikimo (žinoma, vadovaujant mokytojui).

Trečiasis etapas - tiriamųjų mokėjimų tobulinimas. Svarbu mokyti mokinius tyrimais gautą medžiagą apibendrinti ir sistematinti, taip pat perkelti žinias bei tyrimo būdus į kitas temas. Tirtamojo pobūdžio užduotys diferencijuojamos, jos atliekamos savarankiškai. Mokoma taikyti žinias naujoms situacijoms, išsoti

įvairių problemos sprendimo būdų, sudaromos sąlygos reikštą kūrybinei veiklai.

Ketvirtasis etapas - gautų rezultatų įvertinimas. Labai svarbu gerai išanalizuoti mokinių atliktas tiriamojo pobūdžio darbus: pastebėti, ko mokiniai nesuprato, ką blogai atliko, su kokiais sunkumais susidūrė, nustatyti šių sunkumų priežastis ir numatyti tolesnius jų įveikimo būdus.

Galimybių tiriamiesiems mokėjimams formuoti yra daug, ir šio darbo veiklos kryptys mokykloje gali būti labai įvairios.

1. Kraštotyra. Tautinėje mokykloje kraštotyra grindžiama tiriamuoju principu. Pateiksime svarbiausias tautinės kraštotyros tyrimo sritis: Lietuvos istorijos, archeologijos, etnografijos, tautosakos, literatūros ir kalbotyros, pedagoginio palikimo tyrimo ir išsaugojimo, geologijos, gamtosaugos, ekologijos ir kt.

2. Būreliai. Jie gali būti įvairių dalykų: kraštotyros, istorijos, geografijos, biologijos ir kt.

3. Pamokinis darbas. Per pamokas gali būti atliekami įvairūs tyrimai: kai kurių gamtos kūnų fizinių ir cheminių savybių nustatymas, darbas su literatūra: įvairiais dokumentais, žinytais, enciklopedijomis ir kt.

4. Nepamokinė veikla. Vietovės augmenijos, gyvūnijos, dirvožemio, naudingųjų iškasenų, klimato, paviršiaus tyrimas, meteorologiniai stebėjimai ir kt.

Prieš pradėdami tirti, labai svarbu sudaryti išsamią informacijos rinkimo programą: numatyti renkamos medžiagos metodus ir būdus. Tyrimų duomenims rinkti dažniausiai naudojami tokie metodai: bandymas, stebėjimai, pokalbis, apklausa (anketinė ar interviu), įvairių dokumentų bei literatūros analizė ir kt. Surinktoji medžiaga turi būti gerai išanalizuota, apibendrinta, ir pateiktos išvados. Kiekvieną metodą bei renginį reikia naudoti tiriamiesiems mokėjimams formuoti.

Tyrimais nustatėme, kad mokiniai galės sėkmingai formuoti tiriamuosius sugebėjimus, kai šis darbas bus integruojamas su visu mokymo procesu, įvairių dalykų pamokomis, mokinių namų darbais, nepamokine, kraštotyros ir kitų būrelių, mokinių organizacijų, mokyklos bibliotekos ir kitokia veikla, kai ji dirbs ne vienas ar keli mokytojai, o visas mokyklos pedagogų kolektyvas, kai šis darbas bus gerai koordinuojamas: jo rezultatai sistemingai aptariami pedagogų tarybos posėdžiuose, direk-



cijos pasitarimuose, išryškunami pasiekti rezultatai, atskleidžiami trūkumai, numatomos tolesnės šio darbo gerinimo gairės, dalijamasi darbo patirtimi.

Toks sistemingas tiriamųjų mokėjimų formavimo būdas yra rezultatyvus. Tai rodo kontrolinio darbo rezultatai. Norėdami nustatyti tiriamųjų mokėjimų formavimo įtaką mokinių žinių kokybei, pateikėme tokius klausimus: 1. Kaip susidaro dienos ir nakties brizai? 2. Kaip susidaro lietus?

Atsakydami į abu klausimus, mokiniai turėjo nurodyti brizų ir lietaus susidarymo sąlygas. Šio kontrolinio darbo rezultatų kiekybiniai rodikliai pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. Kiekybiniai rezultatai

Klausimai	Mokinių skaičius	Išsams teisingi atsakymai (%)	Neišsams teisingi atsakymai (%)	Neteisingi atsakymai (%)
Kaip susidaro brizai?	151	30,5	69,5	-
Kaip susidaro lietus?	151	33,1	66,2	0,7

Kokybiniai mokinių atsakymų rezultatai, rodantys, kaip jie išsąmonina tokias gamtos mokslų sąvokas, kaip brizai ir lietaus susidarymas, pateikti 4 lentelėje.

4 lentelė. Kokybiniai rezultatai

Sąvokos, jų elementai	Mokinių skaičius		
	Iš viso	Išsąmo- nino	Neišsą- monino
<b>Brizai</b>			
Ežero pakrantėje brizai keičia kryptį du kartus per parą	151	151	0
Dieną brizai pučia iš ežero į sausumą, naktį - iš sausumos į ežerą	151	146	5
Brizų krypties keitinasis priklauso nuo nevienodo atmosferos slėgio, sausumos ir ežero išilimo ir atvėrimo	151	150	1
Dieną sausumos paviršius įsyla labiau negu vandens paviršius	151	150	1
Naktį sausuma atvėsta greičiau negu vandens paviršius, todėl naktį brizai pučia iš sausumos, o dieną atvėrėčiai	151	147	4

4 lentelės tęsinys

1	2	3	4
<u>Lietaus susidarymas</u>			
Vanduo garuoja	151	151	0
Vandens garų kiekis priklauso nuo oro temperatūros	151	150	1
Su šiltu oru garai pakyla į viršų	151	146	5
Viršuje oras atvėsta ir prisisotina garų	151	146	5
Susidaro lašeliai, kurie jungiasi sudarydami debesį	151	145	6
Dėl žemės traukos lašeliai krinta žemyn	151	145	6

Lentelių duomenys rodo, kad mokiniai sėkmingai išsąmonino lietaus ir brangių susidarymo sąvokas. Atsakymuose buvo nurodytos dienos ir nakties brizų bei lietaus susidarymo priežastys.

Tadgi tiriamieji mokėjimai svarbūs tuo, kad padeda mokiniams ne tik įgyti naujų žinių iš įvairių informacijos šaltinių, bet svarbiausia - moko žinių suvokimo būdų, ugdo aktyvią, savarankišką ir kūrybingą asmenybę, skatina darbštumą, norą mokytis. Tai gera priemonė mokinių protiniams ir kūrybiniais sugebėjimams lavinti.

#### LITERATURA

1. Bernotas V. Tiriamojo principo vystymasis didiktoje // Lietuvos TSR aukštųjų mokyklų mokslo darbai. Pedagogika ir psichologija. - V., 1969. - T. 10. - P. 79-89.
2. Bernotas V. Bandymai per gautos pažinimo pamokas IV klasėje // Tarybinė mokykla. - 1974. - Nr. 10.
3. Bernotas V. Tiriamųjų mokėjimų formavimas - aktuali pedagoginė problema // Tarybinė mokykla. - 1985. - Nr. 7.
4. Dautaras J. Mokinių tiriamųjų mokėjimų formavimas kraštotyros veikloje // Tarybinė mokykla. - 1984. - Nr. 10.
5. Dautaras J. Mokykimės tyrinėti. - V., 1985. - P. 3-27.
6. Dautaras J. Kraštotyros literatūros naudojimas tiriamiesiems mokėjimams formuoti // Tarybinė mokykla. - 1983. - Nr. 12.
7. Jovaiša L., Vaitkevičius J. Pedagogikos pagrindai. - Kaunas, 1969. - T. 2. - P. 137-146.
8. Komenskis J. A. Didžioji didikto. - Kaunas, 1927. - P. 134.

9. Lietuvos vidurinės bendrojo lavinimo mokyklos koncepcija. - Kaunas, 1989. - D. 1. - P. 39.
10. LTSR CVA. - P. 391, ap. 2, b. 2606. - L. 5.
11. Mokykla ir visuomenė. - 1933. - Nr. 3. - P. 131.
12. Кулюткин Д. Н. Эвристические методы в структуре решений. - М., 1970. - С. 18-171.
13. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. - М., 1981. - С. 46-123.
14. Равумовский В. Г. Развитие творческих способностей учащихся. - М., 1975. - С. 42-63.
15. Techniques of Teaching. II.-London: Oxford, 1965.

Asta Širiakovienė

## V. RUZGAS APIE DARBINĮ MOKYMĄ

Šiomet sausio mėnesį šventėme mokytojų, pedagogo metodininko, daugelio vadovėlių autoriaus, redaktoriaus, vertėjo, muziejininko, vieno iš bibliotekininkystės pradininkų Lietuvoje Vinco Ruzgo gimimo 100-ąsias metines.

Bibliografai yra suregistravę apie 650 Vinco Ruzgo publikacijų. Parašyta 31 knyga. 11 knygų išversta į lietuvių kalbą. V. Ruzgas daugiausia domėjosi gantos mokslu, pedagogikos, darbinio mokymo, istorijos, bibliotekininkystės, muziejininkystės, suaugusiųjų švietimo temomis.

Gausus ir turiningas V. Ruzgo pedagoginis palikimas. Iš jo norėtųsi išskirti mintis apie darbinį mokymą pradinėse klasėse. Šiuo klausimu pedagogo darbuose ryškios dvi kryptys: mokymo teorijos ir metodikos problemos. Kai kurias iš jų, aktualias ir šiandienos pradinei mokyklai, aptarsime šiame straipsnyje.

Rankų darbai turi didelę mokomąją, lavinamąją ir auklėjamąją reikšmę. V. Ruzgas teigė, kad jie turi būti įterpiami į bendrojo mokymo ir auklėjimo sistemą "harmoningam ir visapusiškam mokinių proto, fizinių jėgų ir sugebėjimų lavinimui pagelbėti" (1, p. 71).

Pedagogas rekomendavo pradinį klasių rankų darbams skirti 4-6 savaitines valandas. Šiandien tai praktiškai neįmanoma. Bet ar nevertėtų įteisinti dviejų pilnaverčių darbų parokų,