

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTE
SKOLOTĀJU IZGLĪTĪBAS NODAĻA

**SKOLĒNU PAŠVĒRTĒJUMA PRASMJU PILNVEIDES IESPĒJAS
DABASZINĪBĀS 2. KLASĒ**

DIPLOMDARBS

Autore: **Jeļena Malahovska**

Studenta apliecības Nr.: js05037

Darba vadītāja: lektora p. i., Mg. izgl. zin.

Anita Berķe

RĪGA 2022

ANOTĀCIJA

Jeļenas Malahovskas diplomdarbs Skolēnu pašvērtējuma prasmju pilnveides iespējas dabaszinībās 2. klasē.

Diplomdarba mērķis: Pētīt iespējas skolēnu pašvērtējuma prasmju pilnveidē dabaszinībās 2. klasē.

Diplomdarba teorētiskajā daļā analizēts pašvērtējuma un ar to saistīto jēdzienu skaidrojums. Analizēti pašvērtējuma, paškontroles un vajadzību iedalījumi, kritēriji un līmeņi, pašvērtējuma veidošanās procesa nosacījumi un problēmas, uzskaitīti pašvērtējuma ieguvumi.

Diplomdarba empīriskajā daļā izstrādāti kritēriji, kuri nosaka skolēnu pašvērtējuma prasmju attīstību dabaszinībās 2. klasē. Ir noteikti skolēnu pašvērtējuma prasmju attīstības līmeņi, izmantojot izvirzītos kritērijus. Veikta pedagoģiskā izmēģinājuma darbība pašvērtējuma prasmju attīstībai dabaszinībās 2. klasē.

Atslēgas vārdi: dabaszinības, pašvērtējums, prasmes, prasmju pilnveide.

ANNOTATION

Jelena Malahovska's diploma thesis Opportunities for students to improve their self-assessment skills in science in the 2nd grade.

Aim of the diploma thesis: To study the possibilities of improving students' self-assessment skills in natural science lessons in the 2nd grade.

The theoretical part of the diploma thesis analyzes the explanation of self-evaluation and related concepts. The divisions, criteria and levels of self-assessment, self-control and needs are analyzed, the conditions and problems of the self-assessment process are listed as well as the benefits of self-assessment.

In the empirical part of the diploma thesis, criteria are developed that determine the development of students' self-assessment skills in natural science lessons in the 2nd grade. Levels of development of students' self-assessment skills have been determined using the set criteria. A pedagogical experiment has been carried out for the development of self-assessment skills in natural science lessons in the 2nd grade.

Keywords: natural sciences, self-esteem, skills, skills development.

SATURS

Ievads.....	5
1. Pašvērtējuma būtība.....	8
1.1. Pašvērtējuma un ar to saistīto jēdzienu skaidrojums	8
1.2. Pašvērtējums jaunāko klašu skolēniem.....	10
1.3. Pašvērtējuma, paškontroles un vajadzību iedalījums, kritēriji un līmeņi	12
1.4. Pašvērtējuma veidošanās procesa nosacījumi un problēmas	19
1.5. Pašvērtējuma ieguvumi	25
2. Jaunākā skolas vecuma bērnu sociāli emocionālās attīstības raksturojums	27
3. Pašvērtējums izmantošana mācību procesā sākumskolā	29
4. Pētījumi par skolēnu pašvērtējuma prasmēm	32
4.1. Skolēnu pašvērtējuma prasmju raksturojums pētījuma sākumā	32
4.2. Veidojošais pētījums	47
4.3. Kontroles pētījums	55
Nobeigums.....	69
Izmantotās literatūras un avotu saraksts	70
Pielikumi.....	73
1. pielikums. Pašvērtējums izmantojot “Es esmu zvaigzne!”	73
2. pielikums. 2. klases skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikas rezultāti.....	74
3. pielikums. Pašvērtējums izmantojot “Sasniegumu kāpnes”	76
4. pielikums. Pašvērtējuma tests kā novērtējumu izmantojot emociju zīmes.....	77
5. pielikums. Pašvērtējuma tests ar novērtējumu punktos	78
6. pielikums. Pašvērtējums izmantojot “Izejas biļete 1”	79
7. pielikums. Pašvērtējums izmantojot “Izejas biļete 2”	80
8. pielikums. Grupas darba izvērtējuma lapa.....	81
9. pielikums. Eksperimenta izvērtējuma lapa	82
10. pielikums. 2. klases skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeņa kontroles pētījuma rezultāti	83
11. pielikums. Kā taupīt siltuma enerģiju?	85

IEVADS

Mūsdienu mācību vidē svarīgu lomu spēlē ne tikai pats mācību process, bet arī atgriezeniskā saite ar skolēniem, kā arī viņu pašu spēja novērtēt savas zināšanas un prasmes. Pats mācību process notiek skolā, kas ir speciāli izveidota vide, kurā skolēns apgūst zināšanas un prasmes mijiedarbojoties ar skolotājiem un citiem skolas biedriem.

Svarīga mācību procesa sastāvdaļa ir ne tikai zināšanu apgūšana, bet arī pašnovērtējuma sniegšana, kura iemāca skolēnu atskatīties uz paveikto vai apgūto un saprast, kas ir izdevies, kas nav izdevies un ko vajag uzlabot, lai citreiz rezultāts būtu vēl labāks. Pašnovērtējumu var skatīt kā indivīda attiecības pašam ar sevi un savām zināšanām par sevi. Bērniem pašnovērtējums ir viņu darbību, prasmju, īpašību, rīcības motīvu un mērķu apzināta attieksme pret tiem. Darba autore uzskata, ka pašnovērtējums un arī pašrefleksija ir svarīga bērna attīstības sastāvdaļa gan akadēmiski, gan personīgi.

Piemēram, kad bērni pārdomā savu uzvedību vai savu izturēšanos pret vienaudžiem vai citām personām, tas mudina viņus domāt par to, kā un kāpēc viņi tā rīkojas un vai viņi varētu mainīt vai uzlabot kādu no savām darbībām. Tādejādi šāda veida pašrefleksiju var virzīt arī mācību procesā, lai to izmantotu pašvērtējumā, kas palīdzētu gan skolēniem, gan skolotājiem mācību procesā. Pašnovērtējums skolēnu mācību procesā ir nozīmīgs, jo spēj parādīt skolēniem to, ka viņi paši saviem spēkiem spēj uzlabot savu akadēmisko sniegumu.

Pašnovērtējums var palīdzēt skolēniem dot iespēju kontrolēt savu mācīšanās procesu un redzēt savu progresu. Tiklīdz skolēns sapratīs, ka viņam ir kontrole un autonomija pār savu mācīšanās procesu, tas radīs viņos pozitīvu motivāciju strādāt pie saviem rezultātiem, ko arī apliecinās viņu rezultāti un progress.

Vērtēšanu un pašvērtēšanu var uzskatīt ne vien par mācību procesa komponentu, kas ir cieši saistīts ar nozīmīgu bērna vajadzību realizāciju, bet arī par svarīgu bērna personības attīstības dimensiju veicinātāju. Par šādām dimensijām var uzskatīt skolēna autonomiju, iekšējo motivāciju, viņa Es-koncepciju un pašvērtējumu. (Сапогова 2001)

Skolu misija ir mainījusies. Mūsdienu skolas mazāk koncentrējas tikai uz novērtēšanu, bet vairāk uz to, lai palīdzētu visiem skolēniem sasniegt augstus standartus. Tas nozīmē, ka skolas virsuzdevums ir neļaut rezultātus nerasniegušajiem skolēniem zaudēt motivāciju, pakļauties bezcerībai un nemaz nemēģināt gūt panākumus. (Stigins 2017)

Pašvērtējuma nozīme ir ne tikai tajā, ka tā ļauj skolēnam saskatīt sava darba stiprās un vājās puses, bet arī tajā, ka, pamatojoties uz šo rezultātu izpratni, skolēns iegūst iespēju izveidot savu programmu tālākai darbībai. Ir nepieciešams pieradināt skolēnu pie domas, ka cilvēks var

un viņam vajadzētu novērtēt sevi, šis vērtējums ir vissvarīgākais, jo tas ļauj viņam pašam virzīties tālāk, nevis skatīties uz citiem: ko viņi teiks, kā vai viņi novērtēs manu rīcību.

Šīs tēmas aktualitāte ar katru gadu pieaug, jo mūsdienu mainīgajā sabiedrībā var iekļauties tikai pašpārliecināts cilvēks, kas prot adekvāti novērtēt sevi.

„Katrā no mācību jomām un visās jomās kopā tiek attīstīta pašizziņas un pašvadības prasme. Skolēns apzinās un pārvalda savas emocijas, domas un uzvedību; izmanto savas stiprās puses un attīsta vājās; mērķtiecīgi izmanto domāšanas, emocionālo procesu un uzvedības regulēšanas paņēmienus un stratēģijas, lai sistemātiski orientētu sevi uz personisko (t. sk. mācību) un kopienas mērķu sasniegšanu un veiksmīgu darbību daudzveidīgās situācijās. Pašvadīta mācīšanās tā ir pieeja mācībām, kurā skolēniem ir iespēja uzņemties atbildību par savu mācīšanos, viņus rosina reflektēt par savu mācīšanās un domāšanas procesu, veidojot nepieciešamos patstāvīgās mācīšanās ieradumus mūžizglītībai.” (OMSPAS 2017, 22-23)

Dabaszinātnēs skolēns izzina procesus un parādības dabā, izmantojot pētnieciskās prasmes pazīstamās un jaunās – autentiskās, kompleksās situācijās. Lai izvērtētu un iegūtu atbildes, izmantojot ticamus datus, iegūtās prasmes tiek darbinātas visu dabaszinātņu kontekstā un pārnestas uz reālām situācijām jebkurā cilvēku darbības jomā.

Skolēns izzina dabu jau pirmskolā, novērojot to un nosaucot konkrētus dabas objektus rotaļdarbībā un praktiski darbojoties. Vēlākajos posmos skolēns skaidro dabā notiekošos procesus un parādības, balstoties pierādījumos, kuri ir iegūti novērojot, modelējot, eksperimentējot. “Eksperimentālās un pētnieciskās prasmes pamatskolas posmā tiek attīstītas pakāpeniski, sākumā darbinot skolotāja piedāvātās stratēģijas, līdz skolēns patstāvīgi prot izvēlēties stratēģiju konkrēta mērķa sasniegšanai, risinot kompleksas, autentiskas dabaszinātniskas un tehnoloģiskas problēmas, veicot starpdisciplinārus pētnieciskos darbus.” (OMSPAS 2017, 29)

Pētījuma problēma. Sākumskolas skolēniem ir nepieciešama palīdzība pašvērtējuma attīstībai, lai viņi spētu novērtēt savas spējas un organizēt savu mācību procesu, jo daudzi skolēni ir ar pazeminātu pašvērtējumu, kas, savukārt, traucē viņu attīstībai izglītības procesā. Līdz ar to rodas nepieciešamība palīdzēt skolēniem apgūt, kā novērtēt savas zināšanas un prasmes. Tāpēc pētījuma ietvaros tiek izmantoti dažādi pašvērtējuma paņēmieni, anketēšana, intervijas un novērošana, lai veicinātu skolēnu pašvērtējuma attīstību.

Diplomdarba mērķis. Pētīt iespējas skolēnu pašvērtējuma prasmju pilnveidē dabaszinībās 2. klasē.

Pētījuma jautājums. Kā izvēlētie paņēmieni un tiem atbilstoši izstrādātie materiāli, skolēniem pašvērtējuma veikšanai dabaszinībās 2. klasē, veicina skolēnu pašvērtējuma prasmju pilnveidi?

Diplomdarba uzdevumi.

1. Analizēt literatūru par pašvērtējumu un ar to saistītajiem jēdzieniem, pašvērtējuma nozīmi mācību procesā sākumizglītības posmā.
2. Analizēt literatūru par jaunāka skolas vecuma bērnu sociāli emocionālo attīstību pētāmās problēmas aspektā.
3. Analizēt iespējas skolēnu pašvērtējuma pilnveidē sākumizglītības posmā.
4. Izstrādāt pašvērtējumam izmantojamus kritērijus un paņēmienus skolēniem pašvērtējuma noteikšanai dabaszinībās 2. klasē.
5. Veikt izstrādāto paņēmieni pašvērtējuma veikšanai dabaszinībās 2. klasē aprobāciju un analizēt iegūtos rezultātus.

Pētījuma metodes.

- Literatūras analīze.
- Dokumentu analīze.
- Anketēšana.
- Pedagoģiskā novērošana.
- Pedagoģiskās darbības modelēšana.
- Pedagoģiskā izmēģinājuma darbība.

Pētījuma bāze.

Pētījuma bāzi veido Rīgas Purvciema vidusskolas 2. E klases 30 skolēni. Daži no skolēniem piedalās vairākos pētījuma posmos. Pētāmo skolēnu vecums ir no 7 līdz 8 gadiem.

Pētījums norisinās no 2021. gada 1. septembra, līdz 2021. gada 17. decembrim.

Diplomdarba struktūra.

Diplomdarbs sastāv no ievada, 4 nodaļām, nobeiguma, literatūras saraksta ar 31 avotu un 11 pielikumiem.

1. PAŠVĒRTĒJUMA BŪTĪBA

1.1. Pašvērtējuma un ar to saistīto jēdzienu skaidrojums

Lai noskaidrotu pašvērtējuma jēdzienu un ar to saistītos jēdzienus, autore izmantoja literatūras avotus gan latviešu, gan krievu, gan angļu valodā un secināja, ka tiek izmantotas dažādas pieejas gan šo jēdzienu formulējumā, gan skaidrojumā. Tāpēc būtiski bija saprast kā tiek formulēti šie jēdzieni katrā no valodām.

1.1. tabula

Jēdzienu formulējuma salīdzinājums

Jēdziens latviski	Jēdziens angļiski	Jēdziens krieviski
Vērtējums	assessment	оценка
Novērtējums	assessment, estimation	оценка, оценивание
Pašvērtējums	self-esteem	самооценка
Pašnovērtējums	self-assessment	самооценка

Darba autore secina, ka dažādos avotos un valodās tiek izmantota dažāda terminoloģija, piemēram, krievu valodā jēdzieni, kas izmantoti pašvērtējumam un pašnovērtējumam neatšķiras, bet latviešu un angļu valodā tiek izmantoti atšķirīgi jēdzieni.

Tālāk autore noskaidroja šo jēdzienu skaidrojumus.

“**Vērtējums** ir izglītības sistēmā – atzinums par izglītības programmā noteiktā mācību satura apguves līmeni; vērtēšanas rezultāts, ko var paust ar atzīmi, citu simbolu vai aprakstošu stāstījumu.” (PTSV 2000, 187)

“**Vērtējums** (*оценка*) — zināšanu, spēju un prasmju asimilācijas pakāpes noteikšana. - (rezultātu raksturojums).” (Крившенко 2005, 418)

“**Novērtējums** – atzinums par (kā) vērtību, nozīmīgumu u. tml. Izglītības sistēmā novērtējums ir kvantitatīvs vai kvalitatīvs konstatējums, ko pauž vārdos vai ar atzīmi, piemēram, par skolēna zināšanu un prasmju atbilstību izglītības standarta prasībām. Reizēm ir svarīgi novērtēt zināšanu un prasmju līmeni pirms kāda mācību kursa uzsākšanas. (arī vērtējums) *pozitīvs novērtējums; * savstarpējs novērtējums; sekmības novērtējums; zināšanu novērtējums.” (PTSV 2000, 111)

Pašvērtējums ir cilvēka attieksme pret savām spējām, darbības rezultātiem, savām personīgajām īpašībām. (Hahele 2006)

Pašvērtējums raksturo gan cilvēka apmierinātību ar sevi kopumā, gan arī ar savām spējām, īpašībām un sekmēm dažādos darbības veidos. (PV 1999)

“**Pašvērtējums** – sevis, savu īpašību, savas darbības, rīcības, sava nozīmīguma vērtējums; atzinums par sevi, sava darba, sevis padarītā vērtību, nozīmīgumu. Pašanalīzes rezultāts. Pašvērtējumā mēdz izmantot testus, paškontroles jautājumus u.c. Pašvērtējumā veidojas atgriezeniskā saite, kas ļauj koriģēt mācību (studiju) procesu. Augstskolu pašvērtējuma ziņojumiem ir būtiska loma augstskolu akreditācijā Latvijā. * pašvērtējuma anketa; pašvērtējuma atbilstība; pašvērtējuma ziņojums.” (PTSV 2000, 123)

Pašvērtējums (*самооценка*) - pašapziņas elements, kuru raksturo emocionāli bagāti vērtējumi par sevi kā cilvēku, savām spējām, morālajām īpašībām un rīcību; svarīgs uzvedības regulators. Pašvērtējums definē cilvēka attiecības ar apkārtējiem, viņa kritiskumu, prasīgumu pret sevi, attieksmi pret panākumiem un neveiksmēm. Tādējādi pašvērtējums ietekmē cilvēka darbības efektivitāti un viņa personības attīstību. Pašvērtējums ir cieši saistīts ar pretenziju līmeni, mērķiem, ko cilvēks sev izvirza. Adevkāts pašvērtējums ļauj cilvēkam pareizi korelēt savas stiprās puses ar dažādu grūtību uzdevumiem un apkārtējo prasībām. Neadekvāts (pārvērtēts vai nenovērtēts) pašvērtējums deformē indivīda iekšējo pasauli, izkropļo viņa motivācijas un emocionālo vēlmju sfēru un tādējādi kavē harmonisku attīstību. Pašvērtējums attīstās to vērtējumu ietekmē, ko cilvēkam sniedz citi cilvēki, kā arī īstā “ES” tēla (kā cilvēks sevi redz) salīdzināšanas rezultātā ar ideālā “ES” tēlu (kā cilvēks vēlas redzēt sevi). Augsta sakritības pakāpe starp šiem veidojumiem atbilst harmoniskai personības garīgajai attieksmei. (Бим-Бад 2002, 253)

Adevkāts pašvērtējums (*Адекватная самооценка*) – cilvēka sevis paša, savu spēju, morāles īpašību un darbību reālistisks novērtējums. Adevkāts pašvērtējums ļauj objektam būt paškritiskam, pareizi izvērtēt savus spēkus dažādās grūtās situācijās, ievērojot apkārtējo cilvēku prasības. (ПЧРС 2002)

Pašnovērtējums (*self-assessment*) ir veids kā skolēnus iedrošināt izvērtēt un novērtēt savas zināšanas. Tas līdzinās vienaudžu novērtējumam, bet tā vietā, lai sniegtu atsauksmi vienaudzim vai klases biedram, skolēns sniedz pavērtējošu atsauksmi pats sev. Mācot skolēniem novērtēt savu darbu vai zināšanas, priekšrocība ir tā, ka viņiem pašiem ir jāpadomā un jāizvērtē, ko viņi ir paveikuši labi un ko viņi varētu izdarīt vēl labāk nākošajā reizē. (Twinkl)

Pašnovērtējums ir vērtējums, uztvere vai pozitīvs vai negatīvs vērtējums, ko cilvēks izdara pats, balstoties uz viņa domu, jūtu un pieredzes novērtējumu. Tas ir psiholoģijas termins,

ko pētījuši dažādi jomas eksperti, tomēr ikdienas runā tas tiek izmantots, lai vispārīgi atsauktos uz vērtību, ko cilvēks piešķir sev. (Encyclopedia Titanica.)

Analizējot avotos iegūtos jēdzienu skaidrojumus, autore secina, ka dažās valodās dažādi jēdzieni tiek izteikti ar vienu un to pašu vai dažādiem vārdiem. Tāpēc ir arī atšķirīgs jēdzieni lietojums. Turpmāk darbā autore lieto jēdzienu pašvērtējums.

1.2. Pašvērtējums jaunāko klašu skolēniem

Skolēnam, uzsākot skolas gaitas, tiek paplašināts sociālo kontaktu loks. Skolas gaitas palīdz bērnam kļūt patstāvīgākam un mazāk atkarīgam no saviem vecākiem. Bērna rīcība, darbība un izpausmes skolā iegūst arvien lielāku nozīmi. Viņam ir jāatbild pašam par sevi, tajā pašā laikā kļūstot par novērtējuma objektu no intelektuālā, sociālā un fizisko iespēju skatu punkta. Tas virza bērna pašvērtējuma attīstību, kurš tiek balstīts uz priekšstatu par sevi un apkārtējo novērtējumu.

Jaunāko klašu skolēniem par centrālo sevis raksturošanu kļūst vērtējums par padarīto darbu mācību stundās. Skolā sekmība ir kā tradīcija, kura tiek padarīta par konkurences objektu. Pie tam, bieži, par galveno motivācijas līdzekli mācībās kalpo bērna bailes kļūt par sliktāko klasē vai ciest no neveiksmes mācību procesā. Tas nozīmē, ka pašā izglītības sistēmā, tika potenciāli formulēts pazemināts pašvērtējums skolēniem, jo novērtējums, kurš tiek dots no citiem, vēl jo vairāk no skolotāja, iegūst tendenci pārvērsties par paša skolēna pašvērtējumu.

Pirmo un otro klašu skolēniem ir raksturīgi ārējie motīvi, lai iegūtu labu vērtējumu (iepriecināt vecākus utt.), taču pēc trešās klases formējas arī iekšējie motīvi (interese, sevis kontrolēšana utt.).

J. Demartini (2018) uzskata, ka, kad mēs sev uzstādām konsekventus mērķus, mēs no iekšienes kļūstam spontāni iedvesmoti, lai sasniegtu un piepildītu sev svarīgus nodomus. Mēs kļūstam disciplinētāki, uzticamāki un mērķtiecīgāki. Tādos brīžos mūsu pašvērtējums pieaug un šķiet, ka ir paveicams viss.

Pašvērtējums kādā no darbības veidiem var ļoti atšķirties no pašvērtējuma kādā citā darbības veidā, piemēram, mākslas stundās skolēns sevi var novērtēt ļoti labi, toties matemātikā nenovērtē sevi līdz galam; lasīšanā skolēna pašvērtējums ir adekvāts, bet dziedāšanā pārāk paaugstināts. Kritēriji, kurus skolēns izmanto savas sekmības pašvērtējumam, ir lielā mērā atkarīgi no skolotāja. Ir atklāts, ka skolēnam pašvērtējumam ir vairāk pieejamas tās vērtības, kuras visbiežāk tiek novērtētas no skolotāja un vienaudžu puses (kārtīgums, disciplīna, mācības

utt.). Vairāk kā pusei no skolēniem ir lielākā vai mazākā mērā spējīgi adekvāti pieiet pie savu sasniegumu novērtēšanas dotajā jomā (57%). Pie tam zināmas vērtības pie zināmiem kritērijiem tiek novērtētas stingrāk nekā nezināmas vērtības. (Сапогова 2001)

Jaunāko klašu skolēniem var novērot visu veidu pašvērtējumus. Noturīgs pazemināts pašvērtējums tiek novērots retāk. Skolēni ar pazeminātu pašvērtējumu ir bailīgi, cenšas nebūt uzmanības centrā, ļoti uztraucas, kad tiek runāts par mācību saturu, lai gan mācību saturu viņi var zināt ne sliktāk kā citi skolēni. (Сапогова 2001)

Vairumam skolēnu ir vairāk vai mazāk adekvāts pašvērtējums – viņi ir aktīvi, komunikabli, enerģiski, patstāvīgi, iniciatīvi, ir objektīvi par savām spējām, ir spējīgi kritiski tās vērtēt.

Skolēni ar augstu adekvātu pašnovērtējumu ir aktīvi, iniciatīvi, viņi ir izteikti motivēti uz sasniegumiem, ir tieksme pašapliecināties un pašrealizēties.

Neadekvāts pazemināts pašnovērtējums noved pie kautrīguma, bīkluma. Tādi skolēni cenšas atteikties no jebkuras nodarbes, motivējot savu atteikumu ar to, ka viņi nespēs paveikt šo aktivitāti, kļūdīsies vai kaut kas neizdosies. Pie tam, šie skolēni parasti pārvērtē citu skolēnu darbības, panākumus un personības iezīmes, kas pastiprina nepārlicinātību par sevi. Raksturīga šo skolēnu iezīme ir nosliece “ieslēgties sevī”, orientēšanās uz sava rakstura vāmajām iezīmēm, kā arī paaugstināta trauksme, paaugstināta paškritika, pastāvīgas cerības par neveiksmēm un neizdošanos. Tā rezultātā skolēni cenšas norobežoties no komunikācijas ar citiem, kļūst bailīgi un noslēgti. (Сапогова 2001)

Skolēni ar paaugstinātu pašnovērtējumu arī sagādā ne mazums raizes skolotājam. Šie skolēni pārvērtē savas spējas, snieguma rezultātus, personīgās īpašības. Viņi uzsāk to, ko viņu spēkos nav iespējams paveikt, dod neizpildāmus solījuma un ļoti nekritiski izturas pret neveiksmēm un nekvalitatīvi izpildītiem uzdevumiem. Tas tiek papildināts ar paaugstinātu kritisku attieksmi pret citiem. Ļoti bieži šie skolēni ir virspusēji savos vērtējumos un viņi orientējas uz cilvēku ārējām darbībām, kā arī viņus raksturo snobisms, augstprātība, pārlietu liela pašpārlicinātība, netaktiskums, distances izjūtas trūkums attiecībās. (Сапогова 2001)

Balstoties uz pašvērtējumu, jaunāko klašu skolēniem formējas arī prasību līmenis, tas ir sasniegumu līmenis, kuri, skolēni viņuprāt, ir pa spēkam viņam. Jo adekvātāks ir bērna pašvērtējums, jo adekvātāks arī ir viņa prasību līmenis.

J. Sapogova (Сапогова 2001) norāda, ka ir atklāts, ka jaunāko klašu skolēni veido klases rangū, pamatojoties uz skolotāja viedokli, tas ir iedalījums: izcilnieki, viduvējības, vājie utt. Sākumskolas vecumā, skolēniem ir ļoti nozīmīgi būt izcilniekiem. Pētījumos ir noskaidrots, ka jau otrās klases skolēni, kuri mācās izcili, ir ar paaugstinātu pašvērtējumu, kas ir attiecināms uz mācībām, uz interesēm ārpus mācībām, kā arī uz personīgajām īpašībām.

Sākumskolas vecuma skolēniem, kuri ne tik veiksmīgi apgūst mācību saturu, bieži var novērot pazeminātu pašvērtējumu, šaubas par sevi, piesardzīgi attiecībās kā ar pieaugušajiem, tā arī ar saviem vienaudžiem. Šajā situācijā pazemināto pašvērtējumu var mainīt, ja šī skolēna veikumus nesalīdzina ar citu skolēnu paveikto, bet gan liek viņam atskatīties un salīdzināt tikai un vienīgi viņa paša sasniegumus dažādos laika nogriežņos. Psihologi ir pierādījuši, jo mazāk bērnu bar un noniecina, jo mazāk bērnu pārslavē un pārcildina, jo adekvātāks ir viņa pašvērtējums un prasību līmenis. Tāpat var atzīmēt, ka, bērnam pieaugot, viņš kļūst kritiskāk domājošs un spēj pārslēgties no konkrētās situācijas pašvērtējuma uz vairāk vispārinātu pašvērtējumu. To veicina refleksijas spēja un uzvedības morāles standarta klātbūtne. (Сапогова 2001)

“Pašvērtējums jeb mierīgs noteiktības stāvoklis spontāni parādīsies tajos brīžos, kad mūsu mērķiem, nodomiem un darbībām būs atbilstība ar mūsu augstākajām prioritātēm vai vērtībām. Jebkāda neatbilstība starp mūsu mērķiem un visaugstākajām vērtībām var būt galvenais iemesls tam, lai nespētu saglabāt, noturēt augstu pašpārliecinātības līmeni.” (Demartini 2018)

Darba autore secina, ka jau sākumskola ir nepieciešams attīstīt skolēnu pašvērtējumu, jo tas palīdzēs viņiem labāk apgūt gan mācību saturu, gan nepieciešamās prasmes, novērtēt savus sasniegumus un ātrāk iekļauties sabiedrībā ar adekvātu pašvērtējumu. Tas palīdzēs skolēnam ātrāk un pilnvērtīgāk integrēties ne tikai vienaudžu vai skolas vidē, bet arī apkārtējā sabiedrībā. Tieši tādēļ skolēnu pašvērtējums ieņem nozīmīgu lomu mācību procesā un sekmē arī virzību uz pašvadītu mācīšanās procesu.

1.3. Pašvērtējuma, paškontroles un vajadzību iedalījums, kritēriji un līmeņi

Pašvērtējums ir saistīts ar skolēnu vajadzībām un paškontroli, kas spēlē papildus lomu pašvērtējuma attīstībai. Analizējot gan vajadzību definīcijas, gan daudzveidīgo vajadzību klasifikāciju piedāvājumu, kurā līdz šim brīdim nav pilnīgas vienotības, tāpat arī ņemot vērā to, ka izveidotajai vajadzību struktūrai būtu jāatbilst noteiktam vecumposmam, šajā gadījumā sākumskolas periodam, un ka būtu jāakcentē tās vajadzību grupas, kuras ir iespējams apmierināt sākumskolas posmā, tad tika izveidota vajadzību struktūra.

Vajadzību iedalījums:

- Vajadzība pēc kustību aktivitātes.
- Vajadzība pēc enerģijas atjaunošanas.

- Vajadzība pēc drošības.
- Vajadzība pēc piederības sociālajai grupai, šīs grupas cieņas un atzinības.
- Vajadzība pēc emocionāliem kontaktiem.
- Vajadzības pēc pasaules izzināšanas.
- Vajadzības pēc pašizpratnes, identitātes.
- Vajadzība pēc pozitīva pašvērtējuma.
- Vajadzība pēc kompetences un sasniegumiem.
- Vajadzība pēc brīvas, radošas pasaules izpētes. (Krastiņa, Pipere 2004)

Ņemot vērā zinātnieku viedokļus par neapmierinātu vajadzību postošo ietekmi uz personību un nepieciešamību pēc konkrētām rekomendācijām sākumskolas skolotājiem, tika izstrādāti ieteikumi sākumskolas vecuma bērnu vajadzību attīstīšanai un apmierināšanai skolā. (Krastiņa, Pipere 2004)

Autore apkopojot sākumskolas vecuma skolēnu vajadzības, to raksturojumu un vajadzību attīstīšanas un apmierināšanas iespējas sākumskolā, izmantojot E. Krastiņas un A. Piperes (2004) izstrādātos materiālus, pārskatāmībai izveidoja tabulu (skat. 1.2. tabulu).

Skolā apmierināmās sākumskolas vecuma bērnu vajadzības, to raksturojums, attīstīšanas un apmierināšanas iespējas

(pēc Krastiņa, Pipere 2004)

Vajadzību līmenis	Vecumposmam atbilstošās dotā līmeņa vajadzības	Vajadzības raksturojums	Vajadzību attīstīšanas un apmierināšanas iespējas sākumskolā
Eksistences	Vajadzība pēc kustību aktivitātes	Vajadzība pēc regulāras kustību aktivitātes un līdzsvara starp garīgo un fizisko aktivitāti.	Nodrošināt iespējas aktīvi darboties, neapspiežot skolēna dabisko kustīgumu. Garīgajai piepūlei jāmierojas ar fizisko aktivitāti gan vienas mācību stundas, gan visas dienas un nedēļas ietvaros.
	Vajadzība pēc enerģijas atjaunošanas	Vajadzība pēc līdzsvara starp aktivitāti un atpūti.	Mācīt apzināties sava ķermeņa un prāta izturīguma rezerves. Dot iespēju lauku pa laikam atjaunot savu enerģiju.
	Vajadzība pēc drošības	Vajadzība pēc pasaules stabilitātes un konsekvences, kas izpaužas pārlicībā, ka zināmas svarīgas lietas rīt paliks tieši tādas pašas kā šodien.	Censties ierobežot nevajadzīgu, pārdrošu riska situācijas, izvairīties no pastāvīgām, nevajadzīgām un haotiskām izmaiņām skolēnu darbības un uzvedības noteikumos un normās.
Sociālās	Vajadzība pēc piederības sociālajai grupai, šīs grupas cieņas un atzinības	Vajadzība justies piederīgam savai klasei, skolas draugu pulkam, būt populāram klasē un iegūt savu klases biedru un draugu atzinību.	Veicināt katra skolēna pieņemšanu un atzīšanu klases biedru vidū. Rādīt skolotāja “beznosacījuma pozitīvas pieņemšanas” attieksmes piemēru pret visiem skolēniem klasē, mācīt līdzjūtību, toleranci un izpratni pret cilvēkiem, kas kaut kādā veidā ir atšķirīgi no mums pašiem.

	Vajadzība pēc emocionāliem kontaktiem	Vajadzība saņemt beznosacījuma mīlestību un atzīšanu no skolotāja puses, iesaistīties pilnvērtīgā saskarsmē ar klases biedriem, baudīt savu klases biedru pieķeršanos, iespēju dalīties savos pārdzīvojumos ar saviem draugiem.	Skolotājam uzturēt un veicināt pozitīvus emocionālos kontaktus klasē (draudzību, pieķeršanos).
Izaugsmes	Vajadzības pēc pasaules izzināšanas	Vajadzība izpētīt apkārtējo pasauli, iegūt zināšanas par to un izprast pasaules uzbūves likumsakarības – izveidot savu pasaules modeli.	Nodrošināt ar iespēju (objektiem, prasmēm, iemaņām) brīvi iegūt zināšanas par apkārtējo pasauli, līdz ar to attīstot skolēnu kognitīvos procesus un meta kognitīvās stratēģijas.
	Vajadzības pēc pašizpratnes, identitātes	Vajadzība konstruēt adekvātu “es” koncepciju, izprast sevi un saprast, kas esi.	Dot iespēju izprast sevi, savu “es” tēlu, salīdzināt sevi ar citiem un apzināties savu unikalitāti.
	Vajadzība pēc pozitīva pašvērtējuma	Vajadzība justies pārliecinātam par sevi, domāt par sevi pozitīvi, pieņemt sevi tādu, kāds esi.	Radīt apstākļus sevis pozitīvai pieņemšanai un adekvātam pašvērtējumam.
	Vajadzība pēc kompetences un sasniegumiem	Vajadzība gūt panākumus dažādās jomās, būt kompetentam sev tuvā vai interesējošā jomā.	Nodrošināt skolēna pašcieņu un adekvātu savu iespēju izpratni, dot iespēju attīstīt savu pašvērtējumu, gūstot panākumus dažādās jomās.
	Vajadzība pēc brīvas, radošas pasaules izpētes	Vajadzība pēc brīvas, radošas, spontānas aktivitātes, ko neierobežo stereotipi, iepriekš noteikti paraugi un normas.	Neapspiest skolēna dabisko iniciatīvu un radošo pieeju uzdevumu risināšanā, nodrošināt izvēles tiesības apkārtējās pasaules izpētes procesā.

Atgriezoties pie iepriekš aplūkotā pašvērtējuma adekvātuma, darba autore secina, ka tas ir viens no pašvērtējuma pozitīvajām īpašībām, un ir vajadzīgs personības attīstības nosacījums.

Galvenais pētījuma uzdevums, kuru veica A. Zaharova (Захарова 1993) bija izpētīt kognitīva (atspoguļo bērna zināšanas par sevi) un emocionālā (viņa attieksme pret sevi) komponentu mijiedarbības specifiku jaunāko klašu skolēnu vecuma grupā.

Šī pētījuma secinājumos tika uzsvērti trīs sākumskolas skolēnu pašvērtējuma līmeņi:

- **1. līmenis** – augstākais līmenis; tas tika raksturots ar skolēna reālo pašvērtējumu: pamatojot pašvērtējumu, tika uzsvērtā savu īpašību apzināšanās; spēja vispārināt situācijas, kurās realizējas vērtētas īpašības; pašnovērtējuma sprieduma dziļš un daudzveidīgs saturs un tā izmantošana galvenokārt problēmu situācijās.
- **2. līmenis** – vidējais līmenis; tam raksturīgas pretrunīgas reālistiskā pašvērtējuma izpausmes; pamatojot savu pašvērtējumu, skolēns balstās galvenokārt uz citu atzinumiem, uz konkrētu pašnovērtējuma faktu un situāciju analīzi, uz šaura satura pašnovērtējuma spriedumu esamību un to īstenošanu gan problemātiskās, gan kategoriskās formās.
- **3. līmenis** – zems; šo līmeni izceļ skolēna nepietiekamais pašvērtējums; tā pamatojums balstās uz emocionālajām vēlmēm (vēlējās), trūkst pašanalīzes apstiprināšanas ar reālajiem faktiem, pašvērtēšanas spriedumu sekla saturs, tos izmanto galvenokārt kategoriskās formās. (Захарова 1993)

Izmantojot pētījuma secinājumus un piedāvātos līmeņus, skolotājs var tos izmantot mācību procesā, lai varētu vieglāk noteikt skolēna pašvērtējumu, ka arī ievirzīt to pozitīvā attīstības tendencē. Tādejādi piedāvātie līmeņi atvieglo gradāciju un nepadara to ļoti sadrumstalotu, kā rezultātā ir iespējams, efektīvāk, vieglāk un ātrāk veikt klases skolēnu pašvērtējuma analīzi un apsvērt piemērotu pedagoģisko līdzekļu izmantošanu mācību procesā.

G. S. Kovaļova un O. B. Loginova (Ковалева, Логинова 2010) norāda, ka pašvērtējumā nozīme ir arī bērna paškontroles spējām. Tāpēc autore analizē G. J. Mora (Mop 2013) izmantoto iedalījumu četros paškontroles līmeņos (skat. 1.3. tabulu).

Paškontroles veidošanās līmeņi sākumskolas skolēniem (Mop 2013)

Paškontroles līmeņi	Paškontroles līmeņa raksturojums
Kontroles trūkums.	Kontrole piespiedu kārtā. Uzmanība. Neapzināta.
Potenciāla kontrole.	Kontrole patvaļīgā līmenī. Uzmanība (var pieļaut kļūdu, bet pats veicot pārbaudi, atrod to un izlabo, pie tam paskaidrojot savas darbības).
Aktuāla kontrole.	Kontrole patvaļīgā līmenī. Uzmanība (koncentrējas uz labi saprotamu un apgūtu vispārinātu darbības shēmu un veiksmīgi korelē to ar problēmas risināšanas procesu).
Iespējama refleksīva kontrole.	Faktiskā refleksīva kontrole (risinot jaunu uzdevumu, patstāvīgi atrod kļūdas, kuras rodas bērna neatbilstošas darbības veida rezultātā).

Paškontroles un pašnovērtējuma veidošanā G. J. Mors (Mop 2013) izdala trīs kritērijus:

- Nepieciešamība pēc paškontroles un pašnovērtējuma.
- Operativitāte.
- Patvaļīga kontroles un novērtēšanas darbība.

Autore G. J. Mora (Mop 2013) izstrādātos kritēriju raksturojumus un rādītājus apkopojusi tabulā (skat. 1.4. tabulu).

Paškontroles un pašcieņas veidošanas kritēriji sākumskolas skolēniem

Kritērijs	Kritērija raksturojums un rādītāji
1. kritērijs Nepieciešamība pēc paškontroles un pašnovērtējuma.	Nepieciešamība pēc paškontroles un pašvērtējuma mācību procesā nozīmē skolēnu vēlmi veikt paškontroles un pašvērtējuma darbības ārējas stimulācijas. Nosaka pēc sekojošiem rādītājiem: <ul style="list-style-type: none"> • Tiekšanās pēc pašpārbaudes un pašnovērtējuma. • Attieksmē pret ārējo kontroli un novērtēšanu.

<p>2. kritērijs Operativitāte.</p>	<p>Operativitāte, tas ir skolēnu zināšanas par visiem paškontroles un pašvērtējuma veidiem, kā arī spēja tos izmantot.</p> <p>Nosaka pēc sekojošiem rādītājiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Spēja kontrolēt un novērtēt paveikto darbu balstoties uz rezultātu, balstoties uz saskaņošanu pēc parauga. ● Spēja kontrolēt un novērtēt darbu darbības gaitā. ● Paškontrolē un pašvērtējums pirms darba uzsākšanas.
<p>3. kritērijs Patvaļīga kontroles un novērtēšanas darbība.</p>	<p>Patvaļīga kontroles un novērtēšanas darbība.</p> <p>Nosaka pēc sekojošiem rādītājiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mācību uzdevuma pieņemšana. ● Mācību uzdevuma saglabāšana. ● Patstāvība. ● Koncentrēšanās. ● Iekļaušana.

Ja pašvērtējums neatbilst realitātei, dvēseles līdzsvars nav iespējams. Adekvāts novērtējums skolēniem ļauj izvirzīt sev reālus, sasniedzamus mērķus, izvērtējot savas vājās un stiprās puses. Tas dod iespēju izvairīties no spriedzes un sekmēt mācīšanos.

Piemēram, skolā neadekvātu pašvērtējumu rosina pārslodze mācību darbā, tas, ka apgūstamais mācību saturs par grūtu, jāpiedzīvo neveiksmes, kas satricina pašvērtību, ļoti bieži mēdz gadīties, ka sākumā skolēns vienaudžu grupā ir „zvaigzne”, taču vēlāk tā “nobāl”, zaudējot ticību saviem darbiem un spējām.

Ļoti liels spēks ir neadekvāti zēmam pašvērtējumam. Tam ir milzīga ietekme uz personību, īpaši attīstības periodā. Ja situāciju nemainīt un nepalīdzēt bērnam (skolēnam), problēma var pasliktināties. Pēc R. Andersone (2011), atsaucoties uz arī citu zinātnieku pausto uzskata, ka vienīgi ilgstošas uzvedības izmaiņas, ilgstoši pozitīvi sasniegumi var mainīt neadekvāti zēmu pašvērtējumu.

Autore secina, ka pašvērtējums var būt neadekvāti zēms, neadekvāti augsts vai adekvāts. Svarīgi, lai pašvērtējums būtu adekvāts, t.i., lai cilvēks apzinātos savas stiprās un vājās puses un prastu tās izmantot.

Galvenokārt, izdalot paškontroles, vajadzību un pašvērtējuma kritērijus un līmeņus, ir vērojams, ka tie nav daudzslāņaini un sadrumstaloti. Tādejādi to pielietošana nesagādā grūtības, kas arī var palīdzēt attīstīt skolēna personību un motivāciju uz sevis pilnveidošanu un izzināšanu, neļaujot skolēnam nonākt līdz zemam pašvērtējumam. Darba autore secina, ka aplūkotie kritēriji un līmeņi var tikt izmantoti ikdienas darbā ar skolēniem.

1.4. Pašvērtējuma veidošanās procesa nosacījumi un problēmas

Pašvērtējuma attīstība sākumskolā tiek raksturota ar ļoti intensīvu kognitīvā komponenta attīstību un kvalitatīvu pašvērtējuma transformāciju, kura sāk iegūt refleksijas pazīmes.

Svarīgu lomu pašvērtējuma attīstībā sākumskolas posmā nosaka mācību aktivitātes. Sākumskolas izglītības rezultāts ir skolēna kļūšana par mācību aktivitāšu subjektu, kurš spēj noteikt savu nezināšanu robežu un vērsties pēc palīdzības pie pieaugušā. Lai skolēns attīstītos kā mācību aktivitāšu subjekts, skolotājam ir jāparāda viņam tās izmaiņas, kuras notikušas viņa apziņā mācību procesa rezultātā. Tamdēļ skolēniem ir jāiemāca diferencēts pašvērtējums, kurš ļauj viņiem salīdzināt savus iepriekšējos panākumus ar šodien sasniegtajiem rezultātiem. (Асламов 2008)

Pētījumos par mācību aktivitāšu nozīmi pašvērtējuma veidošanā sākumskolas klasēs tika pierādīts, ka refleksīvais pašvērtējums veidojas tāpēc, ka vērtēšanā, vērtēšanas kritēriju un to pielietošanā dažādās situācijās piedalās pats skolēns. Tāpēc skolotājam ir nepieciešams iemācīt skolēnu fiksēt izmaiņas un adekvāti tās izteikt mutvārdos. (Асламов 2008)

Reflektīvā pašvērtējuma attīstība ir balstīta uz sekojošām darbībām:

- Skolēns salīdzina savus šodienas un vakardienas sasniegumus, kā rezultātā izveido ārkārtīgi specifisku diferencētu pašvērtējumu.
- Nodrošināt skolēnam iespēju izdarīt daudz vienlīdzīgu izvēļu, kuras atšķiras ar vērtēšanas aspektiem, darbības veidu, mijiedarbības raksturu un apstākļu rašanos vērtējuma apzināšanai un salīdzināšanai, kur vērtējums tika iegūts šodien vai nesenā pagātnē.
- Skolēna prasme fiksēt un saprast izmaiņas ir nepieciešamā sastāvdaļa savas darbības attīstībai, kas ir tieši saistītas ar reglamentējošām darbībām.

- Skolēna zināšanas par savām spējām un to robežvērtības – spēja noteikt savu spēju robežas. Tāpat arī skolēna zināšanas un nezināšanas, prasmes un neprasmes ir galvenais sākumpunkts pašvērtējumam sākumskolas posmā. (Асламов 2008)

Svarīgs nosacījums pašvērtējuma attīstībai ir refleksijas veidošanās, kas izpaužas kā spēja analizēt savu rīcību, redzēt sevi no malas un atzīt citu viedokļu esamību. Pašvērtējumam attīstoties, ir jāparādās arī tādām īpašībām un prasmēm kā paplašināts vērtēšanas kritēriju diapazons, to korelācija, kategoriskuma trūkums, argumentācijas prasme, objektivitāte. Ir novērots, ka skolēni ar refleksīvu pašvērtējumu ir vairāk komunikabli, spēj labi uztvert vienaudžus, cenšas viņiem līdzināties, komunicēt ar viņiem un tāpēc ļoti labi iekļaujas viņu sabiedrībā. (Асламов 2008)

Nepietiekama personības morālo īpašību satura asimilācija, refleksivitātes trūkums pašvērtējumā noved pie tās regulējošo funkciju ierobežošanas – parādās konfliktsituācijas ar vienaudžiem un attiecības kļūst piesardzīgas. (Асламов 2008)

Tādejādi pašvērtējuma attīstība un personas rīcība, novērtējot sevi, ir nosacījums personīgās pašregulācijas attīstībai kā svarīgam regulatīvās un komunikatīvās darbības veidam sākumskolas vecuma posmā.

Ir divas iespējas, kā pasliktinās pašvērtējuma attīstība:

- Pazemināts pašvērtējums: trauksme, bērna neuzticēšanās saviem spēkiem un spējām, atteikšanās no sarežģītiem uzdevumiem.
- Paaugstināts pašvērtējums izpaužas tādās uzvedības pazīmēs kā dominēšana, demonstrativitāte, neadekvāta reakcija uz skolotāja vērtējumu, savu kļūdu ignorēšana, neveiksmju noliegšana. Neadekvāti paaugstināts pašvērtējums līdz pamatskolas pabeigšanai izpaužas “afekta ne adekvātuma” fenomenā kā sarežģītā emocionālās uzvedības kompleksā, ko izraisa personības aizsardzības mehānismu sistēmas aktualizācija, kas neļauj orientēties uzvedības regulēšanā, lai panāktu adekvātu reālistisku pašvērtējumu. (Асламов 2008)

A. G. Aslamovs (Асламов 2008), lai rastu risinājumu šīm divām pašvērtējuma attīstības pasliktināšanās iespējām, iesaka:

- Kad ir pazemināts pašvērtējums, tad zema pašvērtējuma korekcijas veidi ir:
 - adekvāts skolotāja novērtējums ar uzsvaru uz skolēna sasniegumiem, pat ja viņš nesniedz gala rezultātu;
 - adekvāts apraksts par to, kas jau ir sasniegts un kas vēl ir jādara, lai sasniegtu mērķi.

- Kad ir paaugstināts pašvērtējums, tādā gadījumā ir nepieciešama:
 - mierīga un labvēlīga skolotāja attieksme;
 - adekvāts novērtējums, kas neietekmē skolēna personību;
 - pārdomāta prasību sistēma;
 - labvēlība un atbalsts;
 - kā arī palīdzība skolēnam tajos aspektos, kuri sagādā viņam grūtības.

Jaunāko klašu skolēna pašvērtējums ir atkarīgs no skolotāja sniegtā vērtējuma. Vērtējums ir specifiska, atkarīga no situācijas un atklāj tendenci pie sasniegto rezultātu un iespēju pārvērtēšanas. Sākumskolas vecumā mācīšanās darbība kļūst par vadošo. (Кулагина, Фридман 1991)

Lai skolēnos attīstītu adekvātu pašvērtējumu un kompetences sajūtu, klasē ir jārada psiholoģiskā komforta un atbalsta atmosfēra. Skolotāji, kuri izceļas ar augstām profesionālajām prasmēm, cenšas ne tikai jēgpilni novērtēt skolēnu darbu, ne tikai palīdzēt apgūt viņiem kopīgus vērtēšanas principus, bet arī radīt pozitīvu emocionālo fonu jebkuram, pat zemam vērtējumam. Skolotājs vērtē tikai konkrētu darbu, ne personību, nesalīdzina skolēnus savā starpā, nemudina visus sekot izcilnieku piemēram, orientē skolēnus uz individuālajiem sasniegumiem – lai rītdienas paveiktais darbs būtu labāks par vakardienā veikto. Viņi pārlietu neslavē labus skolēnus, īpaši tos, kuri bez lielām grūtībām sasniedz augstus rezultātus. Un otrādi, tiek veicināti un novērtēti vismazākie sasniegumi vājāka, bet centīga skolēna mācībās. (Кулагина 2009)

Skolēna pašvērtējuma veidošanās ir atkarīga ne tikai no viņa akadēmiskā snieguma un skolotāja saskarsmes īpatnībām ar skolēniem, bet liela nozīme ir arī ģimenes audzināšanas stilam un vērtībām ģimenē.

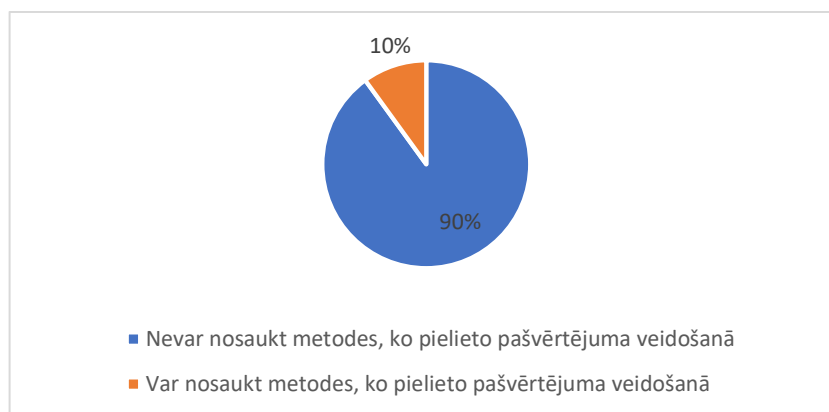
Bērni ar paaugstinātu pašvērtējumu tiek audzināti pēc ģimenes elka principa – nekritiskuma gaisotnē un agri apzinās savu ekskluzivitāti. Ģimenēs, kurās aug bērni ar augstu, bet ne paaugstinātu pašvērtējumu, uzmanība bērna personībai tiek apvienota ar pietiekamu prasīgumu. Šādās ģimenēs neķeras pie pazemojošiem sodiem un labprāt uzslavē, kad bērns to ir pelnījis. Bērni ar zemu pašvērtējumu izbauda lielāku brīvību mājās, taču šī brīvība būtībā ir kontroles trūkums, kas ir sekas vecāku vienaldzībai pret bērniem un vienam pret otru. Šādu bērnu vecāki pievēršas savu bērnu dzīvei, kad rodas īpašas problēmas, kuras jo īpaši ir saistītas ar mācību sasniegumiem, kā arī parasti šie vecāki nav īpaši ieinteresēti savu bērnu nodarbībās un pieredzē. (Кулагина 2009)

Pamati adekvātam pašnovērtējumam tiek likti ģimenēs ar daudzveidīgu interešu loku, kur attiecības caurstrāvo uzmanība un rūpes ne tikai par tuviniekiem, bet arī par draugiem, paziņām, individualitāti un neatkarību. Pamazām bērns ir nostiprinājies izpratnē, ka septiņu gadu vecumā

pats var paveikt daudz. Ir svarīgi, lai vecāku un bērna kopīgos radošuma procesus papildinātu adekvāts pieaugušo novērtējums.

Lai labāk izprastu skolotāju un vecāku priekšstatus par skolēnu pašvērtējuma veidošanos, autore analizēja E. Vituškinas pieredzi, kuru varētu izmantot savā pedagoģiskajā darbībā.

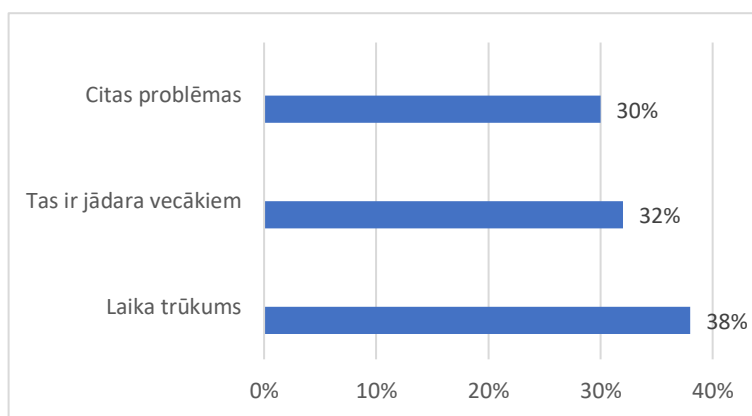
Maņitogorskas 5. pamatskolas sākumskolas skolotāja E. Vituškina (Витушкина 2014) veica aptauju, lai izpētītu skolotāju un vecāku priekšstatus par skolēnu pašvērtējuma veidošanos dažādiem aspektiem. Tika aptaujāti 37 sākumskolas skolotāji no dažādām Maņitogorskas un Čiļabinskas apgabala skolām, kā arī 63 sākumskolas skolēnu vecāki. Šī aptauja ļāva izpētīt skolotāju viedokļus par pašvērtējuma lomu un problēmām, kas saistītas ar pašvērtējuma veidošanos izglītības procesā, vecāku ietekmi uz bērna pašvērtējuma veidošanos, kā arī skolas un skolotāju līdźdalību šajā procesā. Kā rāda E. Vituškinas (Витушкина 2014) aprakstītie pētījuma rezultāti, skolotāji uzskata, ka pašvērtējums palīdz skolēniem realizēties pieaugušo dzīvē, veidot attiecības ar citiem cilvēkiem, nodrošina atbildību un neatkarību.



1.1. att. Skolotāju sadalījums pēc spējas nosaukt metodes problēmas risināšanai (pēc Витушкина 2014)

Rezultāti parādīja, ka tikai katrs desmitais skolotājs varēja nosaukt metodes, ko pielieto pašvērtējuma veidošanā.

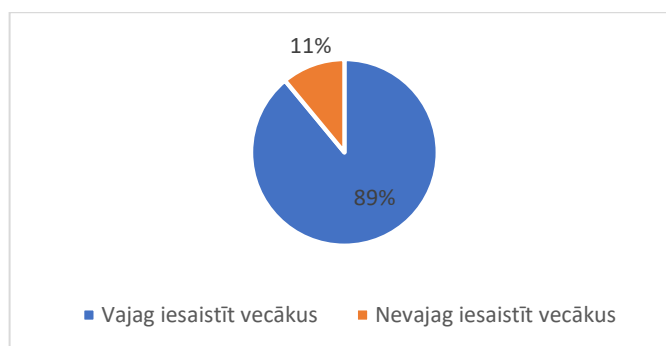
Autore secina, ka pētījums liecina, ka skolotāju sagatavotība skolēnu pašvērtējuma veidošanā ir nepilnīga. Tas nozīmē, ka būtiski pievērst uzmanību metodēm, kuras izmantos skolēnu pašvērtējuma veidošanā.



1.2. att. Problēmu sadalījums pašvērtējuma veikšanai (pēc Витушкина 2014)

Kā galvenās problēmas, ar ko saskarās skolotāji, veidojot skolēnu pašvērtējumu klasē un ārpusskolas aktivitātēs, ir atzīmētas kā laika trūkums (38%) un priekšstats par to, ka tas būtu jā dara vecākiem (32%). Ir jāatzīmē, ka 100% skolotāju neredz saistību starp skolēna pašvērtējumu un uztraukumu.

Autore secina, ka arī patreiz skolotāji saskaras ar laika trūkumu, tāpēc būtu svarīgi piedāvāt izstrādātus materiālus, kuri izmantojami skolēnu pašvērtējuma veidošanā.



1.3. att. Skolotāju viedoklis par vecāku iesaisti pašvērtējuma veidošanas procesā (pēc Витушкина 2014)

Gandrīz 90% skolotāju uzskata, ka ir nepieciešams iesaistīt šajā procesā vecākus, kas korelē ar viedokli, ka tas ir vecāku pienākums. Tomēr darba formas, kuras tiek izmantotas (sarunas, aptaujas un vecāku sapulces), neparedz vecāku aktivitāti un dalīšanos pieredzē. Katrs desmitais skolotājs apgalvo, ka vecāku iesaistīšana nav efektīva, jo skolēniem svarīgāk ir sadarboties ar vienaudžiem, kuriem ir lielāka ietekme un autoritāte nekā vecākiem. Sākumskolas (1. – 4. klašu) skolēnu vecāku aptaujas rezultāti ir parādījuši, ka lielākā daļa no viņiem neapzinās savu vietu un

lomu bērnu pašvērtējuma veidošanā. Tas nozīmē, ka bez skolotāja organizējošās darbības, vecāku pozīcija ir pasīva. Skolotāju aptaujas rezultāti liecina, ka ir vērojamas pretrunas. No vienas puses skolotāji apzinās skolēnu pašvērtējuma veidošanos, mērķtiecīga darba nepieciešamību, skolēnu vecāku un vienaudžu iesaistīšanās nepieciešamību tajā, bet pedagogi ne vienmēr pārzina metodikas, lai veiktu šo darbu, tas ir, tie neveic koordinējošo darbību, kuras mērķis ir skolotāju, vecāku un skolēnu saskaņotais darbs skolēnu pašvērtējuma veidošanas procesā; skolas un ārpuskolas aktivitātēs netiek iekļauti uzdevumi, kas veido pašvērtējumu; skolēni ne vienmēr ir informēti par savas darbības vērtēšanas metodēm un kritērijiem. (Витушкина 2014)

Vecāku pozīcija ietver ne tikai mīlestību pret bērnu, bet arī spēju adekvāti attiekties pret viņa faktiskajiem sasniegumiem. Izmantojot pieaugušo emocionālo attieksmi pret viņu, kas viņam ir nozīmīga, bērns apzinās sevi, savas spējas, un tā ir viņa uzvedības un pašvērtējuma galvenā pašregulācija. Tāpēc pieaugušo attieksme var vai nu veicināt adekvāta pašvērtējuma veidošanos, vai arī izraisīt bērna neadekvātu reakciju uz neveiksmi. Tajā pašā laikā liela nozīme ir bērna aktivitāšu organizēšanai, tuvinieku novērtējuma raksturam, ģimenes dzīves stilam un vietai, ko viņš tajā ieņem. (Витушкина 2013)

Skolotāja un vecāku kontaktam ir liela nozīme adekvāta skolēna pašvērtējuma veidošanā. Sākumskolas skolēns ir ļoti atkarīgs no vecāku vērtējuma un ietekmes, tāpēc konstruktīva un produktīva divu nozīmīgu pieaugušo komunikācija rada viņā psiholoģiskā komforta stāvokli, kas ir galvenais optimālais trauksmes un sociālās aktivitātes vēlmes līmenis.

E. Vituškina (Витушкина 2014) definē nosacījumus, kuri veicina sākumskolas skolēnu adekvāta pašvērtējuma veidošanos izglītības procesā un tie ir:

- Izglītojamā pašattīstības, pašizglītības un jau izveidojušajam pašvērtējuma līmenim adekvātu prasību izklāsts, tas ir, prasībām jāatbilst personības attīstības programmai.
- Skolotāja individuālu un kopīgu darbību organizēšana, kas nozīmē kopīga mērķa un katra dalībnieka nozīmi atsevišķi.
- Organizējot vērtēšanas procesu, paļaušanās uz reflektīvu pieeju, tas ir, skolēniem jāspēj analizēt savu progresu un izdarīt secinājumus.
- Iesaistīšanās visu izglītības procesa dalībnieku vērtēšanā.
- Palīdzēt skolēniem atrast dažādus atbalsta punktus komunikācijai un turpmākai attīstībai.

Svarīgs nosacījums morālā pašvērtējuma veidošanai sākumskolas skolēniem ir viņu jūtu, zināšanu un uzvedības iesaistīšana izglītības procesā. Tam nepieciešama morālas apgaismības

apvienošana ar aktivitāti, rotaļām, radošumu, tas pozitīvi ietekmē morālo apziņu un caur to arī bērnu morālo pašvērtējumu. (Шемшурина 2002)

Autore secina.

Sākumskolas vecuma skolēnu iezīme ir neierobežota uzticēšanās pieaugušajiem, galvenokārt skolotājiem, un viņu atdarināšana. Šī vecuma skolēni pilnībā atzīst pieaugušā autoritāti. Pat raksturojot sevi kā personību, sākumskolas skolēns būtībā tikai atkārto to, ko par viņu saka pieaugušie.

Sākumskolas skolēni piešķir īpašu nozīmi savām intelektuālajām spējām un tam, kā citi viņus vērtē. Skolēniem galvenais, lai pozitīvs vērtējums vispār tiktu atzīts.

Tādējādi pašvērtējums ir saistīts ar nepieciešamību pēc pašapliecināšanās, ar cilvēka vēlmi atrast savu vietu dzīvē, nostiprināties kā sabiedrības locekli. Īpaši svarīgi, lai adekvāts pašvērtējums veidojas jaunāko klašu skolēniem.

No E. Vituškinas pētījuma var secināt, ka lielāka skolotāju daļa skolotāju nevar nosaukt metodes, kuras viņi pielieto pašvērtējuma veidošanā, līdz ar to ir jāņem vērā arī tas, ka skolotājiem ir nepieciešamas papildus zināšanas. Jāņem vērā tas, ka laika trūkums ir atzīmēts kā lielākais šķērslis, lai sagatavotos skolēnu pašvērtējuma veidošanai, kā arī ir jābūt vecāku iesaistei. Tāpat pašvērtējuma attīstībā ir jāiesaistās gan skolotājam, gan skolēnu vecākiem un arī pašiem skolēniem, jo visu iesaistīto pušu kopīgs darbs radīs veiksmīgus pamatus adekvāta pašvērtējuma attīstībai.

1.5. Pašvērtējuma ieguvumi

Skolēnu pašvērtējuma izmantošana mācību stundās ir lielisks papildus vērtēšanas veids mācību procesā. Tas veicina skolēnu pārdomāt savu mācību procesu un atbildību pret to. Ja pareizi izmantot pašvērtējumu skolēnu vidū, tad tas var palīdzēt viņiem kļūt par neatkarīgiem skolēniem. Respektīvi, skolēni būs motivēti sasniegt augstākus rezultātus sniedzot ne tikai atgriezenisko saiti skolotājam, bet arī paši sevi, kas var palielināt lielāku vēlmi pēc zināšanu un prasmju iegūšanas un uzlabošanas. Tādējādi skolēni kļūs neatkarīgāki lēmumu pieņemšanā un ātrāk iemācīsies adaptēties ne tikai mācību procesam, bet arī dzīves situācijām, sniedzot atsauksmi pats sev, analizējot iegūto

pieredzi un izdarot secinājumus, kas noved pie tā, ka citreiz, pie tādas pašas situācijas vai mācību procesā, ir jārikojas tieši tā pat vai arī savādāk. Pašvērtējums mudina indivīdu domāt.

Seši ieguvumi, kuri rodas, ja mācību stundās izmanto pašnovērtējumu:

- 1. Izpratnes pārbaude.** Pastāv atšķirība starp zināšanu iegūšanu un patiesu to izpratni. Liekot skolēniem pašiem novērtēt savu atbildi uz uzdoto jautājumu, tiek sniegts ieskats viņu faktiskajā izpratnē. Citiem vārdiem sakot, tas var parādīt to, ko viņi zina un prot, nevis to, ko viņi uzskata par zināmu. Pēc tam šīs nepilnības var tikt izmantotas, lai palīdzētu skolēnam progresēt mācību procesā.
- 2. Neatkarības veicināšana.** Palīdzēt skolēniem iegūt vairāk, liekot viņiem identificēt to, kā viņi varētu uzlabot savu atbildi uz kādu jautājumu vai situācijas risinājumu. Neatkarīgi no skolēna līmeņa, mācību priekšmeta vai apgūstāmās mācību tēmas ir jāmudina skolēnus saskatīt un noteikt uzlabojumus, vienlaikus atzīstot to, ko viņi ir paveikuši labi.
- 3. Mācību procesa konsolidēšana.** Likt skolēniem novērtēt iepriekšējo atbildi uz kādu no jautājumiem vai situāciju, ņemot vērā kādu jaunu informāciju, kura tiek pasniegta par iepriekšējo jautājumu vai situāciju. Tas var palīdzēt skolēniem novērst nepareizus priekšstatus un parādīt jaunu mācīšanās iespēju.
- 4. Vērtēšanas/izvērtēšanas prasmes attīstība.** Iedrošināt skolēnus lemt, kas padara kaut ko labu vai sliktu. Ļaut skolēniem izlemt konkrēta darba veiksmes kritērijus. Šī ir augstākās pakāpes domāšanas prasme, kas viņiem palīdzēs pieņemt vērtējošu spriedumus.
- 5. Iesaistīšanās palielināšana.** Piešķirot skolēniem atbildību par mācīšanos, viņiem tiek dota iespēja vairāk iesaistīties viņu pašu mācību procesā.
- 6. Dziļāka izpratne.** Aktīvi iesaistoties ar to, kas ir slikti vai labi kādā konkrētā jautājumā, skolēniem būs vairāk jāpiedomā pie kritērijiem, kuri viņiem ir nepieciešami, lai novērtētu vai izpildītu doto uzdevumu. Tas var palīdzēt skolēniem daudz labāk saprast kā labāk progresēt kādā konkrētā jomā, jautājumā vai uzdevumā. (Twinkl.)

Izvērtējot augstāk minētos ieguvumus no pašnovērtējuma, darba autore secina, ka pašvērtējuma prasmes palīdz skolēniem pārdomāt un analizēt, kā arī veikt labojumus, ja tādi ir nepieciešami, izmantojot refleksiju attiecībā pret sevi. Tas palīdz arī nodrošināt tūlītēju atgriezenisko saiti, lai skolēns varētu uzreiz sākt pilnveidoties. Pašvērtējums attīsta arī skolēna autonomiju mācību procesā.

2. JAUNĀKĀ SKOLAS VECUMA BĒRNU SOCIĀLI EMOCIONĀLĀS ATTĪSTĪBAS RAKSTUROJUMS

Lai veidotos izpratne par pašvērtējumu, nepieciešams analizēt pašizprantes, pašvērtējuma, citu bērnu izpratnes, draugus, vienaudžus, skolotājus, ģimeni un morālo attīstību jaunākā skolas vecuma bērnu sociāli emocionālā attīstībā.

Pašizpratne. Pašizpratnes sfērā, bērnam pieaugot, arvien vairāk attīstās iekšējais "es", sociālais "es" un sociāli salīdzināmais "es". Otrās klases skolēnu sevis aprakstos vairāk dominē iekšējās, psiholoģiskās īpašības, kā arī sociālās iezīmes un sociālais salīdzinājums.

Sākumskolas perioda beigās sākotnēji vienkāršotie uzskati ir kļuvuši sarežģītāki, patstāvīgāki. Skolēns identificē sevi ar noteiktu dzimumu, piederību noteiktai grupai (ģimenei), izprot dažādas sociālās lomas, ir paškontroles iemaņas, viņi spēj distancēties no sava "es", spēj būt empātiski un izprast citu domas un jūtas. Pirmklasnieki un ievērojama daļa otrās klases skolēnu nav spējīgi sevi regulēt gan ārēji – ar savu atklāto uzvedību, gan iekšēji – ar saviem psihiskajiem procesiem un jūtām. (Krastiņa, Pipere 2004)

Vajadzība pēc pašizprantes un identitātes vajadzība bērņā attīstās pakāpeniski. Ar laiku arvien precīzākā "Es" koncepcija sniedz bērniem savdabīgu "filtru", caur kuru tie novērtē savu sociālo uzvedību un apkārtējo sociālo uzvedību. Zinātnieki apgalvo, ka cilvēka "es" uztveres (savas personīgās eksistences uztveres) saglabāšana, aizsardzība un paplašināšana ir visas cilvēka uzvedības pamatmotīvs. (Krastiņa, Pipere 2004)

Pašvērtējums. Ja pirmās klases skolēnu pašvērtējums vēl saistās ar vecāku atzinību un to, cik labi viņi iekļaujas vecāku atvēlētās brīvības robežās, tad jau pirmās klases beigās un otrajā klasē skolēnu pašvērtējumu nosaka vēlme gūt pozitīvu grupas identitāti un paštēlu klases kolektīva ietvaros.

Vajadzība pēc pozitīva pašvērtējuma nosaka fakts, ka pastāvīgs zems pašvērtējums ir saistīts ar vājām sekmēm, depresiju, ēšanas traucējumiem un delinkvenci jeb noziedzīgu uzvedību. Skolēniem ir augstāks pašvērtējums, ja viņi var būt kompetenti jomās, kuras viņi paši uzskata par sev svarīgām. Sākumskolā skolēna pašcieņa zināmā mērā ir saistīta ar pārliecību par savām akadēmiskajām spējām, kas savukārt ir saistītas ar sekmēm mācībās. (Krastiņa, Pipere 2004)

Citu bērnu izpratne. Skolēni pirmajā klasē apzinās, ka citiem cilvēkiem ir savi sociālie uzskati, kas balstās uz šo cilvēku spriedumiem. Tomēr skolēni vairāk pievēršas vienam viedoklim,

nevis tos kontrolē. Otrās klases skolēns drīzāk apzināsies, ka katrs cilvēks izprot citu cilvēku viedokļus un ka šī izpratne ietekmē savu un citu viedokli vienam par otru. Liekot sevi otra cilvēka vietā, var novērtēt otra cilvēka nodomus, mērķus un rīcību. (Krastiņa, Pipere 2004)

Draugi, vienaudži, skolotāji, ģimene. Draudzība pirmajā un otrajā klasē veicina partnerību, stimulē, sniedz fizisko, garīgo, emocionālo atbalstu, veicina sociālās salīdzināšanas procesus.

Skolotājs ir viena no galvenajām personām sākumskolas skolēna dzīvē, tomēr viņa autoritāte, kā arī sākotnēji pozitīva attieksme pret skolu un mācībām otrajā klasē, iespējams, var samazināties.

Skolēniem mācoties otrajā klasē, viņu aprūpei, mācīšanai un spēlēm vecāki veltī mazāk laiku nekā tad, kad viņi bija pirmajā klasē. Bērnu un vecāku saites kļūst vājākas. (Krastiņa, Pipere 2004)

Sākumskolas vecumā skolēni pavada ievērojami vairāk laika kopā ar vienaudžiem nekā agrāk.

Morālā attīstība. Pastāv noteiktas morālās attīstības stadijas, kas attiecināmas un noteiktu vecumu. Tā pirmajā un otrajā klasē skolēni risina morālās dilemmas, atrodoties normatīvās morāles stadijā. Tas ir zemākais morālās attīstības līmenis, kad bērniem vēl nav internalizētas morālās vērtības – morālos spriedumus regulē ārējie atalgojumi vai sodi. Pirmajā klasē skolēni paklausa tāpēc, ka pieaugušie liek viņiem paklausīt, un tad, kad tas ir viņu interesēs. (Krastiņa, Pipere 2004)

Ja sociāli pieņemamas uzvedības likumu apgūšanu nekontrolē, šis process tiek deformēts. Lai gan pastāv savstarpēja saistība starp pieaugušo un vienaudžu vērtību orientācijām, daudzos gadījumos vienaudžu morālās vērtības sagrauj augstākas pieaugušo vērtības.

Pēc M. Ļisinas (Лисина 1961) viedokļa, persona, kas parādās kā sarežģītas garīgās un sociālās attīstības rezultāts, iziet virkni likumsakarīgu posmu. Katram vecumposmam ir raksturīgi savi „orientieri”, noteicošie faktori, kas virza pašvērtējuma veidošanos.

Sākoties skolas gaitām, bērna dzīvē ienāk vēl viens nozīmīgs pieaugušais - skolotājs. Viņš ir sabiedrības prasību iemiesojums un svarīgākais skolēna vērtētājs. Šī skolotāja loma skolēna dzīvē saistīta ar to, ka notiek izmaiņas vadošajā darbībā (spēles pārtop par mācībām), kas vērš skolēnu uz sevis apzināšanos. Viņš izvērtē, kas es biju, un par ko esmu kļuvis. Šādos apstākļos skolotāja atzinums, secinājumu izdarīšana un novērtēšana ir vissvarīgākais faktors skolēna personības attīstībā. (Лисина 1961)

No augstāk minētā, darba autore secina, ka jaunāka skolas vecuma bērnu sociāli emocionālā attīstība sastāv no vairākiem līmeņiem jebšu faktoriem, kuru starpā ir iekļauts arī pašvērtējums. Līdz ar to var uzskatīt, ka pašvērtējuma attīstība palīdz arī bērna kā personības attīstību, kura mijiedarbojas ar vienaudžiem, klases biedriem, ģimeni u.c. vidēm.

3. PAŠVĒRTĒJUMA IZMANTOŠANA MĀCĪBU PROCESĀ SĀKUMSKOLĀ

Mācību procesa neatņemama sastāvdaļa ir skolēnu zināšanu, prasmju un attieksmju novērtēšana. Skolēni vienmēr ir ieinteresēti uzzināt savu vērtējumu par, piemēram, pārbaudes darbu, bet ne tik ļoti uzzināt tos jautājumus vai uzdevumus, kuros viņi kļūdījās un kādas bijušas viņu kļūdas. Respektīvi, šāda veida novērtēšana parāda to, kā skolēnam veicies, bet neparāda to, kā turpināt savu progresu turpmākajā apgūvē. No tā var secināt, ka var tikt izmantots pašvērtējums, lai parādītu un atklātu skolēniem to, ko viņi ir vai nav apguvuši un kā viņi var rīkoties, zinot šo informāciju.

Kā pirmo soli var definēt mērķu pierakstīšanu, kurus skolotājs vēlas, lai skolēni sasniegtu mācību stunda laikā, apgūstamā temata ietvaros, mācību semestra laikā un tamlīdzīgos laika nogriežņos. Labāku rezultātu sasniegšanai, izvirzītajiem mērķiem ir jābūt pēc iespējas tuvākiem un precīzi formulētiem. Darba autore, piemēram, piedāvā apskatīt sekojošus mērķus, kurus skolēns var izvirzīt dabaszinību stundā:

- Es varu noteikt gaisa temperatūru.
- Es varu noteikt vēja stiprumu.
- Es varu noteikt nokrišņu biežumu (piemēram, cik dienas līst) un nokrišņu veidu.
- Es varu noteikt mākoņaino dienu skaita atšķirību dažādos gadalaikos.
- Es varu veikt ilglaicīgus laikapstākļu (gaisa temperatūras, nokrišņu daudzuma, mākoņainības, vēja stipruma un virziena) novērojumus un mērījumus tuvākajā apkārtnē. (VISC 2020)

Mācību stundas sākumā šie mērķi/sasniedzamie rezultāti ir jāuzraksta uz tāfeles, lai skolēni zinātu, kas ir sasniedzams. Pēc tam tāfeli, ja tāfeli nepieciešams izmantot mācību stundas ietvaros, nodzēšot šo izvirzītos mērķus, tomēr mācību stundas beigās šie mērķi atkal ir jāuzraksta uz tāfeles, lai skolēni to redzētu. Skolēniem pēc tam ir jāpajautā, kurus mērķus viņuprāt viņi ir sasnieguši un kurus nav. Skolotājs var piedāvāt katram skolēnam pierakstīt savā burtnīcā tos mērķus, kurus viņi var izpildīt, vai arī izdalīt iepriekš sagatavotas lapas, uz kuriem ir sarakstīti šie mērķi un likt atzīmēt tos kurus viņi var izpildīt. Alternatīva ir arī signāl kartiņu izmantošana, raisot diskusiju mācību stundas nobeigumā.

Ne mazāk svarīgi ir iesaistīt arī pašus skolēnus pārdomu procesā par saviem sasniegumiem mācību stundās. Līdz ar to darba autore piedāvā aplūkot paņēmienus, kas var veicināt un palīdzēt sākumskolas skolēniem pārdomāt un izvērtēt savu mācīšanās procesu:

1. Stundas nobeiguma caurlaides. Šīs caurlaides ir labs veids kā rosināt skolēnus pārdomāt par konkrētajā mācību stundā sasniegto. Stundas nobeigumā katram skolēnam ir jāizdala nelielas lapiņas, kurās skolēniem ir jāpieraksta trīs atziņas, ko viņi iemācījās mācību stundas laikā vai kas viņiem izdevies mācību stundas laikā un jānodod tās skolotājam. Skolotājs var izmantot šīs lapiņas, lai saprastu, ko skolēni ir apguvuši, kas viņiem ir izdevies mācību stundas laikā un pie kā viņiem vēl ir jāpiestrādā.

2. Signāl kartiņas. Skolēniem tiek izdalītas dažādu krāsu signālkartiņas – zaļa, dzeltena un sarkana. Skolotājs var lūgt stundas laikā vai stundas nobeigumā parādīt bērniem kādu no signālkartiņām, lai saprastu, kā viņi sevi novērtē un kas ir jāpaskaidro vēl rūpīgāk.

Signālkartiņa zaļā krāsā nozīmē – Es visu sapratu! / Es visu izdarīju pareizi!

Signālkartiņa dzeltenā krāsā nozīmē – Es visu nesapratu! / Man ne viss izdevās!

Signālkartiņa sarkanā krāsā – Es neko nesapratu! / Man nekas neizdevās.

3. Divas zvaigznes un vēlme. Šajā aktivitātē skolēni izvēlas divas atziņas, kuras, viņuprāt, ir strādājušas mācību procesā un vienu atziņu, kuru viņi vēlētos uzlabot. Katrs skolēns saņem vienu kartiņu, kurā viņam ir jāieraksta šīs trīs atziņas. Pēc tam skolēns šo kartiņu nodod skolotājam vai arī klasē var tikt ierīkota speciāla tāfele vai vieta uz sienas, kur piestiprināt šīs kartiņas. Nedēļas beigās skolēni aplūko savas kartiņas un atzīmē vai viņu vēlme ir piepildījies vai nav.

4. Es esmu zvaigzne! Šo aktivitāti var izmantot kā alternatīvu metodei “Divas zvaigznes un vēlme”. Šeit skolēnam ir jāizkrāso zvaigznes daļas (sk. 1. pielikumu) dažādās krāsās – katra krāsa nozīmē to, kā skolēnam ir veicies un kā viņš sevi novērtē. Zvaigžņu krāsojamās daļas var tikt piemērotas apgūtajam mācību saturam.

5. Pārdomu žurnāli. Lai mudinātu skolēnus novērtēt savu progresu, viņiem var likt veidot savu pārdomu žurnālu. Skolēniem, pēc katras mācību stundas vai arī reizi nedēļā, savā pārdomu žurnālā ir jāparaksta vai jāuzzīmē savas sajūtas par paveikto. Skolēni var izmantot arī “emoji” zīmes, lai aprakstītu savas sajūtas. Pārdomu žurnālus var aizpildīt stundas laikā vai arī pildīt to kā mājas darbu. (Wiseman 2018)

Pats svarīgākais ir pārliecināties, lai definētie mērķi un uzdevumi ir skaidri noteikti mācību stundas sākumā. Tie ir jāatkārto arī mācību stundas beigās. Sākotnēji skolēniem būs grūti sevi novērtēt, tāpēc viņiem ir jāpalīdz palūkoties pagātnē un saprast tās darbības, saturu vai informāciju,

kura viņiem likās grūti apgūstama. Pašvērtējumam ir jābūt individuālam un privātam, lai tas netiktu ietekmēts no citiem vienaudžiem.

Pirmo klašu skolēniem, īpaši pirmajā mācību pusgadā, vislabāk būtu izmantojamas metodes, kuras neprasa pierakstīšanu, bet gan to vizualizāciju ar simboliem, krāsošanu utml. Piemēram, signālkartiņas ir ļoti labs piemērs, lai konstatētu zināšanu vai izpratnes līmeni un iegūtu arī atgriezenisko saiti. Tāpat metode “Es esmu zvaigzne!” ir piemērota šai vecuma grupai.

Aplūkojot otrās klases skolēnus, iepriekš minētās metodes arī ir noderīgas un pielietojamas, tomēr viņu zināšanu un prasmju līmenis attīstījies, līdz ar ko var sākt izmantot metodes, kuras prasa jau savu domu izteikšanu mutvārdos vai rakstiski. Darba autore uzskata, ka labs piemērs ir stundas nobeiguma caurlaides.

Trešajā un ceturtajā klasē var pielietot pārdomu žurnālus, jo tie prasa vairāk laika un var tikt izmantoti arī kā papildus darbs vai skolēnu veidotos pārdomu žurnālus var izmantot klases stundā kādu problēmu apskatīšanai un risināšanai.

4. PĒTĪJUMI PAR SKOLĒNU PAŠVĒRTĒJUMA PRASMĒM

Pētījums tika veikts Rīgas Purvciema vidusskolā. Pētījumā piedalījās 2.e klases skolēni vecumā no 7 – 8 gadiem (14 zēni un 16 meitenes). Skolēnu vārdi ir mainīti.

Lai noskaidrotu, kā izstrādātie paņēmieni skolēniem pašvērtējuma veikšanai dabaszinībās 2. klasē veicina skolēnu pašvērtējuma prasmju attīstību, tika izvirzīta **hipotēze**: regulārs un komplekss pašnovērtējums mācību procesā 2. klases skolēniem dabaszinību stundās sekmē adekvāta pašvērtējuma attīstību.

Pētījuma plāns:

1. Izstrādāt kritērijus, skolēnu pašvērtējuma prasmju attīstības noteikšanai dabaszinībās 2. klasē.
2. Noteikt skolēnu pašvērtējuma prasmju attīstības līmeni, izmantojot izvirzītos kritērijus.
3. Veikt pedagoģisko izmēģinājuma darbību pašvērtējuma prasmju attīstībai dabaszinībās 2. klasē.
4. Apkopot pētījuma rezultātus.

Pētījuma realizēšanas procesā tika izmantotas tādas **metodes** kā:

- anketēšana,
- pedagoģiskā novērošana,
- pedagoģiskās darbības modelēšana,
- pedagoģiskā izmēģinājuma darbība.

Pētījuma posmi:

1. Konstatējošais pētījums.
2. Veidojošais pētījums.
3. Kontroles pētījums.

4.1. Skolēnu pašvērtējuma prasmju raksturojums pētījuma sākumā

Klases skolēnu raksturojums. Klases kolektīvā ir daudzi aktīvi skolēni, kuri bieži nespēj kontrolēt savas darbības un izteikumus. Klasē ir arī mierīgi skolēni, kam nav grūtību ievērot uzvedības normas. Viņi ir atsaucīgi, iejūtīgi, spēj mierīgi rast konstruktīvu izeju no sarežģītas situācijas, uzturēt kārtību komunikācijā ar vienaudžiem un pieaugušajiem.

Skolēni šajā klasē lielākoties ir kustīgi, aktīvi, ar vidējām darba spējām, viņi diezgan ātri nogurst un prasa aktivitātes maiņu. Ir skolēni, kuriem pastāvīgi nepieciešama skolotāja uzmanība, kas nozīmē, ka klasē viņi bieži ir izklaidīgi, vienaldzīgi pret mācīšanos, pārtraukumā ir ārkārtīgi aktīvi un neorganizēti.

Pamatā skolēni skolā jūtas ērti, ir atraduši sev draugus, cenšas palīdzēt citiem; ir arī skolēni, kuri cenšas kļūt par līderiem. Notiek komandas veidošanas un attīstības process.

Gandrīz visi vecāki cenšas radīt vislabākos apstākļus savu bērnu vispusīgai attīstībai. Viņi aktīvi piedalās vecāku sanāksmēs un palīdz bērniem ārpuskolas aktivitātēs.

Katra skolēna īss raksturojums pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikas posmā dots 4.3. tabulā.

Lai varētu diagnosticēt 2. klases skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeni, tika izstrādāti kritēriji un rādītāji skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeņa noteikšanai un sagatavota dabaszinību mācību stunda par tematu “Kas ir nokrišņi, un kā tie veidojas?”, ietverot pašvērtējuma metodiskos paņēmienus.

Konstatējošā pētījuma mērķis: diagnosticēt 2. klases skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeni.

Noteikumos par valsts pamatizglītības standartu un pamatizglītības programmu paraugiem (MK 2019) noteikts, ka pamatizglītības obligātajā saturā ietvertas caurviju prasmes. Caurviju prasme “pašvadīta mācīšanās”:

- māca skolēnam izvirzīt mērķus,
- plānot savu darbību,
- īstenot plānu un izvērtēt paveikto,
- mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas,
- sekot līdzi savam mācīšanās progresam.

Tātad pašvadīta mācīšanās veicina skolēnu pašvērtējuma prasmju attīstību.

Pamatojoties uz Noteikumiem par valsts pamatizglītības standartu un pamatizglītības programmu paraugiem definētajām prasmēm (MK 2019), kas ietver pašvadītu mācīšanos kā caurviju prasmi, diplomdarba autore izdalīja šīs prasmes kā kritērijus, kas skolēniem jāapgūst, lai viņi varētu veikt pašvērtējumu, kā arī definēja rādītājus, lai noteiktu skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeni (sk. 4.1. tabulu).

Kritēriji un to rādītāji, lai noteiktu skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeni

Kritēriji	Rādītāji	Punkti
1. Prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi.	Spēj patstāvīgi plānot savu darbību mērķa sasniegšanai.	3
	Plānojot savu darbību mērķa sasniegšanai, nepieciešama skolotāja palīdzība.	2
	Spēj plānot savu darbību mērķa sasniegšanai tikai skolotāja vadībā.	1
	Vispār nespēj plānot savu darbību mērķa sasniegšanai.	0
2. Prasme īstenot savu plānoto darbību.	Uzdevumu veic patstāvīgi bez skolotāja palīdzība.	3
	Veic uzdevumu, bet nepieciešama skolotāja palīdzība.	2
	Uzdevumu spēj veikt tikai skolotāja vadībā.	1
	Vispār nespēj veikt uzdevumu.	0
3. Prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.	Patstāvīgi un objektīvi izvērtē paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.	3
	Ar skolotājas palīdzību izvērtē paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.	2
	Tikai skolotājas vadībā spēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.	1
	Vispār nespēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.	0
4. Prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.	Spēj mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.	3
	Ar skolotājas palīdzību spēj izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.	2
	Tikai skolotājas vadībā spēj izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.	1
	Vispār nespēj izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.	0
5. Prasme sekot līdzi savam mācīšanās progresam.	Spēj patstāvīgi sekot līdzi savam mācīšanās progresam.	3
	Spēj sekot līdzi savam mācīšanās progresam, bet nepieciešama skolotāja palīdzība.	2
	Tikai skolotājas vadībā spēj sekot līdzi savam mācīšanās progresam.	1
	Vispār nespēj sekot līdzi savam mācīšanās progresam.	0

Dabaszinību mācību stunda par tematu “Kas ir nokrišņi, un kā tie veidojas?” tika veidota, ietverot pašvērtējuma metodiskos paņēmienus.

Mācību stundā sasniedzamais rezultāts: prot noteikt un raksturot nokrišņu veidus un mākoņu veidus.

4.2. tabulā pārskata veidā dots mācību stundas plāns, kas secīgi pakārtots izvirzītajiem kritērijiem. Šajā stundā tika paredzēts ilgāks laiks, lai paskaidrotu skolēniem, kā pareizi jāveic pašvērtējums, kāpēc tas ir svarīgi gan viņiem, gan skolotājai, kā arī uzsverot, ka tas neparādīsies kā vērtējums elektroniskajā žurnālā.

4.2. tabula

Mācību stunda par tematu “Kas ir nokrišņi, un kā tie veidojas?”

Kritēriji	Mācību stundas plāns
1. Prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi.	<p>Skolēni tiek iepazīstināti ar mācību stundai plānoto SR: prot noteikt un raksturot nokrišņu veidus un mākoņu veidus.</p> <p>Skolotāja parāda vairākus uzdevumus, kas jāveic, lai realizētos izvirzītais sasniedzamais rezultāts, taču šai mācību stundai ne visi uzdevumi ir vajadzīgi.</p> <p>Skolotāja rosina izvēlēties piecus, tematam atbilstošus uzdevumus, no dotajiem septiņiem uzdevumiem un ierakstīt tos pierakstu kladē:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noskaidrot, kas ir nokrišņi. 2. Noskaidrot, kādi ir nokrišņu veidi. 3. Noskaidrot, kā nedzīvi objekti atšķiras no dzīviem objektiem 4. Noskaidrot, kādi ir mākoņu veidi. 5. Noskaidrot, kādas ir mākoņu atšķirības dažādos gadalaikos. 6. Noskaidrot, kā rodas skaņa. 7. Noskaidrot, kā notiek ūdens iztvaikošana.
2. Prasme īstenot savu plānoto darbību.	<p>Skolotāja ar skolēniem pārrunā piecus pierakstītos uzdevumus, ko nepieciešams veikt šajā mācību stundā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noskaidrot, kas ir nokrišņi. 2. Noskaidrot, kādi ir nokrišņu veidi. 3. Noskaidrot, kādi ir mākoņu veidi. 4. Noskaidrot, kādas ir mākoņu atšķirības dažādos gadalaikos. 5. Noskaidrot, kā notiek ūdens iztvaikošana.

<p>3. Prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.</p>	<p>Skolēni saņem pašvērtējuma lapu “Es esmu zvaigzne!” (sk. 1. pielikumu), paskaidrojot, ka zvaigznei ir pieci stari, tāpat, kā stundai ir pieci uzdevumi. Katrs uzdevums atbilst vienam zvaigznes staram. Kad mācību stundas laikā tiks noskaidrotas atbildes uz visiem pieciem uzdevumiem, skolēniem stundas beigās vajadzēs novērtēt apgūto, iekrāsojot katru zvaigznes staru attiecīgajā krāsā (zaļā krāsa – esmu apguvis padziļināti; dzeltenā krāsa – esmu apguvis; oranžā krāsa – turpinu apgūt; sarkanā krāsa – sāku apgūt). Tāpat sarkanā krāsa lietojama tad, ja zināšanas par šo uzdevumu ir nepilnīgas, bet zaļā krāsa – ja gūtas padziļinātas zināšanas. Skolotāja arī paskaidro, ka šī pašvērtējuma lapa ir nepieciešama gan skolēniem, gan skolotājai, lai saprastu, ko skolēni apguvuši ļoti labi, bet ko ne tik labi, un, lai uzlabotu turpmāko mācību darbu.</p> <p>Kad kopīgi klasē rastas atbildes uz visiem uzdevumiem, skolēni aizpilda pašvērtējuma lapu.</p>
<p>4. Prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.</p>	<p>Stundas galvenajā daļā, noskaidrojot atbildes uz visiem pieciem stundas sākumā izvirzītajiem uzdevumiem, skolotāja vada frontālās pārrunas, jautājot skolēniem, piemēram, šādus jautājumus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rāda uz ekrāna vārdus <i>lietus, krusa, migla, vējš, pērkons, sniegs, sarma, rasa</i>, rosinot atbildēt uz jautājumu, kuri no dotajiem vārdiem ir nokrišņu veidi, kāpēc? • Rosina pastāstīt, kādus nokrišņus skolēni ir novērojuši katrā gadalaikā. • Rosina paskatīties pa logu un pastāstīt, vai ir novērojami nokrišņi. Vai vakar, aizvakar, brīvdienās bija nokrišņi? Kādi? • Skatoties pa logu, rosina raksturot, kādi ir mākoņi. • Rādot dažādu mākoņu attēlus uz ekrāna, aicina tos raksturot un pastāstīt par savu pieredzi, kad un kur tādus ir redzējuši. • Rosina pastāstīt par pieredzi, kad un kur redzējuši miglu. <p>Skolēni tiek vērtēti ar uzslavām, pamudinājumiem, jautājumiem, rosinot izteikties katru skolēnu.</p> <p>Skolēni tiek nemitīgi aicināti domāt un analizēt, kā viņi nonākuši līdz atbildei – vai palīdzējušas iepriekšējās zināšanas, vērojumi, stundā stāstītais.</p>
<p>5. Prasme sekot līdz</p>	<p>Stundas beigās uz ekrāna ir divi jautājumi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ko jaunu jūs šodien uzzinājāt mācību stundā?

savam mācīšanās progresam.	<p>2. Kur var izmantot iegūtās zināšanas?</p> <p>Skolēniem tiek izdalītas līmlapiņas, ko sauc par <i>izejas biļetēm</i>, kur viņiem jāuzraksta atbildes uz šiem jautājumiem.</p> <p>Pēc tam katrs skaļi nolasa atbildes un pielīmē lapiņu pie lapas, kas piestiprināta pie tāfeles.</p>
----------------------------	---

Veicot diagnostiku, tika vērtēts katra skolēna individuālais sniegums, lai nākamajos pētījuma posmos varētu salīdzināt un analizēt katra skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeņa attīstības dinamiku.

Kopējie skolēnu rezultāti apkopti tabulā (sk. 2. pielikumu), kur katram no pieciem kritērijiem doti četri rādītāji, kas tiek vērtēti punktos (3, 2, 1, 0, kur 3 ir visaugstākais rezultāts, bet 0 – viszemākais).

4.3. tabula

Skolēnu raksturojums pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikas posmā

Nr.	Skolēna raksturojums pētījuma sākumā
1.	<p>Skolēns aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Fiziskā attīstība atbilst vecumposma normai. Sociālā attīstība nav aktīva. Ir vērojama augstprātīga attieksme pret skolēniem un skolotājiem, kas bieži apgrūtina darbu stundā, jo skolēnam ir tendence pārvērtēt savu veikumu.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 8 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme īstenot savu plānoto darbību un prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.</p> <p>Skolēns bieži steidzas, ir neapdomīgs un nepacietīgs. Bieži nepieciešama skolotāja palīdzība, pamudinājums uzdevuma pabeigšanā. Paaugstināts pašvērtējums.</p>
2.	<p>Skolniece aug nepilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Ļoti impulsīva, var fiziski reaģēt uz nepatīkamu situāciju. Ļoti patīt zīmēt, ko dara arī stundas laikā, kas traucē koncentrēties mācību darbam. Var novērot ticības trūkumu saviem spēkiem.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 8 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas un prasme sekot līdz savam mācīšanās progresam.</p>

	<p>Skolniece patstāvīgi jāiedrošina un jāmotivē veikt stundas darbu. Pašvērtējums ir pazemināts.</p>
3.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir jaunākais bērns. Ļoti mierīgs, kluss, noslēgts zēns. Psihiskā attīstība atbilst vecumposmam. Patstāvīgi uzdevumi, salīdzināšana, analizēšana un novērtēšana nesagādā īpašas grūtības.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 10 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.</p> <p>Lielākoties skolnieks neizrāda aktivitāti, lai atbildētu uz jautājumiem, diskutētu, ja arī zina atbildi. Nepieciešams īpašs iedrošinājums. Nepieciešams stiprināt pārliecību par savām spējām, jo pašvērtējums ir zems.</p>
4.	<p>Skolniece aug nepilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Ļoti mierīga, pozitīva, atsaucīga meitene. Vienmēr vērsta uz sadarbību. Fiziskā, sociālā, emocionāla, psihiskā attīstība atbilst vecumposmam.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 7 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi, prasme īstenot savu plānoto darbību un prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.</p> <p>Kopumā meitenei ir vāja izpratne par pašvērtējuma veikšanu, tā nozīmi un ieguvumiem.</p>
5.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Ļoti aktīva un sabiedriska meitene. Fiziski atbilst vecumposma normai. Vienmēr vēlas izcelties starp visiem un būt pirmā. Grūtības ievērot uzvedības noteikumus klasē. Bieži kliež no savas vietas, pārtrauc citus skolēnus.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 7 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi, prasme īstenot savu plānoto darbību un prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.</p> <p>Skolniecei ir novērojams neadekvāti augsts pašvērtējums, sasteigtas atbildes un nevēlēšanās iedziļināties.</p>
6.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Skolēnam ir mācīšanās traucējumi, kas atspoguļojas arī prasmju attīstībā, tādēļ ir nepieciešama skolotāja palīdzība un uzdevumu izskaidrošana.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 1 punktu no 15. Lielas grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo nav spējīgs veikt pašvērtējumu.</p>
7.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir jaunākais bērns. Līdz 1 klasei dzīvoja un mācījās Spānijā. Ļoti patstāvīga. Fiziskā, sociālā, emocionāla, psihiskā attīstība atbilst vecumposmam.</p>

	<p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 8 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas un prasme sekot līdzi savam mācīšanās progresam.</p> <p>Skolniece bieži pasteidzas atbildēt, neapdomājot informāciju. Pašvērtējums drīzāk paaugstināts.</p>
8.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Ļoti mierīga, baidās izteikt savu viedokli skaļi. Emocionāla. Problēmas ar koncentrēšanos.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 2 punktus no 15. Lielas grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo ir ļoti bailīga un nepārliecināta. Nav spējīga veikt pašvērtējumu.</p>
9.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Baidās no visa. Ir logopēdijas problēmas. Novērojamas mācīšanās grūtības, grūti izprast lasīto, līdz ar to patstāvīgu uzdevumu izpilde sagādā grūtības. Neizprotot uzdevuma nosacījumus, nespēj veikt darbu salīdzināšanu un analizēšanu, kā arī neprot izvērtēt savu darbu pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 1 punktu no 15. Lielas grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo nav spējīgs veikt pašvērtējumu.</p>
10.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Izteikti aktīva un pozitīva, sabiedriska, pārliecināta par savām spējām. Vienmēr gatava palīdzēt.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 12 punktus no 15. Nav nozīmīgu grūtību kāda kritērija izpildē, pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
11.	<p>Skolnieks aug nepilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Skolnieks ir ļoti mierīgs un kautrīgs. Uzdevumus veic patstāvīgi, bet nepieciešama skolotāja vadība, jo nav pārliecināts par sevi.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 10 punktus no 15. Kopumā labi tiek galā ar visu kritēriju izpildi. Nepieciešams stiprināt pārliecību par savām spējām, jo pašvērtējums ir zems, kas traucē sasniegt labākus rezultātus.</p>
12.	<p>Skolnieks aug nepilnā ģimenē, ir jaunākais bērns. Ļoti pārdzīvo vecāku šķiršanos, ir kluss protests pret mācībām. Patstāvīgās mācīšanās, salīdzināšanas un analizēšanas, kā arī vērtēšanas prasme nav attīstīta.</p>

	<p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 5 punktus no 15. Kopumā grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, bet ne tāpēc, ka nevarētu, bet tāpēc, ka nevēlas darīt. Pašvērtējums drīzāk paaugstināts, nav adekvāts.</p>
13.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Skolēns ir atkarīgs no datorspēlēm. Mācībās nav ieinteresēts. Skolēnam ir mācīšanās traucējumi, kas atspoguļojas arī prasmju attīstībā.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 1 punktu no 15. Lielas grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo nav spējīgs veikt pašvērtējumu.</p>
14.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Ļoti aktīva un sabiedriska meitene. Fiziski atbilst vecumposma normai. Labi attīstītas mācīšanas prasmes, līdz ar to uzdevumus meitene spēj veikt patstāvīgi, bet ir nepieciešama skolotāja izskaidrošana pirms uzdevumu veikšanas. Skolniece ir pārliecināsa par savām spējām.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 12 punktus no 15. Nav nozīmīgu grūtību kāda kritērija izpildē, pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
15.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē. Mierīga, pozitīva, atsaucīga meitene. Ir apguvis lasītprasmi, bet teksta uztvere, izpratne sagādā grūtības, jo skolniece neizprot cēloņu un sekas kopsakarības.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 5 punktus no 15. Kopumā grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo ir grūtības saprast un darīt tieši to, kas prasīts, ir vērojama tendence pārprast uzdevumu. Pašvērtējums drīzāk pazemināts, nav adekvāts.</p>
16.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Vienmēr vērsta uz sadarbību. Fiziskā, sociālā, emocionāla, psihiskā attīstība atbilst vecumposmam.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 6 punktus no 15. Kopumā grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo pārsvarā steidzas un vēlas uzdevumu paveikt pirmā. Grūtības ar koncentrēšanos darbam. Pašvērtējums drīzāk paaugstināts, nav adekvāts.</p>
17.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Starpbrīžos ļoti aktīvs, bet stundas laikā var ātri nomierināties un koncentrēties mācībām.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 9 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas. Pašvērtējums – adekvāts.</p>

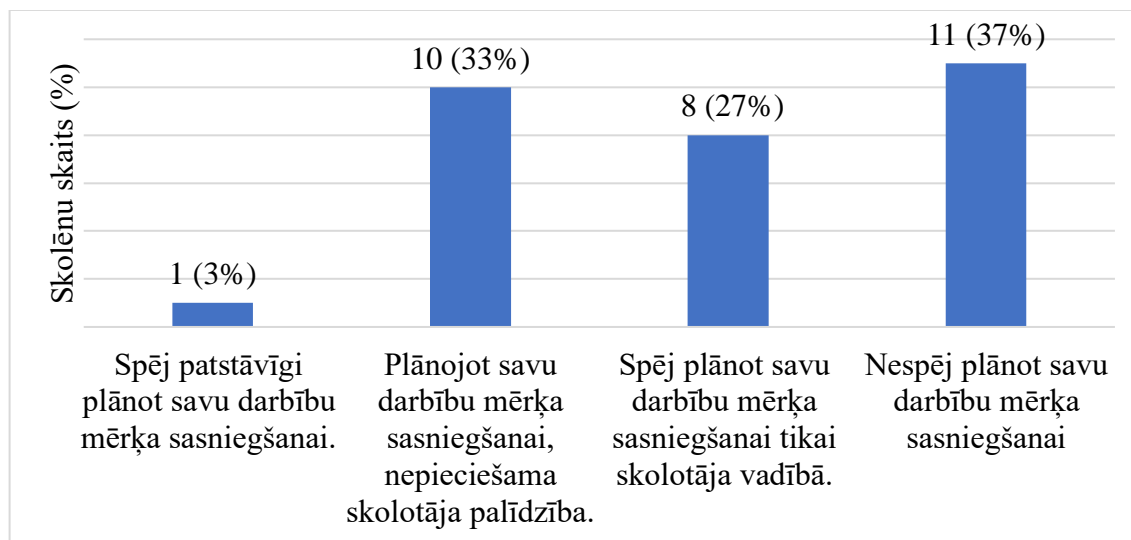
18.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir vecākais bērns. Emocionāli nestabils. Ļoti impulsīvs, asi reaģē uz izmaiņām. Biežās slimības un attālināto mācību dēļ neizturēja adaptāciju skolā. Skolēnam katra diena skolā ir kā pirmā diena.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 3 punktus no 15. Lielas grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo nav spējīgs veikt pašvērtējumu.</p>
19.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir jaunākais bērns. Fiziskā, sociālā, emocionāla, psihiskā attīstība neatbilst vecumposmam, līdz ar to patstāvīgu uzdevumu veikšana, salīdzināšana, analizēšana un novērtēšana sagādā grūtības.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā nav ieguvis nevienu punktu (0 punkti no 15). Skolnieks vispār nav spējīgs veikt pašvērtējumu.</p>
20.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē. Ļoti aktīva un sabiedriska meitene. Fiziski atbilst vecumposma normai, līdz ar to uzdevumus spēj veikt patstāvīgi, bet ir nepieciešama skolotāja izskaidrošana pirms uzdevumu veikšanas. Skolniece ir pārliecināta par savām spējām.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 10 punktus no 15. Kopumā labi tiek galā ar visu kritēriju izpildi. Pašvērtējums – adekvāts.</p>
21.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Skolniece patstāvīgās mācīšanās, salīdzināšanas un analizēšanas, vērtēšanas prasmes nav attīstītas. Zems pašvērtējums par sevi un savām spējām. Nepieciešams iedrošinājums uzdevumu veikšanai.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 1 punktu no 15. Lielas grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo nav spējīga veikt pašvērtējumu.</p>
22.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir jaunākais bērns. Ļoti mierīga, kautrīga meitene, baidās izteikt savu viedokli. Daudz domā par to, kā viņa izskatās. Mācībās nav ieinteresēta.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 2 punktus no 15. Lielas grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo nav spējīga veikt pašvērtējumu.</p>
23.	<p>Skolniece aug nepilnā ģimenē, ir jaunākais bērns. Ļoti neuzmanīga. Viegli aizkaitināma.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 5 punktus no 15. Kopumā grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo ir lielas problēmas koncentrēties darbam, kontrolēt savu uzvedību un iekļauties laikā. Pašvērtējums drīzāk pazemināts, nav adekvāts.</p>
24.	<p>Skolnieks aug pilnā daudz bērnu ģimenē. Ļoti impulsīvs, asi reaģē uz kritiku. Emocionāli nenoturīgs, agresīvs. Vienmēr meklē konfliktus. Ļoti patstāvīgs, tā dēļ nevēršas pēc palīdzības.</p>

	<p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 6 punktus no 15. Kopumā grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo ir problēmas ar koncentrēšanos darbam. Pašvērtējums drīzāk paaugstināts, nav adekvāts.</p>
25.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir jaunākais bērns. Pozitīva, atsaucīga meitene. Vienmēr vērsta uz sadarbību. Fiziskā, sociālā, emocionālā, psihiskā attīstība atbilst vecumposmam.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 8 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi un prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.</p> <p>Skolniece bieži steidzas, ir neapdomīga un nepacietīga. Bieži nepieciešama skolotāja palīdzība, pamudinājums uzdevuma pabeigšanā. Pašvērtējums – adekvāts.</p>
26.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Ļoti pozitīvs, vienmēr gatavs palīdzēt. Fiziskā, sociālā, emocionāla, psihiskā attīstība atbilst vecumposmam.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 9 punktus no 15. Lielākās grūtības sagādā prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi.</p> <p>Nepieciešams attīstīt prasmi koncentrēties darbam, nesteigties ar atbildi. Vērojama vēlme sasniegt augstus rezultātus, taču pašvērtējums ir adekvāts, spēj savu darbu vērtēt arī kritiski.</p>
27.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Izteikti aktīva un pozitīva, sabiedriska, pārliecināta par savām spējām.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 10 punktus no 15. Kopumā labi tiek galā ar visu kritēriju izpildi. Pašvērtējums – adekvāts.</p>
28.	<p>Skolniece aug pilnā ģimenē, ir jaunākais bērns. Ļoti pārliecināta par savām spējām. Fiziskā, sociālā, emocionālā, psihiskā attīstība atbilst vecumposmam. Cenšas uzvesties kā pieaugušais.</p> <p>Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 14 punktus no 15. Ļoti labi tiek galā ar visu kritēriju izpildi, ļoti atbildīgi izturas pret uzdevumu izpildi. Pašvērtējums – adekvāts.</p>
29.	<p>Skolnieks aug pilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Neuzmanīgs, uztraucas, ja kaut kas neizdodas.</p>

	Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 4 punktus no 15. Kopumā grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo ir lielas problēmas koncentrēties darbam, nomierināties un iekļauties laikā. Pašvērtējums drīzāk pazemināts, nav adekvāts.
30.	Skolnieks aug nepilnā ģimenē, ir vienīgais bērns. Emocionāli nestabils, krīt histērijā par jebkuru komentāru. Mācīties pašam ir vieglāk nekā grupā. Pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 6 punktus no 15. Kopumā grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, jo ir problēmas ar koncentrēšanos darbam. Pašvērtējums drīzāk pazemināts, nav adekvāts.

Skolēnu raksturojums diagnostikas posmā deva iespēju pilnvērtīgāk izvērtēt katra skolēna pašvērtējuma prasmju līmeņa attīstības dinamiku turpmākos pētījuma posmos, vērtējot katra skolēna individuālo spēju un prasmju līmeni.

1. kritērija (prasme plānot savu darbību, lai sasniegtu mērķi) izpildē skolēnu rādītāji redzami 4.1. attēlā.

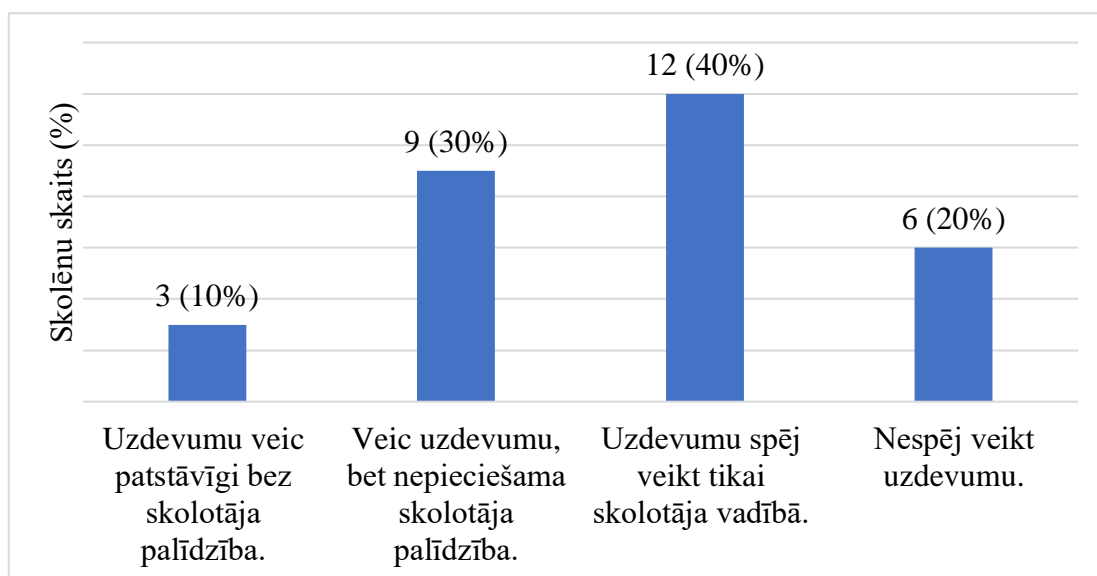


4.1. att. 1. kritērija (prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi) diagnostikas rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 1. kritērija izpildi, autore secina, ka prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi vērtējama kā nepietiekama, jo:

- pilnīgi patstāvīgi spēj plānot darbību, lai sasniegtu mērķi, tikai 1 skolēns;
- spēj plānot ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 18 skolēni;
- nespēj plānot 11 skolēni.

2. kritērija (prasme īstenot savu plānoto darbību) izpildē skolēnu rādītāji redzami 4.2. attēlā.

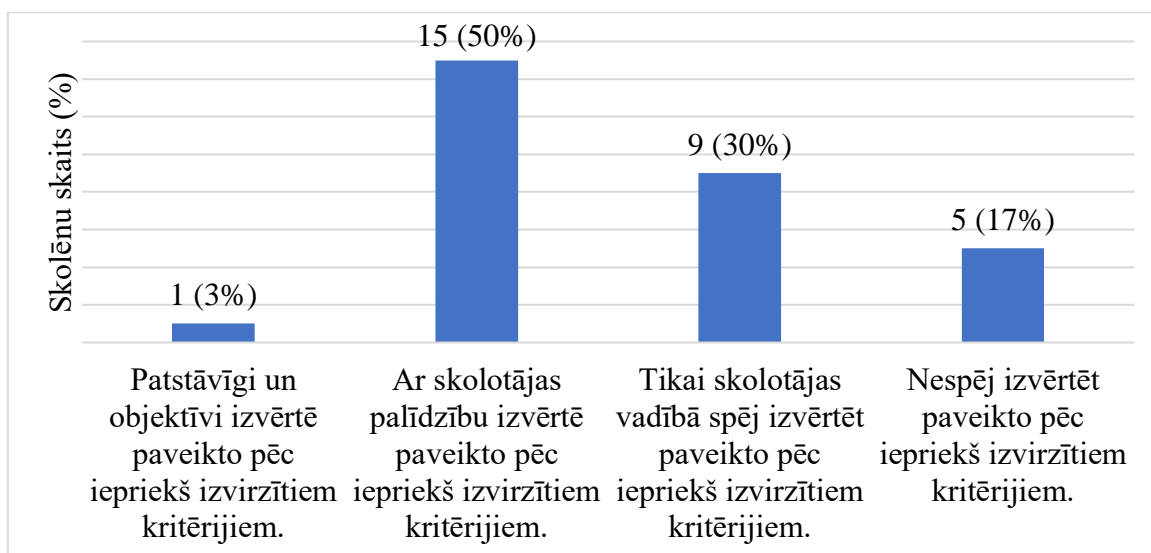


4.2. att. 2. kritērija (prasme īstenot savu plānoto darbību) diagnostikas rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 2. kritērija izpildi, var secināt, ka prasme īstenot savu plānoto darbību vērtējama kā nepietiekama, jo:

- pilnīgi patstāvīgi spēj veikt uzdevumu tikai 3 skolēni;
- spēj veikt uzdevumu ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 21 skolēns;
- nespēj veikt uzdevumu 6 skolēni.

3. kritērija (prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem) izpildē skolēnu rādītāji redzami 4.3. attēlā.

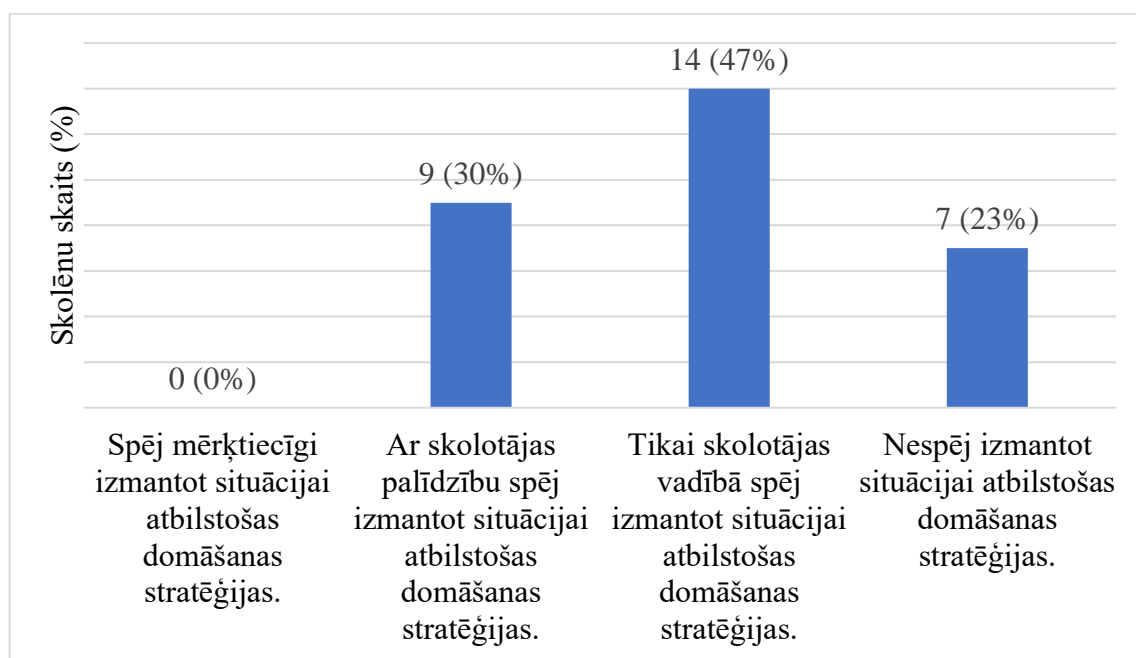


4.3. att. 3. kritērija (prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem) diagnostikas rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 3. kritērija izpildi, var secināt, ka prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem vērtējama kā nepietiekama, jo:

- pilnīgi patstāvīgi spēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem tikai 1 skolēns;
- spēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 24 skolēni;
- nespēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem 5 skolēni.

4. kritērija (prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas) izpildē skolēnu rādītāji redzami 4.4. attēlā.

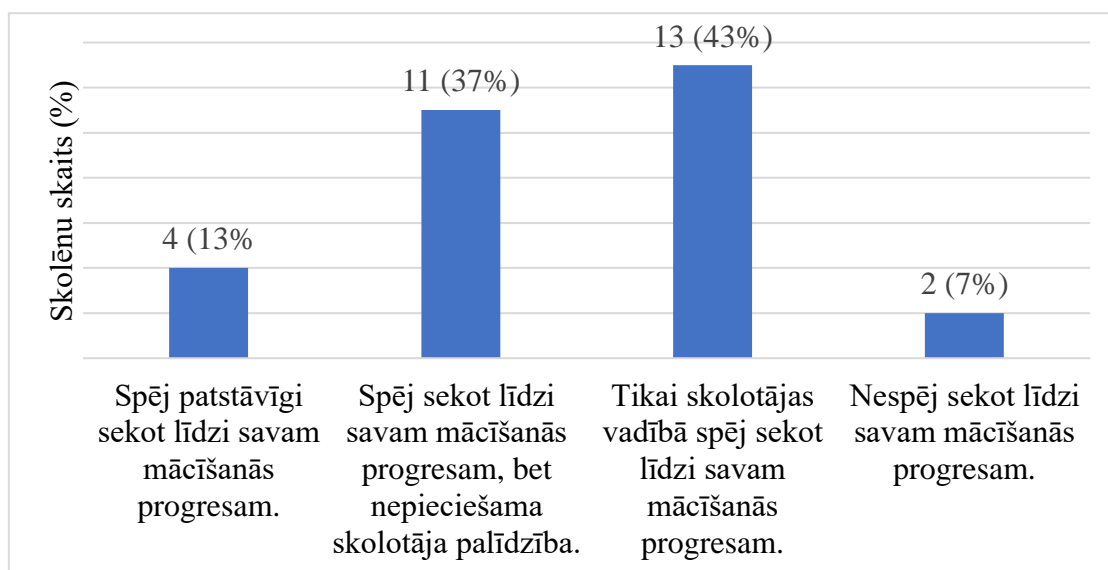


4.4. att. 4. kritērija (prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas) diagnostikas rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 4. kritērija izpildi, var secināt, ka prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas vērtējama kā nepietiekama, jo:

- pilnīgi patstāvīgi mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas nespēj neviens skolēns;
- spēj mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 23 skolēni;
- nespēj mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas 7 skolēni.

5. kritērija (prasme sekot līdzī savam mācīšanās progresam) izpildē skolēnu rādītāji redzami 4.5. attēlā.

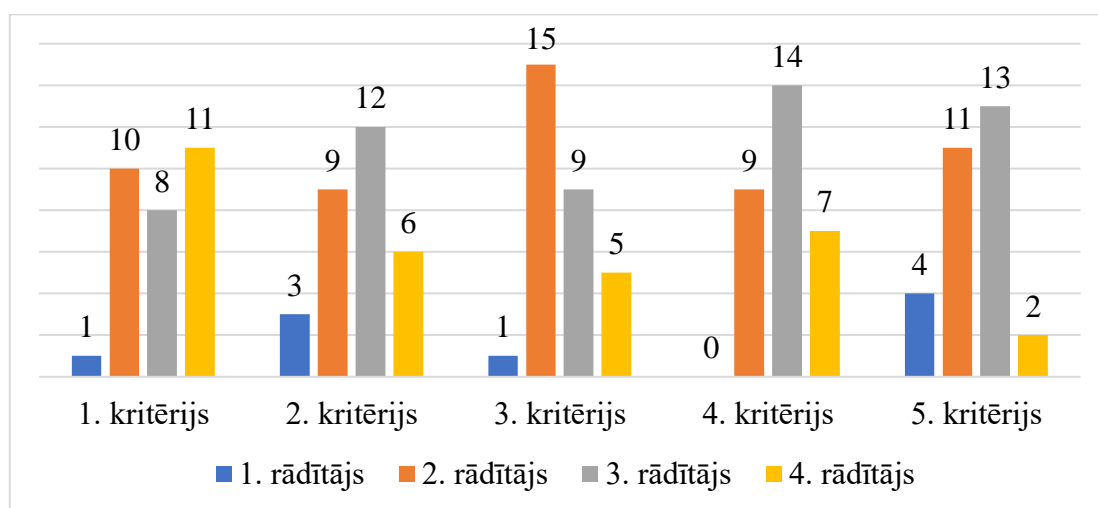


4.5. att. 5. kritērija (prasme sekot līdzi savam mācīšanās progresam) diagnostikas rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 5. kritērija izpildi, var secināt, ka prasme sekot līdzi savam mācīšanās progresam vērtējama kā nepietiekama, jo:

- pilnīgi patstāvīgi spēj sekot līdzi savam mācīšanās progresam tikai 4 skolēni;
- spēj sekot līdzi savam mācīšanās progresam ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 24 skolēni;
- nespēj sekot līdzi savam mācīšanās progresam 2 skolēni.

Visu piecu kritēriju salīdzinājums pēc iegūto punktu biežuma par katru no četriem rādītājiem redzams 4.6. attēlā.



4.6. att. Visu kritēriju salīdzinājums pēc iegūto punktu biežuma par katru rādītāju diagnostikas pētījuma posmā

Var secināt, ka 5. kritērija izpildē (prasme sekot līdzi savam mācīšanās progresam) skolēniem veicies vislabāk. Savukārt vissliktākie rezultāti ir 1. kritērija izpildē (prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi), kur 3 punktus saņēmis tikai viens skolēns, bet 0 punktus 11 skolēni.

Kopumā var secināt, ka ir nepieciešams attīstīt skolēnu pašvērtējuma prasmes, īstenojot regulāru un kompleksu pašnovērtējumu mācību procesā dabaszinību stundās.

4.2. Veidojošais pētījums

Nākamais pētījuma posms bija veidojošais pētījums. Tā **mērķis**: sekmēt adekvāta pašvērtējuma attīstību 2. klases skolēniem, īstenojot regulāru un kompleksu pašvērtējumu mācību procesā dabaszinību stundās.

Veidojošais pētījums tika īstenots temata “Kāpēc nepieciešama enerģija?” apguves ietvaros, kam paredzētas 16 mācību stundas. Temata apguves mērķis ir veidot izpratni par enerģijas nepieciešamību un daudzveidību, taupīšanas nepieciešamību ikdienā un drošības noteikumu ievērošanu.

Temata apguves sākumā skolēni saņēma pašvērtējuma karti (jeb snieguma līmeņa aprakstu), ko ielīmēja kladē (skat. 4.4. tabulu).

4.4. tabula

Pašvērtējuma karte skolēnam par tematu “Kāpēc nepieciešama enerģija?”

Nr.	Kritēriji	Snieguma līmeņi			
		Iesācējs	Darītājs	Lietpratējs	Eksperts
1.	Izpratne par to, kā izraisās pārmaiņas apkārtējā vidē.				
2.	Prasme veidot modeli, lai gūtu enerģiju.				
3.	Prasme pārbaudīt izveidotā modeļa darbību.				
4.	Prasme izmantot iegūtos datus.				

5.	Prasme salīdzināt iespējas taupīt siltuma enerģiju.				
6.	Prasme mērīt ūdens temperatūru.				
7.	Izpratne par enerģijas taupīšanas nepieciešamību ikdienā.				
8.	Prasme sadarboties pārī, veicot eksperimentu.				

Izmantojot pašvērtējuma karti:

- 1) skolēni zina, kādas konkrētas prasmes viņi būs apguvuši temata apguves noslēgumā,
- 2) izvērtējot darba procesu, saprot, cik daudz katrs individuāli ir paveicis mācību stundā, kādi tam ir pierādījumi un kas jādara, lai sekmīgi virzītos uz mērķi.

Visa temata apguves laikā apgūstamās prasmes apkoptas kritēriju veidā, bet snieguma līmeņi formulēti kā “iesācējs”, “darītājs”, “lietpratējs” un “eksperts”. Katrā mācību stundā skolotāja pastāstīja skolēniem, kura prasme vai prasmes tiks attīstītas. Stundas beigās skolotāja rosināja skolēnus veikt pašvērtējumu, ierakstot attiecīgajā ailē stundas datumu. Laika gaitā var parādīties uzlabojumi, piemēram, nākamajā stundā skolēns no “iesācēja” var būt pārvirzījies uz “darītāju”, jo prasmes tiek attīstītas vairāku stundu garumā.

Skolotāja, skaidrojot skolēniem katra kritērija snieguma līmeņus, izmantoja izvērstu snieguma līmeņu aprakstu tabulu (skat. 4.5. tabulu).

4.5. tabula

Snieguma līmeņu apraksti skolotājam par tematu “Kāpēc nepieciešama enerģija?”

Nr.	Kritēriji	Snieguma līmeņi			
		Iesācējs	Darītājs	Lietpratējs	Eksperts
1.	Izpratne par to, kā izraisās pārmaiņas	Atrod / nolasa tikai informāciju par to, kā izraisās pārmaiņas apkārtējā vidē,	Atrod / nolasa informāciju par to, kā izraisās pārmaiņas apkārtējā vidē,	Izprot, kā izraisās pārmaiņas apkārtējā vidē, pamatojot savus	Saviem vārdiem skaidro pārmaiņu izraisīšanu

	apkārtējā vidē.	kas dota burtiskā veidā.	kas dota netieši (citiem vārdiem, tabulās, attēlos, video formātā u.c.).	spriedumus ar mācību stundā dotajiem piemēriem.	apkārtējā vidē (darba veikšanas procesu), norādot enerģijas avotu.
2.	Prasme veidot modeli, lai gūtu enerģiju.	Veido modeli, bet trūkst izpratnes par tā darbību.	Veido modeli, ir izpratne par tā darbību.	Veido modeli, ir izpratne par tā darbību, spēj izteikt prognozes par viena lieluma maiņu.	Veido modeli enerģijas ieguves palielināšanai, mainot vienu lielumu.
3.	Prasme pārbaudīt izveidotā modeļa darbību.	Pārbauda modeļa darbību, rezultātus pierakstot dotajā tabulā.	Pārbauda modeļa darbību, rezultātus pierakstot dotajā tabulā, spēj tos skaidrot.	Ar skolotājas palīdzību secina, izmantojot eksperimenta rezultātus.	Patstāvīgi secina, izmantojot eksperimenta rezultātus.
4.	Prasme izmantot iegūtos datus.	Prot iegūt datus, bet nav izpratne par to izmantošanas iespējām.	Ir izpratne par iegūtajiem datiem, bet nespēj spriest par modeļa uzlabošanas iespējām.	Ar skolotājas palīdzību izmanto iegūtos datus, lai spriestu par modeļa uzlabošanas iespējām.	Patstāvīgi izmanto iegūtos datus, lai spriestu par modeļa uzlabošanas iespējām.
5.	Prasme salīdzināt iespējas taupīt	Salīdzina iespējas taupīt siltuma enerģiju, izsakot nepamatotus,	Salīdzina iespējas taupīt siltuma enerģiju, bet nespēj to pamatot	Ar skolotājas palīdzību salīdzina iespējas taupīt	Patstāvīgi salīdzina iespējas taupīt siltuma

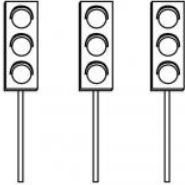
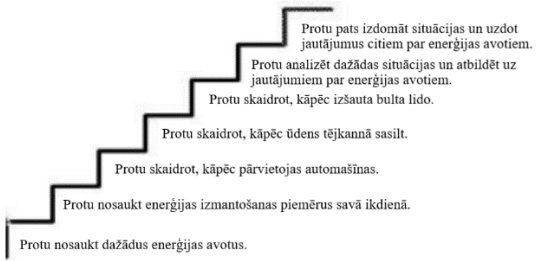
	siltuma enerģiju.	vispārīgus apgalvojumus.	ar iegūtajiem datiem.	siltuma enerģiju, izmantojot iegūtos datus.	enerģiju, izmantojot iegūtos datus.
6.	Prasme mērīt ūdens temperatūru.	Novēro, bet pats nemēra ūdens temperatūru.	Novēro, pats nemēra ūdens temperatūru, bet prot pastāstīt, kā to pareizi darīt.	Ar skolotājas palīdzību mēra ūdens temperatūru.	Patstāvīgi mēra ūdens temperatūru.
7.	Prasme sadarboties pārī, veicot eksperimentu.	Ir grūtības sadarboties pārī, eksperimenta veikšana ir nepilnīga.	Sadarbojas pārī eksperimenta veikšanai, bet nesadala pienākumus.	Labi sadarbojas pārī eksperimenta veikšanai, sadalot pienākumus.	Ļoti veiksmīgi sadarbojas pārī, sadalot pienākumus eksperimenta veikšanai.
7.	Izpratne par enerģijas taupīšanas nepieciešamību ikdienā.	Zina par enerģijas taupīšanas nepieciešamību ikdienā.	Zina par enerģijas taupīšanas nepieciešamību ikdienā un izsaka pamatojumus, kas ir nepilnīgi, nekonkrēti.	Loģiski pamato nepieciešamību veikt vienkāršas darbības enerģijas taupīšanai ikdienā.	Izsakot patstāvīgus spriedumus, pamato nepieciešamību veikt vienkāršas darbības enerģijas taupīšanai ikdienā.
8.	Prasme sadarboties pārī, veicot eksperimentu.	Ir grūtības sadarboties pārī, eksperimenta veikšana ir nepilnīga.	Sadarbojas pārī eksperimenta veikšanai, bet nesadala pienākumus.	Labi sadarbojas pārī eksperimenta veikšanai, sadalot pienākumus.	Ļoti veiksmīgi sadarbojas pārī, sadalot pienākumus eksperimenta veikšanai.

Veidojošā pētījuma īstenošanas gaitā, apgūstot tematu “Kāpēc nepieciešama enerģija?”, tika ieviesti vairāki pašvērtējuma metodiskie paņēmieni, kas apkopti 4.6. tabulā, tie ir: “Luksofors”, „Vai es piekrītu?”, “Signālkartītes”, “Sasniegumu kāpnes”, “Līmlapiņas”, “Četri lodziņi”, “Tests ar emociju zīmēm”, “Tests ar punktiem”, “Izejas biļete”, “Grupās darba pašvērtējuma lapa”, “Eksperimenta pašvērtējuma lapa”.

4.6. tabula

Pašvērtējuma metodiskie paņēmieni

Nr.	Metodiskā paņēmiena nosaukums	Metodiskā paņēmiena apraksts
1.	“Luksofors”	<p>Tiek izmantoti trīs krāsu indikatori: zaļš –zinu labi, varu palīdzēt citiem; dzeltens – zinu, bet šaubos; sarkans – nezinu, vajadzīga palīdzība.</p> <div data-bbox="961 915 1037 1087" style="text-align: center;"> </div> <p>Lai prognozētu stundas vai uzdevuma rezultātu un darba beigās salīdzinātu sagaidāmu un reālu veikumu, var izmantot divus luksoforus. Prognozēšanas posmā notiek saruna par to, kā var iegūt vēlamu rezultātu, ko darīt, lai to sasniegtu.</p> <div data-bbox="912 1325 1084 1501" style="text-align: center;"> </div> <p>Ja pašvērtējums notiek katrā stundas posmā, luksoforu daudzumam darba lapā ir atbilstošs novērtēšanas posmiem. Tas dod iespēju skolēnam veikt secinājumus par stundas darbības rezultātiem: kas ir izdevies, kam ir jāpievērš uzmanība.</p>

		
2.	„Vai es piekrītu?”	<p>Paņēmienu izmanto, kad mācību stundas laikā tiek uzdoti mutiski jautājumi, uz ko tiek saņemta atbilde. Skolēni var parādīt savu viedokli, izmantojot žestus, piemēram, ar īkšķiem vai rokām.</p> <p>Šis paņēmiens ir labs, lai iedrošinātu skolēnus, kas ir nepārliecināti, kā arī liktu kārtīgāk apdomāt savu atbildi tiem skolēniem, kas parasti steidzas ar atbildi.</p>
3.	“Signālkartītes”	<p>Skolēni savu darbu novērtē ar signālkartītēm. Skolotāja ir sagatavojusi un iedevusi katram skolēnam zaļu, sarkanu un dzeltenu kartīti.</p> <p>Frontālo pārrunu laikā skolotāja ik pa laikam lūdz skolēnus pacelt vienu no kartītēm, lai dotu novērtējumu – saprata skolotājas stāstīto vai nē. Zaļā kartīte – saprata, sarkanā – nesaprata, dzeltenā – saprata, bet ir neskaidrības vai jautājumi.</p>
4.	<p>“Sasniegumu kāpnes”</p> <p>(sk. 3. pielikumu)</p>	<p>Skolotāja aicina skolēnus pierakstu kladē uzzīmēt kāpnes – tik pakāpienus, cik uzdevumus plānots paveikt. Pie katra pakāpiena tiek pierakstīta viena prasme.</p> <p>Piemērs stundai par dažādiem enerģijas avotiem:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Skolēni stundas beigās uzzīmē smaidošu cilvēciņu uz viena pakāpiena, novērtējot savus sasniegumus – prasmes.</p>
5.	“Līmlapiņas”	<p>Stundas beigās skolotāja izdala skolēniem divu krāsu līmlapiņas. Uz vienas līmlapiņas jāuzraksta atbilde uz jautājumu: “Ko tu uzzināji šajā</p>

		<p>stundā?” Uz otras līmlapiņas jāuzraksta atbilde uz jautājumu: “Ko tu vēl gribētu uzzināt par šo tematu?” Pie tāfeles ir piestiprinātas divas lielas lapas, kur skolēni pielīmē savas līmlapiņas. Pēc stundas skolēni var lasīt citu skolēnu atbildes.</p>				
6.	“Četri lodziņi”	<p>Stundas beigās skolotāja lūdz skolēnus sadalīt lapu četrās daļās – četros lodziņos. 1. lodziņā jāieraksta, kas stundā notika jeb par ko mēs mācījāmies; 2. lodziņā – ko sapratu, minot arī piemēru; 3. lodziņā – ko es nesapratu un 4. lodziņā – ko darīt tālāk (lai saprastu nesaprasto).</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Kas notika?</td> <td style="padding: 5px;">Ko es sapratu? (piemērs)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Ko es nesapratu?</td> <td style="padding: 5px;">Ko darīt tālāk?</td> </tr> </table> <p>Šīs lapas skolotāja ievāc, lai analizētu, ko skolēni ir sapratuši labi, ko sliktāk, un plānotu nākamo stundu, vēlreiz skaidrojot skolēniem tās lietas, ko viņi nav sapratuši.</p>	Kas notika?	Ko es sapratu? (piemērs)	Ko es nesapratu?	Ko darīt tālāk?
Kas notika?	Ko es sapratu? (piemērs)					
Ko es nesapratu?	Ko darīt tālāk?					
7.	“Tests ar emociju zīmēm” (sk. 4. pielikumu)	<p>Stundas beigās skolotāja iedod skolēniem lapu, kas ir “Tests ar sejiņām”. Tajā ir apgalvojumi, kas sākas ar vārdiem “Man izdodas...”. Zem katra apgalvojuma ir trīs sejiņas ar atbildēm: bēdīga sejiņa “Nē”; neitrāla sejiņa “Dažreiz” un priecīga sejiņa “Jā”. Skolēniem pie katra apgalvojuma jāapvelk attiecīgā atbilde, pašnovērtējot savu prasmi. Piemērs tematam “Kā enerģija pārveidojas?” dots 4. pielikumā.</p>				
8.	“Tests ar punktiem” (sk. 5. pielikumu)	<p>Stundas beigās skolotāja iedod skolēniem lapu, kas ir “Tests ar punktiem”. Tajā ir apgalvojumi, kuros formulētas temata apguves procesā iegūtās prasmes. Skolēniem jānovērtē katrs apgalvojums punktu skalā no 1 līdz 10, kas ir zem katra apgalvojuma. Izvēlētais punktu skaits jāapvelk ar aplīti. Zem katra apgalvojuma dota aile viena piemēra uzrakstīšanai. “Tests ar punktiem” tematam “Kā enerģiju var taupīt?” dots 5. pielikumā.</p> <p>Šīs lapas skolotāja ievāc, lai analizētu stundas darbu.</p>				

9.	“Izejas biļete” (sk. 6. un 7. pielikumu)	Katras stundas beigās, neatkarīgi no temata, izmantojamas “Izejas biļetes”, kur skolēni sniedz pašvērtējumu par mācību stundā iegūtajām zināšanām un savu ieguldīto darbu. Viens veids ir uzrakstot, ko uzzināja, ko jau zināja, kas stundā bija visinteresantākais, ko citiem varētu pastāstīt pēc šīs stundas un kā vērtē savu darbu stundā (sk. 6. pielikumu), otrs veids, mazāk rakstot, bet vairāk vērtējot, atzīmējot attiecīgo atbildi (sk. 7. pielikumu). Šīs lapas skolotāja ievāc, lai analizētu stundas darbu.
10.	“Grupās darba pašvērtējuma lapa” (sk. 8. pielikumu)	Pēc grupu darba skolotāja skolēniem iedod “Grupās darba pašvērtējuma lapa”, kurā skolēniem jāveic pašvērtējums par savu attieksmi pret grupu darbu, savu ieguldījumu, ieguvumiem, jāsniedz ieteikumi (sk. 8. pielikumu). Šīs lapas skolotāja ievāc, lai analizētu stundas darbu un nākamajā grupas darba.
11.	“Eksperimenta pašvērtējuma lapa” (sk. 9. pielikumu)	Pēc eksperimenta skolotāja skolēniem iedod “Eksperimenta pašvērtējuma lapa”, kurā skolēniem jāveic pašvērtējums par to, kā viņiem veicies uzdevuma izpildē (sk. 9. pielikumu). Šīs lapas skolotāja ievāc, lai analizētu stundas darbu un nākamajā eksperimenta laikā.

Dažādu pašvērtējuma metodisko paņēmieni izmantošana temata apguves procesā tika veicināta 2. klases skolēnu adekvāta pašvērtējuma attīstība dabaszinību stundās. Skolēni veica pašvērtējumu gan savam individuālajam darbam, gan darbam grupā, kā arī par eksperimenta izpildi.

Skolēni labprāt iesaistījās pašvērtējuma veikšanā, lielākoties pret to izturoties atbildīgi. Varēja novērot skolēnu pašvērtējuma prasmju uzlabošanu – tas kļuva objektīvs attiecībā pret viņu prasmēm. Varēja arī novērot skolēnu izziņas aktivitātes paaugstināšanos, spēju novērtēt savas stiprās un vājās puses, saskatot iespēju sekot savai izaugsmei. Skolēni atzina, ka ir svarīgi saprast savas izaugsmes iespējas, izvirzot konkrētus uzdevumus, kas palīdz šajā ceļā.

4.3. Kontroles pētījums

Pēdējais darba posms bija **kontroles pētījums**, kura **mērķis**: salīdzināt 2. klases skolēnu pašvērtējuma prasmju attīstību pirms un pēc veidojošā pētījuma un pierādīt, ka regulārs un komplekss pašnovērtējums mācību procesā 2. klases skolēniem dabaszinību stundās sekmē adekvāta pašvērtējuma attīstību.

Kontroles pētījums tika veikts dabaszinību mācību stundas “Kā taupīt siltuma enerģiju?” ietvaros. Mācību stunda tika veidota, ietverot vairākus pašvērtējuma metodiskos paņēmienus.

Stundas sasniedzamais rezultāts: zina, ka kurināmo kā enerģijas avotu ir jātaupa, jo tā krājumi ir ierobežoti.

4.7. tabulā pārskata veidā dots mācību stundas plāns (dubultstundai), kas secīgi pakārtots izvirzītajiem kritērijiem.

Skolēni tika vērtēti pēc konstatējošā pētījuma laikā izstrādātajiem kritērijiem un to rādītājiem skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeņa noteikšanai (sk. 4.1. tabulu), kur katram no pieciem kritērijiem doti četri rādītāji, kas tiek vērtēti punktos (3, 2, 1, 0, kur 3 ir visaugstākais rezultāts, bet 0 – viszemākais). Kopējie skolēnu rezultāti apkopti tabulā (skat. 10. pielikumu).

4.7. tabula

Mācību stunda par tematu “Kā taupīt siltuma enerģiju?”

Kritēriji	Mācību stundas plāns (dubultstundai)
1. Prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi.	Skolēni tiek iepazīstināti ar mācību stundai plānoto Sasniedzamie rezultāti: zina, ka siltuma enerģija ir jātaupa, jo mūsdienās ir svarīgi dzīvot energotaupīgi. Skolotāja vada frontālās pārrunas, rosinot skolēnus atcerēties, ko viņi atceras no iepriekšējām stundām par to, kā enerģiju var taupīt? Skolēnu idejas tiek pierakstītas uz tāfeles domu kartes veidā. Skolotāja rosina katru skolēnu pateikt kādu ideju, nevērtējot to atbilstību.
2. Prasme īstenot savu plānoto darbību.	Skolotāja parāda uz tāfeles 3 jautājumus. 1. Kas ir siltuma avoti? 2. Kāpēc siltumenerģija tiek pārnesta no viena objekta uz otru? 3. Kādi materiāli labi uztur siltumu? Skolēnu uzdevums ir apvienoties darbā ar blakussēdētāju.

	<p>Skolotāja parāda attēlu, kur ir dažādi objekti, rosinot skolēnus pāros noteikt, kuri ir siltuma objekti un kuri nē.</p> <p>Pēc tam skolotāja rāda dažādus objektus un rosina skolēnus, lai viņi viens otram pāri skaidro, kā siltumenerģija tiek pārnesta no viena objekta uz otru.</p> <p>Tad skolotāja rāda attēlu, kurā ir dažādi materiāli, un rosina skolēnus pāri diskutēt par to, kādi materiāli labi uztur siltumu.</p> <p>Izrunājot katru jautājumu, skolēniem pie katra no tiem jāveic pašvērtējums “Luksofors”, lai veiktu prognozi, cik pareizi viņi ir atbildējuši uz katru jautājumu.</p> <p>Pēc tam atbildes tiek kopīgi pārrunātas klasē, un skolēni vēlreiz veic pašvērtējumu “Luksofors”, lai salīdzinātu, cik precīzas bija viņu atbildes.</p>
<p>3. Prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.</p>	<p>Skolēni saņem pašvērtējuma lapu (sk. 11. pielikumu), kurā formulēti galvenie kritēriji, kas jāzina par to, kā taupīt siltuma enerģiju. Skolēni iepazīstas ar šiem kritērijiem.</p> <p>Pēc tam skolotāja vada frontālās pārrunas, demonstrējot ēkas shēmu, diskutējot par to, kā ēkā notiek siltuma zudumi, kā var noteikt un samazināt siltuma enerģijas zudumus ēkā. Skolotāja aicina skolēnus dalīties ar savu pieredzi. Tiek runāts arī par to, kā atšķiras siltuma avots no siltuma izolācijas, ka, piemēram, apģērbs ir siltuma aizturētājs, nevis avots, kā arī tiek runāts par jēdzienu “energotaupība” un to, kāpēc tas mūsdienās ir aktuāls temats.</p> <p>Pēc tam skolotāja lūdz skolēnus aizpildīt doto pašvērtējuma lapu.</p>
<p>4. Prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas.</p>	<p>Skolēni sadalās četrās grupās.</p> <p>Pirmās grupas uzdevums ir uzrakstīt ierosinājumus, kā energoefektīvi apgaismot ēku un vienlaicīgi taupīt elektrību.</p> <p>Otrā grupa uzraksta ierosinājumus, kā energotaupīgi izmantot veļasmašīnu un gludekli.</p> <p>Trešā grupa veido ieteikumus, kā energotaupīgi lietot ledusskapi un putekļsūcēju.</p> <p>Ceturta grupa – kā energotaupīgi lietot elektrisko plīti.</p> <p>Pēc tam katra grupa pastāsta savus priekšlikumus.</p> <p>Šī darba beigās skolēni saņem grupas darba pašvērtējuma lapu, ko aizpilda un nodod skolotājai (sk. 8. pielikumu).</p>

5. Prasme sekot līdzi savam mācīšanās progresam.	<p>Stundas beigās uz ekrāna ir divi jautājumi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ko jaunu jūs šodien uzzinājāt mācību stundā? 2. Kur var izmantot iegūtās zināšanas? <p>Skolēniem tiek izdalītas līmlapiņas, kur viņiem jāuzraksta atbildes uz šiem jautājumiem.</p> <p>Pēc tam katrs skaļi nolasa atbildes un pielīmē lapiņu pie tāfeles.</p>
--	--

Katra skolēna īss raksturojums pašvērtējuma prasmju līmeņa kontroles pētījuma posmā dots 4.8. tabulā.

Skolēnu raksturojums kontroles pētījuma posmā deva iespēju pilnvērtīgāk izvērtēt katra skolēna pašvērtējuma prasmju līmeņa attīstības dinamiku, salīdzinot ar diagnosticējošā pētījuma posma rezultātiem, vērtējot katra skolēna individuālās spēju un prasmju līmeni.

4.8. tabula

Skolēnu raksturojums pašvērtējuma prasmju līmenis pēc kontroles pētījuma posma

Nr.	Skolēna raksturojums pētījuma beigās
1.	<p>Skolēns pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 8 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Var novērot, ka skolēns vairs nesteidzas sniegt nepārdomātu atbildi, bet vairāk pārdomā un analizē to. Vairs nav novērojama tendence pārvērtēt savu veikumu, pašvērtējums ir kļuvis atbilstošs paveiktajam.</p>
2.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 8 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 14 punktus no 15.</p> <p>Var novērot, ka skolniece kļuvusi mierīgāka un ieinteresētāka par mācību darbu un uzdevumu veikšanu, vēlas piedalīties mācību darbā un veikt pašvērtējumu, ir uzlabojusies ticība saviem spēkiem.</p>
3.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 10 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Var novērot skolēna aktivitātes palielināšanos, vēlmi iesaistīties reizēs, kad tiek iesaistīti visi klases skolēni. Atbildīgi veicis pašvērtējumu, izvērsti un pamatoti paužot attieksmi.</p>

4.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 7 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 13 punktus no 15.</p> <p>Var novērot, ka skolniece izprot pašvērtējuma veikšanu, tā nozīmi un ieguvumus, izturas atbildīgi, veicot sava darba pašvērtējumu.</p>
5.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 7 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Var novērot, ka skolniece vairāk iedziļinās, gatavojoties sniegt atbildi. Pašvērtējums ir kļuvis atbilstošs paveiktajam.</p>
6.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 1 punktu no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 12 punktus no 15.</p> <p>Neskatoties uz to, ka skolēnam ir mācīšanās traucējumi, var novērot nozīmīgu progresu pašvērtējuma prasmju veikšanā. Veicot pašu uzdevumu, skolēns joprojām pieļauj daudz kļūdu, bet ir uzlabojusies viņa attieksme, vērtējot savu individuālo ieguldījumu un attīstību.</p> <p>Var novērot lielāku ieinteresētību par stundas darbu un prieku darboties.</p>
7.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 8 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Var novērot, ka skolniece izturas atbildīgi, sniedzot atbildi, vairāk iedziļinās un mazāk steidzas. Pašvērtējums ir kļuvis atbilstošs paveiktajam.</p>
8.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 2 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 10 punktus no 15.</p> <p>Var novērot, ka skolniece jūtas pārliecinātāka, mierīgāka un spēj labāk koncentrēties stundas darbam.</p>
9.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 1 punktu no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 8 punktus no 15.</p> <p>Ir novērojami nelieli uzlabojumi pašvērtējuma veikšanā, var novērot, ka skolniekam parādījusies nojausma, kas ir pašvērtējums un kāpēc tas jāveic.</p> <p>Pozitīvi, ka skolniekam ir interese veikt savas darbības pašvērtējumu.</p>

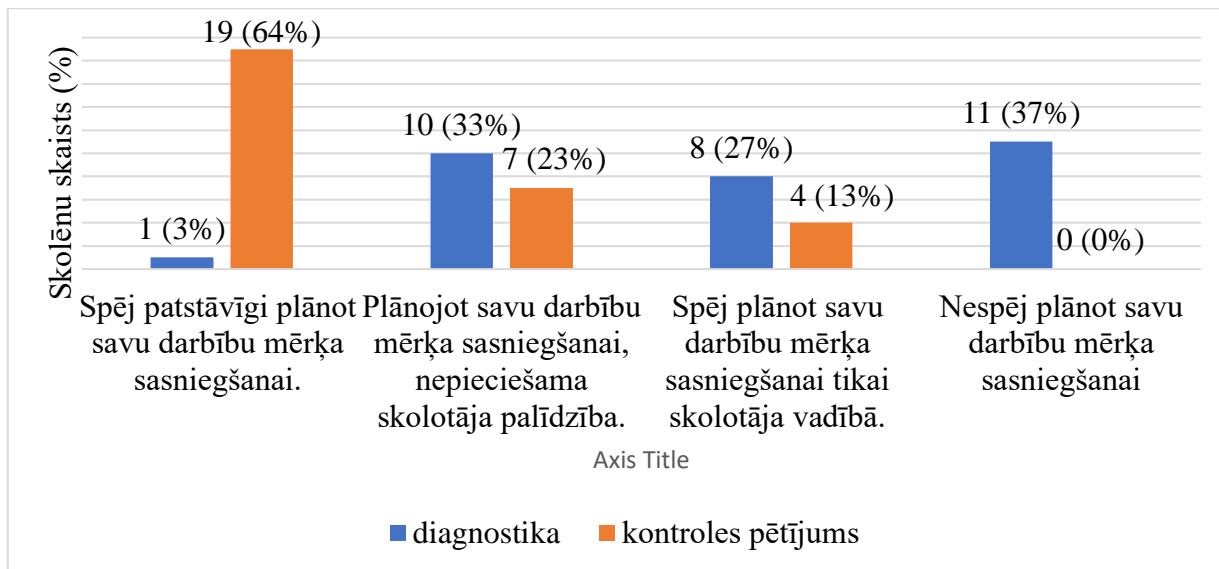
10.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 12 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Nav grūtību kāda kritērija izpildē, pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
11.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 10 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Var novērot, ka stiprinājusies skolnieka pārliecība par savām spējām, viņš ir kļuvis atvērtāks un drošāks.</p>
12.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 5 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 13 punktus no 15.</p> <p>Var novērot, ka uzlabojusies skolēna aktīva iesaiste mācību stundas darbā, vēlme darboties, veikt savu darbību pašvērtējumu un, zinot, kas jāuzlabo, censties izdarīt labāk. Ir notikuši ievērojami pozitīvi uzlabojumi skolēna attieksmes maiņā.</p>
13.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 1 punktu no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 5 punktus no 15.</p> <p>Joprojām lielas grūtības sagādā visu kritēriju izpilde, uzlabojumi ir ļoti mazi. Skolēnam ir mācīšanās traucējumi, kas atspoguļojas prasmju attīstībā.</p>
14.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 12 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Nav grūtību kāda kritērija izpildē, pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
15.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 5 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 13 punktus no 15.</p> <p>Var novērot nozīmīgu progresu pašvērtējuma prasmju veikšanā. Ir radusies izpratne par uzdevumu veikšanas nosacījumiem, jo, veicot pašvērtējumu pēc attiecīgiem kritērijiem, spēj labāk izprast doto uzdevumu nosacījumus, kas pirms tam sagādāja lielas grūtības.</p>
16.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 6 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Var novērot lielus uzlabojumus skolnieces pašvērtējuma prasmju attīstībā. Ir uzlabojušās skolnieces koncentrēšanās spējas. Pašvērtējums ir kļuvis atbilstošs paveiktajam.</p>

17.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 9 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Ir novērojami būtiski uzlabojumi pašvērtējuma prasmju attīstībā. Pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
18.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 3 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 11 punktus no 15.</p> <p>Var novērot nozīmīgu progresu pašvērtējuma prasmju veikšanā. Skolnieks kļuvis mierīgāks un pašdisciplinētāks.</p> <p>Var novērot, ka skolnieks labāk izprot pašvērtējuma veikšanu, tā nozīmi un ieguvumus, kā arī izturas atbildīgi, veicot pašvērtējumu.</p>
19.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā nebija ieguvis nevienu punktu (0 punkti no 15), bet kontroles pētījuma posmā ieguva 8 punktus no 15.</p> <p>Lai arī skolēna fiziskā, sociālā, emocionāla, psihiskā attīstība neatbilst vecumposmam, var novērot pašvērtējuma prasmju attīstību. Var novērot, ka skolniekam parādījusies nojausma, kas ir pašvērtējums un kāpēc tas jāveic.</p> <p>Pozitīvi, ka skolniekam ir interese veikt savas darbības pašvērtējumu.</p>
20.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 10 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 14 punktus no 15.</p> <p>Ļoti labi veicies visu kritēriju izpildē, pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
21.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 1 punktu no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 7 punktus no 15.</p> <p>Ir novērojami nelieli uzlabojumi pašvērtējuma prasmju attīstībā. Var novērot, ka skolniecei parādījusies nojausma, kas ir pašvērtējums un kāpēc tas jāveic.</p> <p>Pozitīvi, ka skolniecei ir interese veikt savas darbības pašvērtējumu.</p>
22.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 2 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 10 punktus no 15.</p> <p>Ir nozīmīgi uzlabojumi pašvērtējuma prasmju attīstībā. Var novērot, ka skolniece jūtas pārliecinātāka, mierīgāka un spēj labāk koncentrēties stundas darbam.</p>
23.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 5 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 14 punktus no 15.</p>

	<p>Var novērot nozīmīgu progresu pašvērtējuma prasmju veikšanā. Skolniece kļuvusi mierīgāka, spēj labāk koncentrēties mācību darbam, kontrolēt savu uzvedību un iekļauties laikā.</p>
24.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 6 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Ir novērojami būtiski uzlabojumi pašvērtējuma prasmju attīstībā. Skolnieks spēj labi koncentrēties uzdevumu veikšanai. Pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
25.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 8 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 14 punktus no 15.</p> <p>Var novērot, ka skolniece vairs nesteidzas sniegt nepārdomātu atbildi, bet vairāk pārdomā un analizē to. Pašvērtējums ir kļuvis atbilstošs paveiktajam.</p>
26.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 9 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Var novērot, ka uzlabojušās skolēna koncentrēšanās spējas, prasme izvērtēt. Skolēns kļuvis mierīgāks, izrāda pastiprinātu interesi par pašvērtējuma veikšanu.</p>
27.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 10 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Var novērot pašvērtējuma prasmju attīstību, jo nav grūtību kāda kritērija izpildē. Pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
28.	<p>Skolniece pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvusi 14 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 15 punktus no 15, par katra kritērija izpildi saņemot augstāko punktu skaitu.</p> <p>Nav grūtību kāda kritērija izpildē, pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
29.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 4 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 12 punktus no 15.</p> <p>Var novērot nozīmīgu progresu pašvērtējuma prasmju veikšanā. Skolnieks kļuvis mierīgāks, spēj labāk koncentrēties mācību darbam, kontrolēt savu uzvedību un iekļauties laikā.</p>

30.	<p>Skolnieks pašvērtējuma prasmju līmeņa diagnostikā ieguvis 6 punktus no 15, bet kontroles pētījuma posmā – 13 punktus no 15.</p> <p>Ir novērojami būtiski uzlabojumi pašvērtējuma prasmju attīstībā. Skolnieks spēj labāk koncentrēties uzdevumu veikšanai. Pašvērtējums atbilst spējām un prasmēm.</p>
------------	--

1. kritērija izpildē (prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi) diagnostikas un kontroles pētījuma skolēnu rezultāti salīdzinošā veidā redzami 4.7. attēlā.

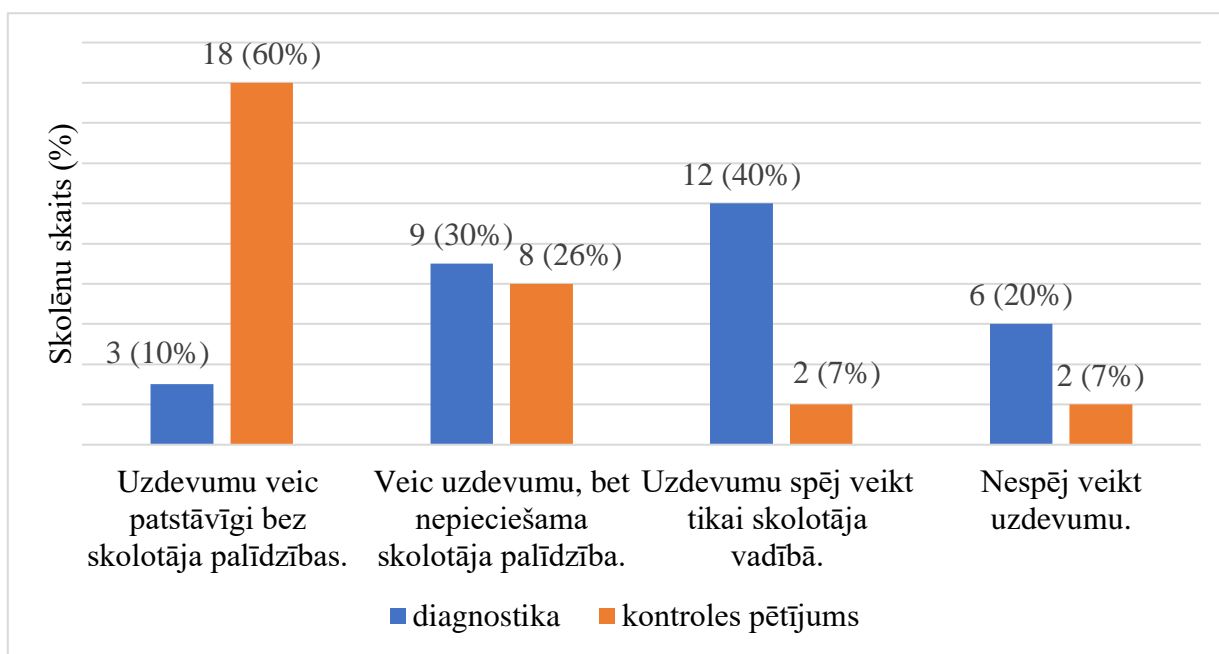


4.7. att. 1. kritērija (prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi) izpildes diagnostikas un kontroles pētījuma rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 1. kritērija izpildi kontroles pētījuma posmā, var secināt, ka prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi, ir ievērojami uzlabojusies, jo:

- pilnīgi patstāvīgi spēj plānot darbību, lai sasniegtu mērķi, 19 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tas bija tikai 1 skolēns;
- spēj plānot ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 11 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 18 skolēni;
- nav neviena skolēna, kurš nespēj plānot darbību, lai sasniegtu mērķi, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 11 skolēni.

2. kritērija izpildē (prasme īstenot savu plānoto darbību) diagnostikas un kontroles pētījuma skolēnu rezultāti salīdzinošā veidā redzami 4.8. attēlā.

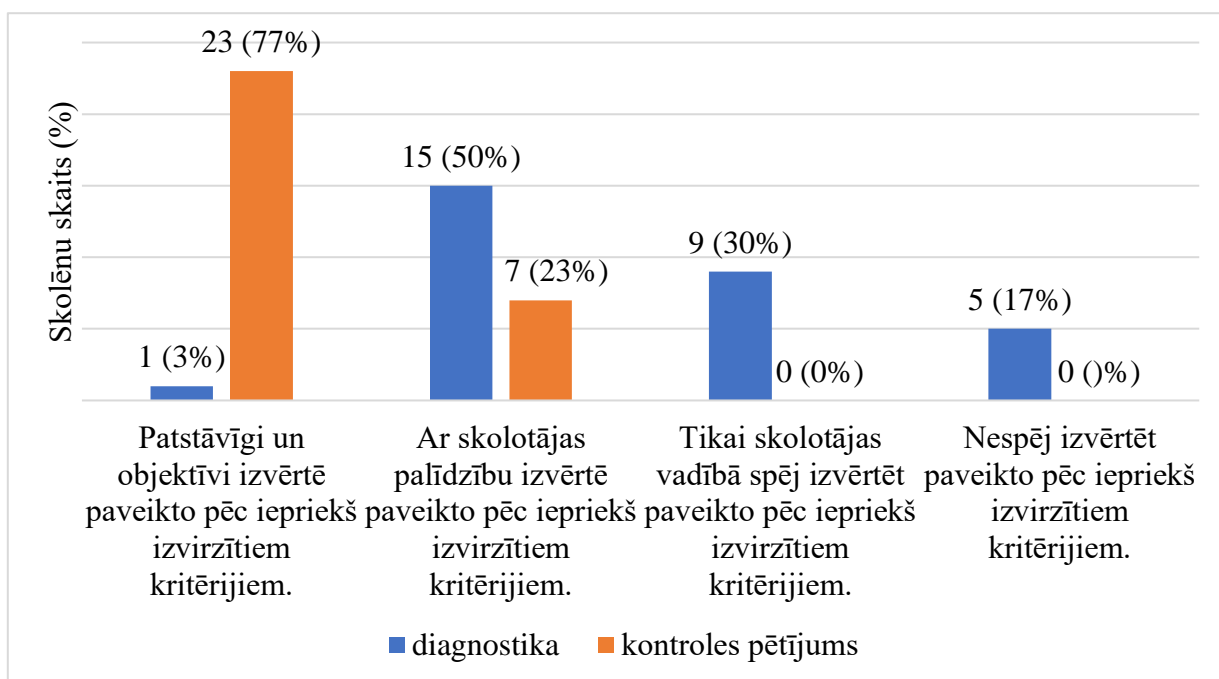


4.8. att. 2. kritērija (prasme īstenot savu plānoto darbību) izpildes diagnostikas un kontroles pētījuma rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 2. kritērija izpildi kontroles pētījuma posmā, var secināt, ka prasme īstenot savu plānoto darbību ir ievērojami uzlabojusies, jo:

- pilnīgi patstāvīgi spēj veikt uzdevumu 18 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija tikai 3 skolēni;
- spēj veikt uzdevumu ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 10 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tas bija 21 skolēns;
- nespēj veikt uzdevumu 2 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 6 skolēni.

3. kritērija izpildē (prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem) diagnostikas un kontroles pētījuma skolēnu rezultāti salīdzinošā veidā redzami 4.9. attēlā.

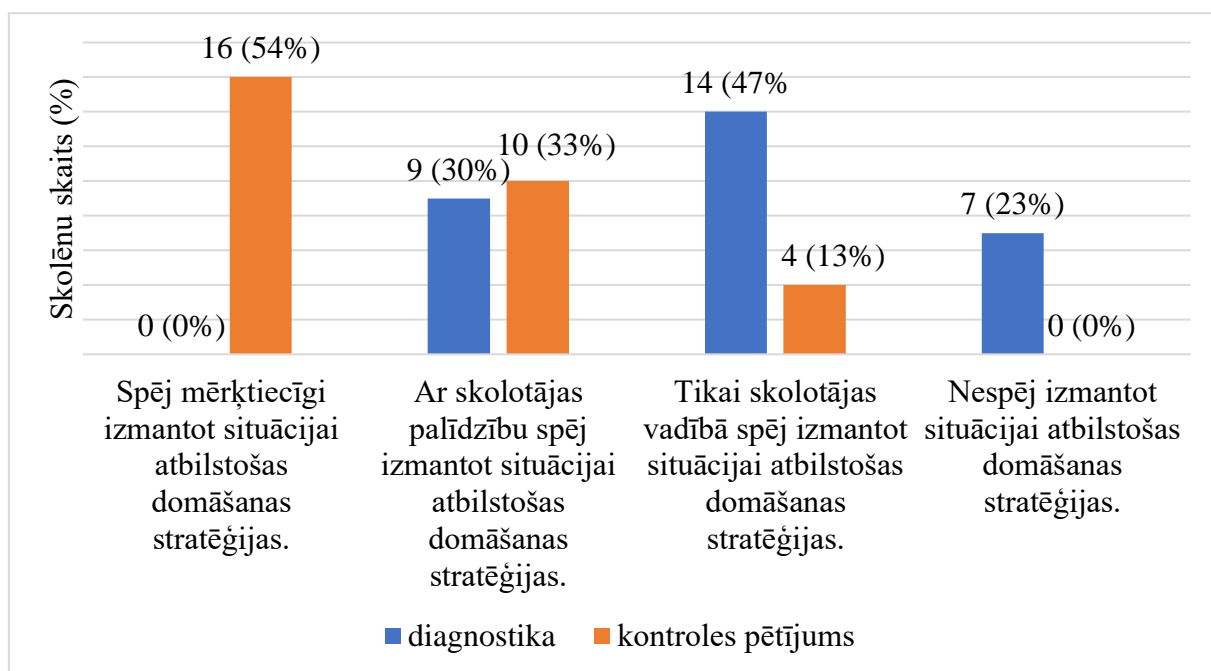


4.9. att. 3. kritērija (prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem) izpildes diagnostikas un kontroles pētījuma rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 3. kritērija izpildi kontroles pētījuma posmā, var secināt, ka prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem ir ievērojami uzlabojusies, jo:

- pilnīgi patstāvīgi spēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem 23 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tas bija tikai 1 skolēns;
- spēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 7 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 24 skolēni;
- nav skolēnu, kas nespēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 5 skolēni.

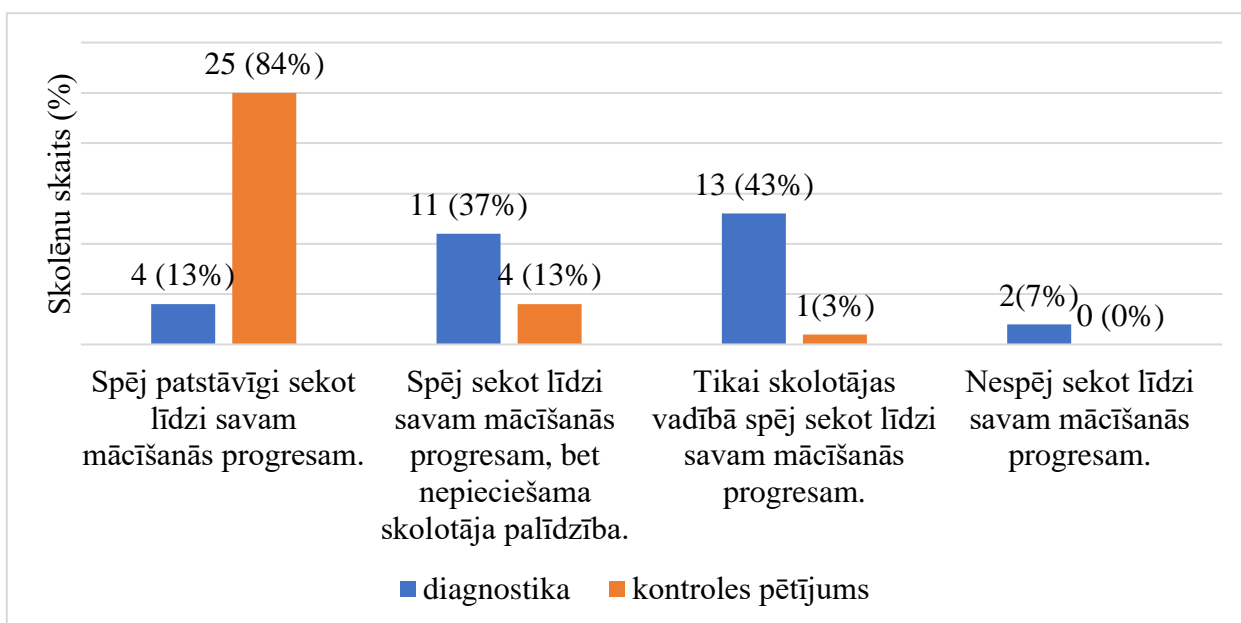
4. kritērija izpildē (prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas) diagnostikas un kontroles pētījuma skolēnu rezultāti salīdzinošā veidā redzami 4.10. attēlā.



4.10. att. 4. kritērija (prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas) izpildes diagnostikas un kontroles pētījuma rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 4. kritērija izpildi kontroles pētījuma posmā, var secināt, ka prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas ir ievērojami uzlabojusies, jo:

- pilnīgi patstāvīgi mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas spēj 16 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā to nespēja neviens skolēns;
- spēj mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 14 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 23 skolēni;
- nav skolēnu, kas nespēj mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 7 skolēni.
- kritērija izpildē (prasme sekot līdz savam mācīšanās progresam) diagnostikas un kontroles pētījuma skolēnu rezultāti salīdzinošā veidā redzami 4.11. attēlā.

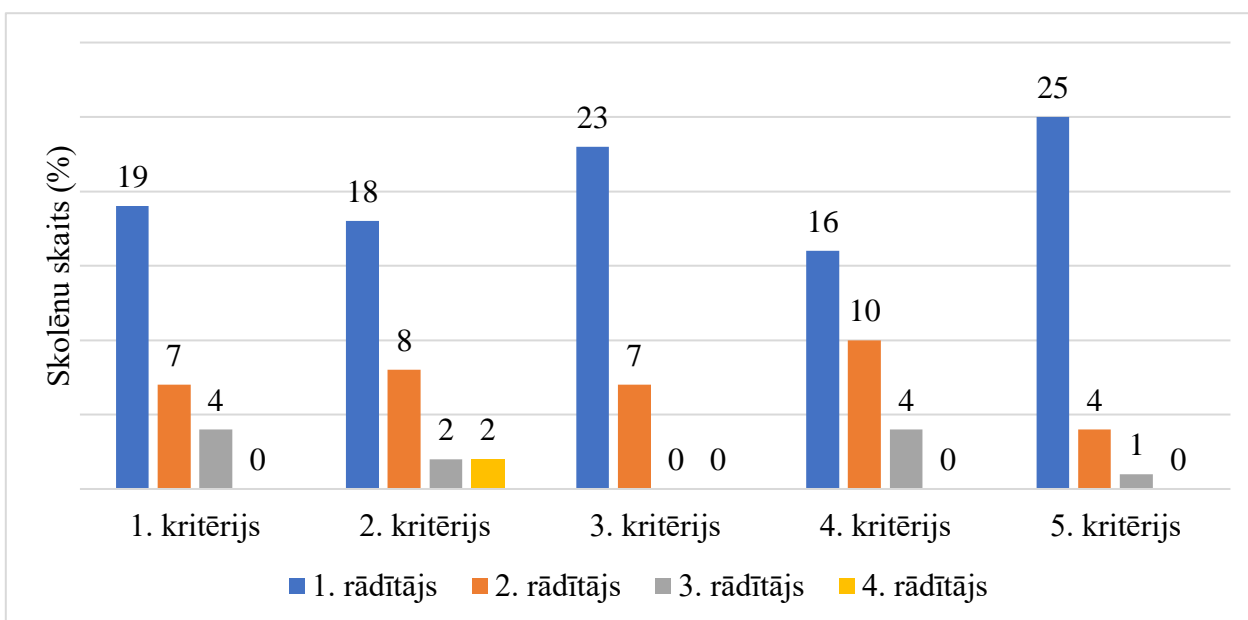


4.11. att. 5. kritērija (prasme sekot līdzī savam mācīšanās progresam) izpildes diagnostikas un kontroles pētījuma rezultāti

Analizējot skolēnu rezultātus par 5. kritērija izpildi kontroles pētījuma posmā, var secināt, ka prasme sekot līdzī savam mācīšanās progresam ir ievērojami uzlabojusies, jo:

1. pilnīgi patstāvīgi spēj sekot līdzī savam mācīšanās progresam 25 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 4 skolēni;
2. spēj sekot līdzī savam mācīšanās progresam ar skolotāja palīdzību vai tikai skolotāja vadībā 5 skolēni, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 24 skolēni;
3. nav skolēnu, kas nespēj sekot līdzī savam mācīšanās progresam, savukārt diagnostikas pētījuma posmā tie bija 2 skolēni.

Visu piecu kritēriju salīdzinājums pēc iegūto punktu biežuma par katru no četriem rādītājiem kontroles pētījuma posmā redzams 4.12. attēlā.



4.12. att. Visu kritēriju salīdzinājums pēc iegūto punktu biežuma par katru rādītāju kontroles pētījuma posmā

1. rādītājs katrā kritērijā paredz saņemt visaugstāko punktu skaitu, kas ir 3 punkti, un attiecīgi pēdējais, 4. rādītājs, paredz saņemt viszemāko punktu skaitu, kas ir 0 punkti. Var secināt, ka visbiežāk 3 punkti saņemti par 5. kritērija izpildi (prasme sekot līdzi savam mācīšanās progresam), ko saņēmuši 25 skolēni no 30, otrs labākais rezultāts ir par 3. kritērija izpildi (prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem), kur 3 punktus saņēmuši 23 skolēni no 30, trešajā vietā ierindojas 1. kritērija izpildes rezultāti (prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi), kur 3 punktus saņēmuši 19 skolēni no 30, tad seko 2. kritērija izpildes rezultāti (prasme īstenot savu plānoto darbību), kur 3 punktus saņēmuši 18 skolēni no 30, savukārt visretāk 3 punktus skolēni ieguvuši par 4. kritērija izpildi (prasme mērķtiecīgi izmantot situācijai atbilstošas domāšanas stratēģijas), kur attiecīgi 3 punktus saņēmuši 16 skolēni no 30.

Salīdzinot ar diagnostikas pētījuma posma rezultātiem, kontroles pētījuma posmā skolēniem veicies ievērojami labāk visu kritēriju izpildē. 0 punktus saņēmuši tikai divi skolēni 2. kritērija izpildē (prasme īstenot savu plānoto darbību), savukārt par pārējo četru kritēriju izpildi neviens skolēns nav saņēmis 0 punktus.

Pētījuma sākumā izvirzītā hipotēze, ka regulārs un komplekss pašnovērtējums mācību procesā 2. klases skolēniem dabaszinību stundās sekmē adekvāta pašvērtējuma attīstību, ir apstiprinājies.

NOBEIGUMS

1. Pie skolēnu pašvērtējuma attīstības ir jau jāstrādā sākumskolā, jo tas palīdzēs viņiem labāk apgūt mācību saturu, novērtēt savus sasniegumus un ātrāk iekļauties sabiedrībā ar adekvātu pašvērtējumu. Tas palīdzēs skolēnam ātrāk un pilnvērtīgāk integrēties ne tikai vienaudžu vai skolas vidē, bet arī sabiedrībā. Tieši tādēļ skolēnu pašvērtējums ieņem nozīmīgu lomu mācību procesā un sekmē arī virzību uz pašvadītu mācīšanās procesu.
2. Pašvērtējums var būt neadekvāti zems, neadekvāti augsts vai adekvāts. Svarīgi, lai pašvērtējums būtu adekvāts, t.i., lai cilvēks apzinātos savas stiprās un vājās puses un prastu tās izmantot.
3. Izdalot paškontroles, vajadzību un pašvērtējuma kritērijus un līmeņus, ir vērojams, ka tie nav daudz slāņaini un sadrumstaloti. Tādējādi to pielietošana nesagādā grūtības, kas arī var palīdzēt attīstīt skolēna personību un motivāciju uz sevis pilnveidošanu un izzināšanu, neļaujot skolēnam nonākt līdz zemam pašvērtējumam.
4. Pašvērtējuma prasmes palīdz skolēniem pārdomāt un analizēt, kā arī veikt labojumus, ja tādi ir nepieciešami, izmantojot refleksiju attiecībā pret sevi. Tas palīdz arī nodrošināt tūlītēju atgriezenisko saiti, lai skolēns varētu uzreiz sākt pilnveidoties. Pašvērtējums attīsta arī skolēna autonomiju mācību procesā.
5. Dabaszinību mācību stundās ir vērtīgi izmantot pašvērtējuma karti jeb snieguma līmeņa aprakstu, jo tad, skolēni, pirmkārt, zina, kādas konkrētas prasmes viņi būs apguvuši temata apguves noslēgumā, un, otrkārt, izvērtējot darba procesu, saprot, cik daudz katrs individuāli ir paveicis mācību stundā, kādi tam ir pierādījumi un kas jā dara, lai sekmīgi virzītos uz mērķi.
6. Dažādu pašvērtējuma metodisko paņēmieni izmantošana dabaszinību mācību stundās veicina skolēnu pašvērtējuma prasmju uzlabošanu – tas kļūst objektīvs attiecībā pret viņu zināšanām, prasmēm un attieksmēm. Var novērot skolēnu izzināšanas aktivitātes paaugstināšanos un spēju novērtēt savas stiprās un vājās puses, saskatot iespēju sekot savai izaugsmei.
7. Salīdzinot diagnostikas pētījuma posma rezultātus ar kontroles pētījuma posma rezultātiem, skolēniem kontroles pētījuma posmā veicies ievērojami labāk visu kritēriju izpildē, tāpēc

var apgalvot, ka regulārs un komplekss pašnovērtējums mācību procesā 2. klases skolēniem dabaszinību stundās sekmē adekvāta pašvērtējuma attīstību.

Diplomdarba mērķis sasniegts un uzdevumi izpildīti.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. Andersone, R. (2011). *Pašvērtējuma veidošanās kā viens no eTwinning mācīšanās rezultātiem*. Pieejams: http://www.slideshare.net/eTwinningLV/randerson5112011?from_action=save&from=fblanding [Skatīts 2021. gada 30. jūnijā].
2. Baldiņš, A., Raževa, A. (2001). *Klases audzinātāja darbs skolēnu personības izpētē*. Rīga: Pētergailis.
3. Demartini, J. (2018). *Pašvērtējums un tā ietekme uz mūsu sasniegumiem*. Pieejams: <https://www.mastertraining.lv/raksti/params/post/1638270/pasvertejums-un-ta-ietekme-uz-musu-sasnigumiem> [Skatīts 2021. gada 15. jūlijā].
4. *Encyclopedia Titanica*. Pieejams: <https://litv.encyclopedia-titanica.com/significado-de-autoestima> [Skatīts 2021. gada 30. jūnijā].
5. Hahele, R. (2006). *Pašnovērtējums mācību procesā*. Rīga: RaKa.
6. Obligātais mācību saturs un pamatprasības tā apguvei pamatizglītībā. No: *Izglītība mūsdienīgai lietpratībai: mācību satura un pieejas apraksts*. (2017). 26.-35. lpp. Pieejams: <https://static.lsm.lv/documents/ge.pdf> [Skatīts 2021. gada 2. augustā].
7. Krastiņa, E., Pipere, A. (2004). *Skolēnu mācību sasniegumu pašizvērtēšana sākumskolā*. Rīga: RaKa.
8. Ministru kabinets. (2019). *Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības programmu paraugiem*. [Tiešsaistē]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/309597-noteikumi-par-valsts-visparejas-videjas-izglitibas-standartu-un-visparejas-videjas-izglitibas-programmu-paraugiem> [Skatīts 2021. gada 1. augustā].
9. *Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca*. (2000). Rīga: Zvaigzne ABC.
10. *Psiholoģijas vārdnīca*. (1999). Rīga: Mācību grāmata.
11. SKOLA2030. (2018). *Sasniedzamie rezultāti dabaszinātņu mācību jomā beidzot 3., 6. un 9. klasi*. Pieejams: https://skola2030.lv/admin/filemanager/files/1/Dabaszinatnes_G.pdf [Skatīts 2021. gada 10. jūnijā].
12. Stigins, R. (2017). *Vērtēšana skolēna pieredzē*. Pieejams: <https://www.skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs?page=30> [Skatīts 2021. gada 8. septembrī].
13. *Twinkl*. Pieejams: <https://www.twinkl.co.uk/teaching-wiki/self-assessment> [Skatīts 2021. gada 29. jūlijā].

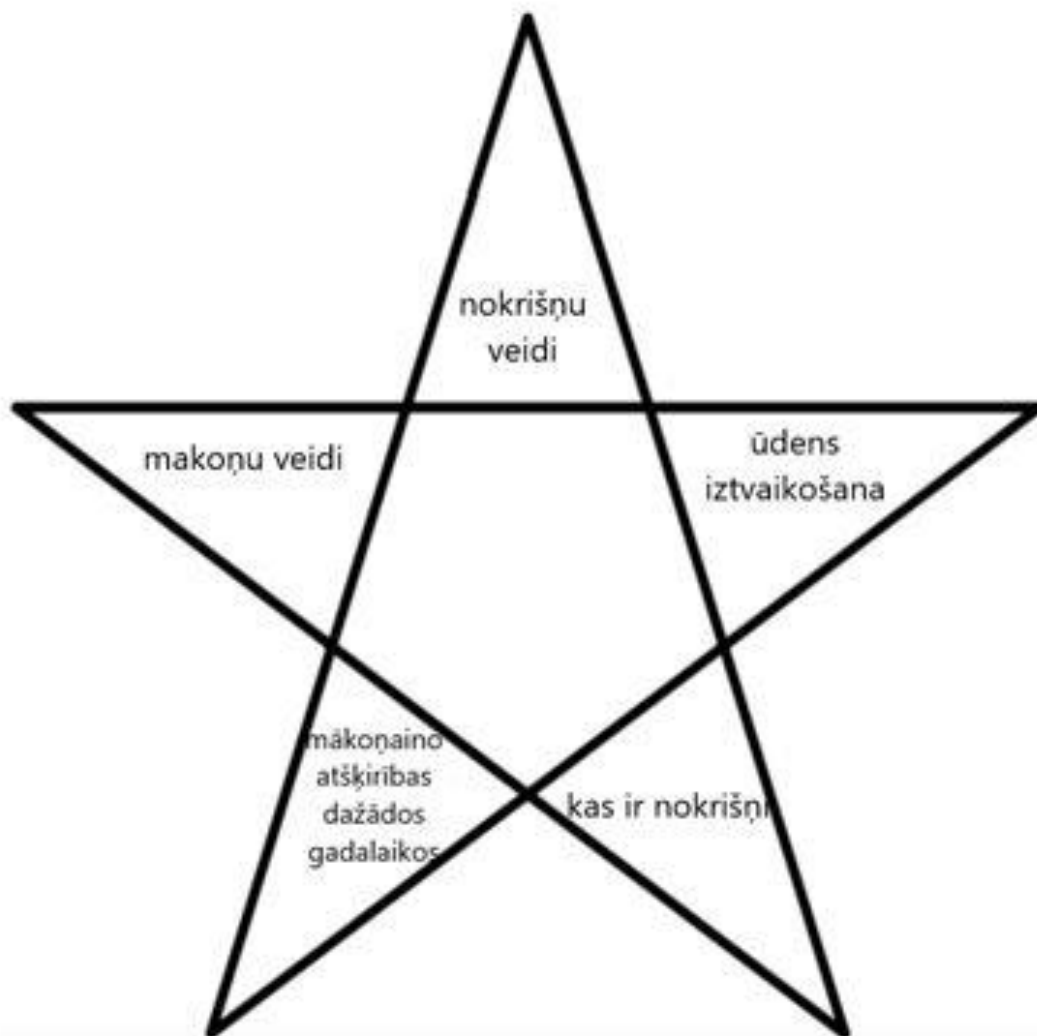
14. Valsts izglītības satura centrs. (2014). *Vērtībizglītība ētikas, sociālo zinību un klases stundām 1. – 6. klasē*. Pieejams: https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/vertibizglitiba/Methodiskais_materials/Methodiskais_materials_Vertibizglitiba_04032014.pdf [Skatīts 2021. gada 15. jūnijā].
15. Valsts izglītības satura centrs. (2020). *Dabaszinības 1.-6. klasei. Mācību priekšmeta programmas paraugs*. Pieejams: <https://mape.skola2030.lv/materials/mt5dRZogBZ3rpbuF6bsHQ> [Skatīts 2021. gada 30. augustā].
16. Wisman, J. (2018). *Encouraging self-assessment in young learner classes*. Pieejams: <https://www.english.com/blog/self-assessment-young-learners/> [Skatīts 2021. gada 3. septembrī].
17. Асламов, А. Г. (2008). *Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя*. Москва: Просвещение.
18. Витушкина, Э. (2014). Роль учителя в формировании самооценки у младшего школьника. *Начальная школа*, No 4, с. 31. Pieejams: <https://n-shkola.ru/storage/archive/1403778779-1845686982.pdf> [Skatīts 2021. gada 18. jūlijā].
19. Витушкина, Э. В. (2013). Роль семейного воспитания в формировании адекватной самооценки у младшего школьника. *Начальная школа*, No 12, с. 46.
20. Захарова, А. (1993). *Психология формирования самооценки*. Минск.
21. Ковалева, Г. С., Логинова, О. Б. (2010). *Оценка достижений планируемых результатов в начальной школе*. Москва: Педагогика.
22. Крившенко, Л. П. (под ред.) (2005). *Педагогика*. Учеб. Пособие. Москва: Проспект.
23. Кулагина, И. Ю. (2009). *Младшие школьники: особенности развития*. Москва: Эксмо.
24. Кулагина, И. Ю., Фридман, Л. М. (1991). *Психологический справочник учителя*. Москва: Просвещения.
25. Лисина, М. (1961). Влияние отношений с близкими взрослыми на развитие ребенка раннего возраста. *Вопросы психологии*, No 3, с. 117–124. Pieejams: <http://psychlib.ru/mgppu/periodica/VP031961/Lvo-117.htm#Sp117> [Skatīts 2021. gada 10 augustā].
26. Мор, Г. Я. (2013). Формирование навыков самоконтроля и взаимоконтроля у учащихся. *Начальная школа*, No 11, с. 38–43.
27. *Педагогический энциклопедический словарь*. (2002). Москва: Большая рос. Энцикл.
28. Сапогова Е. Е. (2001). *Психология развития человека*. Москва: Аспект Пресс.

29. Сапогова, Е. (2005). *Психология развития человека*. Москва: Аспект Пресс.
30. Реана, А. А. (под общей ред.). (2002). *Психология человека от рождения до смерти*. Санкт-Петербург: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК.
31. Шемшурина, А. И. (2002). *Этика и воспитание: о самооценки к самосовершенствованию*. Методическое пособие. Москва.

PIELIKUMI

1. pielikums

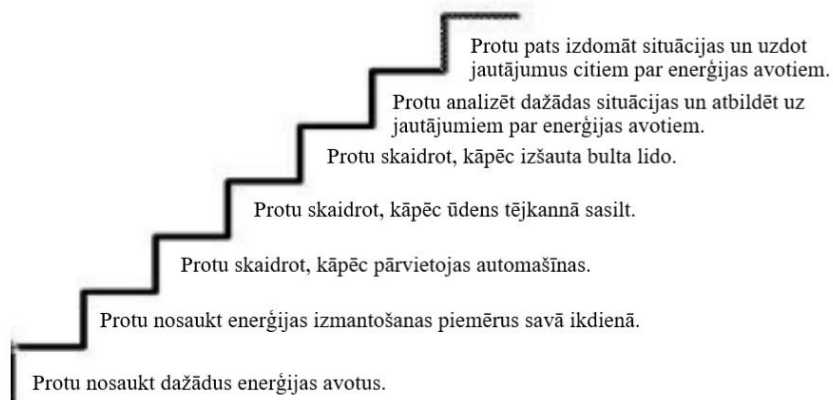
Pašvērtējums izmantojot “Es esmu zvaigzne!”





















Izkrāsojiet zvaigznes daļas:

- ★ = Apguvis padziļināti!
- ★ = Apguvis!
- ★ = Turpinu apgūt!
- ★ = Sāku apgūt!

Pašvērtējums izmantojot “Sasniegumu kāpnes”



Pašvērtējuma tests kā novērtējumu izmantojot emociju zīmes

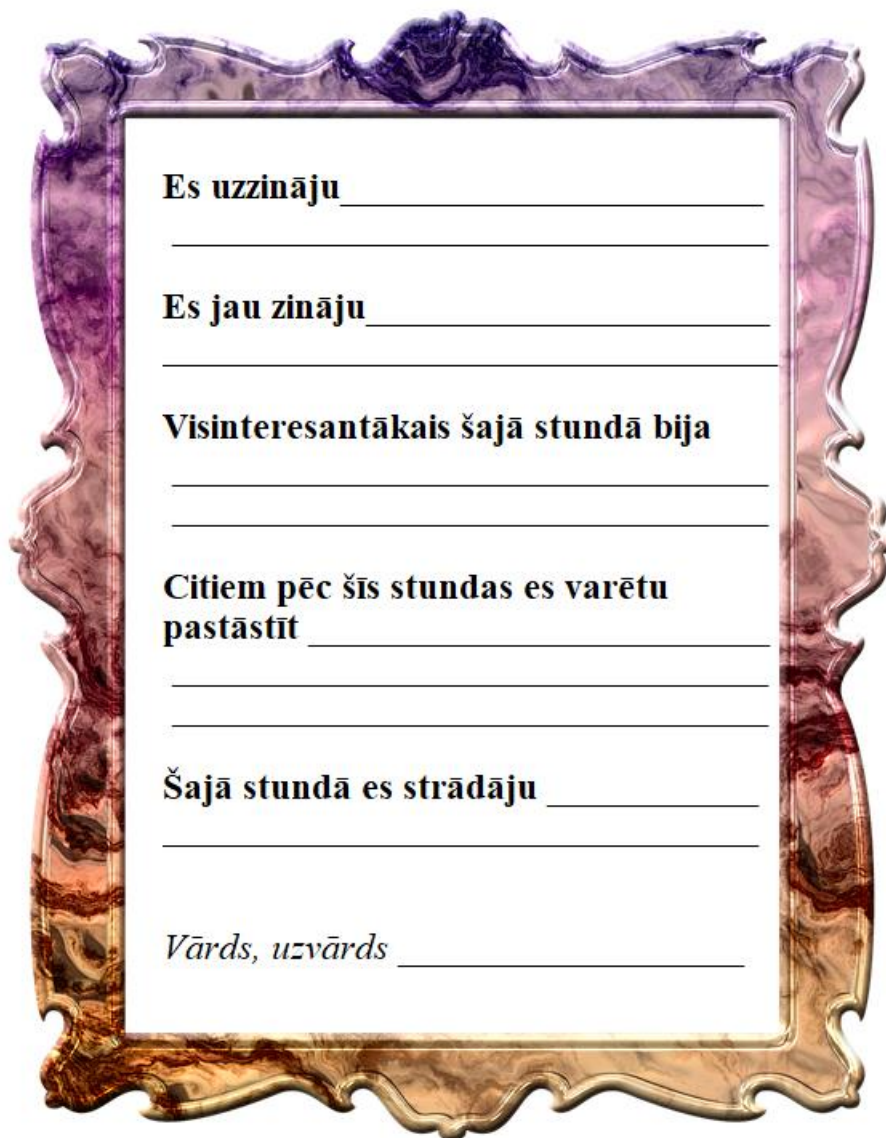
Kā enerģija pārveidojas?		
1. Man izdodas saistīt dabas parādības ar enerģijas veidu.		
		
Nē	Dažreiz	Jā
2. Man izdodas vienkāršā shēmā attēlot, kā dažādi enerģijas veidi pārveidojas cits citā.		
		
Nē	Dažreiz	Jā
3. Man izdodas formulēt pieņēmumu "Jo smagāks..., jo..."		
		
Nē	Dažreiz	Jā
4. Man izdodas veidot pieņēmumu "Jo augstāk..., jo..."		
		
Nē	Dažreiz	Jā
5. Man izdodas eksperimentāli pārbaudīt savus pieņēmumus.		
		
Nē	Dažreiz	Jā
6. Man izdodas eksperimenta rezultātus attēlot zīmējumā.		
		
Nē	Dažreiz	Jā

Pašvērtējuma tests ar novērtējumu punktos

Novērtē savas zināšanas ar punktiem! Apvelc aplīti izvēlētajam punktu skaitam un uzraksti vienu piemēru.

Kā enerģiju var taupīt?
<p><i>1. Varu prognozēt, kuri no piedāvātajiem ķermeņiem silda – ir siltuma avoti, bet kuri nesilda.</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>
<i>Piemērs:</i>
<p><i>2. Protu veikt eksperimentu, lai pārbaudītu, kuri materiāli labāk vada siltumu.</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>
<i>Piemērs:</i>
<p><i>3. Protu veikt eksperimentu, lai pārbaudītu, kuri materiāli labāk aiztur siltumu.</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>
<i>Piemērs:</i>
<p><i>4. Protu skaidrot, kā ar dažādu materiālu palīdzību var labāk taupīt siltumenerģiju ikdienā.</i></p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>
<i>Piemērs:</i>

Pašvērtējuma lapa "Izejas biļete I"



Es uzzināju _____

Es jau zināju _____

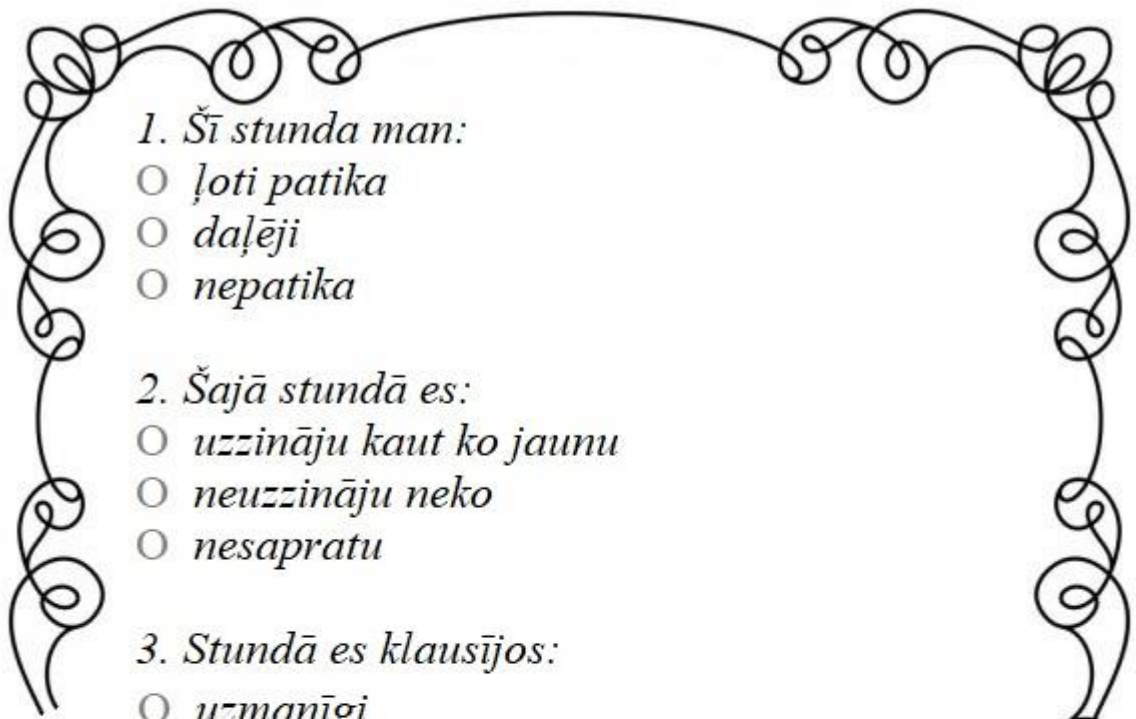
Visinteresantākais šajā stundā bija

**Citiem pēc šīs stundas es varētu
pastāstīt** _____

Šajā stundā es strādāju _____

Vārds, uzvārds _____

Pašvērtējuma lapa "Izejas biļete 2"



1. Šī stunda man:

- ļoti patika
- daļēji
- nepatika

2. Šajā stundā es:

- uzzināju kaut ko jaunu
- neuzzināju neko
- nesapratu

3. Stundā es klausījos:

- uzmanīgi
- nekalusījos
- nodarbojos ar kaut ko citu

4. Šinī stundā man patika:

- skolotājas stāstītais
- skolēnu uzdotie jautājumi
- mans jautājums

5. Es gribu pajautāt

Vārds, uzvārds _____

Pašvērtējuma lapa grupas darbam**1. Kā Tev patīk šis mācīšanās veids – darbs grupā?**Nepatīk Daļēji Patīk **2. Vai Tu mācījies**Vienoties Atbalstīt otru Būt atbildīgs par paveikto **3. Cik svarīgi tas bija?**Mazsvarīgi Diezgan svarīgi Ļoti svarīgi **4. Vai Tev šķiet, ka Tu aktīvi piedalījies?**Nē Daļēji Jā – lielā mērā **5. Kas Tev patika?**

6. Kas Tev nepatika?

7. Kas Tev palīdzēja sadarboties?

8. Kas Tev traucēja?

9. Ko Tu varētu ieteikt, lai uzlabotu darbu grupā?

Pašvērtējuma lapa eksperimentam

Darbs bija:	Jā	Nē
viegls		
sarežģīts		
interesants		
mazliet par garu		
neinteresants		

Viegli bija _____

Grūti bija _____

Man noderēs _____

Stundas beigās es jutos _____

2. klases skolēnu pašvērtējuma prasmju līmeņa kontroles pētījuma rezultāti

Kritērijs	Rādītāji	Skolēni																														
		1.Ruslans B.	2.Karolina B.	3.Damirs Č.	4.Samanta D.	5.Jelizaveta G.	6.Daniils G.	7.Gabriella G.	8.Elizaveta G.	9.Sergejs H.	10.Diana J.	11.Akims K.	12.Savelijs K.	13.Marats K.	14.Anastasija K.	15.Darina L.	16.Ernīlija L.	17.Ivans M.	18.Dementijs M.	19.Daniils N.	20.Vlada N.	21.Valerija O.	22.Veronika P.	23.Ksenija S.	24.Aleksejs S.	25.Zlata S.	26.Daņa Š.	27.Polīna V.	28.Veronika V.	29.Aleksandrs V.	30.Timurs Ž.	
1. Prasme plānot darbību, lai sasniegtu mērķi.	Spēj patstāvīgi plānot savu darbību mērķa sasniegšanai.	3	3	3	3	3		3			3	3			3	3	3	3			3			3	3		3	3	3	3		3
	Plānojot savu darbību mērķa sasniegšanai, nepieciešama skolotāja palīdzība.						2		2	2			2						2								2				2	
	Spēj plānot savu darbību mērķa sasniegšanai tikai skolotāja vadībā.													1						1		1	1									
	Nespēj plānot savu darbību mērķa sasniegšanai																															
2. Prasme īstenot savu plānoto darbību.	Uzdevumu veic patstāvīgi bez skolotāja palīdzības.	3	3	3		3		3			3	3			3		3	3			3			3	3	3	3	3	3	3	3	
	Veic uzdevumu, bet nepieciešama skolotāja palīdzība.				2		2		2				2			2			2			2									2	
	Uzdevumu spēj veikt tikai skolotāja vadībā.										1									1												
	Nespēj veikt uzdevumu.													0								0										
3. Prasme izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.	Patstāvīgi un objektīvi izvērtē paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3		3	3	3	3			3			3	3	3	3	3	3	3	3	
	Ar skolotājas palīdzību izvērtē paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.								2	2				2					2	2		2	2									
	Tikai skolotājas vadībā spēj izvērtēt paveikto pēc iepriekš izvirzītiem kritērijiem.																															

Pašvērtējuma lapa tematam “Kā taupīt siltuma enerģiju?”

Novērtē savas zināšanas! Ievelc *X* attiecīgajā lodziņā!

Es zinu...	Ļoti labi	Labi	Viduvēji	Vēl jā mācās
kāpēc ēkās rodas siltuma enerģijas zudumi.				
kā var samazināt siltuma enerģijas zudumus ēkā.				
kā var noteikt siltuma enerģijas zudumus.				
kā atšķiras siltuma avots no siltuma aizturētāja.				
kas ir energotaupība.				

Diplomdarbs " Skolēnu pašvērtējuma prasmju pilnveides iespējas dabaszinībās 2. klasē." izstrādāts LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti.

Autore: Jeļena Malahovska 03.01.2022.

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai

Vadītāja: lektora p.i. Mg. izgl. zina. Anita Berķe

Recenzents: lektore Mg. izgl. zin. Agita Klempere - Sipjagina