

I-IV კლასის სტანდარტის შედეგები	2
სამიზნე ცნებები და ქვეცნებები	3
თემატური ბლოკები და თემები	3
თემის თარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები - (I – III დეტალური).....	4
I კლასი	4
II კლასი	13
III კლასი	17
IV კლასი	26
V-VI კლასის სტანდარტი	34
V კლასი	38
VI კლასი	44

I-IV კლასის სტანდარტის შედეგები

მათემატიკის სტანდარტის შედეგები (I-IV კლასები)		
შედეგების ინდექსი	მოსწავლემ უნდა შეძლოს:	სამიზნე ცნებები
მათ.დან.(I).1	მათემატიკური ცნებების, ტერმინების და აღნიშვნების კორექტულად გამოყენება ყოფითი ან მათემატიკური პრობლემის გასააზრებლად და წარმოსადგენად.	მათემატიკური მოდელი
მათ.დან.(I).2	რიცხვებს შორის, სიდიდეებს შორის, საგნებსა და საგნების ატრიბუტებს შორის კანონზომიერების ამოცნობა, აღწერა და გავრცელება მათემატიკური, საბუნებისმეტყველო ან ყოფითი მოვლენების გასააზრებლად.	მათ.დან.(I). 1,2,3,4,5,6
მათ.დან.(I).3	რეალური მოვლენის ანალიზის დროს მიზგშედეგობრივი კავშირების გარკვევა და ახსნა, ლოგიკური მსჯელობით, შესაბამისი ლოგიკური ტერმინების გამოყენებით უმარტივესი დასკვნის გამოტანა, მსჯელობის ხაზის განვითარება;	კანონზომიერება მათ.დან.(I). 1,2,3,4,5,6
მათ.დან.(I).4	ყოველდღიურ ცხოვრებაში ობიექტებსა და პროცესებში მათემატიკური ცნებების, მოდელებისა და მიმართებების შემჩნევა, მათი თვისებების გამოყენება მათემატიკური მოდელის აგებისას, პრაქტიკული ამოცანების გადაჭრისას;	ლოგიკა (მსჯელობა, დასაბუთება) მათ.დან.(I). 1,2,3,4,5,6
მათ.დან.(I).5	პრობლემის გადასაჭრელად მათემატიკური მეთოდების ანდა თვალსაჩინოების საშუალებით ზუსტი	

	ან მიახლოებითი გამოთვლების შესრულება და მათი შედეგის შეფასება;	
მათ.დან.(I).6	პრობლემის გადაჭრისთვის საჭირო ინფორმაციის შეგროვება, მონესრიგება, კლასიფიცირება, წარმოდგენა მათემატიკური მოდელების გამოყენებით, მონაცემების ელემენტარული ანალიზი და შედეგების ინტერპრეტაცია.	

სამიზნე ცნებები და ქვეცნებები

სამიზნე ცნება	ქვეცნებები
მათემატიკური მოდელი	რიცხვი, ასოითი გამოსახულება, განტოლება, უტოლობა,
	გეომეტრიული მოდელი (ბრტყელი ფიგურები, სივრცითი სხეულები)
	დიაგრამა
კანონზომიერება	შესაბამისობა, სიდიდეებს შორის დამოკიდებულება
	მონაცემთა ანალიზი
ლოგიკა	სიმრავლე; ლოგიკური კავშირები;
	მსჯელობა (სჯელობისთვის საჭირო სიტყვები);

თემატური ბლოკები და თემები

	თემები			
თემატური ბლოკი	I კლასი	II კლასი	III კლასი	IV კლასი
რიცხვები და მოქმედებები	<ul style="list-style-type: none"> რიცხვები, რიცხვები 20-ის ფარგლებში მიმატება, გამოკლება (ტოლობის თვისებები) 	<ul style="list-style-type: none"> რიცხვები, რიცხვები 100-ის ფარგლებში; მიმატება, გამოკლება 	<ul style="list-style-type: none"> რიცხვები, რიცხვები 1000-ის ფარგლებში; მიმატება და გამოკლება; გამრავლება და გაყოფა; 	<ul style="list-style-type: none"> რიცხვები, რიცხვები 100 000-ის ფარგლებში; მიმატება და გამოკლება; გამრავლება და გაყოფა; მთელი და ნაწილი.

აღგებრა	გამოსახულება, ტოლობა, უტოლობა	გამოსახულება, ტოლობა, უტოლობა	გამოსახულება, ტოლობა, უტოლობა	<ul style="list-style-type: none"> შესაბამისობა, სიდიდეებს შორის დამოკიდებულება; გამოსახულება, განტოლება, უტოლობა
გაზომვა	<ul style="list-style-type: none"> სიდიდე, ზომის ერთეული: ფულის ნიშნები, სიგრძე, დრო. 	<ul style="list-style-type: none"> სიდიდე, ზომის ერთეული: ფულის ნიშნები, სიგრძე, დრო. 	<ul style="list-style-type: none"> სიდიდე, ზომის ერთეული: ფულის ნიშნები, სიგრძე, დრო, მასა. 	<ul style="list-style-type: none"> სიდიდე, ზომის ერთეული: სიგრძე, ფულის ნიშნები, დრო, მასა.
გეომეტრია და სივრცის აღქმა	<ul style="list-style-type: none"> გეომეტრიული ფიგურა; ორიენტირება; 	<ul style="list-style-type: none"> გეომეტრიული ფიგურა; ორიენტირება; 	<ul style="list-style-type: none"> გეომეტრიული ფიგურა; ორიენტირება; 	<ul style="list-style-type: none"> გეომეტრიული ფიგურა; ორიენტირება ;
სტატისტიკა და ალბათობა	<ul style="list-style-type: none"> მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი 	<ul style="list-style-type: none"> მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი 	<ul style="list-style-type: none"> მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი 	<ul style="list-style-type: none"> მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები - (I – III დეტალური)

<h3>I კლასი</h3> <p>თემა 1: რიცხვები 20-ის ფარგლებში</p> <p>თემის ფარგლებში განიხილება:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. რაოდენობის, რიცხვისა და ციფრის არსის გააზრება; 1.2. 20-ის ფარგლებში რიცხვების ამოცნობა, დათვლა; 1.3. რიცხვების ჩანერა სიტყვიერად და სიტყვიერად მოცემული რიცხვის შესაბამისი ჩანაწერის გაკეთება; 1.4. ობიექტთა სიმრავლეში ობიექტების დათვლა და შესაბამისი რაოდენობის დასახელება; ჩანერა; 1.5. რიცხვის წარმოდგენა თანრიგების საშუალებით (ერთეული, ათეული);
--

- 1.6. ობიექტთა სიმრავლეში/გროვაში რაოდენობებად დაჯგუფება და შესაბამისი ჩანაწერის გაკეთება; (ნაშთი)
- 1.7. რიცხვების წარმოდგენა თვალსაჩინო მოდელებითა და სქემებით;
- 1.8. 1-დან 20 მდე რიცხვების დათვლა და უკუთვლა;
- 1.9. რიცხვების შედარება, შედარებისას შესაბამისი აღნიშვნების გამოყენება; ($>$, $<$, $=$, \neq)
- 1.10. 20-მდე რიცხვების დალაგება ზრდადობით და კლებადობით;
- 1.11. მიმართება რიცხვებს შორის; წინა და მომდევნო რიცხვის დასახელება;
- 1.12. რიცხვთა ჩამონათვალში კანონზომიერების შემჩნევა, და აღწერა, შევსება/გაგრძელება;
- 1.13 რიგობითი რიცხვითი სახელების დასახელება და ჩანერა (პირველი, მეორე, მესამე და ა.შ.);

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

- რეალურ ცხოვრებაში საგნების, ობიექტების რაოდენობის წარმოდგენა შესაბამისი რიცხვით, მათ შორის სიმბოლოს გამოყენებით; რიცხვებს, რიცხვით სახელებსა და რაოდენობებს შორის შესაბამისობის გარკვევა; (მათ.მოდ.,ლოგ.)
- რაოდენობის წარმოდგენა ეკვივალენტური ფორმებით (მათ შორის თანრიგების გამოყენებით) და თვალსაჩინო მოდელებით. ეკვივალენტურ ფორმებს შორის შესაბამისობის გარკვევა და დასაბუთება; (მათ.მოდ., ლოგ.)
- რიგობრივი რიცხვითი სახელების, როგორც ჯდების/ნომრების გამოყენება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
- საგნების სიმრავლეში (გროვაში) რაოდენობათა შედარება და შეფასება; (მათ.მოდ.,ლოგ.)
- რიცხვითი ტოლობის და უტოლობის ჩანერა შესაბამისი სიმბოლოების გამოყენებით. (მათ.მოდ., ლოგ.)
- 20-ის ფარგლებში თვლა და უკუთვლა; ბიჯით თვლა; (კანონზ., ლოგ.)
- შესაბამისობის გარკვევა რიცხვებსა და წერტილებს შორის რიცხვით ღერძზე/კიბეზე; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
- ობიექტთა, ასევე რიცხვთა მიმდევრობაში კანონზომიერების შემჩნევა და აღწერა, შევსება/გაგრძელება; საგნების პერიოდული განლაგების წარმოდგენა, შედარება, განვრცობა; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
- რიცხვის და ციფრის ცნებათა განსხვავება; შედარების დროს რიცხვების მეტ-ნაკლებობის დასაბუთება; (მათ.მოდ.,ლოგ.)

I კლასი
თემა 2: შეკრება და გამოკლება
2.1 მიმატების, გამოკლების ცნებები და არსი;

- მიმატების, გამოკლების, ტოლობის შესაბამისი აღნიშვნების ცოდნა და გამოყენება (+, -, =);
- 2.2 ტოლობაში მიმატებისა და გამოკლების კომპონენტების დასახელება; შეკრების გადანაცვლებადობის თვისება;
- 2.3 მიმართება/კავშირი მიმატებისა და გამოკლების ოპერაციებს შორის;
- 2.4 მიმატება და გამოკლება 20-ის ფარგლებში, მიმატება და გამოკლება ვიზუალური მოდელების გამოყენებით.
- 2.5 გონებაში გამოთვლის (ზეპირი) ანგარიშის ხერხების გამოყენება 20-ის ფარგლებში;
 - მიმატება 10-მდე შევსების გზით;
 - გამოკლება 10-ის გავლით;
- 2.6 (20-მდე ობიექტისაგან შემდგარი სიმრავლის, ტოლ გროვებად დაყოფა, ნაშთი) (რიცხვის წარმოდგენა სხვადასხვა შესაკრებების ჯამის სახით)
- 2.7 რიცხვითი გამოსახულების შედგენა;
- 2.8 რეალური პრობლემის გადაჭრა, ერთმოქმედებიანი ტექსტური ამოცანის ამოხსნა რიცხვითი გამოსახულების გამოყენებით;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

- 20-ის ფარგლებში შეკრებისა და გამოკლების ცოდნის დემონსტრირება ვიზუალური მოდელების, სათვლელი ნივთების ანდა სქემის გამოყენებით; (მათ.მოდ.ლოგ.)
- თვლის, რიცხვებს შორის დამოკიდებულებების და შეკრება-გამოკლების მოქმედებებს ერთმანეთთან დაკავშირება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
- 20-ის ფარგლებში შეკრება და გამოკლება სხვადასხვა ხერხის გამოყენებით (ზეპირი ანგარიშით, სათვლელი ნივთების ანდა სქემის გამოყენებით; წერილი ალგორითმი); პროცესის ახსნა; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
- რეალური სიტუაციის მოდელირება რიცხვითი გამოსახულების მეშვეობით, საჭირო არითმეტიკული მოქმედების/მოქმედებების გამოყენებით პრობლემის გადაჭრა; (მათ.მოდ., ლოგ.)
- ზრდადი ან კლებადი მიმდევრობის ამოცნობა, აღწერა, წესის ახსნა და გაგრძელება; მიმდევრობაში გამოტოვებული წევრის გარკვევა; მოცემული კანონზომიერების დამრღვევი წევრის აღმოჩენა. (კანონზ., ლოგ.)

I კლასი
<p>თემა 3: სიდიდე, ზომის ერთეულები: ფულის ნიშნები, დრო, სიგრძე;</p> <p>ფულის ნიშნები</p> <p>3.1 ეროვნული ფულის ერთეულები, ლარი და თეთრი;</p> <p>3.2 მონეტები და ბანკნოტები 20 -ის ფარგლებში</p> <p>3.3 რეალური კონტექსტში ფულთან დაკავშირებული ამოცანის ამოხსნა</p>

<p>სიგრძე</p> <p>3.4 წრფივი ზომები; სიგრძის სტანდარტული და არასტანდარტული ერთეულები</p> <p>3.5 სიგრძის გაზომვა სანტიმეტრებში და სიგრძის საზომი ხელსაწყო; (I ან II კლასში)</p> <p>3.6 აბრევიატურა „სმ“-ის გამოყენება (I ან II კლასში)</p> <p>3.7 ობიექტების სიგრძეების შედარება; შედარება; (მათ შორის სიტყვების გამოყენებით შედარება: გრძელი, მოკლე, ტოლი სიგრძის)</p> <p>3.8 მონაკვეთის გაზომვა და დახაზვა საინტიმეტრამდე სიზუსტით; დრო</p> <p>3.9 დროის ნიშნულები (სკოლის დანყების დრო; გაკვეთილის დანყების დრო; ძილის დრო, საუზმის დრო და ა.შ.);</p>
<p><u>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> რეალური მოვლენის განხილვისას შესაბამის სიდიდეთა დასახელება და გამოყენება; (კანონზ., ლოგ.) <ul style="list-style-type: none"> სიგრძის არასტანდარტული და სტანდარტული ერთეულებით გაზომვა; დროს არასტანდარტული ერთეულით გაზომვა; ფულის ეროვნული ნიშნების ცნობა და დასახელება (20-ის ფარგლებში); რეალურ ცხოვრებაში ფულთან, სიგრძესთან ან დროსთან დაკავშირებული ამოცანის ამოხსნა; (მათ.მოდ., ლოგ.) მსჯელობის დროს დროის არასტანდარტული ნიშნულების გამოყენება; (სკოლაში მოსვლის დრო, გაკვეთილის დანყების დრო, კვების დროს; ადრე, გვიან და ა.შ. ...) (ლოგ.) სიგრძის გაზომვა არასტანდარტული და არასტანდარტული ერთეულებით და შედარება; სხვადასხვა სიგრძის მონაკვეთების შედარება; (ლოგ.)

<p>I კლასი</p>
<p>თემა 4. გეომეტრიული ფიგურები (ბრტყელი და სივრცული ფიგურები)</p> <p>4.1 ბრტყელი ფიგურების ამოცნობა, დასახელება, აღწერა და კლასიფიცირება:</p> <ul style="list-style-type: none"> სამკუთხედი, ოთხკუთხედი, ხუთკუთხედი, ექვსკუთხედი, კვადრეტი, მართკუთხედი; მათი წვეროების და გვერდები; წრე წერტილი, მონაკვეთი, ტეხილი, მრუდი; ფიგურის შიგა არე და საზღვარი, გარე არე; მართკუთხედისა და კვადრატის ცნებებს შორის მიმართების გარკვევა საწყის, თვალსაჩინო დონეზე სხვადასხვა ბრტყელი ფორმების აგება ბრტყელი ფიგურების გამოყენებით;

(შედგენილი ფიგურების დანაწევრება და აგება)სამკუთხედი, ოთხკუთხედი, ხუთკუთხედი, ექვსკუთხედი, წრე

- კვადრატი, მართკუთხედი, სამკუთხედი;
- მართკუთხედი, კვადრატი

4.2 ბრტყელი ფიგურებისაგან კანონზომიერი მიმდევრობის შედგენა სხვადასხვა ნიშნით:

- ფერით, ფორმით, ორიენტაციის ან ზომის მიხედვით (კანონზომიერების შედგენისას ნებისმიერი ერთი ან ორი ნიშანთვისების გამოყენება).

4.3 სივრცული სხეულების ამოცნობა და დასახელება (კუბი, პრიზმა, პირამიდა, ცილინდი, ბირთვი)

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. გეომეტრიული ფიგურების (წერტილი, მონაკვეთი, წრფე, მრუდი, ტეხილი, სამკუთხედი, ოთხკუთხედი, ექვსკუთხედი, მართკუთხედი, კვადრატი) ამოცნობა, აღწერა, კლასიფიკაცია (დაჯგუფება), დახაზვა; გეომეტრიულ ფიგურებთან დაკავშირებული ტერმინების ცოდნა და კორექტულად გამოყენება; (მათ.მოდ.,ლოგ.)
2. ფიგურების აღსაწერად თვისებრივი და რაოდენობრივის ნიშნების გამოყენება; ბრტყელი ფიგურების გამოსახვა, შექმნა და ობიექტების ურთიერთმდებარეობის აღწერა; (მათ.მოდ.,ლოგ.)
3. ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურებით შედგენილი ფიგურის შექმნა, ასევე ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურის გრაფიკული გამოსახულების ან მოდელის დანაწევრება მითითებული ფიგურის/ფიგურების მისაღებად. (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
4. რეალური ცხოვრებაში სივრცული გეომეტრიული ფიგურის მოდელის (კუბი, სფერო, პირამიდა) ამოცნობა; (მათ.მოდ.,)
5. გეომეტრიულ ფიგურების წრფივი ზომების შედარება ერთმანეთთან დატოლებით; შედარებისას შემდეგი სიტყვების გამოყენება: დიდი, პატარა, გრძელი, მოკლე; (მათ.მოდ.,ლოგ.)
6. გაზომვის შედეგად მონაცემების შეგროვება და საჭიროებისამებრ გამოყენება; (ლოგ.)
7. ობიექტების სიმრავლიდან კანონზომიერი მიმდევრობის შედგენა სხვადასხვა თვალსაჩინო ნიშანთვისებით: ფერის, ფორმის, ორიენტაციის ან ზომის მიხედვით; კანონზომიერების შედგენისას ორი ნიშანთვისების გამოყენება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)

I კლასი

თემა 5. ორიენტირება

თემის ფარგლებში განიხილება:

1. ორიენტირება სივრცეში: წინ უკან, მარჯვნივ, მარცხნივ, ზევით, ქვევით, მაღლა, დაბლა;
2. ღროითი მიმართებები (მაგ.: უფროსი, უმცროსი, აღრე, გვიან, ჯერ, შემდეგ, წინ, შემდეგ. მათი დაკავშირება რიგობრივ რიცხვებთან)
3. რიცხვითი კიბე (ლერძი?); ორიენტირება რიცხვით კიბეზე (ლერძზე);
4. მდებარეობის გარკვევა; რეალურ ვითარებაში ურთიერთგანლაგების აღმწერი მარტივი სქემები (მაგ. წირებით შეერთებული წერტილები);

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. უმარტივესი სივრცითი, ღროითი და მოძრაობის მიმართებების გარკვევა და დასახელება (გონებაში წარმოდგენით ან სქემის გამოყენებით); (მათ.მოდ., ლოგ.)
2. მოცემული ადგილმდებარეობის გეგმების და მარტივი სქემების საშუალებით ორიენტირება სიბრტყეზე, სივრცეში და ობიექტების ურთიერთმდებარეობის გარკვევა და აღწერა შესაბამისი ტერმინების გამოყენებით; (მათ.მოდ.ლოგ.)
3. მარშრუტის აღმწერი მარტივი სქემის შექმნა; (მათ.მოდ., ლოგ.)
4. ორიენტირება რიცხვით სხივზე/კიბეზე; რიცხვით სხივზე მოცემული რიცხვის წინა და მომდევნო რიცხვის დასახელება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)

I კლასი

თემა 6: მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი
თემის ფარგლებში განიხილება

6.1 მონაცემების ორგანიზება.

- ობიექტების სიმრავლეში/გროვაში ობიექტების თვალსაჩინო ნიშანთვისების მიხედვით დაჯგუფება, ორგანიზება და წარმოდგენა სიის, ცხრილის მიხედვით;
- სამი სხვადასხვა ნიშანთვისების ან 3 სხვადასხვა კატეგორიის მონაცემების აღრიცხვა;

მონაცემების ანალიზი

6.2 გარკვევა თუ რა ნიშნით მოხდა მონაცემთა ორგანიზება; თითოეულ კატეგორიაში მონაცემების რაოდენობის დადგენა, შედარება და მეტ-ნაკლებობის გარკვევა;

6.3 სიით და ცხრილით მოცემული ინფორმაციის წაკითხვა;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, ლოგიკა, კანონზომიერება - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. თვისებრივი მონაცემების ორგანიზება. ობიექტების სიმრავლეში/გროვაში ობიექტების თვალსაჩინო ნიშანთვისების მიხედვით დაჯგუფება, მონესრიგება და წარმოდგენა სიის, ცხრილის მიხედვით; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
2. სიიდან, ცხრილიდან მონაცემების ამოკრება; (ლოგ.)
3. მონაცემების დახარისხება, მათ შორის სქემის გამოყენებით, თითოეულ ჯგუფში (კატეგორიაში) მონაცემების რაოდენობის დათვლა, შედარება და მეტნაკლებობის გარკვევა; (კანონზ., ლოგ.)
4. ობიექტების სიმრავლეში ობიექტების დალაგება სხვადასხვა თვალსაჩინო ნიშანთვისებით. (კანონზ., ლოგ.)

II კლასი

II კლასი

თემა 1: რიცხვები 100-ის ფარგლებში

თემის ფარგლებში განიხილება:

1. 100-ის ფარგლებში რიცხვების ამოცნობა, დათვლა და ჩანერა ათობით პოზიციურ სისტემაში;
2. რიცხვების ჩანერა სიტყვიერად და სიტყვიერად მოცემული რიცხვის შესაბამისი ჩანანერის გაკეთება;
3. 100-ის ფარგლებში რაოდენობის წარმოდგენა რიცხვითი სიმბოლოებით, თვალსაჩინო მოდელელებით და და სქემებით; (კავშირი წარმოდგენის ფორმებს შორის);
4. თანრიგი; 100-მდე რიცხვის წარმოდგენა თანრიგების საშუალებით (ერთეული, ათეული, ასეული)
5. თვლა ათეულებად, ოცეულებად; (სხვადასხვა ბიჯით თვლა);
6. თვლა 10-ის ბიჯით დაწყებული ნებისმიერი რიცხვიდან;
7. ლუნი კენტი რიცხვები;
8. რიცხვების შედარება, შედარებისას შესაბამისი აღნიშვნების გამოყენება; ($>$, $<$, $=$, \neq)
9. 100-მდე რიცხვების დალაგება ზრდადობით და კლებადობით;
10. რიცხვთა ჩამონათვალში კანონზომიერების შემჩნევა და აღწერა, შევსება/გაგრძელება;
11. ორის, ხუთის, ათის, ოცის ფუძით 100-მდე თვლა და უკუთვლა; (დაწყებული ნებისმიერი რიცხვიდან თვლის გაგრძელება);
12. 100-მდე ობიექტის დაჯგუფება სხვადასხვა რიცხვის წარმოდგენა ორეულებად, ხუთეულებად მოცემულ რიცხვში სხვადასხვა წყვილის, 5-ეულის, ათეულის დასახელება და ნაშთი;

13. მიმართებები რიცხვებს შორის (ათეულის წინა ათეული და მომდევნო ათეული);

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. რეალურ ცხოვრებაში საგნების, ობიექტების რაოდენობის წარმოდგენა შესაბამისი რიცხვით, სიმბოლოს გამოყენებით; 100-მდე რიცხვებს, რიცხვით სახელებსა და რაოდენობებს შორის შესაბამისობის გარკვევა; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
2. რაოდენობის წარმოდგენა ეკვივალენტური ფორმით (მათ შორის თანრიგების გამოყენებით), ერთი და იმავე რაოდენობათა დათვლა სხვადასხვა ბიჯით; რიცხვის წარმოდგენა თვალსაჩინო მოდელებით; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
3. 100-მდე რიცხვის ფარგლებში რიცხვის ლუნ-კენტობის გარკვევა; (კანონზ., ლოგ.)
4. ტოლობის და უტოლობის არსის დემონსტრირება და ახსნა მოდელების და დიაგრამების გამოყენებით; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
5. ობიექტების სიმრავლეების შედარება, ობიექტთა სიმრავლეში ტოლი გროვების გამოყოფა; სიმრავლეში ობიექტთა რაოდენობების შედარება; 100-ის ფარგლებში რიცხვების შედარება, რაოდენობის მიახლოებითი შეფასება; (კანონზ., ლოგ.)
6. ორნიშნა რიცხვის ქართული სახელწოდების გააზრება (ოცი, ორმოცი); (კანონზ., ლოგ.)
7. შესაბამისობის გარკვევა რიცხვებსა და წერტილებს შორის რიცხვით ღერძზე; შესაბამისობის დამყარება საგნებს შორის, რაოდენობებს შორის, შესაბამისობის წარმოდგენა ცხრილის და სქემების ეშვებით; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
8. ნებისმიერი რიცხვიდან ბიჯით თვლით ზრდადი ან კლებადი რიცხვთა მიმდევრობის შექმნა; (კანონზ., ლოგ.)
9. კანონზომიერ მიმდევრობათა განვრცობა, შედარება, შედგენა. (კანონზ., ლოგ.)

II კლასი

თემა 2: შეკრება და გამოკლება
თემის ფარგლებში განიხილება

1. 100-მდე რიცხვების მიმატება და გამოკლება; მიმატება გამოკლება ვიზუალური მოდელების გამოყენებით;
2. შეკრება გამოკლება სხვადასხვა ხერხის (შეფასება, ზეპირი ანგარიში, წერიითი ალგორითმები) გამოყენებით;
 - 20-ის ფარგლებში მიმატება გამოკლების ზეპირი სტრატეგიები;
 - ორნიშნა რიცხვზე ერთნიშნა რიცხვის მიმატება და გამოკლება;
 - ორნიშნა რიცხვზე ათეულის მიმატება და გამოკლება;
 - ჯამის ან სხვაობის შეფასება;
3. მიმართება/კავშირი მიმატებასა და გამოკლებას შორის;
4. რაოდენობის გაორმაგება და განახევრება;
შესაბამისი ვიზუალური წარმოდგენა; მთელი და ნაწილის ცნება;
5. რიცხვითი გამოსახულების შედგენა;
 - ერთმოქმედებიანი რიცხვითი გამოსახულების შესაბამისი ამოცანის შედგენა;
6. რეალური პრობლემის გადაჭრა რიცხვითი გამოსახულების გამოყენებით;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. 100-ის ფარგლებში შეკრებისა და გამოკლების ცოდნის დემონსტრირება ვიზუალური მოდელების, სათვლელი ნივთების, სქემის და შესაბამისი ჩანაწერის გამოყენებით; შეკრებისა და გამოკლების კომპონენტების დასახელება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
2. 100-ის ფარგლებში შეკრება და გამოკლება სხვადასხვა ხერხის გამოყენებით (ზეპირი ანგარიშით, ვიზუალური მოდელით, წერიითი ალგორითმით); (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
3. რეალური პრობლემის გადაჭრა, რომელიც 100-ის ფარგლებში მიმატების ან გამოკლების მოქმედებებთანაა დაკავშირებული; (მათ.მოდ., ლოგ.)
4. განახევრების და გაორმაგების მოქმედების შესრულება და მათი დაკავშირება შეკრება-გამოკლებასთან და ერთმანეთთან; (კანონზ., ლოგ.)
5. მოქმედებათა (შეკრების და გამოკლების) ურთიერთშებრუნებულების დემონსტრირება ; (კანონზ., ლოგ.)
6. ზრდადი ან კლებადი მიმდევრობის ამოცნობა, აღწერა, წესის ახსნა და მიმდევრობის გაგრძელება; რიცხვთა მიმდევრობაში კანონზომიერების შემჩნევა და აღწერა შევსება/გაგრძელება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)

II კლასი

თემა 3: სიდიდე, ზომის ერთეულები: ფულის ნიშნები, სიგრძე, დრო
თემის ფარგლებში განიხილება

ქვეთემა: ფულის ნიშნები

1. ეროვნული ფულის ერთეულები, ლარი და თეთრი;
2. მონეტები და ბანკნოტები 100-ის ფარგლებში;
3. თანაფარდობა ლარსა და თეთრს შორის;
4. რეალური კონტექსტში ფულთან დაკავშირებული ამოცანის ამოხსნა;

ქვეთემა: სიგრძე

5. ფიგურის წრფივი ზომები, საზომი ხელსაწყოები და სიგრძის საზომი ერთეულები: სანტიმეტრი, მეტრი;
6. თანაფარდობა/კავშირი სანტიმეტრ, დეციმეტრ და მეტრს შორის;
7. აბრევიატურა „სმ“, „მ“ გამოყენება;
8. სხვადასხვა სიგრძის ობიექტების შედარება და დალაგება; სიგრძის მიახლოებითი შეფასება;
9. მანძილი: ადიციურობა მონაკვეთზე;

ქვეთემა : დრო

- 9 დღე; კვირა, თვე, წელიწადი;
10. მიმართება დროის ერთეულებს შორის;
11. დროის არასტანდარტული ერთეული (სკოლის დაწყების დრო; ძილის დრო, საუზმის დრო და ა.შ.);
12. რეალურ კონტექსტში დროსთან დაკავშირებული ამოცანები ამოხსნა:
 - კვირაში დღეების რაოდენობა; (დღეების რაოდენობის შედარება კვირასთან);
 - თვეში კვირების რაოდენობა;
 - თვეში დღეების რაოდენობა;
 - წელიწადში თვეების რაოდენობა;

ქვეთემა : მასა (კავშირი ტოლობა განტოლებასთან)

13. სასწორის მეშვეობის ობიექტის აწონა და სასწორის განწონასწორება;
14. სასწორის განწონასწორება; ტოლი მასები, მასების შედარება; (მძიმე, მსუბუქი);

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. რეალური მოვლენის განხილვისას შესაბამის სიდიდეთა დასახელება და გამოყენება; (ლოგ.)
2. ფულის ეროვნული ნიშნების ცნობა და დასახელება; ფულის ერთეულების ერთმანეთთან დაკავშირება. (კანონზ., ლოგ.)
3. ობიექტების სიგრძის სტანდარტული ერთეულებით გაზომვა (სმ, დმ ან მ); სიგრძის საზომი ხელსაწყო გამოყენება; (კანონზ., ლოგ.)
4. ობიექტის სიგრძის გაზომვა სტანდარტული და არასტანდარტული ერთეულით და შედეგების შეფასება; (კანონზ., ლოგ.)
5. რეალურ ცხოვრებაში დროის (დღე, კვირა, თვე, წელი) საზომი ერთეულების გამოყენება; დროის ერთეულების ერთმანეთთან დაკავშირება; (კანონზ., ლოგ.)
6. მექანიკურ საათზე სრული საათის ცნობა; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
7. რეალურ ცხოვრებაში ფულთან, სიგრძესთან ან დროსთან დაკავშირებული ამოცანის ამოხსნა; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
8. გაზომვის შედეგად მონაცემების მოპოვება და საჭიროებისამებრ გამოყენება (უმარტივესი კვლევისთვის/ ექსპერიმენტისთვის); (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)

II კლასი

თემა 4. გეომეტრიული ფიგურები (ბრტყელი და სივრცული ფიგურები)

ქვეთემა: ბრტყელი ფიგურები

1. ბრტყელი ფიგურების ამოცნობა, დასახელება, აღწერა, დახაზვა და კლასიფიცირება:
 - მრავალკუთხედები.
 - წრე, ნახევარწრე;
 - ბრტყელი ფიგურების დახაზვა;
2. სხვადასხვა ფორმების აგება შემდეგი ბრტყელი ფიგურების გამოყენებით.
3. შედგენილი ფიგურების დაშლა და ნაწილების დასახელება;
4. გეომეტრიული ობიექტების შედარება (მოძრაობა, პარალელური გადატანა, მობრუნება ან განიხილება თუმცა მუშავდება)

ქვეთემა: სივრცული სხეულები

5. სივრცული სხეულების ამოცნობა და დასახელება:
 - კუბი, პრიზმა, პირამიდა, (ატრიბუტების დასახელება წვერო, ნახნავი, წიბო)
 - ცილინდი, კონუსი, სფერო
6. რეალურ ცხოვრებაში ბრტყელი და სივრცული ფორმის მქონე ფიგურების ამოცნობა და დასახელება;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. რეალურ ცხოვრებაში გეომეტრიული ობიექტის, ბრტყელი ფიგურების (მრავალკუთხედები, წრე, ნახევარწრე) ამოცნობა და ამ ფიგურების დახაზვა

(ფორმებიანი სახაზავით, ან სხვა მეთოდით); (მათ.მოდ.)

2. სივრცული გეომეტრიული ფიგურების (კუბი, პრიზმა, პირამიდა, ცილინდრი, კონუსი, ბირთვი) ამოცნობა; სივრცული გეომეტრიული ფიგურების (კუბი, პრიზმა, პირამიდა) ელემენტების ამოცნობა და დათვლა; (მათ.მოდ., ლოგ.)
3. ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურების კლასიფიკაცია და კლასიფიკაციის წესის ახსნა. (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
4. ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურების გამოყენებით სხვადასხვა ფორმების აგება; შედგენილი ფიგურების დაშლა, ნაწილების დასახელება და აღწერა; (მათ.მოდ., ლოგ.)
5. ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურის გრაფიკული გამოსახულების ან მოდელის დანაწევრება მითითებული ფიგურის/ფიგურების მისაღებად. (მათ.მოდ., ლოგ.)
6. მონაკვეთის, მრავალკუთხედის გვერდისა და ტეხილის მდგენელის გაზომვა (სმ-მდე სიზუსტით), გაზომვის შედეგის ჩაწერა. (მათ.მოდ., ლოგ.)

II კლასი

თემა 5: ორიენტირება და მიმართულება;

თემის ფარგლებში განიხილება:

1. ორ ობიექტს შორის ორიენტირება სივრცეში;
2. კოორდინატები (არაფორმალურად, როგორც ადგილმდებარეობის მითითება სიმბოლოთა წყვილით, მაგ: ჭადრაჯის დაფა).
3. მარშრუტის აღმწერი სქემები
ორიენტირება რიცხვითი სხივის და კიბის გამოყენებით;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. მოცემული ადგილმდებარეობის გეგმების და მარტივი სქემების საშუალებით ორიენტირება სიბრტყეზე, სივრცეში და ობიექტების ურთიერთმდებარეობის გარკვევა, აღწერა; (საჭადრაკო დაფაზე ფიგურის ადგილმდებარეობის მითითება - კოორდინატების (სიმბოლოთა წყვილის გამოყენება) არაფორმალურად); (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
2. მოცემული ადგილმდებარეობის გეგმების და მარტივი სქემების საშუალებით მანძილების გამოთვლა; (მათ.მოდ., ლოგ.)
3. ორიენტირება რიცხვით სხივზე; რიცხვის წინა და მომდევნო რიცხვის დასახელება, ბიჯით წინ გადათვლა; რიცხვით სხივზე მოცემული რიცხვის წინა და მომდევნო რიცხვის დასახელება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
4. ორიენტირება ბადეზე, ასევე ცხრილის სტრიქონებსა და სვეტებზე. (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)

II კლასი

თემა 6: მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი

ქვეთემა: მონაცემი, მონაცემების ორგანიზება საშუალებები:

1. თვისობრივ და რაოდენობრივ მონაცემთა შეგროვების საშუალებანი: გაზომვა, დაკვირვება, გამოკითხვა;
 - მარტივი კითხვის დასმა და მონაცემების შეგროვება ცხრილით (მაგ.: კი, არა კითხვები);
 - ზრდასრულის დახმარებით უმარტივესი მოვლენის კვლევა, კითხვის დასმა, გეგმის შედგენა, მონაცემების მოგროვება (კავშირი ბუნებისმეტყველებასთან, საზოგადოებრივ მეცნიერებასთან, სპორტთან და ა.შ.
2. თვისობრივ მონაცემთა შეგროვების საშუალებანი: მონაცემთა ამოკრება მონაცემთა სიიდან, ცხილიდან, მონაცემთა სიმრავლიდან, მარტივი პიქტოგრამიდან (ერთ სიმბოლოს შესაბამება ერთი ერთეულს), ასაკის შესაფერისი ტექსტიდან.
 - მონაცემების შეგროვება რამდენიმე ობიექტის სიგრძის გაზომვით და დალაგება;
3. მონაცემთა შერგოვება და აღრიცხვა; სიხშირეთა ცხრილის შედგენა;

ქვეთემა: მონაცემების მოწესრიგება, წარმოდგენა და ელემენტარული ანალიზი:

4. თვისობრივ მონაცემთა ორგანიზება:
 - მონაცემთა დაჯგუფება.
 - მონაცემთა წარმოდგენა პიქტოგრამის, ცხრილის მეშვეობით; (გამზადებულ ბადეზე მონაცემების დაორგანიზება);
5. მონაცემთა მოწესრიგებული ერთობლიობების რაოდენობრივი და თვისობრივი ნიშნები: მონაცემთა საერთო რაოდენობა, განმეორება, პოზიცია და თანმიმდევრობა ერთობლიობაში.
 - შეგროვებული მონაცემების რაოდენობების შედარება;
 - მონაცემების რაიმე წესით დალაგება დაჯგუფება და აღნიშნული წესის განმარტება;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. საინტერესო საკითხის შესწავლასთან დაკავშირებით კითხვის შერჩევა მოცემული სიიდან, რომელზე პასუხის გასაცემად საჭირო იქნება მონაცემების შეგროვება და მოწესრიგება; (კანონზ., ლოგ.)
2. გამოკითხვის, დაკვირვების, კვლევის/ უმარტივესი ექსპერიმენტის ჩატარების დროს თვისობრივი და რაოდენობრივი მონაცემების აღრიცხვა (ცხრილის დახმარებით), მოწესრიგება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
3. ცხრილიდან, ასევე ჰორიზონტულად ან ვერტიკალურად მოცემული პიქტოგრამიდან ინფორმაციის ამოკითხვა და განმარტება; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
4. ობიექტების სიმრავლეში/გროვაში ობიექტების თვალსაჩინო ნიშანთვისების მიხედვით დაჯგუფება და აღრიცხვა; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)

5. მონაცემთა შეგროვება და აღრიცხვა; სიხშირეთა ცხრილის შედგენა; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
6. მონაცემების ორგანიზება და წარმოდგენა თვალსაჩინო დიაგრამების გამოყენებით (პიქტოგრამა, ცხრილი); (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
7. ამოცანის გადასაჭრელად შესაბამისი სქემის, პიქტოგრამის აგება და ინტერპრეტირება, კითხვებზე პასუხის გაცემა; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)
8. თვისებრივ მონაცემთა მონესრიგება, წარმოდგენა ცხრილის, სიის, პიქტოგრამის მეშვეობით, ელემენტარული ანალიზი და შედეგების ინტერპრეტაცია; (მათ.მოდ., კანონზ., ლოგ.)

III კლასი

თემა 1: ნატურალური რიცხვები 1000-ის ფარგლებში

თემის ფარგლებში განიხილება

1. 1000-ის ფარგლებში რიცხვების ამოცნობა, დათვლა და ჩანერა ათობით პოზიციურ სისტემაში;
2. 1000-ის ფარგლებში რიცხვების ჩანერა სიტყვიერად და სიტყვიერად მოცემული რიცხვის შესაბამისი ჩანანერის გაკეთება;
3. 1000-ის ფარგლებში რაოდენობის წარმოდგენა რიცხვითი სიმბოლოებით, თვალსაჩინო მოდელებითა და სქემებით; (კავშირი წარმოდგენის ფორმებს შორის);
4. თვლა ათეულებად, ასეულებად; (სხვადასხვა ბიჯით თვლა);
5. თვლა 10-ის, 100-ის ბიჯით დაწყებული ნებისმიერი რიცხვიდან;
6. რიცხვების წარმოდგენა თანრიგების საშუალებით (ერთეული, ათეული, ასეული, ათასეული);
7. რიცხვების შედარება, შედარებისას შესაბამისი აღნიშვნების გამოყენება;
8. რიცხვების დალაგება ზრდადობით და კლებადობით;
9. რიცხვი და ციფრი როგორც ჭდე; (მაგალითები)
10. მიმართებები რიცხვებს შორის;
11. კანონზომიერების შემჩნევა რიცხვთა ჩამონათვალში, აღწერა, გაგრძელება; ასევე გამოტოვებული წევრის დასახელება;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. რეალურ ცხოვრებაში საგნების, ობიექტების რაოდენობის წარმოდგენა შესაბამისი რიცხვით, სიმბოლოს და თვალსაჩინო მოდელების გამოყენებით; რიცხვებს, რიცხვით სახელებსა და რაოდენობებს შორის შესაბამისობის გარკვევა; (მათ. მოდ., ლოგ.)
2. რაოდენობის წარმოდგენა ეკვივალენტური ფორმებით (მათ შორის თანრიგების გამოყენებით); (მათ. მოდ., ლოგ.)
3. რიცხვების შედარება და დალაგება პოზიციური სისტემის გამოყენებით; (კანონზ, ლოგ.)
4. უცნობი რაოდენობის აღნიშვნა სიმბოლოს გამოყენებით (ფიფქი, ცარიელი უჯრა და ა.შ.) (მათ. მოდ., ლოგ.)
5. რიცხვითი გამოსახულების შემცველი ტოლობის (ანდა უტოლობის) შედგენა და მისი გამოყენება პრობლემის გადასაჭრელად. (მათ. მოდ., ლოგ.)
6. შესაკრებთა გადანაცვლების შედეგად ჯამის უცვლელობის დემონსტრირება; (მათ. მოდ., კანონზ, ლოგ.)
5. 1000-მდე რიცხვების გამოყენება დათვლისას, მათი წაკითხვა; 10, 100-ის ბიჯით თვლა და უკუთვლა; (კანონზ, ლოგ.)
6. შესაბამისობის გარკვევა რიცხვებსა და წერტილებს შორის რიცხვით ღერძზე; (მათ. მოდ., კანონზ, ლოგ.)
7. შესაბამისობის დამყარება საგნებს შორის, რაოდენობებს შორის, შესაბამისობის წარმოდგენა ცხრილის და სქემების მეშვეობით; (მათ. მოდ., კანონზ, ლოგ.)

III კლასი

თემა 2: მოქმედებები რიცხვებზე (მიმატება გამოკლება 1000-ის ფარგლებში)

თემის ფარგლებში განიხილება:

1. მიმატება და გამოკლება 1000-ის ფარგლებში და მათი დემონსტრირება; მიმატება გამოკლება ვიზუალური მოდელების გამოყენებით;
2. შეკრება გამოკლება სხვადასხვა ხერხის (შეფასება, ზეპირი ანგარიში, წერიითი ალგორითმები) გამოყენებით;
 - ერთეულის, ათეულის, ასეულის მიმატება და გამოკლება;
 - გონებაში ორნიშნა რიცხვების მიმატება და გამოკლება;
 - შეკრება გამოკლება თანრიგის გავლით;
 - ქვეშეშეწერით მიმატება და გამოკლება; და ა.შ.
3. ამოცანის პირობიდან გამომდინარე რიცხვითი გამოსახულების შედგენა;
4. რეალური პრობლემის გადაჭრა რიცხვითი გამოსახულების გამოყენებით; ორ და სამმოქმედებიანი ამოცანების ამოხსნა;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. 1000-ის ფარგლებში შეკრებისა და გამოკლების ცოდნის დემონსტრირება ვიზუალური მოდელების, სათვლელი ნივთების, სქემის და შესაბამისი ჩანაწერის გამოყენებით; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
2. 1000-ის ფარგლებში შეკრება და გამოკლება სხვადასხვა ხერხის გამოყენებით (ზეპირი ანგარიშით, ვიზუალური მოდელით, წერიითი ალგორითმით); (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

3. რიცხვითი გამოსახულების შემცველი ტოლობის შედგენა და მისი გამოყენება პრობლემის გადასაჭრელად. (მათ. მოდ., ლოგ.)
4. ტოლობის შემცველ გამოსახულებაში უცნობი წევრის პოვნა (მათ. მოდ., კანონზ, ლოგ.)
5. ზრდადი ან კლებადი მიმდევრობის ამოცნობა, აღწერა, წესის ახსნა და მიმდევრობის გაგრძელება; მიმდევრობაში გამოტოვებული წევრის ანდა კანონზომიერების დამრღვევი წევრის პოვნა; (კანონზ. ლოგ.)

თემა 3: გამრავლება და გაყოფა
თემის თარგლებში განიხილება

ქვეთემა: გამრავლება, გაყოფა

1. გამრავლების და გაყოფის ცნება;
2. კავშირი გამრავლებასა და გაყოფას შორის; გამრავლებასა და გაყოფის დროს შესაბამისი აღნიშვნების გამოყენება (· , : ,);
3. ნამრავლსა და განაყოფში შესაბამისი კომპონენტების დასახელება; ნაშთი;
4. გამრავლების და გაყოფის ცხრილი;
2,3,4,5,6,7,8,9,10 -ზე გამრავლება და გაყოფა;
5. გამრავლება და გაყოფა სხვადასხვა ხერხის (შეფასება, ზეპირი ანგარიში) გამოყენებით;
 - ერთნიშნა რიცხვის გამრავლება და გაყოფა ერთნიშნა რიცხვზე;
 - ერთნიშნა და ორნიშნა რიცხვის გამრავლება 10-ზე;
6. გამრავლება 1-ზე და ნულზე; (1-ზე და ნულზე გამრავლების თვისება);
7. ნაშთით გაყოფა;
8. რეალური პრობლემის გადაჭრა რომელიც მოიცავს გამრავლებასა და გაყოფას გამრავლების ცხრილიდან.
9. გამრავლების დაკავშირება კანონზომიერებასთან;

ქვეთემა 4: მთელის და ნაწილი

10. ერთი მთელის გაყოფა 2,3,4,5,10 - ტოლ ნაწილად, ნაწილის წარმოდგენა ვიზუალური მოდელის გამოყენებით ;

თემის თარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. გამრავლების და გაყოფის მოქმედებების ცოდნა და შესრულება; გამრავლებასა და გაყოფის დროს შესაბამისი აღნიშვნების გამოყენება ; ნამრავლსა და განაყოფში შესაბამისი კომპონენტების დასახელება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
2. გაყოფის შედეგად ნაშთის დადგენა და ცოდნის დემონსტრირება თვალსაჩინოებით; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
3. გამრავლება და გაყოფის მოქმედების შესრულება სხვადასხვა ხერხის გამოყენებით (ზეპირი ანგარიშით, ვიზუალური მოდელით, წერიითი ალგორითმით); მათი შეკრება-გამოკლების მოქმედებებთან და ერთმანეთთან დაკავშირება. (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
4. ამოცანების ამოხსნისას, ნაშთით გაყოფის შემთხვევაში, ნაშთის ინტერპრეტაცია ამოცანის კონტექსტის გათვალისწინებით. (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
5. 0-ზე, 1-ზე გამრავლების თვისების ახსნა; (კანონზ., ლოგ.)
6. ნებისმიერი რიცხვის გამრავლება 10-ზე, 100-ზე ასევე 10-ზე 100-ზე რიცხვების უნაშთოდ გაყოფა; (კანონზ., ლოგ.)

7. რეალური სიტუაციის მოდელირება რიცხვითი გამოსახულების მეშვეობით და პრობლემის გადაწყვეტა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
8. რიცხვით მიმდევრობაში გამოტოვებული წევრის დადგენა; კანონზომიერების დამრღვევი წევრის გარკვევა; (კანონზ., ლოგ.)
9. მთელის გაყოფა ტოლ ნაწილებად და მათი წარმოდგენა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

III კლასი

თემა 4: სიდიდე

თემის ფარგლებში განიხილება

ქვეთემა: ფულის ნიშნები

1. ეროვნული ფულის ერთეულები, ლარი და თეთრი;
2. მონეტები და ბანკნოტები;
3. თანაფარდობა ლარსა და თეთრს შორის; ლარის წარმოდგენა თეთრების მეშვეობით;
4. რეალური კონტექსტში ფულთან დაკავშირებული ამოცანის ამოხსნა;

ქვეთემა : სიგრძე

4. ფიგურის წრფივი ზომები, საზომი ხელსაწყოები და სიგრძის საზომი ერთეულები: მეტრი, მილიმეტრი, დეციმეტრი, სანტიმეტრი. კილომეტრი;
- 2 თანაფარდობა/კავშირი სიგრძის ერთეულებს შორის;
- 3 სიგრძის გაზომვა და საზომი ხელსაწყოები (სმ; დმ; მ; კმ- აბრევიატურა);
- 4 სხვადასხვა სიგრძის (სიგანის, სიმაღლის) ობიექტების შედარება და დალაგება;
- 5 პერიმეტრი; მრავალკუთხედის პერიმეტრი; ტეხილის სიგრძე;

ქვეთემა: ღრო

1. საათი, დღე, კვირა, თვე, წელიწადი;
2. ნახევარი საათი;
3. კალენდარი;
4. მიმართება ღროს ერთეულებს შორის;
5. რეალურ კონტექსტში ღროსთან დაკავშირებული ამოცანები ამოხსნა.
 - კვირაში დღეების რაოდენობა; (დღეების რაოდენობის შედარება კვირასთან);
 - თვეში კვირების რაოდენობა;

თემა : მასა

1. სასწორის მეშვეობის ობიექტის აწონა;
2. სასწორის განწონასწორება; ტოლი მასები, მასების შედარება; (მძიმე, მსუბუქი);

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. რეალური მოვლენის განხილვისას შესაბამის სიდიდეთა დასახელება და გამოყენება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
2. გაზომვის შედეგად მონაცემების მოპოვება, აღრიცხვა, ჩანერა და გამოყენება; (უმარტივესი კვლევის/ ექსპერიმენტის აგეგმვა); (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
3. ფულის ეროვნული ნიშნების ცნობა და დასახელება; შესაბამისობა ფულის ერთეულებს შორის; (კანონზ., ლოგ.)
4. სიგრძის ზომის დადგენის დაკავშირება სტანდარტულ ერთეულთან; (კანონზ., ლოგ.)
5. აწონვის შედეგად მასის დადგენა და მასების მეტ-ნაკლებობის გარკვევა; (კანონზ., ლოგ.)
6. რეალურ ცხოვრებაში დროის (დღე, კვირა, თვე, წელი) საზომი ერთეულების გამოყენება; კალენდრის გამოყენება; (კანონზ., ლოგ.)
7. მექანიკურ საათზე სრული საათის და ნახევარი საათის ცნობა; დროის ერთეულებს შორის თანაფარდობის დადგენა; საათის მოცემა წუთებით;
8. რეალურ ცხოვრებაში ფულთან, სიგრძესთან ან დროსთან დაკავშირებული ამოცანის ამოხსნისას რიცხვითი გამოსახულების შედგენა და მოქმედებების შესრულება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
9. გაზომვების შედეგად მოპოვებულ მონაცემებთან დაკავშირებით მსჯელობა; (სიგრძის, მასის მეტ-ნაკლებობის გარკვევა); (კანონზ., ლოგ.)
10. ობიექტის მდებარეობის და მიმართულების ცვლილებით, ზომების უცვლელობის დემონსტრირება და დასაბუთება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

III კლასი

თემა 4. გეომეტრიული ფიგურები (ბრტყელი და სივრცული ფიგურები)

თემის ფარგლებში განიხილება

ქვეთემა: ბრტყელი ფიგურები

1. ბრტყელი ფიგურების ამოცნობა, დასახელება, აღწერა, დახაზვა და კლასიფიცირება:
 - მრავალკუთხედები.
 - წრე, ნახევარწრე;
 - ბრტყელი ფიგურების დახაზვა;
2. სხვადასხვა ფორმების აგება შემდეგი ბრტყელი ფიგურების გამოყენებით.
3. შედგენილი ფიგურების დაშლა და ნაწილების დასახელება;
4. გეომეტრიული ობიექტების შედარება (მოძრაობა, პარალელური გადატანა, მობრუნება არ განიხილება თუმცა მუშავდება)

ქვეთემა: სივრცული ფიგურები

1. სივრცული სხეულების ამოცნობა და დასახელება:
 - კუბი, პრიზმა, პირამიდა, (ატრიბუტების დასახელება წვერო, წახნაგი, წიბო)
 - ცილინდი, კონუსი, სფერო
2. რეალურ ცხოვრებაში ბრტყელი და სივრცული ფორმის მქონე ფიგურების ამოცნობა და დასახელება;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. რეალურ ცხოვრებაში ბრტყელი (მათ, შორის წრის) და სივრცული გეომეტრიული ფიგურების ფორმების ამოცნობა; გეომეტრიული ფიგურების ატრიბუტების ცოდნა, დასახელება, ტერმინების კორექტულად გამოყენება; (მათ. მოდ., ლოგ.)
2. ბრტყელი და სივრცული გეომეტრიული ფიგურების კლასიფიკაცია და კლასიფიკაციის წესის ახსნა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
3. გეომეტრიული ობიექტების შედარება ერთმანეთზე დადებით; (მათ. მოდ., ლოგ.)
4. ფიგურათა წრფივი ზომების დადგენა და ობიექტთა შორის მანძილების მოძებნა; (მათ. მოდ., ლოგ.)
5. გეომეტრიული ფიგურების კლასიფიკაცია და კლასიფიკაციის წესის ახსნა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

III კლასი

თემა 5: ორიენტირება და მიმართულება;

თემის ფარგლებში განიხილება:

1. ორ ობიექტს შორის ორიენტირება სივცეში;
2. კოორდინატები (არაფორმალურად, როგორც ადგილმდებარეობის მითითება სიმბოლოთა წყვილით, მაგ: ჭადრაჯის დაფა).
3. მარშრუტის აღმწერი სქემები
4. ორიენტირება რიცხვითი სხივის და კიბის გამოყენებით;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. მოცემული ადგილმდებარეობის გეგმების და მარტივი სქემების საშუალებით ორიენტირება სიბრტყეზე, სივრცეში და ობიექტების ურთიერთმდებარეობის გარკვევა; ორიენტირება ბადეზე; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
2. მარშრუტის აღმწერი მარტივი სქემის შექმნა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

3. ორიენტირება რიცხვით სხივზე, კიბეზე; რიცხვის წინა და მომდევნო რიცხვის დასახელება, ბიჯით თვლა და უკუთვლა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

III კლასი

თემა 6: მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი (მონაცემთა მოწესრიგება და ინტერპრეტაცია)

ქვეთემა: მონაცემი, მონაცემების ორგანიზება საშუალებები:

1. თვისობრივ და რაოდენობრივ მონაცემთა შეგროვების საშუალებანი: გაზომვა, დაკვირვება, გამოკითხვა;
 - მარტივი კითხვის დასმა და მონაცემების შეგროვება ცხრილით (მაგ.: კი, არა კითხვები);
 - ზრდასრულის დახმარებით უმარტივესი მოვლენის კვლევა, კითხვის დასმა, გეგმის შედგენა, მონაცემების მოგროვება (კავშირი ბუნებისმეტყველებასთან, საზოგადოებრივ მეცნიერებასთან, სპორტთან და ა.შ.
2. თვისობრივ მონაცემთა შეგროვების საშუალებანი: მონაცემთა ამოკრება მონაცემთა სიიდან, ცხილიდან, მონაცემთა სიმრავლიდან, მარტივი პიქტოგრამიდან (ერთ სიმბოლოს შესაბამება ერთი ერთეულს), ასაკის შესაფერისი ტექსტიდან.
 - მონაცემების შეგროვება რამდენიმე ობიექტის სიგრძის გაზომვით და დალაგება;
3. მონაცემთა შერგოვება და აღრიცხვა; სიხშირეთა ცხრილის შედგენა;

ქვეთემა: მონაცემების მოწესრიგება, წარმოდგენა და ელემენტარული ანალიზი:

4. თვისობობრივ მონაცემთა ორგანიზება:
 - მონაცემთა დაჯგუფება.
 - მონაცემთა წარმოდგენა პიქტოგრამის, ცხრილის მეშვეობით; (გამზადებულ ბადეზე მონაცემების დაორგანიზება);
5. მონაცემთა მოწესრიგებული ერთობლიობების რაოდენობრივი და თვისობრივი ნიშნები: მონაცემთა საერთო რაოდენობა, განმეორება, პოზიცია და თანმიმდევრობა ერთობლიობაში.
 - შეგროვებული მონაცემების რაოდენობების შედარება;
 - მონაცემების რაიმე წესით დალაგება დაჯგუფება და აღნიშნული წესის განმარტება;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი , კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. მისთვის საინტერესო საკითხის შესწავლასთან დაკავშირებით კითხვის ფორმულირება, რომელზე პასუხის გასაცემად საჭირო იქნება მონაცემების შეგროვება და მონესრიგება; (მათ. მოდ., ლოგ.)
2. თვისობრივ და რაოდენობრივ მონაცემთა შეგროვება:
გაზომვით/დაკვირვებით/გამოკითხვით; მონაცემთა ამოკრება ასაკის შესაფერისი ტექსტიდან, სიიდან, ცხრილიდან, დიაგრამიდან (პიქტოგრამა, სვეტოვანი დიაგრამა) მონაცემთა შეგროვება და აღრიცხვა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
3. გამოკითხვის, დაკვირვების, კვლევის ან უმარტივესი ექსპერიმენტის ჩატარების დროს მონაცემების შეგროვება, აღრიცხვა (ცხრილის დახმარებით) და მონესრიგება; (კანონზ., ლოგ.)
4. მონაცემების ორგანიზება და წარმოდგენა თვალსაჩინო დიაგრამების (პიქტოგრამა) ამოცანის გადასაჭრელად შესაბამისი სქემის აგება და კითხვებზე პასუხის გაცემა;
5. მონაცემთა მონესრიგება რაოდენობრივი და თვისებრივი ნიშნებით:
 - მონაცემთა საერთო რაოდენობა დადგენა ერთობლიობაში და მონაცემთა რაოდენობა ქვეჯგუფებში; უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობის მონაცემის დასახელება; მონაცემების რაოდენობათა შედარება; რაოდენობრივ მონაცემთა დალაგება ზრდადობით და კლებადობით; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)
6. ორი სიმრავლის მონაცემების შედარება; (კანონზ., ლოგ.)
7. დიაგრამით წარმოდგენილი მონაცემების ანალიზი, დასკვნის გაკეთება და ვარაუდის გამოთქმა; და ვარაუდის გამოთქმა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

IV კლასი
თემა 1: ნატურალური რიცხვები 100 000-ის ფარგლებში
<p><u>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. რეალურ ცხოვრებაში საგნების, ობიექტების რაოდენობის წარმოდგენა შესაბამისი რიცხვით, სიმბოლოს და თვალსაჩინო მოდელების გამოყენებით; რიცხვებს, რიცხვით სახელებსა და რაოდენობებს შორის შესაბამისობის გარკვევა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.); 2. რაოდენობის წარმოდგენა ეკვივალენტური ფორმით (მათ შორის, თანრიგების გამოყენებით); (მათ. მოდ., ლოგ.); 3. რიცხვების შედარება და დალაგება პოზიციური სისტემის გამოყენებით; რიცხვების დამრგვალება უახლოეს თანრიგამდე; დამრგვალებისას შესაბამისი აღნიშვნის \approx გამოყენება. (კანონზ., ლოგ.); 4. უცნობი რაოდენობის/სიდიდის აღნიშვნა სიმბოლოს გამოყენებით (მათ. მოდ., ლოგ.); 5. მოსწავლეს შეუძლია რიცხვითი გამოსახულების შემცველი ტოლობის (ანდა უტოლობის) შედგენა და მისი გამოყენება პრობლემის გადასაჭრელად. (მათ. მოდ., ლოგ.); 6. კანონზომიერების შემჩნევა რიცხვთა მიმდევრობაში, აღწერა, გაგრძელება; რიცხვითი მიმდევრობის გამოტოვებული წევრის დასახელება; (კანონზ., ლოგ.); 7. შესაბამისობის გარკვევა რიცხვებსა და წერტილებს შორის რიცხვით ღერძზე. (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);

IV კლასი
თემა 2: მოქმედებები რიცხვებზე (შეკრება - გამოკლება 100 000-ის ფარგლებში)
<p><u>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p>

1. ნატურალური რიცხვების (100 000-ის ფარგლებში) შეკრებისა და გამოკლების ცოდნის დემონსტრირება ვიზუალური მოდელების, სათვლელი ნივთების, სქემის და შესაბამისი ჩანაწერის გამოყენებით; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
2. 100 000-ის ფარგლებში შეკრება და გამოკლება სხვადასხვა ხერხის გამოყენებით (ზეპირი ანგარიშით, ვიზუალური მოდელით, წერიითი ალგორითმით, შეფასებით); გამოყენებული ხერხის ახსნა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
3. გამოთვლების შედეგის შედარება მის მიერვე წინასწარი შეფასებით მიღებულ პასუხთან და მსჯელობა გამოთვლების შედეგის მართებულობის შესახებ; (კანონზ., ლოგ.);
4. რეალური პრობლემის გადაჭრა, რომელიც 100 000-ის ფარგლებში შეკრების ან გამოკლების მოქმედებებთანაა დაკავშირებული. (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
5. წერიითი ალგორითმის გამოყენებით შესრულებული შეკრების/გამოკლების ნიმუშში გამოტოვებული ციფრების შევსება და პასუხის დასაბუთება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);

IV კლასი

თემა 3: გამრავლება და გაყოფა;

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. გამრავლება და გაყოფის მოქმედების შესრულება სხვადასხვა ხერხის გამოყენებით (ზეპირი ანგარიშით, ვიზუალური მოდელით, წერითი ალგორითმით); გამოყენებული ხერხის ახსნა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
2. რიცხვის 100-ზე, 1000-ზე გამრავლების, ასევე ნულებით დაბოლოებული რიცხვების გამრავლების შემოკლებული წესების ახსნა; მათი გამოყენება გამოთვლების შესრულებისას; (კანონზ., ლოგ.);
3. ამოცანების ამოხსნისას, ნაშთით გაყოფის შემთხვევაში, ნაშთის ინტერპრეტაცია ამოცანის კონტექსტის გათვალისწინებით. (კანონზ., ლოგ.);
4. რიცხვთა ზრდად ან კლებად მიმდევრობაში გამოტოვებული წევრის დადგენა; მიმდევრობაში გამოტოვებული წევრის ანდა კანონზომიერების დამრღვევი წევრის პოვნა; (კანონზ., ლოგ.);

IV კლასი

თემა 4: მთელი და ნაწილი

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. მთელის ნახევარი/მესამედი/მეოთხედი/მეხუთედი/მერვედი/მეცხრედი/მეათედი ნაწილების ამოცნობა და დასახელება სხვადასხვა მოდელზე (ხაზოვან, მართკუთხა და წრიულ მოდელებზე); (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
2. ნაწილის, როგორც მთელის ტოლ ნაწილებად დაყოფის შედეგის და საგანთა სტრუქტურის მქონე გროვის ტოლი რაოდენობის ჯგუფებად დაყოფის შედეგის დემონსტრირება; (მათ. მოდ., ლოგ.);
3. მთელის ნაწილის მთელის ნახევართან შედარება მოდელზე (ნახევარზე მეტია, ნაკლებია, ტოლია). (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
4. გაორმაგების გამოყენება და ერთმანეთთან მთელის მეოთხედის და ნახევრის, მერვედის და მეოთხედის, მეათედის და მეხუთედის დაკავშირება; (კანონზ., ლოგ.);

IV კლასი
თემა 5: სიდიდე: ფულის ნიშნები, სიგრძე, დრო, მასა
<p><u>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. რეალური მოვლენის განხილვისას შესაბამის სიდიდეთა დასახელება და გამოყენება; (მათ. მოდ., ლოგ.); 2. გაზომვის შედეგად მონაცემების მოპოვება, მოპოვებულ მონაცემების აღრიცხვა, ჩანერა და გამოყენება (უმარტივესი კვლევითვის/ექსპერიმენტისთვის); (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.); 3. რეალურ ცხოვრებაში ფულთან, სიგრძესთან, დროსთან და მასასთან დაკავშირებული ამოცანების ამოხსნა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.); 4. დროის ერთეულებს (საათები და წუთები) შორის ცნობილი კავშირის გამოყენება და არითმეტიკული მოქმედებების გამოყენებით დროის (ერთ საათამდე) ინტერვალის პოვნა; (კანონზ., ლოგ.); 5. საათის მოცემა წუთებით; (მათ შორის ერთი საათის ნახევრის/მესამედის/მეოთხედის გამოსახვა წუთებით); (კანონზ., ლოგ.); 6. სიგრძის ერთეულებს შორის კავშირის დადგენა; დიდი ერთეულის გამოსახვა შედარებით მცირე ერთეულით (კმ, მ, სმ, მმ); (კანონზ., ლოგ.); 7. ტეხილის სიგრძის გაზომვა, მრავალკუთხედის პერიმეტრის გამოთვლა და შედეგის შესაფერისი სტანდარტული ერთეულით გამოსახვა; (კანონზ., ლოგ.); 8. რეალური ვითარების შესაბამისი სქემატური გამოსახულების (რომელზეც მანძილება აღნიშნული) მიხედვით ორ ობიექტს შორის უმოკლესი მანძილის პოვნა(მაგალითად, სახლიდან სკოლამდე მარშრუტის სიგრძე). (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.); 9. ორ ობიექტს შორის მანძილის შეფასება შესაბამის სტანდარტულ ერთეულში, მისი გაზომვა და თავისი ვარაუდის შემოწმება; (კანონზ., ლოგ.);

IV კლასი
თემა 6: შესაბამისობა, დამოკიდებულება
<p><u>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. უცნობი რაოდენობის/რიცხვის აღნიშვნისთვის ნაცნობი ლათინური ასოს გამოყენება; (მათ. მოდ.); 2. რეალური ვითარების მათემატიკური მოდელირება უმარტივესი ასოითი გამოსახულების, ტოლობის, უტოლობის საშუალებით და პრობლემის გადაჭრა; (მათ. მოდ., ლოგ.);

3. რაიმე ხერხით (მაგალითად, სიტყვიერად, ცხრილის ან სქემის საშუალებით) მოცემული შესაბამისობისათვის მითითებული ელემენტის წინასახის პოვნა; შესაბამისობის ცხრილის ან სქემის საშუალებით გამოსახვა. (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
4. მარტივ პროპორციულ დამოკიდებულებასთან დაკავშირებული ამოცანების ამოხსნა (რომლებშიც ერთეულის შესაბამისი რიცხვის მიხედვით საჭიროა რამდენიმე ერთეულის შესაბამისი რიცხვის გამოთვლა); (კანონზ., ლოგ.);
5. რიცხვითი გამოსახულების მნიშვნელობის მოსაძებნად შეკრებისა და გამრავლების კომუტაციურობის, ასოციაციურობის და შეკრების მიმართ გამრავლების დისტრიბუციულობის გამოყენება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);

IV კლასი

თემა 8: გეომეტრიული ფიგურები

(ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურები, სივრცული გეომეტრიული ფიგურები)

თემის თარგვლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. ნიმუშის მიხედვით მითითებული სივრცული ფიგურის მოდელის ან კარკასის შექმნა სხვადასხვა მასალის გამოყენებით; (მათ. მოდ.);
2. ბრტყელი ფიგურის ან ფიგურათა ჯგუფის გრაფიკული გამოსახულების შექმნა მისი სიტყვიერი აღწერილობის საფუძველზე (მაგალითად, დახაზე ერთი და იგივე პერიმეტრის მქონე კვადრათი და მართკუთხედი); (მათ. მოდ., ლოგ.);
3. სივრცული გეომეტრიული ფიგურების მოდელისაგან მითითებული კონფიგურაციის/ფიგურის შექმნა; (მათ. მოდ., ლოგ.);
4. სივრცული გეომეტრიული ფიგურების შლილის ამოცნობა; სივრცული გეომეტრიული ფიგურის შლილის მიხედვით ფიგურის აგება (კუბი, პრიზმა, პირამიდა) (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
5. თანამკვეთი ფიგურების გამოსახულებაზე როგორც საერთო წერტილების, ასევე იმ წერტილების მითითება, რომლებიც მხოლოდ ერთ ფიგურას ეკუთვნის; (მათ. მოდ., ლოგ.);
6. სივრცულ გეომეტრიულ ფიგურაში მოსაზღვრე /არამოსაზღვრე ნახნაგების, თანამკვეთი/არათანამკვეთი წიბოების მითითება. (მათ. მოდ., ლოგ.);
7. პერიმეტრის გამოსათვლელად გამოსახულების ჩაწერა, უცნობი კომპონენტის გამოთვლა; (მათ. მოდ., კანონზ. ლოგ.);
8. სივრცული გეომეტრიული ფიგურების შედარება და დაჯგუფება გეომეტრიული ატრიბუტების მიხედვით; (მათ. მოდ., ლოგ.);

IV კლასი
თემა 9 : ორიენტირება და მიმართულება
<u>თემის თარგვლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u>
მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:
<ol style="list-style-type: none"> 1. სიმბოლოების გამოყენებით მითითებული მარშრუტის გამორჩევა სქემაზე; (მათ. მოდ., ლოგ.); 2. სიმბოლოების (მაგალითად, ასოთი აღნიშვნების) გამოყენება სქემაზე მითითებულ ორ წერტილს შორის მარშრუტის აღსაწერად; (მათ. მოდ., ლოგ.); 3. რეალური ვითარების შესაბამის მარშრუტის სქემატურად გამოსახვა (მაგალითად ,მარშრუტი სახლიდან სკოლამდე). (მათ. მოდ., ლოგ.); 4. ობიექტების ადგილმდებარეობის განსაზღვრა საკოორდინატო ბადის დახმარებით; ობიექტის მოძრაობა საკოორდინატო ბადეზე და შესაბამისი ჩანაწერის გაკეთება; (კოორდინატი არათვორმალურად) (მათ. მოდ., კანონზ. ლოგ.); 5. შესაბამისობის გარკვევა რიცხვებსა და წერტილებს შორის რიცხვით ღერძზე. (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.); 6. ობიექტის მდებარეობის და მიმართულების ცვლილებით, ზომების უცვლელობის დემონსტრირება და დასაბუთება; (მათ. მოდ., ლოგ.)

IV კლასი
თემა 10 : მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი
<u>თემის თარგვლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u>
კანონზომიერება - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:
<ol style="list-style-type: none"> 1. მისთვის საინტერესო საკითხის შესწავლასთან დაკავშირებით საკვლევი კითხვის ფორმულირება, რომელზე პასუხის გასაცემად საჭირო იქნება მონაცემების შეგროვება და მონერსრეგება; (ლოგ.); 2. მონაცემთა შეგროვების შესაფერისი საშუალებების (გაზომვა, დაკვირვება, გამოკითხვა) გამოყენება; მონაცემთა ამოკრება ცხრილიდან, დიაგრამიდან, ასაკის შესაბამისი

ტექსტიდან. (ლოგ.);

3. უმარტივესი ექსპერიმენტის ორგანიზება და მონაცემების შეგროვება; (კავშირი ბუნებისმეტყველებასთან, მე და საზოგადოებასთან და სხვა); (კანონზ., ლოგ.);
4. მონაცემთა შეგროვება და აღრიცხვა ცხრილში; ცხრილის, სქემის, კითხვარის/ანკეტის სწორად შევსება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
5. მონაცემების ორგანიზება და წარმოდგენა თვალსაჩინო დიაგრამების (პიქტოგრამა) სვეტოვანი დიაგრამა) გამოყენებით. ამოცანის გადასაჭრელად შესაბამისი სქემის, სვეტოვანი დიაგრამის, პიქტოგრამის აგება და კითხვებზე პასუხის გაცემა; (მათ შორის ერთ-ერთეულიანი ან მრავალ ერთეულიანი სკალიანი დიაგრამის წაკითხვა ანდა შექმნა); (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
6. მონაცემთა ელემენტარული ანალიზი: მონაცემთა დაჯგუფება; რაოდენობრივ მონაცემთა დალაგება ზრდადობა-კლებადობით; თვისობრივ მონაცემთა დალაგება (მაგ. ლექსიკოგრაფიული მეთოდით და სხვა); (კანონზ., ლოგ.);
7. უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობის მონაცემის დასახელება; უდიდეს და უმცირეს მონაცემთა სხვაობის პოვნა; (კანონზ., ლოგ.);
8. მონაცემების წარმოდგენის ფორმებზე მსჯელობა. (ლოგ.);
9. ამოცანების ამოხსნა დიაგრამით წარმოდგენილი ინფორმაციის საშუალებით. (მათ. მოდ., ლოგ.);
10. რაოდენობრივი და თვისობრივ მონაცემების დამუშავება და წარმოდგენა სხვადასხვა გრაფიკული მეთოდებით (ცხრილი, სვეტოვანი დიაგრამა, პიქტოგრამა); ამოცანების ამოხსნა დიაგრამით მოცემული ინფორმაციიდან გამომდინარე; (მათ. მოდ., ლოგ.);
11. მონაცემთა ანალიზის საფუძველზე საკვლევ კითხვასთან დაკავშირებული პასუხის არგუმენტირებული დასაბუთება. მიზნშედევობრივი კავშირების დამყარება მონაცემების საფუძველზე; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);

V-VI კლასის სტანდარტი

სტანდარტში შედეგებისა და სამიზნე ცნებების სახით განსაზღვრულია გრძელვადიანი მიზნები.

შინაარსი აღინერება თითოეულ მიმართულებაში სამიზნე ცნებების/თემების მიხედვით, რომელიც დაკავშირებულია საგნობრივ საკითხებთან.

შედეგების მიღწევის ინდიკატორები კი განსაზღვრავს, თუ რა უნდა შეფასდეს სწავლა-სწავლების პროცესში.

საფეხურის შედეგები

დანწყობით საფეხურზე სტანდარტში განვიხილავთ თითოეულ შედეგს წინ უძღვის ინდექსი, რომელიც მიუთითებს საგანს, სწავლების ეტაპსა და სტანდარტის შედეგის ნომერს; მაგ., მათ.დან(I).1.: ან მათ დანყ (II). 1

- „მათ.“ – მიუთითებს საგანს „მათემატიკა“;
- „დანყ.“ – მიუთითებს დანწყობით საფეხურს;
- „I“ - მიუთითებს, I-IV კლასებს
- „II“ - მიუთითებს, V-VI კლასებს
- „1“ – მიუთითებს სტანდარტის შედეგის ნომერს

მათემატიკის სტანდარტის შედეგები (V-VI კლასები)

შედეგების ინდექსი	მოსწავლემ უნდა შეძლოს:	სამიზნე ცნებები
მათ.დან.(II). 1	მათემატიკური ცნებების, ტერმინების და აღნიშვნების კორექტულად გამოყენება ყოფითი ან მათემატიკური პრობლემის გასააზრებლად და წარმოსადგენად.	მათემატიკური მოდელი
მათ.დან.(II). 2	რიცხვებს შორის, სიდიდეებს შორის, საგნებსა და საგნების ატრიბუტებს შორის კანონზომიერების ამოცნობა, აღწერა და გაგრძელება მათემატიკური, საბუნებისმეტყველო ან ყოფითი მოვლენების გასააზრებლად.	მათ.დან.(I). 1,2,3,4,5,6 კანონზომიერება
მათ.დან.(II). 3	რეალური მოვლენის ანალიზის დროს მიზეზშედეგობრივი კავშირების გარკვევა და ახსნა, ლოგიკური მსჯელობით, შესაბამისი ლოგიკური ტერმინების გამოყენებით უმარტივესი დასკვნის გამოტანა, მსჯელობის ხაზის განვითარება;	მათ.დან.(I). 1,2,3,4,5,6

	რაოდენობრივი და ლოგიკური მსჯელობა ყოფითი ან მათემატიკური ცნების შესაბამისი პრობლემის გადასაჭრელად.	ლოგიკა (მსჯელობა დასაბუთება) მათ.დან.(I). 1,2,3,4,5,6
მათ.დან.(II). 4	ყოველდღიურ ცხოვრებაში ობიექტებსა და პროცესებში მათემატიკური ცნებების, მოდელებისა და მიმართებების შემჩნევა, მათი თვისებების გამოყენება მათემატიკური მოდელის აგებისას, პრაქტიკული ამოცანების გადაჭრისას;	
მათ.დან.(v). 5	პრობლემის გადაჭრის სხვადასხვა სტრატეგიის გამოყენებით, მათემატიკური მეთოდების ანდა თვალსაჩინო მოდელების საშუალებით ზუსტი ან მიახლოებითი გამოთვლების შესრულება და მათი შედეგის შეფასება;	
მათ.დან.(II). 6	პრობლემის გადაჭრისთვის საჭირო ინფორმაციის შეგროვება, მონესრიგება, კლასიფიცირება, წარმოდგენა მათემატიკური მოდელების გამოყენებით, მონაცემების ელემენტარული ანალიზი და შედეგების ინტერპრეტაცია.	

სამიზნე ცნება	ქვეცნებები
მათემატიკური მოდელი	რიცხვი, ასოითი გამოსახულება, განტოლება, უტოლობა, წილადი, ათწილადი
	გეომეტრიული მოდელი (ბრტყელი ფიგურები, სივრცითი სხეულები)
	დიაგრამა , გრაფიკი
კანონზომიერება	შესაბამისობა, სიდიდეებს შორის დამოკიდებულება, პროპორცია
	მონაცემთა ანალიზი
ლოგიკა	სიმრავლე; ლოგიკური კავშირები;
	მსჯელობა (სჯელობისთვის საჭირო სიტყვები);

საფეხურის საკვანძო კითხვები:

გ) საფეხურის საკვანძო შეკითხვების საშუალებით გამოიკვეთება აქცენტები, რომლებზე ორიენტირებითაც უნდა წარიმართოს სწავლა-სწავლების პროცესი.

სამიზნე ცნება: მათემატიკური მოდელი

- რას წარმოადგენს რიცხვი? რაში მდგომარეობს რიცხვის ჩანერის პოზიციური სისტემის არსი? როგორ ხდება რაოდენობის ჩანერა თანრიგების მეშვეობით?
- როგორ უნდა ჩაინეროს მათემატიკურ ენაზე ვერბალურად აღწერით ამოცანა?
- როგორ არის შესაძლებელი ინფორმაციის წარმოდგენა?
- როგორ ვიყენებთ გეომეტრიულ ფიგურებს ჩვენი გარემომცველი ობიექტების აღწერისას?
- რა ტიპის გეომეტრიულ გარდაქმნებს ვხვდებით ყოველდღიურ ცხოვრებაში?
- როგორ გვეხმარება ცხრილები, დიაგრამები რეალური სიტუაციის წარმოდგენაში?
- რამდენად მნიშვნელოვანია გეომეტრიული ობიექტების ცოდნა ყოველდღიურ ცხოვრებაში?

სამიზნე ცნება: კანონზომიერება

- რას ეწოდება კანონზომიერება? რა ტიპის კანონზომიერებები იცით?
- მნიშვნელოვანი არის თუ არა კანონზომიერების შემჩნევა, აღწერა და შესაბამისი ჩანაწერის გაკეთება ჩვენს გარემომცველ სამყაროში?
- როგორ ვიყენებთ რიცხვით მიმდევრობებს კანონზომიერების აღსაწერად? რა კანონზომიერების დანახვა შეიძლება რიცხვების ბიჯით თვლისას?
- შეგიძინებიათ თუ არა რაიმე კანონზომიერებები ჩვენს გარემომცველ სამყაროში? რა ტიპის?
- როგორ გვეხმარება სიდიდეებს შორის დამოკიდებულება მოვლენების აღწერაში?

სამიზნე ცნება: ლოგიკა

- როდის არის ორი რაოდენობა ტოლი?
- როგორ ვადარებთ რაოდენობებს? როგორ გვეხმარება ლოგიკური მსჯელობა რაოდენობების შედარებასა და რიცხვების ზრდადობა კლებადობით დალაგებაში?
- როგორ გვეხმარება რიცხვებზე მოქმედებათა თვისებები რიცხვითი გამოსახულების მნიშვნელობის გამოთვლაში?
- როგორ და რატომ ვაგროვებთ მონაცემებს?

თემატური ბლოკი	თემები
რიცხვები	ნატურალური რიცხვები მილიონის ფარგლებში (V კლასი) მათემატიკური მოქმედებები მილიონამდე მრავალნიშნა რიცხვებზე (V კლასი) რაციონალური (წილადი) რიცხვები (V კლასი) მიმატება და გამოკლება რაციონალურ (წილადი) რიცხვებზე (V კლასი)
	მილიონზე მეტი ნატურალური რიცხვები (VI კლასი) მოქმედებები ნატურალურ რიცხვებზე (VI კლასი) რაციონალური (წილადი, ათწილადი) რიცხვები (VI კლასი) მათემატიკური მოქმედებები რაციონალურ (წილადი, ათწილადი) რიცხვებზე (VI კლასი)
ალგებრა	შესაბამისობა, ცვლადიანი გამოსახულება, განტოლება (V კლასი)
	შესაბამისობა, ცვლადიანი გამოსახულება. განტოლება (VI კლასი)
გაზომვა	სიდიდე: ფულის ნიშნები, სიგრძე, ფართობი, დრო, მასა (V კლასი)
	სიდიდე: სიგრძე, ფართობი, მოცულობა, დრო, სიჩქარე, ვალუტა, მასა (VI კლასი)
გეომეტრია და სივრცის აღქმა	ბრტყელი და სივრცული გეომეტრიული ფიგურები (V კლასი) ორიენტირება (სივრცის აღქმა, სივრცითი მიმართებები) (V კლასი)
	ბრტყელი და სივრცული გეომეტრიული ფიგურები (VI კლასი) ორიენტირება (სივრცის აღქმა, სივრცითი მიმართებები) (VI კლასი)
სტატისტიკა და აღბათობა	მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი (V კლასი)
	მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი (VI კლასი)

V კლასი

თემა 1: ნატურალური რიცხვები მილიონის ფარგლებში

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. რეალურ ცხოვრებაში საგნების, ობიექტების რაოდენობის წარმოდგენა შესაბამისი რიცხვით (მილიონის ფარგლებში), სიმბოლოს და მოდელების გამოყენებით; რიცხვებს, რიცხვით სახელებსა და რაოდენობებს შორის შესაბამისობის გარკვევა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
2. მრავალნიშნა რიცხვების ამოცნობა და წაკითხვა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
3. პოზიციური სისტემის გამოყენებით მრავალნიშნა რიცხვების დამრგვალება, დალაგება (ზრდადობა/კლებადობის) მიხედვით და მათი შედარება; (კანონზ., ლოგ.)
4. ნატურალური რიცხვების კლასიფიკაცია მათი თვისებების (გამყოფი, ჯერადი, კენტი, ლუწი, მარტივი, შედგენილი) მიხედვით; (კანონზ., ლოგ.)
5. ნატურალური რიცხვის 2-ზე და 5-ზე გაყოფადობის ნიშნების გამოყენება რეალური პრობლემის გადაჭრისას; (კანონზ., ლოგ.)

V კლასი

თემა 2 : მათემატიკური მოქმედებები მილიონამდე მრავალნიშნა რიცხვებზე

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. მილიონის ფარგლებში რიცხვებზე მოქმედებები სხვადასხვა ხერხის გამოყენებით (ზეპირი ანგარიშით, ვიზუალური მოდელით, წერიითი ალგორითმით, შეფასებით); გამოყენებული ხერხის ახსნა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
2. რიცხვის მეორე ხარისხში აყვანა და შესაბამისი პირობითი ჩანაწერის წარმოდგენა; (კანონზ., ლოგ.)
3. რეალური სიტუაციის მოდელირება რიცხვითი გამოსახულების მეშვეობით, რომელიც ოთხივე მოქმედებასთან არის დაკავშირებული და შესაბამისი ამოცანის ამოხსნა; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);
4. რეალური სიტუაციის ან პრობლემის გადაჭრის დროს ნაშთით გაყოფის შემთხვევაში ნაშთის ინტერპრეტაცია ამოცანის კონტექსტის გათვალისწინებით; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

V კლასი
თემა 3 : რაციონალური (წილადი) რიცხვები
<p><u>თემის თარგვლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. წილადის ამოცნობა, ჩანერა და წაკითხვა; წილადი რიცხვების წარმოდგენა ვიზუალური მოდელებით (მათ. მოდ., კანონზ.) 2. მთელის ნაწილების გამოსახვა წილადის საშუალებით; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.) 3. ეკვივალენტური წილადების დასახელება და წარმოდგენა ვიზუალური მოდელების მეშვეობით (მათ. მოდ., კანონზ. ლოგ.); 4. წილადის ჩანაწერში (ჩვეულებრივი და შერეული) მრიცხველის, მნიშვნელის, მთელი და წილადური ნაწილების დასახელება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.) 5. ერთეული ნაწილის გამოსახვა რიცხვით სხივზე და ბიჯით თვლა; წილადი რიცხვების დაკავშირება რიცხვითი სხივის წერტილებთან; (მათ. მოდ., კანონზ.ლოგ) 6. წილადების შედარება, მათ შორის წილადის ძირითადი თვისების გამოყენებით; წილადების დალაგება ზრდადობით ან კლებადობის (ტოლმნიშვნელიანი წილადების, ან ჯერადმნიშვნელიანი წილადების) (კანონზ., ლოგ.) 7. რეალურ საყოფაცხოვრებო სიტუაციასთან დაკავშირებული პრობლემის გადაჭრის დროს მთელის და ნაწილების ერთმანეთთან დაკავშირება და შესაბამისი შეფარდების წარმოდგენა. (მათ. მოდ., ლოგ.)

V კლასი
თემა 4 : შეკრება და გამოკლება რაციონალურ (წილადი) რიცხვებზე
<p><u>თემის თარგვლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ტოლმნიშვნელიან წილადებზე შეკრება/გამოკლების მოქმედებების შესრულება; (კანონზ., ლოგ.) 2. ტოლმნიშვნელიან წილადებზე შეკრება/გამოკლების მოქმედებების დემონსტრირება და მოქმედებათა შედეგის ინტერპრეტაცია მოდელის გამოყენებით; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.) 3. მსჯელობა იმაზე, თუ როგორ იცვლება წილადი მისი მხოლოდ მნიშვნელის ან მხოლოდ მრიცხველის "-ჯერ/-ით" გაზრდით ან შემცირებით; (კანონზ., ლოგ.)

4. რეალური სიტუაციის ან პრობლემის გადაჭრის დროს წილადის ნატურალურ რიცხვზე გამრავლება და მიღებული შედეგის ინტერპრეტირება; (კანონზ., ლოგ.)

V კლასი
თემა 5 : სიდიდე: ფულის ნიშნები, სიგრძე, ფართობი, დრო, მასა
<u>თემის თარგვლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u>
მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:
<ol style="list-style-type: none"> 1. ზომის სხვადასხვა ერთეულების ერთმანეთთან დაკავშირება და გამოყენება. 2. საზომი ხელსაწყოების გამოყენება და შედეგების შეფასება; 3. რეალური სიტუაციის ან პრობლემის გადაჭრის დროს ნაშთით გაყოფის გამოყენება ზომის მოცემულ ერთეულებში მონაცემის სხვა ერთეულით გამოსახვისას.

V კლასი
თემა 6 : განტოლება, უტოლობა
<u>თემის თარგვლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u>
მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:
<ol style="list-style-type: none"> 1. რეალური ვითარების ან მისი სიტყვიერი აღწერის შესაბამისი ტოლობის, უტოლობის ან განტოლების შედგენა (რომელშიც უცნობი არის ტოლობის მხოლოდ ერთ მხარეს) და პრობლემის გადაჭრა; (მათ. მოდ., ლოგ.) 2. ტოლობისა და უტოლობის თვისებების წარმოდგენა მოდელებით; (მათ. მოდ.) 3. შეკრებისა და გამრავლების კომუტაციურობის, ასოციაციურობის და შეკრების მიმართ გამრავლების დისტრიბუციულობის თვისებების გამოყენება (ერთი ცვლადის შემცველი) ასოთი გამოსახულებების გასამარტივებლად; (კანონზ., ლოგ.) 4. რეალურ ვითარებაში აღწეროს თუ რა გავლენას ახდენს ერთი სიდიდის ცვლილება მასზე დამოკიდებულ მეორე სიდიდეზე და სხვა ატრიბუტზე; (კანონზ., ლოგ.) 5. ერთი ცვლადის შემცველ მოცემულ ასოთი გამოსახულებაში, სხვადასხვა რიცხვების ჩასმით ცვლადის მნიშვნელობებსა და გამოსახულების მნიშვნელობებს შორის დამოკიდებულების გამომსახველი ცხრილის შევსება; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.)

V კლასი
თემა 6 : შესაბამისობა, დამოკიდებულება
<u>თემის თარგვლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u>
მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. სიდიდეებს შორის შესაბამისობის/ დამოკიდებულების დადგენა და წარმოდგენა;
2. რეალური მოვლენის განხილვის დროს აღწეროს რაიმე სიდიდის თანაბარი ცვლილება, რომელიც მიიღება მუდმივი სიდიდის მიმატებით/გამოკლებით;
3. დაამყაროს მიზმ-შედეგობრივი კავშირი სიდიდეებს შორის, მოცემული დამოკიდებულებისათვის თვისობრივად აღწეროს თუ რა გავლენას ახდენს ერთი სიდიდის ცვლილება მასზე დამოკიდებულ მეორე სიდიდეზე და სხვა ატრიბუტებზე. (მაგალითად, "ერთის ზრდა გამოიწვევს მეორის ზრდას", "ზღვის დონესთან შედარებით უფრო მეტი სიმაღლე რუკაზე უფრო მუქია");
4. საგნებს შორის, რაოდენობებს შორის, საგანსა და მის ატრიბუტებს შორის შესაბამისობის დამყარება და წარმოდგენა ცხრილის ან დიაგრამის მეშვეობით;

V კლასი

თემა 8: გეომეტრიული ფიგურები და ზომები

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურების დახაზვა ბადით დაფარულ ფურცელზე;
2. რიცხვის კვადრატის დაკავშირება გეომეტრიული ობიექტის - კვადრატის ფართობთან. (კანონზ., ლოგ.)
3. ბრტყელი ფიგურების ფართობების პოვნა და შედარება (არაფორმალურად, როგორც ერთნაირი არაგადამფარავი ფიგურებით დაფარულ ფიგურაში დამფარავი ფიგურების რაოდენობა); (მათ. მოდ., ლოგ.)
4. კვადრატის (მართკუთხედის) ფორმის ფიგურის ფართობის დასადგენად ფართობის გამოსათვლელი ფორმულის გამოყენება;
5. გეომეტრიულ ობიექტებთან (წრენირი, წრე, მათი ნაწილები) დაკავშირებული ტერმინების, აღნიშვნების ცოდნა და კორექტულად გამოყენება;
6. ფიგურებს შორის და ფიგურის ელემენტებს შორის მიმართებების დადგენა;
7. მართკუთხა პარალელეპიპედისა და კუბის შლილების დამზადება. შლილების მიხედვით ფიგურის მოდელის დამზადება და დასახელება;
8. რეალური სიტუაციაში გეომეტრიული ფიგურების (ცილინდრის, სფეროს, ბირთვის, მისი ელემენტების) ამოცნობა, აღწერა და გამოსახვა; შლილის მიხედვით გეომეტრიული ფიგურის ამოცნობა;
9. ბრტყელი ფიგურის პარალელური და ურთიერთთანამკვეთი გვერდების მითითება. სივრცული ფიგურის მოდელზე პარალელური და ურთიერთ-თანამკვეთი ნახნაგების მითითება;
10. გეომეტრიულ ობიექტებთან დაკავშირებული მსჯელობის ხაზის განვითარება; განზოგადებით ან დედუქციით მიღებული დასკვნების დასაბუთება;

V კლასი
თემა 9 : ორიენტირება
<u>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u>
<p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. მოცემული ადგილმდებარეობის გეგმების და მარტივი სქემების საშუალებით ორიენტირება სიბრტყეზე, სივრცეში და ობიექტების ურთიერთმდებარეობის განსაზღვრა; 2. რიცხვით სხივზე, ბადეზე წერტილების მონიშვნა შერჩეული ბიჯით და ორიენტირება; 3. რუკაზე ორი ან მეტი პუნქტის ურთიერთმდებარეობის აღწერა ოთხი მიმართულების გამოყენებით (მაგალითად, ჩრდილოეთით, დასავლეთით).

V კლასი
თემა 10 : მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი (მონაცემთა მონესრიგება და ინტერპრეტაცია)
<u>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u>
<p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. საკითხის შესწავლასთან დაკავშირებით საკვლევი კითხვის ფორმულირება, რომელზე პასუხის გასაცემად საჭირო იქნება მონაცემების შეგროვება და მონესრიგება; (ლოგ.); 2. მოცემულ თემასთან დაკავშირებით კითხვების შესაფერისი ფორმით (ღია, დახურული, რამდენიმე ალტერნატიული არჩევანის მომცველი) დასმა და ამ კითხვების საშუალებით საჭირო მონაცემების მოპოვება; 3. მონაცემთა შეგროვების შესაფერისი საშუალებების (გაზომვა, დაკვირვება, გამოკითხვა, მონაცემთა ამოკრება მონაცემთა უმარტივესი წყაროებიდან, უმარტივესი ექსპერიმენტის მეშვეობით) გამოყენება; 4. თვისებრივი და რაოდენობრივი მონაცემების ორგანიზაცია (დაჯგუფება, დალაგება ზრდადობა-კლებადობით); 5. მონაცემთა შემაჯამებელი რიცხვითი მახასიათებლების (მონაცემთა საშუალო; უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობები) მოძებნა; 6. რაოდენობრივი და თვისებრივი მონაცემების დამუშავება და წარმოდგენა სხვადასხვა გრაფიკული მეთოდებით (ცხრილი, სვეტოვანი დიაგრამა, პიქტოგრამა, წერტილოვანი დიაგრამა); ამოცანების ამოხსნა დიაგრამით მოცემული ინფორმაციიდან გამომდინარე; (მათ შორის ერთ-ერთეულიანი ან მრავალ ერთეულიანი სკალიანი დიაგრამის წაკითხვა და შექმნა); (მათ. მოდ., ლოგ.); 7. მონაცემთა შეგროვების შესაფერისი საშუალებების ამორჩევის უპირატესობის დასაბუთება; 8. რეალური სიტუაციის, ან პრობლემის გადაჭრისას შესაბამისი ამოცანების ამოხსნა დიაგრამით, პიქტოგრამით, ცხრილით და გრაფიკით წარმოდგენილი ინფორმაციის

საშუალებით; ტექნოლოგიების გამოყენება სხვადასხვა დიაგრამების ასაგებად;

9. მსჯელობს მონაცემთა წარმოდგენის სხვადასხვა ფორმებზე და ახდენს მათი ერთმანეთთან დაკავშირებას (მაგ., ცხრილში მოცემული ინფორმაციის დაკავშირება სვეტოვან და წერტილოვან დიაგრამასთან).
10. მონაცემთა ანალიზის საფუძველზე საკვლევ კითხვასთან დაკავშირებული პასუხის არგუმენტირებული დასაბუთება. მიზემდეგობრივი კავშირების დამყარება მონაცემების საფუძველზე; (მათ. მოდ., კანონზ., ლოგ.);

VI კლასი

თემა 1: ნატურალური რიცხვები

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. მრავალნიშნა რიცხვების ამოცნობა, წაკითხვა და ჩანერა; რაოდენობის წარმოდგენა სხვადასხვა ფორმით, მათ შორის თანრიგების საშუალებით;
2. პოზიციური სისტემის გამოყენებით მრავალნიშნა რიცხვების დამრგვალება, დალაგება (ზრდადობა/კლებადობის) მიხედვით და მათი შედარება;
3. მოცემული (მაგ., ოთხი, ხუთი, ექვსი, შვიდი) ციფრებით უდიდესი/უმცირესი (ოთხნიშნა, ხუთნიშნა, ექვსნიშნა, შვიდნიშნა) რიცხვების შექმნა;
4. ნატურალური რიცხვების ჯერადებისა და გამყოფების მოძებნა;
5. რიცხვით სახელებსა და რაოდენობებს შორის შესაბამისობის გარკვევა;
6. რეალური პრობლემის გადაჭრისას რიცხვის მოცემული პროცენტის (მთელი, არაუმეტეს 100%-ისა) მოძებნა.

VI კლასი

თემა 2 : მოქმედებები ნატურალურ რიცხვებზე

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. მრავალნიშნა რიცხვებზე მოქმედებების შესრულება სხვადასხვა ხერხის გამოყენებით (ზეპირი ანგარიშით, ვიზუალური მოდელით, წერიითი ალგორითმით, შეფასებით); გამოყენებული ხერხის ახსნა (მათ. მოდ.; კანონზ. ლოგ);
2. ნატურალური რიცხვის დაშლა მარტივ მამრავლებად. ორი რიცხვის უსჯ-ს და უსგ-ს მოძებნა; (მათ. მოდ.; კანონზ. ლოგ);
3. მოცემული ნატურალური რიცხვის კვადრატის, კუბის, 10-ის მთელი ხარისხების მოძებნა; რიცხვის წარმოდგენა თანრიგების ჯამის გამოყენებით;
4. რიცხვის 10-ის ხარისხებზე გამრავლების და გაყოფის ცოდნის დემონსტრირება;
5. რეალური სიტუაციის მოდელირება მისი აღმწერი რიცხვითი გამოსახულების მეშვეობით და პრობლემის გადაჭრა;
6. გამოსახულების მნიშვნელობის მოძებნისას მოქმედებათა თანმიმდევრობის დაცვა და გამოთვლების მართებულობაზე მსჯელობა;

VI კლასი
თემა 3 : არაუარყოფითი რაციონალური (წილადი, ათწილადი) რიცხვები
<p><u>თემის თვარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. წილადების (შერეული რიცხვების) ამოცნობა და წარმოდგენა სხვადასხვა ვიზუალური მოდელების, სიმბოლოების გამოყენებით; წილადების შეფასება, შედარება და დალაგება; 2. ნებისმიერი წილადის ჩანაწერში მრიცხველის, მნიშვნელის, მთელი და წილადური ნაწილების დასახელება. წილადის ჩანერა და წაკითხვა. 3. წილადს, ათწილადსა და პროცენტს შორის შესაბამისობის გარკვევა; წილადის და ათწილადის წარმოდგენა სხვადასხვა ფორმით; 4. წილადის წარმოდგენა უკვეცი წილადის სახით; წილადის თვისებების გამოყენებით წილადების შედარება და წილადი რიცხვების ზრდადობა/კლებადობით დალაგება (მათ შორის რიცხვით სხივზე); 5. სასრულ ათწილადების შედარება და ათწილადების ზრდადობა/კლებადობით დალაგება (მათ შორის რიცხვით სხივზე); 6. რაოდენობის წარმოდგენა რაციონალური (წილადი, ათწილადი) რიცხვების საშუალებით; 7. სასრული ათწილადების წარმოდგენა და წაკითხვა. შესაბამისი თანრიგების მითითება და თანრიგების მიხედვით ციფრთა მნიშვნელობების დასახელება (მეათედი, მეასედი, მეათასედი და ა.შ.); 8. რეალური სიტუაციის მოდელირება არაუარყოფითი რიცხვითი გამოსახულების მეშვეობით და პრობლემის გადაჭრა.

VI კლასი
თემა 4 : მოქმედებები არაუარყოფით რაციონალურ (წილადი, ათწილადი) რიცხვებზე
<p><u>თემის თვარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. წილადებზე შეკრება-გამოკლების მოქმედებების შესრულება წილადის ძირითადი თვისების გამოყენებით; 2. წილადებზე გამრავლება/გაყოფის მოქმედებების შესრულება; 3. ათწილადების დამრგვალება მოცემული სიზუსტით (მეათედისა და მეასედის) და მოცემული არითმეტიკული გამოსახულების მნიშვნელობის მიახლოებით მოძებნა; 4. ათწილადებზე ოთხივე არითმეტიკული მოქმედებების შესრულება შესაბამისი ალგორითმების გამოყენებით;

5. წილაღებზე ოთხივე მოქმედებების დემონსტრირება მოდელის და თვალსაჩინოებების გამოყენებით ;
6. არაუარყოფით რაციონალურ (წილად) რიცხვებზე მოქმედების შედეგის მიახლოებითი შეფასება და დამრგვალება.
7. რეალური სიტუაციის ან პრობლემის გადასჭრის დროს მოცემული რიცხვის ნაწილის მოძებნა და პირიქით ნაწილიდან საწყისი რიცხვის მოძებნა;
8. მათემატიკური მეთოდების ანდა თვალსაჩინო მოდელების საშუალებით ზუსტი ან მიახლოებითი გამოთვლების შესრულება და შედეგის შეფასება;

VI კლასი
თემა 5 : სიდიდე: სიგრძე, ფართობი, მოცულობა, ღრო, სიჩქარე, მასა
<p><u>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:</u></p> <p>კანონზომიერება, მათემატიკური მოდელი, მათემატიკური ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ზომის სხვადასხვა ერთეულების (მასა, ღრო) ერთმანეთთან დაკავშირება და გამოყენება. 2. ზომის სხვადასხვა ერთეულის (სიგრძის, ფართობის, მოცულობის) ერთმანეთთან დაკავშირება და გამოყენება; 3. ათწილაღების დახმარებით ზომის პატარა ერთეულის დაკავშირება შესაბამის დიდ ერთეულთან და მათი გამოსახვა. 4. რეალურ ცხოვრებაში, საბუნებისმეტყველო ან სოციალურ მეცნიერებებში მოვლენის განხილვისას სიდიდეების წარმოდგენა შესაბამისი რიცხვითი მახასიათებლებით;

VI კლასი
თემატური ბლოკი- ალგებრა
თემა 6 : განტოლება, უტოლობა
<p>მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <p>კანონზომიერება - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. რეალური ვითარების ან მისი სიტყვიერი აღწერის შესაბამისი მათემატიკური მოდელირება და წარმოდგენა ალგებრული გამოსახულების, განტოლების(წრფივი), უტოლობის (ასევე ფორმულის) საშუალებით, გამარტივება და პრობლემის გადაჭრა. 2. პრობლემის გადასაჭრელად ან რეალური სიტუაციის მოდელირებისთვის სიდიდეთა

შეფარდების, პროპორციის, სკალის, მასშტაბის გამოყენება.

3. შესაბამისობის, დამოკიდებულების დადგენისას მსჯელობის ხაზის განვითარება; განზოგადებით ან დედუქციით მიღებული დასკვნების დასაბუთება.
4. სიდიდეებს შორის დამოკიდებულების გამოსახვა, განვრცობა და აღწერა.
5. სხვადასხვა ფორმით წარმოდგენილ ინფორმაციებს შორის კავშირის დადგენა;
6. შესაბამისობის, დამოკიდებულების შესახებ ვარაუდის გამოთქმა და დასაბუთება შესაბამისი ტერმინებითა და გამონათქვამებით;

VI კლასი

თემა 7: შესაბამისობა, დამოკიდებულება

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. პრობლემის გადასაჭრელად ან რეალური სიტუაციის მოდელირებისთვის სიდიდეთა შეფარდების, პროპორციის, სკალის, მასშტაბის გამოყენება.
2. დაამყაროს მიზნულ-შედეგობრივი კავშირი სიდიდეებს შორის, მოცემული დამოკიდებულებისათვის აღწეროს თუ რა გავლენას ახდენს ერთი სიდიდის ცვლილება მასზე დამოკიდებულ მეორე სიდიდეზე და სხვა ატრიბუტებზე. (მაგალითად სიჩქარის, დროის და განვლილი მანძილის დამოკიდებულების აღწერა);
3. სიდიდეებს, რაოდენობებს შორის პროპორციული დამოკიდებულების დამყარება და წარმოდგენა ცხრილის, გამოსახულების მეშვეობით;
4. შესაბამისობის, დამოკიდებულების შესახებ ვარაუდის გამოთქმა და დასაბუთება შესაბამისი ტერმინებითა და გამონათქვამებით;
5. სიდიდეებს შორის დამოკიდებულების წარმოდგენა ცხრილის მეშვეობით; ცვლადის მითითებული მნიშვნელობისთვის დამოკიდებული სიდიდის გამოტოვებული მნიშვნელობის პოვნა;
6. რეალური სიტუაციის შესაბამისი მათემატიკური მოდელის შექმნა პროპორციის გამოყენებით, პრობლემის გადაჭრა;
7. საგნებს შორის, რაოდენობებს შორის, საგანსა და მის ატრიბუტებს შორის შესაბამისობის დამყარება და წარმოდგენა ცხრილის, დიაგრამის ან **გრაფიკის (პირველი მეოთხედი)** მეშვეობით;

VI კლასი

თემა 8: გეომეტრიული ფიგურები და ზომები

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. პრობლემის გადაჭრისას ბრტყელი ფიგურის ფართობის ადიციურობის თვისების გამოყენება და ფართობის გამოთვლა კვადრატული ერთგვაროვანი ბადის დახმარებით;
2. გეომეტრიულ ობიექტებთან დაკავშირებული ტერმინების (მათ შორის პარალელოგრამი, ტრაპეცია, წრე, წრის ნაწილები), აღნიშვნების ცოდნა და კორექტულად გამოყენება;
3. სივრცული ფიგურების ელემენტებს შორის რაოდენობრივი დამოკიდებულების (ვილერის ფორმულა) გამოყენება;
4. პრიზმის და პირამიდის შლილების დამზადება. შლილების მიხედვით ფიგურის მოდელის დამზადება და დასახელება;
5. სივრცული ფიგურების ამოცნობა, აღწერა და სხვადასხვა ხერხით გამოსახვა. ფიგურათა განსხვავება შლილების მიხედვით;
6. კუბის და მართკუთხა პარალელეპიპედის ფორმის ფიგურების მოცულობის გამოთვლა მოცულობის გამოსათვლელი ფორმულების გამოყენებით;
7. გეომეტრიულ ობიექტებთან დაკავშირებული მსჯელობის ხაზის განვითარება; განზოგადებით ან დედუქციით მიღებული დასკვნების დასაბუთება;

VI კლასი

თემა 9 : ორიენტირება (სივრცის აღქმა, სივრცითი მიმართებები)

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. მოცემული ბრტყელი ფიგურის (წერტილი, მონაკვეთი, ტეხილი, მრავალკუთხედი) პარალელურ გადატანა ისე, რომ მისი მითითებული წერტილი გადავიდეს სიბრტყის მითითებულ წერტილში;
2. უჭრიან რვეულზე ბრტყელი ფიგურის სიმეტრიული ფიგურის აგება მითითებული სიმეტრიის ღერძის მიმართ ;
3. სიმეტრიული კონფიგურაციის მქონე ფიგურების სიმეტრიის ღერძის/ღერძების მოძებნა;
4. დასაბუთება იმისა, რომ მოძებნილი წრფე არის მოცემული ფიგურის სიმეტრიის ღერძი/ღერძები (მაგალითად, გადაკვეცვით, სარკის გამოყენებით);
5. გეომეტრიული გარდაქმნების გამოყენება ფიგურათა ტოლობის და სიმეტრიულობის დასადგენად.

VI კლასი

თემა 10 მონაცემი, მონაცემთა ანალიზი

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები სამიზნე ცნებების მიხედვით:

მათემატიკური მოდელი, კანონზომიერება, ლოგიკა - მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

1. საკითხის შესწავლასთან დაკავშირებით საკვლევი კითხვის ფორმულირება, რომელზე პასუხის გასაცემად საჭირო იქნება მონაცემების შეგროვება და მონესრიგება; საკვლევი კითხვის განსხვავება არასაკვლევი კითხვისგან (ლოგ.);
2. შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით საჭირო მონაცემთა შესაგროვებლად შესაფერისი კითხვის/კითხვების დასმა;
3. მონაცემთა შეგროვების შესაფერისი საშუალებების (გაზომვა, დაკვირვება, გამოკითხვა, მონაცემთა ამოკრება მონაცემთა უმარტივესი წყაროებიდან, უმარტივესი ცდის/ექსპერიმენტის მეშვეობით) გამოყენება;
4. რაოდენობრივი რაოდენობრივი და თვისებრივი მონაცემების კლასიფიკაცია;
5. მონაცემთა შეგროვების შესაფერისი საშუალებების (გაზომვა, დაკვირვება, გამოკითხვა, მონაცემთა ამოკრება მონაცემთა უმარტივესი წყაროებიდან, სტატისტიკური ექსპერიმენტი) გამოყენება;
6. თვისებრივი და რაოდენობრივი მონაცემების ორგანიზაცია (ინტერვალებად დაჯგუფებული რაოდენობრივი მონაცემები);
7. მონაცემთა განაწილების ძირითადი მახასიათებლების (მონაცემთა საშუალო, მედიანა,

მოდა, უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობები, “ამოვარდნილი” მონაცემები) მოძებნა;

8. მონაცემების დამუშავება და წარმოდგენა სხვადასხვა გრაფიკული მეთოდებით : სვეტოვანი დიაგრამა, წერტილოვანი დიაგრამა, წრიული დიაგრამა; ტექნოლოგიების გამოყენება სხვადასხვა დიაგრამების ასაგებად;
9. მონაცემთა ანალიზი და საკვლევ კითხვაზე არგუმენტირებული პასუხის გაცემა;
10. მონაცემების ანალიზის საფუძველზე ინფორმირებული გადაწყვეტილების მიღება, ან სავარაუდო პროგნოზის გაკეთება;
11. მონაცემების არასწორად წარმოდგენის და მათი არასწორი ინტერპრეტაციის შედეგად გამოტანილ მცდარ დასკვნებზე მსჯელობა;
12. მსჯელობა თუ რა მცდარ დასკვნებამდე შეიძლება მიგვიყვანოს გაზეთებსა და ჟურნალებში მონაცემების არასწორად წარმოდგენამ და მათმა არასწორმა ინტერპრეტაციამ;