

თამილა ჩუბინიძე, მანანა ჯაღუგიშვილი

# გეოგრაფია

VIII კლასი

მასწავლებლის წიგნი

გრიფმინიჭებულია საქართველოს განათლების  
და მეცნიერების სამინისტროს მიერ 2021 წელს

საგა — საქართველოს აკადემიური გამომცემლობა



თამილა ჩუბინიძე, მანანა ჯაღუგიშვილი

# გეოგრაფია

VIII კლასი

მასწავლებლის წიგნი

© 2021. საგა — საქართველოს აკადემიური გამომცემლობა

© 2021. თამილა ჩუბინიძე, მანანა ჯაღუგიშვილი

ISBN SBN 978-9941-497-01-8

პირველი გამოცემა — 2021



საგა — საქართველოს  
აკადემიური გამომცემლობა  
დ. აღმაშენებლის გამზ. #181-2,  
თბილისი, 0102, საქართველო  
ტელ.: (+995 32) 234.04.32  
ელ-ფოსტა: [pressacademic@gmail.com](mailto:pressacademic@gmail.com)  
[www.apgeorgia.com](http://www.apgeorgia.com)

# სარჩევი

სახელმძღვანელოს კონცეფცია.....	4
შესავალი .....	4
სახელმძღვანელოს შინაარსი.....	5
საბაზო საფეხურის გეოგრაფიის სტანდარტი.....	6
სასწავლო კურიკულუმი .....	20
თემატური ბლოკების მატრიცები და კომპლექსური შეფასება სოლო ტაქსონომიით.....	39
კომპლექსური დავალებების ბანკი.....	136

# სახელმძღვანელოს კონცეფცია

სახელმძღვანელოს მიზანია გააცნოს მოსწავლეებს დედამიწაზე მიმდინარე ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ანთროპოგენური პროცესები, თითოეულ პროცესთან დაკავშირებული მოკლევადიანი და გრძელვადიანი შედეგები. ბუნებისა და ადამიანის ერთობლივი ზემოქმედებით წარმოქმნილი კონტინენტების ორიგინალური ბუნება.

სახელმძღვანელოში განხილულმა თემებმა და შესრულებულმა დავალებებმა მოსწავლეებს უნდა გაააზრებინოს ბუნებასთან ადამიანის თანაცხოვრების, დაზიანებული გარემოს აღდგენისა და შენარჩუნების აუცილებლობა. თანამედროვე ადამიანი, როგორც მოქალაქე უნდა აცნობიერებდეს, რომ ადამიანი არა მარტო ბუნებრივი რესურსების მოხმარებელია, არამედ მისი შემქმნელიცაა. ასეთ მიზნებზე აწყობილი სახელმძღვანელოს შინაარსი უზრუნველყოფს მოზარდის რაციონალურ აზროვნებას და ბუნებისადმი მზრუნველ დამოკიდებულებას.

სახელმძღვანელოს ამოცანებია:

- ხელი შეუწყოს მოსწავლეს, აღიქვას, გაიგოს და გაიაზროს დედამიწაზე მიმდინარე ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესები და მოვლენები;
- ჩამოუყალიბოს მიღებული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი;
- განუვითაროს გეოგრაფიული კვლევისა და ანალიზის უნარი;
- სხვადასხვა წყაროებიდან ინფორმაციის დამუშავების და განსხვავებულ ფორმატში წამოდგენის უნარი;
- ციფრული ტექნოლოგიების სასწავლო მიზნებისათვის გამოყენების უნარი;
- უზრუნველყოს კრიტიკული, ანალიტიკური და შემოქმედებითი უნარების განვითარება.

## შესავალი

VIII კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელოსათვის შეიქმნა მასწავლებლის ნიგნი, როგორც მეთოდური დამხმარე რესურსი. ის შედგება სამი ნაწილისაგან:

I – ზოგადი ნაწილი, II – შესასწავლი თემების სასწავლო თემატური ერთეულები, III – დამატებითი მასალები.

თითოეული საკითხის შესწავლისათვის ნიგნში წარმოდგენილი მეთოდები, აქტივობები, რესურსები თუ კომპლექსური დავალებები არის შემოთავაზება, რომელსაც გამოიყენებთ სასწავლო პროცესში. თქვენ გეძლევათ საშუალება გაიზიაროთ, თქვენს სასწავლო გარემოს მოარგოთ ან საჭიროებისამებრ შეცვალოთ თემატურ ერთეულებში განერილი სწავლა-სწავლების პროცესი.

მოქმედი სტანდარტის მიხედვით VIII კლასში გრძელდება წინა სასწავლო წელს დაწყებული კონტინენტების შესწავლა.

აღნიშნულ კურსში მოსწავლეები შეისწავლიან ხუთ თემატურ ერთეულს: ჩრდილოეთ და სამხრეთ ამერიკის, ევროპის და აზიის კონტინენტებს. კურსი დასრულდება კავკასიის რეგიონის შესწავლით.

აღნიშნული თემების შესწავლას ეთმობა კვირაში 2 სთ.

წლიური პროგრამა ითვალისწინებს საათების სავარაუდო რაოდენობას თითოეულ თემასთან მიმართებით. ასე, რომ თქვენ გექნებათ საშუალება მიზანმიმართულად დაგეგმოთ სასწავლო პროცესი.

გისურვებთ წარმატებას!

## სახელმძღვანელოს შინაარსი

სახელმძღვანელო ეყრდნობა გეოგრაფიის სტანდარტით საფეხურის ფარგლებში გათვალისწინებულ მისაღწევ შედეგებს.

მასში წარმოდგენილია ეროვნული სასწავლო გეგმის (ესგ) წლიური სასწავლო პროგრამით გათვალისწინებული ხუთი სასწავლო თემა. თითოეული თემისთვის განსაზღვრულია ძირითადი და სარეზერვო საათების რაოდენობა, რომელიც მასწავლებელს საშუალებას აძლევს საჭიროებისამებრ დაგეგმოს სასწავლო პროცესი.

თემებისა და მისთვის განსაზღვრული საათების სავარაუდო წლიურ განაწილებას აქვს ასეთი სახე:

- სამხრეთ ამერიკა – 10 სთ (+4 სთ სარეზერვო);
- ჩრდილოეთ ამერია – 12 სთ (+ 4 სთ);
- აზია – 18 სთ (+ 4 სთ);
- ევროპა – 14 სთ (+ 4 სთ);
- კავკასია – 12 სთ (+ 4 სთ).

იმ პარაგრაფში, რომელშიც ვრცელი მასალაა მოცემული მასწავლებელს შეუძლია საკუთარი შეხედულებისამებრ გამოიყენოს სარეზერვო საათები.

თითოეული პარაგრაფი შედგება საორიენტაციო შეკითხვებისა და შინაარსთან დაკავშირებული მრავალფეროვანი თვალსაჩინო მასალისაგან. პარაგრაფის ბოლოში კი მოცემულია გაგება-გააზრებაზე ორიენტირებული შეკითხვები. ასევე, ინტერაქტიული დავალებები და კომპლექსური დავალების ბარათები, რითაც მოსწავლე ავლენს ნასწავლის ხარისხს.

სასწავლო მასალა დაწერილია საინტერესოდ, მარტივი და გასაგები ენით, შეესაბამება მოსწავლეთა ასაკობრივ შესაძლებლობებს.

მოსწავლე ეცნობა საინტერესო ფაქტებს და ცხოვრებისეულ მაგალითებს, რომელიც იწვევს მის ინტერესს გარემოში მიმდინარე პროცესებისადმი. ნაცნობი მაგალითების განხილვა, მას განაწყობს მეტი გულისყურით დააკვირდეს გარესამყაროს, დაფიქრდეს იმ მიზეზებზე, რაც ბუნებაში იწვევს ცვლილებებს, გააანალიზოს პირობები, რომელიც ხელს შეუწყობს ან შეუშლის ამ ცვლილებებს.

სახელმძღვანელოში არის თვალსაჩინო მასალა რუკების, ცხრილების, სქემების, გრაფიკების, ფოტომასალის, ილუსტრაციების სახით.

სახელმძღვანელოში მოცემული დავალებები მოსწავლეს საშუალებას მისცემს: 1) შეიძინოს ახალი ცოდნა და უნარები; 2) შეძენილ ცოდნასა და უნარ-ჩვევებზე დაყრდნობით გააკეთოს აღმოჩენა; 3) მიღებული ცოდნა და უნარები გამოიყენოს სხვადასხვა სიტუაციებში.

## საბაზო საფეხურის გეოგრაფიის სტანდარტი

### გეოგრაფია

### VII-IX კლასები

### შესავალი

საბაზო საფეხურის გეოგრაფიის სტანდარტი შედგება შემდეგი ნაწილებისაგან:

- ა) საგნის სწავლა-სწავლების მიზნები;
- ბ) სტანდარტის შედეგები და შინაარსი;
- გ) მეთოდური ორიენტირები;
- დ) შეფასება.

საბაზო საფეხურზე საგანი „გეოგრაფია“ დედამიწის, კონტინენტების, კავკასიისა და საქართველოს გეოგრაფიის შესწავლას გულისხმობს; მოსწავლე შეიმეცნება ზოგადგეოგრაფიულ კანონზომიერებებს, საზოგადოებრივ და ბუნებრივ სისტემებს შორის არსებულ მიზეზ-შედეგობრივ კავშირებს.

საგნის სწავლა-სწავლებისას მოსწავლე ჩართული იქნება აქტივობებში, რომლებიც მას შეძენილი ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების საშუალებას მისცემს.

### ა) საგნის სწავლა-სწავლების მიზნები

გეოგრაფიის სწავლა-სწავლება მიზნად ისახავს, მოსწავლეს:

- გამოუმუშავოს რუკის კითხვისა და ანალიზის უნარი;
- შესძინოს გეოგრაფიული კანონზომიერებებისა და თავისებურებების კვლევისთვის (გლობალურ, რეგიონულ და ლოკალურ დონეზე) საჭირო უნარები;
- გამოუმუშავოს გეოგრაფიული ობიექტების, მოვლენებისა და პროცესების სივრცე-დროით ჭრილში გაანალიზებისა და მათ შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დამყარების უნარი;
- ჩამოუყალიბოს გეოგრაფიული გარემოს სისტემური აღქმისა და ანალიზის უნარი;
- ჩამოუყალიბოს გარემოსდაცვითი ცნობიერება;
- ჩამოუყალიბოს სხვა ხალხების მიმართ ტოლერანტული დამოკიდებულება;
- დაეხმაროს გეოგრაფიული გარსის მთლიანობის აღქმაში;
- შესძინოს გეოგრაფიის დარგობრივი ენით ოპერირების უნარი.

ამ მიზნებზე მუშაობით გეოგრაფია თავის წვლილს შეიტანს ეროვნული სასწავლო გეგმის მისიისა და მიზნებით გათვალისწინებული უნარებისა და ღირებულებების განვითარებასა და ჩამოყალიბებაში.

## ბ) სტანდარტის შედეგები და შინაარსი

სტანდარტის შედეგები საგნის ცნებებზე დაფუძნებით განსაზღვრავს მიზნობრივ ორიენტირებს და პასუხობს შეკითხვას: რა უნდა შეეძლოს მოსწავლეს საგან „გეოგრაფიის“ ფარგლებში საბაზო საფეხურის ბოლოს.

საბაზო საფეხურზე გეოგრაფიის შედეგები ჯგუფდება სამ მიმართულებად.

- **რუკა და გეოგრაფიული ანალიზი** – გულისხმობს გეოგრაფიული ინფორმაციის მოპოვებასა და ანალიზს სხვადასხვა წყაროს (რუკა, გრაფიკი, აერო და კოსმოსური სურათი, დიაგრამა) საშუალებით;
- **ბუნებრივი და საზოგადოებრივი სისტემები** – გულისხმობს ბუნებრივი და საზოგადოებრივი სისტემების განვითარების კანონზომიერების ჩვენებას, კავშირების დადგენას – ბუნება-საზოგადოება-მეურნეობა; ადამიანის მიერ ბუნებაზე ზემოქმედების შედეგების გაანალიზებას;
- **მდგრადი განვითარება და უსაფრთხოება** – გულისხმობს გარემოსდაცვითი ცნობიერების და გარემოს მიმართ მზრუნველი დამოკიდებულების ჩამოყალიბების მნიშვნელობის ჩვენებას, ბუნებრივ, სოციალურ-ეკონომიკურ, პოლიტიკურ სისტემებს შორის ურთიერთმიმართების გააზრებას; ბუნებრივი და ტექნოგენური მიზეზებით გამოწვეული კატასტროფების მიმართ ადეკვატური ქცევის ჩამოყალიბებას.

**სტანდარტის შინაარსი** განსაზღვრავს, რა უნდა იცოდეს მოსწავლემ. შინაარსი აღინერება სავალდებულოცნებებისა და თემების სახით.

**ცნებების** სახით განსაზღვრულია ის ცოდნა, რომელსაც მოსწავლე საგნის ფარგლებში უნდა დაეუფლოს. ცნებები შედეგებთან ერთად უნდა დამუშავდეს მოსწავლისთვის ნაცნობ კონტექსტებში. ეს კონტექსტები **სავალდებულო თემების** სახითაა წარმოდგენილი.

თითოეულ თემას ახლავს **შეფასების ინდიკატორები**. შეფასების ინდიკატორები განსაზღვრავს, თუ რა უნდა შეფასდეს კონკრეტულ თემაში (თითოეულ ინდიკატორს ახლავს შესაბამისი შედეგის ინდექსის ნომერი, რომელიც განსაზღვრავს, თუ რომელი შედეგიდან/შედეგებიდან გამომდინარეობს იგი).

## სტანდარტის შედეგების ინდექსების განმარტება

საბაზო საფეხურზე სტანდარტში გაწერილ თითოეულ შედეგს წინ უძღვის ინდექსი, რომელიც მიუთითებს საგანს, სწავლების ეტაპსა და სტანდარტის შედეგის ნომერს;

მაგ., **გეო. საბ. 1.**:

„**გეო.**“ – მიუთითებს საგანს „გეოგრაფია“;

„**საბ.**“ – მიუთითებს საბაზო საფეხურს;

„**1**“ – მიუთითებს სტანდარტის შედეგის ნომერს.

გეოგრაფიის სტანდარტის შედეგები (VII-IX კლასები)		
შედეგების ინდექსი	მიმართულება: რუკა და გეოგრაფიული ანალიზი	სამიზნე ცნებები

	მოსწავლემ უნდა შეძლოს:	
<b>გეო.საბ.1.</b>	პირობითი აღნიშვნების გამოყენებით სხვა დასხვა შინაარსის რუკის კითხვა და ანალიზი;	<b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი გეოგრაფიული გარსი გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი მოსახლეობა და მეურნეობა მდგრადი განვითარება</b>
<b>გეო.საბ.2.</b>	სხვადასხვა გეოგრაფიული ობიექტის ადგილმდებარეობის განსაზღვრა ადგილსა და რუკაზე;	
<b>გეო.საბ.3.</b>	სხვადასხვა ტიპის წყაროდან (რუკა, ფოტო, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, აერო და კოსმოსური სურათები, მულტიმედია-საშუალებები) ინფორმაციის ამოკითხვა და გაანალიზება; კვლევის შედეგების ცხრილების, გრაფიკების და დიაგრამების სახით წარმოდგენა.	
	<b>მიმართულება: ბუნებრივი და საზოგადოებრივი სისტემები</b>	
	მოსწავლემ უნდა შეძლოს:	
<b>გეო.საბ.4.</b>	გეოგრაფიული გარსის მთლიანობის აღქმა და მისი გეოსფეროების (ლიტოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო, ნოოსფერო, დედამიწის შინაგანი აგებულება) ურთიერთდამოკიდებულების გაანალიზება;	
<b>გეო.საბ.5.</b>	შინაგანი და გარეგანი ძალების დაკავშირება დედამიწის თანამედროვე სახის ჩამოყალიბების პროცესთან;	
<b>გეო.საბ.6.</b>	გეოგრაფიული აღმოჩენების მნიშვნელობის გააზრება საზოგადოების განვითარებისთვის;	
<b>გეო.საბ.7.</b>	ბუნებრივი პირობებისა და რესურსების გავლენის გაანალიზება მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობასა და ცხოვრების წესზე;	
<b>გეო.საბ.8.</b>	მოსახლეობის ძირითადი მახასიათებლების (ბუნებრივი და მექანიკური მოძრაობა, სტრუქტურა, სიმჭიდროვე, განსახლება) ცვალებადობის გამომწვევი მიზეზებისა და შედეგების გააზრება;	
<b>გეო.საბ.9.</b>	ცალკეული გეოგრაფიული ერთეულების (კონტინენტი, რეგიონი, ბუნებრივი ზონა, ლანდშაფტი) კომპლექსური დახასიათება;	

	<b>მიმართულება: მდგრადი განვითარება და უსაფრთხოება</b>	
	მოსწავლემ უნდა შეძლოს:	
<b>გეო.საბ.10.</b>	გარემოსადმი მზრუნველი დამოკიდებულების გამოვლენა;	
<b>გეო.საბ.11.</b>	მდგრადი განვითარების გარემოსდაცვითი, სოციალური და ეკონომიკური მნიშვნელობის გააზრება მოსახლეობის კეთილდღეობისთვის;	
<b>გეო.საბ.12.</b>	გარემოზე ადამიანის საქმიანობის (ანთროპოგენური ზემოქმედების) შედეგების შეფასება;	
<b>გეო.საბ.13.</b>	სხვადასხვა სახის ბუნებრივი კატასტროფის ნიშნების ამოცნობა; წარმოქმნის მიზეზების გაანალიზება; მათი თავიდან აცილების-თვის/ზიანის შერბილებისთვის საჭირო ღონისძიებების მნიშვნელობის გააზრება; უსაფრთხო ქცევის წესების დაცვა	

<b>სავალდებულო თემები</b>
<b>VII კლასი</b>
დედამინა
აფრიკა
ავსტრალია და ოკეანეთი
ანტარქტიდა
<b>VIII კლასი</b>
სამხრეთი ამერიკა
ჩრდილოეთი ამერიკა

აზია
ევროპა
კავკასია
<b>IX კლასი</b>
საქართველო-ბუნებრივი და საზოგადოებრივი სისტემები
დასავლეთ საქართველო (აფხაზეთი, აჭარა, იმერეთი, რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი, სამეგრელო-ზემო სვანეთი, გურია);
აღმ. საქართველო (თბილისი, შიდა ქართლი, ქვემო ქართლი, კახეთი, მცხეთა-მთიანეთი)
სამხრეთ საქართველო (სამცხე-ჯავახეთი)

### საკითხები:

ეროვნული სასწავლო გეგმა სავალდებულო სახით არ განსაზღვრავს საკითხებს. პედაგოგებსა და სახელმძღვანელოს ავტორებს უფლება აქვთ, თითოეული თემისთვის საკითხები თავად შეარჩიონ, თუმცა სავალდებულოა შემდეგი მოთხოვნების გათვალისწინება – ჩამონათვალში აუცილებლად უნდა იყოს:

- რომელიმე ქვეყანა ან რეგიონი და ბუნებრივი ზონა, რომელიც კომპლექსურად დახასიათდება (არ ეხება თემებს: „დედამინა“ და „კავკასია“);
- მნიშვნელოვანი გეოგრაფიული აღმოჩენები;
- სავალდებულო თემის კონტექსტის შესაბამისი გეოგრაფიული მოვლენები და პროცესები;
- გარემოს დაცვასა და მდგრად განვითარებასთან დაკავშირებული საკითხები.

### VIII კლასი

<b>სასწავლო თემა: სამხრეთი ამერიკა</b>
<b>თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები</b> მოსწავლემ უნდა შეძლოს: <b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• სხვადასხვა თემატური რუკის გამოყენებით სამხრეთ ამერიკის (მდებარეობის,</li> </ul>

რელიეფის, კლიმატური სარტყლების, სასარგებლო წიაღისეულის, მოსახლეობის) დახასიათება; გეოგრაფიული ობიექტების მდებარეობის განსაზღვრა (გეო.საბ.1,2,3,9);

- სამხრეთ ამერიკის მკვლევრებისა და მოგზაურების მიერ დაგროვილი ინფორმაციის ანალიზი (გეო.სტ.საბ. 3,6);

#### **გეოგრაფიულიგარსი**

- სამხრეთ ამერიკისთვის დამახასიათებელი ბუნებრივი ზონების ზოგადი დახასიათება და მათი ერთმანეთთან შედარება სხვადასხვა არსებითი ნიშნის მიხედვით (გეოლოგია, ამინდი და ჰავა, ჰიდროლოგია, ფლორა და ფაუნა, ადამიანის ზეგავლენა) (გეო.საბ. 4,5,7,9,11,12);

#### **გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

- სამხრეთ ამერიკაში არსებულ მნიშვნელოვან გეოგრაფიულ პროცესებსა და მოვლენებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დამყარება და მათი დაკავშირება სამხრეთ ამერიკის თანამედროვე სახის ჩამოყალიბებასთან (გეო.საბ.4,5,13);

#### **მოსახლეობა და მეურნეობა**

- სამხრეთ ამერიკის მოსახლეობის მახასიათებლების შესწავლა, დინამიკისა და მაღალი ბუნებრივი მატების გამომწვევი მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ.7,8);
- სამხრეთ ამერიკის მაგალითზე გარემო-მოსახლეობა-მეურნეობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების გაანალიზება (გეო.საბ.5,6,7,8,10,11,12,13);
- სამხრეთ ამერიკისთვის დამახასიათებელი საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების (ფსევდო-ურბანიზაცია) მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ. 4,7,8,9,10,11.,2,13);

#### **მდგრადი განვითარება**

- სამხრეთ ამერიკისთვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების პრობლემების (ნიადაგის ეროზია, ტყის ჩეხა, უმუშევრობა) გაანალიზება; მათზე რეაგირებისა და პრევენციისთვის საჭირო ღონისძიებების მნიშვნელობის გააზრება (გეო.საბ.9,10,11,12,13).

#### **სასწავლო თემა: ჩრდილოეთი ამერიკა**

**თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები:** მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

#### **გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი**

- სხვადასხვა თემატური რუკის გამოყენებით ჩრდილოეთ ამერიკის (მდებარეობის, რელიეფის, კლიმატური სარტყლების, სასარგებლო წიაღისეულის, მოსახლეობის) დახასიათება; გეოგრაფიული ობიექტების მდებარეობის განსაზღვრა (გეო.საბ.1,2,3,9);
- ჩრდილოეთ ამერიკის მკვლევრებისა და მოგზაურების მიერ დაგროვილი ინფორმაციის ანალიზი (გეო.სტ.საბ. 3,6);

### **გეოგრაფიული გარსი**

- ჩრდილოეთ ამერიკისთვის დამახასიათებელი ბუნებრივი ზონების ზოგადი დახასიათება და მათი ერთმანეთთან შედარება სხვადასხვა არსებითი ნიშნის მიხედვით (გეოლოგია, ამინდი და ჰავა, ჰიდროლოგია, ფლორა და ფაუნა, ადამიანის ზეგავლენა) (გეო.საბ. 4,5,7,9,11,12);

### **გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

- ჩრდილოეთ ამერიკაში არსებულ მნიშვნელოვან გეოგრაფიულ პროცესებსა და მოვლენებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დამყარება და მათი დაკავშირება ჩრდილოეთ ამერიკის თანამედროვე სახის ჩამოყალიბებასთან (გეო.საბ.4,5,13);

### **მოსახლეობა და მეურნეობა**

- ჩრდილოეთ ამერიკის მოსახლეობის მახასიათებლების შესწავლა, დინამიკის, მოსახლეობის არათანაბარი სიმჭიდროვის, ეთნიკური მრავალფეროვნების გამომწვევი მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ.7,8);
- ჩრდილოეთ ამერიკის მაგალითზე გარემო-ადამიანი (მოსახლეობა) – მეურნეობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების გაანალიზება (გეო.საბ.5,6,7,8,10,11,12,13);
- ჩრდილოეთ ამერიკისთვის დამახასიათებელი საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების (იმიგრაცია, მეგაპოლისების ჩამოყალიბება, ჰუმანური განვითარების მაღალი ინდექსი) მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ. 4,7,8,9,10,11,2,13);

### **მდგრადი განვითარება**

- ჩრდილოეთ ამერიკისთვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების პრობლემების (ტორნადოები, ქარიშხლები, ტერორიზმი, არალეგალური მიგრაცია) გაანალიზება; მათზე რეაგირებისა და პრევენციისთვის საჭირო ღონისძიებების მნიშვნელობის გააზრება (გეო.საბ.9,10,11,12,13).

### **სასწავლო თემა: აზია**

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები მოსწავლემ უნდა შეძლოს:

#### **გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი**

- სხვადასხვა თემატური რუკის გამოყენებით აზიის (მდებარეობის, რელიეფის, კლიმატური სარტყლების, სასარგებლო წიაღისეულის, მოსახლეობის) დახასიათება; გეოგრაფიული ობიექტების მდებარეობის განსაზღვრა (გეო.საბ.1,2,3,9);
- აზიის მკვლევარებისა და მოგზაურების მიერ დაგროვილი ინფორმაციის ანალიზი (გეო.სტ.საბ. 3,6);

#### **გეოგრაფიული გარსი**

- აზიისთვის დამახასიათებელი ბუნებრივი ზონების ზოგადი დახასიათება და მათი ერთმანეთთან შედარება სხვადასხვა არსებითი ნიშნის მიხედვით (გეოლოგია, ამინდი და ჰავა, ჰიდროლოგია, ფლორა და ფაუნა, ადამიანის ზეგავლენა) (გეო.საბ. 4,5,7,9,11,12);

#### **გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

- აზიაში არსებულ მნიშვნელოვან გეოგრაფიულ პროცესებსა და მოვლენებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დამყარება და მათი დაკავშირება აზიის თანამედროვე სახის ჩამოყალიბებასთან (გეო.საბ.4,5,13);

#### **მოსახლეობა და მეურნეობა**

- აზიის მოსახლეობის მახასიათებლების შესწავლა, მათი დინამიკის, მოსახლეობის არათანაბარი განაწილების, ეთნიკური, რელიგიური და ლინგვისტური მრავალფეროვნების გამომწვევი მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ.7,8);
- აზიის მაგალითზე გარემო-მოსახლეობა-მეურნეობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების გაანალიზება (გეო.საბ.5,6,7,8,10,11,12,13);
- აზიისთვის დამახასიათებელი საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების (ურბანიზაცია, დემოგრაფიული პოლიტიკა) მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ. 4,7,8,9,10,11,2,13);

#### **მდგრადი განვითარება**

- აზიისთვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების პრობლემების (ნიადაგების დამლაშება, წყლისა და ჰაერის დაბინძურება, ტერორიზმი და კონფლიქტები, განათლების არათანაბარი ხელმისაწვდომობა, კეთილდღეობის უზრუნველყოფა) გაანალიზება; მათზე რეაგირებისა და პრევენციისთვის საჭირო ღონისძიებების მნიშვნელობის გააზრება (გეო.საბ.9,10,11,12,13).

#### **სასწავლო თემა: ევროპა**

**თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევის ინდიკატორები მოსწავლემ უნდა შეძლოს:**

#### **გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი**

- სხვადასხვა თემატური რუკის გამოყენებით ევროპის (მდებარეობის, რელიეფის, კლიმატური სარტყლების, სასარგებლო წიაღისეულის, მოსახლეობის) დახასიათება; გეოგრაფიული ობიექტების მდებარეობის განსაზღვრა (გეო.საბ.1,2,3,9);
- ევროპის მკვლევარებისა და მოგზაურების მიერ დაგროვილი ინფორმაციის ანალიზი (გეო.სტ.საბ. 3,6);

#### **გეოგრაფიულიგარსი**

- ევროპისთვის დამახასიათებელი ბუნებრივი ზონების ზოგადი დახასიათება და მათი ერთმანეთთან შედარება სხვადასხვა არსებითი ნიშნის მიხედვით (გეოლოგია, ამინდი

და ჰავა, ჰიდროლოგია, ფლორა და ფაუნა, ადამიანის ზეგავლენა) (გეო.საბ. 4,5,7,9,11,12);

### **გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

- ევროპაში არსებულ მნიშვნელოვან გეოგრაფიულ პროცესებსა და მოვლენებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დამყარება და მათი დაკავშირება ევროპის თანამედროვე სახის ჩამოყალიბებასთან (გეო.საბ.4,5,13);

### **მოსახლეობა და მეურნეობა**

- ევროპის მოსახლეობის მახასიათებლების შესწავლა, დინამიკის, სიცოცხლის მაღალი ხანგრძლივობის გამომწვევი მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ.7,8);
- ევროპის მაგალითზე გარემო-ადამიანი(მოსახლეობა)-მეურნეობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების გაანალიზება (გეო.საბ.5,6,7,8,10,11,12,13);
- ევროპისთვის დამახასიათებელი საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების (სუბურბანიზაცია, რურბანიზაცია, მოსახლეობის „დაბერება“, იმიგრაცია, ცხოვრების მაღალი სტანდარტი) მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ. 4,7,8,9,10,11,2,13);

### **მდგრადი განვითარება**

- ევროპისთვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების პრობლემების (ზღვების დაბინძურება, ანთროპოგენური ზემოქმედება) გაანალიზება; მათზე რეაგირებისა და პრევენციისთვის საჭირო ღონისძიებების მნიშვნელობის გააზრება (გეო.საბ.9,10,11,12,13).

### **თემა: კავკასია**

თემის ფარგლებში შედეგების მიღწევისინდიკატორებიმოსწავლემ უნდა შეძლოს:

#### **გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი**

- სხვადასხვა თემატური რუკის გამოყენებით კავკასიის (მდებარეობის, რელიეფის, კლიმატური სარტყლების, სასარგებლო წიაღისეულის, მოსახლეობის) დახასიათება; გეოგრაფიული ობიექტების მდებარეობის განსაზღვრა (გეო.საბ.1,2,3,9);
- კავკასიის მკვლევრებისა და მოგზაურების მიერ დაგროვილი ინფორმაციის ანალიზი (გეო.სტ.საბ. 3,6);

#### **გეოგრაფიული გარსი**

- კავკასიის ოროგრაფიული ერთეულების (იმერკავკასიის ვაკე, კავკასიონი, სამხრეთ კავკასიის ბარი, მცირე კავკასიონი, თალიშის მთები, სამხრეთ კავკასიის ვულკანური მთიანეთი) არსებითი ნიშნების მიხედვით (გეოლოგიური, ატმოსფერული პროცესები,

ჰიდროლოგია, ფლორა და ფაუნა, ადამიანის ზეგავლენა) ერთმანეთთან შედარება (გეო.საბ. 4,5,7,9,10,11);

### **გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

- კავკასიაში არსებულ მნიშვნელოვან გეოგრაფიულ პროცესებსა და მოვლენებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დამყარება და მათი დაკავშირება კავკასიის თანამედროვე სახის ჩამოყალიბებასთან (გეო.საბ.4,5,13);

### **მოსახლეობა და მეურნეობა**

- კავკასიის მოსახლეობის მახასიათებლების შესწავლა, დინამიკის, ეთნიკური და რელიგიური სიჭრელის გამომწვევი მიზეზების და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ.7,8);
- კავკასიის მაგალითზე გარემო-მოსახლეობა-მეურნეობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების გაანალიზება (გეო.საბ.5,6,7,8,10,11,12,13);
- კავკასიისთვის დამახასიათებელი საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების (ურბანიზაცია, მთიდან ბარში მიგრაცია, კონფლიქტები) მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ. 4,7,8,9,10,11,2,13);

### **მდგრადი განვითარება**

- კავკასიისთვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების პრობლემების (შავი და კასპიის ზღვის ეკოლოგიური პრობლემები, ღვარცოფები, მენყრები, ზვავები, არათანაბარი შესაძლებლობები – განათლება, ცხოვრების დონე, ეთნიკური პრობლემები) გაანალიზება; მათზე რეაგირებისა და პრევენციისთვის საჭირო ღონისძიებების მნიშვნელობის გააზრება (გეო.საბ.9,10,11,12,13).

### **საფეხურებრივი საკვანძო შეკითხვები**

საფეხურებრივი საკვანძო კითხვები სტანდარტის ცნებებს აკავშირებს შედეგებთან.

- როგორ ჩამოყალიბდა დედამიწა? როგორ მიიღო თანამედროვე იერსახე?
- როგორ ურთიერთქმედებს გეოგრაფიული გარსის სხვადასხვა კომპონენტი ერთმანეთთან? რატომ მიიჩნევენ გეოგრაფიულ გარსს ერთ მთლიან სისტემად?
- როგორ უწყობდა ხელს გეოგრაფიული აღმოჩენები საზოგადოების განვითარებას?
- რატომ იცვლება მოსახლეობის მახასიათებლები?
- როგორ გამოვიყენოთ რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა გეოგრაფიული პროცესებისა და მოსახლეობის მახასიათებლების ცვალებადობის წარმოსაჩენად?
- რატომ განსხვავდება ქვეყნები განვითარების მიხედვით?
- როგორი ურთიერთკავშირია ბუნებასა და ადამიანს შორის?
- როგორ მოვიქცეთ სხვადასხვა ბუნებრივი და ანთროპოგენური სტიქიური პროცესის დროს?
- რატომ და როგორ უნდა ვისწავლო გეოგრაფია?

**გ) მეთოდოლოგიური ორიენტირები**

სტანდარტის ამ ნაწილში განსაზღვრულია, თუ რა პრინციპების საფუძველზე უნდა წარიმართოს სწავლა-სწავლების პროცესი. ასევე, მოცემულია მოკლე ინსტრუქციები იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა დაიგეგმოს კონკრეტული სასწავლო ერთეულის – თემის სწავლა-სწავლება.

საგნის სწავლა-სწავლება უნდა წარიმართოს შემდეგი პრინციპების დაცვით:

- ა) სწავლა-სწავლება ხელს უნდა უწყობდეს მოსწავლეთა შინაგანი ძალების გააქტიურებას.
- ბ) სწავლა-სწავლება ხელს უნდა უწყობდეს ცოდნის ეტაპობრივად კონსტრუირებას წინარე ცოდნაზე დაფუძნებით.
- გ) სწავლა-სწავლება ხელს უნდა უწყობდეს ცოდნათა ურთიერთდაკავშირებას და ორგანიზებას.
- დ) სწავლა-სწავლება უნდა უზრუნველყოფდეს სწავლის სტრატეგიების დაუფლებას (სწავლის სწავლას).
- ე) სწავლა-სწავლება უნდა მოიცავდეს ცოდნის სამივე კატეგორიას: დეკლარატიულს, პროცედურულსა და პირობისეულს.

საგნობრივი შედეგების გარდა, ეროვნული სასწავლო გეგმის მიზნებიდან სწავლა-სწავლებისა და შეფასების სამიზნედ ასევე უნდა იქცეს შემდეგი გამჭოლი უნარები და ღირებულებები:

პრობლემების გადაჭრა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• პრობლემის ამოცნობა, აღწერა და გაანალიზება;</li> <li>• პრობლემის გადაჭრის გზების ძიება, მათგან ყველაზე ეფექტურის შერჩევა.</li> </ul>
შემოქმედებითი აზროვნება	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ჩანაფიქრის შემოქმედებითად განხორციელება;</li> <li>• ორიგინალური იდეების გამოვლენა და ხორცშესხმა; ახლის შექმნა;</li> <li>• დასმული პრობლემების გადასაჭრელად არასტანდარტული გზების მოძიება;</li> <li>• სწრაფვა გარემოს გარდაქმნა-გაუმჯობესებისკენ;</li> <li>• გამონვევების მიღება, სასკოლო საქმიანობაში გაბედული ნაბიჯების გადადგმა.</li> </ul>
თანამშრომლობა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სამუშაოს თანასწორად განაწილება და შესრულება ჯგუფური/გუნდური მუშაობის დროს;</li> <li>• მზაობა ჯგუფში/გუნდში სხვადასხვა ფუნქციის შესასრულებლად(მაგ., ლიდერის);</li> <li>• განსხვავებული იდეების, შეხედულებების კონსტრუქციულად განხილვა;</li> <li>• რესურსების, მოსაზრებების, ცოდნის გაზიარება პრობლემათა ერთობლივად გადაჭრის, გადანყვეტილებათა ერთობლივად მიღების მიზნით.</li> </ul>

კომუნიკაცია	<ul style="list-style-type: none"> <li>• განცდილის, ნააზრევის მიტანა მსმენელამდე/მკითხველამდე, მათზე შთაბეჭდილების მოხდენა;</li> <li>• ინფორმაციის გაზიარება საკომუნიკაციო სიტუაციის შესაბამისი ვერბალური და არავერბალური საშუალებების გამოყენებით;</li> <li>• სხვისი მოსმენისა და გაგების უნარი;</li> <li>• პიროვნული ღირსების გააზრებისა და დაფასების უნარი.</li> </ul>
ეთიკა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ეთიკური ნორმების დაცვა;</li> <li>• სოლიდარობის განცდა;</li> <li>• ემპათია;</li> <li>• განსხვავებულობის მიმღებლობა;</li> <li>• საკუთარ აქტივობაზე პასუხისმგებლობის გააზრება.</li> </ul>
ინიციატივების გამოვლენა და საქმედ ქცევა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სწავლა-სწავლების პროცესში ინტერესისა და ცნობისმოყვარეობის გამოვლენა;</li> <li>• ახალი იდეების, მიდგომების, შესაძლებლობების ძიება და მათი განხორციელება სწავლის გაუმჯობესების მიზნით;</li> <li>• მზაობა გამონვევების მისაღებად, გაბედული ნაბიჯების გადასადგმელად.</li> </ul>
სწავლის სწავლა დამოუკიდებლად საქმიანობა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• აქტივობის/დავალების ღირებულების განსაზღვრა - მოსწავლემ უნდა დაინახოს, რას შესძენს აქტივობის შესრულება, რა პიროვნულ თუ სოციალურ სარგებელს მოუტანს მას;</li> <li>• აქტივობის/დავალების დაგეგმვა – მოთხოვნათა გააზრება და მის შესასრულებლად საჭირო ცოდნის განსაზღვრა; დავალების/აქტივობის მთავარი მიზნის განსაზღვრა; სამუშაოს წარმატებით შესრულების კრიტერიუმების დადგენა; განსახორციელებელი სამუშაოს ეტაპების გამოკვეთა; იმის განჭვრეტა, თუ რა გაუადვილდება, რა გაუძნელდება, რაში დასჭირდება დახმარება; სტრატეგიების მიზანშეწონილად შერჩევა სამუშაოს თითოეული ეტაპისათვის;</li> <li>• სწავლის პროცესის მონიტორინგი – დაფიქრება სწავლის პროცესზე, იმ პირობების და ფაქტორების ამოცნობა, რომლებიც ხელს უწყობს ან აფერხებს წინსვლას, სათანადო ზომების მიღება წინსვლის ხელშესაწყობად; თვითშეფასება ძლიერი და სუსტი მხარების დასადგენად, სუსტი მხარეების გასაძლიერებლად გზების დასახვა;</li> <li>• სოციოემოციური მართვა ნერვიულობის მინიმუმამდე დაყვანა, საჭიროებისამებრ, დახმარების თხოვნა, საკუთარ თავში სიძნელეთა გადალახვის რესურსების პოვნა; შეცდომების მიმართ პოზიტიური დამოკიდებულების ჩამოყალიბება და წინსვლის წყაროდ გამოყენება;</li> <li>• ცალკეული საქმიანობისთვის გამოყოფილი დროის ეფექტურად გამოყენება.</li> </ul>

<p>პასუხისმგებლობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სასკოლო საქმიანობებში (სასკოლო ცხოვრებაში) ნაკისრი ვალდებულების შესრულება;</li> <li>• სამუშაოს დადგენილ ვადებში დასრულება და ჩაბარება;</li> <li>• საკუთარი ქცევის მართვა, საკუთარ ქცევებზე, სოციალურ აქტივობებზე პასუხისმგებლობის აღება.</li> </ul>
<p>სწავლის სწავლა დამოუკიდებლად საქმიანობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• აქტივობის/დავალების ღირებულების განსაზღვრა - მოსწავლემ უნდა დაინახოს, რას შესძენს აქტივობის შესრულება, რა პიროვნულ თუ სოციალურ სარგებელს მოუტანს მას;</li> <li>• აქტივობის/დავალების დაგეგმვა – (მოთხოვნათა გააზრება და მის შესასრულებლად საჭირო ცოდნის განსაზღვრა; დავალების/აქტივობის მთავარი მიზნის განსაზღვრა; სამუშაოს წარმატებით შესრულების კრიტერიუმების დადგენა; განსახორციელებელი სამუშაოს ეტაპების გამოკვეთა; იმის განჭვრეტა, თუ რა გაუადვილდება, რა გაუძნელდება, რაში დასჭირდება დახმარება; სტრატეგიების მიზანშეწონილად შერჩევა სამუშაოს თითოეული ეტაპისათვის;</li> <li>• სწავლის პროცესის მონიტორინგი - დაფიქრება სწავლის პროცესზე, იმ პირობების და ფაქტორების ამოცნობა, რომლებიც ხელს უწყობს ან აფერხებს წინსვლას, სათანადო ზომების მიღება წინსვლის ხელშესაწყობად; თვითშეფასება ძლიერი და სუსტი მხარეების დასადგენად, სუსტი მხარეების გასაძლიერებლად გზების დასახვა;</li> <li>• სოციომოციური მართვა ნერვიულობის მინიმუმამდე დაყვანა, საჭიროებისამებრ, დახმარების თხოვნა, საკუთარ თავში სიძნელეთა გადალახვის რესურსების პოვნა; შეცდომების მიმართ პოზიტიური დამოკიდებულების ჩამოყალიბება და წინსვლის წყაროდ გამოყენება;</li> <li>• ცალკეული საქმიანობისთვის გამოყოფილი დროის ეფექტურად გამოყენება.</li> </ul>
<p>ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• სხვადასხვა მონაცემის დამუშავება, გრაფიკების და დიაგრამების აგება „ექსელში“.</li> <li>• Google Map-ზე სხვადასხვა გეოგრაფიული ობიექტების დატანა.</li> <li>• გეოგრაფიული არეალის გაზომვა Google Earth-ის საშუალებით.</li> <li>• ვიდეო პრეზენტაციის მომზადება Google Earth-ის საშუალებით.</li> <li>• ვებ-გვერდის/ბლოგის შექმნა და სასწავლო პროცესის განმავლობაში განხორციელებული სხვადასხვა პროექტის, ვებ-გვერდზე/ ბლოგზე განთავსება.</li> <li>• ინფორმაციული საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება (მაგ., Word, PowerPoint) სასწავლო მასალისა და სხვადასხვა ტიპის ელექტრონული ტექსტების დასამუშავებლად.</li> </ul>
<p>წიგნიერება</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ზეპირი და წერიტი მეტყველების გზით ინფორმაციის მიღების, დამუშავების, გააზრების, სისტემაში მოყვანის, გაანალიზება-</li> </ul>

სწავლის უნარების გასაუმჯობესებლად მნიშვნელოვანია ზრუნვა მეტაკოგნიციის უნარების განვითარებაზე, რისთვისაც მასწავლებელმა პერიოდულად სამი ტიპის აქტივობა უნდა ჩაატაროს. ესაქტივობებია:

**სტრატეგიების მოდელირება:** მასწავლებელი მოსწავლეებთან ერთად ასრულებს დავალებას და მისი შესრულებისას „ხმამალა ფიქრობს“ იმაზე, თუ როგორ შეასრულოს ეს აქტივობა (მაგ., კარგად გავეცნოთ პირობას და დავაკვირდეთ, რას მოითხოვს იგი; აქვს თუ არა პირობას თანხმლები მასალა და მისი).

**წინმსწრები მეტაკოგნიტიური პაუზა, ანუ დავალების შესრულებამდე დაფიქრება და მსჯელობა გადასადგმელ ნაბიჯებზე** – მას შემდეგ, რაც მოსწავლეები გაეცნობიან დავალების პირობას, შევასრულებინებთ მეტაკოგნიტიური ხასიათის ამგვარ აქტივობას: მათ ჯგუფურად უნდა განსაზღვრონ ის გზა, რომლითაც დავალებას შეასრულებენ, სახელდობრ: დეტალურად აღწერონ დავალების შესრულების ეტაპები (რას შეასრულებენ რის შემდეგ და სხვ.), ასევე სტრატეგიები, რომლებსაც გამოიყენებენ თითოეულ ეტაპზე. ჯგუფებმა უნდა წარმოადგინონ თავიანთი ნამუშევრები და იმსჯელონ შერჩეული გზებისა თუ სტრატეგიების მიზანშეწონილობაზე.

**შემდგომი მეტაკოგნიტიური პაუზა, ანუ დავალების შესრულების შემდეგ დაფიქრება და მსჯელობა გადადგმულ ნაბიჯებზე** – მას შემდეგ, რაც მოსწავლეები შეასრულებენ კონკრეტულ დავალებას, მათ უნდა გაიხსენონ და აღწერონ განვლილი გზა: რა გააკეთეს რის შემდეგ? რა ხერხები გამოიყენეს მუშაობისას? რა გაუჭირდათ ან რა გაუადვილდათ? შესრულებული მოქმედებების აღწერის შედეგად მოსწავლეები გააცნობიერებენ იმ ფაქტს, რომ მიზნის მისაღწევად არსებობს სხვადასხვა გზა და ხერხი, რომლებზეც დავალების შესრულებამდე უნდა დაფიქრდნენ (ოპტიმალური გადაწყვეტილების მისაღებად). მეტაკოგნიტიური პაუზა მოსწავლეებს განუვითარებს სწავლის უნარებს და აუმაღლებს სწავლის ქმედუნარიანობას.

## შეფასება

საკლასო შეფასება უნდა შეესაბამებოდეს ეროვნული სასწავლო გეგმის პირველი კარის მე-7 თავში განსაზღვრულ შეფასების პრინციპებს, მიზნებსა და ამოცანებს.

სწავლის ხარისხის გაუმჯობესების ხელშესაწყობად უპირატესობა უნდა მიენიჭოს განმავითარებელ შეფასებას, რომელიც აფასებს მოსწავლეს თავის წინარე შედეგებთან მიმართებით, ზომავს ინდივიდუალურ წინსვლას და, ამდენად, აძლევს მოსწავლეს ცოდნის ეტაპობრივი კონსტრუირების საშუალებას.

მნიშვნელოვანია, მოსწავლე თავად იყოს ჩართული განმავითარებელ შეფასებაში. სწავლის პროცესის შეფასება მოსწავლეს გამოუმუშავებს დამოუკიდებლად სწავლის უნარ-ჩვევებს, დაეხმარება სწავლის სტრატეგიების ათვისებაში, საშუალებას მისცემს, გაცნობიერებულად შეუწყოს ხელი საკუთარ წინსვლასა და წარმატებას. შეფასებაში ჩართვის

ძირითადი მიზანია მოსწავლის გათვითცნობიერება სწავლის პროცესებში, რაც მას ამ პროცესების გააზრებულად და დამოუკიდებლად მართვას შეასწავლის.

შემაჯამებელი შეფასებისთვის გამოიყენება კომპლექსური დავალებები, რომლებიც მოითხოვს სამიზნე ცნებებით განსაზღვრული ცოდნის ინტეგრირებულად გამოყენებას ფუნქციურ კონტექსტებში.

### **ტიპობრივი დავალებები შემაჯამებელი შეფასებისათვის**

ქვემოთ შემოთავაზებულია ტიპობრივ დავალებათა ფართო არჩევანი. შემაჯამებელი შეფასებისათვის მასწავლებელი და/ან მოსწავლე შეარჩევს დავალების სასურველ ტიპს/ტიპებს:

ქვემოთ გთავაზობთ სტანდარტით გათვალისწინებულ ტიპობრივ შემაჯამებელ დავალებათა ნუსხას. მოსწავლეზე და/ან მასწავლებელზეა დამოკიდებული, თუ რომელ დავალებას/დავალებებს შეარჩევს.

პროექტი - შეიძლება ეხებოდეს ისეთ საკვლევ საკითხს, როგორცაა „რა გარემოსდაცვითი პრობლემები არსებობს ჩვენს თემში?“. კვლევის შედეგები სხვადასხვა სახით შეიძლება იქნას წარმოდგენილი (პრეზენტაცია, წერილობითი ანგარიში და/ან ესე).

სხვადასხვა გეოგრაფიულ ინფორმაციის წყაროებზე დაყრდნობით გრაფიკების, ცხრილების, დიაგრამების შექმნა.

ესე (მოსწავლეები დაწერენ ესეს პრობლემურ და/ან აქტუალურ საკითხზე, მაგ.: „როგორ შევამციროთ კატასტროფებისგან მოყენებული ზარალი?“);

საველე კვლევა (კვლევითი სამუშაო ტარდება საკლასო ოთახის გარეთ, მაგ., ამ დროს მოსწავლეები მასწავლებელთან ერთად მიდიან ბუნებაში, ანრომელიმესაწარმოში და იკვლევენ ისეთ საკითხებს, როგორებიცაა: მდინარისეული პროცესები და მათ მიერ წარმოქმნილი რელიეფის ფორმები, საწარმოს ტიპი და გამოშვებული პროდუქცია.

## **სასწავლო კურიკულუმი - განვითარების გზა დასახული მიზნებისაკენ**

სასწავლო პროცესის სრულყოფილად მართვის საუკეთესო ბერკეტია მისი სწორად დაგეგმვა.

სწორად დაგეგმვა კი ნიშნავს იმას, რომ თითოეულ მასწავლებელს აქვს გამართული საგ-ნობრივი სასწავლო კურიკულუმი.

**კურიკულუმი** არის ლათინური სიტყვი-დან currere, რაც „სირბილს,“ „მოძრაობას“ აღნიშნავს. მასწავლებელმა ისე უნდა დაგეგმოს სასწავლო კურიკულუმი რომ მისი მოსწავლეების „მოძრაობა“ სასწავლო შედეგისკენ, იყოს მიზანმიმართული და საინტერესო სასწავლო პროცესზე დაფუძნებული.

თითოეული საგნის სასწავლო შედეგი განწინდება ეროვნულ სასწავლო გეგმაში – ესგ და მათი მიღწევა შესაძლებელია შეთავაზებული სასწავლო თემების დამუშავების საშუალებით. ეროვნულ სასწავლო გეგმა განსაზღვრავს რა უნდა იცოდეს და რა უნდა შეეძლოს მოსწავლეს თითოეული საგნის ფარგლებში საფეხურების მიხედვით – დანყებითი, საბაზო, საშუალო საფეხური. თითოეული შედეგი მუშავდება სპირალური პრინციპით საფეხურის განმავლობაში. ესგ-ს საგნობრივი შედეგები და სასწავლო თემები საქართველოს ყველა ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებისთვის ერთიდაგივეა. თითოეული მასწავლებელი კი საკუთარი პედაგოგიური პრაქტიკის, მოსწავლეთა საჭიროებებისა და თანამედროვე მოთხოვნების გათვალისწინებით გეგმავს სასწავლო კურიკულუმს, ირჩევს მისი მოსწავლეებისთვის ხელსაყრელ გზას შედეგამდე მისასვლელად.

სკოლის ყველა მასწავლებელი ერთად ქმნის **სასკოლო კურიკულუმს**, რომელიც აზუსტებს ეროვნული სასწავლო გეგმის მოთხოვნას სკოლის სპეციფიკის გათვალისწინებით და წარმოაჩენს გზას, რომელიც მოსწავლემ, მასწავლებელმა და სკოლამ უნდა გაიაროს ეროვნული სასწავლო გეგმის მოთხოვნების შესასრულებლად.

## რა გავითვალისწინოთ კურიკულუმის აგებისას?

კურიკულუმი იმგვარად უნდა აიგოს, რომ სასწავლო მიზნები, შინაარსი, მეთოდოლოგია და შეფასების სისტემა თვისებრივ მთლიანობას ქმნიდეს. პროცესი კი, რომელშიც მოსწავლეა ჩართული, უნდა იყოს **კონსტრუქტივისტულად დაგეგმილი** და გათვლილი ისეთ შედეგზე, როდესაც მოსწავლე ფლობს **ცოდნის სამივე კატეგორიას**. კონსტრუქტივისტული საგანმანათლებლო პროცესი ეფუძნება ხუთ კონსტრუქტივისტულ პარადიგმას:

**1) სწავლა-სწავლება ხელს უწყობს მოსწავლეთა შინაგანი ძალების გააქტიურებას.**

მხოლოდ შინაგანი აქტიურობის საფუძველზე გარდაიქმნება ინფორმაცია ცოდნად.

**2) სწავლა-სწავლება ხელს უწყობს ცოდნის ეტაპობრივად კონსტრუირებას წინარე ცოდნაზე დაფუძნებით**

ინფორმაციის დამუშავება და ცოდნად გარდაქმნა წინარე ცოდნის საშუალებით ხორციელდება. გაგების აქტი რომ განხორციელდეს, კავშირი უნდა დამყარდეს ახალ ინფორმაციასა და მესხიერებაში არსებულ ცოდნას შორის. „მხოლოდ იმის სწავლა შეგვიძლია, რის შესახებაც ცოდნა გვაქვს“, ამბობენ და კვლევებით ადასტურებენ კოგნიტივისტები.

**3) სწავლა-სწავლება ხელს უწყობს ცოდნათა ურთიერთდაკავშირებასა და ორგანიზებას**

გონებაში ცოდნის ორგანიზების ფორმას, აზრობრივ სქემებს უწოდებენ. რაც უფრო ორგანიზებულად უკავშირდება ერთმანეთს აზრობრივი სქემები, მით უფრო ძლიერდება სააზროვნო რესურსი და დამახსოვრების უნარი.

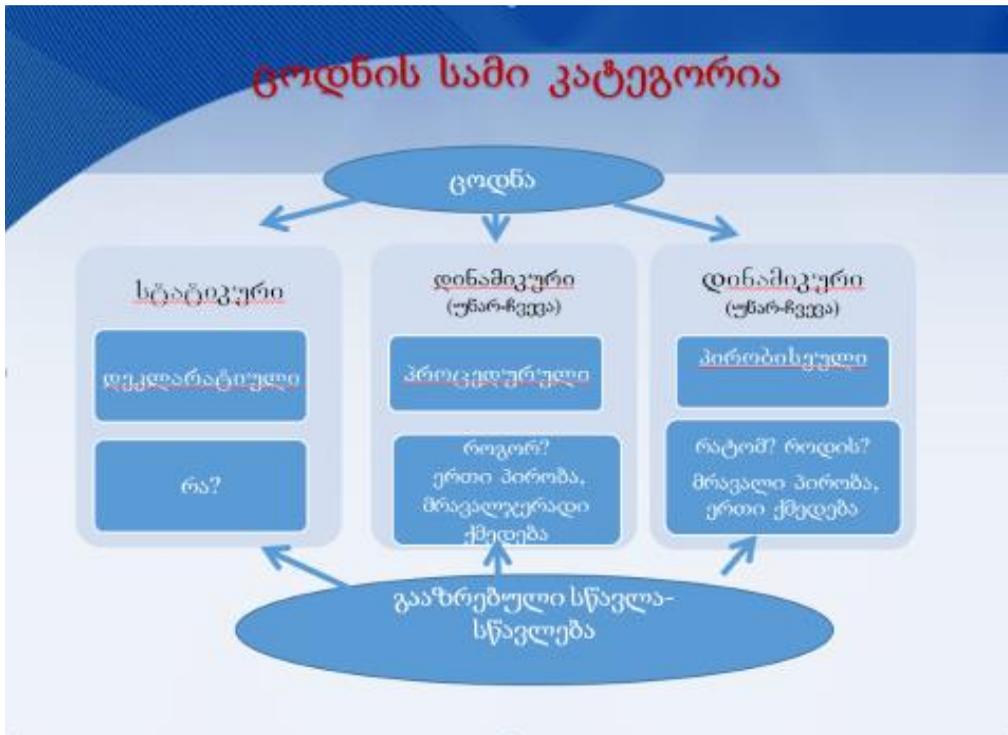
**4) სწავლა-სწავლება უნდა უზრუნველყოფდეს სწავლის სტრატეგიების დაუფლებას (სწავლის სწავლა**

მოსწავლეს შექენილ ცოდნაზე მეტად ზრდის და განავითარებს სააზროვნო პროცესების გაცნობიერება და მათი ეფექტიანად მართვის სწავლა. სწავლაში მეტი მიღწევა იმას აქვს, ვინც ცოდნის განვითარების საშუალებებს ეუფლება.

**5) სწავლა – სწავლება უნდა მოიცავდეს ცოდნის სამივე კატეგორიას დეკლარატიულს (რა ენობდა?),**

პროცედურულს (როგორ შევასრულო?)

პირობისეულს (როდის გამოვიყენო?)



## რისი დაგეგმვა უნევს პედაგოგს?

პედაგოგი სწავლა – სწავლების პროცესში გეგმავს ოთხ უმნიშვნელოვანეს კომპონენტს:

**1) რისთვის ვასწავლოთ? – ეს სასწავლო მიზანია**

სასწავლო მიზანი განსაზღვრავს რა მიზნით ვასწავლით, საით, რა მიზნებისკენ უნდა მიდიოდეს არჩეული „გზა“?

**2) რა ვასწავლოთ? – ეს სასწავლო რესურსი და სასწავლო მასალაა**

სასწავლო რესურსები განსაზღვრავს რა გზით ვიაროთ მიზნის მისაღწევად, ანუ, რა სასწავლო მასალა და რესურსი გამოადგება მასწავლებელს მოსწავლეთა მიზნამდე მისაყვანად.

**3) როგორ ვასწავლოთ? – ეს მეთოდოლოგიაა**

მეთოდებში განერილი უნდა იყოს შესაფერისი მიდგომები და სტარატეგიები, რომელთა გამოყენებითაც მივაღწევთ მიზანს. ეს მიდგომები კი თითოეული მოსწავლის საჭიროების გათვალისწინებით უნდა გაიწეროს, რათა მოსწავლეებს გაუადვილდეთ სასწავლო პროცესში შემხვედრი ყველა დაბრკოლების გადალახვა და შედეგამდე მისვლა.

**4) როგორ შევაფასოთ? – ეს შეფასების კრიტერიუმებია**

შეფასების კრიტერიუმები განსაზღვრავს, როგორ შევაფასოთ მოსწავლეთა წინსვლა და მიღწევები. როგორ შევუწყოთ ხელი მოსწავლეთა შემდგომი შედეგების გაუმჯობესებასა და როგორ დავადგინოთ მათი საჭიროებები.

ამ ოთხ უმნიშვნელოვანეს კომპონენტს, მასწავლებელი გეგმავს და ითვალისწინებს სასწავლო თემატური ერთეულის შექმნისას.

## როგორ შევქმნათ სასწავლო თემატური ერთეული?

პროექტ – „ახალი სკოლის მოდელის“ ფარგლებში, მასწავლებლებს საშუალება მიეცათ საგნობრივი კურიკულუმის შექმნისა და საკუთარი პედაგოგიური პრაქტიკის სრულყოფისთვის დამატებითი მხარდაჭერა მიეღოს. ამ მხარდაჭერის შედეგად კი მასწავლებლებმა შექმნეს თემატური ერთეულები, რომელშიც კარგადაა განერილი ოთხივე უმნიშვნელოვანესი კომპონენტი, რომლებზეც ზემოთ მოგახსენეთ.

ეს გეოგრაფიის საგნის თემატური ერთეულის-გეოგრაფიის მატრიცის ჩარჩოა.

<b>თემა:</b>			
<b>საათების რაოდენობა:</b>			
<b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b>			
<b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b>			
<b>თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:</b>			
<b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები.</b>	<b>საკითხი და ქვეცნებები</b>	<b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b>	<b>კომპლექსური დავალება ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b> ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:
	<b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები</b>		<b>შეფასების კრიტერიუმები:</b>

## **თემატური ერთეულის გზამკვლევი**

ახლა დეტალურად განვიხილოთ თემატურ ერთეულში არსებული თითოეული გრაფა. მარტივი ორიენტირებისთვის თითოეული გრაფა სხვადასხვა ფერითაა მონიშნული.

### **ნაბიჯი №1**

თემატური ერთეულის შევსებას ვინცებთ თემის განსაზღვრით. საგნობრივი თემატიკა თითოეული საგნისთვის განსაზღვრულია ესგ-ით წლიური პროგრამით. ყველა გრიფირებული სახელმძღვანელო ეყრდნობა შემოთავაზებულ თემატიკას და ასე ადგენს წიგნის შინაარსს (იხილეთ გეოგრაფიის წლიური პროგრამა [www.ncp.ge](http://www.ncp.ge)).

რა არის თემა და რატომ ვინცებთ თემის შერჩევას?

თემა არის:

- კონტექსტი და არა სამიზნე ორიენტირი;
- მოსწავლისთვის ნაცნობი ფენომენი;
- სტრუქტურული ერთეული, რომელზე მუშაობაც დროის ვრცელ მონაკვეთში მიმდინარეობს.

სასწავლო თემა წარმოადგენს ფუნქციურ კონტექსტს, რომელიც სტანდარტის შედეგების, ცნებებისა თუ კონკრეტული საკითხების ინტეგრირებულად და ურთიერთდაკავშირებულად სწავლების საშუალებას იძლევა. თითოეული თემის ფარგლებში, შეძლებისდაგვარად, უნდა დამუშავდეს სტანდარტის ყველა შედეგი.

ასე, რომ მასწავლებელი თავდაპირველად განსაზღვრავს, რომელი თემის ფარგლებში აპირებს თემატური ერთეულის შექმნას და რამდენი დრო – კვირეული საათი დასჭირდება ამ თემის ფარგლებში სასურველი საკითხების დასამუშავებლად. თემის დასამუშავებლად საჭირო დროც სარეზერვო დროსთან ერთად მითითებულია საგნის წლიურ პროგრამაში (იხილეთ ელექტრონული მისამართი <http://ncp.ge/ge/curriculum/satesto-seqtsia/akhali-sastsavlo-gegmebi-2018-2024/sabazo-safekhuri-vi-ix-klasebi-proeqti-sadjaro-gankhivstvis>).

### **ნაბიჯი №2**

საგნობრივად განსაზღვრულ თემატიკას ეროვნულ სასწავლო გეგმაში ახლავს **თემის მკვიდრი წარმოდგენები და საკვანძო შეკითხვები**.

**თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები** – განსაზღვრავს შესასწავლი თემის ჩარჩოებს; აკონკრეტებს, თუ რა უნდა იცოდეს მოსწავლემ კონკრეტულ თემასთან მიმართებით (თემატური მკვიდრი წარმოდგენები განსხვავდება სამიზნე ცნებებთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენებისგან).

**თემატური საკვანძო შეკითხვები** კი გამოკვეთს, რაზე უნდა დაფიქრდეს მოსწავლე კომპლექსური დავალების შესრულებისას.

### **ნაბიჯი №3**

თემისა და მისი მკვიდრი წარმოდგენების გაანალიზების შემდეგ, მასწავლებელი შეარჩევს **საგნობრივ საკითხებს** ამ თემის მკვიდრი წარმოდგენებისა და საგნის სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების გათვალისწინებით. საგნობრივი საკითხების სწავლება თვითმიზანს არ წარმოადგენს.

- საგნობრივი საკითხი/ქვეცნება წარმოადგენს სამიზნე ცნების ტრანსფერის არეალს / მაგალითთა წრეს / სამიზნე ცნების ქვესიმრავლეს;
- ის უკავშირდება იმავე მკვიდრ წარმოდგენებს, რასაც სამიზნე ცნება.

საგნობრივი საკითხების მეშვეობით მოსწავლე გაიაზრებს ცნების შინაარსს, ამუშავებს საკვანძო შეკითხვებს, ასრულებს კომპლექსურ დავალებებს. ასე, რომ თემისა და სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება მასწავლებელს შეუძლია კლასზე მორგებული სხვადასხვა საკითხით.

#### **ნაბიჯი №4**

თემის ფარგლებში/თემაში წარმოდგენილ თითოეულ საკითხთან მიმართებით სამიზნე ცნების და ქვეცნებების განსაზღვრა.

**თემის ფარგლებში დასამუშავებელი ცნებები** განსაზღვრავს იმ არსებით ცოდნას, რომელსაც მოსწავლე საგნის ფარგლებში უნდა დაეუფლოს.

ცნება ეს არის:

- მთავარი სამიზნე ობიექტი, რომელიც მთელი საფეხურის ფარგლებში რჩება ორიენტირად;
- მუშავდება სხვადასხვა თემატურ კონტექსტებში (ცნება – მიზანი, თემა – საშუალება);
- სამიზნედ არ შეიძლება იქცეს ცნებების დიდი რაოდენობა.

გეოგრაფიის საგნისთვის განსაზღვრულია შემდეგი სამიზნე ცნებები:

- 1) გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი
- 2) გეოგრაფიული გარსი
- 3) გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი
- 4) მოსახლეობა და მეურნეობა
- 5) მდგრადი განვითარება

#### **სამიზნე ცნებები**

(იხილეთ დანართი №1 გეოგრაფიის სამიზნე ცნებები და მკვიდრი წარმოდგენები)

სამიზნე ცნებებსა და თემებს ახლავს **მკვიდრი წარმოდგენები**, რომლებიც ეყდნობა

სტანდარტით გათვალისწინებულ შედეგებს. ეს არის ზოგადი წარმოდგენები, რომლებიც

თემის შესწავლისას უნდა ჩამოყალიბდეს მოსწავლის ხანგრძლივ მეხსიერებაში, მის

(მოსწავლის) წინარე წარმოდგენებზე დაყრდნობით, რათა მას თემის ფარგლებში დასახული

მიზნების მიღწევა გაუადვილდეს. მკვიდრი წარმოდგენები აზროვნების საყრდენია გაგების

აქტების განსახორციელებლად.

მკვიდრი წარმოდგენები:

- შემოსაზღვრავს საგნისთვის საფეხურის შიგნით ცნების მოცულობას;
- ცოდნის ყველაზე უფრო ღრმა შრეა (გათავისება, გასისხლხორცება, გონებითი ჩვევა).

შედეგი სასურველია, თუ მოსწავლე ცნების მკვიდრ წარმოდგენებს საკუთარი სიტყვებით აყალიბებს სხვადასხვა თემის და საკითხის ფარგლებში.

# **დანართი №1 - სამიზნე ცნებები და მკვიდრი წარმოდგენები**

## **გეოგრაფია**

### **საბაზო საფეხური**

#### **გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი**

- გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას, გაანალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;
- გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;
- გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო);
- გეოგრაფიული კვლევას ხშირად პრაქტიკული დანიშნულება აქვს (მისი საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა მოვლენებისა და პროცესების შედეგების პროგნოზირება);

#### **გეოგრაფიული გარსი**

- ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო და ნოოსფერო ურთიერთდაკავშირებული სფეროებია, რომლებიც ქმნიან გეოგრაფიულ გარსს;
- ადამიანების წყალობით ყალიბდება ნოოსფერო (გონის სფერო), რომელიც ზემოქმედებს გეოგრაფიულ სფეროებზე;
- გეოგრაფიული გარსის სფეროები ურთიერთდაკავშირებულია, ურთიერთქმედებს ერთმანეთზე და ქმნის ერთიან სისტემას;
- გეოგრაფიული გარსის სფეროები ურთიერთშეღწევადია; ერთ გეოგრაფიულ სფეროში ცვლილება სხვა სფეროებზეც ზემოქმედებს.

#### **გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

- გეოგრაფიული მოვლენები გეოგრაფიული პროცესების შედეგად წარმოიქმნება;
- ყველა გეოგრაფიულ პროცესს საკუთარი მიზეზი და შედეგი აქვს.
- ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესი გრძელვადიანია; მისი წყალობით ყალიბდება და გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული გარსი; ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგად იქმნება და გარდაიქმნება გეოგრაფიული სფეროები.
- საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგები მოკლე ვადაში ვლინდება; მისი წყალობით გაირდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული სფეროები.

#### **მოსახლეობა და მეურნეობა**

- გეოგრაფიული გარემო გავლენას ახდენს ადამიანებზე / ადამიანთა საზოგადოებაზე (რაოდენობა, სამეურნეო საქმიანობის ტიპი, რელიგია, კულტურა);
- მოსახლეობა გეოგრაფიის შესწავლის ობიექტია; მისი შესწავლა ეთნიკური, ასაკობრივი, სქესობრივი და რელიგიური სტრუქტურის გაანალიზებას გულისხმობს;
- მოსახლეობის რაოდენობა ბუნებრივი (შობადობის და მოკვდაობის) და მიგრაციის შედეგად იცვლება.
- მოსახლეობის რაოდენობის კონტროლი სახელმწიფო დემოგრაფიული პოლიტიკის მეშვეობით არის შესაძლებელი.

- სხვადასხვა ქვეყანაში მეურნეობის ესა თუ ის დარგია წამყვანი, რაც შრომის გეოგრაფიულ დანაწილებას განაპირობებს.
- მთლიანი შიდა პროდუქტი, მთლიანი შიდა პროდუქტი ერთ სულ მოსახლეზე და ადამიანური (ჰუმანური) განვითარების ინდექსი ქვეყნების განვითარების დონის მაჩვენებელია.

### მდგრადი განვითარება

- ლოკალურ ქმედებებს შეიძლება გლობალური შეიძლება მოჰყვეს;
- მდგრადი განვითარება ეს არის მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შევუნარჩუნოთ.
- მდგრადი განვითარება სამი მთავარი კომპონენტისგან შედგება: სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი.
- მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება აუცილებელია მსოფლიო კეთილდღეობისათვის.
- გარემოს დაცვა მნიშვნელოვანია ყველა ქვეყნისთვის.

### ნაბიჯი №5

სამიზნე ცნებებსა და თემებს ახლავს **საკვანძო კითხვები** (იხილეთ დანართი №2-საკვანძო კითხვები), რომლებიც უნდა შეარჩიოს მასწავლებელმა საკითხის კონტექსტისა და მკვიდრი წარმოდგენების შესაბამისად.

თემატური საკვანძო შეკითხვები გამომდინარეობს საფეხურებრივი საკვანძო შეკითხვებიდან და დაისმის თემის კონკრეტულ კონტექსტში. მათი ფუნქციაა:

- მოსწავლის წინარე ცოდნის გააქტიურება, ცნობისმოყვარეობის გაღვივება, პროვოცირება ახალი ცოდნის შესაძენად;
- სასწავლო თემის შედეგზე ორიენტირებულად სწავლა-სწავლების უზრუნველყოფა; ყველა აქტივობა საკვანძო შეკითხვის პროვოცირებაზე უნდა იყოს ორიენტირებული;
- თემის სწავლა-სწავლების პროცესში შუალედური ბიჯების/ეტაპების განსაზღვრა. საკვანძო შეკითხვა წარმოადგენს მაორგანიზებელ ელემენტს, რომელიც სასწავლო თემის ფარგლებში ასრულებს მოკლევადიანი მიზნის როლს.

## დანართი №2

### საკვანძო კითხვები

#### გეოგრაფია

სამიზნე ცნება	საკვანძო შეკითხვები, რომელზეც მოსწავლე უნდა დაფიქრდეს	მკვიდრი წარმოდგენები
გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი	საიდან უნდა მოვიპოვოთ ინფორმაცია, როგორ უნდა დავამუშავოთ და	<ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას, გაანალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</li> </ul>

	გადმოვცეთ ის?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევების მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო, ინფოგრაფიკი);</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევას ხშირად პრაქტიკული დანიშნულება აქვს (მისი საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა მოვლენებისა და პროცესების</li> </ul>
გეოგრაფიული გარსი	როგორ არის ერთმანეთზე დამოკიდებული გეოგრაფიული გარსის სფეროები?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო და ბიოსფერო ურთიერთდაკავშირებული სფეროებია, რომლებიც ქმნიან გეოგრაფიულ გარსს;</li> <li>• ადამიანების წყალობით ყალიბდება ნოსფერო (გონის სფერო), რომელიც ზემოქმედებს გეოგრაფიულ სფეროებზე;</li> <li>• გეოგრაფიული სფეროები ურთიერთდაკავშირებულია, ურთიერთქმედებს ერთმანეთზე და ქმნის ერთიან სისტემას;</li> <li>• გეოგრაფიული გარსები ურთიერთშეღწევადია; ერთ გეოგრაფიულ სფეროში ცვლილება სხვა სფეროებზეც ზემოქმედებს.</li> </ul>
გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი	რა მიზეზ-შედეგობრივი კავშირები არსებობს სხვადასხვა გეოგრაფიულ პროცესსა და მოვლენას შორის?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული მოვლენები გეოგრაფიული პროცესების შედეგად წარმოიქმნება;</li> <li>• ყველა გეოგრაფიულ პროცესს საკუთარი მიზეზი და შედეგი აქვს.</li> <li>• ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესი გრძელვადიანია; მისი წყალობით ყალიბდება და გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული გარსი; ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგად იქმნება და გარდაიქმნება გეოგრაფიული სფეროები.</li> <li>• საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგები მოკლე ვადაშია ვლინდება; მისი წყალობით გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული სფეროები.</li> </ul>
მოსახლეობა და მეურნეობა	რა ფაქტორები ზემოქმედებს მოსახლეობის რაოდენობასა და	<ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული გარემო გავლენას ახდენს ადამიანებზე / ადამიანთა საზოგადოებაზე (რაოდენობა, სამეურნეო საქმიანობის ტიპი, რელიგია, კულტურა);</li> </ul>

	<p>სტრუქტურაზე და მეურნეობის დარგების წარმოქმნასა და განვითარებაზე?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მოსახლეობა გეოგრაფიის შესწავლის ობიექტია; მისი შესწავლა ეთნიკური, ასაკობრივი, სქესობრივი და რელიგიური სტრუქტურის გაანალიზებას გულისხმობს;</li> <li>• მოსახლეობის რაოდენობა ბუნებრივი (შობადობის და მოკვდაობის) და მექანიკური მოძრაობის (მიგრაციის) შედეგად იცვლება.</li> <li>• მოსახლეობის რაოდენობის კონტროლი სახელმწიფო დემოგრაფიული პოლიტიკის მეშვეობით არის შესაძლებელი.</li> <li>• სხვადასხვა ქვეყანაში მეურნეობის ესა თუ ის დარგია წამყვანი, რაც შრომის გეოგრაფიულ დანაწილებას განაპირობებს.</li> <li>• მთლიანი შიდა პროდუქტი, მთლიანი შიდა პროდუქტი ერთ სულ მოსახლეზე და ადამიანური (ჰუმანური) განვითარების ინდექსი ქვეყნების განვითარების დონის მაჩვენებელია.</li> </ul>
<p>მდგრადი განვითარება</p>	<p>როგორ უნდა დავაკმაყოფილოთ მოსახლეობის მოთხოვნილებები, ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შევუნარჩუნოთ?</p>	<p>მოსწავლეებს ხშირად უჭირთ ეკონომიკური პარამეტრის გააზრება სხვა კომპონენტებთან კავშირში, თუ როგორ არის დაკავშირებული მდგრადი განვითარების ეკონომიკური კომპონენტი სხვა კომპონენტებთან.</p>

**ნაბიჯი №6**

როდესაც მასწავლებელი განსაზღვრავს თემას, ცნებას და მათი მკვიდრი წარმოდგენების დასამუშავებელ საშუალებად შეარჩევს შესაბამის საკითხს, ის გეგმავს **კომპლექსურ დავალებას**, რომელიც არის სწავლების შედეგი, შემოქმედებითი პროდუქტი მოსწავლისგან.

**კომპლექსური დავალება:**

- დავალება, რომელიც ცოდნის სამივე კატეგორიაზეა ორიენტირებული (განსაკუთრებით პირობისეულზე); ანუ არ არის ორიენტირებული მხოლოდ პროცედურულ და დეკლარატიულ ცოდნაზე;
- გამოიყენება ცოდნის აგებისთვის და არა მხოლოდ ნასწავლის შესამოწმებლად;
- კონკრეტული მოსწავლისთვის ხელმისაწვდომ ფორმაში გამოხატული ცოდნაა, რომელიც სამიზნე ცნებაზე მუშაობისთვის გამოიყენება და განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტს წარმოადგენს.

თემატურ ერთეულში განსაზღვრულია გრაფა კომპლექსური დავალების პირობისთვის, თუმცა, შესაძლოა, მასწავლებელმა კომპლექსური დავალება განეროს კომპლექსური დავალების ბარათში.

**სამიზნე ცნება** – საგნობრივი სამიზნე ცნებებიდან ვარჩევთ ერთს ან რამდენიმეს

**შედეგები** – ესე შედეგები ინდიკატორების მიხედვით, რომელთა დაფარვაც ხორციელდება კომპლექსური დავალების დამუშავებისას.

**საკითხი** – თემის შიგნით შერჩეული არსებითი საკითხი, რომელიც ემსახურება შერჩეული სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების გაგააზრებას

**კომპლექსური დავალების პირობა:**

**ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:**

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

### **ნაბიჯი №7**

რადგან კომპლექსური დავალება მოსწავლის შემოქმედებითი პროდუქტია და განსაზღვრავს თემის ფარგლებში რამდენად შეძლო მოსწავლემ სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების გააზრება, ეს პროდუქტი აუცილებლად ფასდება როგორც განმსაზღვრელი, ისე განმავითარებელი შეფასებით.

შეფასებისთვის კი გამოიყენება მასწავლებლის მიერ თემატური ერთეულის დაგეგმვისას შერჩეული **შეფასების კრიტერიუმები**.

შეფასების კრიტერიუმები სტანდარტის შედეგებიდან გამომდინარეობს და აჩვენებს, რა უნდა შეძლოს მოსწავლემ კონკრეტული თემის ფარგლებში შესრულებულ კომპლექსურ დავალებაში. შეფასების კრიტერიუმები ეყრდნობა **შეფასების ინდიკატორებს (ესე)**, რომლებიც წარმოადგენს კონკრეტულ თემაში რეალიზებულ მოსწავლის შედეგებს და მათში დაკონკრეტებულია ცოდნის ის სავალდებულო მინიმუმი, რომელსაც მოსწავლე თემის ფარგლებში უნდა დაეუფლოს.

- შეფასების კრიტერიუმით მონმდება, თუ რამდენად აქვს მოსწავლეს გათავისებული სამიზნე ცნებებითა და მკვიდრი წარმოდგენებით განსაზღვრული ცოდნა;
- კრიტერიუმი შესრულებულია მაშინ, როცა მოსწავლემ კომპლექსური დავალება შეასრულა და შექმნის პროცესი გაასიტყვა (საკუთარი სიტყვებით აღწერა, რა გააკეთა; ახსნა, თუ რატომ გააკეთა ასე და არა სხვაგვარად; შეაფასა, რამდენად მართებულად შეასრულა დავალება).

## **ნაბიჯი №7**

### **აქტივობები**

მიმდინარე დავალებების ტიპების/ნიმუშების ჩამონათვალი, რომლებიც შეიძლება იყოს გამოყენებული გაგება-გააზრებისთვის, ასევე ცოდნის ათვისების, განმტკიცებისა და შემაჯამებელი პროდუქტის – კომპლექსური დავალების შესრულების ხელშესაწყობად.

ამ ნაბიჯების თანმიმდევრული დაგეგმვის შედეგად მასწავლებელს მზად აქვს თემატური ერთეული – მატრიცა.

თემატურ მატრიცაში სამიზნე ცნების განსაზღვრა ფაქტობრივად დაგეგმვაა იმისა, თუ **რისთვის, რა მიზნისთვის ვასწავლით.**

თემატურ მატრიცაში თემები და საკითხები ის საჭირო საშუალებებია, რომლის დასხმარებითაც მივდივართ მიზნისკენ. ასე ფაქტობრივად ვგეგმავთ იმას, **თუ რას ვასწავლით.**

თემატურ მატრიცაში განერილი ჩასატარებელი აქტივობები ფაქტობრივად ხილია სამიზნე ცნებასა და კომპლექსურ დავალებას შორის. საკვანძო კითხვები, რომლებიც გამომდინარეობს სამიზნე ცნებისა და თემის მკვიდრი წარმოდგენებისგან, აქტივობების ორიენტირს წარმოადგენს. აქტივობების დაგეგმვა ფაქტობრივად დაგეგმვაა იმისა, თუ **როგორ/რა**

**მეთოდით ვასწავლი.**

თემატურ მატრიცაში წარმოდგენილი კომპლექსური დავალება, რომელიც მოსწავლის მიერ დადებული შემოქმედებითი პროდუქტია, ფასდება წინასწარ განერილი შეფასების კრიტერიუმებით, რომელიც ეფუძნება ესგ სტანდარტით განსაზღვრულ შეფასების ინდიკატორებს. შეფასების კრიტერიუმები ახლავს ყველა კომპლექსურ დავალებას. ეს ფაქტობრივად დაგეგმვაა იმისა, **თუ როგორ ვაფასებთ ნასწავლს.**

ასეთი თემატური ერთეულების ერთობლიობით კი იქმნება წლიური კურიკულუმი.

### **თემატურ-კალენდარული გეგმა**

თემატურ-კალენდარული გეგმა თანმიმდევრობით ასახავს მასწავლებლის მიერ წლის განმავლობაში საგნის ფარგლებში შესასწავლი მასალის მოცულობას, განერილს დროის მიხედვით.

გთავაზობთ თემატურ-კალენდარული გეგმის ჩარჩოს, რომლის მიხედვითაც მასწავლებელი შეძლებს წლიური სურათის დანახვას. მასში განერილია თემები, საკითხთა ჩამონათვალი, კომპლექსური დავალებები და მათი შესრულების დრო. მასწავლებელი ხედავს თითოეული თემის შიგნით დამუშავდა თუ არა ყველა სამიზნე ცნება, რომელი საკითხი/საკითხებია საჭირო შერჩეული სამიზნე ცნების დასამუშავებლად და რომელი კომპლექსური დავალებით დადებს მოსწავლე შედეგს.

## ნლიური თემატურ-კალენდარული საგნობრივი გეგმა

საგანი –

კლასი –

მასწავლებელი –

202\_\_-202\_\_ სასწავლო წელი

თარიღი	თემა	შესასწავლი მასალა/ საკითხი	სამიზნე ცნება/ ცნებები	კომპლექსური დაფალება/ შემაჯამებელი დაფალება	რესურსი

### განმსაზღვრელი და განმავითარებელი შეფასება

შეფასება ერთ-ერთი კომპონენტია იმ ოთხი მნიშვნელოვანი კომპონენტისგან, რომელიც საჭიროა კარგად განსაზღვროს მასწავლებელმა სწავლა-სწავლების პროცესის ხარისხიანად და სრულფასოვნად წარმართვისთვის.

განმსაზღვრელი შეფასება დარეგულირებულია ეროვნული სასწავლო გეგმის მიხედვით და მასწავლებელი იყენებს მას შესაბამისად.

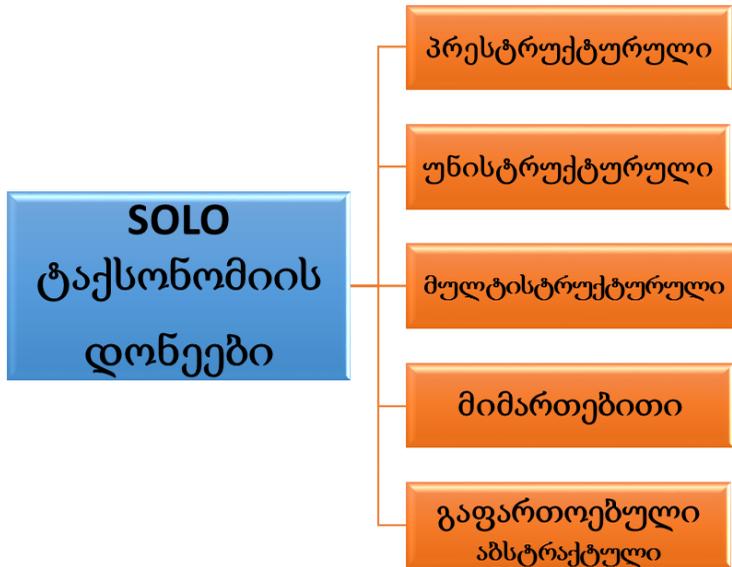
მნიშვნელოვანია განმავითარებელი შეფასება, რომელიც ხორციელდება შOLO ტაქსონომიის მიხედვით.

- დაკვირვებადი სწავლის შედეგების ტაქსონომია
- S – Structure of
- O – Observed

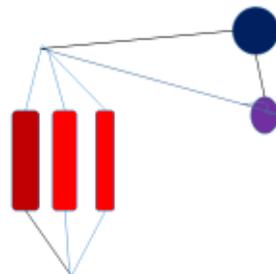
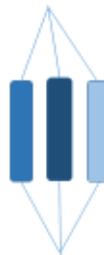
- L – Learning
- O – Outcomes

სისტემური გზა იმის აღსაწერად, თუ უნარების განვითარებასთან ერთად როგორ უმჯობესდება მოსწავლის მიღწევა (performance) კომპლექსურობის კუთხით.

სოლო ტაქსონომია მასწავლებელს ეხმარება მოსწავლის სწავლის პროცესის შესწავლაში. სოლო ტაქსონომიას აქვს 5 დონე:



სოლო - სად ვარ მე?



პრესტრუქტურული - არ შემიძლია, დახმარება მჭირდება

უნისტრუქტურული - მე შემიძლია - მარტივი ინსტრუქციის შესრულება, დასათაურება

მულტისტრუქტურული - მე შემიძლია აღწერა, გამოთვლა

მიმართებითი - მე შემიძლია ახსნა, ანალიზი.

გაფართოებული აბსტრაქტული - მე შემიძლია - შექმნა, შეფასება,



გამოყენებულია ახალი სკოლის მოდელის ფარგლებში ჩატარებული სატრენინგო მასალები

სოლო ტექსონომიის დონეები გეოგრაფიის სამიზნე ცნებებთან მიმართებით					
კრიტერიუმი / სამიზნე ცნება	გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი	გეოგრაფიული გარსი	გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი	მოსახლეობა და მეურნეობა	მდგრადი განვითარება
<p><b>აბსტრაქტული დონე</b></p> <p>მოსწავლეს სიღრმისეულად აქვს გააზრებული საკითხის არსი / არსობრივი მახასიათებლები, რაც მას ამ ცოდნის განზოგადებისა და მისი დეკონტექსტუალიზების/სხვა მსგავს მაგალითებთან შედარების საშუალებას აძლევს. უკავშირებს განსახილველ საკითხს საკუთარ პირად გამოცდილებას.</p>	<p>მოსწავლე მწყობრად და თანმიმდევრულად გადმოსცემს გეოგრაფიული კვლევა და</p>	<p>მოსწავლე მწყობრად და თანმიმდევრულად გადმოსცემს გეოგრაფიულ გარსთან</p>	<p>მოსწავლე მწყობრად და თანმიმდევრულად გადმოსცემს მოსახლეობასა და</p>	<p>მოსწავლე მწყობრად და თანმიმდევრულად გადმოსცემს მდგრადი განვითარებასთან</p>	
<p>მოსწავლე კომპლექსური დავალებების საშუალებით გამოკვეთილ მაგალითებზე დაყრდნობით ურთიერთდაკავშირებულად მსჯელობს საგნის ფარგლებში გამოკვეთილ ყველა სამიზნე ცნებაზე. უკავშირებს კომპლექსური დავალების საშუალებით გამოკვეთილ მოცემულობას (ცოდნის განზოგადება, პარალელების გავლება პირად გამოცდილებასთან) (საქართველოს მაგალითზე, ან/და სადაც ეს შესაძლებელია) და სხვა ცხოვრებისეულ სიტუაციებს. მსჯელობს ეროვნული სასწავლო გეგმის მაკროცნებაზე/მაკროცნებებზე კომპლექსური დავალებების პირობაზე დაყრდნობით.</p>	<p>მოსწავლე მწყობრად და თანმიმდევრულად გადმოსცემს გეოგრაფიულ გარსთან</p>	<p>მოსწავლე მწყობრად და თანმიმდევრულად გადმოსცემს მოსახლეობასა და</p>	<p>მოსწავლე მწყობრად და თანმიმდევრულად გადმოსცემს მდგრადი განვითარებასთან</p>		

საკითხთან დაკავშირებულ არსებით სტრუქტურულ ერთეულებს შორის.	<b>ანალიზთან</b> დაკავშირებულ საკითხებს და პროცედურებს. გამოკვეთს კომპლექსური დავალების შეფასების კრიტერიუმების / სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების საშუალებით განსაზღვრულ ნიუანსებს.	დაკავშირებულ საკითხებს. გამოკვეთს კომპლექსური დავალების შეფასების კრიტერიუმების / სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების საშუალებით განსაზღვრულ ნიუანსებს.	<b>გეოგრაფიულ პროცესთან</b> დაკავშირებულ საკითხებს. გამოკვეთს კომპლექსური დავალების შეფასების კრიტერიუმების / სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების საშუალებით განსაზღვრულ ნიუანსებს.	<b>მიუზნეობასთან</b> დაკავშირებულ საკითხებს. გამოკვეთს კომპლექსური დავალების შეფასების კრიტერიუმების / სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების საშუალებით განსაზღვრულ ნიუანსებს.	დაკავშირებულ საკითხებს. გამოკვეთს კომპლექსური დავალების შეფასების კრიტერიუმების / სამიზნე ცნების მკვიდრი წარმოდგენების საშუალებით განსაზღვრულ ნიუანსებს.
--	--	---	--	---	---

<b>მულტისტრუქტურული დონე</b> მოსწავლეს აქვს მხოლოდ რამდენიმე, ერთმანეთთან დაუკავშირებელი, უსისტემო ასოციაცია/წარმოდგენა განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით.	<b>მოსწავლეს აქვს არაერთი ასოციაცია</b> შესასწავლ საკითხთან მიმართებით, თუმცა, იგივე საკითხთან დაკავშირებით მის მიერ გად-	<b>მოსწავლეს აქვს არაერთი ასოციაცია</b> შესასწავლ საკითხთან მიმართებით, თუმცა, იგივე საკითხთან დაკავშირებით მის მიერ გად-	<b>მოსწავლეს აქვს არაერთი ასოციაცია</b> შესასწავლ საკითხთან მიმართებით, თუმცა, იგივე საკითხთან დაკავშირებით მის მიერ გად-	<b>მოსწავლეს აქვს არაერთი ასოციაცია</b> შესასწავლ საკითხთან მიმართებით, თუმცა, იგივე საკითხთან დაკავშირებით მის მიერ გად-	<b>მოსწავლეს აქვს არაერთი ასოციაცია</b> შესასწავლ საკითხთან მიმართებით, თუმცა, იგივე საკითხთან დაკავშირებით მის მიერ გად-
--	--	--	--	--	--

<p><b>უნისტრუქტურული დონე</b>          მოსწავლეს აქვს მხოლოდ ერთი არასტრუქტურული ასოციაციონარული დგენა განსახილველ აკითხთან დაკავშირებით.</p>	<p>მოსწავლის მსჯელობა შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით შემოიფარგლება საკვანძო სიტყვებზე/სათაურზე მარტივი და ლოგიკური რეფლექსიით.</p>	<p>მოსწავლის მსჯელობა შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით შემოიფარგლება საკვანძო სიტყვებზე/სათაურზე მარტივი და ლოგიკური რეფლექსიით.</p>	<p>მოსწავლის მსჯელობა შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით შემოიფარგლება საკვანძო სიტყვებზე/სათაურზე მარტივი და ლოგიკური რეფლექსიით.</p>	<p>მოსწავლის მსჯელობა შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით შემოიფარგლება საკვანძო სიტყვებზე/სათაურზე მარტივი და ლოგიკური რეფლექსიით.</p>	<p>ამბებს აჩვენებს მწყობრი, თანმიმდევრული სახე.</p>
<p><b>პრე-სტრუქტურული დონე</b>          მოსწავლეს საკითხთან დაკავშირებით არ აქვს რელიევანტური ინფორმაცია.</p>	<p>მოსწავლე მართებულად ვერ იგებს საკითხთან დაკავშირებულ შეკითხვებს / კომპლექსური დავალების პირობას.</p>	<p>მოსწავლე მართებულად ვერ იგებს საკითხთან დაკავშირებულ შეკითხვებს / კომპლექსური დავალების პირობას.</p>	<p>მოსწავლე მართებულად ვერ იგებს საკითხთან დაკავშირებულ შეკითხვებს / კომპლექსური დავალების პირობას.</p>	<p>მოსწავლე მართებულად ვერ იგებს საკითხთან დაკავშირებულ შეკითხვებს / კომპლექსური დავალების პირობას.</p>	<p>ამბებს აჩვენებს მწყობრი, თანმიმდევრული სახე.</p>

### **რეკომენდაციები რუბრიკის პრაქტიკაში გამოსაყენებლად**

პირველი ოთხი დონე (პრესტრუქტურული, უნისტრუქტურული, მულტისტრუქტურული, მიმართებითი ყველა ცნებასთან მიმართებით პრაქტიკულად იდენტურია, მეხუთე – აბსტრაქტული დონე კი საერთოა ყველა სამიზნე ცნებისთვის.

რუბრიკის გამოყენება შეიძლება საგნის ფარგლებში სამიზნე ცნებასთან მიმართებით.

მასწავლებელი განმავითარებელი შეფასების კომენტარს ჩაწერს მხოლოდ იმ გრაფაში, რომელსაც სამიზნე ცნებასაც ამონებს და რომელ დონეზეც არის მოსწავლე.

# თემატური ბლოკების მატრიცები და კომპლექსური დაგალებების შეფასების რუბრიკები SOLO ტაქსონომიით

<p><b>თემა:</b> სამხრეთი ამერიკა</p> <p><b>საათების რაოდენობა:</b> 10 სთ – სავარაუდო რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო</p>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ესპანელმა და პორტუგალიელმა კონკისტადორებმა სამხრეთ ამერიკაში ევროპული კულტურა გაავრცელეს; კონტინენტის გამოკვლევაში უდიდესია ევროპელი მკვლევარების წვლილი; სამხრეთ ამერიკა დასავლეთ ნახევარსფეროს ნაწილია;</li> <li>• სამხრეთ ამერიკის დასავლეთი მთლიანად მთებს უჭირავს, ცენტრალური და აღმოსავლეთი – ვაკეებს;</li> <li>• კლიმატი განაპირობებს სამხრეთ ამერიკის ბუნების მრავალფეროვნებას და სასოფლო-სამეურნეო დარგების გავრცელებას;</li> <li>• ატაკამის უდაბნო მსოფლიოში ყველაზე ნისლიანი და მშრალია, რომელსაც აცოცხლებს ელ-ნინოს თბილი დინება;</li> <li>• მდინარე ამაზონი გამოირჩეულია წყალუხვობით, ჩანჩქერი ანხელი – სიმაღლით და ჩანჩქერი იგუასუ – მრავალი საფეხურით;</li> <li>• მდებარეობა და კონტინენტის განფენილობა განაპირობებს ბუნებრივი ზონების მონაცვლეობას ეკვატორისაკენ;</li> <li>• ეკვატორული ტყეები ეკოსისტემებით მდიდარი ზონაა, რომელიც პლანეტის უანგზადის წყაროა;</li> <li>• ტყეების მასიური გაჩეხვა იწვევს პლანეტის მწვავე ეკოლოგიურ პრობლემებს;</li> <li>• ანდების მთებში მკაფიოდაა გამოხატული ბუნებრივი ზონების ცვალებადობა განედებით და სიმაღლებრივი ფაქტორების გამო;</li> <li>• სამხრეთ ამერიკის მოსახლეობისთვის დამახასიათებელია დიდი მრავალფეროვნება;</li> <li>• ბრაზილია გამოირჩევა ეკონომიკის სწრაფი ტემპით და განვითარების დინამიკით.</li> </ul>
<p><b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამხრეთ ამერიკის ისტორია;</li> <li>• „დაბალი“ და „მაღალი“ სამხრეთ ამერიკა;</li> <li>• ჰავა, როგორც რესურსი;</li> <li>• უდაბნო ატაკამა და კლიმატური ანომალიები;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ყველაზე უხვწყლიანი კონტინენტი;</li> <li>• ეკვატორისკენ შეცვლილი ბუნება;</li> <li>• „დედამიწის ფილტვები“;</li> <li>• ამაზონის ტყის გასაჭირი;</li> <li>• მწვერვალისკენ შეცვლილი ბუნება;</li> <li>• სამხრეთამერიკელები;</li> <li>• „ტროპიკული გიგანტი“.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ბრაზილია-მდებარეობა, ფართობი, მოსახლეობა, ღირსშესანიშნაობები, რესურსები, ეკონომიკა, დასახლების ტიპები, მიგრაცია, სოციალური უთანაბრობა, განვითარების „ბრაზილიური მოდელი“.</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="609 1591 748 2076">სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</th> <th data-bbox="609 1172 748 1591">საკითხი და ქვეცნებები</th> <th data-bbox="609 707 748 1172">საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</th> <th data-bbox="609 200 748 707">კომპლექსური დავალები - წყლის ცვალებადობა ამაზონის კალაპოტში:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="748 1591 1341 2076"> <p><b>საკითხი:</b> ყველაზე უხვწყლიანი კონტინენტი</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> მდინარეები, ჩანჩქერები, ტბები, ცოცხალი სამყარო.</p> </td> <td data-bbox="748 1172 1341 1591"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ არის ამაზონი ყველაზე წყალუხვი მდინარე მსოფლიოში?</li> <li>• რასთან არის დაკავშირებული ტბების სიმცირე სამხრეთ ამერიკის კონტინენტზე?</li> <li>• რა განაპირობებს მდინარეებსა და ტბებში გაფრცელებული ცოცხალი ორგანიზმების ენდემურობას?</li> </ul> </td> <td data-bbox="748 707 1341 1172"></td> <td data-bbox="748 200 1341 707"> <p>წარმოიდგინე, რომ ამაზონის კალაპოტში წყალმა დაინყოს შემცირება. განსაზღვრე, რა მიზეზის გამო შეიძლება დადგეს ასეთი შედეგი და კიდევ რა ცვლილებები იქნება მოსალოდნელი. გააკეთე დასკვნა და შენი მოსაზრება წარმოადგინე ცვლილებების დიაგრამის სახით.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები	საკითხი და ქვეცნებები	საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები	კომპლექსური დავალები - წყლის ცვალებადობა ამაზონის კალაპოტში:	<p><b>საკითხი:</b> ყველაზე უხვწყლიანი კონტინენტი</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> მდინარეები, ჩანჩქერები, ტბები, ცოცხალი სამყარო.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ არის ამაზონი ყველაზე წყალუხვი მდინარე მსოფლიოში?</li> <li>• რასთან არის დაკავშირებული ტბების სიმცირე სამხრეთ ამერიკის კონტინენტზე?</li> <li>• რა განაპირობებს მდინარეებსა და ტბებში გაფრცელებული ცოცხალი ორგანიზმების ენდემურობას?</li> </ul>		<p>წარმოიდგინე, რომ ამაზონის კალაპოტში წყალმა დაინყოს შემცირება. განსაზღვრე, რა მიზეზის გამო შეიძლება დადგეს ასეთი შედეგი და კიდევ რა ცვლილებები იქნება მოსალოდნელი. გააკეთე დასკვნა და შენი მოსაზრება წარმოადგინე ცვლილებების დიაგრამის სახით.</p>
სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები	საკითხი და ქვეცნებები	საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები	კომპლექსური დავალები - წყლის ცვალებადობა ამაზონის კალაპოტში:							
<p><b>საკითხი:</b> ყველაზე უხვწყლიანი კონტინენტი</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> მდინარეები, ჩანჩქერები, ტბები, ცოცხალი სამყარო.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ არის ამაზონი ყველაზე წყალუხვი მდინარე მსოფლიოში?</li> <li>• რასთან არის დაკავშირებული ტბების სიმცირე სამხრეთ ამერიკის კონტინენტზე?</li> <li>• რა განაპირობებს მდინარეებსა და ტბებში გაფრცელებული ცოცხალი ორგანიზმების ენდემურობას?</li> </ul>		<p>წარმოიდგინე, რომ ამაზონის კალაპოტში წყალმა დაინყოს შემცირება. განსაზღვრე, რა მიზეზის გამო შეიძლება დადგეს ასეთი შედეგი და კიდევ რა ცვლილებები იქნება მოსალოდნელი. გააკეთე დასკვნა და შენი მოსაზრება წარმოადგინე ცვლილებების დიაგრამის სახით.</p>							

<p><b>გეოგრაფიული გარსი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო და ბიოსფერო ურთიერთდაკავშირებული სფეროებია, რომლებიც ქმნიან გეოგრაფიულ გარსს;</li> <li>• ადამიანების წყალობით ყალიბდება ნოოსფერო (გონის სფერო), რომელიც ზემოქმედებს გეოგრაფიულ სფეროებზე;</li> <li>• გეოგრაფიული სფეროები ურთიერთდაკავშირებულია, ურთიერთქმედებს ერთმანეთზე და ქმნის ერთიან სისტემას;</li> <li>• გეოგრაფიული გარსები ურთიერთშედარებადი; ერთ გეოგრაფიულ სფეროში ცვლილება სხვა სფეროებზეც ზემოქმედებს.</li> </ul> <p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას,</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები (აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p> <p><b>შესასწავლი საკითხი –</b> ყველაზე უხვწყლიანი კონტინენტი და მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულისხმობს ყველაზე წყალუხვი მდინარის შესაძლო წყალმცირობის მიზეზის განსაღვრას და ერთი ბუნებრივი კომპონენტის შეცვლის შედეგად მიღებულ შედეგებს.</p> <p><b>შექმნილი პროდუქტი:</b> ცვლილებების დიაგრამა, რომელზეც წარმოდგენილი იქნება ერთი ბუნებრივი კომპონენტის ცვლილების შედეგები და გეოგრაფიული გარსის ერთიანობის დამტკიცება.</p> <p><b>ეტაპი 2.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შეეძლოს?</p>	<p><b>ნაშრომში ხაზგასმით წარმოსთავინდეთ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა ფაქტორმა შეიძლება გამოიწვიოს ამაზონის კალაპოტში წყალმცირობა?</li> <li>• ერთმა ცვლილებამ რისი შეცვლა შეიძლება განაპირობოს და როგორ სახეს მიიღებს ბუნებრივი გარემო;</li> <li>• დასკვნა გეოგრაფიული გარსის ერთიანობის შესახებ.</li> </ul>
--	---	---

<p>განაღიზებასა და შეს- ნავლას გულისხმობს;</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო, ინფოგრაფიკი).</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 1:</b> სამხრეთ ამერიკის მდინარეებისა და ტბების მდებარეობის და მათი ოკეანის აუზების მიმართ მიკუთვნე- ბულობის განსაზღვრა სამხრეთ ამერიკის ფიზიკურ რუკაზე.</p> <p><b>აქტივობა 2:</b> სამხრეთ ამერიკის უხვწყლიანობის მიზეზების დაკავშირება რელიეფთან და კლიმატთან; კონტინენტის ჩრდილოეთ ნაწილში მდინარეთა ქსელის სიხშირის მიზეზების დადგენა. ამისათვის ფიზიკური და კლიმატური სარტყლების რუკების გამოყენება.</p> <p><b>აქტივობა 3:</b> სამხრეთ ამერიკის მდინარეებისა და ტბებისთვის დამახასიათებელი ცოცხალი ორგანიზმების ენდემური მრავალფეროვნების კავშირის დადგენა გეოგრაფიულ გარსში მიმდინარე პროცესებთან. ამისათვის სახელმძღვანელოსა და სხვა მოძიებული მასალების გამოყენება.</p> <p><b>ეტიპი 3. კომპლექსური დავალების პრეზენტაცია</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> როგორ უნდა წარმოვადგინო კომპლექ- სურ დავალებაზე მუშაობის შედეგები ისე, რომ ეს მსმენელე- ბისთვის საინტერესო და გასაგები იყოს?</p> <p>კომპლექსური დავალების მუშაობის შედეგი იქნება ფლიბ- ჩართზე წარმოდგენილი ცვლილებების დიაგრამის პრეზენტაცია.</p>	

**შეფასების ინდიკატორები:**  
**მოსწავლემ უნდა შეძლოს:**  
 სამხრეთ ამერიკის კონტინენტის უხვწყლიანობის განმსაზღვრელი ფაქტორების დაკავშირება გეოგრაფიული გარსში მიმდინარე პროცესებთან და მის ერთიანობასთან (გეო.საბ. 3, 4,5,9)

**სამიზნე ცნება – გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი; გეოგრაფიული გარსი**  
**შედგეგები – 4, 5**

**საკითხი – ყველაზე უხვწყლიანი კონტინენტი**

**კომპლექსური დავალების პირობა:**  
 წარმოიდგინე, რომ ამაზონის კალაპოტში წყალმა დაიწყო შემცირება. მოახდენს თუ არა ეს ცვლილება გავლენას მთელი კონტინენტის ბუნებრივი გარემოსა და მოსახლეობაზე. შენი მოსაზრება წარმოადგინე დიაგრამის სახით.

**დიაგრამაზე საზგასმით წარმოაჩინე:**

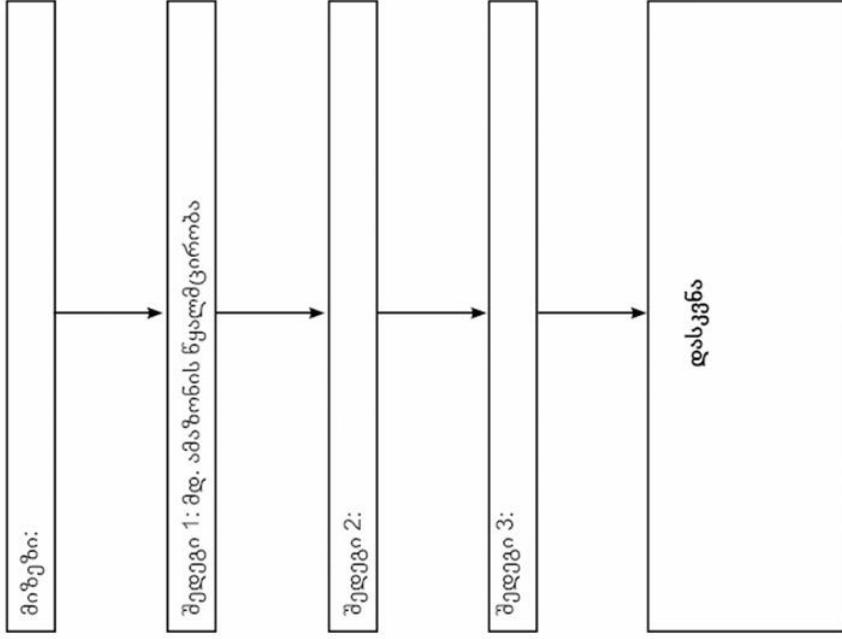
- რა ფაქტორმა შეიძლება გამოიწვიოს ამაზონის კალაპოტში წყალმცირობა?
- ერთმა ცვლილებამ რისი შეცვლა შეიძლება განაპირობოს გეოგრაფიულ გარსში და როგორ შეიცვლება ბუნებრივი გარემო;
- როგორ აისახება ეს ცვლილებები მოსახლეობის საქმიანობაზე.

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

- მოიფიქრე, როგორ ჩნდება ამაზონის კალაპოტში წყალი და რა მიზეზის გამო შეიძლება შეიცვალოს ეს მდგომარეობა;
- ამის შემდეგ დაფიქრდი, როგორ შეიცვლება ამაზონის აუზის ბუნება მდინარის კალაპოტში წყლის შემცირების გამო და შენს მიერ მოფიქრებული შედეგები შეიტანე შენთვის სასურველი ცვლილებების დიაგრამაში;
- ბოლოს გააკეთე დასკვნა – რას იწვევს გეოგრაფიული გარსის შემადგენელი ერთი კომპონენტის შეცვლა; ნიშნავს თუ არა ეს

კომპონენტების განუწყვეტელ ურთიერთკავშირს; ახდენს თუ არა გავლენას ლოკალურ ადგილზე მომხდარი ცვლილებები რეგიონის და მსოფლიოს ბუნებრივ ცვლილებებზე; აისახება თუ არა ეს ცვლილებები ადამიანის ცხოვრებასა და საქმიანობაზე;

- გააკეთე მიზნ-შედეგობრიობის ანალიზი და შენი მოსაზრება წარმოადგინე ცვლილებების დიაგრამის სახით ქვემოთ მოცემული ნიმუშის სახით:



<p><b>თემა: სამხრეთი ამერიკა</b>  <b>სათეობის რაოდენობა:</b> 12 სთ – სავარაუდოდ რაოდენობა, 2 სთ სარეზერვოდ</p>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ესპანელმა და პორტუგალიელმა კონკისტადორებმა სამხრეთ ამერიკაში ევროპული კულტურა გაავრცელეს; კონტინენტის გამოკვლევაში უდიდესია ევროპელი მკვლევარების წვლილი; სამხრეთ ამერიკა დასავლეთ ნახევარსფეროს ნაწილია;</li> <li>• სამხრეთ ამერიკის დასავლეთი მთლიანად მთებს უჭირავს, ცენტრალური და აღმოსავლეთი – ვაკეებს;</li> <li>• კლიმატი განაპირობებს სამხრეთ ამერიკის ბუნების მრავალფეროვნებას და სასოფლო-სამეურნეო დარგების გავრცელებას;</li> <li>• ატაკამის უდაბნო მსოფლიოში ყველაზე ნისლიანი და მშრალია, რომელსაც აცოცხლებს ელ-ნინიოს თბილი დინება;</li> <li>• მდინარე ამაზონი გამორჩეულია წყალუხვობით, ჩანჩქერი ანხელი – სიმბოლოა და ჩანჩქერი იგუასუ – მრავალი საფეხურით;</li> <li>• მდებარეობა და კონტინენტის განაპირობება განაპირობებს ბუნებრივი ზონების მონაცვლეობას ეკვატორისაკენ;</li> <li>• ეკვატორული ტყეები ეკოსისტემებით მდიდარი ზონაა, რომელიც პლანეტის უანგბადის წყაროა;</li> <li>• ტყეების მასიური გაჩეხვა ინვესტის პლანეტის მწვანე ეკოლოგიურ პრობლემებს;</li> <li>• ანდეების მთებში მკაფიოდაა გამოხატული ბუნებრივი ზონების ცვალებადობა განედებისა და სიმბოლოებრივი ფაქტორების გამო;</li> <li>• სამხრეთ ამერიკის მოსახლობისთვის დამახასიათებელია დიდი მრავალფეროვნება;</li> <li>• ბრაზილია გამოირჩევა ეკონომიკის სწრაფი ტემპით და განვითარების დინამიკით.</li> </ul>
<p><b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამხრეთ ამერიკის ისტორია;</li> <li>• „დაბალი“ და „მაღალი“ სამხრეთ ამერიკა;</li> <li>• ჰავა, როგორც რესურსი;</li> <li>• უდაბნო ატაკამა და კლიმატური ანომალიები;</li> <li>• ყველაზე უხვწყლიანი კონტინენტი;</li> <li>• ეკვატორისკენ შეცვლილი ბუნება;</li> <li>• „დედამიწის ფილტვები“;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ამაზონის ტყის გასაჭირი;</li> <li>• მწვერვალის კენ შუცვლილი ბუნება;</li> <li>• სამხრეთ ამერიკელები;</li> <li>• „ტროპიკული გიგანტი“.</li> </ul>				<p><b>კომპლექსური დავალება – სოციალური უთანასწორობა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამხრეთ ამერიკის ქვეყანებში, რესურსების სიმდიდრისა და განვითარების ტემპის მიუხედავად, დგას სოციალური უთანასწორობის პრობლემა.</li> <li>• გააკეთე პრობლემის ანალიზი და შენი მოსაზრება წარმოადგინე კოგნიტური დიაგრამის სახით.</li> </ul>
<p><b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b></p>	<p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p>	<p><b>საკითხი:</b> სამხრეთამერიკელები</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> რასები და მათი შთამომავლები, მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა</p>	<p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ არსებობს მკვეთრად გამოხატული სოციალური-ეკონომიკური უთანასწორობა სამხრეთ ამერიკის ქვეყნებში?</li> </ul>	
<p><b>კომპლექსური დავალება – სოციალური უთანასწორობა</b></p>	<p><b>ნაშრომში ხაზგასმით ნარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა სახის სოციალური პრობლემა დგას და რა არის მისი გამომწვევი მიზეზები;</li> <li>• რა ადასტურებს შენს მიერ წარმოდგენილი სოციალური</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები(აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო</p>		
<p><b>მოსახლეობა და მეურნეობა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული გარემო გავლენას ახდენს ადამიანებზე / ადამიანთა საზოგადოებაზე (რაოდენობა, სამეურნეო საქმიანობის ტიპი, რელიგია,</li> </ul>				

<p>კულტურა);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სხვადასხვა ქვეყანაში მეურნეობის ესა თუ ის დარგია წამყვანი, რაც შრომის გეოგრაფიულ დანაწილებას განაპირობებს.</li> </ul> <p><b>მდგრადი განვითარება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მდგრადი განვითარება სამი მთავარი კომპონენტისგან შედგება: სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი.</li> </ul>	<p>რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p> <p><b>შესასწავლი საკითხი</b> – სამხრეთ ამერიკელები და მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულს-ხმობს სამხრეთ ამერიკის ქვეყნებისთვის დამახასიათებელი სოციალურ-ეკონომიკური უთანასწორობის ანალიზს.</p> <p><b>შექმნილი პროდუქტი:</b> კოგნიტური დიაგრამა, რომელშიც წარმოდგენილი იქნება მოსახლეობისთვის დამახასიათებელი სოციალური პრობლემის ანალიზი.</p> <p><b>ვტაბი 2.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p> <p><b>აქტივობა 1:</b> სამხრეთ ამერიკის ფიზიკური და კომპლექსური რუკების დახმარებით ქვეყნების ბუნებრივი რესურსებისა და მეურნეობის დარგების შესახებ ინფორმაციის მოძიება და სქემის შევსება.</p> <p><b>აქტივობა 2:</b> სამხრეთ ამერიკის პოლიტიკურ-ადმინისტრაციული რუკის გამოყენებით კონტურულ რუკაზე უმუშევრობის მაღალი მაჩვენებლებით გამოჩენილი ქვეყნების დატანა.</p>	<p>პრობლემის არსებობას;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა დასკვნა შეიძლება გამოიტანო აქედან და რაში ხედავ გამოსავალს, როგორ შეიძლება არსებული ვითარების შეცვლა.</li> </ul>
--	--	--

<p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას, გაანალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო).</li> </ul>	<p><b>ელაპი 3.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების პრეზენტაცია</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> როგორ უნდა წარმოვადგინო კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობის შედეგები ისე, რომ ეს მსმენელებისთვის საინტერესო და გასაგები იყოს?</p> <p>კომპლექსური დავალების მუშაობის შედეგი იქნება ფლიფჩარტზე წარმოდგენილი კოგნიტიური დიაგრამის პრეზენტაცია საკლასო სივრცეში.</p>	
---	---	--

**შეფასების ინდიკატორები:**

**მოსწავლემ უნდა შეძლოს:**

- სამხრეთ ამერიკის მოსახლეობის მახასიათებლების შესწავლა და მათი დინამიკის (მაღალი ბუნებრივი მატება) გამომწვევი მიზეზებისა და შედეგების გაანალიზება (გეო.საბ. 8)
- სამხრეთ ამერიკის მაგალითზე (გარემო-ადამიანი) მოსახლეობასა და მეურნეობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების გაანალიზება და შედეგების დიაგრამის სახით წარმოდგენა (გეო.საბ. 3, 7)
- სამხრეთ ამერიკისათვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების პრობლემების (უმუშევრობა) გაანალიზება; მათზე რეაგირებისა და პრევენციისთვის საჭირო ღონისძიებების მნიშვნელობის გააზრება (გეო.საბ. 11).

**სამიზნე ცნება – მოსახლეობა და მეურნეობა; მდგრადი განვითარება**

შედეგები – 7, 11

**საკითხი – სამხრეთამერიკელები**

**კომპლექსური დავალების პირობა:**

სამხრეთ ამერიკის ქვეყანებში, რესურსების სიმდიდრისა და ეკონომიკის განვითარების ტემპის მიუხედავად, მწვავედ დგას სოციალური უთანასწორობის პრობლემა.

გააკეთე პრობლემის ანალიზი და შენი მოსაზრება წარმოადგინე დიაგრამა თევზის (ფიშბოუნი) სახით.

**დიაგრამაზე ხაზგასმით წარმოაჩინე:**

- რა სახის სოციალური პრობლემა დგას და რატომ, რა ზემოქმედებას ახდენს არსებული განვითარების მოსახლეობისა და ცხოვრების პირობებზე;
- რა დამოკიდებულება აქვს არსებული ვითარების მიმართ საზოგადოებას და ხელისუფლებას, რა კეთდება პრობლემების აღმოფხვრისათვის;
- რაში ხედავ გამოსავალს, როგორ შეიძლება არსებული ვითარების შეცვლა;

- გააკეთე დასკვნა, როგორ შეიცვლება მოსახლეობის დასაქმება და ცხოვრების პირობები.

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

შენი მოსაზრებების გამოხატვისათვის გამოიყენე კოგნიტიური დიაგრამა თევაზი (ფიშბოუნი), რომელიც შედგება რამდენიმე კომპონენტისაგან. კერძოდ:

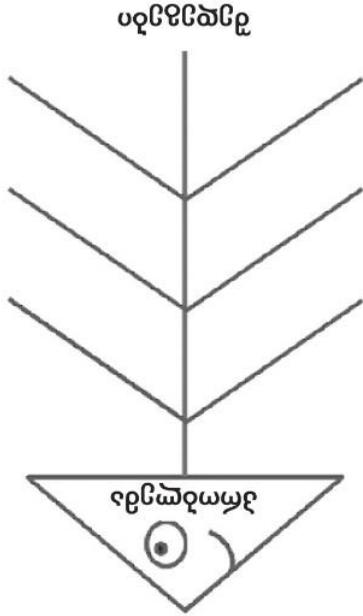
**დიაგრამის თავი** – განსაზღვრე რა ში მდგომარეობს **პრობლემა**;

**ზედა ფარფლები** – აღწერე პრობლემის **გამომწვევი მიზეზები** და ის გარემო ფაქტორები, რის გამოც დგას აღნიშნული პრობლემა;

**ქვედა ფარფლები** – ჩანერე პრობლემის **გადაჭრის გზები** ანუ რაში ხედავ გამოსავალს; რომელი დარგების განვითარება მოიტანს უმუშევრობის და სხვა სოციალური პრობლემების აღმოფხვრის საშუალებას;

**კუდი** – პრობლემის გადაჭრით მიღებული **შედეგები**. კერძოდ, როგორ გაუმჯობესდება მოსახლეობის ცხოვრების დონე.

მიზეზები



გადაჭრის გზები

**თემა: სამხრეთი ამერიკა**

**საათების რაოდენობა:** 12 სთ – საგარეუდო რაოდენობა, 2 სთ სარეზერვო დრო

**თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:**

- ესპანელმა და პორტუგალიელმა კონკისტადორებმა სამხრეთ ამერიკაში ევროპული კულტურა გაავრცელეს; კონტინენტის გამოკვლევაში უდიდესია ევროპელი მკვლევარების წვლილი; სამხრეთ ამერიკა დასავლეთ ნახევარსფეროს ნაწილია;
- სამხრეთ ამერიკის დასავლეთი მთლიანად მთებს უჭირავს, ცენტრალური და აღმოსავლეთი – ვაკეებს;
- კლიმატი განაპირობებს სამხრეთ ამერიკის ბუნების მრავალფეროვნებას და სასოფლო-სამეურნეო დარგების გავრცელებას;
- ატაკამის უდაბნო მსოფლიოში ყველაზე ნისლიანი და მშრალია, რომელსაც აცოცხლებს ელ-ნინიოს თბილი დინება;
- მდინარე ამაზონი გამოირჩეულია წყალუხვობით, ჩანჩქერი ანხელი – სიმაღლით და ჩანჩქერი იგუასუ – მრავალი საფეხურით;
- მდებარეობა და კონტინენტის განფენილობა განაპირობებს ბუნებრივი ზონების მონაცვლეობას ეკვატორისაკენ;
- ეკვატორული ტყეები ეკოსისტემებით მდიდარი ზონაა, რომელიც პლანეტის ყანგბადის წყაროა;
- ტყეების მასიური გაჩეხვა იწვევს პლანეტის მწვავე ეკოლოგიურ პრობლემებს;
- ანდეზის მთებში მკაფიოდაა გამოხატული ბუნებრივი ზონების ცვალებადობა განედებისა და სიმაღლებრივი ფაქტორების გამო;
- სამხრეთ ამერიკის მოსახლობებისთვის დამახასიათებელია დიდი მრავალფეროვნება;
- ბრაზილია გამოირჩევა ეკონომიკის სწრაფი ტემპით და განვითარების დინამიკით.

**თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:**

- სამხრეთ ამერიკის ისტორია;
- „დაბალი“ და „მაღალი“ სამხრეთ ამერიკა;
- ჰავა, როგორც რესურსი;
- უდაბნო ატაკამა და კლიმატური ანომალიები;
- ყველაზე უხვწყლიანი კონტინენტი;
- ეკვატორისკენ შეცვლილი ბუნება;
- „დედამიწის ფილტვები“;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ამაზონის ტყის გასაჭირი;</li> <li>• მწვერვალისკენ შეცვლილი ბუნება;</li> <li>• სამხრეთამერიკელები;</li> <li>• „ტროპიკული გიგანტი“.</li> </ul>	<p><b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b></p> <p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p> <p><b>საკითხი:</b> ამაზონის ტყის გასაჭირი <b>ქვეცნებები:</b> ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემები, ხანძრები, ტყის გარეხა</p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ იჩიება ტყეები?</li> <li>• რატომ ჩნდება ხანძრები და რა შედეგები მოჰყვება ამას?</li> <li>• გარდა ადამიანის საქმიანობისა, კიდევ რა აზიანებს ტყეს?</li> </ul>			<p><b>კომპლექსური დავალება – ამაზონის ტყის მომავალი</b></p> <p>ამაზონის ტყეს რამდენიმე სახის პრობლემა აქვს: გარეხა, ეროზია, ხანძარი, მავნებლები და დაავადებები. შეარჩიე შენთვის სასურველი პრობლემა და დაწერე სტატია – ამაზონის ტყის მომავალი.</p>
<p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას, გაანალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალებების დამუშავების ეტაპები (აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1. კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტუროთ რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით? <b>შესასწავლი საკითხი –</b> ამაზონის ტყის გასაჭირი და მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულისხმობს ამაზონის ტყისთვის დამახასიათებელი ეკოლოგიური პრობლემების ანალიზს და მომავლის პროგნოზს ლოკალურ და გლობალურ დონეზე.</p>			
	<p><b>ნაშრომში ხაზგასმით ნაწინათაინდე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შენს მიერ შერჩეული პრობლემის აღწერა;</li> <li>• აღნიშნული პრობლემის გამომწვევი ანთროპოგენური და/ან ბუნებრივი მიზეზები დამადასტურებელი ფაქტებით და მაგალითებით;</li> </ul>			

<p>მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო).</li> </ul>	<p><b>შექმნილი პროდუქტი:</b> სტატია, რომელშიც წარმოდგენილი იქნება ამაზონის ტყის პრობლემები, მისი გამომწვევი ბუნებრივი და/ან ანთროპოგენური მიზეზები, პრობლემების ლოკალური და გლობალური ზეგავლენა ბუნებაზე.</p> <p><b>ეტაპი 2.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p> <p><b>აქტივობა 1:</b> სახელმძღვანელოს ტექსტისა და წყაროების დახმარებით ამაზონის ტყისთვის დამახასიათებელი საფრთხეებისა და მათი თავიდან აცილების საერთაშორისო გამოცდილების გაცნობა;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• რა შედეგებს გამოიწვევს აღნიშნული პრობლემა სამხრეთ ამერიკაში;</li> <li>• როგორ აისახება ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემა დედამიწის ბუნებაზე.</li> </ul>
<p><b>მდგრადი განვითარება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლოკალურ ქმედებებს შეიძლება გლობალური შეიძლება მოჰყვეს;</li> <li>• მდგრადი განვითარება ეს არის მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შევუნარჩუნოთ.</li> <li>• მდგრადი განვითარება სამი</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 2:</b> სამხრეთ ამერიკის კონტურულ რუკაზე 2019 წლის ხანძრების არეალების მონიშვნა.</p> <p><b>აქტივობა 3:</b> ამაზონის ტყის ფართობების შემცირების ამსახველი დიაგრამების გაცნობა</p> <p><b>ეტაპი 3. კომპლექსური დავალების პრეზენტაცია</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> როგორ უნდა წარმოვადგინო კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობის შედეგები ისე, რომ ეს მსმენელებისთვის საინტერესო და გასაგები იყოს?</p> <p>კომპლექსური დავალებაზე მუშაობის დასრულების შემდეგ მოხდება სტატისტიკის წარდგენა აქტივობა „საავტორო სკამის“</p>	

<p>მთავარი კომპონენტისგან შედგება: სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება აუცილებელია მსოფლიო კეთილდღეობისათვის.</li> <li>• გარემოს დაცვა მნიშვნელოვანია ყველა ქვეყნისთვის.</li> </ul>	<p>საშუალებით. მოსწავლე საავტორო სკამიდან გააცნობს აუდიორიას მის მიერ შექნილ პროდუქტს.</p>	
<p><b>შეფასების ინდიკატორები:</b></p> <p><b>მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სამხრეთ ამერიკის ბუნებრივი ზონების რუკის გამოყენებით ტენიანი ეკვატორული ტყეებისათვის დამახასიათებელი პრობლემებისა და მათი გამომწვევი მიზეზების დადგენა (<b>გეო.საბ. 1,2,3, 9</b>);</li> <li>• სამხრეთ ამერიკისთვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების პრობლემების (ტყის ჩეხვა, ხანძრები, ნიადაგის ეროზია) გაანალიზება; მათზე რეაგირებისა და პრევენციისთვის საჭირო ღონისძიებების მნიშვნელობის გააზრება (<b>გეო.საბ. 10,11,12,13</b>)</li> </ul>		
<p><b>სამიზნე ცნება – მდგრადი განვითარება</b></p> <p><b>შედეგები – 10,11,12,13</b></p>		
<p><b>საკითხი – ამაზონის ტყის გასაჭირი</b></p>		
<p><b>კომპლექსური დავალების პირობა:</b></p>		

ამაზონის ტყეს რამდენიმე სახის პრობლემა აქვს: გაჩეხა, ეროზია, ხანძარი, მავნებლები და დაავადებები. შეარჩიე შენთვის სასურველი პრობლემა და დაწერე სტატია – ამაზონის ტყის მომავალი.

**სტატიაში საზღვასმით წარმოაჩინე:**

- შენს მიერ შერჩეული პრობლემის აღწერა;
- აღნიშნული პრობლემის გამომწვევი ანთროპოგენური და/ან ბუნებრივი მიზეზები დამადასტურებელი ფაქტებით და მაგალითებით;
- რა შედეგებს გამოიწვევს აღნიშნული პრობლემა სამხრეთ ამერიკაში;
- როგორ აისახება ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემა დედამიწის ბუნებაზე.

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

- გაითვალისწინე, რომ სტატიას აქვს სტრუქტურა. კერძოდ, შესავალი, ძირითადი ნაწილი და დასკვნა;
- შესავალში მოკლედ ისაუბრე ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემების შესახებ. მათგან გამოყავი ერთ-ერთი და რამდენიმე წინადადებით ახსენი მისი აქტუალურობა;
- ძირითად ნაწილში ისაუბრე შერჩეული პრობლემის გამომწვევ მიზეზებზე. როგორც ბუნებრივ, ასევე, ანთროპოგენურზე, მოიყვანე დამადასტურებელი მაგალითი;
- დასკვნით ნაწილში აღნიშნე, რა სახის უარყოფით შედეგებს გამოიწვევს აღნიშნული პრობლემა სამხრეთ ამერიკაში, რა გავლენა ექნება ამაზონის ტყის განადგურებით მიღებულ შედეგებს გეოგრაფიულ გარსზე, როგორ შეცვლის იგი დედამიწის ბუნებას;
- სასურველია, ნაშრომს დაურთო შინაარსის შესაბამისი ნახატი ან ინტერნეტში მოძიებული ფოტო.

## შესრულებული კომპლექსური დავალებები და მათი შეფასება სოლო ტაქსონომიით

<p><b>სამიზნე ცნება</b> - გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი; მოსახლეობა და მეურნეობა; მდგრადი განვითარება</p> <p><b>შედეგები</b> - 2, 3, 5, 7,10,11,12,13</p>
<p><b>საკითხი - ამაზონის ტყის გასაჭირი</b></p>
<p><b>კომპლექსური დავალების პირობა:</b></p> <p>ამაზონის ტყეს რამდენიმე სახის პრობლემა აქვს: გაჩეხვა, ეროზია, ხანძარი, მავნებლები და დაავადებები. შეარჩიე შენთვის სასურველი პრობლემა და დაწერე <b>სტატია</b> – ამაზონის ტყის მომავალი.</p> <p><b>სტატიაში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შენს მიერ შერჩეული პრობლემის აღწერა;</li> <li>• აღნიშნული პრობლემის გამომწვევი ანთროპოგენური და/ან ბუნებრივი მიზეზები დამადასტურებელი ფაქტებით და მაგალითებით;</li> <li>• როგორ აისახება ეს პრობლემა ადგილობრივი მოსახლეობის საქმიანობასა და ცხოვრების პირობებზე;</li> <li>• რა გავლენას იქონიებს ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემა როგორც ადგილობრივ, ასევე, დედამიწის ბუნებაზე.</li> </ul>
<p><b>პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გაითვალისწინე, რომ სტატიას აქვს სტრუქტურა: შესავალი, ძირითადი ნაწილი და დასკვნა;</li> <li>• შესავალში მოკლედ ისაუბრე ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემების შესახებ. მათგან გამოყავი ერთ-ერთი და რამდენიმე წინადადებით ახსენი მისი აქტუალურობა;</li> <li>• ძირითად ნაწილში ისაუბრე შერჩეული პრობლემის გამომწვევ მიზეზებზე. როგორც ბუნებრივ, ასევე, ანთროპოგენურზე, მოიყვანე დამადასტურებელი მაგალითი;</li> <li>• დასკვნით ნაწილში აღნიშნე, რა სახის უარყოფით შედეგებს გამოიწვევს აღნიშნული პრობლემა სამხრეთ ამერიკაში, რა გავლენა ექნება ამაზონის ტყის განადგურებით მიღებულ შედეგებს გეოგრაფიულ გარსზე, როგორ შეცვლის იგი როგორც რეგიონის, ასევე, დედამიწის ბუნებას;</li> <li>• სასურველია, ნაშრომს დაურთო შინაარსის შესაბამისი ნახატი ან ინტერნეტში მოძიებული ფოტო.</li> </ul>

## მოსწავლე N1 - ანანო

### კომპლექსური დავალების პირობა:

- ჩვენ როგორც ვიცით, ამაზონის ტყეს რამდენიმე სახის პრობლემა აქვს: გაჩეხვა, ეროზია, ხანძარი, მავნებლები და დაავადებები.
- დღეს მე შევარჩიე ერთ-ერთ პრობლემას და დავწერ **სტატიას** „ამაზონის ტყის მომავალი“.
- ჩემ მიერ შერჩეული პრობლემა არის: „**ამაზონის ტყის ხანძარი**“.
- დღეს მე შევეცდები სტატიაში ხაზგასმით წარმოვაჩინო:
- ჩემ მიერ შერჩეული პრობლემის აღწერა;

- აღნიშნული პრობლემის გამომწვევი ანთროპოგენური და/ან ბუნებრივი მიზეზები დამადასტურებელი ფაქტები და მაგალითები;
- როგორ აისახება ეს პრობლემა ადგილობრივი მოსახლეობის საქმიანობასა და ცხოვრების პირობებზე;
- რა გავლენას იქონიებს ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემა როგორც ადგილობრივ, ასევე, დედამიწის ბუნებაზე.

**პრობლემის აღწერა:**

- ამაზონის ტყეების ხანძრების შემდეგ დედამიწა შესაძლოა სერიოზული ეკოლოგიური პრობლემის წინაშე აღმოჩნდეს, რადგან დედამიწაზე წარმოქმნილი ჟანგბადის დაახლოებით 25% სწორედ ამაზონის ტყეებზე მოდის.
- შეიძლება სრულად განადგურდეს ცხოველთა ასობით უნიკალური ჯიშები, რომლებიც სწორედ ამაზონის არეალში ბინადრობენ.
- კიდევ უფრო შემაშფოთებელია პროგნოზი, რომელიც ამაზონის ხანძრების შემდეგ დედამიწაზე კლიმატურ ცვლილებას გამოიწვევს.

**აღნიშნული პრობლემის გამომწვევი ანთროპოგენური და/ან ბუნებრივი მიზეზები დამადასტურებელი ფაქტები და მაგალითები:**

- ჩემი აზრით, ამაზონის რეგიონში ცეცხლს ხშირად განზრახ აჩენენ, რათა ფერმერებისთვის ტერიტორია „გასაუფთავონ“. ყველაზე ხშირად ასე ხის მჭრელები იქცევიან, რომლებიც „გასაუფთავებულ“ მიწას ყიდნიან.
- ამაზონის რეგიონში მშრალი სეზონი რამდენიმე თვის განმავლობაში გრძელდება, რა დროსაც ხანძრის გავრცელების რისკი მაღალია, ყოველდღიურად იკარგება მცენარეთა, ცხოველთა და მწერთა 137 სახეობა.
- ასევე, ატმოსფეროში ფიქსირდება სიმშრალის ზრდის ტენდენცია.

**როგორ აისახება ეს პრობლემა ადგილობრივი მოსახლეობის საქმიანობასა და ცხოვრების პირობებზე:**

- ტყის ხანძარმა ბევრგან გააჩანაგა ადგილობრივი ტომების საცხოვრებელი გარემო;
- ამაზონის ჯუნგლების მნიშვნელოვან ნაწილში აბორიგენული მოსახლეობა ბუნებასთან ჰარმონიაში უკვე საუკუნეებია ცხოვრობს. ამაზონის ჯუნგლებში 400-მდე სხვადასხვა ტომი და 300-მდე სხვადასხვა ენაა. თითოეულ ტომს უნიკალური კულტურა და ცოდნა აქვს, რომელიც შეუფასებელია. ტომების გარკვეულ რაოდენობას კი გარესამყაროსთან კონტაქტი არასდროს ჰქონია. ამაზონის ეკოსისტემის განადგურებას აუცილებლად მოჰყვება ადგილობრივი მოსახლეობის გაქრობაც. მათ მიერ საუკუნეების განმავლობაში დაგროვილი ცოდნა და კულტურა კი სამუდამოდ დაიკარგება.

**რა გავლენას იქონიებს ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემა როგორც ადგილობრივ, ასევე, დედამიწის ბუნებაზე**

- როგორც ვიცით, ამაზონის წვიმის ტყე მსოფლიოში უდიდესია და გადამწყვეტ როლს თამაშობს ჩვენს პლანეტაზე ნახშირორჟანგის დონის დაბალანსებაში. ფოტოსინთეზის პროცესში, სხვადასხვა მცენარეები და ხეები იღებენ ნახშირორჟანგს და ჰაერში მას ჟანგბადის სახით აბრუნებენ. სწორედ ამიტომ, დედამიწის ფილტვებად წოდებული ამაზონის ტყის ხანძარი საერთაშორისო შემფოთებას იწვევს. ამ ერთ-ერთი უდიდესი ტყის განადგურება ნახშირორჟანგის რაოდენობის გაზრდას გულისხმობს რაც დედამიწის მცხოვრებთათვის სახიფათოა. ამ ტყეს ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია

მსოფლიოს ეკოსისტემაში. ადგილი სადაც ტყე გაიჩეხა, იქ ტემპერატურა უფრო მოიმატებს, ტყის განადგურება ასევე გავლენას ახდენს ქარისა და წყლის ორთქლის ნაკადებზე და მზის ენერჯის შენოვაზე, რაც აშკარა გავლენას ახდენს ადგილობრივ კლიმატზე.

- „ამაზონი მარტო სამხრეთ ამერიკას არ ეკუთვნის, ის ყველასია. მისი ტყე დედამიწის ფილტვებია. ამაზონი მთელი მსოფლიოს ტყეა და ჩვენი მომავალი ინვის. დედამიწა არ იმსახურებს ამას“.
- მტკივნეულია იმის ნახვა, როგორ იტანჯება ჩვენი პლანეტა. იგი ყოველ დღე, ყოველ წუთს ნადგურდება ერთ საფეხურით. მსოფლიო უნდა გაერთიანდეს და დაეხმაროს მას. სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია მოქმედება! მე მომავალში მზად ვიქნები მისთვის ნებისმიერი საშუალებით დასახმარებლად.
- ერთობლივად გადავარჩინოთ ჩვენი პლანეტა ერთმანეთის დახმარებით! **ძალა ერთობაშია!!**



მიღწევის დონე	დასაბუთება
<p><b>აბსტრაქტული დონე</b></p> <p>მოსწავლეს სიღრმისეულად აქვს გააზრებული საკითხის არსი / არსობრივი მახასიათებლები, რაც მას ამ ცოდნის განზოგადებისა და მისი დეკონტექსტუალიზების/სხვა მსგავს მაგალითებთან შედარების საშუალებას აძლევს. უკავშირებს განსახილველ საკითხს საკუთარ პირად გამოცდილებას.</p>	<p>მოსწავლემ სწორად გაიაზრა კომპლექსური დავალების პირობა და გაითავისა მისი შინაარსი. დაასახელა ამაზონის ტყის პრობლემები. შეარჩია მისთვის მნიშვნელოვანი, განმარტა მისი აქტუალურობა როგორც ადგილობრივ, ასევე გლობალურ დონეზე. სტატია გაამდიდრა ფოტომასალით, რომელიც აღწერს ცოცხალი სამყაროსა და ადამიანის სამეურნეო საქმიანობასთან დაკავშირებულ პრობლემებს. სიღრმისეულად გაიაზრა პრობლემის გამომწვევი ანთროპოგენური და ბუნებრივი მიზეზები და ამ მიზეზებით მიღებული შედეგები.</p> <p>დაასაბუთა, თუ როგორ აისახება ეს პრობლემა ადგილობრივი მოსახლეობის საქმიანობასა და ცხოვრების პირობებზე;</p> <p>განაზოგადა შედეგები მიუხედავად მანძილის სიშორისა, სრულად აღიქვა პრობლემის სიმძიმე და საფრთხე. მოუწოდა საკუთარ თავს და გარშემომყოფთაც აღნიშნული პრობლემის დასაძლევად გაერთიანებისაკენ.</p>

## მოსწავლე №2 - ანასტასია

### ამაზონის ტყის მომავალი

სამყარო საკმაოდ უკიდურესად და შეუცნობელი ადგილია, არასდროს იცი რა შეიძლება ნახო და აღმოაჩინო. სამყაროში არის ირმის ნახტომის გალაქტიკა. ამ გალაქტიკაში მზის სისტემა მდებარეობს. მზის სისტემაში შედის 8 პლანეტა. ადრე ითვლებოდა, რომ მზის სისტემაში მეცხრე პლანეტა პლუტონიც შედიოდა, მაგრამ ამ მოსაზრებას დღეს ბევრი არ ეთანხმება. მზის სისტემის რვა პლანეტა არის: მერკური, ვენერა, დედამიწა, მარსი, იუპიტერი, სატურნი, ურანი და ნეპტუნი. ჩვენთვის ცნობილი ერთადერთი დასახლებული პლანეტა დედამიწაა. ეს მოლურჯო ფერის პლანეტა ჩემი, შენი და კიდევ მილიარდობით ადამიანის სახლია. დედამიწა სხვა პლანეტებთან შედარებით, არც თუ ისე დიდია. მზის სისტემაში ზომის მიხედვით მას მეხუთე ადგილი უკავია. მაგრამ უნდა ვაღიაროთ, რომ დედამიწა სავსე არის ბუნებრივი საოცრებებით, რომლებიც თავიანთი გამორჩეული სილამაზით, ფერებით, განსხვავებულობით, ისტორიით და ხანდახან მისტიკურობით დიდხანს რჩება მნახველის გონებაში. ერთ-ერთი ასეთი ღირშესანიშნაობა არის ამაზონის ტყე. სამწუხაროდ, ამ ულამაზეს ტენიან, ფართოფოთლოვან ტყეს, რომელიც სამხრეთ ამერიკაში მდებარეობს ბევრი პრობლემა აქვს. ეს პრობლემებია: გაჩეხვა, ეროზია, ხანძარი, მავნებლები და დაავადებები.

დღეს ამ სტატიაში ხანძრის შესახებ ვისაუბრებთ. ყველა ეკოლოგიური პრობლემა, რომელიც ამ უნიკალურ ტყეს აწუხებს საყურადღებოა, მაგრამ გადავწყვიტე დღეს ყურადღება ხანძარზე გამემახვილებინა, რადგან ამ პრობლემამ ადამიანებს თავი არც თუ ისე დიდი ხნის წინ გაახსენა, მსოფლიოს მოსახლეობის დიდი ნაწილი პანიკაში ჩააგდო და ჩვენი ბევრი ოთხფეხა მეგობარი სახლის გარეშე დატოვა.

ხანძარი არის სპეციალური კერის არაკონტროლირებადი წვა, რომელიც ზიანს აყენებს ადამიანის ჯანმრთელობას და ხშირ შემთხვევაში, ბუნებას. ხანძარი შეიძლება განზრახ ან ბუნებრივად წარმოიქმნას. ბოლო წლების განმავლობაში, სამხრეთ ამერიკაში, განსაკუთრებით ბრაზილიაში ხანძრები მძვინვარებს. 2019 წელს მეცნიერებმა ბრაზილიაში 74 000-ზე მეტი ხანძარი აღრიცხეს. ეს რიცხვი თითქმის ორჯერ მეტია 2018 წლის მაჩვენებელზე; მაშინ მხოლოდ 40 000 ხანძარი დაფიქსირდა. პლანეტის ფილტვები იწვის!- ამ განცხადებამ 2019 წლის აგვისტოში გაიჟღერა, მსოფლიოს მაცხოვრებლების ყურადღება მიიპყრო და ბევრი ადამიანი შეაშფოთა. ეს საკმაოდ დიდი ტყის მასივია, რას უნდა გამოეწვია ხანძარი? მიუხედავად მისი სახელწოდებისა, წვიმიან ტყეებს აქვთ მშრალი სეზონი. ამ სეზონის განმავლობაში არის წყალი, უბრალოდ ნაკლები ვიდრე წვიმების სეზონის განმავლობაში. ხანძრები ამაზონში ხდება ადამიანისა და ბუნების გავლენით. ხანძრის გამომწვევი მიზეზი შეიძლება იყოს: სოფლის მეურნეობისთვის ხეების დანვა, ტყის გაჩეხვა და ა.შ. საკმაოდ ცნობილია მეთოდი სახელწოდებით- მოჭერი და დანვი. მისი მიზანია სოფლის მეურნეობისთვის ტერიტორიის გათავისუფლება ხეების დანვით.

გარდა ამისა დიდ როლს თამაშობს გლობალური დათბობაც. კლიმატის ასეთი ცვლილება, გარდა იმისა, რომ ხანძრების რისკს ზრდის, ასევე ხელს უწყობს უკვე დაწყებული ცეცხლის გავრცელებას. გლობალური დათბობის გამო უფრო ადნე დნება თოვლის საფარი, ცხელი ჰაერი ნიადაგს და ხეებს აცლის ტენს და ამცირებს ნალექების რაოდენობას. ეს კი ხანძრისთვის იდეალურ პირობებს წარმოქმნის. გლობალური დათბობა ყველასთვის ცნობილი პრობლემაა, ხოლო რაც შეეხება ადამიანის როლს ამ ტყის დაზიანებაში, ამას სტატისტიკა გვიჩვენებს. ამაზონის დაახლოებით 70 პროცენტი საძოვრად და სამეურნეო საქმიანობისთვის გამოიყენება.

## რა არის ამაზონის დაწვის შედეგი?

ამაზონის ტყეში მძვინვარე ხანძარს დიდი ეფექტები აქვს დანარჩენ ბრაზილიაზეც. ამაზონასის შტატიდან კვამლის ღრუბლებმა მიაღწია მეზობელ პარისა და მატუ-გრუსუს შტატებსაც; კვამლმა მზე ჩააბნელა 3200 კილომეტრის მოშორებით, ქალაქ სან-პაულუს ცაშიც. ამაზონის ტყის დაწვის შედეგად სამხრეთ ამერიკის მაცხოვრებლების ჯანმრთელობა ძლიერ დაზიანდა. მსოფლიო მეტეოროლოგიურმა ორგანიზაციამ ტვიტერზე გამოაქვეყნა ბრაზილიაში გავრცელებული კვამლის შესახებ, სადაც ნათქვამია: "ხანძარი გამოყოფს დამაბინძურებლებს, მათ შორის ნაწილაკებს და ტოქსიკურ გაზებს, როგორცაა ნახშირბადის მონოქსიდი, აზოტის ოქსიდები და არამეთანური ორგანული ნაერთები ატმოსფეროში". გარდა ამისა, ხანძრის განამელობაში, 2,3 მილიონი ცხოველი მოკვდა ტყის მთლიანი ფართობის მხოლოდ 7,7% ნაწილზე. ცხოველებმა, რომლებმაც გადარჩენა მოახერხეს, დაკარგეს საცხოვრებელი გარემო. ხანძარმა ადგილობრივ ტომებს წაართვა საარსებო წყარო.

ამაზონის ტყეებს გავლენა არა მარტო სამხრეთ ამერიკაზე, არამედ მთელ მსოფლიოზე აქვს. ამაზონი დედამიწის ჟანგბადის 20 პროცენტს გამოყოფს, იქ არსებული რესურსებით შესაძლებელია მედიკამენტების დამზადება და ამაზონის ტყეში არის გამორჩეული ბიომრავალფეროვნება. ეს ტყეები დიდ გავლენას ახდენენ მსოფლიო კლიმატის ჩამოყალიბებაზე.

ევროკავშირის კლიმატის ცვლილების სამსახურის ცნობით, ხანძრებმა გამოიწვია ნახშირბადის მონოქსიდის და ნახშირორჟანგის ინტენსიური გამოყოფა, რაც საფრთხეს უქმნის ადამიანის ჯანმრთელობას და ამძიმებს გლობალურ დათბობას. ამაზონის ხანძრები აბინძურებს ატმოსფეროს, წვავს ლითოსფეროს, ანადგურებს ბიოსფეროს და უარყოფითი გავლენა აქვს ჰიდროსფეროზე. ხეების დაწვა ხელს უშლის წყლის ცირკულაციას ნალექების შემცირებით, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ცვლილებები მდინარის კალაპოტის მიმართულების და წყლის მოცულობის კუთხით.

ამაზონი ჩვენგან საკმაოდ შორსაა, მაგრამ მისი ხანძრის შედეგებზე იმავეს ვერ ვიტყვით. იმ ტყის განადგურება, რომელიც მსოფლიო ჟანგბადის მეხუთედს გამოყოფს, ჩვენთვისაც იმგვარადვეა სავალალო, როგორც ბრაზილიელებისთვის. ვფიქრობ, დარწმუნებულები უნდა ვიყოთ, რომ არასწორი დამოკიდებულების შედეგად სან პაულუსზე გავრცელებული ღრუბელი ჩვენს ცამდეც მოაღწევს.





მიღწევის დონე	დასაბუთება
<p><b>მიმართებითი დონე</b></p> <p>მოსწავლეს ესმის განსახილველი საკითხის არსი; ხედავს ურთიერთმიმართებებს საკითხთან დაკავშირებულ არსებით სტრუქტურულ ერთეულებს შორის.</p>	<p>მოსწავლეს სწორად ესმის საკითხის შინაარსი და ასახელებს ამაზონის ტყის პრობლემებს. შერჩეულ ერთ-ერთ პრობლემაზე მსჯელობს სიღრმისეულად - იაზრებს პრობლემის გამომწვევ ანთროპოგენურ და ბუნებრივ მიზეზებს და ამ მიზეზებით მიღებულ შედეგებს, მოჰყავს შესაბამისი მაგალითები და ფაქტები.</p> <p>ასაბუთებს, როგორ აისახება ეს პრობლემა ადგილობრივი მოსახლეობის საქმიანობასა და ცხოვრების პირობებზე;</p> <p>ცდილობს შედეგების განზოგადებას, თუ რა გავლენას იქონიებს ამაზონის ტყის ეკოლოგიური პრობლემა, როგორც ადგილობრივ, ასევე, დედამიწის ბუნებაზე. მსჯელობა ზოგადია, კონკრეტული მაგალითების გარეშე.</p> <p>სტატიის შესავალი ნაწილი დატვირთულია საინტერესო, მაგრამ ამ დავალებისთვის ნაკლებად საჭირო საინფორმაციო მასალით.</p>

## მოსწავლე №3 - ოთო

### „ამაზონის ტყის მომავალი“

ჩვენთვის კარგად ცნობილია რომ მსოფლიოში ტყეების რაოდენობა უკვე მრავალი წელია მცირდება. მსოფლიო სხვადასხვა ქვეყნის სახელმწიფო ლიდერები ტყის შემცირების პრობლემას განსხვავებულად ებრძვიან. თუმცა სხვა მრავალი პრობლემისგან განსხვავებით ამ პრობლემასთან ბრძოლა შესაძლოა რამდენიმე წელში დაგვიანებული აღმოჩნდეს.

როგორც მეცნიერები ამბობენ, ტყის აღდგენით, ხეების ხელახალი დარგვით, გაჯანსაღებით, გამხმარი ხეების მოჭრითა და ტყის გაახალგაზრდავებით ეს პრობლემა ვერ გვარდება. ამაზონის ტროპიკული ტყის შემთხვევაშიც მსგავს პრობლემასთან გვაქვს საქმე, ტყის დეფორესტაცია გარკვეულ ზღვარს აღწევს, რომლის შემდეგაც მისი აღდგენა შეუძლებელი გახდება. ტყის 17% უკვე განადგურებულია, თუმცა თუ ეს მაჩვენებელი 20%-ს გადაცდება, ტყის აღდგენა შეუძლებელი იქნება (თქვეს კვლევის შედეგად).

ამაზონის ტროპიკული ტყე მსოფლიოს ნებისმიერი კონტინენტისთვის თანაბრად მნიშვნელოვანია, ის წარმოადგენს პლანეტის ეკოსისტემის ციკლის მთავარ კომპონენტს.

გარდა ტროპიკული ტყისა და მისი ველური ბუნების შესაძლო მოსპობისა, მოიშლება წყლის ციკლიც, რაც სერიოზულ საფრთხეს შეუქმნის სამხრეთ ამერიკის მოსახლეობას.

საფრთხის ქვეშაა დედამიწაზე მცხოვრები ფლორისა და ფაუნის სახეობებიც, აქ წარმოდგენილი სახეობების რიცხვი 10 მილიონია.

ტყის მნიშვნელოვანი ნაწილი ნადგურდება **ხანძრის** შედეგად, ხოლო უდიდესი ნაწილი **გაჩეხის** გამო. ამაზონის განადგურებისა და გაჩეხვის მიზანი ძირითადად ამ ტერიტორიაზე სასოფლო-სამეურნეო ან სამრეწველო საქმიანობის წარმართვაა. ექსპერტთა შეფასებით, ტყის გაჩეხის შედეგად ყოველდღიურად იკარგება მცენარეთა, ცხოველთა და მწერთა 137 სახეობა რაც მთლიანობაში წელიწადში აღწევს 50 000 სახეობას. მნიშვნელოვანია ის ფაქტიც, რომ ამაზონის ტროპიკული ტყე შეიცავს ბევრ ისეთ მცენარეს, რომელიც კურნავს სიცოცხლისთვის საშიშ დაავადებებს.

### და მაინც ისმება კითხვა, თუ რატომაა მნიშვნელოვანი ამაზონის ტყე?

დავიწყოთ იმით რომ ამაზონის წვიმის ტყე მსოფლიოში უდიდესია და გადამწყვეტ როლს თამაშობს ჩვენს პლანეტაზე ნახშირორჟანგის დონის დაბალანსებაში. ფოტოსინთეზის პროცესში სხვადასხვა მცენარეები და ხეები იღებენ ნახშირორჟანგს და ჰაერში მას ჟანგბადის სახით აბრუნებენ. სწორედ ამიტომ უწოდებენ თითქმის 3,4 მილიონ კვადრატულ კილომეტრზე გადაჭიმულ ამაზონის ტყეს „პლანეტის ფილტვებს“.

### ეს ტყე აწარმოებს დედამიწის ატმოსფეროში არსებული ჟანგბადის 20%-ს.

აქ არსებული ტროპიკული ტყეები – სავანები დიდ ზეგავლენას ახდენენ კლიმატის ჩამოყალიბებაზე, როგორც უკვე ვთქვი ტყეს განმკურნავი ფუნქციაც აქვს. ასევე ხასიათდება ბიომრავალფეროვნებით, აქ უამრავი ენდემური სახეობის ფლორასა და ფაუნის წარმომადგენლებს შევხვდებით.



მიღწევის დონე	დასაბუთება
<p><b>მულტისტრუქტურული დონე</b></p> <p>მოსწავლეს აქვს მხოლოდ რამდენიმე, ერთმანეთთან დაუკავშირებელი, უსისტემო ასოციაცია/წარმოდგენა განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით.</p>	<p>მოსწავლეს ნაწილობრივ ესმის დავალების შინაარსი. აღნიშნავს ამაზონის ტყისთვის დამახასიათებელ ორ პრობლემას, რომელთან დაკავშირებით საუბრობს უსისტემოდ. სტატიაში მოყვანილი ინფორმაცია არ არის ერთმანეთთან დაკავშირებული. უმეტესად საუბრობს არა პრობლემასა და მის გამომწვევ მიზეზებზე, არამედ ამაზონის ტყის მნიშვნელობაზე. ნაშრომი არ ითვალისწინებს სტატიისთვის დამახასიათებელ სტრუქტურულ ერთეულებს – შესავალი, ძირილადი ნაწილი, დასკვნა.</p> <p>ნაშრომი გამდიდრებულია შინაარსის შესაბამისი ფოტომასალით.</p>

<p><b>თემა: ჩრდილოეთ ამერიკა</b></p> <p><b>საათების რაოდენობა:</b> 12 სთ – სავარაუდო რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო</p>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტი ევრაზიასთან ერთად შედიოდა სუპერკონტინენტ ლავრაზიის შემადგენლობაში და ახლა მისგან გამოყოფილია ატლანტის და წყნარი ოეანეებით;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტის აღმორჩენებსა და გამოკვლევებში უდიდესია ევროპელების წვლილი;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკაში ტექტონიკური ფილების საზღვრების შეუიარაღებელი თვალით დანახვაა შესაძლებელი;</li> <li>• ტორნადოები დიდ ზარალს აყენებს ჩრდილოეთ ამერიკას;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის ჩრდილოეთი ნაწილი ტბების სიუხვით გამოირჩევა;</li> <li>• იელუსტოუნი პირველი ეროვნული პარკია მსოფლიოში;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტი ეთნიკური მრავალფეროვნებით გამოირჩევა;</li> <li>• ამერიკის შეერთებული შტატები ეკონომიკის განვითარების დონით ლიდერი სახელმწიფოა მსოფლიოში.</li> </ul>
<p><b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის „მისამართი“;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის ისტორია;</li> <li>• კორდილიერები – ლითოსფერული ფილაქნების შესაყარი;</li> <li>• გამანადგურებელი სტიქია;</li> <li>• წყლის რესურსები;</li> <li>• ცოცხალი სამყაროს ორიგინალურობა;</li> <li>• ამერიკელები;</li> <li>• აშშ - მსოფლიოს უძლიერესი ქვეყანა.</li> </ul>	

<b>თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>როგორ გამოვიყენო ინფორმაციის სხვადასხვა წყარო ჩრდილოეთ ამერიკის შესასწავლად?</li> <li>რა როლი იქონია დიდმა გეოგრაფიულმა აღმოჩენებმა ჩრდილოეთ ამერიკის განვითარებაზე?</li> </ul>			
<b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b>	<b>საკითხი და ქვეცნებები</b>	<b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b>	<b>კომპლექსური დავალება – გეოგრაფიული აღმოჩენები</b>
	<p><b>საკითხი:</b> ჩრდილოეთ ამერიკის ისტორია</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> ნორმანებო/ვიკინგები, ამერიკის მკვლევარები – კოლუმბო, კაბოტი, კორტესი, ჰუდსონი, მაკენზი, ბერინგი, მკვიდრი მოსახლეობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>საიდან უნდა მოვიპოვოთ, დავამუშავოთ, გადმოვცეთ ინფორმაცია და გამოვიტანოთ დასკვნები ჩრდილოეთ ამერიკის აღმოჩენების შესახებ?</li> </ul>	
<b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას,</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალებების დამუშავების ეტაპები (აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1.</b> <b>კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b> <b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p>	<p><b>ნაშრომში საზგასამით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>რა იქნა აღმოჩენილი და ვის მიერ;</li> <li>რით არის მნიშვნელოვანი ეს აღმოჩენა – რა იყო მისი დადებითი და უარყოფითი</li> </ul>

<p>განალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო);</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის ხშირად პრაქტიკული დანიშნულება აქვს (მისი საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა მოვლენებისა და პროცესების შედეგები პროგნოზირება).</li> </ul>	<p>შესასწავლი საკითხი – ჩრდილოეთ ამერიკის ისტორია. შესასწავლი საკითხი გულისხმობს ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტის აღმოჩენისა და გამოკვლევის ისტორიას, ძირითადად, ევროპელი ხალხისა და მეზღვაურების მიერ.</p> <p><b>შექმნილი პროდუქტი:</b> ილუსტრირებული სტატია ელექტრონული ჟურნალისთვის, რომელშიც წარმოდგენილი იქნება კონტინენტის აღმოჩენებსა და გამოკვლევებთან დაკავშირებით დადებითი და უარყოფითი მხარეების შესახებ მსჯელობა. მასწავლებელი კლასს უსვამს შეკითხვას, შეუქმნიათ თუ არა ასეთი პროდუქტი. მიღებული პასუხების საშუალებით მასწავლებელი ადგენს კლასის გამოცდილებას და მის მიხედვით გეგმავს საჭირო ნაბიჯებს.</p> <p><b>ეტაპი 2.</b> <b>კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b> <b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p> <p><b>აქტივობა 1</b> – აღმოჩენითა ნაკვალევი ჩრდილოეთ ამერიკაში მასწავლებელი მოსწავლეებს უთითებს პარაგრაფში განხილულ მასალას ჩრდილოეთ ამერიკის აღმოჩენის ისტორის შესახებ და სთხოვს ცხრილის შევსებას:</p> <table border="1" data-bbox="1202 728 1353 1569"> <tr> <td><b>კონტინენტის აღმოჩენითა ნაკვალევი და მოგზაურები (ხალხი და პიროვნებები)</b></td> <td><b>ფაქტის დადასტურების წყაროები – ტექსტი და ილუსტრაციები, რითაც</b></td> </tr> </table>	<b>კონტინენტის აღმოჩენითა ნაკვალევი და მოგზაურები (ხალხი და პიროვნებები)</b>	<b>ფაქტის დადასტურების წყაროები – ტექსტი და ილუსტრაციები, რითაც</b>	<p>მხარეები;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა წვლილი შეიტანა ამ აღმოჩენამ კაცობრიობის განვითარებაში.</li> <li>• <b>ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:</b> მოიფიქრე, რის მიხედვით გააკეთე არჩევანი; კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.</li> </ul>
<b>კონტინენტის აღმოჩენითა ნაკვალევი და მოგზაურები (ხალხი და პიროვნებები)</b>	<b>ფაქტის დადასტურების წყაროები – ტექსტი და ილუსტრაციები, რითაც</b>			

	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="137 1149 220 1569"></th> <th data-bbox="137 728 220 1149">დასტურდება მათი მოგზაურობა კონტინენტზე</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="220 1149 258 1569">ნორმანები/ვიკინგები</td> <td data-bbox="220 728 258 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="258 1149 314 1569">ჩინური პიქტოგრამები</td> <td data-bbox="258 728 314 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 1149 352 1569">კოლუმბი</td> <td data-bbox="314 728 352 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="352 1149 390 1569">ჯონ კაბოტი</td> <td data-bbox="352 728 390 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="390 1149 427 1569">კორტესი</td> <td data-bbox="390 728 427 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1149 465 1569">პუდსონი</td> <td data-bbox="427 728 465 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="465 1149 503 1569">მაკენზი</td> <td data-bbox="465 728 503 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="503 1149 541 1569">რუსები</td> <td data-bbox="503 728 541 1149"></td> </tr> </tbody> </table>		დასტურდება მათი მოგზაურობა კონტინენტზე	ნორმანები/ვიკინგები		ჩინური პიქტოგრამები		კოლუმბი		ჯონ კაბოტი		კორტესი		პუდსონი		მაკენზი		რუსები		
	დასტურდება მათი მოგზაურობა კონტინენტზე																			
ნორმანები/ვიკინგები																				
ჩინური პიქტოგრამები																				
კოლუმბი																				
ჯონ კაბოტი																				
კორტესი																				
პუდსონი																				
მაკენზი																				
რუსები																				
	<p><b>აქტივობა 2 – მნიშვნელოვანი აღმოჩენა გამოიყენე შენს მიერ შევსებული ცხრილი და შეაარჩიე შენთვის სასურველი მოგზაური და მისი აღმოჩენა:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>რომელია შენთვის მნიშვნელოვანი აღმოჩენა?</li> <li>რატომ მიიქცია მან შენი ყურადღება და რატომ მიანიჭე უპირატესობა?</li> <li>რა არის ამ აღმოჩენის დადებითი მხარე?</li> <li>რა არის აღმოჩენის უარყოფითი მხარე და რაში გამოიხატება ეს?</li> <li>რა არის ამ აღმოჩენის ნეგატივი კონტინენტის შემდგომ განვითარებაში?</li> </ol>																			
	<p><b>აქტივობა 3 – კონტურულ რუკაზე მუშაობა</b></p> <p>კონტურულ რუკაზე გამოსახე შენს მიერ შერჩეული მოგზაურის გავლელი გზა/მარშრუტი აღმოჩენილ ობიექტამდე.</p> <p><b>აქტივობა 4 – რატომ „ამერიკა“?</b></p>																			

შეარჩიე ვერსია, რატომ ეწოდა კონტინენტს ამერიკა. რატომ უჭერ მხარს ამ ვერსიას. დაასაბუთე შენი არჩევანი.

**აქტივობა 5 – ილუსტრირებულ სტატიაზე მუშაობა**

შესრულებული აქტივობებიდან გამომდინარე, ორგანიზება გაუკეთე შენს გამოცდილებას და დაიწყე ელექტრონული ჟურნალისთვის სტატიის შექმნა.

- გაითვალისწინე, რომ სტატიას უნდა ჰქონდეს შესავალი, ძირითადი ნაწილი და დასკვნა.
- შესავალში აღნიშნე, რას ეძღვნება შენი ნაშრომი და რა ნიშნის მიხედვით გააკეთე არჩევანი;
- ძირითად ნაწილში განიხილე აღმოჩენასთან დაკავშირებული საინტერესო ფაქტები და მოვლენები. რა დადებითი და უარყოფითი მხარეები ჰქონდა ამ აღმოჩენას;
- დასკვნაში გადმოეცი აღმოჩენის მნიშვნელობა იმდროინდელი საზოგადოებისათვის პოლიტიკური, ეკონომიკური და კულტურული თვალსაზრისით. რა წვლილი შეიტანა ამ აღმოჩენამ საზოგადოების პროგრესში;

სასურველია, მასალა გაამდიდრო თემატური ან შენს მიერ შექმნილი კონტურული რუკით, ფოტოებით ან საკუთარი ნახატი. განსაკუთრებით, ძირითად ნაწილში განხილულ ფაქტებთან დაკავშირებით. ასევე, მნიშვნელოვანი იქნება ილუსტრირებული წყაროები დასკვნით ნაწილში, რითაც მკაფიოდ წარმოაჩენ ამ აღმოჩენის წვლილს; მასალაზე მუშაობის დასრულების შემდეგ მოიფიქრე საინტერესო სათაური.

	<p><b>კომპლექსური დავალების პრეზენტაცია</b> საკვანძო შეკითხვა: როგორ უნდა წარმოვადგინო კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობის შედეგები ისე, რომ ეს მსმენელებისთვის საინტერესო და გასაგებ იყოს? მუშაობის დასრულების შემდეგ, მოსწავლეები გააკეთებენ ნამუშევრების ელექტრონულ პრეზენტაციას, გაეცნობიან ერთმანეთის ნაშრომებს, გამოთქვამენ მოსაზრებებს და გააკეთებენ შეფასებებს.</p>
<p><b>შეფასების ინდიკატორები:</b> მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სხვადასხვა ტიპის წყაროდან (რუკა, ფოტო, ცხრილი, დიაგრამა, მულტიმედიაშუალებები) ინფორმაციის ამოკითხვა და გაანალიზება; კვლევის შედეგების ცხრილების და დიაგრამების სახით წარმოდგენა (<b>გეო.საბ. 3</b>);</li> <li>• გეოგრაფიული აღმოჩენების მნიშვნელობის გააზრება საზოგადოების განვითარებისთვის; (<b>გეო.საბ. 6</b>).</li> </ul>	

<p><b>სამიზნე ცნება – გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b> შედეგები – 1,2,3</p>	
<p><b>საკითხი – ჩრდილოეთ ამერიკის ისტორია</b></p>	
<p><b>კომპლექსური დავალების პირობა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• წარმოიდგინე, რომ ხარ ჟურნალისტი და წერ სტატიებს გეოგრაფიულ აღმოჩენებსა და გამოკვლევებზე.</li> </ul>	

- ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტის აღმორჩენებიდან შეარჩიე შენთვის სასურველი ხალხი ან მოგზაური და შექმენი ილუსტრირებული სტატია ელექტრონული ჟურნალისათვის.

**ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:**

- რა იქნა აღმორჩენილი და ვის მიეკ;
  - რით არის მნიშვნელოვანი ეს აღმორჩენა – რა იყო მისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები;
  - რა წვლილი შეიტანა ამ აღმორჩენამ კაცობრიობის განვითარებაში.
- ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:**
- მოიფიქრე, რის მიხედვით გააკეთე არჩევანი;
  - კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგკმაშრა მის დაძლევაში.

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებზე მუშაობისთვის:**

- ყურადღებით გაეცანი მოსწავლის წიგნში მოცემულ მასალას და არჩევანი გააკეთე შენთვის მიმზიდველი ფაქტის მიხედვით;
- გაითვალისწინე, რომ ნაშრომს უნდა ჰქონდეს შესავალი, ძირითადი ნაწილი და დასკვნა;
- შესავალში აღნიშნე, რას ეძღვნება შენი ნაშრომი და რა ნიშნის მიხედვით გააკეთე არჩევანი;
- ძირითად ნაწილში განიხილე აღმორჩენასთან დაკავშირებული საინტერესო ფაქტები და მოკლენები. რა დადებითი და უარყოფითი მხარეები ჰქონდა ამ აღმორჩენას;
- დასკვნაში გადმოეცი აღმორჩენის მნიშვნელობა იმდროინდელი საზოგადოებისათვის პოლიტიკური, ეკონომიკური და კულტურული თვალსაზრისით. რა წვლილი შეიტანა ამ აღმორჩენამ საზოგადოების პროგრესში;
- სასურველია, მასალა გაამდიდრო თემატური რუკით, ფოტოებით ან შენს მიერ შესრულებული ნახატი. განსაკუთრებით, ძირითად ნაწილში განხილულ ფაქტებთან დაკავშირებით. ასევე, მნიშვნელოვანი იქნება ილუსტრირებული წყაროები დასკვნით ნაწილში, რითაც მკაფიოდ წარმოაჩენ ამ აღმორჩენის წვლილს;
- მასალაზე მუშაობის დასრულების შემდეგ მოიფიქრე საინტერესო სათაური.

<p><b>თემა: ჩრდილოეთ ამერიკა</b></p> <p><b>საათების რაოდენობა:</b> 12 სთ – სავარაუდო რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო</p>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტი ევრაზიასთან ერთად შედიოდა სუპერკონტინენტ ლავრაზიის შემადგენლობაში და ახლა მისგან გამოყოფილია ატლანტის და წყნარი ოკეანეებით;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტის აღმორჩენებსა და გამოკვლევებში უდიდესია ევროპელების წვლილი;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკაში ტექტონიკური ფილების საზღვრების შეუიარაღებელი თვალთ დანახვაა შესაძლებელი;</li> <li>• ტორნადოები დიდ ზარალს აყენებს ჩრდილოეთ ამერიკას;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის ჩრდილოეთი ნაწილი ტბების სიუხვით გამოირჩევა;</li> <li>• იელოუსტონი პირველი ეროვნული პარკია მსოფლიოში;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტი ეთნიკური მრავალფეროვნებით გამოირჩევა;</li> <li>• ამერიკის შეერთებული შტატები ეკონომიკის განვითარების დონით ლიდერი სახელმწიფოა მსოფლიოში.</li> </ul>
<p><b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის „მისამართი“;</li> <li>• ჩრდილოეთ ამერიკის ისტორია;</li> <li>• კორდილიერები – ლითოსფერული ფილაქნების შესაყარ;ი</li> <li>• გამანადგურებელი სტიქია;</li> <li>• წყლის რესურსები;</li> <li>• ცოცხალი სამყაროს ორიგინალურობა;</li> <li>• ამერიკელები;</li> <li>• აშშ - მსოფლიოს უძლიერესი ქვეყანა.</li> </ul>	

<b>თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:</b> რატომ არის ამერიკის შეერთებული შტატები ეთნიკურად მრავალფეროვანი?			
<p><b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები.</b></p> <p><b>მოსახლეობა და მეურნეობა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული გარემო გავლენას ახდენს ადამიანებზე / ადამიანთა საზოგადოებაზე (რაოდენობა, სამეურნეო საქმიანობის ტიპი, რელიგია, კულტურა);</li> <li>• მოსახლეობა გეოგრაფიის შესწავლის ობიექტია; მისი შესწავლა ეთნიკური, ასაკობრივი, სქესობრივი და რელიგიური სტრუქტურის განაღვივებს გულისხმობს;</li> <li>• მოსახლეობის რაოდენობა ბუნებრივი (შობადობის და მოკვდაობის) და მიგრაციის შედეგად იცვლება.</li> <li>• მოსახლეობის რაოდენობის კონტროლი სახელმწიფო დემოგრაფიული პოლიტიკის მეშვეობით არის</li> </ul>	<p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p> <p><b>საკითხი:</b> ამერიკელები</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> მკვიდრი მოსახლეობა, ემიგრანტთა შთამომავლები, პოლიტიკური რუკა, დამოუკიდებელი ქვეყნები, დამოკიდებული ტერიტორიები, ურბანიზაცია, სიმჭიდროვე.</p>	<p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა ფაქტორები ზემოქმედებენ მოსახლეობის რაოდენობასა და სტრუქტურაზე?</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დაავლება – ჩრდილოეთ ამერიკის ურბანიზაცია</b></p> <p>წარმოიდგინე, რომ ხარ სახელმწიფო მოხელის მრჩეველი, რომელიც მუშაობს ურბანული განვითარების საკითხებზე. შენი მიზანია კონტინენტის ნაკლებად დასახლებულ ტერიტორიებზე მოსახლეობის განსახლება. შეადგინე ჩრდილოეთ ამერიკის ნაკლებად დასახლებული ტერიტორიის ურბანული განვითარების გეგმა და წარუდგინე სახელმწიფო სამსახურს.</p> <p><b>ნაშრომში საზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• როგორია მოსახლეობის განსახლება ჩრდილოეთ ამერიკაში და რა გავლენას ახდენს მასზე</li> <li>• გეოგრაფიული გარემო; ჩრდილოეთ ამერიკის</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>შესაძლებელია სხვადასხვა ქვეყანაში მიურნეობის ესა თუ ის დარგია ნამეყანი, რაც შრომის გეოგრაფიულ დანაწილებას განაპირობებს.</li> </ul>			<p>კონტინენტის რომელი ნაწილის განსახლებას ეხება შენი გეგმა და რატომ შეარჩიე ეს ტერიტორია;</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>მთლიანი შიდა პროდუქტი, მთლიანი შიდა პროდუქტი ერთ სულ მოსახლეზე და ადამიანური (ჰუმანური) განვითარების ინდექსი ქვეყნების განვითარების დონის მაჩვენებელია.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>რა აქტივობებს გეგმავ მიგრაციის, დემოგრაფიისა და ჯანდაცვის, კულტურისა და განათლების, მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობის ხელშეწყობისათვის.</li> </ul> <p><b>ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:</b></p> <p>კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.</p>
	<p><b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები(აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1. კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p>საკვანძო შეკითხვა: რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p>		

	<p><b>შესასწავლი საკითხი – ამერიკელები</b>  გულისხმობს ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტზე ნაკლებად დასახლებულ ტერიტორიებზე მოსახლეობის განსახლების საკითხებთან დაკავშირებით ურბანული განვითარების გეგმის შედგენას.</p>	
	<p><b>შექმნილი პროდუქტი:</b>  ურბანული განვითარების გეგმა. მასში ასახული იქნება მოსახლეობის განსახლება და გაინერება აქტივობები მიგრაციის, დემოგრაფიისა და ჯანდაცვის, კულტურისა და განათლების, მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობის ხელშეწყობის შესახებ.  მასწავლებელი კლასს უსვამს შეკითხვას, თუ იციან განვითარების გეგმის შედგენა. მოსწავლეთა გამოცდილების გარკვევის შემდეგ გეგმავს ნაბიჯებს მათ დასახმარებლად.</p> <p><b>ეტაპი 2.</b>  <b>კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b>  <b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p> <p><b>აქტივობა 1 – კონტურულ რუკაზე მუშაობა</b>  ჩრდილოეთ ამერიკის მოსახლეობის სიმჭიდროვის რუკის გამოყენებით, კონტურულ რუკაზე გამოსახე მოსახლეობის განსახლება და სიმჭიდროვე. გამოიყენე ფერები და</p>	

	<p>ლევინდაში განმარტე, რომელი ფერი აღნიშნავს მჭიდროდ დასახლებულ, რომელი – ნაკლებად დასახლებულ და თითქმის დაუსახლებელ ტერიტორიებს.</p> <p><b>აქტივობა 2 – არჩევანი</b></p> <p>გამოიყენე შენს მიერ შექმნილი კონტურული რუკა, შეარჩიე ნაკლებად დასახლებული ტერიტორია, რომელზეც შეადგენ ურბანული განვითარების გეგმას.</p>							
	<p>1. რატომ შეარჩიე ეს ტერიტორია, რის მიხედვით გააკეთე არჩევანი?</p> <p>2. გამოიკვლიე მისი ბუნებრივი გარემო – რელიეფი, ჰავა, ბუნებრივი რესურსები;</p> <table border="1" data-bbox="677 715 952 1569"> <tr> <td data-bbox="677 715 849 1043">რელიეფი</td> <td data-bbox="677 1043 849 1284">ჰავა</td> <td data-bbox="677 1284 849 1569">ბუნებრივი რესურსები</td> </tr> <tr> <td data-bbox="849 715 952 1043"></td> <td data-bbox="849 1043 952 1284"></td> <td data-bbox="849 1284 952 1569"></td> </tr> </table> <p>3. კვლევის საფუძველზე მოიფიქრე, რას შესთავაზებ ადამიანებს ახალ ადგილზე დასახლებისათვის, რა იქნება მათი მთავარი მოტივაცია ახალ გარემოში დასახლებისას?</p> <p><b>აქტივობა 3 – ურბანული განვითარების გეგმაზე მუშაობა დაიწყე განვითარების გეგმაზე მუშაობა. სასურველია გეგმა წარადგინო ცხრილის ფორმატში. მაგალითად:</b></p>	რელიეფი	ჰავა	ბუნებრივი რესურსები				
რელიეფი	ჰავა	ბუნებრივი რესურსები						

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="139 1144 235 1569">მიმართულებები</td> <td data-bbox="139 720 235 1144">შესაბამისი აქტივობები</td> </tr> <tr> <td data-bbox="235 1144 331 1569">მიგრაციის პროგრამა</td> <td data-bbox="235 720 331 1144"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 1144 473 1569">დემოგრაფიისა და ჯანდაცვის პროგრამა</td> <td data-bbox="331 720 473 1144"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="473 1144 615 1569">კულტურისა და განათლების პროგრამა</td> <td data-bbox="473 720 615 1144"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="615 1144 757 1569">სამეურნეო დარგის განვითარების პროგრამა</td> <td data-bbox="615 720 757 1144"></td> </tr> </table>	მიმართულებები	შესაბამისი აქტივობები	მიგრაციის პროგრამა		დემოგრაფიისა და ჯანდაცვის პროგრამა		კულტურისა და განათლების პროგრამა		სამეურნეო დარგის განვითარების პროგრამა		
მიმართულებები	შესაბამისი აქტივობები											
მიგრაციის პროგრამა												
დემოგრაფიისა და ჯანდაცვის პროგრამა												
კულტურისა და განათლების პროგრამა												
სამეურნეო დარგის განვითარების პროგრამა												
	<p>მოიფიქრე თითო-თითო კონკრეტული აქტივობა თითოეულ მიმართულებასთან დაკავშირებით. მაგალითად, რა შეიძლება გააკეთოს სახელმწიფომ დაუსახლებელ რაიონში მოსახლეობის მიგრაციის, დემოგრაფიული მიმართულებით შობადობის გაზრდის და ჯანდაცვის საკითხების მონესრიგებისათვის, კულტურის ან განათლების დონის ამაღლებისათვის, სამეურნეო დარგის აღორძინებისა და მოსახლეობის დასაქმებისათვის;</p> <p>იმისათვის, რომ გეგმა იყოს მიმზიდველი, შენს მიერ მოფიქრებული აქტივობები უნდა იყოს მკაფიოდ და ნათლად ჩამოყალიბებული. ხელს უწყობდეს მოსახლეობის ინტერესის გაზრდას, სტიმულის მიცემას, გადაწყვეტილების მიღებაში ხელშეწყობას.</p>											

	<p><b>აქტივობა 3. კომპლექსური დავალებების პრეზენტაცია</b>  <b>საკვანძო შეკითხვა:</b> როგორ უნდა წარმოადგინო კომპლექსურ დავალებზე მუშაობის შედეგები ისე, რომ ეს მსმენელებისთვის საინტერესო და გასაგები იყოს?  მუშაობის დასრულების შემდეგ, მოსწავლეები გააკეთებენ ნამუშევრების პრეზენტაციას, გაეცნობიან ერთმანეთის ნამუშევრებს, გამოთქვამენ მოსაზრებებს და გააკეთებენ შეფასებებს.  კლასი შექმნის ჩრდილოეთ ამერიკის დაუსახლებელი ტერიტორიების ურბანული განვითარების კატალოგს.</p>	
<p>შეფასების ინდიკატორები:  მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოსახლეობა და მეურნეობა</li> <li>• ბუნებრივი პირობებისა და რესურსების გავლენის განაღობა მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობასა და ცხოვრების წესზე; <b>(გეო.საბ.7)</b></li> <li>• მოსახლეობის ძირითადი მახასიათებლების (ბუნებრივი და მექანიკური მოძრაობა, სტრუქტურა, სიმჭიდროვე, განსახლება) ცვალებადობის გამომწვევი მიზეზებისა და შედეგების გააზრება; <b>(გეო.საბ.8)</b></li> </ul>		
<p><b>სამიზნე ცნება – მოსახლეობა და მეურნეობა, გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი, მდგრადი განვითარება</b>  <b>შედეგები – 1, 2, 3, 7, 8, 11, 12</b></p>		
<p><b>საკითხი – ამერიკელები</b></p>		

### **კომპლექსური დავალების პირობა:**

წარმოიდგინე, რომ ხარ სახელმწიფო მოხელის მრჩეველი, რომელიც მუშაობს ურბანული განვითარების საკითხებზე. შენი მიზანია კონტინენტის ნაკლებად დასახლებულ ტერიტორიებზე მოსახლეობის განსახლება. შეადგინე ჩრდილოეთ ამერიკის ნაკლებად დასახლებული ტერიტორიის ურბანული განვითარების გეგმა და წარუდგინე სახელმწიფო სამსახურს.

### **გეგმაში საზვასმით წარმოაჩინე:**

- როგორია მოსახლეობის განსახლება ჩრდილოეთ ამერიკაში და რა გავლენას ახდენს მასზე გეოგრაფიული გარემო;
- ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტის რომელი ნაწილის განსახლებას ეხება შენი გეგმა და რატომ შეარჩიე ეს ტერიტორია;
- რა აქტივობებს გეგმავ მიგრაციის, დემოგრაფიისა და ჯანდაცვის, კულტურისა და განათლების, მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობის ხელშეწყობისათვის.

### **ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:**

კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გავიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.

### **პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

- განვითარების გეგმაზე მუშაობის დაწყებამდე, გადადი ბმულზე და უყურე მხატვრულ ფილმს „მგლებთან მოცეკვავე“ – <https://www.adjaranet.com/movies/3663/Dances-with-Wolves?lang=RUS&quality=SD>
- ფილმის ნახვის დროს მოინიშნე შენთვის საყურადღებო სიუჟეტები მკვიდრ მოსახლეობასა და ემიგრანტებს შორის თანაცხოვრების შესახებ. როგორ გარემოში ცხოვრობენ, რას საქმიანობენ, როგორ ურთიერთობენ, რა აქვთ საერთო და განსხვავებული.
- გამოიყენე ჩრდილოეთ ამერიკის ფიზიკური, კლიმატური, მოსახლეობის სიმჭიდროვის რუკები და დააკვირდი, რომელი ტერიტორიებია ნაკლებად დასახლებული. დაადგინე, რომელი გარემო ფაქტორები ახდენს ამაზე ზეგავლენას;
- შეარჩიე შენთვის სასურველი დაუსახლებელი ტერიტორია და გაარკვიე მისი ბუნებრივი გარემო – რელიეფი, კლიმატი, ბუნებრივი რესურსები;
- დაიწყე განვითარების გეგმაზე მუშაობა. სასურველია გეგმა წარადგინო ცხრილის ფორმატში. მაგალითად:

მიმართულებები	შესაბამისი აქტივობები
მიგრაციის პროგრამა	
დემოგრაფიისა და ჯანდაცვის პროგრამა	
კულტურისა და განათლების პროგრამა	
სამეურნეო დარგის განვითარების პროგრამა	

- მოიფიქრე თითო-თითო კონკრეტული აქტივობა თითოეულ მიმართულებასთან დაკავშირებით. მაგალითად, რა შეიძლება გააკეთოს სახელმწიფომ დაუსახლებელ რაიონში მოსახლეობის მიგრაციის, დემოგრაფიული მიმართულებით შობადობის გაზრდის და ჯანდაცვის საკითხების მონესრიგებისათვის, კულტურის ან განათლების დონის ამაღლებისათვის, სამეურნეო დარგის აღორძინებისა და მოსახლეობის დასაქმებისათვის;
- იმისათვის, რომ გეგმა იყოს მიმზიდველი, შენს მიერ მოფიქრებული აქტივობები უნდა იყოს მკაფიოდ და ნათლად ჩამოყალიბებული. ხელს უწყობდეს მოსახლეობის ინტერესის გაზრდას, სტიმულის მიცემას, გადანაცვეტილების მიღებაში ხელშეწყობას.

<p><b>თემა: აზია</b></p> <p><b>საათების რაოდენობა:</b> 18 სთ - სავარაუდო რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო</p>
<p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• აზია მდებარეობს ოთხივე ნახევარსფეროში და მის აღმოსავლეთით გადის თარიღის ცვლის ხაზი;</li> </ul>

- აზიასა და ევროპას შორის გადის პირობითი საზღვარი რამდენიმე გეოგრაფიულ ობიექტზე და მასზე გადის ევროპა-აზიის დამაკავშირებელი „დიდი აბრეშუმის გზა“;
- აზია კონტრასტების კონტინენტი: აქ მდებარეობს ყველაზე მაღალი მწვერვალი – ევერესტი, მსოფლიოს ყველაზე გრძელი ფედრენკოს მყინვარი; მსოფლიოში ნავთობისა და გაზის ყველაზე დიდი რაოდენობით ახლო აღმოსავლეთში მოიპოვება; წყნარ ოკეანეში ხშირია ვულკანები, მიწისძვრები და ცუნამები;
- აზიაშია მსოფლიოს ყველაზე ნალექიანი ადგილი – ჩერაპუნჯი, ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ყველაზე ცივი ადგილი – ოიმიაკონის ქვაბული და დედამიწის ყველაზე ცხელი ადგილი დამთე-ლუთი;
- აზიაში გაედინება წყალუხვი მდინარეები, აქ მდებარეობს მსოფლიოში ყველაზე ღრმა და დიდი ფართობის მქონე ტბები;
- აზიაში ბევრი განსხვავებული ბუნებრივი ზონაა;
- აზიაში მდებარეობს მსოფლიოს ორი უდიდესი სახელმწიფო, რომლის მოსახლეობის რაოდენობა 1 მლრდ-ზე მეტს შეადგენს;
- აზიაში მდებარეობს რამდენიმე ახალი ინდუსტრიული ქვეყანა, რომელთაც ეკონომიკის მაღალი ტემპები აქვთ;
- არალის ზღვის ფართობი მკვეთრად მცირდება, თუმცა ახლა დადებითი დინამიკა შეინიშნება.

**თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:**

- აზიის „მისამართი“;
- აზიის შესწავლა;
- ყველაზე მაღალ მთათა სისტემა;
- კლიმატური კონტრასტები;
- წყლის უზარმაზარი აუზები;
- აზიის ცოცხალი სამყარო;
- მილიარდიანი ქვეყნები;
- ეკონომიკა და განვითარება;
- აზიის გასაჭირი.

**თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:**

- რა ფაქტორები განაპირობებენ აზიის რელიეფის მრავალფეროვნებას და როგორ აისახება ეს მის ბუნებრივი რესურსებზე?
- რატომ არის ყველაზე ბევრი მაღალი მწვერვალი და დაბალი ადგილი აზიაში?

<p><b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b></p>	<p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>საკითხი:</b> ყველაზე მაღალი მითიანი სისტემა</li> <li><b>ქვეცნებები:</b> ქედი, ვაკე, ზეგანი, დაბლობი, მწვერვალი, მყინვარი, „ცეცხლოვანი სარტყელი“, ცუნამი, გეოპარკი.</li> </ul>	<p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>რამ განაპირობა აზიაში, კერძოდ კი ჩინეთში, იმ ზოტიკური მთების წარმოშობა და რატომ მოხდა ის მსოფლიო მემკვიდრეობის დაცულ ობიექტში?</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალება - დანსიას გეოპარკი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ჩინეთში, განსუს პროვინციაში, მდებარეობს ფერადი მთები, რომელიც დანსიას გეოპარკშია წარმოდგენილი.</li> <li>გაცანი ბმულში მოცემულ ინფორმაციას <a href="https://droshimgzauriblog.wordpress.com/2018/07/25/%e1%83%a0%e1%83%90%e1%83%90%e1%83%92%e1%83%94%e1%83%9d%e1%83%9e%e1%83%90%e1%83%a0%e1%83%99%e1%83%98/%e1%83%90%e1%83%a0%e1%83%92%e1%83%94%e1%83%9d%e1%83%9e%e1%83%90%e1%83%a0%e1%83%99%e1%83%98/">https://droshimgzauriblog.wordpress.com/2018/07/25/%e1%83%a0%e1%83%90%e1%83%90%e1%83%92%e1%83%94%e1%83%9d%e1%83%9e%e1%83%90%e1%83%a0%e1%83%99%e1%83%98/%e1%83%90%e1%83%a0%e1%83%92%e1%83%94%e1%83%9d%e1%83%9e%e1%83%90%e1%83%a0%e1%83%99%e1%83%98/</a></li> <li>რარის გეოპარკი?</li> <li>გაკეთე <b>ელექტრონული პრეზენტაცია</b> გეოპარკებისა და დანსიას ეგზოტიკური მთების შესახებ და გააცანი თანაკლასელებს.</li> </ul>
<p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები (აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1. კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p>საკვანძო შეკითხვა: რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლეთ ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p>		<p><b>ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>გეოპარკები და მათი შექმნის კრიტერიუმები;</li> <li>გეოპარკების როლი ბუნების დაცვისა და საზოგადოების განვითარების საქმეში;</li> </ul>

<p>პროცესების დაკვირვებას, გაანალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო);</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის ხშირად პრაქტიკული დანიშნულება აქვს (მისი საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა მოვლენების და პროცესების შედეგების პროგნოზირება).</li> <li>• <b>გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი</b></li> <li>• გეოგრაფიული მოვლენები</li> </ul>	<p><b>შესასწავლი საკითხი - ყველაზე მაღალი მთიანი სისტემა</b> და მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულისხმობს როგორია გეოპარკების როლი უნიკალური ბუნებრივი ობიექტების დაცვასა და შენარჩუნებაში. რა დანიშნულება აქვთ მათ საზოგადოებასათვის.</p> <p><b>შექმნილი პრობლემატიკა - ელექტრონული პრეზენტაცია</b></p> <p>მასწავლებელი კლასს უსვამს შეკითხვას, აქვთ თუ არა ელექტრონული პრეზენტაციის შექმნის გამოცდილება?</p> <p>მიღებული პასუხებიდან გამომდინარე, იღებ ინფორმაციას მოსწავლეთა პრაქტიკული ცოდნის შესახებ და იყენებს მას შემდგომი ნაბიჯებისათვის.</p> <p><b>ეტიპი 2. კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b></p> <p><i>საკვანძო შეკითხვები: რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/ გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</i></p> <p><b>აქტივობა 1 - აზიის რელიეფის ფორმები</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) გამოიყენე აზიის ფიზიკური რუკა და კონტურულ რუკაზე გამოსახე რელიეფის ძირითადი ფორმები - ვაკე-დაბლობები და მთიანი სისტემები.</li> <li>2) გამოიყენე გეოგრაფიულ ატლასში მოცემული დედამიწის ქერქის აგებულების თემატური რუკა და იმავე კონტურულ რუკაზე წითელი ფერის ხაზები გაავლე წყნარი და ინდოეთის ოკეანის იმ უბნებში, სადაც მიმდინარეობს თანამედროვე მთათანადროშობა - მიწისძვრები და ვულკანური პროცესები.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• განსუს პროვინციაში მდებარე ფერადი მთების შექმნის ბუნებრივი პროცესები;</li> <li>• იუნესკოს მიერ დანსიას გეოპარკის მსოფლიო მემკვიდრეობის ობიექტად გამოცხადების მიზეზები;</li> <li>• დანსიას გეოპარკის დანიშნულება ჩინეთისა და მსოფლიო საზოგადოებისათვის.</li> </ul> <p><b>ნაშრომი დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:</b></p> <p>კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ - ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა ან ვინ დაგეხმარა მის დაძლევაში.</p>
--	--	--

<p>გეოგრაფიული პროცესების შედეგად წარმოიქმნება;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ყველა გეოგრაფიული პროცესს საკუთარი მიზეზი და შედეგი აქვს.</li> <li>• ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესი გრძელვადიანია; მისი წყალობით ყალიბდება და გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული გარსი;</li> <li>• ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგად იქმნება და გარდაიქმნება გეოგრაფიული სფეროები.</li> <li>• საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგები მოკლე ვადაში კლინდება; მისი წყალობით გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული სფეროები.</li> <li>• <b>მდგრადი განვითარება</b> ლოკალურ ქმედებებს შეიძლება გლობალური შეიძლება მოჰყვეს;</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 2- რელიეფის ფორმირების მიზეზები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გაიხსენე შენს მიერ კონტურულ რუკაზე გამოსახული უბნები, სადაც ამჟამადაც მიმდინარეობს ახალგაზრდა მთათანარმომშობი პროცესები;</li> <li>• იმსჯელე, რატომ ხდება ამ უბნებში მიწისძვრები და ვულკანების ამოფრქვევა. რა დადებითი და უარყოფითი შედეგები მოჰყვება ამ მოვლენებს? დაასახელე მაგალითები;</li> <li>• გარდა შინაგანი პროცესებისა, კიდევ როგორ შეიძლება რელიეფის ფორმირების წარმოქმნა? დაასახელე შესაბამისი მაგალითი;</li> <li>• რატომ ხვდებიან ბუნების არაცოცხალი ობიექტები დაცულ ტერიტორიებში, რისი მაგალითიცაა ჩინეთის ფერადი ანუ ცისარტყელას მთები?</li> </ul> <p><b>აქტივობა 3 - სტატია - გეოპარკები</b></p> <p>გაეცანი სტატიას „რა არის გეოპარკი“ და იმსჯელე:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ ქმნიან გეოპარკებს და როლი აქვთ მათ ბუნების დაცვისა და საზოგადოების განვითარების საქმეში?</li> <li>• რა მიზნით გამოაცხადა იუნესკომ განსიას გეოპარკი მსოფლიო მემკვიდრეობის ობიექტად და რა მნიშვნელობა ექნება მას როგორც ჩინეთის, ასევე მსოფლიოს მოსახლეობისათვის?</li> </ul> <p><b>აქტივობა 4 - ელექტრონული პრეზენტაციის შექმნა</b></p> <p>მოსწავლეები მუშაობენ ელექტრონულ პრეზენტაციაზე, რითაც ისინი წარმოაჩინენ გეოპარკების როლს ისეთი უნიკალური ბუნებრივი ობიექტების დაცვასა და შენარჩუნებაში,</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• მდგრადი განვითარება ეს არის მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შეეუნარჩუნოთ;</li> <li>• მდგრადი განვითარება სამი მთავარი კომპონენტისგან შედგება: სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი;</li> <li>• მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება აუცილებელია მსოფლიო კეთილდღეობისათვის;</li> <li>• გარემოს დაცვა მნიშვნელოვანია ყველა ქვეყნისთვის.</li> </ul>	<p>როგორცაა განსუს პროვინციის ფერადი მთები. ასევე, მის დანიშნულებას როგორც ადგილობრივი მოსახლეობის, ასევე მსოფლიო საზოგადოებისათვის.</p> <p>აკეთებენ ნამუშევრების პრეზენტაციას. ადარებენ ერთმანეთს, მსჯელობენ მსგავსება-განსხვავებებზე, სვამენ შეკითხვებს, აძლევენ ერთმანეთს განმავითარებულ უკუკავშირს.</p>	
<p><b>შეფასების ინდიკატორები:</b>  <b>მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</b>  <b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <p>აზიის ფიზიკური-გეოგრაფიული და თემატური რუკების კითხვა, რელიეფი ფორმებისა და ახალგაზრდა მთათანარმოშობის უბნების ადგილმდებარეობის განსაზღვრა; ინფორმაციის ამოკითხვა სხვადასხვა ტიპის წყაროდან (სტატია, რუკა, ფოტო, დიაგრამა) და გაანალიზება. კვლევის შედეგების ელექტრონული ფორმით წარმოდგენა <b>(გეო,საბ.1,2,3);</b></p> <p><b>გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი</b></p> <p>აზიის თანამედროვე რელიეფის მრავალფეროვნების დაკავშირება შინაგან და გარეგან ძალებთან; რელიეფწარმოქმნის პროცესებთან</p>		

<p>დაკავშირებული დადებითი და უარყოფითი შედეგების შესახებ მსჯელობა (გეო. საბ. 5);</p> <p><b>მდგრადი განვითარება</b></p> <p>გეოპარკების როლის გაცნობიერება უნიკალური ლანდშაფტების შენარჩუნებისა და გარემოსადმი მზრუნველი დამოკიდებულებისათვის; დაცული ტერიტორიების საშუალებით მდგრადი განვითარების გარემოსდაცვითი, სოციალური და ეკონომიკური მნიშვნელობის გააზრება მოსახლეობის კეთილდღეობისთვის (გეო.საბ. 10, 11).</p>	<p><b>სამიზნე ცნება – გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი; მდგრადი განვითარება</b></p> <p><b>შედეგები – 3, 5, 10, 11</b></p>	<p><b>საკითხი – ყველაზე მაღალ მათა სისტემა</b></p>	<p><b>კომპლექსური დავალების პირობა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ჩინეთში, განსუს პროვინციაში, მდებარეობს ფერადი მთები, რომელიც დანსიას გეოპარკშია წარმოდგენილი.</li> <li>• გაეცანი ბმულში მოცემულ ინფორმაციას <a href="https://droshimgzauriblog.wordpress.com/2018/07/25/%e1%83%a0%e1%83%90-%e1%83%92%e1%83%94%e1%83%9d%e1%83%9e%e1%83%90%e1%83%99%e1%83%98/">https://droshimgzauriblog.wordpress.com/2018/07/25/%e1%83%a0%e1%83%90-%e1%83%92%e1%83%94%e1%83%9d%e1%83%9e%e1%83%90%e1%83%99%e1%83%98/</a> – რა არის გეოპარკი?</li> <li>• გააკეთე ელექტრონული პრეზენტაცია გეოპარკებისა და დანსიას ეგზოტიკური მთების შესახებ და გაცანი თანაკლასელებს.</li> </ul> <p><b>ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა არის გეოპარკები და მათი შექმნის კრიტერიუმები;</li> <li>• რა როლი აქვთ გეოპარკებს ბუნების დაცვისა და საზოგადოების განვითარების საქმეში;</li> <li>• რომელი გეოგრაფიული პროცესებით არის შექმნილი დანსიას ფერადი მთები და რატომ გამოაცხადა იუნესკომ დანსიას გეოპარკი მსოფლიო მემკვიდრეობის ობიექტად;</li> <li>• როგორ წარმოგიდგენია დანსიას გეოპარკის დანიშნულება ჩინეთისა და მსოფლიო საზოგადოებისათვის.</li> </ul>
---	--	--	---

**ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:**

კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

- სტატიაზე მუშაობის დროს ყურადღება მიაქციე, რა არის გეოპარკი, მისი შექმნის კრიტერიუმები; ხაზი გაუსვი გეოპარკების მასშტაბებს ადგილობრივ, კონტინენტურ და საერთაშორისო თვალსაზრისით;
- შეადარე ერთმანეთს გეოპარკები და ეროვნული პარკები, პრეზენტაციაში წარმოადგინე მათ შორის მსგავსება-განსხვავება;
- გამოკვეთე გეოპარკების ფუნქციონირების პრიორიტეტები და მისი როლი საზოგადოების განვითარებაში;
- გაეცანი დანართში მოცემულ მასალას და პრეზენტაციაში წარმოაჩინე როგორ შეიქმნა დანისიას ფერადი მთები და რატომ შეიქმნა იქ გეოპარკი;
- გეოპარკების ფუნქციონირების პრიორიტეტებიდან გამომდინარე, განსაზღვრე, რომელს აკმაყოფილებს დანისიას გეოპარკი და როგორი იქნება მისი დანიშნულება ჩინეთისა და მსოფლიოს მოსახლეობისათვის.

## დანართი

ჩინეთში, განსუს პროვინციაში ლანდშაფტის უნიკალური ტიპი - დანსიას ფერადი მთები (ცისარტყელას ფერების მთები) მდებარეობს. ის შექმნილია ცარცულ პერიოდში არსებული დიდი ტბის ადგილას ცხვადასხვა ფერის ქვიშების დალექვის შედეგად. ეს ქანები შეიცავენ მრავალი სახის ლითონებს და ოქსიდებს, რომლებმაც ფერთა ასეთი მრავალფეროვანი პალიტრა შექმნეს.

2010 წელს, უნიკალური მტები შევიდა მსოფლიო მემკვიდრეობის ობიექტთა სიაში.



**თემა: აზია**

**საათების რაოდენობა:** 18 სთ – სავარაუდო რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო

**თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:**

- აზია მდებარეობს ოთხივე ნახევარსფეროში და მის აღმოსავლეთით გადის თარიღის ცვლის ხაზი;
- აზიასა და ევროპას შორის გადის პირობითი საზღვარი რამდენიმე გეოგრაფიულ ობიექტზე და მასზე გადის ევროპა-აზიის დამაკავშირებელი „დიდი აბრეშუმის გზა“;

- აზია კონტრასტების კონტინენტია: აქ მდებარეობს ყველაზე მაღალი მწვერვალი – ევერესტი, მსოფლიოს ყველაზე გრძელი ფედერნკოს მყინვარი; მსოფლიოში ნაგებობისა და გაზის ყველაზე დიდი რაოდენობით ახლო აღმოსავლეთში მოიპოვება; წყნარ ოკეანეში ხშირია ვულკანები, მიწისძვრები და ცუნამები;
- აზიაშია მსოფლიოს ყველაზე ნალექიანი ადგილი – ჩერაპუნჯი, ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ყველაზე ცივი ადგილი – ოიმაკონის ქვაბული და დედამიწის ყველაზე ცხელი ადგილი დამთე-ლუთი;
- აზიაში გაედინება წყალუხვი მდინარეები, აქ მდებარეობს მსოფლიოში ყველაზე ღრმა და დიდი ფართობის მქონე ტბები;
- აზიაში ბევრი განსხვავებული ბუნებრივი ზონაა;
- აზიაში მდებარეობს მსოფლიოს ორი უდიდესი სახელმწიფო, რომლის მოსახლეობის რაოდენობა 1 მილრდ-ზე მეტს შეადგენს;
- აზიაში მდებარეობს რამდენიმე ახალი ინდუსტრიული ქვეყანა, რომელთაც ეკონომიკის მაღალი ტემპები აქვთ;
- არალის ზღვის ფართობი მკვეთრად მცირდება, თუმცა ახლა დადებითი დინამიკა შეინიშნება.

**თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:**

- აზიის „მისამართი“;
- აზიის შესწავლა;
- ყველაზე მაღალ მთათა სისტემა;
- კლიმატური კონტრასტები;
- წყლის უზარმაზარი აუზები;
- აზიის ცოცხალი სამყარო’
- მილიარდიანი ქვეყნები;
- ეკონომიკა და განვითარება;
- აზიის გასაჭირი.

**თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:**

- რატომ ახასიათებს სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის შიგა წყლებს სეზონურობა და რა ტიპის რესურსს წარმოადგენენ ისინი ადგილობრივი მოსახლეობისათვის?
- როგორია სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის რეგიონში მდებარე წვიმის ეკოსისტემის მრავალფეროვნებაში მდინარე მეკონგის აუზის წყლის რესურსების როლი?

<p>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</p>	<p><b>საკითხი:</b> წყლის უზარმაზარი აუზები</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> მდინარის საზრდოობა და რეჟიმი, შიდა ჩამონადენი, მდინარეთა „ბაკემანი“ ტიბეტში, დელტა, მლაშე და მტკნარი ტბა, წყალსაცავი.</p>	<p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საიდან უნდა მოვიპოვოთ ინფორმაცია, როგორ უნდა დავამუშავოთ და გადმოვცეთ ის?</li> <li>• როგორ არის ერთმანეთზე დამოკიდებული გეოგრაფიული გარსის სფეროები?</li> <li>• რა მიზეზ-შედეგობრივი კავშირები არსებობს სხვადასხვა გეოგრაფიულ პროცესსა და მოვლენას შორის?</li> <li>• რა ფაქტორები ზემოქმედებს მოსახლეობის რაოდენობასა და სტრუქტურაზე და მეურნეობის დარგების წარმოქმნასა და განვითარებაზე?</li> <li>• როგორ უნდა დავაკმაყოფილოთ მოსახლეობის მოთხოვნილებები, ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შევუნარჩუნოთ?</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალება – თეზისები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• წარმოიდგინე, რომ ხარ ახალგაზრდა ჰიდროლოგთა ასოციაციის მოხალისე წევრი და დაინტერესებული ხარ აზიის უნიკალური ტბებით.</li> </ul> <p>ნახე დოკუმენტური ფილმი – „ტბა ტონლესაპი, კამბოჯის მფეთქავი გული“ - <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IVvye6ZWOZ8&amp;t=1200s">https://www.youtube.com/watch?v=IVvye6ZWOZ8&amp;t=1200s</a></p>	<p>დაეხმარე ასოციაციის წევრებს აღმოსავლეთ აზიაში გამართული ფორუმზე გამოსვლისათვის თეზისების მომზადებაში.</p>
---	--	--	--	--

<p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას, განალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევითვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო);</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის ხშირად პრაქტიკული დანიშნულება აქვს (მისი</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები (აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლეთ ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p> <p><b>შესასწავლი საკითხი</b> – წყლის უზარმაზარი აუზები და მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულისხმობს სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის რეგიონში არსებულ წყლის რესურსების სამეურნეო და ეკოლოგიური დანიშნულების შეფასებას.</p> <p><b>შექმნილი პროდუქტი:</b> თეზისები, რომელშიც წარმოდგენილი იქნება თუ როგორ აისახება მდინარე მეკონგის აუზისთვის დამახასიათებელი უნიკალური ჰიდროლოგიური პროცესები ადგილობრივი მოსახლეობის საქმიანობასა და წვიმის ტყეების ეკოსისტემაზე.</p> <p>მასწავლებელი კლასს უსვამს შეკითხვას: გაქვთ თუ არა თეზისებზე მუშაობის გამოცდილება?</p> <p>მიღებული პასუხებიდან გამომდინარე, იღებს ინფორმაციას და შესაბამისად უწევს მათ დახმარებას.</p>	<p><b>ნაშრომში საზვასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• როგორ უკავშირდება ერთმანეთს გეოგრაფიული სფეროები და ქმნიან ერთიან მთლიან სისტემას ტბის გარშემო წარმოდგენილი წვიმის ტყეების ბუნებრივი კომპლექსის სახით;</li> <li>• ის მიზეზები, რაც განაპირობებს მდინარე მეკონგისა და ტბა ტონლესაპისათვის დამახასიათებელ უნიკალური ჰიდროლოგიურ მოვლენას;</li> <li>• რა შედეგები მოჰყვება ტბის წყალდიდობასა და წყალმცირობას;</li> <li>• რა გავლენას ახდენს ტბისთვის დამახასიათებელი სეზონური ციკლი მოსახლეობის საქმიანობაზე;</li> <li>• რატომ არის მნიშვნელოვანი წვიმის ტყეების ბუნებრივი კომპლექსის შენარჩუნება</li> </ul>
---	--	---

<p>საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა მოვლენებისა და პროცესების შედეგების პროგნოზირება).</p>		<p>და რამდენად ჰარმონიულია ადგილობრივი მოსახლეობის ბუნებასთან თანაცხოვრება.</p> <p><b>ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.</li> </ul>
<p><b>გეოგრაფიული გარსი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო და ნოოსფერო ურთიერთ-დაკავშირებული სფეროებია, რომლებიც ქმნიან გეოგრაფიულ გარსს;</li> <li>• ადამიანების წყალობით ყალიბდება ნოოსფერო (გონის სფერო), რომელიც შემოქმედებს გეოგრაფიულ სფეროებზე;</li> <li>• გეოგრაფიული გარსის სფეროები ურთიერთდაკავშირებულია, ურთიერთქმედებს ერთმანეთზე და ქმნის ერთიან სისტემას;</li> </ul>	<p><b>ეტაპი 2.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p> <p><b>აქტივობა 1 – კონტურულ რუკაზე მუშაობა</b></p> <p>მოსწავლეები აზიის ფიზიკური რუკის გამოყენებით, კონტურულ რუკაზე გამოსახავენ აზიის მდინარეებსა და ტბებს. შიგა წყლების ოკეანის აუზების მიხედვით გამოსახვისათვის იყენებენ სხვადასხვა ფერს.</p> <p><b>აქტივობა 2 – შიგა წყლების მნიშვნელობა (ცხრილზე მუშაობა)</b></p> <p>მოსწავლეები მუშაობენ სახელმძღვანელოს ტექსტზე, ეცნობიან აზიის მნიშვნელოვან მდინარეებს და ტბებს და ცხრილში შეაქვთ აღნიშნული ინფორმაცია. თითოეულ მათგანს მიუწერენ დანიშნულებას.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>გეოგრაფიული გარსის სფეროები ურთიერთ-შედარებადია; ერთ გეოგრაფიულ სფეროში ცვლილება სხვა სფეროებზეც ზემოქმედებს.</li> </ul>	<table border="1" data-bbox="143 722 309 1563"> <thead> <tr> <th>მდინარე</th> <th>დანაშნულება</th> <th>ტბა</th> <th>დანაშნულება</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>აქტივობა 3 – ტექსტისა და ფილმის გააზრება</b></p> <p>მოსწავლეები ეცნობიან სახელმძღვანელოს ტექსტს და იღებენ ინფორმაციას სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის უდიდეს მდინარე მეკონგსა და მის აუზში მდებარე ტონლესაპის ტბის შესახებ.</p> <p>შემდეგ უყურებენ დოკუმენტურ ფილმს „ტბა ტონლესაპი – კამბოჯოს გული“.</p>	მდინარე	დანაშნულება	ტბა	დანაშნულება					
მდინარე	დანაშნულება	ტბა	დანაშნულება							
<p><b>გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>გეოგრაფიული მოვლენები გეოგრაფიული პროცესების შედეგად წარმოიქმნება;</li> <li>ყველა გეოგრაფიულ პროცესს საკუთარი მიზეზი და შედეგი აქვს.</li> <li>ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესი გრძელვადიანია; მისი წყალობით ყალიბდება და გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული გარსი; ფიზიკურ-</li> </ul>	<p><b>მოსწავლეები პასუხობენ დასმულ შეკითხვებს:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>რომელ კლიმატურ სარტყელში გაედინება მდინარე მეკონგი?</li> <li>როგორი რეჟიმი (წყალდიდობა/წყალმცირობა) ახასიათებს მდინარე მეკონგს და რა არის ამის მიზეზი?</li> <li>როგორ აისახება წყალდიდობის პერიოდი მდინარის აუზზე და რაში გამოიხატება ეს?</li> <li>როგორ იცვლება ადგილობრივი მოსახლეობის საქმიანობა წყალმცირობის პერიოდში?</li> <li>როგორ აისახება კლიმატური სეზონური ცვლილებები ადგილობრივ წვიმის ტყეებსა და მის ბინადრებზე?</li> <li>რამდენად ჰარმონიულია ადგილობრივი მოსახლეობის ბუნებასთან თანაცხოვრება და რაში ვლინდება ეს?</li> <li>რამდენად დაცულია წვიმის ტყეების ეკოსისტემა და რით დასტურდება ეს?</li> </ol>									

<p>გეოგრაფიული პროცესების შედეგად იქმნება და გარდაიქმნება გეოგრაფიული სფეროები.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგები მოკლე ვადაში ვლინდება; მისი წყალობით გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული სფეროები.</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 4 – თეზისებზე მუშაობა</b>          მოსწავლეები იწყებენ თეზისებზე მუშაობას. განხილული საკითხის შესახებ მიღებული ინფორმაციიდან გამოყოფენ მნიშვნელოვან დეტალებს და აკეთებენ მის მოკლე ფორმულირებას. სახელმძღვანელოდ იყენებენ კომპლექსური დავალების შეფასების კრიტერიუმებს.</p> <p><b>აქტივობა 5 – ნაშრომის პრეზენტაცია</b>          მოსწავლეები აკეთებენ თავიანთი ნამუშევრების წარდგენას. პრეზენტაცია რომ საინტერესო იყოს, შესაძლებელია მოეწყოს შექმნილი ნაშრომების გამოფენა. მოსწავლეები დაათვალიერებენ ერთმანეთის ნამუშევრებს, გაიმართება კითხვა-პასუხი, გამოთქვამენ მოსაზრებებს, გააკეთებენ შეფასებებს.</p>	
<p><b>მოსახლეობა და მეურნეობა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული გარემო გავლენას ახდენს ადამიანებზე / ადამიანთა საზოგადოებაზე (რაოდენობა, სამეურნეო საქმიანობის ტიპი, რელიგია, კულტურა);</li> <li>• მოსახლეობა გეოგრაფიის შესწავლის ობიექტია; მისი შესწავლა ეთნიკური, ასაკობრივი, სქესობრივი და რელიგიური სტრუქტურის განალიზებას გულისხმობს;</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• მოსახლეობის რაოდენობა ბუნებრივი (შობადობის და მოკვდაობის) და მიგრაციის შედეგად იცვლება.</li> <li>• მოსახლეობის რაოდენობის კონტროლი სახელმწიფო დემოგრაფიული პოლიტიკის მეშვეობით არის შესაძლებელი.</li> <li>• სხვადასხვა ქვეყანაში მებუნებრობის ესა თუ ის დარგია წამყვანი, რაც შრომის გეოგრაფიულ დანაწილებას განაპირობებს.</li> <li>• მთლიანი შიდა პროდუქტი, მთლიანი შიდა პროდუქტი ერთ სულ მოსახლეზე და ადამიანური (ჰუმანური) განვითარების ინდექსი ქვეყნების განვითარების დონის მაჩვენებელია.</li> </ul>		
<p><b>მდგრადი განვითარება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლოკალურ ქმედებებს შეიძლება გლობალური შეიძლება მოჰყვეს;</li> <li>• მდგრადი განვითარება ეს არის მოსახლეობის</li> </ul>		

<p>მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებზე საცემუნარჩუნოთ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მდგრადი განვითარება სამი მთავარი კომპონენტისგან შედგება: სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი;</li> <li>• მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება აუცილებელია მსოფლიო კეთილდღეობისათვის;</li> <li>• გარემოს დაცვა მნიშვნელოვანია ყველა ქვეყნისთვის.</li> </ul>	
<p><b>შეფასების ინდიკატორები:</b>  <b>მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</b>  <b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b>  სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის მდინარეებისა და ტბების ადგილმდებარეობის განსაზღვრა რუკაზე (<b>გეო.საბ. 2</b>)  სხვადასხვა ტიპის წყაროდან (რუკა, ფოტო, მულტიმედია საშუალებები) ინფორმაციის ამოკითხვა და განაწილება; კვლევის შედეგების მართლმართლ რუკების და ცხრილების სახით წარმოდგენა (<b>გეო. საბ. 3</b>).  <b>გეოგრაფიული გარსი</b>  გეოგრაფიული გარსის მთლიანობის აღქმა და მისი გეოსფეროსების (ლიტოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო, ნოსფერო) ურთიერთდამოკიდებულების განაწილება სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის რეგიონში წარმოდგენილი შიგა წყლები და წვიმის ტყეების ეკოსისტემების მაგალითზე (<b>გეო. საბ. 4</b>).</p>	

### **მოსახლეობა და მეთურნობა**

ბუნებრივი პირობებისა და რესურსების გავლენის გაანალიზება მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობასა და ცხოვრების წესზე მდინარე მეკონგისა და ტბა ტონლესაპის მიდამოებში მცხოვრები ადგილობრივი მოსახლეობის მაცალითზე (**გეო. საბ. 7**);

### **მდგრადი განვითარება**

გარემოსადმი მზრუნველი დამოკიდებულების გამოვლენა და სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიის წვიმის ტყეების ეკოსისტემის შენარჩუნება (**გეო. საბ. 10**)  
მდგრადი განვითარების გარემოსდაცვითი, სოციალური და ეკონომიკური მნიშვნელობის გააზრება სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიის რეგიონის მოსახლეობის კეთილდღეობისთვის (**გეო. საბ. 11**)

**სამიზნე ცნება – გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი;**

**მოსახლეობა და მეთურნობა; მდგრადი განვითარება**

**შედეგები – 2, 3, 4, 7, 10, 11**

**საკითხი – წყლის უზარმაზარი აუზები**

### **კომპლექსური დავალების პირობა:**

- ნარმოიდგინე, რომ ხარ ახალგაზრდა ჰიდროლოგთა ასოციაციის მოხალისე ნევრი და დაინტერესებული ხარ აზიის უნიკალური ტბებით.
- ნახე დოკუმენტური ფილმი – „ტბა ტონლესაპი, კამბოჯის მფეთქავი გული“ . <https://www.youtube.com/watch?v=iVyye6ZWOZ8&t=1200s>
- დაეხმარე ასოციაციის წევრებს აღმოსავლეთ აზიაში გამართული ფორუმისათვის თეზისების მომზადებაში.

### **ნაშრომში საზგასამით წარმოაჩინე:**

- როგორ უკავშირდება ერთმანეთს გეოგრაფიული სფეროები და ქმნიან ერთიან მთლიან სისტემას ტბის გარშემო წარმოდგენილი წვიმის ტყეების ბუნებრივი კომპლექსის სახით;

- ის მიზეზები, რაც განაპირობებს მდინარე მეკონგისა და ტბა ტონლესაპისათვის დამახასიათებელ უნიკალური ჰიდროლოგიურ მოვლენას;
- რა შედეგები მოჰყვება ტბის წყალდიდობასა და წყალმცირობას;
- რა გავლენას ახდენს ტბისთვის დამახასიათებელი სეზონური ციკლი მოსახლეობის საქმიანობაზე;
- რატომ არის მნიშვნელოვანი წვიმის ტყეების ბუნებრივი კომპლექსის შენარჩუნება და რამდენად ჰარმონიულია ადგილობრივი მოსახლეობის ბუნებასთან თანაცხოვრება.

**ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:**

კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გავიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

- თეზისებზე მუშაობის დაწყებამდე, ყურადღებისთ ნაიკითხე პარაგრაფის შესავალი, რომელშიც მოკლედ არის მოთხრობილი სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის უდიდესი მდინარის, მეკონგის აუზში მდებარე ტონლესაპის ტბის შესახებ. ამის შემდეგ უყურე ფილმს;
- ორივე მასალაზე დაყრდნობით, გაარკვიე, აზიის რომელ რეგიონში მიედინება მდინარე მეკონგი;
- აზიის კლიმატური და ბუნებრივი ზონების რუკების დახმარებით განსაზღვრე, რომელ კლიმატურ სარტყელსა და ბუნებრივ ზონაში მდებარეობს მეკონგი და ტბა ტონლესაპი; ახსენი, რატომ ჰქვია ტბის გარშემო მდებარე ტყეებს „წვიმის ტყეები“;
- ყურადღება მიაქციე ფილმში ნარმოდგილ ტბის წყალდიდობა-წყალმცირობის სქემებს და განსაზღვრე, რა ფაქტორები განაპირობებენ ტბის საზრდობას და რეჟიმს; გააკეთე დასკვნა – რატომ უწოდებენ ტბას „დიდ ცოცხალ მდინარეს“;
- როგორ იცვლება ბუნებრივი გარემო ტბის ქვაბულში წყლის მომატების და შემცირების დროს; როგორ აისახება ეს ცვლილებები ტყის ორგანულ სამყაროზე, ტბის მცენარეებსა და თევზებზე; რატომ მიაჩნა იუნესკომ 1997 წელს ტონლესაპის წვიმის ტყეებს ბიოსფერული ნაკრძალის სტატუსი;
- როგორე ცვლის ტბის გარშემო მცხოვრები მოსახლეობის საქმიანობას ტბის რეჟიმი, რა ტიპის სეზონურ საქმიანობას მისდევენ ისინი;
- გააკეთე დასკვნა რა დანიშნულება აქვს ტონლესაპის ტბას კამბოჯის მოსახლეობისათვის, რა საჩუქარს უგზავნის ის მათ ყოველწლიურად და რატომ უწოდებენ ამ ტბას „კამბოჯის გულს“;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ფილმის ნახვისას, კიდევ რამ მიიქცია შენი ყურადღება, რა განსაკუთრებული ღირსშესანიშნაობითაა გამორჩეული ტბა ტონლესაპი და მისი მიდამოები;</li> <li>• დააკვირდი რჩევებს, რაც გამოგადგება საკითხების სწორად დანახვასა და თეზისების ჩამოყალიბებაში;</li> <li>• გაითვალისწინე, რომ თეზისი არის საკითხის მოკლე ფორმულირება, რისი მაგალითიცაა შენი დავალების შეფასების კრიტერიუმები – ნაშრომში ხაზგასმით წარმოადგინე.</li> </ul>
--

<p><b>თემა: ევროტბა</b></p> <p><b>საათების რაოდენობა:</b> 14 სთ - სავარაუდოდ რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო</p>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ევროპას ჰკვეთს გრინვიჩის მერიდიანი და აქ მდებარეობს ნულოვანი ანუ 24-ე სასაათო სარტყელი;</li> <li>• ევროპელმა მოგზაურებმა და მკვლევრებმა უდიდესი შვილი შეიტანეს დიდ გეოგრაფიულ აღმოჩენებსა და მეცნიერების განვითარებაში;</li> <li>• ალპები ალპურ-ჰიმალაური ნაოჭა მათაა სისტემის ნაწილია, რომელიც სხვა მთებისაგან გამოირჩევა მწვერვალების ფორმით;</li> <li>• გოლფსტრიმის თბილი დინება ატლანტის ოკეანის ჩრდილოეთით პოლარულ განედებამდე აღწევს და სანაპიროები გაუყინავია;</li> <li>• დუნაი ევროპის მრავალ სახელმწიფოზე გაივლის და მას „მეგობრობის ჭიშკარს“ უწოდებენ;</li> <li>• ევროპის ბუნებრივი ზონები — ფართოფოთლოვანი და ხმელთაშუაზღვიური ტყეები და სტეპები უმეტესად ანთროპოგენური ლანდშაფტებითაა წარმოდგენილი;</li> <li>• ევროპის განვითარებულ ქვეყნებში მაღალია ხანდაზმული მოსახლეობის რაოდენობა;</li> <li>• ევროპის ქვეყნებში მაღალია ჰუმანური განვითარების ინდექსი;</li> <li>• მსოფლიოში პირველად ევროპის ქვეყნებში მოხდა ხელით შრომის მანქანურით ჩანაცვლება;</li> <li>• მასშტაბურმა ინდუსტრიულმა განვითარებამ გამოიწვია ჰაერის დაბინძურება და „მჭავა ნვიმები“.</li> </ul>
<p><b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ევროპის „მისამართი“;</li> <li>• ევროპელი მოგზაურები და მკვლევრები;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ალბები;</li> <li>• გოლფსტრიმი და ევროპა;</li> <li>• დუნაი – ევროპის დედამდინარე;</li> <li>• სახმეცვლილი ბუნება;</li> <li>• ევროპული ღირებულებები და ტრადიციები;</li> <li>• განვითარებული ევროპა;</li> <li>• კონკურენციიდან თანამშრომლობისაკენ;</li> <li>• დაზიანებული გარემოს აღდგენა.</li> </ul>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ დომინირებს ევროპაში ანთროპოგენური ლანდშაფტები?</li> <li>• როგორ ებრძვიან ევროპაში ზღვისა და ჰაერის დაბინძურების პრობლემას და როგორ გადაიჭრა ისინი გარემოსდაცვითი პოლიტიკის შედეგად?</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="724 256 802 2069"> <p><b>სამი ზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b></p> </td> <td data-bbox="724 1209 1377 2069"> <p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p> <p><b>საკითხი:</b> დაზიანებული გარემოს აღდგენა</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> ტექნიკური პროგრესი, საარსებო გარემო, ბუნების კომპონენტები, გლობალური დათბობა, ეკოლოგიური პრობლემები, მფავური წვიმები, ნარჩენების სეპარირება, ევროკავშირის კლიმატის სტრატეგია, კლიმატის სამიტი</p> </td> <td data-bbox="724 741 1377 1209"> <p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა ტიპის ეკონომიკური საქმიანობით ხდება გეოგრაფიული გარემოს შეცვლა და ეკოსისტემების განადგურება?</li> <li>• რატომ გახშირდა კატასტროფული მოვლენები, გარემოს დეგრადირება და საშიში დაავადებები?</li> <li>• როგორ არის შესაძლებელი არსებული რესურსების შენარჩუნება და</li> </ul> </td> <td data-bbox="724 256 1377 741"> <p><b>კომპლექსური დავალება – კლიმატის სამიტი</b></p> <p>წარმოიდგინე, რომ ხარ ეკო-აქტივისტი და გსურს, რომ შენი ხმა მიანდინო კლიმატის სამიტს ევროპაში არსებული ეკოლო-გიური ვითარების შესახებ.</p> <p>უყურე ვიდეოს და მოუსმინე გრეტა ტუნბერგის გამოსვლას ნიუ-იორკში გამართულ გაეროს კლიმატის სამიტზე <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1s2QuYySukQ">https://www.youtube.com/watch?v=1s2QuYySukQ</a></p> <p>შეიმუშავე შენი გამოსვლის <b>თეზისები</b>, რაზეც გაამახვილებ</p> </td> </tr> </table>	<p><b>სამი ზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b></p>	<p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p> <p><b>საკითხი:</b> დაზიანებული გარემოს აღდგენა</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> ტექნიკური პროგრესი, საარსებო გარემო, ბუნების კომპონენტები, გლობალური დათბობა, ეკოლოგიური პრობლემები, მფავური წვიმები, ნარჩენების სეპარირება, ევროკავშირის კლიმატის სტრატეგია, კლიმატის სამიტი</p>	<p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა ტიპის ეკონომიკური საქმიანობით ხდება გეოგრაფიული გარემოს შეცვლა და ეკოსისტემების განადგურება?</li> <li>• რატომ გახშირდა კატასტროფული მოვლენები, გარემოს დეგრადირება და საშიში დაავადებები?</li> <li>• როგორ არის შესაძლებელი არსებული რესურსების შენარჩუნება და</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალება – კლიმატის სამიტი</b></p> <p>წარმოიდგინე, რომ ხარ ეკო-აქტივისტი და გსურს, რომ შენი ხმა მიანდინო კლიმატის სამიტს ევროპაში არსებული ეკოლო-გიური ვითარების შესახებ.</p> <p>უყურე ვიდეოს და მოუსმინე გრეტა ტუნბერგის გამოსვლას ნიუ-იორკში გამართულ გაეროს კლიმატის სამიტზე <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1s2QuYySukQ">https://www.youtube.com/watch?v=1s2QuYySukQ</a></p> <p>შეიმუშავე შენი გამოსვლის <b>თეზისები</b>, რაზეც გაამახვილებ</p>
<p><b>სამი ზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b></p>	<p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p> <p><b>საკითხი:</b> დაზიანებული გარემოს აღდგენა</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> ტექნიკური პროგრესი, საარსებო გარემო, ბუნების კომპონენტები, გლობალური დათბობა, ეკოლოგიური პრობლემები, მფავური წვიმები, ნარჩენების სეპარირება, ევროკავშირის კლიმატის სტრატეგია, კლიმატის სამიტი</p>	<p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა ტიპის ეკონომიკური საქმიანობით ხდება გეოგრაფიული გარემოს შეცვლა და ეკოსისტემების განადგურება?</li> <li>• რატომ გახშირდა კატასტროფული მოვლენები, გარემოს დეგრადირება და საშიში დაავადებები?</li> <li>• როგორ არის შესაძლებელი არსებული რესურსების შენარჩუნება და</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალება – კლიმატის სამიტი</b></p> <p>წარმოიდგინე, რომ ხარ ეკო-აქტივისტი და გსურს, რომ შენი ხმა მიანდინო კლიმატის სამიტს ევროპაში არსებული ეკოლო-გიური ვითარების შესახებ.</p> <p>უყურე ვიდეოს და მოუსმინე გრეტა ტუნბერგის გამოსვლას ნიუ-იორკში გამართულ გაეროს კლიმატის სამიტზე <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1s2QuYySukQ">https://www.youtube.com/watch?v=1s2QuYySukQ</a></p> <p>შეიმუშავე შენი გამოსვლის <b>თეზისები</b>, რაზეც გაამახვილებ</p>			

		<p>გლობალური ეკოლოგიური პრობლემების დარეგულირება?</p>	<p>ყურადღებას სიტყვით გამოსვლის დროს.</p> <p><b>თეზისებში ხაზგასმით ნარმოთაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანის ეკონომიკური საქმიანობით გეოგრაფიული გარემოს შეცვლა და ეკოსისტემების განადგურება;</li> <li>• ბუნებრივი რესურსების არარაციონალური მოხმარების გამო კატასტროფული მოვლენების გახშირება და გარემოს დეგრადირება;</li> <li>• ინდუსტრიალიზაციის დაჩქარებული ტემპის შედეგად გარემოს დაბინძურება ტოქსიკური ნარჩენებით;</li> <li>• სწრაფი და გადაუდებელი მექანიზმების ამოქმედებით არსებული რესურსების შენარჩუნებაზე ზრუნვა.</li> </ul>
<p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები (აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1. კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p>საკვანძოდ შეკითხვას: რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p>		

<p>პროცესების დაკვირვებას, გაანალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო);</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის ხშირად პრაქტიკული დანიშნულება აქვს (მისი საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა მოვლენების და პროცესების შედეგების</li> </ul>	<p><b>შესასწავლი საკითხი - დაზიანებული გარემოს აღდგენა და</b> მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულისხმობს ბუნებრივი რესურსების არარაციონალურ გამოყენებას და მასთან დაკავშირებული ეკოლოგიური პრობლემების ანალიზს. აგრევე, იმ გზების ძიებას, რითაც შესაძლებელი იქნება ბუნებრივი რესურსებისა და ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნება.</p> <p><b>შექმნილი პრობლემა:</b> სამიტზე გამოსვლის თეზისები ევროპაში არსებული ეკოლოგიური ვითარების შესახებ.</p> <p>მასწავლებელი კლასს უსვამს შეკითხვას: გაქვთ თუ არა სიტყვით გამოსვლის გამოცდილება და შეგიქმნიათ თუ არა საკითხების ჩამონათვალი თქვენი გამოსვლისათვის?</p> <p>მიღებული პასუხებიდან გამომდინარე, იღებ ინფორმაციას მოსწავლეთა გამოცდილების შესახებ და შესაბამისად უწევს მათ დახმარებას. აჩვენებს თეზისების ანალოგიას, განუმარტავს მათი შექმნის პრინციპს და დანიშნულებას.</p> <p><b>ვტაბი 2. კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b></p> <p>საკვანძო შეკითხვები: რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p> <p><b>აქტივობა 1 - ტექსტის ანალიზი</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. რატომ არის ევროპა ერთ-ერთი ყველაზე დაზიანებული რეგიონი მსოფლიოში?</li> <li>2. რა გავლენა მოახდინა დაზიანებულმა გარემომ ეკოსისტემებზე?</li> </ol>	
---	--	--

პროგნოზირება),  
**გეოგრაფიული გარსი**

- ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო და ნოოსფერო ურთიერთდაკავშირებულ სფეროებია, რომლებიც ქმნიან გეოგრაფიულ გარსს;
- ადამიანების წყალობით ყალიბდება ნოოსფერო (გონის სფერო), რომელიც ზემოქმედებს გეოგრაფიულ სფეროებზე;
- გეოგრაფიული გარსის სფეროები ურთიერთდაკავშირებულია, ურთიერთქმედებს ერთმანეთზე და ქმნის ერთიან სისტემას;
- გეოგრაფიული გარსის სფეროები ურთიერთშედევადია; ერთ გეოგრაფიულ სფეროში ცვლილება სხვა სფეროებზეც ზემოქმედებს.

3. რა სახის პრობლემები წარმოქმნა ბუნებრივი რესურსების არარაციონალურიად გამოყენებამ?  
 4. მიმართეს თუ არა ევროპის ქვეყნებმა პრობლემის გადაჭრის რაიმე გზას?

**აქტივობა 2 - პრობლემების ცხრილზე მუშაობა**

სახელმძღვანელოში მოცემულ რუბრიკაში „საინტერესო ამბები“ მოცემულია მსოფლიო მნიშვნელობის გარემოსდაცვითი ღონისძიებები. ამ მასალაში ნახავ როგორც ადამიანის გარემოზე უარყოფითი მოქმედების შედეგებს, ასევე გამოსავლის ძიებისათვის გადადგმულ ნაბიჯებს.  
 დააკვირდი, რა პრობლემების წინაშე დგას საზოგადოება და იფიქრე შესაძლო გამოსავალზე.

შენი მოსაზრებები შეიტანე ცხრილში:

პრობლემების გამომწვევი მიზეზები	პრობლემები	გამოსავალი
ნედლეულის არარაციონალური გამოყენება	ნედლეულის შემცირება და ამონზურვა	
სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების დაგროვება	ზღვებისა და ოკეანების დაბინძურება	

**გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

- გეოგრაფიული მოვლენები
- გეოგრაფიული პროცესების შედეგად წარმოიქმნება;
- ყველა გეოგრაფიულ პროცესს საკუთარი მიზეზი და შედეგი აქვს.
- ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესი გრძელვადიანია; მისი წყალობით ყალბდება და გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული გარსი; ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგად იქმნება და გარდაიქმნება გეოგრაფიული სფეროები.
- საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგები მოკლე ვადაში ვლინდება; მისი წყალობით გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული სფეროები.

შსამქიმიკატებისა და სასუქების გამოყენება	ნიადაგის დაბინძურება	
ელექტროსადგურებისა და ტრანსპორტის მიერ გამოყოფილი აირები	ჰაერის დაბინძურება, „მუჟა“ წვიმები	
საწარმოების და ფერმერული მეურნეობებიდან ტოქსიკური ნივთიერებების გამოყოფა	ნიადაგისა და წყლების დაჭუჭყიანება, დაავადებები	
ატმოსფეროში დაგროვებული გაზებით „სათბურის ეფექტის“ წარმოქმნა	ჰაერის ტემპერატურის ზრდა, გლობალური დათბობა	

**აქტივობა 3 - პროორიტეტები**

- რუბრიკაში „საინტერესო ამბები“ წარმოდგენილი მსოფლიო მნიშვნელობის გარემოსდაცვითი ღონისძიებები დააღალაგე პროორიტეტების მიხედვით.
- დაასაბუთეთ, რატომ დააღალაგე საკითხები ამ თანმიმდევრობით;
- რატომ თველი ყველაზე პროორიტეტულად პირველ ადგილზე დაყენებულ საკითხს.

<p><b>მდგრადი განვითარება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლოკალურ ქმედებებს შეიძლება გლობალური შეიძლება მოჰყვეს;</li> <li>• მდგრადი განვითარება ეს არის მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შევუნარჩუნოთ;</li> <li>• მდგრადი განვითარება სამი მთავარი კომპონენტისგან შედგება: სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი;</li> <li>• მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება აუცილებელია მსოფლიო კეთილდღეობისათვის;</li> <li>• გარემოს დაცვა მნიშვნელოვანია ყველა ქვეყნისთვის.</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 4 – პლაკატის შექმნა</b> ამონარიდი სახელმძღვანელოდან:</p> <p>„მრეწველობის განვითარებამ განაპირობა გარემოს გაჭუჭყიანება სამრეწველო ნარჩენებით, ტრანსპორტის გამოწვევებით, ოკეანეებში ჩალვრილი ნავთობით, ბირთვული პროდუქტებითა და ა.შ.</p> <p>მილიონობით წლის განმავლობაში ჩამოყალიბებული ბუნების კომპონენტები - დედამიწის ჰაერის გარსი, წყლები, ნიადაგი, მცენარეთა და ცხოველთა სამყარო - დაზიანებული და ზოგჯერ დარღვეულიც კი აღმოჩნდა. მავნე ნარჩენები და ნაგავი დინებებს ათასობით კილომეტრზე გადააქვს და წამლავს მსოფლიო ოკეანის უზარმაზარ სივრცეს. კვამლითა და აირებით დაბინძურებული ჰაერი კი გაიბნება დედამიწის თითქმის მთელ გარსში“.</p> <p>შექმენი აქ აღწერილი პროცესების ამსახველი პლაკატი. ნარმოაჩინე, როგორ ბინძურდება გარემო და რა სახის ცვილებებს განიცდის გეოგრაფიული გარსი.</p>	
	<p><b>აქტივობა 5 - დოკუმენტური ფილმის ნახვა</b></p> <p>უყურე ვიდეოს და მოუსმინე გრეტა ტუნბერგის გამოსვლას ნიუ-იორკში გამართულ გაეროს კლიმატის სამიტზე.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დააკვირდი, რაზე ამახვილებს ყურადღებას გრეტა ტუნბერგი, რას მიიჩნევს პრობლემად და მის გამომწვევ მიზეზად, რაში ხედავს გამოსავალს.</li> <li>• როგორ ფიქრობ, რამდენად მნიშვნელოვანია ახალგაზრდების ჩართულობა და მონაწილეობა ეკოლოგიური პრობლემების მართვაში.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>შენ რომ მის ადგილზე ყოფილიყავი, რა საკითხზე გამაზვიანებდი ყურადღებას.</li> </ul> <p><b>აქტივობა 6 - თეზისების შექმნა</b></p> <p>მოსწავლეები მასწავლებლის მიერ მითითებული ნიმუშის მიხედვით ქმნიან სამიტზე სიტყვით გამოსვლის თეზისებს. ისინი აკვირდებიან კომპლექსური დავალების ბარათში მოცემულ დავალების კრიტერიუმებს: <b>თეზისებში ხაზგასმით წარმოაჩინე</b>.</p> <p>გარდა ამისა, ყურადღებით აკვირდებიან მათ მიერ შექმნილ პრიორიტეტების ნუსხაში ფორმულირებულ საკითხებს. ამ გამოცდილებიდან გამომდინარე, აყალიბებენ სამიტზე გამოსასვლელი სიტყვის შინაარსს და განერევენ მას თეზისების სახით.</p> <p><b>აქტივობა 7 - თეზისების პრეზენტაცია და რეფლექსია</b></p> <p>მოსწავლეები აკეთებენ თეზისების პრეზენტაციას. რეფლექსიის დროს აღნიშნავენ შესრულებული დავალების სირთულეებისა და მათი დაძლევის გზების შესახებ. აგრეთვე, საუბრობენ იმ მსგავსებება-განსხვავებებზე, რაც დაინახეს ერთმანეთის ნამუშევრებში.</p>	
<p><b>შეფასების ინდიკატორები:</b></p> <p><b>მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</b></p> <p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი:</b></p> <p>სხვადასხვა ტიპის წყაროდან (ფოტო, ცხრილი, მულტიმედია საშუალებები) ინფორმაციის ამოკითხვა და გაანალიზება ევროპის ეკოლოგიურ პრობლემებთან დაკავრებით; კვლევის შედეგების ცხრილების, და თეზისების სახით წარმოდგენა. (<b>გეო.საბ. 3</b>);</p> <p><b>გეოგრაფიული გარსი</b></p> <p>გეოგრაფიული გარსის მთლიანობის აღქმა და მისი გეოგრაფიის (ლიტოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო, ნოსფერო) ურთიერთდამოკიდებულების გაანალიზება ევროპაში ადამიანის საქმიანობის შედეგების გაანალიზებით (<b>გეო.საბ. 4</b>);</p>		

### **გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

გარეგანი ძალების დაკავშირება დედამიწის თანამედროვე სახის ჩამოყალიბების პროცესთან; ევროპის ქვეყნებში ადამიანის საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების დაკავშირება ბუნებრივ გარემოში მიმდინარე ცვლილებებთან; მისი წყალობით დედამიწის გეოგრაფიული სფეროების გარდაქმნა. (გეო.საბ. 5);

### **მდგრადი განვითარება**

- გარემოსადმი მზრუნველი დამოკიდებულების გამოვლენა;
- გარემოზე ადამიანის საქმიანობის (ანტროპოგენური ზემოქმედების) შედეგების შეფასება;
- ევროპისთვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების (ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა) სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი მნიშვნელობის გააზრება მოსახლეობის კეთილდღეობისათვის (გეო.საბ. 10, 11, 12).

**სამიზნე ცნება** - გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული გარსი; გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი; მდგრადი განვითარება

**შედეგები** - 3, 4, 5, 10, 11, 12

**საკითხი** - დაზიანებული გარემოს აღდგენა

### **კომპლექსური დავალების პირობა:**

წარმოიდგინე, რომ ხარ ეკოპტივისტი და გსურს, რომ შენი ხმა მიანდინო კლიმატის სამიტს ევროპაში არსებული ეკოლოგიური ვითარების შესახებ.

უყურე ვიდეოს და მოუსმინე გრეტა ტუნბერგის გამოსვლას ნიუ-იორკში გამართულ გაეროს კლიმატის სამიტზე

<https://www.youtube.com/watch?v=Is2OuYySukQ>

შეიმუშავე შენი გამოსვლის **თეზისები**, რაზეც გაამახვილებ ყურადღებას სიტყვით გამოსვლის დროს.

### **თეზისებში საზგასმით წარმოაჩინე:**

- ადამიანის ეკონომიკური საქმიანობით გეოგრაფიული გარემოს შეცვლა და ეკოსისტემების განადგურება;
- ბუნებრივი რესურსების არარაციონალური მოხმარების გამო კატასტროფული მოვლენების განხორციელება და გარემოს დეგრადირება;

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ინდუსტრიალიზაციის დაჩქარებული ტემპის შედეგად გარემოს დაბინძურება ტოქსიკური ნარჩენებით;</li> <li>▪ სწრაფი და გადაუდებელი მექანიზმების ამოქმედებით არსებული რესურსების შენარჩუნებაზე ზრუნვა.</li> </ul>	<p><b>პრაქტიკული რჩევები დავალებებზე მუშაობისთვის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• თეზისებზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე შემდეგი საკითხები: <ul style="list-style-type: none"> <li>მოპოვებითი და გადაამამუშავებელი მრეწველობით გეოგრაფიულ გარსში მიმდინარე პროცესები და გარემოზე მიყენებული ზარალის მაგალითები: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ მყინვარების გაქრობა - მყინვარების „დაკოსლვის“ ცერემონიალი ისლანდიასა და შვეიცარიის ალპებში;</li> <li>✓ პოლარული მყინვარების დნობა და თეთრი დათვების შიმშილი;</li> <li>✓ ზომიერი და სუბტროპიკული სარტყლის ბუნებრივი ზონების განადგურება და ეკოსისტემების გაქრობა;</li> <li>✓ ტყის გახშირებული ხანძრები, მასობრივი გაჩეხვა და მასთან დაკავშირებული კატასტროფული მოვლენები: გაუდაბნობა, ქარიშხალი, მეწყერი, ღვარცოფი, წყალმოვარდნა, კლდე ზვავი;</li> <li>✓ ატმოსფეროს, ჰიდროსფეროს, ნიადაგ-მცენარეული საფარის დაბინძურება ტოქსიკური ნარჩენებით და სიცოცხლისათვის საშიში დაავადებების - სიმსივნის, გონებრივი ჩამორჩენის, ლეიკემიის და ა.შ. გავრცელება;</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• ბოლო თეზისი უნდა ეხებოდეს გამოსავლის ძიებას, როგორ შეიძლება გარემოზე ზემოქმედების შენელება და არსებული რესურსების შენარჩუნება. მაგალითად, დაცული ტერიტორიების ფართობების გაზრდით, ქალაქებში მწვანე კუნძულების და ტყე-პარკების შექმნით, გადამწვარი ფერდობების გატყიანებით და ა.შ.</li> </ul>
--	---

<p><b>თემა: ევროპა</b></p> <p><b>საათების რაოდენობა:</b> 14 სთ – სავარაუდო რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო</p>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ევროპას ჰკვეთს გრინვიჩის მერიდიანი და აქ მდებარეობს ნულოვანი ანუ 24-ე სასაათო სარტყელი;</li> </ul>
--	--

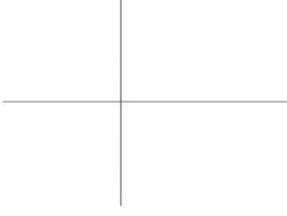
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ევროპელმა მოგზაურებმა და მკვლევარებმა უდიდესი წვლილი შეიტანეს დიდ გეოგრაფიულ აღმოჩენებსა და მეცნიერების განვითარებაში;</li> <li>• ალბები ალბურ-ჰიმალაური ნაოჭა მთათა სისტემის ნაწილია, რომელიც სხვა მთებისაგან გამოირჩევა მწვერვალების ფორმით;</li> <li>• გოლფსტრიმის თბილი დინება ატლანტის ოკეანის ჩრდილოეთით პოლარულ განედებამდე აღწევს და სანაპიროები გაუყინავია;</li> <li>• დუნაი ევროპის მრავალ სახელმწიფოზე გაივლის და მას „მეგობრობის ქიშკარს“ უწოდებენ;</li> <li>• ევროპის ბუნებრივი ზონები – ფართოფოთლოვანი და ხმელთაშუაზღვიური ტყეები და სტეპები უმეტესად ანთროპოგენური ლანდშაფტებითაა წარმოდგენილი;</li> <li>• ევროპის განვითარებულ ქვეყნებში მაღალია ხანდაზმული მოსახლეობის რაოდენობა;</li> <li>• ევროპის ქვეყნებში მაღალია ჰუმანური განვითარების ინდექსი;</li> <li>• მსოფლიოში პირველად ევროპის ქვეყნებში მოხდა ხელით შრომის მანქანურით ჩანაცვლება;</li> <li>• მასშტაბურმა ინდუსტრიულმა განვითარებამ გამოიწვია ჰაერის დაბინძურება და „მუავური წვიმები“.</li> </ul>
--

<p><b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ევროპის „მისამართი“</li> <li>• ევროპელი მოგზაურები და მკვლევარები</li> <li>• ალბები</li> <li>• გოლფსტრიმი და ევროპა</li> <li>• დუნაი – ევროპის დედამდინარე</li> <li>• სახმეცვლილი ბუნება</li> <li>• ევროპული ღირებულებები და ტრადიციები</li> <li>• განვითარებული ევროპა</li> <li>• კონკურენციიდან თანამშრომლობისაკენ</li> <li>• დაზიანებული გარემოს აღდგენა</li> </ul>
---

<p><b>თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:</b></p>
---

<b>რატომ დომინირებს ევროპაში ანთროპოგენური ლანდშაფტები?</b>			
<b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b>	<b>საკითხი და ქვეცნებები</b>	<b>საკითხი:</b> სახეშეცვლილი ევროპა <b>ქვეცნებები:</b> ბუნებრივი ზონები, ანთროპოგენური ლანდშაფტი, ტუნდრა, ტყეტუნდრა, ტაიგა, შერეული ტყე, ფართოფოთლოვანი ტყე, ტყესტეპი, სტეპი, ნახევრადუდაბნო და უდაბნო, ხმელთაშუაზღვისპირა ტყე, დაცული ტერიტორია, ქარის ნისკვილი, დამბა, არხი, შლუზი, „მჟავა წვიმები“.	<b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b> <ul style="list-style-type: none"><li>როგორ არის ერთმანეთზე დამოკიდებული გეოგრაფიული გარსის სფეროები?</li><li>როგორ ცვლის გეოგრაფიული გარსის კანონზომიერებებს სახეშეცვლილი ბუნებრივი ზონები?</li></ul>
	<b>კომპლექსური დავალება – ანთროპოგენური ცვლილებები წარმოიდგინე, რომ შენ ხარ ევროსაბჭოს ახალგაზრდული კომიტეტის წევრი და ახორცილებთ პროექტს რეგიონულ გარემოსდაცვით საკითხებზე. თქვენმა კომიტეტმა შეისწავლა ევროპის ზომიერი სარტყლის ტყეების მდგომარეობა და ახლა უნდა დაწეროთ ანგარიში ევროსაბჭოს გარემოსდაცვით კონფერენციაზე წარსადგენად.</b>		
<b>გეოგრაფიული გარსი</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო და ნოოსფერო ურთიერთდაკავშირებული სფეროებია, რომლებიც ქმნიან გეოგრაფიულ გარსს;</li></ul>	<b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები (აქტივობები, რესურსები):</b> <b>ეტაპი 1.</b> <b>კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b> <ul style="list-style-type: none"><li>საკვანძო შეკითხვა: რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით?</li></ul>		
<b>ნაშრომში საზგამით წარმოაჩინე:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>გეოგრაფიული გარსის რომელი კანონზომიერებება დარღვეული ევროპის ტერიტორიაზე ბუნებრივი ზონების ინტენსიური სახეცვლილების გამო;</li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ადამიანების წყალობით ყალიბდება ნოოსფერო (გონის სფერო), რომელიც ზემოქმედებს გეოგრაფიულ სფეროებზე;</li> <li>• გეოგრაფიული გარსის სფეროები ურთიერთდაკავშირებულია, ურთიერთქმედებს ერთმანეთზე და ქმნის ერთიან სისტემას;</li> <li>• გეოგრაფიული გარსის სფეროები ურთიერთშეღწევადაც; ერთ გეოგრაფიულ სფეროში ცვლილება სხვა სფეროებზეც ზემოქმედებს.</li> <li>• მდგრადი განვითარება</li> <li>• ლოკალურ ქმედებებს შეიძლება გლობალური შეიძლება მოჰყვეს;</li> <li>• მდგრადი განვითარება ეს არის მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შევუნარჩუნოთ;</li> <li>• მდგრადი განვითარება სამი მთავარი კომპონენტისგან შედგება: სოციალური,</li> </ul>	<p><b>შესასწავლი საკითხი</b> – სახეშეცვლილი ევროპა და მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულისხმობს გეოგრაფიული გარსის კანონზომიერებების დარღვევის აღმოჩენას, რომელიც განპირობებულია ევროპაში ბუნებრივი ზონების სახეცვლილებებით და ანთროპოგენური ლანდშაფტების მასშტაბური ზრდით. გარდა ამისა, იმ გზების ძიება, რითაც შესაძლებელია ბუნებრივი კომპლექსებისა და ეკოლოგიური ნონასწორობის შენარჩუნება.</p> <p><b>შექმნილი პროდუქტი:</b> ანგარიში ზომიერი სარტყლის ტყეების მდგომარეობის შესწავლის, გეოგრაფიულ გარსში მიმდინარე ცვლილებების, ბუნებრივი კომპლექსებისა და ეკოლოგიური ნონასწორობის შენარჩუნების შესახებ.</p> <p>მასწავლებელი კლასს უსვამს შეკითხვას: დაგინერიათ თუ არა ანგარიში? მიღებული პასუხებიდან გამომდინარე, იღებს ინფორმაციას მოსწავლეთა გამოცდილების შესახებ და შესაბამისად უწევს მათ დახმარებას.</p> <p><b>ეტაპი 2.</b> <b>კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b> საკვანძო შეკითხვა: რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p> <p><b>აქტივობა 1 – გეოგრაფიული გარსის მთლიანობა</b> 1. რას ნიშნავს გეოგრაფიული გარსის მთლიანობა და რაში გამოიხატება იგი?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• რა სახის ეკოლოგიური საფრთხეებია დაკავშირებული ანთროპოგენური ლანდშაფტების მასშტაბურ ზრდასთან;</li> <li>• როგორ არის შესაძლებელი ბუნებრივი კომპლექსებისა და ეკოლოგიური ნონასწორობის შენარჩუნება.</li> </ul>
---	--	--

<p>ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი;</p>	<p>2. დაირღვევა თუ არა გარსის მთლიანობა მისი ერთი კომპონენტის შეცლით და როგორ?</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება აუცილებელია მსოფლიო კეთილდღეობისათვის;</li> <li>• გარემოს დაცვა მნიშვნელოვანია ყველა ქვეყნისთვის.</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 2 – კონტურულ რუკაზე მუშაობა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გამოიყენე ევროპის ბუნებრივი ზონების რუკა და კონტურულ რუკაზე გამოსახე ევროპის ბუნებრივი ზონები.</li> <li>• პარაგრაფში მოცემული ინფორმაციის გამოყენებით, საზებით დაშტრიხე ყველაზე მეტად სახემეცვლილი ბუნებრივი ზონა.</li> </ul> <p><b>აქტივობა 3 – T-სქემაზე მუშაობა</b></p> <p>T-სქემის საშუალებით გააკეთე შედარება: როგორი იყო ბუნებრივი ზონის ეკოლოგიური მდგომარეობა ანთროპოგენურ ზემოქმედებამდე და როგორია ახლა.</p>  <p><b>აქტივობა 4 - ტექსტებზე მუშაობა</b></p> <p>გამოიყენე პარაგრაფის ტექსტი, და დამატებითი მასალა „ზომიერი სარტყლის ორგანული სამყარო“ და უპასუხე კითხვებს:</p>	

	<p>1. რის გამო და როგორ შეიცვალა სახე ტყეების ბუნებრივმა ზონამ?</p> <p>2. რა ტიპის ანთროპოგენური ლანდშაფტებია წარმოდგენილი ტყის ბუნებრივი საფარის ნაცვლად ამ ზონაში?</p> <p>3. ხომ არ დაირღვა ეკოლოგიური წონასწორობა და რაში გამოიხატება ეს?</p>							
	<p>4. ძირითადად, გეოგრაფიული გარსის რომელ ნაწილებს შეეხო ცვლილება და როგორ აისახა ეს გარსის მთლიანობაზე?</p> <p><b>აქტივობა 5 – პრობლემის გადაჭრა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• იპოვე გამოსავალი, როგორ შეიძლება გარემოზე ზემოქმედების შენელება ან არსებულის შენარჩუნება. მაგალითად, დაცული ტერიტორიების საშუალებით ან სხვა გზით.</li> <li>• შენი აზრით, რა მნიშვნელობა აქვს დაცულ ტერიტორიებს?</li> <li>• როგორ ფიქრობ, დაცული ტერიტორიების მასშტაბების გაზრდით ხომ არ იქნება შესაძლებელი ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნება?</li> <li>• ეკონომიკის რომელი დარგის განვითარება იქნება შესაძლებელი და რა სახის სოციალური პრობლემების მოწესრიგება გახდება შესაძლებელი?</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1100 707 1353 1569"> <tr> <td data-bbox="1100 1282 1257 1569">არსებული პრობლემის გადაჭრის გზა</td> <td data-bbox="1100 996 1257 1282">ეკონომიკური დარგის განვითარებას</td> <td data-bbox="1100 707 1257 996">სოციალური საკითხების მოწესრიგება</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1257 1282 1353 1569"></td> <td data-bbox="1257 996 1353 1282"></td> <td data-bbox="1257 707 1353 996"></td> </tr> </table>	არსებული პრობლემის გადაჭრის გზა	ეკონომიკური დარგის განვითარებას	სოციალური საკითხების მოწესრიგება				
არსებული პრობლემის გადაჭრის გზა	ეკონომიკური დარგის განვითარებას	სოციალური საკითხების მოწესრიგება						

	<p><b>აქტივობა 6 – ანგარიშის შექმნა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოსწავლეები მასწავლებლის მიერ მიცემული ინსტრუქციის შესაბამისად წერენ ანგარიშს, რომლითაც წარმოაჩენენ ევროპაში სახეცვლილი ლანდშაფტების მდგომარეობას.</li> <li>• მოსწავლეები აკეთებენ შექმნილი ანგარიშების პრეზენტაციას. უსვამენ ერთმანეთს შეკითხვებს და გამოაქვთ დასკვნა ანთროპოგენური ლანდშაფტების დადებითი და უარყოფითი შედეგების შესახებ, საუბრობენ არსებული პრობლემების გადაჭრის გზებსა და საზოგადოების კეთილდღეობაზე.</li> </ul>	
<p><b>შეფასების ინდიკატორები:</b></p> <p><b>მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</b></p> <p><b>გეოგრაფიული გარსი</b></p> <p>გეოგრაფიული გარსის მთლიანობის აღქმა და მისი გეოსფეროების (ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო, ნოოსფერო, დედამიწის შინაგანი აგებულება) ურთიერთდამოკიდებულების გაანალიზება (<b>გეო.საბ. 4</b>);</p> <p><b>მდგრადი განვითარება</b></p> <p>გარემოსადმი მზრუნველი დამოკიდებულების გამოვლენა;</p> <p>გარემოზე ადამიანის საქმიანობის (ანთროპოგენური ზემოქმედების) შედეგების შეფასება;</p> <p>ევროპისთვის დამახასიათებელი მდგრადი განვითარების (ანთროპოგენური საქმიანობა – დაცული ტერიტორიების მასშტაბების გაზრდა, ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა) სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი მნიშვნელობის გააზრება მოსახლეობის კეთილდღეობისათვის (<b>გეო.საბ. 10, 11, 12</b>).</p>		

**სამიზნე ცნება** – გეოგრაფიული გარსი; მდგრადი განვითარება  
**შედეგები** – 4, 9, 10, 11, 12

**საკითხი – სახეშეცვლილი ბუნება**

**კომპლექსური დავალებების პირობა:**

ნარმოიდგინე, რომ შენ ხარ ევროსაბჭოს ახალგაზრდული კომიტეტის წევრი და ახორცილებთ პროექტს რეგიონულ გარემოსდაცვით საკითხებზე. თქვენმა კომიტეტმა შეისწავლა ევრობის ზომიერი სარტყლის ტყეების მდგომარეობა და ახლა უნდა დაწეროთ ანგარიში ევროსაბჭოს გარემოსდაცვით კონფერენციაზე წარსადგენად.

**ანგარიში** ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- გეოგრაფიული გარსის რომელი კანონზომიერებაა დარღვეული ევროპის ტერიტორიაზე ბუნებრივი ზონების ინტენსიური სახეცვლილების გამო;
- რა სახის ეკოლოგიური საფრთხეებია დაკავშირებული ანთროპოგენური ლანდშაფტების მასშტაბურ ზრდასთან;
- როგორ არის შესაძლებელი ბუნებრივი კომპლექსებისა და ეკოლოგიური ნონასწორობის შენარჩუნება.

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებებზე სამუშაოდ:**

- გაიხსენე, რას ნიშნავს გეოგრაფიული გარსის მთლიანობა და რაში გამოიხატება იგი. როგორ დაირღვევა გარსის მთლიანობა მისი ერთი კომპონენტის შეცლით;
- გამოიყენე პარაგრაფის ტექსტი, პარაგრაფის ბოლოს – რუბრიკაში „საინტერესო ამბები“ განთავსებული ინფორმაცია „როგორ მოვუაროთ ტყეს“ და ქვემოთ მოცემული დანართი „ზომიერი სარტყლის ორგანული სამყარო“. წარმოადგინე ევროპის ზომიერი სარტყლის ტყეებში გეოგრაფიული გარსის მთლიანობის დარღვევის მაგალითი;
- ამის შემდეგ T-სქემის საშუალებით გააკეთე შედარება: როგორი იყო ბუნებრივი ზონის ეკოლოგიური მდგომარეობა ანთროპოგენურ ზემოქმედებამდე და როგორია ახლა;
- შეაფასე გარემოზე ადამიანის ზეგავლენა ტყის ზონის სახეცვლილ ლანდშაფტებში წარმოქმნილი ეკოლოგიური საფრთხეების მაგალითზე;

- იპოვე გამოსავალი, როგორ შეიძლება გარემოზე ზემოქმედების შენელება ან არსებულის შენარჩუნება. მაგალითად, დაცული ტერიტორიების საშუალებით;
- ასევე, როგორ წარმოგიდგენია ევროპული საზოგადოების ეკოლოგიური, ეკონომიკური და სოციალური კეთილდღეობა გარემოსადმი მზრუნველი დამოკიდებულებით. მაგალითად, დაცული ტერიტორიების საშუალებით როგორ მოხდება ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნება, ეკონომიკის რომელი დარგის განვითარება იქნება შესაძლებელი და რა სახის სოციალური პრობლემების მოწესრიგება გახდება შესაძლებელი.

### **ზომიერი სარტყლის ორგანული სამყარო**

#### **ფლორა**

- ტაიგას უჭირავს ფართო ზოლი. მთავარი შემადგენელი სახეობებია წიწვოვანი ხეები – აღმოსავლეთით ციმბირის ნაძვი, ციმბირის სოჭი და ციმბირის ლარიქსი, დასავლეთით – ევროპული ნაძვი და ჩვეულებრივი ფიჭვი. ხშირად გვხვდება არყნარი და ვერხვნარი. ტაიგაში ბევრგანაა მდელო და ჭაობი. შერეული ფართოფოთლოვან-წიწვოვანი ტყეები ზოლადაა გავრცელებული ტაიგის სამხრეთით, სამხრეთ სკანდინავიიდან ურალამდე. ტაიგის ჯიშებთან ერთად აქ იზრდება მუხა, ნეკერჩხალი, ცაცხვი. ქვიშიან ნიადაგზე ხარობს ფიჭვნარი.
- დიდი ადგილი უჭირავთ ფართოფოთლოვან ტყეებს. ყველაზე მეტად ამ ტყეებში გავრცელებულია სხვადასხვა სახეობის მუხა არყი, რცხილა, ცაცხვი და ნიფელი. ფართოფოთლოვანი ტყეების ქვეტყეში იზრდება მარადმწვანე ბუჩქები (ჭყორი, ბზა, ლიანებიდან – სურო). მთათაშუა ვაკეებზე (ჩეხეთში, შუა დუნაის დაბლობზე) ტყეები ძლიერ გასტეკებულია.

#### **ფაუნა**

ჩ. გ. 55-60° სამხრეთით ტაიგის ტიპობრივი ცხოველები ნაწილობრივ ქრება და მათ ადგილს იკავებს ფართოფოთლოვანი და შერეული ტყეების ბინადარნი: წაულა, ქრცვინი, ძილგულა, გარეული კატა, კეთილშობილი ირემი, შველი, გარეული ღორი, ღამურა, ზღარბი და სხვა. ფრინველთაგან ფართოფოთლოვან ტყეებში ბინადრობენ კოდალა, ტყის ქათამი, გუგული, ჩხიკვი, ბულბული, ნიბლია, როჭო, ბუ, მტრედი. დასავლეთ ევროპაში ხელოვნურადაა მოშენებული ხოხობი. აქ უფრო მეტად, ვიდრე ტაიგაში, გავრცელებულია ამფიბიები (მათ შორის ვასაკაც). ტყეების განადგურების შემდეგ აქ შემოიჭრნენ სტიპის ცხოველები (ზაზუნა, მემინდვრია, სავათი, რუხი გნოლი, მწყერი). ტყის ცხოველთა დიდი ნაწილი გადაშენდა.

<p><b>თემა: კავკასია</b>  <b>საათების რაოდენობა:</b> 12 სთ - სავარაუდო რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო</p> <p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კავკასია ევროპისა და აზიის გზაგასაყარზე მდებარეობს; კავკასიის ტერიტორიას ოთხი კეყანა ინაწილებს: საქართველო, რუსეთი, აზერბაიჯანი და სომხეთი;</li> <li>• კავკასია მთიანი რეგიონია; იგი ალპურ-ჰიმალაური დანაოჭების შუა ნაწილში /ცენტრში მდებარეობს; იალბუზი ევროპის უმაღლესი წერტილია;</li> <li>• კავკასია მდიდარია ნავთობითა და გაზი; კავკასია მდიდარია მინერალური და თერმული წყლებით;</li> <li>• კავკასია ზომიერი და სუბტროპიკული კლიმატური სარტყლების საზღვარზე მდებარეობს;</li> <li>• კავკასია მდებარეობს შავ და კასპიის ზღვებს შორის;</li> <li>• კავკასიის ტყეები ბიომრავალფეროვნებით გამორჩევიან;</li> <li>• კავკასია ეთნიკური სიჭრელით გამორჩევა.</li> </ul>	<p><b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კავკასიის „მისამართი“</li> <li>• ალპური დანაოჭების ეპოქა</li> <li>• კავკასიის სიმდიდრე</li> <li>• კავკასიონი - მთავარი კლიმატგამყოფი შავი ზღვა</li> <li>• კასპიის ზღვა</li> <li>• ქალის ტყეები</li> <li>• ეთნიკური მრავალფეროვნება</li> </ul>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ არის კავკასიის ბუნებრივი პირობები მრავალფეროვანი?</li> <li>• რატომ არის კავკასია კლიმატურად მრავალფეროვანი რეგიონი?</li> </ul>
---	--	---

<p><b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b></p>	<p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p> <p><b>საკითხი:</b> კავკასიონი - მთავარი კლიმატგამყოფი</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> ჰავა/კლიმატი, ნოვოროსიისკის ბორა, ჰაერის მასები, ცირკულაცია, ციკლონი, ანტიციკლონი, სუბტროპიკული კლიმატი, კლიმატური სატრეკელი, ჰავის ტიპი,</p>	<p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>რომელი ფაქტორები ქმნიან კავკასიის ჰავას და რამდენად მოქმედებენ ისინი ერთმანეთზე?</li> <li>რომელ მნიშვნელოვან კლიმატურ მოვლენებს აქვს ადგილი კავკასიაში და რა პროცესები განაპირობებენ მათ წარმოშობას?</li> <li>რომელ მნიშვნელოვან კლიმატურ მოვლენებს აქვს ადგილი კავკასიაში? რა გამოვლინება აქვთ რა შედეგებს იწვევენ?</li> <li>რატომ არის მნიშვნელოვანი ჰავა, რა გავლენას ახდენს ის მეურნეობის დარგების განლაგებასა და ადამიანის საქმიანობაზე?</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალება - კავკასიის ჰავა</b></p> <p>შენთვის უკვე ცნობილია, რომ კავკასია კლიმატურად მრავალფეროვანი რეგიონია და მის შექმნაში სხვადასხვა ფაქტორი მონაწილეობს. შექმენი <b>ელექტრონული წიგნი</b>, რომელშიც წარმოდგენილი იქნება კავკასიის ჰავა კლიმატწარმოქმნელი ფაქტორების გავლენით.</p> <p><b>ნაშრომში საზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>კავკასიის ჰავის წარმოქმნელი ფაქტორები და მათი ურთიერთზემოქმედება;</li> <li>კავკასიისთვის დამახასიათებელი მნიშვნელოვანი კლიმატური მოვლენები და მათი წარმოშობი პროცესები. მათი გამოვლინება და მიღებული შედეგები;</li> <li>ჰავის მნიშვნელობა და გავლენა მეურნეობის დარგების განლაგებასა და ადამიანის საქმიანობაზე;</li> <li>რომელიმე კლიმატწარმოქმნელი ფაქტორის შეცვლით გამოწვეული პროცესები და შედეგი, რაც აისახება გეოგრა-</li> </ul>
--	---	--	---

<p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას, განალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი,</li> </ul>			<p>ფიული გარემოს შეცვლაზე. <b>ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ - ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.</li> </ul>
<p><b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები (აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1. კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p>საკვანძო შეკითხვა: რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p> <p><b>შესასწავლი საკითხი - კავკასიონი - მთავარი კლიმატგამყოფი</b> და მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულისხმობს კავკასიის ჰავის მრავალფეროვნების გამომწვევი მიზეზებზე მსჯელობას და ანალიზს, მის მნიშვნელობას მოსახლეობის საქმიანობისათვის.</p> <p><b>შემნიღი პროდუქტი: ელექტრონული წიგნი, რომელშიც</b> წარმოდგენილი იქნება კავკასიის კლიმატი და მისი თავისებურებები, მის წარმოქმნაში კავკასიონის და სხვა ფაქტორების როლი. მასწავლებელი კლასს უსვამს შეკითხვას: რა არის ელექტრონული წიგნი და თუ შეგეკმნიათ? მიღებული პასუხებიდან გამომდინარე, იღებს ინფორმაციას მოსწავლეთა გამოცდილების შესახებ და შესაბამისად უწევს</p>			

<p>გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევას ხშირად პრაქტიკული დანიშნულება აქვს (მისი საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა მოვლენებისა და პროცესების შედეგების პროგნოზირება).</li> </ul>	<p>მათ დახმარებას. კერძოდ, აძლევს ბმულებს, რომელთა საშუალებითაც მოსწავლეები მიიღებენ პრაქტიკულ რჩევებს ელექტრონული წიგნის შექმნის შესახებ.</p> <p><b>ეტიპი 2. კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b></p> <p>საკვანძოდ შევთავაზებ: რა უნდა ვინაგლო/გავაცნობიერო/ გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p>	
<p><b>გეოგრაფიული გარსი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო და ბიოსფერო ურთიერთდაკავშირებული სფეროებია, რომლებიც ქმნიან გეოგრაფიულ გარსს;</li> <li>• ადამიანების წყალობით ყალიბდება ნოსოფერო (გონის სფერო), რომელიც ზემოქმედებს გეოგრაფიულ სფეროებზე;</li> <li>• გეოგრაფიული სფეროები ურთიერთდაკავშირებულია, ურთიერთქმედებს ერთმანეთზე და ქმნის ერთიან სისტემას;</li> <li>• გეოგრაფიული გარსები ურთიერთშეღწევადია; ერთ გეოგრაფიულ სფეროში ცვლილება სხვა სფეროებზეც ზემოქმედებს.</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 1 - კონტურულ რუკაზე მუშაობა</b></p> <p>გამოიყენე პარაგრაფის ტექსტი და კავკასიის კონტურულ რუკაზე გამოსახე კავკასიონის როლი ამიერკავკასიის ჰავის ჩამოყალიბებაში.</p> <p>კავკასიის ფიზიკური რუკის გამოყენებით, ყავისფერი ფერით გამოსახე კავკასიონის ქედი. ლურჯი ფერის ისრით გამოსახე ჩრდილოეთიდან შემოსული ჰაერის მასები, ყვითელი ფერით - სამხრეთიდან, წითელი ფერით - დასავლეთიდან და მწვანე ფერით - შუა აზიის მხრიდან, კასპიის ზღვის გავლით შემოსული ჰაერის ნაკადები.</p>	
	<p><b>აქტივობა 2 - რელიეფი, როგორც კლიმატწარმოქმნელი ფაქტორი</b></p> <p>1. დააკვირდი კონტურულ რუკაზე ნამუშევარს და გაარკვიე, რომელი მხრიდან შემოსული ჰაერის მასები გადაადგილდება კავკასიის ტერიტორიაზე თავისუფლად და რატომ?</p> <p>2. განსაზღვრე, რატომ უხდება ჩრდილოეთის ჰაერის მასებს ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან და ჩრდილო-დასავლეთიდან შემოსვლა?</p>	

**გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი**

- გეოგრაფიული მოვლენები გეოგრაფიული პროცესების შედეგად წარმოიქმნება;
- ყველა გეოგრაფიული პროცესს საკუთარი მიზეზი და შედეგი აქვს.
- ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესი გრძელვადიანია; მისი წყალობით ყალიბდება და გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული გარსი; ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგად იქმნება და გარდაიქმნება გეოგრაფიული სფეროები.
- საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგები მოკლე ვადაში ვლინდება; მისი წყალობით გაირდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული სფეროები.

**მოსახლეობა და მეურნეობა**

- გეოგრაფიული გარემო გავლენას ახდენს

3. რომელი ჰაერის მასებია ყველაზე თბილი და ტენიანი და რამდენად ღრმად აღწევენ ისინი კავკასიის შიგა რაიონებში და რატომ?

4. რატომ ვერ ახდენს დამატენიებელ გავლენას კასპიის ზღვის გავლით შემოსული ჰაერის მასები კავკასიის აღმოსავლეთ რეგიონებზე? რამდენად ახერხებენ ისინი სიღრმეში გავრცელებას და რატომ?

**აქტივობა 3 - განსაკუთრებული კლიმატური მოვლენები**

შავი ზღვის სანაპიროსთვის დამახასიათებელი განსაკუთრებული მოვლენა - ნოვოროსიის კის ბორა. რა ახასიათებს მას და რა გავლენას ახდენს სანაპიროს კლიმატზე.

ნოვოროსიისკის ბორას	თვისებები და შედეგები
წარმოშობა	

**გაისკენე,** მსგავს კლიმატურ მოვლენას აქვს თუ არა ადგილი კასპიის ზღვის სანაპიროზე და იმსჯელე, რატომ?

**შენი აზრით, შავი ზღვის გავლენა მეტია კავკასიის ჰავის ფორმირებაზე, თუ კასპიის ზღვის.**

**აქტივობა 4 - კავკასიის ჰავის ტიპები**  
 მოცემული კლიმატის მახასიათებლებიდან დაადგინე ჰავის ტიპები და ამოიცანი რომელი მათგანია დამახასიათებელი აღმოსავლეთ და დასავლეთ კავკასიისათვის:

ა - მშრალი სუბტროპიკული ჰავა, ბ - ტენანი სუბტროპიკული ჰავა

მახასიათებლები	ჰავის ტიპი	გავრცელება
ზაფხული გრილი, ზამთარი თბილი, ნალექების დიდი რაოდენობა		
ზაფხული ცხელი, ზამთარი ცივი, ნალექების მცირე დაოდენობა		

**აქტივობა 5 - ჰავა და ადამიანის საქმიანობა**  
 შენთვის ცნობილია ჰავის ტიპების გავრცელება კავკასიის ტერიტორიაზე. გამოიყენე ეს ცოდნა და დააკვირე კავკასიაში გავრცელებულ მეურნეობის დარგებთან:

- ადამიანებზე / ადამიანთა საზოგადოებაზე (რაოდენობა, სამეურნეო საქმიანობის ტიპი, რელიგია, კულტურა);
- მოსახლეობა გეოგრაფიის შესწავლის ობიექტია; მისი შესწავლა ეთნიკური, ასაკობრივი, სქესობრივი და რელიგიური სტრუქტურის განალიზებას გულისხმობს;
- მოსახლეობის რაოდენობა ბუნებრივი (მობადობის და მოკვდაობის) და მიგრაციის შედეგად იცვლება.
- მოსახლეობის რაოდენობის კონტროლი სახელმწიფო დემოგრაფიული პოლიტიკის მეშვეობით არის შესაძლებელი.
- სხვადასხვა ქვეყანაში მეურნეობის ესა თუ ის დარგა ნამყვანი, რაც შრომის გეოგრაფიულ დანაწილებას განაპირობებს.
- მთლიანი შიდა პროდუქტი, მთლიანი შიდა პროდუქტი ერთ სულ მოსახლეზე და ადამიანური (ჰუმანური) განვითარების ინდექსი

ქვეყნების განვითარების დონის მაჩვენებელია.

დარგები	ჰავის ტიპი
მევენახეობა	
მეხილეობა	
მეჩაიეობა	
მეცითრუსეობა	
მებაღეეობა	
მებოსტნეობა	
მეცხვარეობა	
მსხვილფეხა მესაქონლეობა	

**აქტივობა 6 - სიტუაციის ანალიზი**

წარმოიდგინე, რომ კავკასიონის ქედის სიმაღლე შეადგენს ზღვის დონიდან 2000 მეტრს. შეიცვლება თუ არა ჰაერის მასების შემოსვლის სქემა კავკასიაში და როგორ? აღწერე ჰავის როგორი ტიპის ჩამოყალიბებას შეუწყობს ხელს რელიეფის ცვლილება და როგორი იქნება მისი გავრცელება კავკასიის ტერიტორიაზე.

მოახდენს თუ არა ეს გავლენას ადამიანის სამეურნეო საქმიანობაზე და შენი აზრით, როგორ შეიცვლება მათი გავრცელების გეოგრაფია

**აქტივობა 7 - ელექტრონული წიგნის შექმნა**

მოსწავლეები მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე ქმნიან

	<p>ელექტრონულ წიგნს, რისთვისაც ითვალისწინებენ საკუთარ გამოცდილებას და მასწავლებლის მიერ მიცემულ ბმულებს. საკუთარ შექმნილ პროდუქტს ხდიან თვალსაჩინოს ილუსტრაციების, გრაფიკული მათემატიკის და მათ მიერ შექმნილი მარტივი რუკების საშუალებით. ახდენენ ნამუშევრების წარდგენას და იღებენ უკუკავშირს. წარდგენის დასრულების შემდეგ, საუბრობენ რამდენად ნაყოფიერი იყო ელექტრონულ წიგნზე მუშაობა, როგორ დაძლიეს სირთულეები და რა გამოცდილება მიიღეს.</p>	
<p><b>შეფასების ინდიკატორები:</b>  <b>მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</b>  <b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b>  კლიმატწარმოქმნელი ფაქტორების (რელიეფი, გაბატონებული ქარი, ჰაერის მასების ცირკულაცია) მდებარეობის და მიმართულების განსაზღვრა კავკასიის რუკაზე; სხვადასხვა ტიპის წყაროდან (რუკა, ფოტო, მულტიმედიაშუალებები) ინფორმაციის ამოკითხვა და გაანალიზება; კვლევის შედეგების სახით წარმოდგენა (<b>გეო. საბ. 2, 3</b>);  <b>გეოგრაფიული გარსი</b>  გეოგრაფიული გარსის მთლიანობის აღქმა და მისი გეოსფეროს (ლიტოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო, ბიოსფერო, ნოსფერო, დედამიწის შინაგანი აგებულება) ურთიერთდამოკიდებულების გაანალიზება; (<b>გეო. საბ. 4.</b>)  <b>გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი</b>  შინაგანი და გარეგანი ძალების დაკავშირება თანამედროვე სახის ჩამოყალიბების პროცესთან; (<b>გეო. საბ. 5.</b>)  <b>მოსახლეობა და მეურნეობა</b>  ბუნებრივი პირობების (მდებარეობა და ჰავის ტიპები) გავლენის გაანალიზება მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობას; (<b>გეო. საბ. 7</b>);</p>		

<p><b>სამიზნე ცნება</b> - გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული გარსი; გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი; მოსახლეობა და მეურნეობა.</p> <p><b>შედეგები</b> - 2, 3, 4, 7, 9</p>	<p><b>საკითხი</b> - კავკასიონი - მთავარი კლიმატგამყოფი</p> <p><b>კომპლექსური დავალებების პირობა:</b></p> <p>შენთვის უკვე ცნობილია, რომ კავკასია კლიმატურად მრავალფეროვანი რეგიონია და მის შუქმნაში სხვადასხვა ფაქტორი მონაწილეობს.</p> <p>შექმენი <b>ელექტრონული ნიგნი</b>, რომელშიც წარმოდგენილი იქნება კავკასიის ჰავა კლიმატწარმომქმნელი ფაქტორების გავლენით და ერთ-ერთი ფაქტორის ზეგავლენის გარეშე.</p> <p><b>ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კავკასიის ჰავის წარმომქმნელი ფაქტორები და მათი ურთიერთზემოქმედება;</li> <li>• კავკასიისთვის დამახასიათებელი მნიშვნელოვანი კლიმატური მოვლენები და მათი წარმომშობი პროცესები. მათი გამოვლინება და მიღებული შედეგები;</li> <li>• ჰავის მნიშვნელობა და გავლენა მეურნეობის დარგების განლაგებასა და ადამიანის საქმიანობაზე;</li> <li>• რომელიმე კლიმატწარმომქმნელი ფაქტორის შეცვლით გამოწვეული პროცესები და შედეგი, რაც აისახება გეოგრაფიული გარემოს შეცვლაზე.</li> </ul> <p><b>ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ - ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.</li> </ul> <p><b>პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ელექტრონულ ნიგნზე მუშაობის დანებებამდე გაეცანი წარმოდგენილ ვიდეომასალებს, რაც დაგეხმარება საკუთარი პროდუქტის შექმნაში <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YzL6mITLmQ">https://www.youtube.com/watch?v=YzL6mITLmQ</a> - როგორ შევქმნათ ინტერაქტიული ელექტრონული ნიგნი</li> <li>• თუ გასურს, რომ შექმნა ხმოვანი ელექტრონული ნიგნი, ამაში დაგეხმარება ქვემოთ მოცემული ვიდეონსტრუქცია <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q12UMjcWvIw">https://www.youtube.com/watch?v=Q12UMjcWvIw</a> - ხმოვანი ნიგნის შექმნა</li> </ul>
---	---

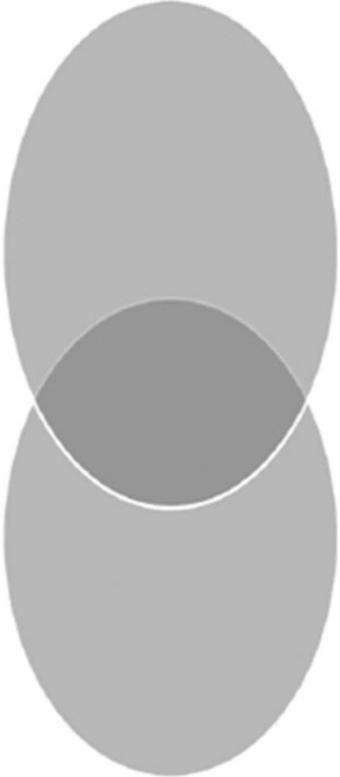
- ნიგნში წარმოდგენილი უნდა იყოს კავკასიის კლიმატწარმომქმნელი ფაქტორები. კერძოდ, მდებარეობა, რელიეფი, შავი და კასპის ზღვების სიახლოვე, გაბატონებული ქარები, ჰაერის მასების ცირკულაცია. ამ თვალსაზრისით გირჩევ:
  - მთავარი ყურადღება გაამახვილო კავკასიის მდებარეობაზე ზომიერ და სუბტროპიკულ კლიმატურ სარტყლებში. როგორია მიღებული სინათლისა და სითბოს რაოდენობა (მზის რადიაცია), თბილი რეგიონია, თუ - ცივი;
  - რომელი ჰაერის მასების გავლენას განიცდის კავკასია, რომელი მხრიდან შემოდის ისინი რეგიონში და რა თვისებებს ავლენენ. გამოკვეთე ციკლონების და ანტიციკლონების როლი ჰაერის მასების გადაადგილებაში (ცირკულაციაში);
  - წარმოაჩინე რელიეფის როლი, განსაკუთრებით კი კავკასიონის ქედის და ახსები, რაში გამოიხატება მისი ფაქტორი;
  - აღნიშნე შავი და კასპის ზღვების გავლენა კავკასიის რეგიონის ჰავის ტიპების შექმნაში;
  - შეაფასე კავკასიის ჰავის მრავალფეროვნება და მასში თითოეული კლიმატწარმომქმნელი ფაქტორის როლი.
- ამის შემდეგ, შეარჩიე შენთვის სასურველი ერთი ფაქტორი, შეცვალე მისი თვისება (მაგალითად, კავკასიონი რომ იყოს დაბალი მთები) ან ჩათვალე, რომ ის საერთოდ არ არსებობს (მაგალითად, დასავლეთით არ არის შავი ზღვა) და იმსჯელე, როგორ შეიცვლება კავკასიის ჰავა;
- გააკეთე პროგნოზი - როგორ აისახება გეოგრაფიული გარემოს შეცვლა ადამიანის ცხოვრებისა და საქმიანობის ხასიათზე. შეიცვლება თუ არა სამეურნეო საქმიანობა, ჩაცმულობა, მშენებლობა და არქიტექტურა და ა.შ.;
- გააკეთე დასკვნა - როგორი ურთიერთკავშირი და ურთიერთგავლენა აქვთ ერთმანეთზე კლიმატწარმომქმნელ ფაქტორებს, მათი ურთიერთობა განაპირობებს თუ არა გეოგრაფიული გარემოს ტიპს. ერთი მათგანის შეცვლა იწვევს თუ არა სხვა ფაქტორების თვისებების შეცვლას და მთლიანად გეოგრაფიული გარემოს შეცვლას. არის თუ არა ეს გეოგრაფიული გარსის ერთიანობის და მთლიანობის დადასტურება;
- ელექტრონული ნიგნი უნდა იყოს თვალსაჩინო, შინაარსის შესაბამისი ილუსტრაციებით და სქემებით გამდიდრებული, რაც ნიგნს გახდის საინტერესოს, ხოლო წარმოდგენილ საკითხს - იოლად აღქმადს და გასაგებს. ამიტომ გირჩევ, ნიგნში განხილულ საკითხებს შეძლებისდაგვარად დაურთო შესაბამისი ვიზუალური მასალები.

<p><b>თემა: კავკასია</b>  <b>საათების რაოდენობა:</b> 12 სთ – სავარაუდოდ რაოდენობა, 4 სთ სარეზერვო დრო</p>	<p><b>თემასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კავკასია ევროპისა და აზიის გზაგასაყარზე მდებარეობს; კავკასიის ტერიტორიას ოთხი ქვეყანა ინანილებს: საქართველო, რუსეთი, აზერბაიჯანი და სომხეთი;</li> <li>• კავკასია მთიანი რეგიონია; იგი ალპურ-ჰიმალაური დანაოჭების შუა ნაწილში /ცენტრში მდებარეობს; იალბუზი ევროპის უმაღლესი წერტილია;</li> <li>• კავკასია მდიდარია ნავთობითა და გაზი; კავკასია მდიდარია მინერალური და თერმული წყლებით;</li> <li>• კავკასია ზომიერი და სუბტროპიკული კლიმატური სარტყლების საზღვარზე მდებარეობს;</li> <li>• კავკასია მდებარეობს შავ და კასპიის ზღვებს შორის;</li> <li>• კავკასიის ტყეები ბიომრავალფეროვნებით გამოირჩევიან;</li> <li>• კავკასია ეთნიკური სიჭრელით გამოირჩევა.</li> </ul>
<p><b>თემის ფარგლებში დასამუშავებელი საკითხები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კავკასიის „მისამართი“</li> <li>• ალბური დანაოჭების ეპოქა</li> <li>• კავკასიის სიმდიდრე</li> <li>• კავკასიონი – მთავარი კლიმატგამყოფი შავი ზღვა</li> <li>• კასპიის ზღვა</li> <li>• ჭალის ტყეები</li> <li>• ეთნიკური მრავალფეროვნება</li> </ul>	

<p><b>თემასთან დაკავშირებული საკვანძო შეკითხვები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რამდენად უზრუნველყოფილია კავკასია ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მარაგებით?</li> <li>• როგორ უზრუნველყოფს ნავთობისა და ბუნებრივი აირის რეალიზაციით მიღებული ფინანსური შემოსავალი მოსახლეობის კეთილდღეობას?</li> <li>• როგორ უნდა დაეკმაყოფილოთ მოსახლეობის მოთხოვნილებები, ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შეეუნარჩუნოთ?</li> </ul>			
<p><b>სამიზნე ცნებები და მათთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები</b></p>	<p><b>საკითხი და ქვეცნებები</b></p> <p><b>საკითხი:</b> კავკასიის სიმდიდრე</p> <p><b>ქვეცნებები:</b> სასარგებლო წიაღისეული, სანვაგი წიაღისეული, შაჰდენიზის გაზის საბადო, ბაქოჯეიჰანის ნავთობსადენი.</p>	<p><b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საიდან უნდა მოვიპოვოთ ინფორმაცია კავკასიის შესახებ, როგორ უნდა დავამუშავოთ და ვადმოვცეთ ის?</li> <li>• რა ფაქტორები ზემოქმედებს კავკასიის რეგიონში მეურნეობის დარგების წარმოქმნასა და განვითარებაზე?</li> <li>• როგორ უნდა დავაკმაყოფილოთ კავკასიის მოსახლეობის მოთხოვნილებები, ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შეეუნარჩუნოთ?</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალება – ბიზნესგეგმა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• წარმოიდგინე, რომ მონაწილეობ ნავთობისა და გაზის მწარმოებელი ქვეყნების ფორუმში. ფორუმს ესწრებიან ევროპის ქვეყნების ეკონომიკის მინისტრები, რომლებიც დაინტერესებულნი არიან ახალი პარტნიორებით, ვისთანაც გააფორმებენ ხელშეკრულებას ენერგომატარებლების შესყიდვის შესახებ.</li> <li>• როგორც აზერბაიჯანის ნავთობისა და გაზის კორპორაციის წარმომადგენელმა, გააკეთე რეკლამა შენს ქვეყანაში მოპოვებული სანვაგი რესურსების შესახებ.</li> </ul>

<p><b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული კვლევა ბუნებრივი და საზოგადოებრივი მოვლენებისა და პროცესების დაკვირვებას, გაანალიზებასა და შესწავლას გულისხმობს;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევისთვის მონაცემების მოპოვება შესაძლებელია სხვადასხვა მოვლენაზე უშუალო დაკვირვებით, სხვადასხვა რუკისა და ინფორმაციის წყაროს (ცხრილი, სქემა, დიაგრამა, გრაფიკი, ფოტო) გამოყენებით;</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის შედეგები სხვადასხვა ფორმით შეიძლება გამოისახოს (რუკა, ცხრილი, გრაფიკი, დიაგრამა, ფოტო);</li> <li>• გეოგრაფიული კვლევის ხშირად პრაქტიკული დანიშნულება აქვს (მისი საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა მოვლენებისა და პროცესების შედეგების პროგნოზირება).</li> </ul>	<p><b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები(აქტივობები, რესურსები):</b></p> <p><b>ეტაპი 1.</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების პირობის გაცნობა</b></p> <p><b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რას გულისხმობს შესასწავლი საკითხი? რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დავადასტურო რა ვისწავლე ამ საკითხთან დაკავშირებით?</p> <p><b>შესასწავლი საკითხი</b> – კავკასიის სიმიდრე და მასთან დაკავშირებული კომპლექსური დავალება გულისხმობს კავკასიის ნავთობისა და გაზის საბადოების შესახებ რეკლამას, რომელიც წარმოაჩენს მადნის ხარისხსა და მარაგების სიმძლავრეს. ასევე, მნიშვნელოვანი მაგისტრალების ეკონომიკურ ეფექტს როგორც აზერბაიჯანის, ასევე ევროპის ქვეყნებისათვის.</p> <p><b>შექმნილი პროდუქტი:</b></p> <p>რეკლამა აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე მოპოვებული ნავთობისა და გაზის ეკონომიკური და სოციალური მნიშვნელობის, აგრეთვე, ევროპის ქვეყნებისათვის მისი სტრატეგიული პოტენციალის შესახებ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მასწავლებელი კლასს უსვამს შეკითხვას: რა არის რეკლამა და რისი რეკლამა გავიკეთებიათ?</li> <li>• მიღებული პასუხებიდან გამომდინარე, იღებს ინფორმაციას მოსწავლეთა გამოცდილების შესახებ და შესაბამისად უწევს მათ დახმარებას.</li> <li>• აჩვენებს ნიმუშს, რას ნიშნავს რეკლამა და რა უნდა გაითვალისწინონ რეკლამის გაკეთების დროს.</li> </ul>	<p><b>ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნავთობისა და ბუნებრივი აირის წარმოქმნის გეოტექონიკური მიზეზები, მარაგების სიმძლავრე და მადნის მაღალხარისხობრივი მაჩვენებლები;</li> <li>• საბადოების გავრცელების გეოგრაფია და მისი მოპოვების ისტორია;</li> <li>• მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობა და მასთან დაკავშირებული ეკონომიკური კეთილდღეობა;</li> <li>• რესურსების რაციონალურად გამოყენება, მომავალ თაობებზე ზრუნვა და ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნება;</li> </ul>
---	---	---

<p><b>გეოგრაფიული გარსი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლითოსფერო, ატმოსფერო, ჰიდროსფერო და ბიოსფერო ურთიერთდაკავშირებული სფეროებია, რომლებიც ქმნიან გეოგრაფიულ გარსს;</li> <li>• ადამიანების ნყალობით ყალიბდება ნოოსფერო (გონის სფერო), რომელიც ზემოქმედებს გეოგრაფიულ სფეროებზე;</li> <li>• გეოგრაფიული სფეროები ურთიერთდაკავშირებულია, ურთიერთქმედებს ერთმანეთზე და ქმნის ერთიან სისტემას;</li> <li>• გეოგრაფიული გარსები ურთიერთშეწვევადია; ერთ გეოგრაფიულ სფეროში ცვლილება სხვა სფეროებზეც ზემოქმედებს.</li> </ul>	 <p><b>ეტაპი 2.</b>  <b>კომპლექსური დავალების შესრულებისთვის საჭირო სამიზნე ცნებებისა და მკვიდრი წარმოდგენების დამუშავება</b>  <b>საკვანძო შეკითხვა:</b> რა უნდა ვისწავლო/გავაცნობიერო/გავითავისო საიმისოდ, რათა მოცემული კომპლექსური დავალების შესრულება შევძლო?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მოზოგებულ პროდუქციის რელიზაციით ქვეყნის სტაბილური განვითარების, მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების, სვადასხვა სახის სოციალური პროგრამების განხორციელების შესაძლებლობა;</li> <li>• ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მაღალი ხარისხი, მისი კომერციული ღირებულება და სავაჭრო პარტნიორულ ურთიერთობებში სანდოობა, საზოგადოების კეთილდღეობაზე ზრუნვის მაგალითებიდან გამომდინარე.</li> </ul> <p><b>ნაშრომის დასრულების შემდეგ გაკეთებული რეფლექსია:</b>  კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი</li> <li>• გეოგრაფიული მოვლენები გეოგრაფიული პროცესების შედეგად წარმოიქმნება;</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 1 – კავკასიის ბუნებრივი რესურსების ანალიზი</b>  პარაგრაფში მოცემული ტექსტის გამოყენებით ვენის დიაგრამის საშუალებით გამოსახე ამიერ და იმიერკავკასიისათვის დამახასიათებელი ბუნებრივი რესურსები. განსაზღვრე, რა საერთო და განმასხვავებელი რესურსებით არის წარმოდგენილი კავკასიის ეს ნაწილები.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ყველა გეოგრაფიულ პროცესს საკუთარი მიზეზი და შედეგი აქვს.</li> <li>• ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესი გრძელვადიანია; მისი წყალობით ყალიბდება და გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული გარსი; ფიზიკურ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგად იქმნება და გარდაიქმნება გეოგრაფიული სფეროები.</li> <li>• საზოგადოებრივ-გეოგრაფიული პროცესების შედეგები მოკლე ვადაში ვლინდება; მისი წყალობით გარდაიქმნება დედამიწის გეოგრაფიული სფეროები.</li> </ul> <p><b>მოსახლეობა და მეურნეობა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გეოგრაფიული გარემო გავლენას ახდენს ადამიანებზე / ადამიანთა საზოგადოებაზე (რაოდენობა, სამეურნეო საქმიანობის ტიპი, რელიგია, კულტურა);</li> </ul>	 <p><b>აქტივობა 2 – ელექტრონულ რესურსებზე მუშაობა</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სტატიაში ნაკითხულიდან და სატელევიზო რეპორტაჟიდან გამომდინარე, ნავთობის და ბუნებრივი აირის რამდენად დიდი მარაგები აქვს აზერბაიჯანს?</li> <li>• როგორია მოპოვებული საწვავის ადგილზე მოხმარების მოცულობა და რა რაოდენობის გაყიდვა შეუძლია ქვეყანას?</li> <li>• ევროპის რომელ ქვეყნებშია შესაძლებელი ნავთობისა და გაზის ტრანსპორტირება და რომელი მარშრუტით?</li> <li>• რომელი მნიშვნელოვანი მილსადენებით მოხდება ევროპაში ნავთობისა და გაზის ტრანსპორტირება?</li> <li>• რა სარგებელს მოუტანს ნავთობისა და გაზის ექსპორტი აზერბაიჯანს?</li> <li>• რატომ არის საინტერესო აზერბაიჯანული ნავთობისა და გაზის ტრანსპორტირება ევროპის ქვეყნებისათვის?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• მოსახლეობა გეოგრაფიის შესწავლის ობიექტია; მისი შესწავლა ეთნიკური,</li> </ul>	<p><b>აქტივობა 3 – მარტივი რუკის შექმნა</b></p> <p>სატელევიზიო რეპორტაჟში ნაჩვენებ ენერგომატარებლების ტრანსპორტირების სქემის მიხედვით შექმენი მარტივი გეოგ-</p>	

<p>ასაკობრივი, სექსობრივი და რელიგიური სტრუქტურის გაანალიზებას გულისხმობს;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოსახლეობის რაოდენობა ბუნებრივი (შობადობის და მოკვდაობის) და მიგრაციის შედეგად იცვლება.</li> <li>• მოსახლეობის რაოდენობის კონტროლი სახელმწიფო დემოგრაფიული პოლიტიკის მეშვეობით არის შესაძლებელი.</li> <li>• სხვადასხვა ქვეყანაში მიურნეობის ესა თუ ის დარგია ნამყვანი, რაც შრომის გეოგრაფიულ დანაწილებას განაპირობებს.</li> <li>• მთლიანი შიდა პროდუქტი, მთლიანი შიდა პროდუქტი ერთ სულ მოსახლეზე და ადამიანური (ჰუმანური) განვითარების ინდექსი ქვეყნების განვითარების დონის მაჩვენებელია.</li> </ul>	<p>რაფიული რუკა. კავკასიის კონტურულ რუკაზე გადაიტანე მილსადენების მარშრუტი აზერბაიჯანიდან საქართველოსა და თურქეთის გავლით ევროპის ქვეყნებისაკენ.</p> <p>პირობითი ნიშნებით აღნიშნე ნავთობისა და გაზის მოპოვების ადგილები კასპის ზღვის შელფსა და აფშერონის ნახევარკუნძულზე.</p> <p><b>აქტივობა 4 – ეკონომიკური ეფექტის ანალიზი</b></p> <p>პარაგრაფსა და ელექტრონულ რესურსებზე დაყრდნობით, გამოთქვი მოსაზრება – რა სარგებელს მოუტანს აზერბაიჯანს სამხრეთის დერეფნით ნავთობისა და გაზის ექსპორტი.</p> <p>ასევე, განიხილე რატომ არის საინტერესო ახალ სავაჭრო პარტნიორობთან ურთიერთობა ევროპის ქვეყნებისათვის.</p> <p>აკეთებენ ბიზნესგეგმების პრეზენტაციას და განიხილავენ ერთმანეთის მოსაზრებებს, სვამენ შეკითხვებს, აკეთებენ შეფასებებს ერთმანეთის ნამუშევრების შესახებ.</p> <p><b>აქტივობა 5 – პოზიტიური მოლოდინების ხე</b></p> <p>განხილული მასალებიდან გამომდინარე, განსაზღვრე რას მოუტანს აზერბაიჯანს ნავთობისა და გაზის შემოსავლით მიღებული ფულადი სარგებელი. როგორ განვითარდება მისი ეკონომიკა, როგორი იქნება მოსახლეობის დასაქმების მაჩვენებლები, რას გააკეთებს ეკოლოგიური წონასწორობის დაცვისათვის, რამდენად მდგრადია არსებული რესურსების მარაგები მომავალი თაობების კეთილდღეობისათვის.</p> <p>შენი მოსაზრებები გამოსახე მოლოდინების ხეზე.</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>მდგრადი განვითარება</b> ლოკალურ ქმედებებს შეიძლება გლობალური შეიძლება მოჰყვეს;</li> <li>• მდგრადი განვითარება ეს არის მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება ისე, რომ რესურსები მომავალ თაობებსაც შევუნარჩუნოთ;</li> <li>• მდგრადი განვითარება სამი მთავარი კომპონენტისგან შედგება: სოციალური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი;</li> <li>• მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება აუცილებელია მსოფლიო კეთილდღეობისათვის;</li> <li>• გარემოს დაცვა მნიშვნელოვანია ყველა ქვეყნისთვის.</li> </ul>	 <p><b>აქტივობა 6 – რეკლამის შექმნა</b></p> <p>მოსწავლეები მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე ქმნიან რეკლამას, რომელშიც ითვალისწინებენ ყველა არსებით საკითხს.</p> <p>რეკლამას ხდიან თვალსაჩინო ილუსტრაციების, გრაფიკული მაორგანიზებლებითა და მათ მიერ შექმნილი მარტივი რუკების საშუალებით.</p> <p>წარადგენენ შექმნილ პროდუქტს ერთმანეთის წინაშე და იღებენ უკუკავშირს. წარდგენის დასრულების შემდეგ, საუბრობენ რამდენად ნაყოფიერი იყო რეკლამაზე მუშაობა მათთვის, როგორ დაძლიეს სირთულეები და რა გამოცდილება მიიღეს.</p>	
<p><b>შეფასების ინდიკატორები:</b> <b>მოსწავლემ უნდა შეძლოს:</b> <b>გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი</b></p> <p>ბუნებრივი რესურსების ადგილმდებარეობის განსაზღვრა რუკაზე; სხვადასხვა ტიპის წყაროდან (რუკა, ფოტო, მულტიმედია საშუალებები) ინფორმაციის ამოკითხვა და განაალიზება; კვლევის შედეგების დიაგრამების სახით წარმოდგენა (<b>გეო. საბ. 2, 3</b>);</p>		

<p><b>მოსახლეობა და მეურნეობა</b></p> <p>ბუნებრივი რესურსების გავლენის გაანალიზება მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობაზე (გეო. საბ.7);</p> <p><b>მდგრადი განვითარება</b></p> <p>გარემოსადამი მზრუნველი დამოკიდებულების გამოვლენა; მდგრადი განვითარების გარემოსდაცვითი, სოციალური და ეკონომიკური მნიშვნელობის გააზრება მოსახლეობის კეთილდღეობისთვის (გეო.საბ. 10, 11).</p>	<p><b>საკითხი – კავკასიის სიმდიდრე</b></p> <p><b>კომპლექსური დავალების პირობა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• წარმოიდგინე, რომ მონაწილეობ ნავთობისა და გაზის მწარმოებელი ქვეყნების ფორუმში. ფორუმს ესწრებიან ევროპის ქვეყნების ეკონომიკის მინისტრები, რომლებიც დაინტერესებულნი არიან ახალი პარტნიორებით, ვისთანაც გააფორმებენ ხელშეკრულებას ენერგომატარებლების შესყიდვის შესახებ.</li> <li>• როგორც აზერბაიჯანის ნავთობისა და გაზის კორპორაციის წარმომადგენელი, გააკეთე რეკლამა შენს ქვეყანაში მოპოვებული საწვავი რესურსების შესახებ.</li> </ul> <p><b>ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნავთობისა და ბუნებრივი აირის წარმოქმნის გეოტექნიკური მიზეზები, მარაგების სიმძლავრე და მადნის მაღალხარისხობრივი მაჩვენებლები;</li> <li>• საბადოების გავრცელების გეოგრაფია და მისი მოპოვების ისტორია;</li> <li>• მოსახლეობის სამეურნეო საქმიანობა და მასთან დაკავშირებული ეკონომიკური კეთილდღეობა;</li> <li>• რესურსების რაციონალურად გამოყენება, მომავალ თაობებზე ზრუნვა და ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნება;</li> <li>• მოპოვებული პროდუქციის რეალიზაციით ქვეყნის სტაბილური განვითარების, მოსახლეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების, სხვადასხვა სახის სოციალური პროგრამების განხორციელების შესაძლებლობა;</li> <li>• ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მაღალი ხარისხი, მისი კომერციული ღირებულება და საგაჭრო პარტნიორულ ურთიერთობებში სანდოობა, საზოგადოების კეთილდღეობაზე ზრუნვის მაგალითებიდან გამომდინარე.</li> </ul>
--	---

### ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:

კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ – ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.

### პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებზე მუშაობისთვის:

- მუშაობის დაწყების წინ, კიდევ ერთხელ წაიკითხე პარაგრაფში მოცემული ინფორმაცია კავკასიის ნავთობისა და გაზის საბადოების შესახებ;
- შემდეგ გადადი ბმულზე და გაეცანი სტატიას აზერბაიჯანული გაზის ევროპაში მიწოდების შესახებ – <https://reginfo.ge/caucasus/item/18875-saqartvelos-gavlit-azerbajjanuli-gazis-evropashi-mixodeba-ramdenime-tveshi-daixybeba>;
- <https://1tv.ge/video/saqartvelos-gavlit-evrokavshirs-gazi-miewodeba/> – რეპორტაჟი პირველი არხის საინფორმაციო გამოშვებაში – მაჰდენიზის საბადოდან ევროპაში ბუნებრივი აირის მიწოდების შესახებ;
- გაეცანი დანართში მოცემულ ინფორმაციას ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის შესახებ და განსაზღვრე როგორია ნავთობსადენის პერსპექტივა ევროპის ქვეყნებისათვის;
- ყურადღება მიაქციე აზერბაიჯანული ნავთობისა და გაზის საბადოების მნიშვნელობას ევროპის ქვეყნებისათვის, როგორც რუსული სანავის ალტერნატიულ საშუალებას, რაც ამ ქვეყნებს მეტ თავისუფლებას მოუტანს, რადგან მათ ეძლევათ არჩევანის გაკეთების საშუალება;
- რეკლამაში მკაფიოდ უნდა ჩანდეს როგორია შენს ქვეყანაში ნავთობისა და გაზის გავრცელების გეოგრაფია, მარაგების სიმძლავრე, პროდუქციის ხარისხი და ფასი, რითაც შენი წინადადება მიმზიდველი იქნება დაინტერესებული მხარეებისათვის;
- აღნიშნე, ნავთობ-გაზის მოპოვებით მოსახლეობის დასაქმების, სხვადასხვა სოციალური პროგრამების განხორციელებით მოსახლეობის კეთილდღეობის და მომავალ თაობებზე ზრუნვის გამოცდილების შესახებ, რაც სანდო პარტნიორად წარმოაჩენს შენს წინადადებას პოტენციური მყიდველების თვალში;
- ხაზი გაუსვი ბუნებრივი გარემოს გაჯანსაღებისაკენ მიმართულ საქმიანობებს, რაც თანამედროვე ბიზნესური თეორიებში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ასპექტია;
- გაითვალისწინე, რეკლამა უნდა იყოს მკაფიო, ადვილად აღქმადი და მიმზიდველი;
- რეკლამა ისე უნდა იყოს გაკეთებული, რომ იმოქმედოს ემოციასა და გონებაზე და თავი დაამახსოვროს მსმენელს;
- იხილე ნიმუში, რომელზეც წარმოდგენილია ფაცებოკის პროგრამების რეკლამა მომხმარებელთა ფართო წრისათვის. რეკლამა მომხმარებლებს ვიზუალური საშუალებებით ატყობინებს facebook-ის შესაძლებლობებს. ინფორმაცია იმდენად მარტივად აღსაქმელია, რომ მისი გაგება საზოგადოების ფართო მასებისათვის იოლი იქნება.

## დანართი

ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენი – 1768 კმ სიგრძისაა, რომლის დნიშნულება ნედლი (გადამუშავებელი) ნავთობის ტრანსპორტირება კასპიის ზღვაში აზერბაიჯანის აზერ-ჩირაგ-გიუნეშლის ნავთობის საბადოდან სმელთაშუა ზღვის სანაპირომდე. ის გადის ბაქოსა და თბილისზე და მთავრდება ჯეიჰანში, თურქეთის სმელთაშუა ზღვისპირა კურორტზე.



Source: Bloomberg research

Bloomberg Graphics



ნიმუში – Facebook-ის რეკლამა

# კომპლექსური დავალებების ბანკი

თემა - სამხრეთი ამერიკა

## შემაჯამებელი კომპლექსური დავალება

სამიზნე ცნება: მოსახლეობა და მეურნეობა; მდგრადი განვითარება

სტანდარტის შედეგები: 9, 10, 11, 12

## დავალების პირობა

შენ უკვე დაასრულე სამხრეთ ამერიკის განხილვა. იცი, რომ ამ კონტინენტზე მდებარე ქვეყნები განვითარებადი ეკონომიკით გამოირჩევიან. შექმენი **სადემონსტრაციო პლაკატი** - სამხრეთ ამერიკის ქვეყნების აწმყო და მომავალი.

## დავალებაში ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- რა წარმოადგენს სამხრეთ ამერიკის ბუნებრივ სიმდიდრეებს;
- მეურნეობის რომელი დარგების განვითარებით გამოირჩევიან ეს ქვეყნები და რატომ; რა გავლენას ახდენს გარემო მეურნეობის დარგების განვითარებასა და მოსახლეობის საქმიანობაზე;
- რა წარმოადგენს მომავლის ეკონომიკის საფუძველს სამხრეთ ამერიკის ქვეყნებისათვის.

## პრაქტიკული რჩევები დავალების შესრულებისათვის:

- გაიხსენე ბუნებრივი რესურსები, რაც ქმნის სამხრეთ ამერიკის ქვეყნების ეკონომიკის განვითარების საფუძველს. კერძოდ, წიაღისეული სიმდიდრეები, ტყეები, სასოფლო-სამეურნეო მიწები, ტურისტული ადგილები, კურორტები;
- ყურადღება მიაქციე, რომელი ქვეყანა რას მოიპოვებს და რა საქმიანობას ეწევა მისი მოსახლეობა; საინტერესოა მკვიდრი მოსახლეობის ძველი, ტრადიციული საქმიანობა, რაც ხელს უწყობს ტურიზმის განვითარებას;
- მნიშვნელოვანია აქცენტის გაკეთება იმ დარგებზე, რაც პერსპექტიულია ეკონომიკის განვითარების, მოსახლეობის ცხოვრების დონისა და ხარისხის გაუმჯობესებისათვის;
- საყურადღებოა გარემოს დაცვის კომპონენტის წარმოჩენა, რაც პირდაპირ კავშირშია თანამედროვე მოთხოვნებთან და ცხოვრების ხარისხთან.

## თემა - ჩრდილოეთი ამერიკა

სამიზნე ცნება - გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; მდგრადი განვითარება  
 შედეგები - 3, 10, 11, 12, 13

საკითხი - აშშ- მსოფლიოს უძლიერესი ქვეყანა

### კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ ხარ არასამთავრობო ორგანიზაცია გრინპისის წევრი და მუშაობ აშშ-ს გარემოსდაცვით საკითხებზე. მოამზადე მოხსენება საერთაშორისო ფორუმზე გამოსვლისათვის.

ნახე National Geographic-ის მიერ მომზადებული დოკუმენტური ფილმი „წყალდიდობამდე“.

<https://geomovie.ge/4601-wyaldidobamde-before-the-flood-qartulad.html>

### მოხსენებაში ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ეკონომიკის რომელი დარგებია განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი აშშ-ში;
- რა ადგილი უჭირავს აშშ-ს მსოფლიოს ქვეყნებს შორის ჰუმანური განვითარების ინდექსის მიხედვით;
- რა უარყოფითი შედეგები მოაქვს ეკონომიკის განვითარებას ეკოლოგიური თვლსაზრისით;
- როგორ არის შესაძლებელი არასასურველი პროცესების შენელება მოსახლეობის კეთილდღეობისათვის;
- ახერხებს თუ არა აშშ კატასტროფული რისკების მართვას და გლობალური პრობლემების თავიდან აცილებას.

### რეფლექსია:

კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ - ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.

### პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- გაიხსენე პარაგრაფში განხილული საკითხები და რვეულში შესრულებული შესრულებული დავალება – ეკონომიკის დარგების ანალიზი;
- გამოიყენე ეკონომიკის განვითარების დადებითი ტენდენციები იმისათვის, რომ წარმოადგინო აშშ-ს ეკონომიკის ძლიერების საფუძვლები;
- ამის შემდეგ განიხილე ეკონომიკის განვითარებით მიღებული უარყოფითი შედეგები;
- წარმოადგინე შენი ხედვა, როგორ არის შესაძლებელი პრობლემის გადაჭრა;
- შენი შეხედულებები შეიძლება ჩამოაყალიბო ქვემოთ მოცემული ცხრილის სახით:

აშშ-ს ეკონომიკის დადებითი მხარეები	აშშ-ს ეკონომიკის განვითარებით მიღებული უარყოფითი შედეგები	შექმნილი პრობლემებიდან გამოსავალი (რისკების მართვა)

- გაითვალისწინე, რომ ფორუმზე გამოსვლა რეგლამენტირებულია და შენი მოხსენება უნდა ჩაეტიოს 3-5 წუთში.

<p><b>სამიზნე ცნება</b> - გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული გარსი; გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი; მდგრადი განვითარება</p> <p><b>შედეგები</b> - 3, 4, 7, 12</p>
<p><b>საკითხი - წყლის რესურსები</b></p>
<p><b>კომპლექსური დავალების პირობა:</b></p> <p>წარმოიდგინე, რომ შენ ხარ სამოქალაქო აქტივისტი და მუშაობ ზედაპირული წყლების დაბინძურების პრობლემებზე. მოუსმინე ამერიკელი მუსიკოსის, მაიკლ კატონის კომპოზიციას <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Eke1WylJJ6Y&amp;ab_channel=SouthernRock">https://www.youtube.com/watch?v=Eke1WylJJ6Y&amp;ab_channel=SouthernRock</a> და მოამზადე <b>სლაიდშოუ</b>.</p> <p><b>ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ არის მდიდარი ჩრდილოეთ ამერიკა წყლის რესურსებით;</li> <li>• რა დანიშნულებით იყენებს მოსახლეობა ამ რესურსებს და როგორია მიღებული შედეგები;</li> <li>• როგორ შეცვლის ბუნებრივ გარემოს ადამიანის მიერ ზედაპირული წყლების ასეთი მასშტაბური დაბინძურება. როგორ დაარღვევს გეოგრაფიული გარსის მთლიანობას ერთი კომპონენტის შეცვლა.</li> </ul>
<p><b>პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სლაიდშოუზე მუშაობის დაწყებამდე კიდევ ერთხელ წაიკითხე პარაგრაფში მოცემული მასალა და განსაზღვრე, რა ფაქტორები განაპირობებენ ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების სიმდიდრეს ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტზე;</li> <li>• ყურადღება მიაქციე ადამიანის საქმიანობით მიღებულ შედეგებს, როგორც პარაგრაფში, ასევე რუბრიკაში „საინტერესო ამბები“ - „ერისა და ონტარიოს ტბების ეკოლოგიური პრობლემები“;</li> <li>• შემდეგ გადადი ბმულზე და მოუსმინე დავალების პირობაში მოცემულ მუსიკალურ კომპოზიციას, გაიაზრე მისი შინაარსი;</li> <li>• შეეცადე ქართულ ენაზე თარგმნო სიმღერის ტექსტი და ფრაზები გამოიყენო არსებული სიტუაციის წარმოსაჩენად;</li> <li>• ბოლოს გამოიყენე შენი ცოდნა და გამოცდილება გეოგრაფიულ გარსთან დაკავშირებით და გამოთქვი ვარაუდი, რა ცვლილებები შეიძლება გამოიწვიოს მდინარეებისა და ტბების ასეთმა დაბინძურებამ. რომელ კომპონენტს შეცვლის და რა გავლენას მოახდენს ეს ბუნებაზე;</li> <li>• სასურველია, მაიკლ კატონის კომპოზიცია გამოიყენო სლაიდშოუს მუსიკალური გაფორმებისათვის.</li> </ul>



**ასე გამოიყურება ონტარიოს დაბინძურებული წყალი**

კანადა - აშშ-ს 1972 წლის შეთანხმებით შესამჩნევად შემცირდა ტბაში ფოსფორიტებით, ქიმიური სასუქებითა და სხვა ტოქსიკური ნარჩენებით წყლის დაბინძურება. თუმცა, კანალიზაცია და სოფლის მეურნეობის სავარგულებიდან მაინც ხდება მომწამლავი ნივთიერებებით გამდიდრებული წყლის ჩადინება ტბებში.

მნიშვნელოვანია ისიც, რომ ტბებში გავრცელებულია ისეთი ინვაზიური სახეობები, რომლებიც საფრთხეს უქმნიან ბიომრავალფეროვნებას და არღვევენ ცოცხალი სამყაროს კვებით ჯაჭვს. ეს კი ეკოსისტემების განადგურების საწინდარია.

საუბარია ისეთ ცოცხალ ორგანიზმებზე, რომლებიც ადამიანმა, თავისი საქმიანობის შედეგად, გარკვეული მიზნით ან უნებლიეთ გაავრცელა. თუ ტერმინის მნიშვნელობას დავაკვირდებით, ეს მართლაც დიდ პრობლემას წარმოიქმნის - ინვასიო - ლათინურიდან ქართულად ნიშნავს თავდასხმას, შემოჭრას, ძალადობას.

**კომპლექსური დავალება**

**სამიზნე ცნება:** გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი: გეოგრაფიული გარსი

**სტანდარტის შედეგები:** 3,4,5

**საკითხი - ცოცხალი სამყაროს ორიგინალურობა**

**დავალების პირობა**

შენ უკვე გაეცანი ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტის ორიგინალურ ბუნებრივ პირობებს.

უყურე ვიდეოს <https://www.youtube.com/watch?v=8zEp9L-OSZI> - იელოუსტონის პარკის უნიკალური გეიზერები.

შექმენი სქემა - მოვლენათა ჯაჭვი, რომელზეც წარმოდგენილი იქნება ბუნებრივი კომპლექსის შემადგენელი კომპონენტები.

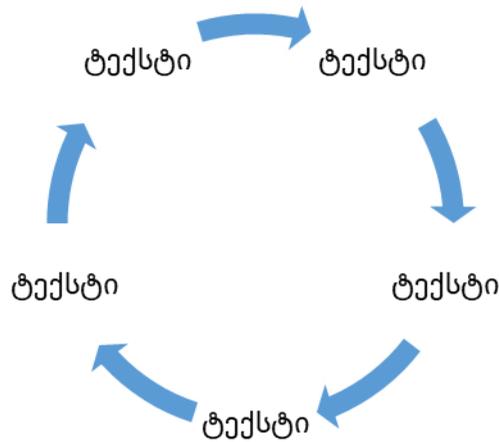
**სქემაზე ხაზგასმით წარმოაჩინე:**

- ლითოსფეროს, ატმოსფეროს, ჰიდროსფეროს, ბიოსფეროს და ნოოსფეროს (გონის სფეროს) რომელი კომპონენტები ქმნიან ბუნებრივ კომპლექსს;
- რა კავშირია მათ შორის, რაც განაპირობებს მათ ურთიერთზეგავლენას და ერთმანეთში შეღწევადობას;

- რა ადასტურებს ბუნებრივი კომპონენტების ურთიერთკავშირს და კომპლექსის ერთიანობას.

**პრაქტიკული რჩევები დავალების შესრულებისათვის:**

- მოვლენათა ჯაჭვზე ბუნებრივი კომპონენტები ისე უნდა განალაგო, რომ გამოჩნდეს რით უკავშირდება ყოველი მომდევნო წინას. მაგალითად, ვულკანური პროცესები განაპირობებენ გეიზერების არსებობას; გეიზერების და ტალახის ვულკანების არსებობა - განაპირობებს ცხელი წყაროების და სამკურნალო ტალახების არსებობას და ა.შ .... გააგრძელე სქემის შევსება ამ ნიმუშის მიხედვით;
- ყურადღება მიაქციე, რომ სქემაზე დატანილი აღმოჩნდეს ბუნებრივი კომპლექსის შემადგენელი ყველა კომპონენტი. საუბარია, ლითოსფეროს, ჰიდროსფეროს, ატმოსფეროს, ბიოსფეროს და ნოოსფეროს შემადგენელ კომპონენტებზე.



**კომპლექსური დავალება**

**სამიზნე ცნება:** გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული გარსი

**სტანდარტის შედეგები:** 3, 4,5

**საკითხი - ცოცხალი სამყაროს ორიგინალურობა**

**დავალების პირობა**

შენ უკვე გაეცანი ჩრდილოეთ ამერიკის კონტინენტის ორიგინალურ ბუნებრივ პირობებს.

უყურე ვიდეოს <https://www.youtube.com/watch?v=8zEp9L-OSZI> - იელოუსტონის პარკის უნიკალური გეიზერები.

შეცვალე ბუნებრივი კომპლექსის შემადგენელი ერთი ბუნებრივი კომპონენტი და შექმენი სქემა - ცვლილებების პირამიდა.

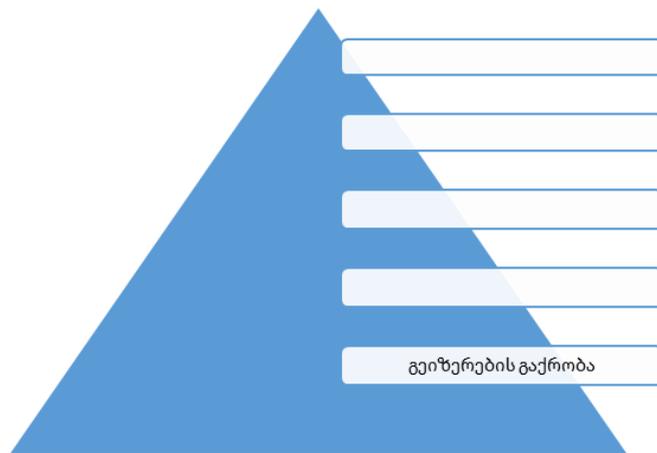
**სქემაზე ხაზგასმით წარმოაჩინე:**

- ლითოსფეროს, ატმოსფეროს, ჰიდროსფეროს, ბიოსფეროს და ნოოსფეროს (გონის სფეროს) ურთიერთკავშირი;

- გეოგრაფიული გარსის სფეროებს შორის ურთიერთშეღწევადობა. კერძოდ, ერთ-ერთ მაგანში მომხდარი ცვლილება როგორ იმოქმედებს სხვა სფეროებზე და რა რიგითობით მოხდება ცვლილებები;
- ადამიანის ანუ ნოოსფეროს როლი. რა ტიპის საქმიანობით მოახდენს ადამიანი ზემოქმედებას ბუნებრივ კომპლექსზე.

**პრაქტიკული რჩევები დავალების შესრულებისათვის:**

- პირამიდას შეიძლება ჰქონდეს ისეთი სახე, როგორც წარმოდგენილია ქვემოთ მოცემულ ნიმუშზე;
- პირამიდის ფუძეზე უნდა დაწერო შეცვლილი ბუნებრივი კომპონენტის სახელწოდება. მაგალითად, გეიზერების გაქრობა;
- მომდევნო საფეხურებზე დაიტან იმ ცვლილებებს, რაც მოჰყვება გეიზერების ამოფრქვევის შეწყვეტას;
- გაითვალისწინე, რომ ცვლილებები უნდა შეეხოს გეოგრაფიული გარსის შემადგენელი სფეროებს - ლითოსფეროს, ჰიდროსფეროს, ატმოსფეროს, ბიოსფეროსა და ნოოსფეროს;
- ბოლოს უნდა გააკეთო დასკვნა, რითაც დაადასტურებ გეოგრაფიული გარსის მთლიანობას და მისი კომპონენტების ურთიერთზეგავლენას.



**თემა - აზია**

**სამიზნე ცნება** - გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი; მოსახლეობა და მეურნეობა; მდგრადი განვითარება.

**შედეგები:** 2,3, 7, 10, 11, 12, 13

**საკითხი:** არალისა და კასპიის ზღვების პრობლემები

**კომპლექსური დავალების პირობა:**

კასპიის და არალის ზღვები კონტინენტური ჰავის პირობებში არიან ჩამოყალიბებული, სადაც ატმოსფერული ნალექები მცირე რაოდენობით მოდის. სწორედ ამან განაპირობა ადგილობრივი წყლის რესურსების სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენება, რამაც ამ ზღვებს არაერთი პრობლემა შეუქმნა.

მოცემულია რეზოლუცია - კასპიის და არალის ზღვების პრობლემები განპირობებულია კლიმატური პირობებით და არა ეკონომიკური საქმიანობით.

დანერე არგუმენტირებული ესე, რომელშიც დაეთანხმები ან უარყოფ ნარმოდგენილ დებულებას.

#### **ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:**

- სად და როგორ გეოგრაფიულ გარემოში მდებარეობს კასპიის და არალის ზღვები;
- რა სახის რესურსს წარმოადგენს თითოეული მათგანი და როგორ იყენებს ამას ადგილობრივი მოსახლეობა. მეურნეობის რომელი დარგები იყო და არის წარმოდგენილი მიმდებარე სახელმწიფოთა ქალაქებში;
- რეგიონში განვითარებულმა საზოგადოებრივ-გეოგრაფიულმა პროცესებმა როგორ შეცვალა გეოგრაფიული გარემო და რამდენად შეეხო ეს ცვლილებები მის ყველა კომპონენტს;
- რა პრობლემების წინაშე დადგნენ კასპიისა და არალის ზღვები და რა არის ამის ბუნებრივი და ანთროპოგენური მიზეზები;
- როგორია ამ ლოკალური პრობლემების მასშტაბები როგორც რეგიონულ, ასევე გლობალურ დონეზე და რა სახის საფრთხის წინაშე დგას საზოგადოება;
- რამდენად შესაძლებელია კასპიისა და არალის ზღვების პრობლემების მართვა და არსებული რთული ვითარებიდან გამოსვლა.

#### **პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

- ესეზე მუშაობის დაწყებამდე გაიხსენე მოსწავლის წიგნში მოცემული ინფორმაცია არალის ზღვის შესახებ;
- შემდეგ უყურე ვიდეომასალებს კასპიისა და არალის ზღვების შესახებ:  
<https://www.youtube.com/watch?v=3sHFzwVmev4>  
<https://www.youtube.com/watch?v=D3cl7obahDc>
- ჩამოწერე, რა სახის პრობლემები აქვთ ზღვებს, რა არის მათ შორის საერთო და რა - განსხვავებული;
- რა ფაქტორების გამო გამწვავდა არალის ზღვის მდგომარეობა და რამ მიიყვანა ზღვა დაშრობამდე;
- რა სახის ეკოლოგიურ პრობლემებს აქვს ადგილი და შეიძლება თუ არა იმ კატასტროფული მოვლენის მართვა, რაც ხდება არალის ზღვასთან დაკავშირებით;
- რა პრობლემები აქვს სანაპიროებთან მცხოვრებ ადგილობრივ მოსახლეობას და როგორ შეიძლება მათი დახმარება;
- ესეზე მუშაობის დროს შესავალში მოკლედ აღწერე ორივე ზღვის გეოგრაფიული მდებარეობა და კლიმატური პირობები, მათ ირგვლივ მდებარე სახელმწიფოები. შემდეგ, ისაუბრე რა სახის რესურსს წარმოადგენენ ეს ზღვები, რა საქმიანობას ეწეოდნენ და ეწევიან მის სანაპიროებთან მცხოვრები ადამიანები, რა პრობლემების წინაშე დგანან ისინი დღეს;
- ძირითად ნაწილში გამოხატე შენი პოზიცია, დაეთანხმე ან უარყოფი რეზოლუციაში წარმოდგენილი აზრი და მოიყვანე შესაბამისი არგუმენტები; მკაფიოდ წარმოაჩინე კლიმატური და ადამიანის საქმიანობასთან დაკავშირებული ფაქტორები, რამაც განპირობა ამ ზღვების პრობლემები;

- ბოლოს შეაჯამე შენი პოზიცია და გააკეთე დასკვნა - რაში გამოიხატება კასპიის და არალის ზღვების პრობლემები, რომელმა ფაქტორმა განაპირობა ეს - ბუნებრივმა თუ ანთროპოგენურმა, რამდენად მასშტაბურია ეს პრობლემები და რა საფრთხეს უქმნან ისინი ადამიანის სიცოცხლეს, შესაძლებელია თუ არა მათი მართვა და როგორ.

## თემა - ევროპა

**სამიზნე ცნება** - გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; მოსახლეობა და მეურნეობა; მდგრადი განვითარება

**შედეგები** - 2, 7, 10, 11

**საკითხი - გოლფსტრიმი და ევროპა**

**კომპლექსური დავალების პირობა:**

ევროპის ჰავის გაცნობისას, შენ გაიგე, რომ გოლფსტრიმის დინება გავლენას ახდენს ატლანტის ოკეანის ჩრდილოეთის სანაპიროების ჰავაზე.

შექმენი **მდგრადი განვითარების გეგმა**, რომელშიც წარმოდგენილი იქნება გოლფსტრიმის ეკონომიკური ეფექტი ჩრდილოეთ ევროპის ქვეყნებისათვის.

**გეგმაში ხაზგასმით წარმოაჩინე:**

- გოლფსტრიმის (ჩრდილოეთ ატლანტიკური) თბილი დინების ფაქტორი ევროპის სანაპირო ხმელეთის ჰავის ჩამოყალიბებაზე;
- შექმნილი ჰავის პირობებში გეოგრაფიული გარემოს გავლენა საზოგადოებრივ პროცესებზე;
- მეურნეობის დარგების საშუალებით ეკონომიკის განვითარება, მოსახლეობის კეთილდღეობა და ჯანსაღ გარემოზე ზრუნვა - განვითარების პერსპექტივები

**პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:**

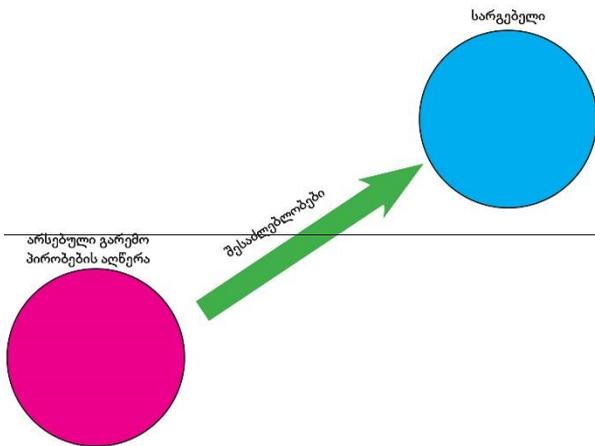
- მდგრადი განვითარების გეგმის ჩამოყალიბებისათვის გაეცანი ქვემოთ მოცემულ ნიმუშს (დანართი 1) და ნაშრომი წარმოადგინე სქემატურად;
- იმისათვის, რომ შეძლო განვითარების გეგმაზე მუშაობა, გაეცანი დამხმარე მასალას გოლფსტრიმის დინების შესახებ - <https://ka.wikipedia.org/wiki/%E1%83%92%E1%83%9D%E1%83%9A%E1%83%A4%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%A0%E1%83%98%E1%83%9B%E1%83%98>
- მდგრადი განვითარების გეგმის სქემის მიხედვით **არსებული გარემო პირობების აღწერაში**, ყურადღება გაამახვილე რა პროცესებს აქვს ადგილი და რაში გამოიხატება გოლფსტრიმის (ჩრდილოეთ-ატლანტიკური) დინების გავლენა ჩრდილოეთ ევროპის ჰავის ჩამოყალიბებაზე; თვალსაჩინოებისათვის გამოიყენე სურ.1 - გოლფსტრიმის დინების გავრცელების სქემა და სურ.2 - ტემპერატურის მაჩვენებელი ჩრდილოეთ ატლანტიკაში (დანართი 2);
- **შესაძლებლობებში** მკაფიოდ ჩამოაყალიბე, გოლფსტრიმის (ჩრდილოეთ ატლანტიკური) დინების გამო შექმნილი ნიადაგურ-კლიმატური პირობები რა ტიპის საქმიანობის საშუალებას მისცემს გრენლანდიაში, ისლანდიასა და სკანდინავიაში მცხოვრებ მოსახლეობას; როგორ უნდა გამოიყენონ მათ გოლფსტრიმის „საჩუქარი“ - ჩრდილოეთის განედებში შექმნილი შედარებით თბილი და ტენიანი ჰავის პირობები. მაგალითად, საზღვაო

ტრანსპორტის უწყვეტი მუშაობა, მემცენარეობა და ა.შ;

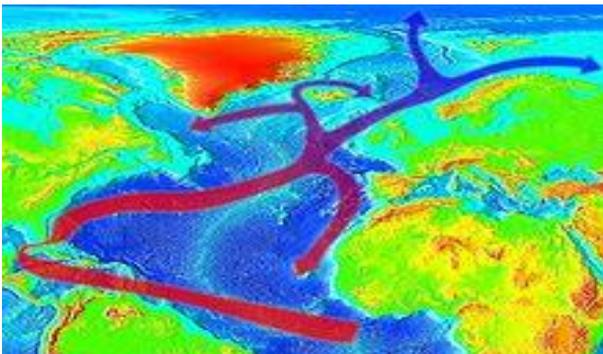
- **სარგებელში** ჩანერე, რაში გამოიხატება გოლფსტრიმის, როგორც ბუნებრივი რესურსის ეფექტიანად გამოყენების ეკონომიკური ეფექტი - ნაკლები დანახარჯები, მაქსიმალური მოგება, ჯანსაღი გარემო. მაგალითად, გაუყინავი ნავსადგურები, მემცენარეობის განვითარება და ა.შ.

### დანართი 1

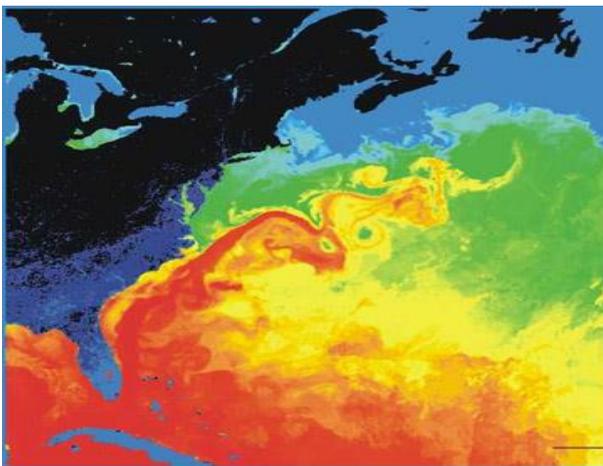
#### მდგრადი განვითარების გეგმის ნიმუში



### დანართი 2

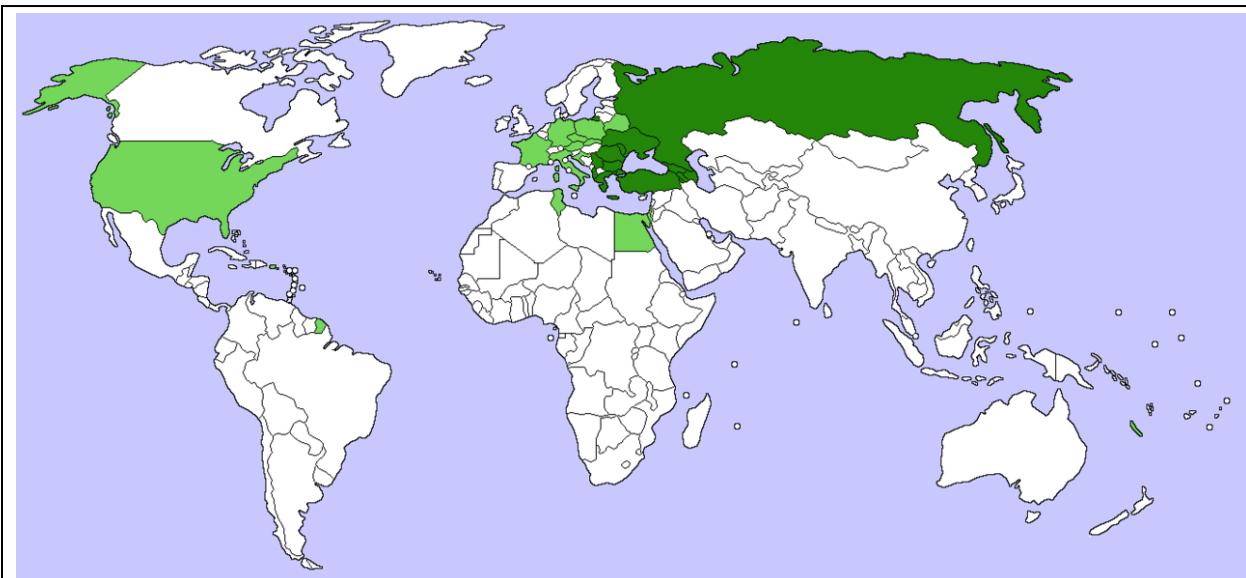


სურ. 1 - გოლფსტრიმის დინების სქემა



სურ. 2 - ტემპერატურის მაჩვენებელი ჩრდილოეთ ატლანტიკაში

<b>შემაჯამებელი კომპლექსური დავალება</b>
<p><b>სამიზნე ცნება</b> - გეოგრაფიული კვლევა და ანალიზი; გეოგრაფიული მოვლენა, გეოგრაფიული პროცესი; მდგრადი განვითარება</p> <p><b>შედეგები</b> - 3, 10, 12, 13</p>
<b>საკითხი - შავი ზღვა</b>
<p><b>კომპლექსური დავალების პირობა:</b></p> <p>შავი ზღვა ერთ-ერთი ყველაზე დაბინძურებული ზღვაა მსოფლიოში. ამის მიზეზია ადამიანის საქმიანობა და ბუნებრივი რესურსებისადმი არარაციონალური დამოკიდებულება.</p> <p>შექმენი <b>რეკომენდაციის ნუსხა</b>, შავი ზღვის მოსაზღვრე ქვეყნებისთვის, არსებული ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის.</p> <p><b>ნაშრომში ხაზგასმით წარმოაჩინე:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შავი ზღვისთვის დამახასიათებელი პროცესები, რომელმაც გრძელვადიან პერსპექტივაში განაპირობა მასში მიმდინარე ცვლილებები და ხელი შეუწყო გარკვეული თავისებურებების ჩამოყალიბებას;</li> <li>• რა პრობლემების წინაშე დგას შავი ზღვა და რამ განაპირობა მათი წარმოქმნა;</li> <li>• რა კეთდება შავი ზღვის ეკოლოგიური პრობლემების დაძლევისათვის და რამდენად ეფექტიანია ეს ღონისძიებები;</li> <li>• რა შეიძლება გაკეთდეს უახლოესი 10 წლის განმავლობაში არსებული ვითარების გაუმჯობესებისათვის.</li> </ul> <p><b>ნაშრომის დასრულების შემდეგ გააკეთე რეფლექსია:</b></p> <p>კვლევის რა ეტაპები გაიარე და როგორ - ხომ არ გაგიჭირდა რაიმე და რა დაგეხმარა მის დაძლევაში.</p>
<p><b>პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რეკომენდაციებზე მუშაობის დაწყებამდე უყურე ვიდეომასლას <a href="https://www.youtube.com/watch?v=W2VdHsV9Yw0">https://www.youtube.com/watch?v=W2VdHsV9Yw0</a> - შავი ზღვის „აყვავილება“ და უმძიმესი ეკოლოგიური პრობლემები;</li> <li>• დააკვირდი, რა პრობლემების წინაშე დგას შავი ზღვა და რა არის ამის მიზეზი;</li> <li>• ყურადღება მიაქციე შავი ზღვის მოსაზღვრე ქვეყნების სანაპირო ზოლის დაბინძურებას და მის გამომწვევ მიზეზებს. გაარკვიე, ეს მიზეზები რამდენად მსგავსი და/ან განსხვავებულია;</li> <li>• გამოიყენე მოცემული რუკა და გაარკვიე, რომელი ქვეყნების ვალდებულებაა შავი ზღვის წყლის დაცვა და ეკოლოგიური პრობლემების დაძლევაზე მუშაობა;</li> </ul>



- შეადგინე რეკომენდაციების ჩამონათვალი შავი ზღვის ეკოლოგიური პრობლემების დაძლევისათვის ერთი მხრივ შავი ზღვის ირგვლივ მდებარე ქვეყნების და მეორეს მხრივ, ახლომდებარე სახელმწიფოებისათვის, რომელთა საქმიანობაც უწყობს ხელს დაბინძურებული მდინარეების შავ ზღვაში ჩადინებას;
- გააკეთე დასკვნა და გამოთქვი მოსაზრება, რა სახის პრობლემების შესუსტებაზე იქნება მიმართული შენს მიერ შემუშავებული რეკომენდაციები.