იაგორ ბალანჩივამე

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი ქუთაისი, საქართველო e-mail: iagor. Balanchivadze @ atsu. edu. ge https://doi.org/10.52340/lac.2025.10.08

საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრების უნარის განვითარება ბუნებისმეტყველების გაკვეთილზე

საკვანძო სიტყვები: გაგება-გააზრება, სასწავლო მასალების ხარისხი, კითხვის კულტურა

საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრება არის ტექსტში არსებული ინფორმაციის, მისი შინაარსის, მთავარი იდეების, დეტალების აღქმა და დამახსოვრება. ეს პროცესი მოსწავლეს აძლევს საშუალებას, შეაფასოს მოვლენა, ფაქტი. დააკავშიროს ახალი ინფორ-მაცია არსებულ ცოდნასთან და გამოიყენოს იგი შესაბამისი ამოცანებისა და პრობლემების გადასაჭრელად.

თემა საკმაოდ აქტუალურია, რადგან საქართველოში საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრების მიმართულებით მრავალი პრობლემა არსებობს, როგორიცაა: დაბალი საერთაშორისო შეფასებები, სადაც საქართველო ხშირად დაბალ შედეგს აჩვენებს; სასწავლო მასალების ხარისხი, რაც გულისხმობს იმას, რომ სასწავლო სახელმძღვანელოები, ხშირ შემთხვევებში, არ არის მოსწავლისთვის მარტივად გასაგები; სწავლის მრავალფეროვანი მეთოდების გამოყენება არ ხდება სასწავლო პროცესის დროს; ყველაზე მნიშვნელოვანი კი, კითხვის კულტურის ნაკლებობაა.

მოსწავლე საინფორმაციო ტექსტების დამუშავებისას, იუმჯობესებს აკადემიური მოსწრების ხარისხს, ივითარებს პროფესიულ უნარებს. მოსწავლეს სამომავლოდ აღარ უჭირს გადაწყვეტილების მიღება, ისეთ პრობლემურ სიტუაციებში, როდესაც სიტუაციის გააზრება და სწორი არჩევნის გაკეთება მნიშვნელოვანია.

საინფორმაციო ტექსტზე მუშაობის ერთ-ერთ მთავარ უპირატესობას მსოფლმხედველობის გაფართოება წარმოადგენს, რადგან მსგავსი ტიპის ტექსტების დამუშავებისას, მოსწავლე ეცნობა მრავალფეროვან ინფორმაციას და შესაბამისად იზიარებს სხვადასხვა ფასეულობებს, იდეებს, კულტურას.

საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრების უნარის არსებობას ბევრი უპირატესობა აქვს, რომელიც დიდ როლს თამაშობს სამომავლო ცვლილებებში. კონკრეტული ტექსტების დამუშავებით, გააზრებით მოსწავლეს შეუძლია გაეცნოს და დაამუშაოს ახალი ფაქტები, განივითაროს და დახვეწოს კრიტიკული აზროვნება, რადგან შესაბამისი ტექსტის დამუშა-ვებისას მიმდინარეობს მიღებული ინფორმაციის ანალიზი, სინთეზი, შეჯამება, მისი შეფასება და მართებული დასკვნების გამოტანა.

პრობლემის მიზანია: განვსაზღვროთ, რამ განაპირობა მოსწავლეებში საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრების პრობლემები. კვლევის ამოცანებია: განვსაზღვ-როთ საინფორმაციო ტექსტის დამუშავების დროს რამდენად ახერხებს მოსწავლე მთავარი და არამთავარი ინფორმაციების გამოყოფას; მოვმებნოთ ის ეფექტური მეთოდი/ სტრატე-გია/მიდგომა, რომელიც მოსწავლეს დაეხმარება გაგება-გააზრების უნარის განსავითა-რებლად.

საკვლევი კითხვა - როგორ დავძლიოთ საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრების პრობლემები ბუნებისმეტყველების გაკვეთილზე. პრობლემის გადაჭრაში დამეხმარა შემდეგი ქვეკითხვები: რამდენად გასაგებია მოსწავლეთათვის ლექსიკური ერთეულები? როგორ მიმდინარეობს უცნობი ლექსიკური ერთეულების დამუშავება? რამდენად არიან დაინტერესებული ბავშვები საინფორმაციო ტექსტით? რამდენადაა ჩართული მშობელი ტექსტების დამუშავების პროცესში?

დიაგნოსტიკის ეტაპზე, კვლევის შედეგების სანდოობის უზრუნველსაყოფად, გამოვიყენე კვლევის რაოდენობრივი და თვისობრივი მეთოდები:

დიაგნოსტიკური ტესტი მოსწავლეებთან - მიზანი: დავადგინოთ რამდენად შეუძლიათ მოსწავლეებს, წაკითხული საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრება. ამოცანა: გაგება-გააზრების დონის მიხედვით შეირჩეს ის ინტერვენციები, რომლებიც დაეხმარება მოსწავლეებს არსებული გაგება-გაზრების დონის გაუმჯობესებაში.

კვლევის ბირითადი მიგნებები: მოსწავლეებს უფრო მეტად უადვილდებათ დახურულ კითხვებზე მუშაობა; ნაკლებ ეფექტურად ართმევენ თავს ღია კითხვების დამუშავებას; მოსწავლეებს საკმაოდ გაუჭირდათ საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრება; მოსწავლეთა ნახევარს გაუჭირდა ტექსტის დამუშავება და ღია კითხვებზე პასუხის გაცემა.

ძირითადი მიგნებების მიხედვით შევიმუშავეთ რეკომენდაციები: საჭიროა მოსწავ-ლეები მეტად ვამუშაოთ ღია კითხვებზე; მეტი სიხშირით დავამუშაოთ საინფორმაციო ტექ-სტი; მოსწავლეებს მივცეთ მეტი დამოუკიდებლობა და გავზარდოთ თავდაჯერებულობა. ვფიქრობ, კვლევისას შემუშავებული რეკომენდაციები ხელს შეუწყობს მომავალში ინტერვენციების სწორად დაგეგმვასა და განხორციელებას, რომლის უმთავრესი მიზანი არის არსებული მდგომარეობის გაუმჯობესება.

ფოკუს ჯგუფი-მასწავლებლებთან - მიზანი: შევისწავლო, როგორ უვითარებენ გაგება-გააზრების უნარებს მასწავლებლები სხვადასხვა საგანში. ამოცანა: განისაზღვროს ის პრობლემები, რომლებიც ახლავს საინფორმაციო ტექსტის გაგება-გააზრებას და ამის შემდეგ მასწავლებლების რეკომენდაციებით დაიგეგმოს ინტერვენციები, რომლებიც ხელს შეუწყობს ამ პრობლემების დაძლევას.

კვლევის ძირითადი მიგნებები: მასწავლებლები საშუალო სიხშირით ამუშავებენ მოსწავლეებს საინფორმაციო ხასიათის ტექსტებზე; მათი უმეტესობა იყენებს საკმაოდ მრავალფეროვან საშუალებას საინფორმაციო ტექსტების დამუშავებისას. ესენია: ბრეინგ-სტორმინგი, ჯგუფური მუშაობა, როლური თამაშები, სიმულაციები, დისკუსია-დებატები, სქემების, დიაგრამებისა და ცხრილების დამუშავება; მასწავლებლების თქმით, საშინაო დავალებად ყოველთვის ემლევა ისეთი ტიპის სამუშაოები, რომლებიც ეხმარება მათ საინფორმაციო ხასიათის ტექსტების დამუშავებაში, მხოლოდ რამდენიმე მშობელი ერთვება შვილის სასკოლო ცხოვრებაში.

ძირითადი მიგნებების მიხედვით შევიმუშავეთ რეკომენდაციები: საჭიროა მოსწავლეები მეტად ვამუშაოთ საინფორმაციო ხასიათის ტექსტებზე, როგორც სკოლაში, ასევე სახლში; ხშირად გავუკეთოთ შესასწავლ საინფორმაციო ტექსტებს მოდიფიცირება, შევეცადოთ მშობლები მაქსიმალურად ჩავრთოთ ამ პროცესში; მოსწავლეებისათვის მეტად საინტერესო გავხადოთ საინფორმაციო ტექსტებზე მუშაობა, ეს პროცესი შევაყვაროთ მათ და რაც მთავარია დავანახოთ ბავშვებს საინფორმაციო ტექსტების გაგება-გააზრების საჭიროება და ამ უნარის განვითარების კავშირი მათ მომავალთან.

ანკეტირება მშობლებთან - მიზანი: დავადგინო როგორ მუშაობენ ბავშვები სახლში საინფორმაციო ტექსტზე და რამდენად არიან ჩართული მშობლები ამ პროცესში. ამოცანა: გაიზარდოს მშობელთა ჩართულობა საინფორმაციო ტექტსტზე მუშაობის პროცესში.

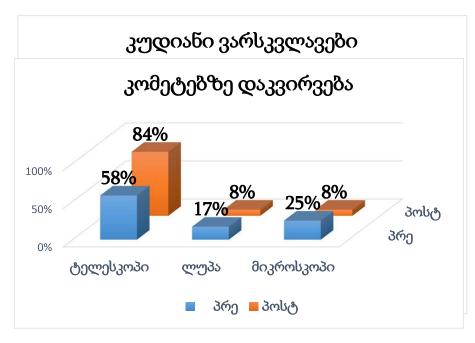
კვლევის ძირითადი მიგნებები: მოსწავლეები სახლში იშვიათად კითხულობენ საინფორმაციო შინაარსის ტექსტებს; მშობლები ძირითად შემთხვევაში, ზოგჯერ არიან ჩართულნი შვილებთან ერთად საინფორმაციო ხასიათის ტექსტების დამუშავების პროცესში; მშობლებმა დააფიქსირეს, რომ საჭიროების შემთხვევაში მათი უმრავლესობა მეტ-ნაკლებად ეხმარება შვილებს საინფორმაციო ტექსტის დამუშავების პროცესში.

ძირითადი მიგნებების მიხედვით შევიმუშავეთ რეკომენდაციები: საჭიროა მეტი სიხშირით საინფორმაციო ტექსტის დამუშავება სახლში; შევეცადოთ მშობლები მაქსიმალურად ჩავრთოთ სწავლა-სწავლების პროცესში.

მიღებული შედეგების ანალიზის შემდეგ შევეცადე, შემერჩია ის ეფექტური ინტერვენციები და აქტივობები, რომლებიც შეძლებდა არსებული პრობლემის ეტაპობრივად
დაძლევას და მის მინიმუმადე დაყვანას. შესწავლილი ლიტერატურიდან, მასწავლებელთა
ანკეტირებიდან, ყოველდღიური აქტიური ცხოვრებიდან, ინტერნეტიდან და დაკვირვებიდან გამომდინარე, ავარჩიეთ რამდენიმე ეფექტური ინტერვენცია, რომელიც განხორციელდა მოსწავლეებთან. ინტერვენციების ჩამონათვალი კი შემდეგნაირად გამოიყურება:
საინფორმაციო შეხვედრა; საიდუმლო წიგნაკი; გალაქტიკის დღიური და გრაფიტის
კედელი; რადიო გადაცემა და როლური თამაში; კლასის "საინფორმაციო მიღების საათი".

ინტერვენციების განხორციელების შემდეგ, ჩავატარე პოსტ ტესტირება, რათა ნათელი ყოფილიყო, კონკრეტულად რა შედეგები მოგვცა ჩვენ მიერ დაგეგმილმა აქტივობებმა. წარმოგიდგენთ რამდენიმე შედეგს:

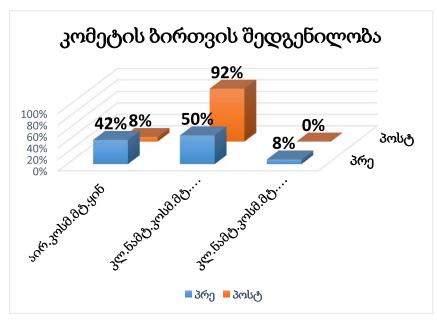
მოსწავლეებს შევეკითხეთ: *რას უწოდებენ ასტრონომები კუდიან ვარსკვლავებს?* პრე ტესტირებისას მოსწავლეების **14 %**-მა შემოხაზა ასტეროიდები, კომეტები შემოხაზა მოსწავლეების **71%**-მა, ხოლო პლანეტები შემოხაზა - **15%**-მა. პოსტ ტესტირების დროს კი ყველამ (**100%**) დააფიქსირა სწორი პასუხი - კომეტები.



მოსწავლეებს მივეცით ღია კითხვა: რას უკავში-რებდნენ ძველად ადამია-წეზი B587 კუდიანი ვარსკვლავეზის გამო-ჩენას? პრე ტესტის დროს მოსწავლეთა 42%-მა გასცა პასუხი (მათგან უმეტესი იყო მცდარი), ხოლო 68%-მა საერთოდ არ გასცა პასუხი. პოსტ ტექსტის დროს

მოსწავლეების **72%**-მა გასცა პასუხი და უმეტესობა სწორი იყო, ხოლო **38%**-მა დატოვა უპასუხოდ. მოსწავლეებს ვკითხეთ - *რის საშუალებით აკვირდებიან ქართველი მეცნიერები აბასთუმნის ობსერვატორიაში კომეტებს?* მოცემული კითხვაზე პრე ტესტირებისას სწორი პასუხი - ტელეს-კოპით - დააფიქსირა **58%**-მა, პასუხი - ლუპა - შემოხაზა **17%**-მა, ხოლო მიკროსკოპი კი - აირჩია **25%**-მა, ხოლო პოსტ ტესტირების დროს - სწორი პასუხი დააფიქსირა **84%**-მა, არასწორი პასუხები - ლუპა და მიკროსკოპი დააფიქ-სირა **8-8%**-მა.

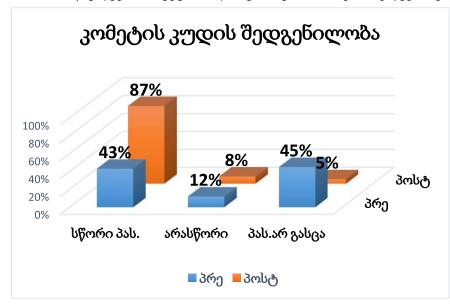
მოსწავლეებს ვკითხეთ - ვინ ფიქრობს რომ დინოზავრების გადაშენების მიზეზი დედამიწაზე კომეტის ჩამოვარდნა უნდა ყოფილიყო? - მოსწავლეებს მიცემული ჰქონდათ 3 სავარაუდო პასუხი. პრეტესტირებისას მოსწავლეებმა მათთვის სასურველი პასუხი აირჩიეს, რომელიც ასე გადანაწილდა: ზოგი მეცნიერი - სწორი პასუხი - დააფიქსირა 54%-მა; მეცნიერთა უმეტესობა შემოხაზა -17%-მა; ხოლო ყველა მეცნიერი დააფიქსირა - 29%-მა. პოსტ ტესტირებისას მიღებული პასუხები შემდეგნაირად გადანაწილდა: სწორი პასუხი შემოხაზა 82%-მა, არასწორი პასუხები - მეცნიერთა უმეტესობა დააფიქსირა 7%-მა და ყველა მეცნიერი დააფიქსირა 11%-მა.



ჩვენ დავინტერესდით გაგვეგო ბავშვებიდან როგორია კომეტის ბირთვის შედგენილობა?მოცემულ კითხვაზე, პრე ტესტირებისას პასუხები შემდეგნაირად გადანაწილდა: პასუხი - აირები, კოსმოსური მტვერი და ყინული - აირჩია **42%**-მა; სწორი პასუხი - კლდის ნამტვრევები, კოსმოსური მტვერი და ყინული

დააფიქსირა ბავშვის 50%-მა; ბოლო პასუხი კლდის ნამტვრევები, კოსმოსური მტვერი და აირები კი შემოხაზა 8%-მა, ხოლო პოსტ ტესტირების დროს პასუ-ხები ასე გადანაწილდა: პასუხი - აირები, კოსმოსური მტვერი და ყინული აირჩია 8%-მა; პასუხი - კლდის ნამტვრე-ვები, კოსმოსური მტვერი და ყინული შემოხაზა 92%-მა; ხოლო პასუხი- კლდის ნამტვრევები, კოსმოსური მტვერი და აირები მოსწავლებმა არ აირჩია, ანუ 0%.

მოსწავლეებს მივეცით ღია კითხვა - *რისგან შედგება კომეტის კუდი?* - პასუხი



ბავშვებს უნდა ჩაეწერა. პრე ტესტირების დროს კითხვაზე სწორი პასუხი კომეტის კუდი აირეზისა მტვრისაგან შედგება 43%-მა, დააფიქსირა არასწორი პასუხი 12%-მა ჩაწერა, ხოლო პასუხი 45%-მა გასცა. პოსტ ტესტირების დროს კითხვაზე სწორი პასუხი - კომეტის კუდი აირებისა და

მტვრისაგან შედგება დააფიქსირა **87%**-მა, არასწორი პასუხი - **8%**-მა ჩაწერა, ხოლო **5%**-მა პასუხი არ გასცა.

ბოლო კითხვაზე, რომელიც გააზრებაზე იყო ორიენტირებული, მოსწავლეებს ვკითხე - *რა არის აღწერილი ამ ტექსტში*, პრე ტესტირებისას მათი პასუხები შემდეგნაირად გადანაწილდა: ბუნებრივი მოვლენა დააფიქსირა **42%**-მა; ისტორიული ამბავი ამოარჩია **58%**-მა; ზღაპრული ამბავი კი არცერთმა არ აირჩია (**0%**), ხოლო პოსტ ტესტირების დროს აქაც დადებითი დინამიკა შეინიშნება, რადგან მოსწავლეთა **77%**-მა დააფიქსირა სწორი პასუხი - ბუნებრივი მოვლენა. არასწორი პასუხი - ისტორიული ამბავი აირჩია **23%**-მა, ხოლო მესამე პასუხი ზღაპრული ამბავი აქაც არცერთმა მოსწავლემ არ შემოხაზა (**0%**).

ინტერვენციების განხორციელების შემდეგ მოსწავლეებში შეინიშნება სასწავლო პროცესში ჩართულობის უფრო მაღალი დონე. მათ მეტი ინტერესი გაუჩნდათ შესასწავლი საგნის მიმართ, დაეხვეწათ პრეზენტაციის, კვლევა-ძიების, შემოქმედებითი და გაგება-გა-აზრების უნარები, ასევე აუმაღლდათ მოტივაცია და სურვილი სასწავლო გარემოს მიმართ.

ეფექტური აღმოჩნდა მოსწავლეთა იდეების გათვალისწინება აქტივობების დაგეგმვის პროცესში, მათ მოსწონთ ისეთი აქტივობები, სადაც ტექნოლოგიები მაქსიმალურადაა ჩართული და უწევთ სხვადასხვა როლებში შესვლა. განსაკუთრებით მოგვეწონა მშობელთა აქტიურობა შვილების სასკოლო ცხოვრებაში, თითქოს მშობელსა და შვილს შორის არსებული სასწავლო გაუგებრობები მოგვარდა ამ აქტივობებით, მშობლებმა თვალსაჩინოდ დაინახეს შვილის სასკოლო ცხოვრებაში ჩართვის აუცილებლობა. პოსტტესტირებამ ნამდვილად დაგვანახა დადებითი დინამიკა, რომ განხორციელებული ინტერვენციები ეფექტური აღმოჩნდა მოსწავლეებისათვის.

ლიტერატურა:

- 1. ბლიაძე მაია, ახვლედიანი რუსუდან ბუნება მოსწავლის წიგნი მე-5 კლასი. თბილისი: ბაკურ სულაკაურის გამომცემლობა, 2018.
- 2. ბლიაძე, მაია, ახვლედიანი რუსუდან ბუნება მასწავლებლის წიგნი მე-5 კლასი. თბილისი: ბაკურ სულაკაურის გამომცემლობა, 2018.
- 3. გურაბანიძე სოფიო ბუნებისმეტყველების სწავლების მეთოდიკა, როგორც პედაგოგიური მეცნიერება / თბ. 2020წ.
- 4. თედორაძე რუსუდან ბუნებისმეტყველების სწავლების მეთოდიკა / თბ. 2023 წ.
- 5. მუკბანიაი ლიანა მოსწავლეებში დამოუკიდებლად სწავლის უნარის განვითარების ხელის შემშლელი მიზეზების დადგენა და გადაჭრის გზების ძიება / თბ. 2018წ.
- 6. შანიძე, მალვინა წიგნიერების საფუძვლები (კითხვის, წაკითხულ;ის გააზრებისა და წერითი აზროვნების განვითარების სტრატეგიები დაწყებით საფეხურზე). ქუთაისი: აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 2021.

Iagor Balanchivadze

Akaki Tsereteli State University Kutaisi, Georgia e-mail: iagor.balanchivadze@atsu.edu.ge https://doi.org/10.52340/lac.2025.10.08

Developing the Ability to Understand and Reflect on Informational Texts in Science Classes

Abstract

The ability to understand and reflect on informational texts involves perceiving and remembering the information, content, main ideas, and details presented in the text. This process is irreversible, and it can be said that it enables students to assess events and facts, connect new information with existing knowledge, and use this information to solve relevant tasks and problems. The topic is quite relevant, as there are numerous issues in Georgia regarding the understanding and reflection on informational texts, such as: low international assessments, where Georgia often shows poor results; the quality of educational materials, which means that textbooks are often not easily understandable for students; a lack of diverse teaching methods in the learning process; and most importantly, a lack of reading culture.

The objectives of the research are: to determine how well students can separate the main and non-main information when processing an informational text; to find an effective method/strategy/approach that will help students develop their understanding and reflection skills; and to address the problems of understanding and reflecting on informational texts through properly designed interventions. The research question is: How can we overcome the problems of understanding and reflecting on informational texts in science lessons? To address the problem, the following sub-questions were used: How understandable are lexical units for students? How are unfamiliar lexical units processed? How interested are the students in the informational text? How involved are parents in the process of processing informational texts?

At the diagnostic stage, to ensure the reliability of the research results, I used both quantitative and qualitative research methods:

1. **Diagnostic test with students** – The goal was to determine whether students can understand and reflect on the informational text they read.

- 2. **Focus group with teachers** The goal was to study how teachers develop students' understanding and reflection skills in different subjects.
- 3. **Survey with parents** The goal was to determine how children work with informational texts at home and how involved parents are in the process.

After analyzing and interpreting the results obtained, I tried to select effective interventions and activities that could gradually overcome the existing problems and reduce them to a minimum. Based on the literature reviewed, teacher surveys, daily active life, the internet, and observations, I selected several effective interventions, which were implemented with the students. After the interventions, a higher level of engagement in the learning process and more interest in the subject were observed among students. They showed increased interest in the subject, improved their presentation, research, creative, and understanding skills, and their motivation and desire for the learning environment increased as well. The intervention was quite effective in considering students' ideas during the planning process of activities. They enjoy activities where technology is maximally involved, and they are required to take on different roles. We were particularly impressed by the active involvement of parents in their children's school life. It seemed that the learning misunderstandings between parents and children were resolved through these activities, and parents more visibly recognized the necessity of their children's involvement in school life. After the interventions, a follow-up test was conducted with the students, and the analysis of the results showed positive dynamics, indicating that the interventions were effective for the students.

Key words: Understand and Reflect on Informational Texts, Culture of reading