გეოგრაფია

11

მოსწავლის წიგნი

don't copy

don't copy

სარჩევი

მდგრადი განვითარების 17 მიზანი 6

თემა პირველი:
კლიმატის გლობალური ცვლილება 8

I თავი. ჰაერი და წყალი 10

01. ატმოსფერო – ციხესიმაგრიდან ზარხუფამდე 13
02. საჰარა – ცვლილების ციკლურობა 21
03. კლიმატის გლობალური ცვლილების შესწავლის ისტორია და სკეპტიკოსები 27
04. ჩადის ტბის კრიზისი 33
05. ტროპიკული მყინვარები და შეცვლილ გარემოსთან ადაპტაცია 41
06. ოკეანის დონის მატება – სოლომონის კუნძულები, ლუიზიანა და ფლორიდა 47

კომპლექსური დავალება – მყინვარების დნობა კილიმანჯაროზე (საგაკვეთილო რესურსის – კომიქსის შექმნა) 58

კომპლექსური დავალება – მყინვარების დნობა კავკასიონზე (საგაკვეთილო რესურსის – კომიქსის შექმნა) 61

II თავი. ნიადაგი 64

07. მიკროსამყარო პედოსფერო 67
08. მძიმე ლითონები ნიადაგში და „მჟავური წვიმები“ 72
09. ნიადაგების დეგრადაცია და „მტვრის თასი“ 78
10. ნიადაგის დამლაშება და დაბიცობება – გლობალური გამოწვევა 86
11. ნიდერლანდები – „მიწის შექმნა“ 93

კომპლექსური დავალება – მიწათსარგებლობა და კლიმატის გლობალური ცვლილება (საინფორმაციო სიუჟეტის სცენარის შექმნა). 100

კომპლექსური დავალება – სოფლის მეურნეობა და ნიადაგის ეროზია საქართველოში (საინფორმაციო სიუჟეტის სცენარის შექმნა) 103

III თავი. სიცოცხლე 108

12. ცოცხალი პლანეტა 111
13. ვინ გააჩერებს „გადაშენებისკენ მიმავალ ესკალატორს“? 117
14. გათეთრება – მარჯნის პოლიპები 124
15. ლიდერობა და პასუხისმგებლობა. 131
16. სუფთა ენერგია, მწვანე ეკონომიკა და შერბილება. 137

კომპლექსური დავალება – შერბილების ღონისძიებები მსოფლიოში (სვოტ-ანალიზი) 144

კომპლექსური დავალება – შერბილების ღონისძიებები საქართველოში (სვოტ-ანალიზი) 151

don't copy

სარჩევი

თემა მეორე:

გლობალური პოლიტიკური გამოწვევები და ცვლილებები 157

IV თავი. პოლიტიკური რუკის ცვლილება 160

17. დემოკრატია და ავტოკრატია 163
18. „ხალხთა საპყრობილის“ ნგრევა 170
19. 3 ოქტომბერი – ტერიტორიული გაერთიანება და კონსოლიდაციის რთული პროცესი 177
20. შოტლანდია და კატალონია 186
21. სომალი – ტერიტორიული მთლიანობის შენარჩუნების პრობლემა 194
22. „ჩრდილოეთის ტერიტორიები“ თუ „კურილიის კუნძულები“ 200
23. „ახალი სამყაროს ათვისება“ და „არავისი მიწა“ 207
24. ანტარქტიდა – მსოფლიოს საკუთრება? 214

კომპლექსური დავალება – ფოლკლენდის (მალვინის) კუნძულები – არგენტინასა და გაერთიანებულ სამეფოს შორის ტერიტორიული დავა (რეფერატი) 222

კომპლექსური დავალება – საქართველოს საზღვრები – უსაფრთხოების გამოწვევები (რეფერატი) 226

V თავი. საერთაშორისო წესრიგი და გამოწვევები 230

25. „ევროპის კონსტიტუცია“ და ევროსკეპტიციზმი 233
26. ბალტიის ზღვის სანაპირო ქვეყნები და „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაცია“ 240
27. „ომის სამართალი“ და „რომის სტატუტი“ 248
28. ტერორიზმი – საფრთხე საზღვრების გარეშე 254
29. გლობალური ჩრდილოეთი და გლობალური სამხრეთი 261
30. სიღარიბე და შიმშილი – გლობალური გამოწვევა 269

კომპლექსური დავალება – სიღარიბის აღმოფხვრა, 10 ნაბიჯი – ცენტრალური აზია (სამოქმედო გეგმა) 276

კომპლექსური დავალება – სიღარიბის აღმოფხვრა, 10 ნაბიჯი – საქართველო (სამოქმედო გეგმა) 280

VI თავი. გლობალიზაცია 284

31. გლობალური წინააღმდეგობა – გლობალიზმი და ანტიგლობალიზმი 287
32. კულტურული გლობალიზაცია და გლოკალიზაცია 295
33. ვაქცინაცია - „ყვავილზე“ გამარჯვება 301
34. კოსმოსური ტურიზმი და „მარსის კოლონიზაცია“ 307
35. „ერაზმუსი“ და „ბოლონიის პროცესი“ 316
36. განიარაღება და „სტოკჰოლმის საერთაშორისო მშვიდობის ინსტიტუტი“ 321

კომპლექსური დავალება – ლოკალური ბრენდიდან გლობალურ ბრენდამდე – მსოფლიო (სარეკლამო პოსტერი) 328

კომპლექსური დავალება – ბრენდ-გლოკალიზაცია – საქართველო (სარეკლამო პოსტერი) 330

don't copy

სახელმძღვანელოში გამოყენებული პირობითი ნიშნები

რუბრიკაში მოცემულია დავალებები,
რომლებიც სრულდება საკლასო ოთახში.

რუბრიკაში წარმოდგენილია დავალებები, რომლებიც შეიძლება შეასრულოთ გაკვეთილზე ან სახლში, საშინაო დავალების სახით.

ამ სიმბოლოთი აღნიშნულია მოსწავლის რვეულში შესასრულებელი დავალებები.
1 აღნიშნავს მოსწავლის რვეულში დავალების შესაბამის ნომერს.

რუბრიკაში მოცემულია
უცნობი სიტყვების განმარტებები.

რუბრიკაში წარმოდგენილია ინტერნეტრესურსები,
ინტერესის შემთხვევაში შეგიძლიათ გაეცნოთ მათ.

ეს სიმბოლო წიგნში მიუთითებს, რომ
მუშავდება ცნება „გეოგრაფიული გარსი“.

ეს სიმბოლო წიგნში მიუთითებს, რომ
მუშავდება ცნება „მოსახლეობა და მეურნეობა“.

ეს სიმბოლო წიგნში მიუთითებს, რომ
ჯგუფში მუშავდება ცნება „მდგრადი განვითარება“.

ეს სიმბოლო წიგნში მიუთითებს ცნობილი პიროვნებებისა და
ორგანიზაციების გამონათქვამებს, ანდაზებს, დასკვნებს.

QR კოდი – სურვილის შემთხვევაში, შესაბამისი აპლიკაციის მეშვეობით
შეგიძლიათ გაეცნოთ ინფორმაციას.

don't copy

მდგრადი განვითარების 17 მიზანი

გაეროს ყველა წევრმა სახელმწიფომ 2015 წელს მიიღო 2030 წლის მდგრადი განვითარების დღის წესრიგი, რომლის შესრულებაც პლანეტაზე მშვიდობასა და კეთილდღეობას უზრუნველყოფს. დღის წესრიგით განისაზღვრა მდგრადი განვითარების 17 მიზანი:

1

არა სიღარიბეს – დავასრულოთ ყველგან სიღარიბის ყველა ფორმა;

2

არა შიმშილს – დავასრულოთ შიმშილი, მივაღწიოთ სასურსათო უსაფრთხოებას და გაუმჯობესებულ კვებას. ხელი შევუწყოთ მდგრადი სოფლის მეურნეობის განვითარებას;

3

ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა – უზრუნველვყოთ ჯანსაღი ცხოვრება და ხელი შევუწყოთ ყველას კეთილდღეობას ყველა ასაკში;

4

ხარისხიანი განათლება – უზრუნველვყოთ ყველასთვის თანაბარი ხარისხის განათლება და უწყვეტი სწავლის შესაძლებლობები;

5

გენდერული თანასწორობა – მივაღწიოთ გენდერულ თანასწორობას და გავაძლიეროთ ქალები და გოგონები;

6

სუფთა წყალი და სანიტარია – უზრუნველვყოთ წყლის, სანიტარული სისტემის ხელმისაწვდომობა და მდგრადი მართვა ყველასთვის;

7

ხელმისაწვდომი და სუფთა ენერგია – უზრუნველვყოთ ყველასთვის ხელმისაწვდომი, საიმედო, მდგრადი და ეკოლოგიურად სუფთა ენერგია;

8

ღირსეული სამუშაო და ეკონომიკური ზრდა – ხელი შევუწყოთ ყველას ჩართულობით მდგრად ეკონომიკურ ზრდასა და ღირსეულ დასაქმებას;

don't copy

9

მრეწველობა, ინოვაცია და ინფრასტრუქტურა – შევქმნათ მდგრადი ინფრასტრუქტურა. ყველას ჩართულობით ხელი შევუწყოთ მდგრად ინდუსტრიალიზაციას და წავახალისოთ ინოვაციები;

10

შემცირებული უთანასწორობა – შევამციროთ ქვეყნებს შორის და ქვეყნის შიგნით უთანასწორობა;

11

მდგრადი ქალაქები და დასახლებები – გავხადოთ ქალაქები და დასახლებები ყველასთვის ხელმისაწვდომი, უსაფრთხო, გამძლე და მდგრადი;

12

მდგრადი მოხმარება და წარმოება – უზრუნველვყოთ მდგრადი მოხმარება და წარმოება;

13

კლიმატის მდგრადობის მიღწევა – მივიღოთ გადაუდებელი ზომები კლიმატის ცვლილებასა და მის ზემოქმედებასთან საბრძოლველად;

14

წყალქვეშა რესურსები – შევინარჩუნოთ და მდგრადი განვითარების პრინციპების შესაბამისად გამოვიყენოთ ოკეანეები, ზღვები და საზღვაო რესურსები;

15

დედამიწის ეკოსისტემები – დავიცვათ, აღვადგინოთ და ხელი შევუწყოთ ხმელეთის ეკოსისტემებს. მდგრადი განვითარების პრინციპების შესაბამისად ვმართოთ ტყეები. ვიბრძოლოთ გაუდაბნოების წინააღმდეგ. შევაჩეროთ მიწის დეგრადაციისა და ბიომრავალფეროვნების დაკარგვის პროცესი;

16

მშვიდობა, სამართლიანობა, ძლიერი ინსტიტუციები – ხელი შევუწყოთ მშვიდობიან საზოგადოებაში ყველა წევრის ჩართულობას. უზრუნველვყოთ ყველასთვის სამართლიანობის ხელმისაწვდომობა. ყველა დონეზე უზრუნველვყოთ ეფექტიანი და ანგარიშვალდებული ინსტიტუტების შექმნა;

17

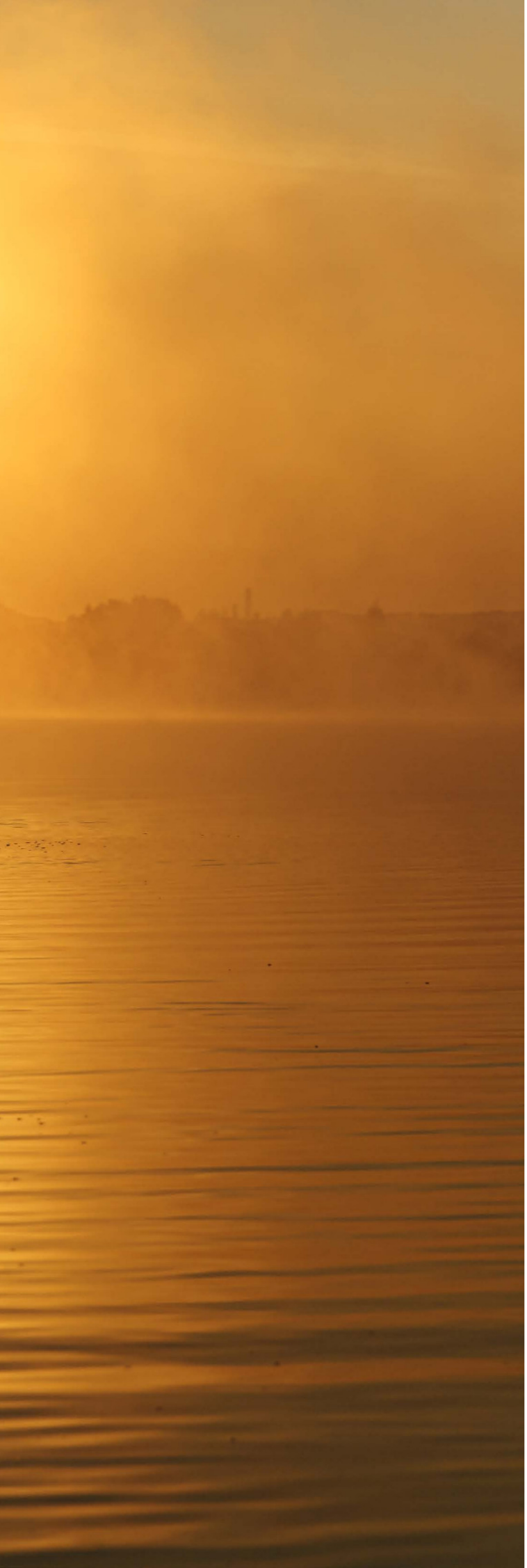
პარტნიორობა მდგრადი განვითარებისთვის – მდგრადი განვითარების მიზნით გავაძლიეროთ მიზნების განხორციელების საშუალებები და გლობალური პარტნიორობა.

don't copy

თემა პირველი

კლიმატის გლობალური ცვლილება

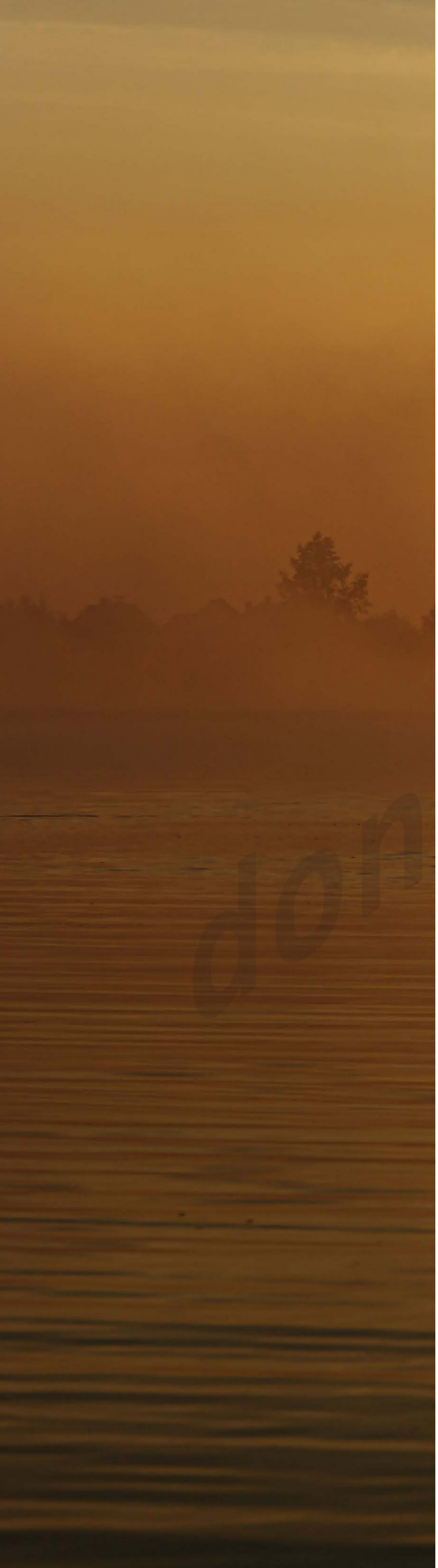
„ანარეკლი ჯორჯის ტბაში“
ზეთი, ტილო, 1921-1922 წწ.
ჯორჯია ო’კიფი



თავი

ჰაერი და წყალი

ატმოსფეროსა და ჰიდროსფეროს ჩამოყალიბების რთული და ხანგრძლივი „ისტორიის“ აღდგენას მეცნიერები ქანების შესწავლითა და მათზე დაკვირვებით ცდილობენ. ამგვარი არაპირდაპირი მტკიცებულებების საფუძველზე გამოითქვა ვარაუდი, რომ მათი ევოლუცია, დაახლოებით, 4,6 მლრდ. წლის განმავლობაში მიმდინარეობდა. „ისტორიის“ თანახმად, თავდაპირველად დედამიწის ატმოსფერო მდიდარი იყო წყალბადის, ჰელიუმისა და წყალბადის შემცველი სხვა ნაერთებით, რომელთა უმრავლესობა დედამიწის ჩამოყალიბებისთანავე კოსმოსური სივრციდან გვერგო „მემკვიდრეობით“. პირვანდელმა დედამიწამ ამ აირების შენარჩუნება ვერ შეძლო, თუმცა ატმოსფერო მის წიაღში მოთავსებული აირების გამოთავისუფლების შედეგად წარმოიქმნა (ეს პროცესი დღემდე გრძელდება ვულკანიზმის – ვულკანების ამოფრქვევის სახით). შედეგად ზოგიერთმა



აირმა გრავიტაციის გამო ვერ დატოვა დედამიწის ირგვლივ არსებული სივრცე. ტემპერატურის კლებასთან ერთად ისინი სითხედ იქცეოდა და მრავალი წლის განმავლობაში წვიმად უბრუნდებოდა დედამიწას. ასე წარმოიქმნა ოკეანეები. ამ პირვანდელ ატმოსფეროში დომინირებდა აზოტი და ნახშირორჟანგი, მაგრამ არ იყო ჟანგბადი.

ჟანგბადის წარმოქმნა მიკროორგანიზმებს – ციანობაქტერიებს – უკავშირდება. ისინი შთანთქავდნენ ნახშირორჟანგს და წარმოქმნიდნენ ჟანგბადს. ეს პროცესი, დაახლოებით, 3,5 მლრდ. წლის წინ დაიწყო. თავდაპირველად ჟანგბადი ოკეანეებში არსებული ნივთიერებების ჟანგვისა და იონიზაციის პროცესებს ხმარდებოდა. ამის შედეგად დაიწყო დედამიწის ზედაპირზე ჟანგბადის გამოყოფა. მზის სხივების ზემოქმედებით დედამიწაზე დაგროვებული ჟანგბადისგან სტრატოსფეროში ოზონის შრე (O_3) ჩამოყალიბდა. ჟანგბადის კონცენტრაციის მატების შედეგად გარემოში შემცირდა ანაერობული (უჟანგბადო გარემო) და გაიზარდა აერობული (ჟანგბადის მომხმარებელი) მიკროორგანიზმების რიცხვი. ზოგიერთმა მათგანმა სიმბიოზის მეშვეობით საფუძველი ჩაუყარა ეუკარიოტული (ბირთვიანი) უჯრედების გაჩენას. თითქმის მილიარდი წლის განმავლობაში ისინი წარმოადგენდნენ დედამიწაზე სიცოცხლის დომინანტურ ფორმას, დაახლოებით, 540 მილიონი წლის წინ კი მრავალუჯრედიანი ორგანიზმები „გაჩნდნენ“.

500-400 მილიონი წლის წინ ჟანგბადის კონცენტრაციამ ატმოსფეროში პიკს (35%-ს) მიაღწია და შემდეგ თანდათან კლება დაიწყო. დაახლოებით, 250 მლნ. წლის წინ კი ეს მაჩვენებელი 15%-მდე დაეცა (დღეს, როგორც იცით, ატმოსფეროს ჰაერში 21% ჟანგბადია).

01 ატმოსფერო – ციხე-სიმაგრიდან ზარხუფამდე

„დედამიწის კლიმატის ცვლილების ძირითადი მიზეზი ადამიანის საქმიანობის შედეგად ატმოსფეროში სათბურის აირების მზარდი კონცენტრაციით გამოყოფაა“

ამერიკის ქიმიური საზოგადოება (ACS), 2019 წელი

ატმოსფეროს ხშირად, უბრალოდ, „ჰაერს“ უწოდებენ. ჰაერი სინამდვილეში დედამიწის ატმოსფეროს შემადგენელი აირების, ძირითადად, ჟანგბადისა და აზოტის, ნარევია. საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ჩამოყალიბებამდე მიაჩნდათ, რომ ატმოსფერული ჰაერი ერთგვაროვანია; 1754 წელს კი შოტლანდიელმა ფიზიკოსმა და ქიმიკოსმა ჯოზეფ ბლეკმა ექსპერიმენტულად დაამტკიცა, რომ ის აირთა ნარევია.

მშრალი ატმოსფერული ჰაერი 78,08% აზოტს, 20,95% ჟანგბადს, 0,93% არგონს, 0,04% ნახშირორჟანგსა და მცირე რაოდენობით სხვა აირებს შეიცავს. ზღვის დონესთან ახლოს ჰაერში წყლის ორთქლის შემცველობა დაახლოებით 1%-ია, მთელ ატმოსფეროში კი საშუალოდ – 0,4%.

თუ მხატვრულ შედარებას მივმართავთ, ატმოსფერო ერთგვარი „ციხე-სიმაგრეა“, რომლის „კედლების სიმტკიცე“ დედამიწაზე სიცოცხლეს იცავს. სწორედ ის იძლევა საშუალებას, გვქონდეს თხევადი წყალი; ის (კერძოდ, ოზონის შრე) შთანთქავს მზის ულტრაიისფერი გამოსხივების ნაწილს, რომელიც დამღუპველია ორგანიზმებისათვის; ის ათბობს დედამიწის ზედაპირს სითბოს შეკავების გზით („სათბურის ეფექტი“); ის არეგულირებს ჰაერის ტემპერატურის დღეღამურ მერყეობას.

დედამიწის ატმოსფეროსა და მასში მიმდინარე პროცესების შემსწავლელ მეცნიერებას მეტეოროლოგია ეწოდება. მეტეოროლოგიური მეცნიერების დარგებია: ატმოსფეროს ფიზიკა, ატმოსფეროს ქიმია, სინოპტიკური მეტეოროლოგია (ამინდის პროგნოზი), დინამიკური მეტეოროლოგია (ამინდის პროგნოზირების რიცხობრივი მეთოდების შემუშავება). მეტეოროლოგიას ცალკე გეოგრაფიულ დარგად გამოეყო კლიმატოლოგიაც, ანუ მეცნიერება დედამიწის ჰავის შესახებ.

ამ პარაგრაფში გაიგებთ: რით განსხვავდება ერთმანეთისგან „სათბურის ეფექტი“ და „გაძლიერებული სათბურის ეფექტი“; როგორ შეიძლება მომავალში წარიმართოს ჩვენი პლანეტის სოციალური და პოლიტიკური განვითარება და რა გავლენა ექნება განვითარების თითოეულ „სცენარს“ კლიმატის გლობალურ ცვლილებაზე.

- **რა არის „სათბურის ეფექტი“?**
- **რა განსხვავებაა „სათბურის ეფექტსა“ და „გაძლიერებულ სათბურის ეფექტს“ შორის?**
- **გლობალური სოციალური და პოლიტიკური განვითარების რა სცენარები არსებობს?**

don't copy

გაიხსენე:

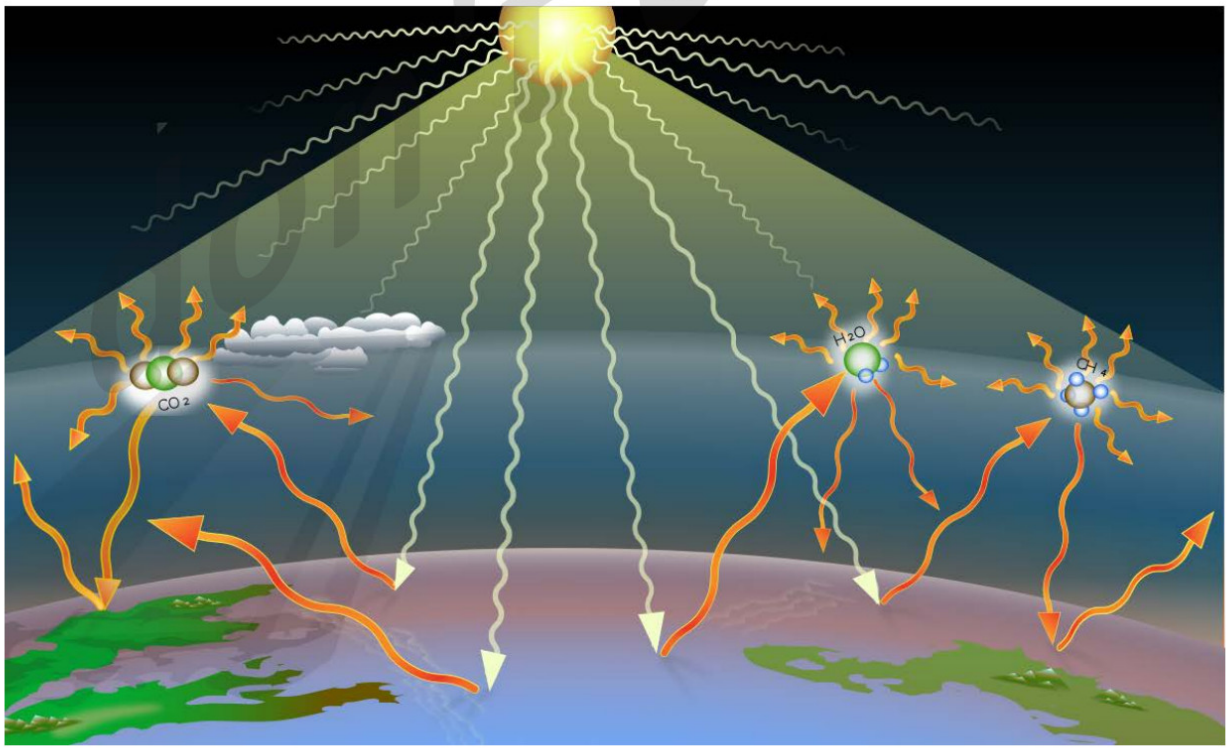
- **გეოგრაფიული გარსის რომელი სფეროები იცი?**
- **რა არის ფოტოსინთეზი?**

სათბურის ეფექტი

დედამიწაზე სიცოცხლის არსებობის ერთ-ერთი განმაპირობებელი ფაქტორი ე.წ. „სათბურის ეფექტია“. მას მეტეოროლოგები სითბოს შენარჩუნების ატმოსფერულ „უნარს“ უწოდებენ. ატმოსფეროს მონაწილეობით დედამიწის ზედაპირზე სითბოს შენარჩუნების პრინციპი სათბურში სითბოს შენარჩუნების პრინციპს მოგვაგონებს, თუმცა მისი სრული ანალოგი არ არის. მზის სხივები ატმოსფეროს მეშვეობით აღწევს დედამიწის ზედაპირამდე და ათბობს ამ უკანასკნელს. დედამიწის ზედაპირიდან კოსმოსისკენ „გამგზავრებულ“ სითბოს გზად სათბურის აირები ხვდება და შთანთქავს მას (აბსორბცია). საბოლოოდ, ეს აირები შთანთქმულ სითბოს ასხივებს – ნაწილს კოსმოსში „აგზავნის“, ნაწილს კი უკან, დედამიწაზე, „აბრუნებს“. ამიტომაც სითბო დედამიწის ზედაპირიდან სწრაფად არ იკარგება, ანუ შენარჩუნდება. სათბურში სითბოს შენარჩუნების მექანიზმი კი გაცილებით მარტივია – მზის სხივები სათბურის მინის კედლებისა და სახურავის გავლით ათბობს მიწის ზედაპირს, ზედაპირი – სათბურის ჰაერს, ხოლო მინა ბარიერს ქმნის და გამთბარ ჰაერს აკავებს.

„სათბურის ეფექტის“ დამსახურებაა, რომ დედამიწის საშუალო გლობალური ტემპერატურა დღეს 15^0C-ია. ამ მექანიზმის გარეშე ის, სავარაუდოდ, -18^0C-ის ტოლი იქნებოდა.

ატმოსფეროში მნიშვნელოვანი რაოდენობითაა შემდეგი სათბურის აირები: წყლის ორთქლი (H_2O), ნახშირორჟანგი (CO_2), მეთანი (CH_4) და აზოტის ოქსიდი (N_2O).



სურ. 1. „სათბურის ეფექტის“ გარეშე არ გვექნებოდა ჩვენთვის საჭირო სითბო.

ინდუსტრიალიზაცია და „გაძლიერებული სათბურის ეფექტი“

როგორც იცი, 1750 წლიდან კაცობრიობის ისტორიაში დაიწყო „ინდუსტრიული რევოლუცია“. ინდუსტრიალიზაციის თანმხლებმა მოვლენებმა, კერძოდ, ფაბრიკებისა და ქარხნების მშენებლობამ,

წიაღისეული საწვავის ინტენსიურმა მოპოვებამ და გამოყენებამ, მზარდმა ურბანიზაციამ ხელი შეუწყო ატმოსფეროში სათბურის აირების კონცენტრაციის მომატებას. ამ მოვლენამ, თავის მხრივ, ატმოსფეროდან კოსმოსში სითბოს გადაცემის პროცესი შეანელა. შედეგად იმატებს დედამიწის საშუალო გლობალური ტემპერატურა (მაგალითად, 1800 წლიდან 2020 წლამდე მან 1,18°C-ით მოიმატა) და იცვლება გლობალური კლიმატი. სათბურის აირების რაოდენობის მომატებით გამოწვეულ ამ პროცესს „გაძლიერებული სათბურის ეფექტი“ ეწოდება.

ამგვარად, ატმოსფერო, სიცოცხლისთვის საჭირო „ციხე-სიმაგრის“ ნაცვლად, ნელ-ნელა „ზარხუფს“ ემსგავსება.

კაცობრიობის განვითარების გზები და კლიმატის ცვლილება

ახლო წარსულში ზოგიერთი მკვლევარი, პოლიტიკოსი, ჟურნალისტი და, უბრალოდ, ამ საკითხით დაინტერესებული ადამიანი ზემოაღნიშნულ მოვლენას „გლობალურ დათბობას“ უწოდებდა. ეს ტერმინი არ არის კორექტული, რადგან ის ყურადღებას მხოლოდ ტემპერატურის მატებაზე ამახვილებს და ამიტომ სრულად ვერ გადმოსცემს კლიმატის გლობალური ცვლილების არსს (რასაც იწვევს ეს მოვლენა). ამიტომაც ის ჩანაცვლდა ტერმინით – „კლიმატის გლობალური ცვლილება“. დედამიწის საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატების გამო იცვლება წვიმისა და ქარის დამკვიდრებული რეჟიმი, ხშირდება ექსტრემალური პროცესები, დნება მყინვარები, იმატებს ზღვის დონე, მსოფლიო ოკეანე უფრო მეტი რაოდენობით შთანთქავს ატმოსფეროში გამოყოფილ ნახშირბადის დიოქსიდს (ნახშირორჟანგს), რის შედეგადაც იზრდება წყლის მჟავიანობა. რამდენიმე ათწლეულია, მსოფლიოს წამყვანი ქვეყნების შესაბამისი სტრუქტურები ცდილობენ, შეიმუშავონ ისეთი ღონისძიებები, რომლებიც უზრუნველყოფს სათბურის აირების ემისიის (გაფრქვევის) დარეგულირებას.

სურ. 2. კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელი გაეროს ორი ორგანიზაციის – „მსოფლიო მეტეოროლოგიური ორგანიზაციისა“ (WMO) და „გაეროს გარემოს დაცვის პროგრამის“ (UNEP) – ინიციატივით დაფუძნდა. ორგანიზაციას 2007 წელს მშვიდობის დარგში ნობელის პრემია მიენიჭა.

1988 წელს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ეგიდით შეიქმნა კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელი (IPCC). მისი დანიშნულება იმ სამეცნიერო კვლევების ორგანიზებაა, რომელთა მონაცემებზე დაყრდნობითაც შეიქმნება მომავლის მოდელირებული სურათი.

მოდელირების ბოლო შედეგები კლიმატის ცვლილების შესახებ 2021 წლის 9 აგვისტოს გამოქვეყნებულ მეექვსე შეფასებით ანგარიშშია წარმოდგენილი. ანგარიშის თანახმად, მსოფლიოს „საერთო სოციალურ-ეკონომიკური განვითარება“ შესაძლოა, ქვემოთ მოცემული ხუთი სავარაუდო სცენარით წარიმართოს:

1. მსოფლიო ისწრაფვის მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევისკენ. საერთო პოლიტიკური წესრიგი ეფუძნება ურთიერთპატივისცემას; გააზრებულია ადამიანსა და გარემოს შორის ურთიერთდამოკიდებულება. გლობალურად იკლებს უთანასწორობის დონე. საგანმანათლებლო და ჯანდაცვის სისტემების განვითარების ხარჯზე იწყება მოსახლეობის რაოდენობის რეგულირება. ნელ-ნელა მცირდება ბუნებრივი რესურსების მოხმარება და ენერგეტიკაში წამყვანი ხდება ალტერნატიული ეკოლოგიური რესურსები;

2. მდგრადი განვითარების მიზნები ნაწილობრივადაა შესრულებული; გლობალური ინსტიტუტები ცდილობენ მიზნების მიღწევას, მაგრამ ტემპი ნელია. ბუნებრივი რესურსების მოხმარება იკლებს. მოსახლეობის რაოდენობა ნელი ტემპით იმატებს და საუკუნის მეორე ნახევარში კლებას იწყებს. შემოსავლების უთანასწორობა მცირედ უმჯობესდება, თუმცა რჩება გამოწვევები;

don't copy

3. კონფლიქტები ხშირდება და ეროვნული და რეგიონალური ინტერესები უპირველესი საზრუნავი ხდება. ყველა ცდილობს ენერგეტიკული რესურსების დაუფლებას და სასურსათო პრობლემების სახელმწიფო ან რეგიონალურ დონეზე გადაჭრას. იკლებს ინვესტიციები განათლებასა და მეცნიერებაში. ეკონომიკური განვითარება ნელია და უთანასწორობის დონე იმატებს. მოსახლეობის რაოდენობა მცირდება ინდუსტრიულ ქვეყნებში და იზრდება განვითარებადში. გარემო სავალალო მდგომარეობაშია;

4. უთანასწორობის დონე მკვეთრად იმატებს როგორც ეროვნული, ისე მსოფლიო მასშტაბით; ხშირდება კონფლიქტები. მნიშვნელოვნადაა გამიჯნული ეკონომიკური სექტორების განვითარების გზები. იმატებს მაღალტექნოლოგიური წარმოება. ინვესტიციები იდება როგორც ტრადიციული, ისე არატრადიციული ენერგეტიკის სექტორებში;

5. საზოგადოებრივი ცხოვრება, ეკონომიკის სექტორები, პოლიტიკური კავშირები სწრაფად ვითარდება და საყოველთაო კეთილდღეობა თვალსაჩინოა, თუმცა ყველაფრის საფუძველი ბუნებრივი რესურსების მზარდი მოხმარებაა.

ნახშირორჟანგის წლიური ემისია ზემოთ აღწერილი განვითარების გზების შესაბამისად შეიცვლება (შემცირდება, ან მოიმატებს). მაგალითად, პირველი სცენარის შემთხვევაში ნახშირორჟანგის გაფრქვევა 2050 წლისთვის ან საერთოდ შეწყდება, ან აღნიშნულ დროს დაიწყებს კლებას. მეხუთე სცენარის განვითარების შემთხვევაში კი 2075 წლისთვის ნახშირორჟანგის ემისია, დღეს არსებულთან შედარებით, დაახლოებით, სამჯერ გაიზრდება.

შემუშავდა ზემოჩამოთვლილ შემთხვევებში საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატების სავარაუდო სცენარებიც:

სცენარი	საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატება (°C)		საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატების სავარაუდო ფარგლები (°C) 2081-2100 წწ.
	2041-2060 წწ.	2081-2100 წწ.	
თუ CO_2-ის ემისია 2050 წლისთვის შემცირდება 0-მდე;	1,6	1,4	1,1 – 1,8
თუ CO_2-ის ემისია 2075 წლისთვის შემცირდება 0-მდე;	1,7	1,8	1,3 – 2,4
თუ CO_2-ის ემისია შენარჩუნდა არსებულ ნიშნულზე 2050 წლამდე, შემდეგ დაიწყო კლება, მაგრამ 2100 წლისთვის ნულამდე ვერ დავიდა;	2,0	2,7	2,1 – 3,5
თუ CO_2 -ის ატმოსფეროში გატყორცნა 2100 წლისთვის გაორმაგდა;	2,1	3,6	2,8 – 4,6
თუ CO_2-ის ემისია სამჯერ გაიზარდა 2075 წლისთვის.	2,4	4,4	3,3 – 5,7

ცხრილი 1. საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატების სავარაუდო სცენარები

don't copy

სურ. 3. ბუნების მიერ ჩამოყალიბებული ბალანსის დაცვა სიცოცხლის არსებობისთვის უმნიშვნელოვანესია.

ცნობარი

დედამიწის ატმოსფერო

დედამიწის ზედაპირიდან კოსმოსური სივრცის მიმართულებით მეცნიერები გამოყოფენ შემდეგ შრეებს: ტროპოსფეროს (0-დან 12 კმ-მდე), სტრატოსფეროს (12კმ-დან 50კმ-მდე), მეზოსფეროს (50კმ-დან 80კმ-მდე), თერმოსფეროსა (80კმ-დან 700კმ-მდე) და ეგზოსფეროს (700კმ-დან 10000კმ-მდე). მათი საზღვრები მცირდება დედამიწის პოლუსებთან და იზრდება ეკვატორთან, მაგალითად, ტროპოსფეროს სიმაღლე პოლუსებთან 6-9 კმ-მდე ჩამოდის და ეკვატორთან 17-20 კმ-ს აღწევს (ამიტომაც აქ მოცემულია ზომიერი განედებისთვის დამახასიათებელი სიმაღლებრივი ზღვრები). ატმოსფეროს ამგვარი დაყოფის საფუძველი მისი არაერთგვაროვნება, სიმაღლის მიხედვით განსხვავებული ფიზიკური თვისებები და ქიმიური შედგენილობაა.

ატმოსფეროში სხვა შრეებიცაა, მაგალითად:

- **ოზონის შრე** – მდებარეობს სტრატოსფეროში და მისი არსებობა განაპირობებს იმ ფაქტს, რომ მზის ულტრაიისფერი გამოსხივების ყველაზე მცირე ნაწილი თითქმის არ აღწევს დედამიწის ზედაპირამდე;
- **იონოსფერო** – მოიცავს მეზოსფეროს, თერმოსფეროსა და ეგზოსფეროს. მისი არსებობა განაპირობებს რადიოკავშირს დედამიწაზე.

სურ. 4. მზის ჩასვლა ინდოეთის ოკეანის თავზე. გადაღებულია საერთაშორისო კოსმოსური სადგურის ასტრონავტების მიერ. ფოტოში ჩანს ატმოსფეროს სტრატიფიკაცია (ფენებად დაყოფა). წყარო: NASA

ცნობარი

კარმანის ხაზი

„კარმანის ხაზი“ მსოფლიოს ასტრონავტიკის ორგანიზაციის მიერ განისაზღვრა 1960-იან წლებში. ის ყოფს აერონავტიკისა და ასტრონავტიკის სამოქმედო არეალებს. ატმოსფეროში დედამიწის ზედაპირიდან 100 კმ-მდე სივრცე საჰაერო ტრანსპორტისთვისაა განკუთვნილი, ხოლო უფრო მაღლა – კოსმოსური ხომალდებისთვის.

„სათბურის ეფექტის“ აღმოჩენის ისტორია

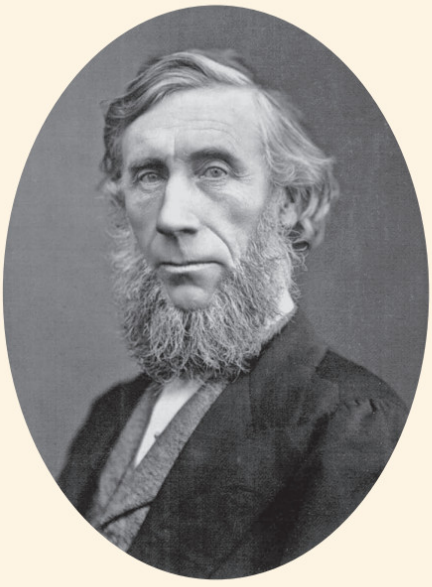
სათბურის ეფექტის შესახებ მოსაზრება პირველად, 1820-იან წლებში, ფრანგმა მეცნიერმა ჟან ბატისტ ჟოზეფ ფურიემ გამოთქვა. ის წერდა, რომ პლანეტის ზედაპირამდე მზის სხივებით მოტანილი ენერგია უნდა დაბალანსდეს კოსმოსში დაბრუნებული ენერგიით; გახურებული ზედაპირები გამოყოფს სითბოს, თუმცა ამ ენერგიის ნაწილი რჩება ატმოსფეროში და ამ გზით დედამიწა თბება.

სურ. 5. ჟან ბატისტ ჟოზეფ ფურიე (1768-1830)

1850-იან წლებში ამერიკელმა მეცნიერმა იუნის ნიუტონ ფუტმა ექსპერიმენტულად დაამტკიცა ფურიეს ჰიპოთეზის მართებულობა, კერძოდ, მინის ცილინდრების გამოყენებით დაადგინა შემდეგი: 1) მზის გამათბობელი ეფექტი უფრო გამოხატულია ტენიან ჰაერში; 2) სითბო იმატებს ცილინდრში მოთავსებული ნახშირორჟანგის შემთხვევაში.

1850-60-იან წლებში ირლანდიელმა მკვლევარმა ჯონ ტინდალმა, რომელიც იუნის ნიუტონ ფუტის ნაშრომებს ეყრდნობოდა, ექსპერიმენტული მეთოდით შეისწავლა სათბურის აირების მიერ ენერგიის შთანთქმის უნარი.

სურ. 6. იუნის ნიუტონ ფუტი (1819 - 1888) უმნიშვნელოვანესი აღმოჩენების გამო „კლიმატის გლობალური ცვლილების“ შესწავლის პიონერადაა მიჩნეული.



სურ. 7. ჯონ ტინდალი (1820 - 1893)

don't copy

ცნობარი

სურ. 8. სვანტე არენიუსი
(1859 - 1927)

1896 წელს შვედმა ქიმიკოსმა სვანტე არენიუსმა დაიწყო კვლევა წარსულში გამყინვარებებზე ვულკანიზმის გავლენის შესასწავლად. მან დაადგინა, რომ თუ CO_2-ის რაოდენობა განახევრდება, საშუალო გლობალური ტემპერატურა შემცირდება 6°C-ით, ხოლო თუ გაორმაგდება, მოიმატებს 6°C-ით. საინტერესოა, რომ არენიუსის გამოთვლები დიდად არ განსხვავდება თანამედროვე კომპიუტერული მოდელირებისაგან.

სურ. 9. ქეით მარველი,
ჟურნალ „Time“-ში
გამოქვეყნებული გრაფიკა

„კვლევა და მეცნიერული მტკიცებულებების საზოგადოებისთვის მიწოდება ერთნაირად მნიშვნელოვანია“.

ქეით მარველი

ამერიკელი კლიმატოლოგი ქეით მარველი თავის ბლოგებში, ტვიტებსა და პოდკასტებში გვიყვება კლიმატის ცვლილების შესახებ და ამით დეზინფორმაციას ებრძვის. მან კოლუმბიის უნივერსიტეტის (აშშ) კოსმოსური კვლევების ინსტიტუტში, მეცნიერთა მიერ შეგროვებული მონაცემების ანალიზის საფუძველზე, მნიშვნელოვანი აღმოჩენები გააკეთა გვალვებზე კლიმატის გლობალური ცვლილების გავლენის საკითხთან დაკავშირებით.

კლიმატის ცვლილებასთან მებრძოლი 15 ლიდერი ქალის შესახებ ვრცელი სტატია გამოქვეყნდა ჟურნალ „Time“-ში: https://time.com/5669038/women-climate-change-leaders/

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

1 4 7 9

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **იმსჯელე, რატომ შეუწყობს ხელს ატმოსფეროს გლობალური ტემპერატურის მატების 2°C-იან ნიშნულზე დარეგულირებას გაეროს მდგრადი განვითარების პირველი, მეოთხე, მეშვიდე, მეცხრე მიზნების მიღწევა? პასუხი დაასაბუთე.**
2. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ ამ მიზნების მისაღწევად?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა ამ მიზნების მისაღწევად?**

დავალება

1. ატმოსფეროს გლობალური ტემპერატურის მატების ცხრილის მიხედვით, რომელი სცენარის განვითარების შემთხვევაში შეიძლება დარეგულირდეს გლობალური საშუალო ტემპერატურის მატება მაქსიმუმ 2°C-იან ნიშნულზე?
2. რატომ არის „სათბურის ეფექტი“ სათბურის მოქმედების მექანიზმის მსგავსი, მაგრამ არა – ანალოგიური?
3. შენი აზრით, უნდა შეშფოთდეს თუ არა რიგითი ადამიანი ატმოსფეროს გლობალური ტემპერატურის 1 ან 2 გრადუსით მომატების გამო? პასუხი დაასაბუთე.
4. რას ფიქრობ, რატომ იმოქმედებს კლიმატის გლობალური ცვლილება ადამიანთა ჯანმრთელობაზე?
5. შენი აზრით, კლიმატის გლობალური ცვლილება რატომ და როგორ მოახდენს გავლენას დედამიწაზე სიღარიბისა და შიმშილის აღმოფხვრის გლობალურ მიზანზე?
6. რას ფიქრობ, ერთ ადამიანს როგორ შეუძლია შეცვალოს ან შეამსუბუქოს კლიმატის გლობალური ცვლილების ეფექტი/ზემოქმედება?
7. შენი აზრით, რატომ ახდენს მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება კლიმატის გლობალური ცვლილების დარეგულირებაზე გავლენას?
8. ექსპერტების მოსაზრებით, თუ ახლა არ ვიმოქმედებთ, მომავალში ვეღარ შევძლებთ კლიმატის ცვლილებებზე გავლენის მოხდენას. რას ფიქრობ, რატომ მიაჩნიათ ასე?
9. კლიმატის გლობალური ცვლილება დიდწილად ადამიანის საქმიანობის შედეგია. კაცობრიობის წარსულის შეცვლა რომ შეგეძლოს, რას შეცვლიდი? შენი აზრით, სად დაუშვეს შეცდომა ჩვენმა წინაპრებმა?

ლექსიკონი

ოქსიდი – ქიმიური ელემენტისა და ჟანგბადის ნაერთი. სახელწოდება ჟანგბადის ატომების რაოდენობის მიხედვით იცვლება, მაგალითად: ნახშირბადის მონოოქსიდი (CO), ნახშირბადის დიოქსიდი (CO_2), გოგირდის ტრიოქსიდი (SO_3) და ა.შ.

ვიდეო

სტატია:
„ცვლილება ჰაერშია“

ვიდეო:
„სათბურის ეფექტი და სათბურის აირები“

don't copy

02 საჰარა – ცვლილების ციკლურობა

„არის რაღაც უსაზღვროდ განმაახლებელი ბუნების განმეორებად ციკლურობაში – მანუგეშებელია, რომ ღამეს დღე მოსდევს და ზამთარს – გაზაფხული“

რეიჩელ კარსონი, მწერალი და ბუნების დამცველი

ყველასათვის ნათელია, რომ ბუნება მუდმივად იცვლება. დროთა განმავლობაში, ერთი შეხედვით, უძრავი კონტინენტებიც კი გადაადგილდება. თქვენ უკვე იცით, რომ დედამიწის ქერქი დაყოფილია ფილაქნებად, რომლებიც გავარვარებული მანტიის „ოკეანეზეა“ მოთავსებული. მრავალი მილიონი წლის წინ ფილაქნების მოძრაობის შედეგად ჩამოყალიბდა ერთი კონტინენტი, რომელსაც მეცნიერები პირობითად „პანგეას“ (საერთო მიწას) უწოდებენ. კონტინენტების მოძრაობის (რომელსაც ტექტონიკური პროცესები იწვევს) შემსწავლელ თეორიას „კონტინენტების დრეიფის“ (ცურვის) თეორია ეწოდება და იგი XX საუკუნის დასაწყისში გერმანელმა მეცნიერმა ალფრედ ვეგენერმა ჩამოაყალიბა. კონტინენტების ნელი, ჰორიზონტალური გადაადგილება დღემდე გრძელდება.

თქვენ უკვე გაეცანით კლიმატის ჩამოყალიბების ისტორიასაც. სხვადასხვა დროს დედამიწის სხვადასხვა ადგილას კლიმატიც განსხვავებული ნიშნებით ხასიათდებოდა. მასზე გავლენას ასტრონომიული (დედამიწის ღერძის გადახრა, მოძრაობა და ა.შ.), ტექტონიკური (კონტინენტების მდებარეობის ცვლილება) და სხვა კლიმატწარმომქმნელი ფაქტორები ახდენდა. რადგან ლანდშაფტის თითოეული შემადგენელი ნაწილი (ლითოსფერო, ჰიდროსფერო, ატმოსფერო, ბიოსფერო) ურთიერთდამოკიდებულია და ერთმანეთზე მოქმედებს, კლიმატის შეცვლასთან ერთად იცვლება ნიადაგის ტიპები და ბუნებრივ-ტერიტორიული კომპლექსის სხვა კომპონენტებიც.

დედამიწის კლიმატს ბუნებრივი ციკლურობა ახასიათებს, მათ შორის – ათასწლოვანი, ასწლოვანი (საუკუნოვანი) და წლიდან ათწლეულამდე ხანგრძლივობის.

კლიმატის ათასწლოვანი ბუნებრივი ციკლები, ძირითადად, გამყინვარების (ცივ) და გამყინვარებათაშორის (თბილ) პერიოდებს მოიცავს. ეს ციკლები სხვადასხვა ინტერვალით მიმდინარეობს მრავალი ათასი წლის განმავლობაში (10000-100000-წლოვანი დროის მონაკვეთი) და დედამიწის ორბიტალურ ცვლილებაზეა დამოკიდებული. ჩვენს პლანეტაზე უკანასკნელი გამყინვარების ეპიზოდი, დაახლოებით, 12000-10000 წლის წინ დასრულდა. ამჟამად დედამიწა გამყინვარებათაშორის პერიოდშია.

არსებობს უფრო მოკლე (ასწლოვანი, ანუ საუკუნოვანი) ცივთბილი ციკლები, რომლებიც, დაახლოებით, 200-1500-წლოვან პერიოდში მიმდინარეობს. მათი გამომწვევი მიზეზი ზუსტად დადგენილი არ არის, თუმცა ვარაუდობენ, რომ ძირითადი მიზეზი მზის აქტივობა უნდა იყოს. მაგალითად, შუა საუკუნეებში იყო თბილი პერიოდი (900წ-დან 1300წ-მდე) და მცირე გამყინვარება (1450წ-დან 1900წ-მდე). საუკუნოვანი ციკლი შესაძლოა გამოიხატოს არა გლობალური, არამედ მხოლოდ რეგიონალური მასშტაბით.

კლიმატის ცვლილების უფრო მოკლე – წლიდან ათწლეულამდე – ციკლის ყველაზე მკაფიო მაგალითები „ელ-ნინიოსა“ (ესპ. ბიჭუნა) და „ლა-ნინიას“ (ესპ. გოგონა) გლობალური კლიმატური ციკლებია. „ელ-ნინიო“ თბილი სეზონური ზედაპირული დინებაა, რომელიც 3 ან 7 წელიწადში ერთხელ წყნარი ოკეანის აღმოსავლეთ ნაწილში ცივი დინების გაქრობის შედეგად წარმოიქმნება. „ლა-ნინიაც“ 3-7-წლიანი ციკლია. იგი წყნარი ოკეანის ტროპიკულ ნაწილში ცივი დინების სახით ყალიბდება.

ამ პარაგრაფში სწორედ კლიმატის ბუნებრივი ციკლურობის მაგალითს საჰარის, ყველაზე დიდი ქვიშიანი უდაბნოს, „ისტორიას“ განვიხილავთ.

- **როგორ ჩამოყალიბდა საჰარის უდაბნო?**
- **რას ნიშნავს საჰარის უდაბნოს კლიმატის ციკლურობა?**

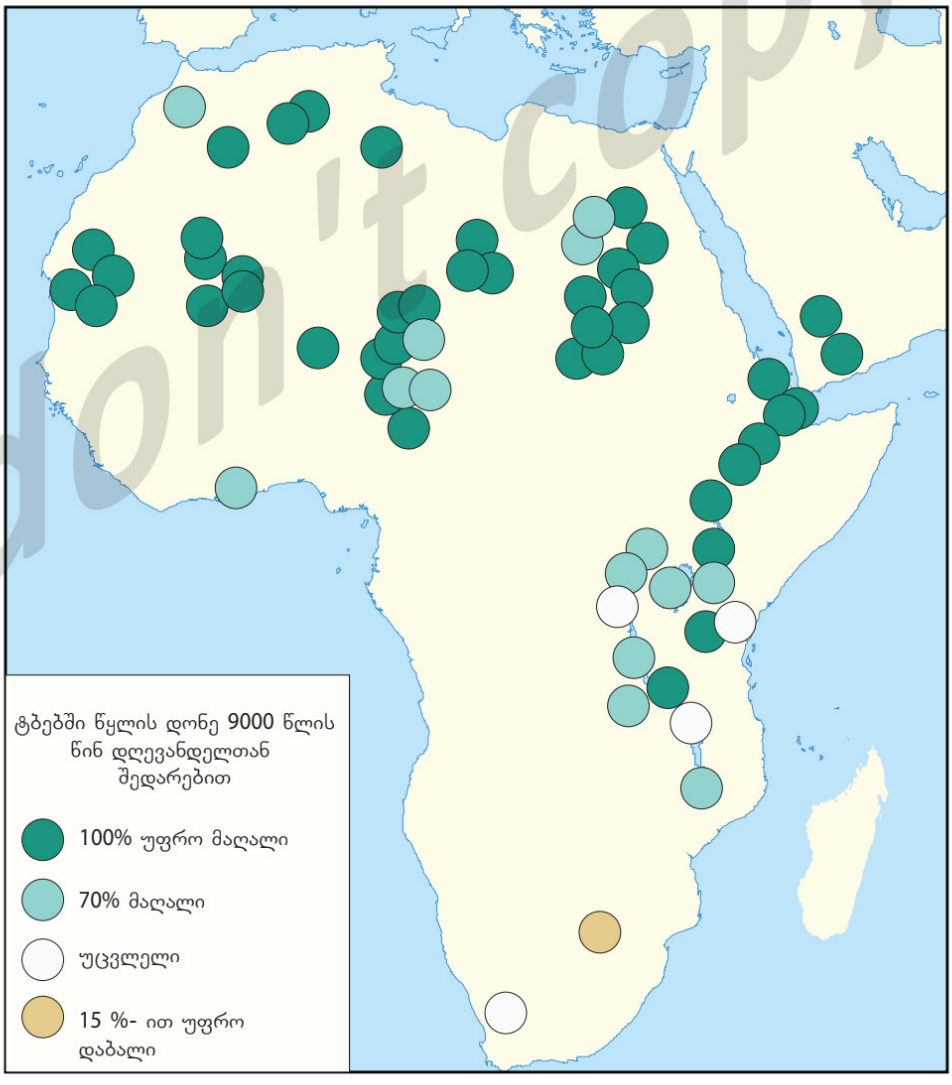
don't copy

გაიხსენე:

- **რა იწვევს ჰაერის მასების გადაადგილებას?**
- **რა არის მუსონი და რა მექანიზმით მოქმედებს იგი?**

პრობლემის ჩამოყალიბება

კირქვისა და ქვიშაქვის უმეტესი ნაწილი, რომელიც საჰარის ზედაპირს ფარავს, დაახლოებით, 245–65 მლნ. წლის წინ ჩამოყალიბდა. ტექტონიკური ფილაქნების მოძრაობის კომპიუტერული სიმულაციის მეშვეობით მეცნიერებმა დაადგინეს, რომ ხმელთაშუა ზღვის აუზს, დაახლოებით, 7 მილიონი წლის წინ უნდა მიეღო ისეთი ფორმა, როგორიც დღეს აქვს. მიუხედავად აღნიშნული ინფორმაციისა, მეცნიერებს შორის დღემდე კამათის საგანია, თუ როდის ჩამოყალიბდა საჰარის ვრცელ ტერიტორიაზე მშრალი (არიდული) გარემო. ზოგიერთი მათგანი მიიჩნევს, რომ ეს, სავარაუდოდ, 2,6 მლნ. წლის წინ უნდა მომხდარიყო. თუმცა, საგულისხმოა, რომ ბოლო დროს კანარის კუნძულებისა და სამხრეთ ამერიკის ტერიტორიაზე 5 მლნ. წლის წინანდელ ქანებში ისეთივე ნივთიერებები აღმოაჩინეს, როგორიც საჰარის უდაბნოს მტვრის შემადგენლობაშია (საჰარის უდაბნო დღემდე „ამარაგებს“ სასარგებლო მინერალებით კანარის კუნძულებსა და სამხრეთ ამერიკას).



რუკა 1. დღევანდელთან შედარებით 9000 წლის წინ აფრიკის ტბებში წყლის დონე. წყარო: nature.com

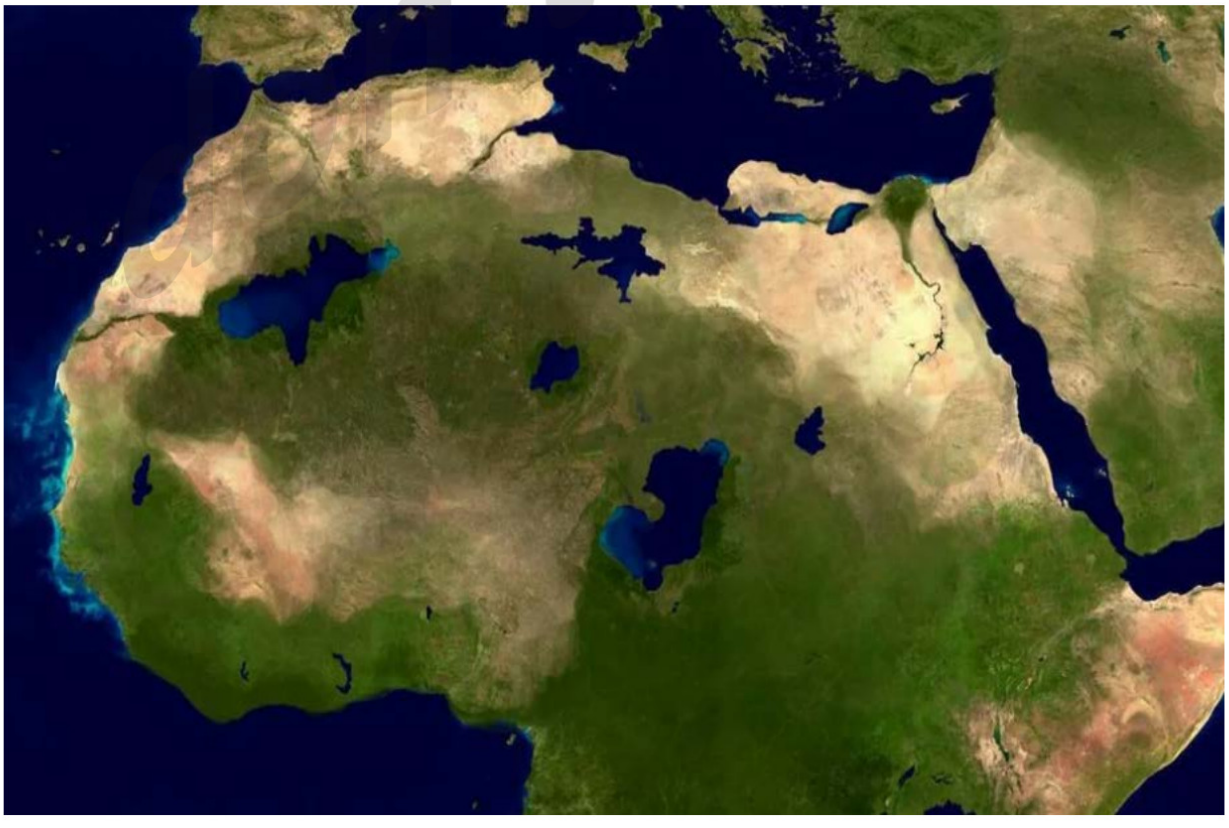
don't copy

ამასთანავე, კანარის კუნძულებსა და სამხრეთ ამერიკაში შესწავლილ ქანებში სხვა მნიშვნელოვანი ინფორმაციაც იყო დამალული. აქ ერთმანეთს ენაცვლებოდა აფრიკული ქვიშის შემცველი და უქვიშო შრეები. სწორედ ამგვარი, ციკლურობის დამადასტურებელი, ქანების არსებობა ამტკიცებს იმ ფაქტს, რომ წარსულში საჰარაში კლიმატი პერიოდულად იცვლებოდა – ის ხან ჭარბტენიანობით ხასიათდებოდა, ხან კი – სიმშრალით.

„მწვანე საჰარა“

XIX საუკუნის შუა ხანებში, ტრიპოლიდან ტიმბუქტუში აქლემების ქარავნით მოგზაურობისას, გერმანელი მკვლევარი ჰაინრიხ ბართი მოულოდნელად კლდის „უცნაურ“ მხატვრობას გადააწყდა. ნახატებზე უამრავი სპილო, ჟირაფი, ჰიპოპოტამი, ანტილოპა და სხვა ისეთი ცხოველები იყო გამოსახული, რომლებიც თანამედროვე საჰარაში არ გვხვდება. აღმოჩენილი მხატვრობა ძვ.წ. 9000-6000 წლებით დათარიღდა. ყველასთვის ცხადი გახდა, რომ ამ დროს საჰარაში ე.წ. „ტენიანი კლიმატის“ პერიოდი იდგა. შემდგომმა კვლევამ აჩვენა, რომ კომპლექსური ასტრონომიული მოვლენების ციკლი (ე.წ. „მილანკოვიჩის ციკლები“, რომლებიც დედამიწის ორბიტის ფორმის, ღერძის ორბიტალური დახრილობისა და „რხევის“ ცვლილებაში გამოიხატება), საჰარის პერიოდულ „გამწვანებას“ განაპირობებს. დაახლოებით 20000-წლიანი ციკლის დადგომისას ასტრონომიული ცვლილებები იწვევს ატმოსფერული წნევის მკვეთრ სხვაობას ატლანტის ოკეანის ზედაპირსა და ჩრდილოეთ აფრიკის ტერიტორიის ზედაპირს შორის. შესაბამისად, ასეთ პერიოდში ზაფხულში ოკეანის ზედაპირიდან აორთქლებული წყალი ქარს კონტინენტის სიღრმეში გადმოაქვს და მუსონურ წვიმებს წარმოშობს.

ყოველი „გამწვანების“ პერიოდში საჰარა ტბების სიუხვით, მდინარე ნილოსის ჩამონადენის გაზრდით, ახალი მდინარეების გაჩენით, დაბლობების დატბორვითა და ჭაობების წარმოშობით ხასიათდება. ატმოსფერული და ჰიდროსფერული ცვლილებების შედეგად მშრალი გარემოსთვის დამახასიათებელი ხმელეთის ზედაპირი და ბიომრავალფეროვნება ჭარბტენიანი გარემოსთვის



სურ. 1. „მწვანე საჰარა“ ძვ.წ. 11000-5000 წწ., ამ პერიოდში Google-ის თანამგზავრული დაკვირვების რუკებს რომ ეარსება, მაშინდელი საჰარის ასეთ გამოსახულებას მივიღებდით.

ნიშანდობლივი პირობებით იცვლება. ჰაინრიხ ბართი ბოლო ასეთი „გამწვანების“ ნაშთებს წააწყდა. მოსახლეობა ამ პერიოდში, სავარაუდოდ, მონადირეობითა და შემგროვებლობით იყო დაკავებული. „გამწვანების“ ციკლი, როგორც ჩანს, თანდათან, ეტაპობრივად დასრულდა. გაუდაბნოების გამო ადამიანთა უმეტესობა ცხოვრებისთვის უკეთესი გარემოსკენ გადაადგილდა. სწორედ ამ პერიოდს ემთხვევა ეგვიპტური ცივილიზაციის ჩასახვა.

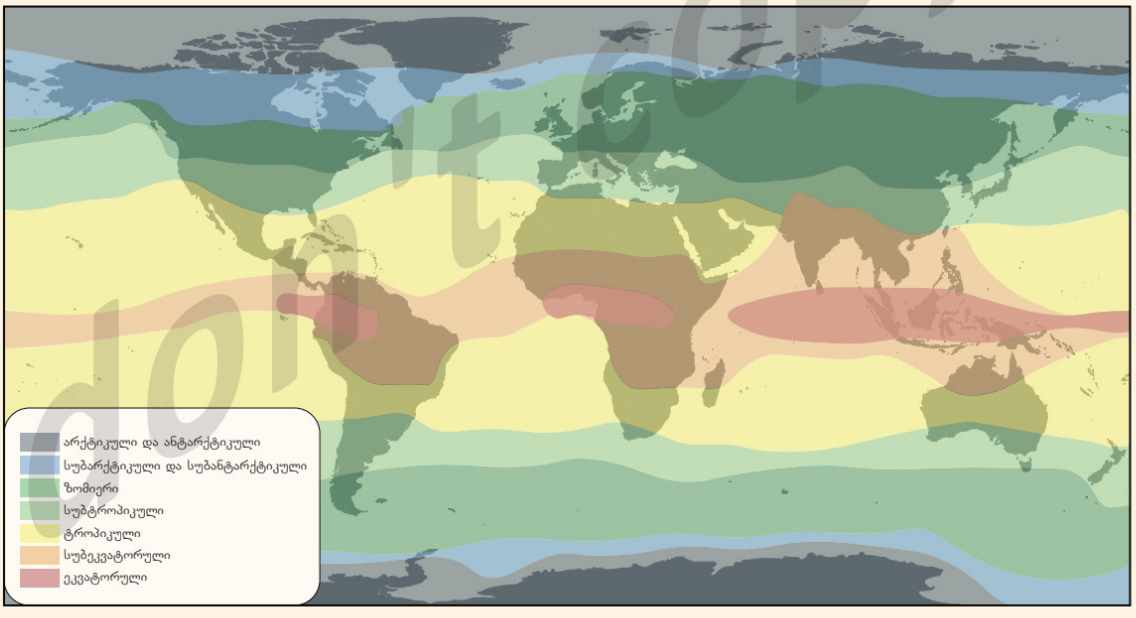
ცნობარი

კლიმატი

კლიმატი იგივე ჰავაა, რომელიც, გარემო პირობებიდან გამომდინარე, ამა თუ იმ ადგილზე ჩამოყალიბდა და ახასიათებს პერიოდულად განმეორებადი ამინდის ტიპები.

კლიმატის ჩამოყალიბებაში მონაწილეობს (კლიმატწარმომქმნელი ფაქტორებია): მზის რადიაცია, ატმოსფეროს ცირკულაცია, ქვეფენილი ზედაპირის ხასიათი (ხმელეთი, წყალი), კონტინენტების განფენილობა, სანაპირო ხაზის დანაწევრება, მთების არსებობა/სიახლოვე და სხვა.

დედამიწაზე გამოყოფენ 7 ძირითად და 6 გარდამავალ კლიმატურ სარტყელს.



რუკა 2. მსოფლიოს კლიმატური რუკა ბ. პ. ალისოვის კლასიფიკაციის მიხედვით

საჰარის უდაბნო

საჰარის უდაბნო დედამიწაზე ყველაზე დიდი ქვიშიანი უდაბნოა (ყველაზე დიდი უდაბნო ანტარქტიდაა). მისი ფართობი 9,2 მლნ. კმ^2-ია. სახელწოდება „საჰარა“ არაბულ ენაზე უდაბნოს ნიშნავს.

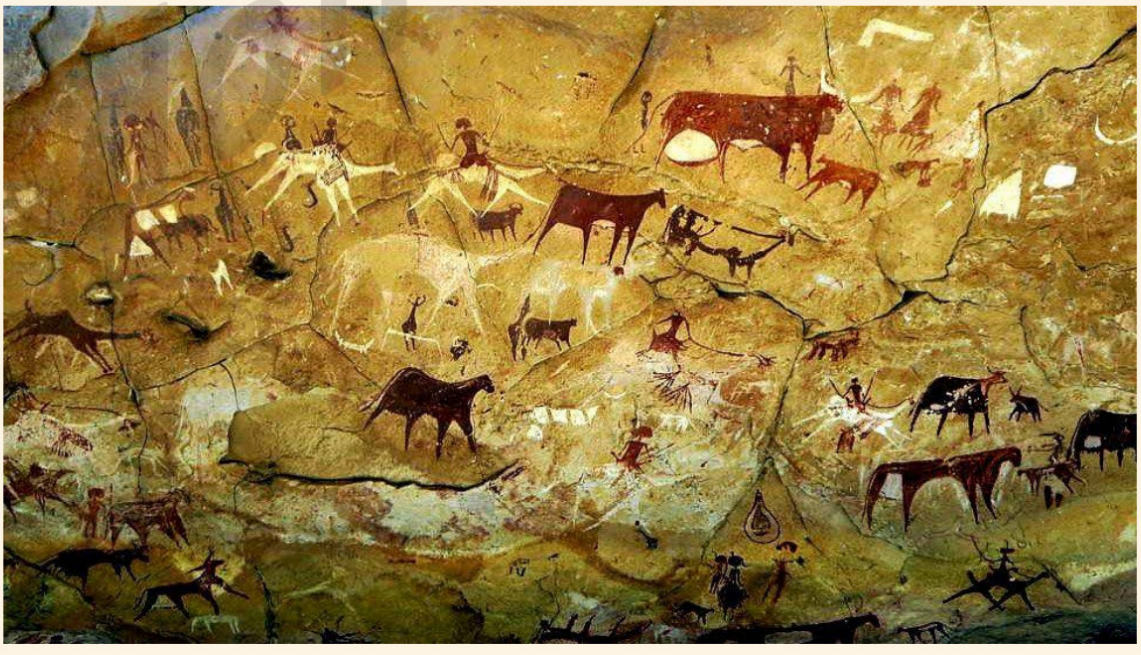
საჰარის უდაბნო ჩრდილოეთ აფრიკის რეგიონის უმეტეს ნაწილს მოიცავს (გამონაკლისია ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროს ნაწილი, ატლასის მთები და ნილოსის ველი ეგვიპტესა და სუდანში).

don't copy

სურ. 2. საჰარის უდაბნოს თანამგზავრული ფოტო (NASA).

ენედის პლატო

ენედის პლატო ჩადში, სუდანის საზღვართან ახლოს მდებარეობს. ის ქვიშიანი და ქვიანი მასივია. კლდეებზე აღმოჩენილია უძველესი დროის მრავალი პეტროგლიფი (კლდის მხატვრობა). 2016 წლიდან პლატო იუნესკოს მსოფლიო მემკვიდრეობის ნუსხაშია შეტანილი.



სურ. 3. ენედის პლატოს (ჩადი) კლდის მხატვრობა. მსგავსი პეტროგლიფები აღმოჩენილია ეგვიპტეში, სუდანსა და სხვ. მკაცრი კლიმატური პირობებისა და ვანდალიზმის გამო მრავალი მათგანი დაზიანებულია.

do not copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

გააქარწყლე მოსაზრება:

კლიმატის გლობალური ცვლილების სკეპტიკოსთა ერთ-ერთი მთავარი არგუმენტი ბუნებრივი ციკლურობაა. მათი მოსაზრებით, თუ ცვლილებები წარსულშიც ხდებოდა და მომავალშიც მოსალოდნელია, მაშინ ახლაც მსგავს მოვლენასთან უნდა გვქონდეს საქმე. შესაბამისად, მშვიდად უნდა გავაგრძელოთ ცხოვრება და დაველოდოთ, რომ ბუნება, როგორც ყოველთვის, თავად დაარეგულირებს ამ ცვლილებებს.

არგუმენტირებულად იმსჯელე, რატომაა მცდარი ეს მოსაზრება.

დავალება

1. პარაგრაფში მოცემული „მწვანე საჰარის“ წარმოსახვითი თანამგზავრული ფოტოსა და სახელმძღვანელოს დანართის (მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა) მიხედვით, დაწერე ის ქვეყნები, რომლებშიც განსხვავებული ლანდშაფტი იქნებოდა, მათ რომ 11000-5000 წლის წინ ეარსებათ. ✍ 1
2. შენი აზრით, იმოქმედებს თუ არა კლიმატის ციკლებზე კლიმატის გლობალური ცვლილება? პასუხი დაასაბუთე.
3. როგორ ფიქრობ, საჰარის უდაბნოში ციკლურად მომხდარი ცვლილება გამოდგება ადამიანის ორგანიზმის შეგუების უნარის დასასაბუთებლად? რატომ?
4. რა მნიშვნელობა აქვს წარსულში მომხდარი კლიმატური ცვლილებების შესწავლას? პასუხი დაასაბუთე.

ლექსიკონი

ბუნებრივ-ტერიტორიული კომპლექსი (ბტკ), ბუნებრივი ლანდშაფტი – გეოლოგიური აგებულების გავლენით რელიეფის, ჰავის, შიდა წყლების, ორგანული სამყაროს კანონზომიერი ჰარმონიული ურთიერთქმედებითა და მჭიდრო კავშირით ყალიბდება.

დამატებითი

სტატია:
„გამყინვარებისა და გამყინვარებათაშორისი პერიოდები“

ვიდეო:
„როგორ „გაამწვანა“ გეოგრაფიამ საჰარა“

don't copy

03 კლიმატის გლობალური ცვლილების შესწავლის ისტორია და სკეპტიკოსები

„სარწმუნო მტკიცებულებებზე დაყრდნობით, კლიმატოლოგების დაახლოებით 97% ასკვნის, რომ კლიმატის ცვლილების მიზეზი ადამიანის საქმიანობაა“.

ამერიკული ასოციაცია მეცნიერების წინსვლისთვის (AAAS), 2014 წელი

„მრავალ სამეცნიერო მტკიცებულებაზე დაყრდნობით, ადამიანის საქმიანობა, განსაკუთრებით სათბურის აირების ატმოსფეროში გაფრქვევა, მე-20 საუკუნის მეორე ნახევრიდან კლიმატის გლობალური ცვლილების დომინანტური მიზეზია. არ არსებობს დამაჯერებელი არგუმენტებით გამყარებული ალტერნატიული ახსნა“.

ამერიკის გეოფიზიკური კავშირი (AGU), 2019 წელი

- **როგორ შეგროვდა კლიმატის გლობალური ცვლილების შესახებ გეოგრაფიული ცოდნა?**
- **რას ეფუძნება კლიმატის გლობალური ცვლილებების სკეპტიკოსთა მოსაზრებები?**
- **რა არგუმენტებს უპირისპირებენ სკეპტიკოსთა მოსაზრებებს მეცნიერები?**

XIX-XX საუკუნეების სამეცნიერო-ტექნიკურმა პროგრესმა და მისმა თანმხლებმა მოვლენებმა – ინდუსტრიალიზაციამ, ურბანიზაციის დონის ზრდამ, სოფლის მეურნეობის მექანიზაციამ, სამედიცინო, საგანმანათლებლო და სხვა სფეროების განვითარებამ – კაცობრიობის წინსვლა, უთანასწორობის შემცირება, მოსალოდნელი სიცოცხლის ხანგრძლივობის ზრდა და სხვა მრავალი სიკეთე მოიტანა. თუმცა, ინდუსტრიული რევოლუციის საწყის ეტაპზე ცოტა ვინმე თუ ფიქრობდა იმ უარყოფით შედეგებზე, რომლებიც ამ პროცესებს შეიძლებოდა გამოეწვია. არადა, ჯერ კიდევ ძველი ბერძნები ვარაუდობდნენ, რომ ადამიანის საქმიანობას (ხეების ჭრას, უდაბნოების მორწყვას, მინდვრების გადახვნას და სხვ.) კლიმატზე ზემოქმედება შეუძლია.

XX საუკუნის მეორე ნახევრიდან ატმოსფეროში მიმდინარე ცვლილების შესახებ სულ უფრო მეტი მეცნიერი გამოთქვამდა შეშფოთებას. პოლიტიკოსებმა, ჟურნალისტებმა, აქტიურმა მოქალაქეებმა განგაშის ზარებს წინა საუკუნის 90-იან წლებში შემოჰკრეს. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციამ 1992 წელს მიიღო კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია, რომელსაც დღემდე ეფუძნება სახელმწიფოთა საერთაშორისო და ეროვნული ძალისხმევა.

ჩვენს დროში პრობლემა უკვე მკაფიოდაა გამოკვეთილი. მსოფლიოს მრავალი ქვეყნისა და რეგიონის მცხოვრებნი ხედავენ და შეიგრძნობენ კლიმატის ცვლილებით გამოწვეულ შედეგებს. ამ მიზეზით გაიზარდა მთელ მსოფლიოში ეკომიგრანტთა რაოდენობა. საერთაშორისო ორგანიზაციებმა მოვლენის აღსაწერად სპეციალური ტერმინი – „კლიმატის ლტოლვილები“ – შემოიღეს. საკუთარი საცხოვრისიდან იძულებით გადაადგილებულ მოსახლეობას ბუნებაში მომხდარ ცვლილებებში დასარწმუნებლად მეცნიერული დასაბუთება არ სჭირდება.

მიუხედავად ამისა, არსებობენ სკეპტიკოსებიც. კლიმატის გლობალური ცვლილების საწინააღმდეგოდ მიმართული ღონისძიებების გატარება ინდუსტრიული ეპოქის დადგომის შემდეგ მოქმედი ეკონომიკური „თამაშის წესების“ შეცვლას მოითხოვს. ეს ადამიანის ცხოვრებისა და საქმიანობის თითქმის ყველა სფეროს ცვლილებას გულისხმობს. ამიტომაც ზოგისთვის უფრო მარტივია, დაიჯეროს, რომ კაცობრიობა „უდანაშაულოა“ და ყველაფერი თავისით „მოგვარდება“.

ამ პარაგრაფში განვიხილავთ პრობლემის წარმოჩენის შემდეგ გაჩაღებული სამეცნიერო და სოციალური დისკუსიის რამდენიმე ასპექტს.

don't copy

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს „სათბურის ეფექტი“?**

პრობლემის ისტორია

თითქმის საუკუნე დასჭირდა კაცობრიობის უმრავლესობას იმ ფაქტის გასააზრებლად, რომ ინდუსტრიალიზაციამ მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრა კლიმატის გლობალური ცვლილება. მაგალითად, XIX საუკუნეში ნახშირორჟანგის კონცენტრაციის ზრდის შედეგად კლიმატის ცვლილების შესახებ ინფორმაციას საზოგადოება, შეშფოთების ნაცვლად, ინტერესით შეხვდა. მეტიც, გამოჩენილმა შვედმა ქიმიკოსმა, სათბურის ეფექტის მკვლევარმა, სვანტე არენიუსმა კმაყოფილებით შენიშნა, რომ ატმოსფეროში სათბურის აირების კონცენტრაციის მატება საშუალებას მოგვცემს, „დავტკბეთ უკეთესი კლიმატით, განსაკუთრებით დედამიწის ცივ რეგიონებში“.

სურ. 1. ჩარლზ კილინგი საჩვენებელი თითით უთითებს „კილინგის მრუდზე“.

XX საუკუნის 50-იან წლებში არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით, კლიმატის ცვლილების მოდელირებამ პრობლემა ცხადად წარმოაჩინა. აშშ-ის მთავრობამ 1958 წელს დააფინანსა სკრიპსის ოკეანოგრაფიის ინსტიტუტის მიერ კუნძულ ჰავაიზე, მაუნა-ლოას ობსერვატორიის ფარგლებში, ატმოსფეროში სათბურის აირების კონცენტრაციაზე დაკვირვების ლაბორატორიის შექმნა. დაწესებულების დაარსებასა და კლიმატის გლობალური ცვლილების შესწავლის საქმეში უდიდესი წვლილი შეიტანა გეოქიმიკოსმა ჩარლზ კილინგმა. ობსერვატორიის მკვლევრებმა მისი ხელმძღვანელობით შექმნეს ე.წ. „კილინგის მრუდი“, რომელზედაც კარგად ჩანდა ინდუსტრიული ეპოქის დაწყების შემდეგ ატმოსფეროში CO_2-ის კონცენტრაციის სწრაფი მატება.

1974 წელს ჟურნალ „Time“-ში გამოქვეყნდა სტატია სათაურით: „კიდევ ერთი გამყინვარება?“ იმ დროისთვის მართლა შეინიშნებოდა აცივების ნიშნები, რასაც 40-70-იან წლებში ადამიანის საქმიანობით გამოწვეული სმოგი განაპირობებდა, თუმცა სმოგი, როგორც წესი, გამომწვევი მიზეზის აღმოფხვრის შემდეგ მალევე იფანტება.

1988 წელი გადამწყვეტი გამოდგა კაცობრიობის ისტორიაში. წლის განმავლობაში სიცხის, გვალვისა და გახშირებული ტყის ხანძრების მიზეზების გასარკვევად აშშ-ის სენატის ენერგეტიკის კომიტეტმა მოსმენაზე დაიბარა „ეროვნული აერონავტიკისა და კოსმოსური ადმინისტრაციის“ (NASA) სპეციალისტები. კომიტეტის წინაშე სიტყვით გოდარდის კოსმოსური კვლევის ინსტიტუტის დირექტორი ჯეიმს ჰანსენი წარდგა. ამ მოსმენის შესახებ გაზეთ „The New York Times“-ის 1988 წლის 24 ივნისის ნომერში მკითხველს ატყობინებდნენ, რომ კოსმოსური ადმინისტრაციის მტკიცებით, აღნიშნული მოვლენების მიზეზი (99%-ით) ატმოსფეროში ნახშირორჟანგისა და სხვა სათბურის აირების დაგროვება იყო.

სურ. 2. 1988 წლის 23 ივნისს ჯეიმს ჰანსენი სენატის ენერგეტიკის კომიტეტს მიმართავს.

სკეპტიკოსთა მოსაზრებები და საწინააღმდეგო არგუმენტები

2021 წელს კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისმა პანელმა (IPCC), რომელშიც გაეროს მიერ მსოფლიოს ქვეყნებიდან მოწვეული 500-ზე მეტი დამოუკიდებელი ექსპერტი მონაწილეობდა, შეისწავლა სხვადასხვა სახელმწიფოს მთავრობის მიერ გადაცემული მონაცემები (ეროვნული შეტყობინებები) და თავის მეექვსე შეფასებით ანგარიშში ცალსახად აღნიშნა, რომ „ადამიანის საქმიანობამ გაათბო ატმოსფერო, ოკეანე და ხმელეთი“.

მიუხედავად მეცნიერთა დიდი უმრავლესობის თანხმობისა, დღემდე თავიანთი მოსაზრების ერთგულნი რჩებიან სკეპტიკოსები. ზოგი მათგანი კლიმატოლოგებსა და პოლიტიკოსებს მეტი დაფინანსებისა და გავლენის მოპოვების მიზნით შეთქმულების მოწყობას აბრალებს. ისინი სვამენ კითხვას: თუ ნახშირორჟანგი სიცოცხლისთვის აუცილებელია, მისი კონცენტრაციის მატება საგანგაშო რატომ უნდა იყოს? ნახშირორჟანგი მართლაც აუცილებელია, უბრალოდ, ატმოსფეროში აირთა გარკვეული თანაფარდობის შენარჩუნებაა საჭირო.

პარაგრაფში გთავაზობთ სკეპტიკოსთა ყველაზე დამაფიქრებელ მოსაზრებებსა და კლიმატოლოგთა საპასუხო არგუმენტებს:

1. ადამიანის საქმიანობის შედეგად გამოყოფილი ნახშირორჟანგი არ შეიძლება ცვლიდეს კლიმატს, რადგან იგი ვულკანიზმის შედეგად გამოყოფილ CO_2-თან შედარებით მცირე რაოდენობისაა. წყლის ორთქლი ყველაზე მნიშვნელოვანი სათბურის აირია, მასთან შედარებით CO_2-ის ეფექტი უმნიშვნელოა.

მიუხედავად იმისა, რომ ნახშირორჟანგი ატმოსფეროს მხოლოდ 0,04%-ს შეადგენს, ის მნიშვნელოვან როლს ასრულებს კლიმატის დინამიკაში. ასეთი დაბალი კონცენტრაციის პირობებშიც კი ნახშირორჟანგი შთანთქავს ინფრაწითელ (სითბურ) სხივებს და მოქმედებს, როგორც სათბურის აირი (ჯონ ტინდალის მიერ 1859 წელს დამტკიცებული ფაქტი). ქიმიკოსი სვანტე არენიუსი 1896 წელს კლიმატზე ნახშირორჟანგის ზემოქმედების შეფასებისას უფრო შორს წავიდა და საკუთარი ხელით შესრულებული გამოთვლების შემდეგ დაასკვნა, რომ ამ აირის კონცენტრაციის გაორმაგებას საშუალო გლობალური ტემპერატურის 6^0C-ით გაზრდა შეუძლია. თანამედროვე კომპიუტერულმა გამოთვლებმაც იგივე დაადასტურა.

გლობალური ნახშირბადის პროექტის ფარგლებში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ ადამიანის საქმიანობის შედეგად წლიურად გამოყოფილი ნახშირორჟანგის რაოდენობა 130-ჯერ აღემატება ვულკანების მოქმედებით გაფრქვეულს. მართალია, ატმოსფეროში CO_2-ის 95% ბუნებრივი მიზეზით გამოიყოფა, თუმცა პლანეტის მცენარეული საფარის მიერ მისი მოხმარება და ოკეანეების მიერ შთანთქმა (აბსორბცია) აბალანსებს ბუნებრივ პროცესს. ჭარბი სწორედ ინდუსტრიული პერიოდის დადგომიდან დღემდე ადამიანის საქმიანობით გაფრქვეული ნახშირორჟანგია. უფრო მეტიც, ექსპერიმენტული მეთოდით დადგინდა, რომ წიაღისეული საწვავის წვამ და ტყეების ფართობის შემცირებამ გაზარდა ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის კონცენტრაცია (1832 წლიდან დღემდე 45%-ითაა გაზრდილი, რაც მილიონობით წლის განმავლობაში არ მომხდარა).

სკეპტიკოსები ხშირად იმეორებენ, რომ ძირითადი სათბურის აირი ნახშირორჟანგი კი არა, წყლის ორთქლია. ისინი კლიმატოლოგებს აკრიტიკებენ კომპიუტერული მოდელირებისას ამ ცვლადის გაუთვალისწინებლობის გამო. აღნიშნული ბრალდება ნამდვილად უსაფუძვლოა, რადგან ჯერ კიდევ სვანტე არენიუსიდან მოყოლებული ყველა გამოთვლაში ერთ-ერთი ცვლადი წყლის ორთქლიცაა. სინამდვილეში CO_2 შთანთქავს სითბური გამოსხივების იმ ნაწილს, რომელსაც წყლის ორთქლი არ შეიწოვს და ამიტომაცაა იგი დამოუკიდებელი „მოთამაშე“. საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატებასთან ერთად დედამიწიდან სულ უფრო მეტი წყალი ორთქლდება, ეს კი CO_2-ის გაზრდილი კოცენტრაციის გამო ისედაც მომატებულ ტემპერატურას, სულ ცოტა, აორმაგებს. ამასთანავე, მომატებული საშუალო ტემპერატურის პირობებში წყლის ორთქლს დამაბალანსებელი ფუნქციაც აქვს; ის ატმოსფეროს ანოტიობს და ამსუბუქებს ზემოქმედებას. შესაბამისად, სკეპტიკოსები, რომლებიც ვერ ხედავენ წყლის ორთქლს კლიმატის მოდელებში, ცდებიან. კლიმატოლოგები, თავის მხრივ, კითხვითვე მიმართავენ სკეპტიკოსებს: თუ აღიარებთ, რომ ნახშირორჟანგი სათბურის აირია, მაშინ სიტუაციის თქვენეულ ანალიზში რაში გამოიხატება მისი მომატებული კონცენტრაციის როლი?

Open Access Copy

2. მარსიც ხომ თბება, მზემ ან ორბიტალურმა ცვლილებამ რატომ არ შეიძლება გამოიწვიოს მიმდინარე კლიმატის გლობალური ცვლილება?

ასტრონომიული ფენომენები აშკარა ბუნებრივი ფაქტორებია, რომლებიც გასათვალისწინებელია კლიმატის ცვლილების დინამიკის ასახსნელად. ამ პროცესზე განსაკუთრებით მზის სიკაშკაშე და ორბიტალური ცვლილება მოქმედებს. გამოთვლებმა აჩვენა, რომ ეს ორი ფაქტორი ინდუსტრიამდელ ეპოქაშიც მონაწილეობდა გამყინვარებებისა და გამყინვარებათაშორისი პერიოდების დადგომაში. მოცემული ფაქტი კლიმატის ყველა მოდელშია გათვალისწინებული, თუმცა, ამჟამინდელ გამყინვარებათაშორის პერიოდში არანაირი მტკიცებულება იმისა, რომ მზის გაზრდილმა სიკაშკაშემ გაზარდა საშუალო გლობალური ტემპერატურა, არ არსებობს. რაც შეეხება მარსს, მეცნიერებს დღემდე არ აქვთ საკმარისი მონაცემები არც მარსის კლიმატის და არც, მით უფრო, მისი ცვლილების დინამიკის შესახებ.

3. ბუნების დამცველებს ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის კონცენტრაციის შემცირების მოტივით „აკვიატებული“ აქვთ ინდუსტრიის დიდი დარგები. ისინი შეპყრობილი არიან CO_2-ის ემისიების რეგულირებით, თუმცა მათ რომ თავიანთი ძალისხმევა ახალი ტექნოლოგიების (რომლებიც ნახშირორჟანგს ან სხვა სათბურის აირებს არ გამოყოფს) განვითარებისკენ მიემართათ, ეს პრობლემის მოგვარებას დიდად შეუწყობდა ხელს.

CO_2-ის ემისიასთან დაკავშირებული შეზღუდვები და გადასახადები სწორედაც მწვანე ტექნოლოგიებში ინოვაციების წახალისებასა და ფართოდ დანერგვას ისახავს მიზნად. სათბურის აირების ემისიის შემცირების გადადება დააყოვნებს კლიმატის გლობალურ ცვლილებას. არ უნდა დაგვავიწყდეს ის ფაქტიც, რომ კლიმატის გლობალური ცვლილება მხოლოდ გახშირებულ ექსტრემალურ ამინდებსა და სტიქიურ მოვლენებს არ ნიშნავს. ის ამავე დროს მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს გეოსფეროში ურთიერთდამოკიდებული ცვლილებების მანკიერი წრის (ოკეანეებში მჟავიანობის მომატება, ბიომრავალფეროვნების შემცირება/დაკარგვა და სხვ.) ჩამოყალიბებას.

ცნობარი

კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია, 1992 წელი

კონვენცია მიიღეს ბრაზილიის ქალაქ რიო-დე-ჟანეიროში გამართულ „გარემოსა და განვითარების“ კონფერენციაზე. მასთან დღეისათვის მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანაა მიერთებული.

კონვენციის მიზანია ატმოსფეროში სათბურის აირების კონცენტრაციის იმ დონემდე დაყვანა, რომელიც გამორიცხავს კლიმატზე ანთროპოგენურ ზეგავლენას. სათბურის აირების კონცენტრაციის კონტროლმა უნდა უზრუნველყოს ახალ კლიმატურ წესრიგთან ეკოსისტემების ადაპტაციისთვის საჭირო დრო; ხელი უნდა შეუწყოს სურსათის სტაბილურ წარმოებასა და ეკონომიკური საქმიანობის მდგრად განვითარებას.

სურ. 3. კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის ლოგო.

კონვენციაზე დაფუძნებით, 1997 წელს შემუშავდა ე.წ. „კიოტოს ოქმი“, რომელიც 2015 წელს „პარიზის შეთანხმებამ“ ჩაანაცვლა. შეთანხმების მიზანია, სახელმწიფოთა ეროვნული ძალისხმევით, კლიმატის გლობალური საშუალო ტემპერატურის ზრდა 2050 წლისთვის 2^0C-ს არ აღემატებოდეს. ამის გამო სახელმწიფოები ქმნიან ეროვნულ სამოქმედო გეგმებს სათბურის აირების გაფრქვევის (განსაკუთრებით ინდუსტრიული სექტორიდან) შესამცირებლად“.

non-copy

ცნობარი

სკეპტიკოსის მოსაზრება:

განცხადება, რომლითაც პრინსტონის უნივერსიტეტის პროფესორმა უილიამ ჰეპერმა მიმართა აშშ-ის სენატის გარემოს დაცვისა და საზოგადოებრივ საქმეთა კომიტეტს. 2009 წლის 25 თებერვალი.

(შემოკლებული თარგმანი)

„...ნება მიბოძეთ, განვაცხადო: ბოლო 200 წლის განმავლობაში ჩვენ გამყინვარებათაშორის პერიოდში ვართ. თუმცა, იყო რამდენიმე დროის მონაკვეთი, როდესაც ის შეწყდა და თუნდაც უმნიშვნელო გაგრილება დაიწყო, მაგალითად, 1940 წლიდან 1970 წლამდე. წიაღისეული საწვავის, ქვანახშირის, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის წვამ მართლაც შეუწყო ხელი ატმოსფეროში CO_2-ის მატებას.

მიმაჩნია, რომ CO_2-ის მატება არ უნდა იყოს განგაშის მიზეზი, ვინაიდან ის სასიკეთო იქნება კაცობრიობისთვის. ყველა ღონისძიება, რომელიც CO_2-ის შემცირებისკენაა მიმართული, მიუხედავად მის მხარდამჭერთა გულწრფელი განზრახვისა, დაიცვან პლანეტა, მომავალში ისტორიკოსთა საპირისპირო შეფასებას დაიმსახურებს.

ნება მიბოძეთ, მეცნიერულად დავასაბუთო, თუ რატომ არ ვღელავ CO_2-ის დონის მატების გამო.

დედამიწის კლიმატზე მართლაც ძლიერ გავლენას ახდენს „სათბურის ეფექტი“, მაგრამ რეალურად ის არ არის სათბურის მუშაობის მექანიზმის ანალოგიური. აღნიშნული მექანიზმის გარეშე დედამიწა ზედმეტად ცივი იქნებოდა იმისათვის, რომ შეენარჩუნებინა სიცოცხლის ამჟამინდელი მრავალფეროვნება, თუმცა ამ ეფექტის მინიმუმ 90% გამოწვეულია წყლის ორთქლითა და ღრუბლებით; ნახშირორჟანგი ყველაზე ნაკლებ როლს ასრულებს. ვფიქრობ, სამეცნიერო საზოგადოებაში სუსტი არგუმენტებია იმის დასამტკიცებლად, რომ CO_2-ის კონცენტრაციის გაორმაგება დედამიწის ტემპერატურის 1^0C-ით მატებას გამოიწვევს. CO_2-ის დონის შემდგომი ზრდა საშუალო ტემპერატურის შედარებით ნაკლები მომატების მიზეზი იქნება, რადგან ჩვენ უკვე გვაქვს იმდენი CO_2 ატმოსფეროში, რომ მან ზღვრულ რაოდენობამდე დაბლოკა ინფრაწითელი გამოსხივების უმეტესი ნაწილი.

მიუხედავად ამისა, საშუალო გლობალური ტემპერატურა იმატებს ისე, როგორც CO_2-ის დონე. განა ეს ამტკიცებს, რომ ნახშირორჟანგი იწვევს კლიმატის გლობალურ ცვლილებას გაძლიერებული სათბურის ეფექტის მეშვეობით? არა, ამჟამინდელი დათბობის პერიოდი დაიწყო დაახლოებით 1800 წელს, მცირე გამყინვარების პერიოდის დასასრულისას, დიდი ხნით ადრე, ვიდრე ნახშირორჟანგის დონე შესამჩნევად მოიმატებდა. ბოლო გამყინვარების დასრულებიდან დღემდე, 10000 წლის განმავლობაში, რამდენჯერმე გლობალური საშუალო ტემპერატურა მსგავსად და კიდევ უფრო მეტად გაიზარდა. დასახელებულ ადრინდელ დათბობებს აშკარად არაფერი ჰქონდა საერთო წიაღისეული საწვავის წვასთან. როგორც ჩანს, კლიმატის მიმდინარე გლობალური ცვლილება, ძირითადად, ბუნებრივი მიზეზებითაა განპირობებული და არა – ნახშირორჟანგის დონის მატებით.

კლიმატი წარსულშიც ბევრჯერ შეიცვალა კაცობრიობის ჩარევის გარეშე. შეგახსენებთ, რომ პირველ საუკუნეში რომაელები ბრიტანეთში ყურძენს ზრდიდნენ, ვიკინგებმა კი დაახლოებით 1100 წელს გრენლანდიაზე მცირე ფერმები ააყვავეს.

ლექსიკონი

სმოგი – ჰაერის დაბინძურების ტიპი, შავი სქელი ნისლი. წარმოიქმნება ავტომობილებისა და სამრეწველო საწარმოების მიერ ატმოსფეროში აირების გამოფრქვევის შედეგად.

ინფრაწითელი გამოსხივება – ელექტრომაგნიტური გამოსხივება. ასხივებს აბსოლუტურ ნულზე (-273^0C) მაღალი ტემპერატურის მქონე ყველა სხეული (სითბური გამოსხივება).

demo copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

ჯგუფური სამუშაო:

საქართველოს განათლების სამინისტროს ინიციატივით, სკოლის დერეფნებში უნდა გააკრან საინფორმაციო პოსტერები კლიმატის გლობალური ცვლილების შესახებ. პოსტერზე მოსათავსებელი ფრაზის მოფიქრება მოგენდოთ თქვენ.

გაითვალისწინეთ, რომ ფრაზა:

1. **იყოს მოკლე და გასაგები;**
2. **გადმოსცემდეს პრობლემის აქტუალურობას;**
3. **ჩამოყალიბებული უნდა იყოს იმგვარად, რომ მკითხველს მარტივად დაამახსოვრდეს.**

ფრაზის მოსაფიქრებლად დაიყავით 4-5-კაციან ჯგუფებად. თითოეულმა ჯგუფმა თავის მიერ ჩამოყალიბებული ფრაზა წარუდგინოს კლასს. ახსენით, რატომ აკმაყოფილებს სამივე რეკომენდაციას თქვენ მიერ მოფიქრებული ფრაზა.

დავალება

1. რა გავლენას მოახდენს ბუნებრივ-ტერიტორიულ კომპლექსზე (ლანდშაფტზე) კლიმატის გლობალური ცვლილება? პასუხი დაასაბუთე.
2. რა გავლენას მოახდენს კლიმატის გლობალური ცვლილება საზოგადოებრივ სისტემებზე? პასუხი დაასაბუთე.
3. თუ კლიმატი წარსულშიც იცვლებოდა, რატომ მიიჩნევა დღეს მიმდინარე კლიმატის გლობალური ცვლილება, ძირითადად, ადამიანის საქმიანობით გამოწვეულ მოვლენად? პასუხი დაასაბუთე.
4. ჟურნალისტები და პოლიტიკოსები ხშირად იყენებენ ტერმინს „კლიმატის კრიზისი“. შენი აზრით, ასახავს თუ არა იგი დედამიწაზე მიმდინარე ცვლილებებს? პასუხი დაასაბუთე.
5. გაიხსენე, ჩვენს ყოველდღიურობაში მომხდარი ცვლილების გამო ვინმეს თუ უთქვამს, რომ მიმდინარეობს კლიმატის გლობალური ცვლილება? რატომ მიიჩნევენ ასე?
6. მეცნიერთა უმრავლესობა მიიჩნევს, რომ კლიმატის გლობალური ცვლილება დიდწილად ადამიანის საქმიანობის შედეგია. შენი აზრით, რატომ უჭირთ ზოგიერთებს ამ ფაქტის დაჯერება?

don't copy

ვიდეო

სტატია:
„რა არის „კილინგის მრუდი“ და რას გვიყვება ის პლანეტის ჯანმრთელობაზე?“

ვიდეო:
„ჯეიმს ჰანსენის 1988 წლის გამოსვლა – 30 წლის შემდეგ“

04 ჩადის ტბის კრიზისი

„კლიმატის ცვლილებას ზოგჯერ ისე განმარტავენ, თითქოს ეს მხოლოდ ამინდს ეხებოდეს. სინამდვილეში ის ჩვენი ცხოვრების წესს ცვლის“.

პოლ პოლმანი, მწერალი და ბიზნესმენი, 2013 წელი

- **რამ გამოიწვია ჩადის ტბის ეკოლოგიური კატასტროფა?**
- **რა ფაქტორები იწვევს რეგიონში ჰუმანიტარულ კრიზისს?**
- **რა გეგმები არსებობს კრიზისის გადასაჭრელად?**

წყალი სიცოცხლისთვის აუცილებელი უმნიშვნელოვანესი ნივთიერებაა. ბუნებაში იგი ერთდროულად სამ აგრეგატულ – მყარ, თხევად და აირად – მდგომარეობაში გვხვდება. ის გამჭვირვალე, უფერო და უსუნო არაორგანული ნივთიერებაა.

წყალი (H_2O), მლაშე (მარილიანი) და მტკნარი სახით, დედამიწის ზედაპირის თითქმის 71%-ს იკავებს. აქედან დაახლოებით 96,5% ზღვებსა და ოკეანეებშია, 0,7% მიწისქვეშა წყლების, ხოლო 1,7% მყინვარების სახითაა წარმოდგენილი. დანარჩენი ჭაობებში, ტბებსა და მდინარეებში გვხვდება.

წყალი მნიშვნელოვან როლს ასრულებს მსოფლიო ეკონომიკაში. მაგალითად, ადამიანების მიერ გამოყენებული მტკნარი წყლის 70% სოფლის მეურნეობაზე მოდის. მლაშე და მტკნარ წყლებში თევზაობა უხსოვარი დროიდან ადამიანის საქმიანობის მნიშვნელოვანი ნაწილია; იგი კვების რაციონის ცილებით გამდიდრების საშუალებაა. ამასთანავე, სავაჭრო საქონლის შორეულ გზებზე გადაადგილებისთვის დღემდე შეუცვლელია ზღვების, მდინარეების, ტბებისა და არხების გამოყენება. დიდი რაოდენობით წყალი გამოიყენება შენობების გათბობისა და გაგრილების სისტემებში და სხვ.

მსოფლიოს მშრალი რეგიონების მცხოვრებთ ურთულეს პრობლემებს უქმნის წყლის დეფიციტი. აღნიშნულ რეგიონებში მემცენარეობისა და მეცხოველეობის დარგები მთლიანად წყლის რეზერვებზე, ძირითადად, ტბებსა და მდინარეებზე ხელოვნურად შექმნილ არხებზეა დამოკიდებული.

კლიმატის გლობალური ცვლილება საფრთხეს უქმნის აფრიკის მშრალ გარემოში მდებარე ჩადის ტბას. გახშირებულმა გვალვებმა და წყლის არასწორმა მოხმარებამ ტბა დაშრობის საფრთხის წინაშე დააყენა. თუ გავითვალისწინებთ ადამიანის საქმიანობის წილს მსოფლიო კლიმატის ცვლილებაში, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ჩადის ტბის ბედიც ადამიანმა გადაწყვიტა. მოცემული რეგიონის ქვეყნებში ტბის დაშრობით გამოწვეულ პრობლემას კიდევ უფრო ამწვავებს ეთნიკური და რელიგიური ნიშნით დაწყებული დაპირისპირებები.

პარაგრაფში განვიხილავთ ჩადის ტბის აუზის ქვეყნებში მიმდინარე ჰუმანიტარულ კრიზისსა და ტბის გადარჩენის გეგმებს.

don't copy

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს წყალშემკრები აუზი?**

ჩადის ტბის როლი ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრებაში

ჩადის ტბას ოთხი სახელმწიფო ესაზღვრება, თუმცა ტბის აუზის ქვეყნებად ალჟირი, კამერუნი, ცენტრალური აფრიკის რესპუბლიკა, ჩადი, ლიბია, ნიგერი და ნიგერია ითვლება. მათ აფრიკის კონტინენტის ფართობის თითქმის 8% უკავია.

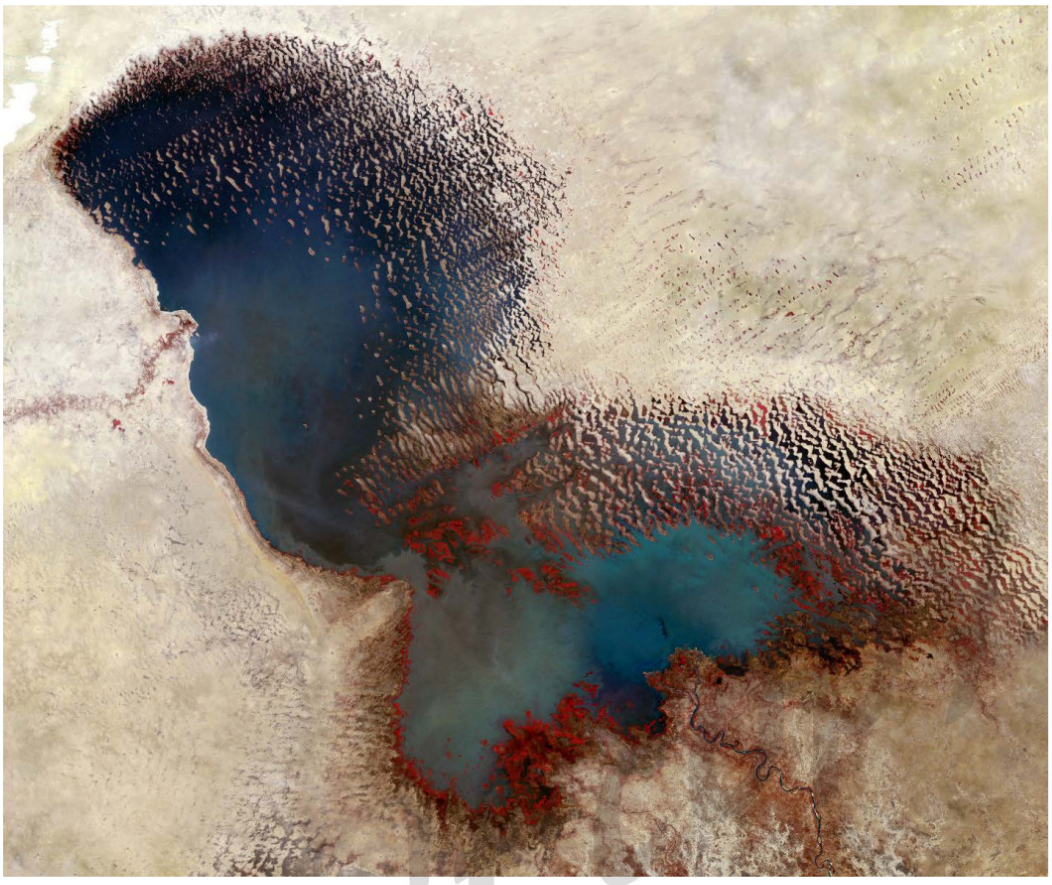
ამ წყალსატევს უმნიშვნელოვანესი როლი აქვს ადგილობრივი მოსახლეობის ყოფა-ცხოვრებასა და სამეურნეო საქმიანობაში. მისი წყალშემკრები აუზი დაახლოებით 30 მილიონი ადამიანისთვის ძირითად საარსებო წყაროს წარმოადგენს. წინათ ტბა ბიომრავალფეროვნებით გამოირჩეოდა და ადგილობრივები მას სათევზაოდ იყენებდნენ. აგრეთვე, ის იყო რეგიონის სარწყავი და სასმელი წყლით მომარაგების მთავარი საშუალება. დღეს კი გაერო „მსოფლიოში ერთ-ერთ ყველაზე მძიმე“ კრიზისად სწორედ ჩადის ტბის კრიზისს ასახელებს.

სურ. 1. ტბის შრობის პარალელურად რეგიონში გაიზარდა სასმელი წყლის დეფიციტი.

კლიმატის ცვლილება და ჰუმანიტარული კრიზისი

1970-იანი წლების დასაწყისიდან რეგიონში დაიწყო გვალვები, რამაც დღემდე ტბის წყლის 90%-ით შემცირება გამოიწვია. ტბის ზედაპირის ფართობი 26000კმ²-დან (1963 წელი) 1500კმ²-მდე (ამჟამად) შემცირდა. ამის მიზეზი წყლის გადაჭარბებული და არარაციონალური მოხმარებაც იყო.

კლიმატის ცვლილებამ სეზონური ნალექიანობის რეჟიმის მოშლა გამოიწვია, რამაც, თავის მხრივ, სასურსათო კრიზისი განაპირობა. საკვების მოსაპოვებლად მოსახლეობის ნაწილმა ხელში იარაღი აიღო. გამწვავდა მესაქონლეებსა და ფერმერებს შორის ურთიერთობა, რაც ზოგიერთ ადგილას უკიდურეს დაპირისპირებაში გადაიზარდა. სამოქალაქო არეულობამ მშვიდობიან მოსახლეობას ცხოველებისთვის უკეთესი სავარგულების მოძიებისა და მიწათსარგებლობისთვის ვარგის მიწებზე გადასვლის საშუალება შეუზღუდა.



სურ. 2. ჩადის ტბის თანამგზავრული ფოტო, 1973 წელი.

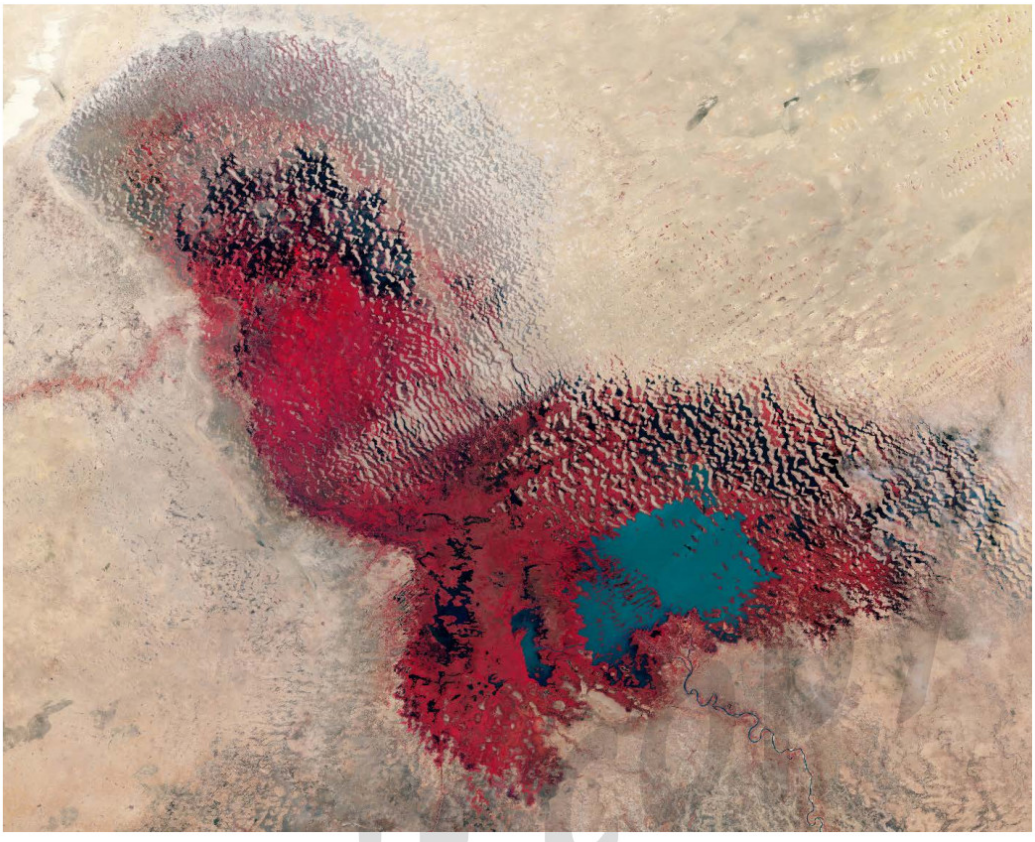
ჰუმანიტარული კრიზისის გამომწვევი სხვა ფაქტორები

2020 წლის გლობალური ტერორიზმის ინდექსის მიხედვით, აღნიშნული რეგიონის ქვეყნები ნაკლებად მშვიდობიანადაა მიჩნეული. ტერორიზმი, ცუდი მმართველობა, მზარდი კორუფცია, ეთნიკური და რელიგიური დაპირისპირებები და კონფლიქტური ტერიტორიებისთვის დამახასიათებელი სხვა ნიშნები მოსახლეობას აიძულებს, რომ დატოვოს თავისი საცხოვრებელი ადგილები. უფსალის კონფლიქტების ინსტიტუტის მონაცემების მიხედვით, 2011-2020 წლებში რეგიონში ასეთმა დაპირისპირებებმა 37500-ზე მეტი ადამიანი შეიწირა; დაახლოებით 2,5 მლნ. ადამიანი იძულებით გადაადგილდა თავისი თავდაპირველი საცხოვრისიდან. მართალია, მსოფლიო სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციები ცდილობენ ჰუმანიტარული დახმარების პროგრამების განხორციელებას, მაგრამ პრობლემას ტერორისტული ორგანიზაცია „ბოკო ჰარამი“ ქმნის; ტერორისტული დაჯგუფება არ აძლევს მათ თავისუფლად გადაადგილების საშუალებას, ძალადობრივი გზით გამუდმებით არღვევს ქალთა და ბავშვთა უფლებებს.

გაეროს ინფორმაციით, დღეისათვის რეგიონში სამ მილიონამდე ადამიანი საკვების მწვავე დეფიციტს განიცდის, ნახევარ მილიონამდე ბავშვი არასრულფასოვნად იკვებება, 10 მილიონამდე ადამიანს კი სიცოცხლისთვის საშიში კონფლიქტური ზონებიდან გამოყვანა ესაჭიროება.

განახლებისა და მდგრადი განვითარების გეგმა

დაზარალებული ქვეყნების მთავრობები, გაერთიანებულნი ტბის კრიზისის გარშემო, ერთდროულად რამდენიმე მიმართულებით იბრძვიან. პირველ რიგში, ისინი ტერორიზმის საფრთხის აღმოფხვრას ცდილობენ, ვინაიდან მხოლოდ მშვიდობიან გარემოშია შესაძლებელი ეკოლოგიური და სასურსათო პრობლემების მოგვარება. მრავალეროვნული სამშვიდობო მისია ნიგერიის, ნიგერის, კამერუნის, ჩადისა და ბენინის სამხედრო ძალებისგან შედგება. მისია აგრეთვე ცდილობს, აღმოფხვრას ძალადობრივი კონფლიქტი მესაქონლეებსა და ადგილობრივ ფერმერებს შორის.



სურ. 3. ჩადის ტბის თანამგზავრული ფოტო, 2017 წელი.

ეკოლოგიური და ჰუმანიტარული კრიზისის დასასრულებლად შექმნილია „ჩადის ტბის აუზის კომისია“, რომლის ძირითადი ამოცანა წყალშემკრები აუზის წყლის რეგულირებაა. კომისიის წევრი სახელმწიფოებია: კამერუნი, ჩადი, ნიგერი, ნიგერია, ალჟირი, ცენტრალური აფრიკის რესპუბლიკა, ლიბია და სუდანი.

კლიმატის ცვლილების შესახებ გამართულ პარიზის კონფერენციაზე (2015 წელი) ჩადის ტბის აუზის კომისიის წევრებმა წარადგინეს გეგმა, რომლის თანახმადაც, სასურსათო პრობლემის გადასაწყვეტად პრიორიტეტულად მიჩნეულია სოფლის მეურნეობის, ინფრასტრუქტურისა და სატრანსპორტო საშუალებების განვითარება.

კომისიის მიერ წარმოდგენილი სტატისტიკის თანახმად, ტბის სანაპიროებსა და კუნძულებზე 150000-ზე მეტი მეთევზე ცხოვრობს. ისინი დაახლოებით 120000 ტონა თევზს მოიპოვებენ და 37 მილიონ ტონაზე მეტ მარცვლეულს აწარმოებენ. მიუხედავად ამისა, ჩადის ტბის არეალში თითქმის არ არსებობს სასმელი წყლის უსაფრთხოებისა და სათანადო სანიტარიული პირობების უზრუნველყოფისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურა. კომისია ვარაუდობს, რომ წყალმომარაგების გაუმჯობესებითა და რაციონალური მოხმარებით შემცირდება კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ნეგატიური ზემოქმედება.

კამერუნის პრეზიდენტმა პოლ ბიამ განაცხადა: „ჩვენ ყველა უმწეოდ შევცქერით, თუ როგორ ქრება რეგიონალური მნიშვნელობის წყლის ობიექტი. დროა, მივიღოთ ზომები ტბაში სიცოცხლის დასაბრუნებლად, რაც მასთან ახლოს მცხოვრები თემებისთვის უკიდურესად მნიშვნელოვანია“.

კომისიამ შეიმუშავა ჩადის ტბის დაშრობის საწინააღმდეგო ღონისძიებათა გრძელვადიანი და, ამასთანავე, ამბიციური გეგმა, რომელიც ითვალისწინებს ტბის წყალმომარაგებას მისგან 2400 კმ-ით დაშორებული მდინარე უბანგიდან (კონგოს დემოკრატიული რესპუბლიკა). პროექტი მრავალმილიარდიანია და ძირითადად დონორთა მხრიდან დაფინანსებას ეფუძნება.

გაეროს მიერ გამართულ დონორთა კონფერენციებზე მილიარდობით ფინანსური სახსრები მობილიზდა რეგიონის მოსახლეობის ჰუმანიტარული პრობლემების აღმოსაფხვრელად.

ცნობარი

ჩადის ტბა

ჩადის ტბა სუბსაჰარის რეგიონში მდებარეობს. მას ოთხი სახელმწიფო: ნიგერი, ჩადი, ნიგერია და კამერუნი იყოფს. წყალმომარაგებაში უდიდეს როლს (დაახლოებით 90 %) მდინარე შარი ასრულებს. ტბის სიღრმე 10 მეტრამდეა და იცვლება წლის განმავლობაში, წვიმებისა და მშრალი სეზონების მონაცვლეობის მიხედვით. ტბაში რამდენიმე კუნძულია.

ადგილობრივ ენაზე სიტყვა „ჩადი“ ტბას ან წყლის დიდ სივრცეს ნიშნავს.

ჩადი და მის მახლობლად მდებარე ჭაობები მსოფლიო მნიშვნელობის ბიოსფერული რეზერვატია, რომელსაც რამსარის კონვენცია (მსოფლიოს ჭარბტენიანი ტერიტორიების დაცვის შესახებ) იცავს.

რუკა 3. ჩადის ტბა და მდინარე შარის აუზი

მდინარე შარი

ეს მდინარე ცენტრალურ აფრიკაში მიედინება. მისი შენაკადები რამდენიმე სახელმწიფოს ტერიტორიიდან იკრებს წყალს და, საბოლოოდ, ჩადის ტბას უერთდება. ის უმნიშვნელოვანესია ჩადის სახელმწიფოსთვის როგორც სარწყავად, ისე მოსახლეობის წყალმომარაგებისთვის. მდინარის პირასაა გაშენებული ჩადის რესპუბლიკის დედაქალაქი ნჯამენა.

don't copy

ცნობარი

ჩადის რესპუბლიკა

ეს სუბსაჰარული სახელმწიფო ცენტრალურ აფრიკაში მდებარეობს. მას ზღვაზე გასასვლელი არ აქვს.

დედაქალაქი და ქვეყნის უდიდესი ქალაქია ნჯამენა.

ქვეყნის სახელწოდება, როგორც ხვდებით, ჩადის ტბის სახელწოდებიდან მომდინარეობს. 1960 წლიდან იგი დამოუკიდებელი სახელმწიფოა (1960 წელი „აფრიკის წლად“ ითვლება, რადგან ამ წელს კონტინენტის რამდენიმე სახელმწიფომ ერთდროულად მოიპოვა დამოუკიდებლობა). კოლონიზაციის ეპოქაში ის საფრანგეთის გამგებლობაში შედიოდა და ამიტომაც, არაბულთან ერთად, აქ ოფიციალური ენა ფრანგულიცაა.

სურ. 4. ჩადის დროშა და გერბი

ფულის ერთეულია აფრიკული ფრანკი.

მდინარე უბანგიდან ჩადის ტბის წყალმომარაგების გეგმა:

მდინარე უბანგი კონგოს დემოკრატიული რესპუბლიკის ტერიტორიაზე მიედინება. მისგან მილებითა და არხებით წყლის ჩადის ტბისკენ გადასროლა მრავალი გამოწვევის წინაშე აყენებს პროექტის ავტორებს. მათ შორისაა ენერგიის წყაროს მოძიება, რადგან წყლის სატუმბ სადგურებს დიდი რაოდენობით ელექტროენერგია ესაჭიროება. გეგმის ავტორები ძირითადად ორ ვარიანტს განიხილავენ: კაშხლის მშენებლობას უბანგზე და მზის ენერგიის გამოყენებას.

- **ჰიდროელექტროსადგურისთვის კაშხლის მშენებლობა** ითვალისწინებს კაშხლის აგებას პალამბოში, მდინარე უბანგზე. ის დატბორავს დაახლოებით 200 კმ^2 ფართობის ტერიტორიას, მათ შორის, მრავალ სოფელს ცენტრალური აფრიკის რესპუბლიკასა და კონგოს დემოკრატიულ რესპუბლიკაში. გარდა ამისა, პრობლემაა ისიც, რომ პალამბოს კაშხალი წყალმცირობის პერიოდში ვერ უზრუნველყოფს მილებით წყლის გადაქაჩვისთვის საჭირო ელექტროენერგიის გამომუშავებას;
- **მზის ელექტროსადგურის მშენებლობის ალტერნატიული პროექტი** ითვალისწინებს მდინარე უბანგის ზემო წელზე ოთხი წყალმიმღები ტუმბოსა და მილსადენის დამონტაჟებას. მათში წყლის შედინებას მდინარის დინება უზრუნველყოფს. 5 მეტრი დიამეტრის მილებს წყალი მდინარე კონგოს აუზიდან ჩადის ტბის აუზამდე მიაქვს. მათ შორის მანძილი 128 კმ-ია, თუმცა სირთულეს ქმნის ამ მდინარეთა აუზებს შორის არსებული 180-მეტრიანი წყალგამყოფი. ამიტომ საჭიროა სატუმბი მოწყობილობის დახმარებით წყლის სიმაღლეზე ატანა. მას შემდეგ, რაც წყალი მიაღწევს აუზთაშორის წყალგამყოფ თხემს, დაეშვება ჩადის ტბის წყალშემკრებ აუზში გამდინარე შარისკენ. პროექტი სიმაღლეზე წყლის ამოტუმბვის უზრუნველსაყოფად მზის ბატარეებზე მომუშავე ელექტროსადგურის მშენებლობასაც მოიცავს.

მდინარე უბანგიდან ჩადის ტბის წყალმომარაგების ამბიციური გეგმის განხორციელების შემთხვევაში ავტორები ვარაუდობენ, რომ მდინარე შარში აპრილსა და მაისში წყლის მოცულობა გაორმაგდება (წვიმების სეზონია). ამით მდინარე უბანგის ეკოლოგიას მნიშვნელოვანი ზიანი არ მიადგება, ხოლო მდინარე კონგო (მის წყალშემკრებ აუზშია მდინარე უბანგი) წლიური ჩამონადენის მხოლოდ 0,25%-ს დაკარგავს.

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **ჩადის ტბის აუზის რეგიონის მაგალითზე იმსჯელე, რა კავშირია გაეროს მდგრადი განვითარების პირველ, მეორე, მესამე, მეოთხე, მეექვსე, მერვე, მეთერთმეტე და მეთხუთმეტე მიზნებს შორის?**
2. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ ამ მიზნების მისაღწევად?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა ამ მიზნების მისაღწევად?**

დავალება

1. ჩამოწერე ყველა ის პრობლემა, რომელსაც ქმნის ჩადის ტბაში წყლის რაოდენობის შემცირება, ცალ-ცალკე დაავჯგუფე ისინი ბუნებრივი და ანთროპოგენური ნიშნით. ✍ 2
2. თუ ჩადის ტბას ოთხი სახელმწიფო ესაზღვრება, რატომ ითვლება ჩადის ტბის აუზის ქვეყნებად შვიდი სახელმწიფო?
3. ჩადის ტბის აუზის ქვეყნების რუკისა და სახელმძღვანელოს დანართის (მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა) დახმარებით, ჩამოწერე ის სახელმწიფოები, რომლებიც ჩადის ტბის აუზის ქვეყნებს ესაზღვრება. ✍ 3
4. რა ბუნებრივი კანონზომიერება იწვევს ჩადის ტბის აუზში მშრალი გარემოს ჩამოყალიბებას?
5. შენი აზრით, რა როლი ენიჭება სახელმწიფოთა შორის კეთილმეზობლურ დამოკიდებულებას ეკოლოგიური კრიზისების დაძლევაში?
6. შენი აზრით, რა შეუძლია გააკეთოს საერთაშორისო თანამეგობრობას ჩადის ტბის აუზის კრიზისის დასაძლევად?
7. რას ფიქრობ, არსებული კონფლიქტების ფონზე რას შეცვლის ტბაში წყლის დონის მომატება?
8. მდინარე უბანგიდან მდინარე შარიმდე წყლის გადაქაჩვის ორი ალტერნატიული პროექტიდან რომელს დაუჭერდი მხარს? პასუხი დაასაბუთე.
9. ახსენი, როგორ გესმის პარაგრაფის დასაწყისში მოყვანილი მწერალ პოლ პოლმანის სიტყვები.

don't copy

სტატია:
„ხმები ჩადის ტბის აუზიდან“

ვიდეო:
„ჩადის ტბა – როგორ გეგმავს აფრიკა კლიმატის ცვლილების გამო შემცირებული ტბის გადარჩენას“

რესურსი

05 ტროპიკული მყინვარები და შეცვლილ გარემოსთან ადაპტაცია

გეოგრაფიის გაკვეთილებზე არაერთხელ გინახავთ დედამიწის ფიზიკური რუკა პოლუსებზე ყინულით, ხუთი ოკეანით, მდინარეებითა და ტბებით. თქვენთვის ისიც ცნობილია, რომ ზღვის დონიდან რაც უფრო მაღლა ავდივართ, ჰაერის ტემპერატურა მით უფრო ეცემა. ამიტომაცაა, რომ ზოგიერთ მწვერვალზე მყინვარებია.

შეგახსენებთ, რომ მყინვარი ყინულისა და ატმოსფერული ნალექების მრავალწლიანი დაგროვებაა. იგი დედამიწის ზედაპირზე წარმოიქმნება და სიმძიმის ძალის გავლენით მოძრაობს. მყინვარები ისეთ ადგილებში ყალიბდება, სადაც საშუალო წლიური ტემპერატურა ახლოსაა წყლის გაყინვის ტემპერატურასთან; ასეთ პირობებში თოვლი არ დნება, რაც მის დაგროვებას იწვევს. მყინვარების უმრავლესობა უძველეს დროსაა წარმოქმნილი, მაგალითად, ანტარქტიდის უძველესი მყინვარი 1 მლნ. წლისაა, ხოლო გრენლანდიისა – 100 ათასი წლის.

წინა პარაგრაფიდან იცით, რომ მყინვარებში მტკნარი წყლის მნიშვნელოვანი რაოდენობაა. შეიძლება ითქვას, რომ ისინი მტკნარი წყლის ყველაზე დიდ საცავს წარმოადგენს დედამიწაზე. მყინვარები გვხვდება ყველა კონტინენტზე, გარდა ავსტრალიისა. სიმაღლისა და განფენილობის მიხედვით, განასხვავებენ ზეწრულ (შელფურ) და მთის მყინვარებს. თქვენთვის ცნობილი ანტარქტიდის, არქტიკისა და გრენლანდიის მყინვარები ხმელეთსა და შელფზე (კონტინენტის გაგრძელება წყლის ქვეშ) მდებარე მყინვარებია.

კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო ამჟამად მყინვარების ფართობი მთელ მსოფლიოში მცირდება.

ანტარქტიდისა და არქტიკის მყინვარების დნობით გამოწვეული პროცესები უდიდეს გავლენას მოახდენს მსოფლიო ოკეანის ფიზიკურ მდგომარეობასა და ქიმიურ შედგენილობაზე. მაგალითად, არქტიკის მყინვარების დნობა იწვევს მტკნარი წყლის რაოდენობის მატებას ჩრდილო ყინულოვან ოკეანეში (საიდანაც წყალი ცირკულირებს ატლანტისა და წყნარ ოკეანეებში). შესაბამისად, იცვლება ზღვის ორგანიზმების საარსებო გარემო. დასახელებული მყინვარების დნობა მოქმედებს ევროპისა და ჩრდ. ამერიკის ჩრდილოეთით მდებარე რეგიონების კლიმატზეც. მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ მდინარეების წყლის დონის კლება და ზღვის დონის მატება შედარებით თბილი კლიმატის არეალებში არსებული დიდი მდინარეების შესართავებში მარილიანი წყლის შედინებას გამოიწვევს.

მთის მყინვარების დნობა საფრთხეს უქმნის იმ მდინარეებს, რომლებიც სეზონურად მყინვარის ნადნობი წყლით მარაგდება. შესაბამისად, ასეთი მდინარეების აუზებში მცხოვრები ადამიანები (და ეკოსისტემაც) განსაკუთრებული პრობლემების წინაშე აღმოჩნდნენ. ისინი ადაპტაციისთვის (შეგუებისთვის) სხვადასხვა გზას ეძებენ.

„ადამიანის საქმიანობის შედეგად დედამიწის კლიმატი ახლა უფრო სწრაფად იცვლება, ვიდრე ცივილიზაციის ისტორიის ნებისმიერ მონაკვეთში“.

აშშ-ის კლიმატის გლობალური ცვლილების კვლევის პროგრამა (13 სამთავრობო დეპარტამენტი და სააგენტო), 2018 წელი

- **რას ნიშნავს „ტროპიკული მყინვარი“?**
- **როგორ იმოქმედებს მყინვარის დნობა მტკნარი წყლის ოდენობასა და ხარისხზე?**
- **რა განსხვავებაა ადაპტაციასა და მიტიგაციას შორის?**

don't copy

წინამდებარე პარაგრაფში ანდებში მდებარე „ტროპიკული მყინვარების“ მაგალითის საფუძველზე, ვიმსჯელებთ მთის მყინვარების დნობის შესახებ. მსოფლიო ოკეანის დონის მატებით გამოწვეულ პრობლემებს კი მომდევნო პარაგრაფში განვიხილავთ. აგრეთვე გავეცნობით, რა განსხვავებაა ადაპტაციასა (შეგუება) და მიტიგაციას (შერბილება, შემსუბუქება) შორის.

გაიხსენე:

- **სად მდებარეობს ტროპიკები?**
- **რატომ ეცემა სიმაღლეზე ტემპერატურა?**
- **რა არის „ცეცხლოვანი რკალი“?**

„ტროპიკული მყინვარები“

მართალია, ტერმინი „ტროპიკული მყინვარი“ პარადოქსულად ჟღერს, მაგრამ ის რეალურ ფაქტს ასახავს. ტროპიკული მყინვარები აფრიკაში (კილიმანჯაროზე), სამხრეთ აღმოსავლეთ აზიასა (ინდონეზიაში) და სამხრეთ ამერიკაში (ანდებში) ჩრდილოეთისა და სამხრეთის 23^0-იან პარალელებს შორის მდებარეობს. სწორედ ეს მყინვარები უზრუნველყოფს ჩვენი პლანეტის მოსახლეობის მეექვსედის წყალმომარაგებას.

კლიმატის გლობალური ცვლილების წინაშე დაუცველი აღმოჩნდა ტროპიკული მყინვარები და წყლის მიწოდების შეფერხების საფრთხე შეექმნა ზემოაღნიშნული რეგიონების სოციალური პრობლემებით ისედაც შეჭირვებულ მოსახლეობას. გარდა მდინარეთა წყლის რეჟიმის ცვლილებისა, მყინვარების დნობა უარყოფითად აისახება ლანდშაფტებსა და, ზოგადად, ეკოსისტემაზე. რელიეფის თავისებურებიდან გამომდინარე, გააქტიურდა მეწყრები, ზვავები და სხვ.

მსოფლიოში ტროპიკული მყინვარების 95% ანდების მთათა სისტემაში მდებარეობს. მათი საერთო ფართობი დაახლოებით 1920 $კმ^2$-ია. მათი ხვედრითი წილი ქვეყნების მიხედვით შემდეგნაირად გამოიყურება: ბოლივია – 20%, პერუ – 71%, ეკვადორი – 4 %, კოლუმბია-ვენესუელა – 4 %.

სურ. 1. ალაბამას უნივერსიტეტის მკვლევრები 2003 და 2018 წელს პოზირებენ ერთსა და იმავე ადგილზე პერუში, „კველკაიას“ მყინვართან ახლოს. დნობის ტემპის გათვალისწინებით, 2050 წელს ფოტოზე, სავარაუდოდ, მხოლოდ კლდე გამოჩნდება.

don't copy

ანდების „ტროპიკული მყინვარების“ პრობლემა

ათასობით წლის განმავლობაში „ტროპიკული მყინვარები“ განსაზღვრავდა ანდების მკვიდრი მოსახლეობის ჩვეულებებსა და ყოფა-ცხოვრებას. სწორედ მყინვარების მონაწილეობით წარმოქმნილი ეკოსისტემები უზრუნველყოფდა აქაურებს საკვებით, ელექტროენერგიით, სასმელი და სარწყავი წყლით. მათთან ჰარმონიაში ჩამოყალიბდა უნიკალური ადგილობრივი კულტურები, ესთეტიკური და რეკრეაციული გარემო.

სურ. 2. „ბოფედალებსა“ (მთის ჭაობების ესპანურენოვანი სახელწოდება) და მყინვარულ ტბებს მყინვარის დნობა ამარაგებს.

ანდებში მცხოვრები ადამიანები კლიმატის ცვლილებების გამო დღეს კომპლექსური პრობლემების წინაშე აღმოჩნდნენ. გაზრდილი საყოფაცხოვრებო და ეკონომიკური მოხმარებისთვის სულ უფრო მეტი წყალია საჭირო. ზღვის დონიდან 5400 მეტრზე მაღლა მდებარე მყინვარები ბოლო 35 წლის განმავლობაში წლიურად, საშუალოდ, 0,6 მეტრი სისქის ყინულის მოცულობის წყალს კარგავენ, 5400 მეტრზე დაბლა მდებარე კი – 1,2 მეტრი სისქისას.

რეგიონში გავრცელებულია ვულკანიზმი, ხოლო მასთან ახლოს მდებარე ამაზონში – ტყის ხანძრები. სწორედ ეს ორი ფაქტორი განაპირობებს მთის მყინვარების „გაშავებას“ (მყინვარის ზედაპირის ფერფლითა და ჭვარტლით დაფარვას), შავი ზედაპირი კი მეტ მზის ენერგიას შთანთქავს და ხელს უწყობს მათ დნობას.

ამასთანავე, პერუსა და ბოლივიის ანდებში გახშირდა მეწყრული პროცესები, რის გამოც იკარგება მკვიდრი მოსახლეობის გამოკვებისთვის ვარგისი ნიადაგები. ზოგ შემთხვევაში დაშლილი მყინვარების ნაწილები სიმძიმის ძალის გავლენით ქვემოთ დაცურებას იწყებს და საფრთხეს უქმნის დასახლებებს. მიუხედავად იმისა, რომ პროცესი მყინვარულ ტბებში წყლის დონის მატებასა და ახალი მყინვარული ტბების გაჩენას განაპირობებს, წყლის ხარისხი უარესდება. შეცვლილ გარემოზე განსხვავებულად რეაგირებენ მცენარეები, რაც საფრთხის შემცველია სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისთვისაც. მაგალითად, პერუში ტრადიციული სიმინდის ჯიში აღნიშნული კულტურის უფრო გამძლე ჯიშით ჩაანაცვლეს. პერუს მთავრობა ძალისხმევას არ იშურებს ე.წ. „ბოფედალების“ – მთის ჭაობების – შესანარჩუნებლად, რადგან ისინი ნიადაგის ნაყოფიერებისთვის საჭირო ელემენტებსა და მტკნარი წყლის რეზერვებს შეიცავს.

ლა-პასი – სასმელი წყლის პრობლემა

2016 წელს ბოლივიაში საშინელი გვალვა იყო. მდგომარეობა ისე გართულდა, რომ დედაქალაქ ლა-პასში წყალი სამ დღეში ერთხელ, ისიც მხოლოდ 3 საათით მიეწოდებოდა მოქალაქეთა ნაწილს, სხვები კი უწყლოდ დარჩნენ (მყინვარის დნობის გამო შემცირებული წყლის რეზერვი სრულად ვეღარ უზრუნველყოფდა ქალაქის წყალმომარაგებას).

ამ ქვეყანაში კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო განგაში უფრო ადრე ატეხეს, კერძოდ, 2009 წელს, როდესაც ქვეყნის მთავარი სამთო კურორტი „ჩაკალტაია“ უფუნქციო გახდა. სრულიად დადნა და გაქრა მყინვარი, რომლის გამოც, თავის დროზე, XX საუკუნის 30-იან წლებში, დაარსდა აღნიშნული კურორტი.

ბოლივიის მთავრობამ შეიმუშავა საადაპტაციო გეგმა, რომლის მიზანიც 2025 წლისთვის სუფთა წყალზე საყოველთაო ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფაა. ქალაქი ლა-პასი ცდილობს, მაქსიმალურად გადავიდეს წყლის რაციონალურ მოხმარებაზე, დანერგოს წყლის სისტემების, კვლევისა და მონიტორინგის ეფექტური გზები.

don't copy

ანდები

ანდები მსოფლიოში უგრძესი მთათა სისტემაა, რომელიც სამხრეთ ამერიკის კონტინენტის დასავლეთ ნაწილს მიუყვება. ის შვიდ ქვეყანაში ვრცელდება, ესენია: ვენესუელა, კოლუმბია, ეკვადორი, ბოლივია, პერუ, ჩილე და არგენტინა. ამ მაღალ მთებში სათავეს იღებს მდინარეები, კერძოდ: ამაზონი, ორინოკო, პარაგვაი, რიო-ნეგრო და სხვ.

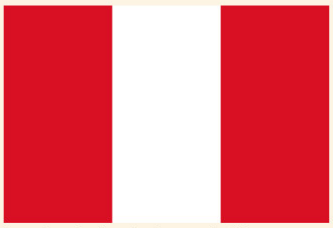
იგი მოიცავს ისეთ მნიშვნელოვან სამხრეთამერიკულ ქალაქებს, როგორებიცაა: კიტო, ბოგოტა, ლა-პასი, სუკრე, არეკიპა, მედელინი და სხვ.

ანდები „ცეცხლოვანი რკალის“ შემადგენელი ნაწილია. გამოირჩევა ვულკანიზმით. სწორედ აქ მდებარეობს მსოფლიოში ყველაზე მაღალი ვულკანი „ოხოს-დელ-სალადო“.

სურ. 3. „მაჩუ-პიქჩუ“ – ინკების ქალაქი ანდებში, პერუში.

ცნობარი

პერუ



სურ. 4. პერუს დროშა და გერბი

პერუს ოფიციალური სახელწოდებაა „პერუს რესპუბლიკა“. თავისი მდებარეობიდან და განფენილობიდან გამომდინარე, იგი ლანდშაფტების მრავალფეროვნებით გამორჩეული ქვეყანაა. აქ უძველესი დროიდან რამდენიმე ცივილიზაცია წარმოიშვა. ესპანეთის მიერ სამხრეთ ამერიკის ტერიტორიების დაპყრობის შემდეგ ის შედიოდა „პერუს ვიცე-სამეფოში“ (ტერიტორია ვრცელი იყო), რომელიც ქალაქ ლიმადან იმართებოდა. 1551 წელს ლიმაში დაარსდა სამხრეთ ამერიკაში უძველესი უმაღლესი სასწავლებელი – „წმ. მარკოზის ეროვნული უნივერსიტეტი“. 1821-1824 წლებში დამოუკიდებლობისთვის მიმდინარე ომის შედეგად ჩამოყალიბდა სუვერენულ რესპუბლიკად.

დედაქალაქი: ლიმა

ფულის ერთეული: პერუს სოლი

ბოლივია

სურ. 5. ბოლივიის დროშა და გერბი

ბოლივიის სახელმწიფოს ოფიციალურად „ბოლივიის მრავალეროვანი სახელმწიფო“ ეწოდება. ქვეყანას არ აქვს ზღვაზე გასასვლელი. შორეულ წარსულში ეს ტერიტორია ინკების იმპერიის ნაწილი იყო, კოლონიზაციის პერიოდში კი მას „ზემო პერუ“ ეწოდა. დამოუკიდებლობა მოიპოვა 1825 წელს და სამხრეთ ამერიკის დამოუკიდებლობისთვის მებრძოლი გენერლის, სიმონ დე ბოლივარის, პატივსაცემად ბოლივია ეწოდა.

2010 წლიდან ქვეყანაში მოქმედებს „დედამიწის უფლებების კანონი“, რის საფუძველზეც, შეიძლება ითქვას, რომ ბუნებამ ადამიანების მსგავსი უფლებები „შეიძინა“.

ბოლივია საპრეზიდენტო რესპუბლიკაა.

დედაქალაქები: სუკრე და ლა-პასი

ფულის ერთეული: ბოლივიანო

სურ. 6. ლა-პასი მსოფლიოში ყველაზე მაღლა მდებარე დედაქალაქია. ქალაქში განთავსებულია ბოლივიის საკანონმდებლო და აღმასრულებელი ხელისუფლების ორგანოები.

do not copy

ცნობარი

ადაპტაცია და მიტიგაცია (შერბილება, შემსუბუქება)

მსოფლიოს ქვეყნების უმრავლესობა კლიმატის გლობალურ ცვლილებებთან გასამკლავებლად ადაპტაციისა და მიტიგაციის ღონისძიებებს მიმართავს.

კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელის (IPCC) თანახმად, „კლიმატის ცვლილების მოგვარებას შესაძლებელია, ადაპტაციისა და მიტიგაციის მრავალმა ღონისძიებამ მნიშვნელოვანწილად შეუწყოს ხელი“. მეცნიერთა აზრით, ორივე გზა ერთობლივი მოქმედებისას იძლევა შედეგს; ცალკე კი არცერთ მათგანს არ ძალუძს მოსახლეობის წინაშე მდგომი სადღეისო და სამომავლო პრობლემების მოგვარება.

მთავრობათაშორისი პანელის თანახმად, მიმდინარე ან მოსალოდნელ ცვლილებებთან შეგუებას ადაპტაცია ეწოდება; ხოლო მიტიგაცია სათბურის აირების რაოდენობის ზრდის გამომწვევ მიზეზებზე ზემოქმედებაა (მათი რეგულირების მიზნით).

ადაპტაციის მაგალითებია:

- წყლის მოხმარების შემცირება და მრავალჯერადი გამოყენება;
- კონტროლირებადი ხანძრის კერების გაჩენა (მაგალითად, ჩამოცვენილი ფოთლების, გამხმარი ტოტების დაწვა) უკონტროლო ხანძრების თავიდან ასაცილებლად;
- გვალვაგამძლე ჯიშების გავრცელების ხელშეწყობა;
- საზღვაო ზოლში კედლების აგება ან მოსახლეობის უსაფრთხო, მოშორებულ ადგილზე გადაყვანა.

მიტიგაციის მაგალითებია:

- წიაღისეული საწვავის განახლებადი ენერგიის გამომუშავებით ჩანაცვლება;
- შიდა წვის ძრავების ელექტრული ძრავებით ჩანაცვლება;
- ძველი შენობების ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება რეკონსტრუქციის გზით;
- ხეების დარგვა და ტყეების შენარჩუნება.

არასამთავრობო ორგანიზაცია „The Climate Reality Project“ ადაპტაციასა და მიტიგაციას ადარებს ზღვაში მყოფ ნავს, რომელიც დაზიანდა და წყლით ივსება. ადაპტაციის შემთხვევაში ვიწყებთ ნავიდან წყლის გადაღვრას, რაც საშუალებას მოგვცემს, რომ ნავი არ ჩაიძიროს. მიტიგაციის შემთხვევაში კი ხვრელის დაგმანავაზე (ამოვსებაზე) ვიწყებთ ზრუნვას, რაც თავისთავად უზრუნველყოფს ნავისა და მგზავრების უსაფრთხო გადაადგილებას.

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დისკუსია:

არსებობს მოსაზრება, რომ სულაც არ არის საჭირო, მოსახლეობამ მთის მკაცრ პირობებში იცხოვროს. თუ მთა დაიცლება და მისი ნამოსახლარი კულტურულ მემკვიდრეობად იქცევა, ეს სახელმწიფოს ინფრასტრუქტურის შექმნისა და მოვლის ხარჯებს შეუმცირებს. სხვა მოსაზრებით, ყველაფერი უნდა გაკეთდეს იმისათვის, რომ ადამიანებმა მათი ისტორიული განსახლების არეალები შეინარჩუნონ, ვინაიდან აღნიშნული საკითხის მნიშვნელოვანება მხოლოდ ფინანსებით არ შემოიფარგლება.

შენ რომელ მოსაზრებას იზიარებ? პასუხი დაასაბუთე.

დავალება

1. რაზე მიუთითებს ანდების მასივში აქტიური ვულკანიზმი?
2. რა გეოგრაფიულმა კანონზომიერებამ ჩამოაყალიბა ტროპიკულ გარემოში მყინვარები?
3. რატომ დნება 5400 მეტრზე დაბლა არსებული მყინვარები უფრო მაღლა მდებარე მყინვარებზე ორჯერ სწრაფად?
4. გაიხსენე წინა კლასებში ნასწავლი მასალა და მოიფიქრე, რატომ ყალიბდება მყინვარი ტროპიკულ გარემოში ზღვის დონიდან მნიშვნელოვან (რამდენიმე ათასი მეტრის) სიმაღლეზე, პოლუსებთან კი – ზღვის დონეზეც?
5. რა კავშირია მეწყრის გააქტიურებასა და მთის მყინვარის დნობას შორის?
6. ტექსტის მიხედვით, რა კავშირია ამაზონის ტყის ხანძრებსა და სამხრეთამერიკული ტროპიკული მყინვარების დნობას შორის?
7. გარდა ტროპიკული მყინვარებისა, თქვენთვის ცნობილ კიდევ რომელ მთათა მასივებზე დადნება მყინვარები?
8. როგორ იმოქმედებს ყინულის დნობა ლანდშაფტსა და ეკოსისტემაზე? პასუხი დაასაბუთე.
9. მეცნიერებს მიაჩნიათ, რომ მიმდინარე ცვლილებასთან ადაპტაციისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მკვიდრი მოსახლეობის ცოდნასა და გამოცდილებას. ეთანხმები თუ არა ამ მოსაზრებას? პასუხი დაასაბუთე.
10. კიდევ ერთხელ გადაიკითხე პარაგრაფის დასაწყისში მოყვანილი ციტატა და შეეცადე, არგუმენტებით დაასაბუთო ეს მოსაზრება.

don't copy

ვიდეო

სტატია:
„რა არის ტროპიკული მყინვარები და
რატომაა მნიშვნელოვანი მათი არსებობა?“

ვიდეო:
„ტროპიკული მყინვარები: კლიმატის ცვლილების ამბავი“

06 ოკეანის დონის მატება – სოლომონის კუნძულები, ლუიზიანა და ფლორიდა

„ოკეანე ერთხელაც რომ არ ნახო ცხოვრებაში, ის მაინც ახდენს შენზე გავლენას – ყოველი ჩასუნთქვისას, წყლის ყოველი წვეთის დალევისას. ჟყველგან, ყველა და ყველაფერი ზღვის არსებობაზეა დამოკიდებული“.

სილვია ერლი,
საზღვაო ბიოლოგი და
ოკეანოლოგი

„კლიმატის პრობლემის გადაწყვეტა ოკეანის გარეშე ისევე შეუძლებელია, როგორც ოკეანის პრობლემისა – კლიმატის გარეშე“.

ჯონ კერი,
აშშ-ის პრეზიდენტის
სპეციალური წარმომადგენელი
კლიმატის ცვლილების
საკითხებში, ლისაბონის
„ოკეანის კონფერენცია“,
2022 წელი

მილიარდობით წლის განმავლობაში მსოფლიო ოკეანის დონე (ზღვის დონე) მუდმივად იცვლება, რასაც თან სდევს სანაპიროების გადარეცხვა, ხმელეთის დაკარგვა ან, პირიქით, მისი ფართობის გაზრდა.

ბოლო 20000 წლის განმავლობაში მყინვარების დნობის შედეგად ზღვის დონე, დაახლოებით, 125 მეტრით ამაღლდა. 15000 წლის წინ ჩრდილოეთ ამერიკის, ევროპისა და აზიის კონტინენტებზე ყინულის მასიური დნობა დაიწყო. დნობის აქტიური პროცესი, დაახლოებით, 7500 წლის წინ შენელდა. ამ დროიდან მოყოლებული, ათასწლეულების განმავლობაში, წელიწადში, დაახლოებით, 0,7 მმ ყინული დნებოდა. თუმცა ადამიანის საქმიანობით გამოწვეულმა კლიმატის გლობალურმა ცვლილებამ სურათი საგრძნობლად შეცვალა. 1870 წელს მსოფლიო ოკეანის დონის მატების ნიშნულმა 1,1 მმ-მდე მოიმატა, 1992 წლის საშუალო მაჩვენებელი 3,2 მმ იყო, 2018 წელს კი იმავე მაჩვენებელმა 3,7 მმ-ს მიაღწია.

დღეისათვის არსებული მონაცემების მოდელირების მეშვეობით, მეცნიერები მყინვარების დნობისა და ზღვის დონის მატების რამდენიმე შესაძლო სცენარს ვარაუდობენ:

- თუ 2050 წლისთვის ატმოსფეროში CO_2-ის ემისია 0-მდე შემცირდება, მსოფლიო ოკეანის დონე 2100 წლისთვის, 2014 წელთან შედარებით, 0,28 - 0,55 მ-ით აიწევს.
- თუ CO_2 -ის ემისია 2050 წლამდე დღეს არსებულ ნიშნულზე შენარჩუნდა, ხოლო შემდეგ კლება დაიწყო, თუმცა 2100 წლისთვის ნულამდე ვერ დავიდა, ასეთ შემთხვევაში ზღვის დონე 0,44 - 0,76 მ-ით მოიმატებს.
- თუ ყველაზე ცუდი სცენარი განვითარდა, ანუ 2075 წლისთვის CO_2 -ის ემისია სამჯერ გაიზარდა, ოკეანის დონე 0,63 - 1,02 მ-ით აიწევს.

აღსანიშნავია, რომ მოდელირების დროს მეცნიერები ითვალისწინებდნენ დროს, რომელიც პოლარული მყინვარების დნობას სჭირდება. იმ შემთხვევაში, თუ რაიმე გაუთვალისწინებელი მოხდა და მყინვარებმა უეცრად უფრო სწრაფად დაიწყო დნობა, ყველაზე უარესი სცენარით (2075 წლისთვის CO_2-ის ემისიის გასამმაგება) 2150 წლისთვის ზღვის დონე 5 მეტრით აიწევს.

don't copy

- **რატომ ემუქრება სოლომონის კუნძულებს გაქრობის საფრთხე?**
- **რატომ იზრდება კლიმატის ლტოლვილთა რაოდენობა რეგიონში?**
- **როგორ გავლენას ახდენს გლობალური კლიმატის ცვლილება ოკეანეთის ეკონომიკურ განვითარებაზე?**
- **რატომ ახდენს გავლენას ლუიზიანასა და ფლორიდაზე კლიმატის გლობალური ცვლილება?**

მსოფლიო ოკეანის დონის მატება ყველაზე მეტად ოკეანეთის კუნძულებზე აისახება. მიუხედავად იმისა, რომ გარემოს დაბინძურებასა და სათბურის აირების ემისიაში ამ რეგიონის წილი ყველაზე მცირეა, კლიმატის ცვლილების შედეგად აქ არსებული ზოგიერთი ქვეყანა მომავალში, შესაძლოა, პოლიტიკური რუკიდან გაქრეს. აღნიშნული ცვლილებები პრობლემებს მაღალი შემოსავლების სახელმწიფოებსაც უქმნის. მაგალითად, აშშ-ის ლუიზიანისა და ფლორიდის შტატებში უკვე ჩანს მსოფლიო ოკეანის დონის ზრდით გამოწვეული ნიშნები. სხვადასხვა ეროვნული და საერთაშორისო ანგარიშის თანახმად, თუკი შტატების ხელისუფლებამ და მოსახლეობამ მომავლისთვის ზრუნვა ერთობლივად დღესვე არ დაიწყო, შედეგები სავალალო იქნება.

პარაგრაფში განვიხილავთ სოლომონის კუნძულების გაქრობის საფრთხესა და მსოფლიო ოკეანის დონის მატების შედეგად ლუიზიანასა და ფლორიდაში წარმოშობილ პრობლემებს.

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს ზღვის დონე?**

სოლომონის კუნძულები გაქრობის საფრთხის წინაშე

სოლომონის კუნძულები სუვერენული სახელმწიფოა. ის წყნარ ოკეანეში ე.წ. „ოკეანეთში“ მდებარე თვალწარმტაც ტროპიკულ კუნძულებს აერთიანებს. ამ ქვეყანაში ნახევარ მილიონზე მეტი მოქალაქე ცხოვრობს.

სურ. 1. სოლომონის კუნძულების დროშა და გერბი

XX საუკუნიდან დღემდე ოკეანის დონის მატების გამო კუნძულები გაქრობის საფრთხის წინაშე დგას. მაგალითად, 1947-2015 წლებში სოლომონის კუნძულების არქიპელაგში შემავალი 5 კუნძული წყალქვეშ გაუჩინარდა, 6 კი გაქრობის 20-60%-იანი რისკის ქვეშაა. უკვე გამქრალი კუნძულებიდან რამდენიმე დაუსახლებელი იყო, თუმცა ნუატამბუს კუნძულის შემთხვევამ, როგორც კლიმატის ცვლილების თვალსაჩინო მაგალითმა, მთელ მსოფლიოს სასტიკი რეალობა დაანახა. საცხოვრისების წყლით დაფარვის შემდეგ ხალხს მეზობელ კუნძულებზე გადასახლება მოუხდა. კვლევის თანახმად, სოლომონის კუნძულებზე არსებული ქალაქი ტარო არც თუ

don't copy

შორეულ მომავალში დედამიწაზე პირველი ქალაქი იქნება, რომელიც ზემოაღნიშნული მიზეზით დაცარიელდება. თუ ზღვის დონის მატების ტემპი შენარჩუნდა, საუკუნის ბოლოსთვის არქიპელაგის კუნძულთა მნიშვნელოვანი ნაწილი ცხოვრებისთვის გამოუსადეგარი გახდება.

კუნძული	ფართობი 1947 წელს (კვ.მ)	ფართობი 2014 წელს (კვ.მ)	1947 წლიდან დაკარგული ფართობი (კვ.მ)	ფართობის დაკარგვის მაჩვენებელი (%)
კალე	48 890	0	48 890	100
რაპიტა	45 000	0	45 000	100
რეჰანა	38 330	0	38 330	100
კაკატინა	15 150	0	15 150	100
ზოლისი	12 240	0	12 240	100
ჰეტაჰეტა	251 700	95 910	155 790	62
სოგომოუ	203 250	92 320	110 930	55
ნუატამბუ	28 660	13 980	14 680	51
სოგომოუიტე	139 660	107 300	32 360	23
სასაჰურაიტე	47 040	36 130	10 910	23
სასაჰურაფა	162 770	130 040	32 730	20

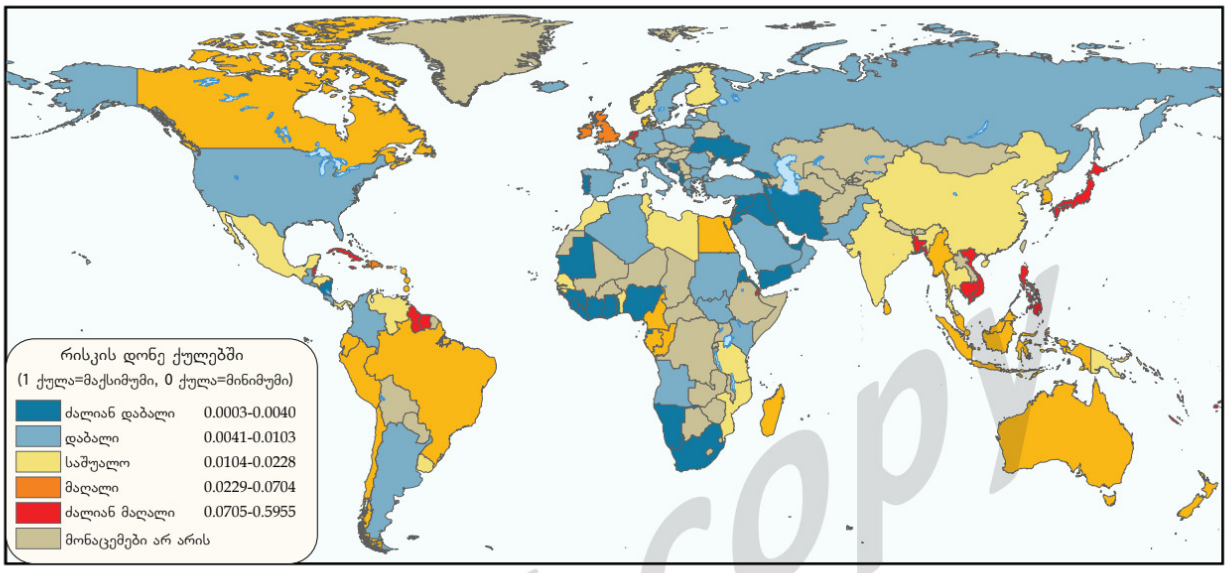
ცხრილი 2. 1947-2014 წლებში სოლომონის კუნძულების გაქრობის მასშტაბი

სურ. 2. სოლომონის კუნძულები ტურისტებისთვის საყვარელი დასვენების ადგილია

don't copy

კლიმატის ლტოლვილები ოკეანეთში

კლიმატის გლობალურმა ცვლილებამ სოლომონის კუნძულებზე მცხოვრები ადამიანები ე.წ. „კლიმატის ლტოლვილებად“ აქცია. ჩვენს დროში კლიმატის ლტოლვილთა რაოდენობა დედამიწის მასშტაბით იმატებს. ამ კუთხით ყველაზე მწვავე რეგიონი კი, ბუნებრივი გარემოდან გამომდინარე, ოკეანეთია.



რუკა 4. ადგილობრივი მოსახლეობისთვის ზღვის დონის აწევით გამოწვეული რისკების დონე. 1 – საფრთხის მაქსიმალური დონეა.

ქარიშხლები, სანაპიროების დატბორვა, მტკნარი წყლის დამლაშება სოლომონის კუნძულებთან ერთად საფრთხეს უქმნის კირიბატისა და მარშალის კუნძულებსაც. მარშალის კუნძულები წელიწადში 3-4 მმ-ით იძირება, 1 მეტრით დაძირვა კი დედაქალაქ მაჯუროს ფართობის 80%-ით დაკარგვას გამოიწვევს (მარშალის კუნძულების მოსახლეობის ნახევარი ქალაქ მაჯუროს მკვიდრია). კირიბატიმ და ტუვალუმ უკვე შეიძინეს მიწები ფიჯიზე (ზღვის დონიდან შედარებით

სურ. 3. ზღვის დონის აწევა და გახშირებული ქარიშხლები კირიბატში „კლიმატის ლტოლვილების“ რაოდენობის მატებას იწვევს.

don't copy

მაღალ ადგილებში) მომავალში თავიანთი მოქალაქეების განსასახლებლად. სურსათისა და სასმელი წყლის კრიზისი საცხოვრებლად უვარგის პირობებს შექმნის რეგიონის სხვა მრავალ კუნძულზეც. ამიტომაც ვარაუდობენ, რომ მომავალში კლიმატის ლტოლვილთა რაოდენობა მოიმატებს.

პრობლემა ლუიზიანაში

აშშ-ის გეოლოგიური სამსახურის კლიმატის ცვლილების მთავარი სპეციალისტის, ვირჯინია ბურკეტის, თქმით: „ლუიზიანის სანაპიროს მცხოვრებნი უკვე იმყოფებიან ინტენსიური ქარიშხლების, ზღვის დონის აწევის, წყალდიდობის გამომწვევი წვიმიანი დღეების რაოდენობის მომატებისა და ექსტრემალური სიცხის ტალღების საშიშროების წინაშე“.

მეტეოროლოგებისა და კლიმატოლოგების ვარაუდით, თუ პროცესი არ შეჩერდა, ლუიზიანის შტატის ტერიტორიაზე მიკროკლიმატის ცვლილება გარდაუვალია. გაიზრდება ცხელი დღეების რაოდენობა და საშუალო ტემპერატურა. შესაბამისად, ჰავა უფრო ნოტიო გახდება. წლის განმავლობაში გახშირდება ექსტრემალური ამინდები.

კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელის (IPCC) 2022 წლის თებერვლის ანგარიშის თანახმად, თუ სათბურის აირების ემისია დარეგულირდება, დედამიწაზე არსებულ ბუნებრივ და საზოგადოებრივ სისტემებს მიმდინარე ცვლილებებთან ადაპტირების საშუალება მიეცემათ. თუმცა, თუ საშუალო ტემპერატურა 1,5^{0}C-იან ნიშნულს გადასცდება, ანუ, როგორც აშშ-ის ოკეანისა და ატმოსფეროს ეროვნული ადმინისტრაცია აცხადებს, გადაილახება ე.წ. „მკაცრი ზღვარი“, მაშინ მექსიკის ყურის სანაპიროსთან მცხოვრებ ადამიანებს ახალ წესრიგთან შეგუება გაუჭირდებათ. მათი ვარაუდით, უკეთეს შემთხვევაში ზღვის დონე 2050 წლისთვის, დაახლოებით, 60 სანტიმეტრით მოიმატებს, ხოლო 2100 წლისთვის 1.3-მეტრიან ნიშნულს ასცდება. ზღვის დონის მატებისა და გახშირებული ქარიშხლების გამო მოსახლეობას სანაპირო დასახლებების დატოვება და კონტინენტის სიღრმეში გადაადგილება მოუწევს.

პრობლემა ფლორიდაში

ზემოთ დასახელებულ 2000-გვერდიან ანგარიშში ფლორიდა ხშირადაა ნახსენები იმის საილუსტრაციოდ, რომ ეკოლოგიურ და ეკონომიკურ მდგომარეობაზე კლიმატის ცვლილება უკვე საგრძნობლადაა ასახული.

მოხსენების თანახმად, ამ დრომდე:

- ზღვის დონის მომატებით გამოწვეულმა წყალდიდობამ 2005-2016 წლებში მარტო მაიამი-დეიდის საგრაფოში 500 მლნ. აშშ დოლარის ღირებულების ქონება გაანადგურა;
- მაიამი-დეიდის საგრაფოში ქარიშხლისგან გამოწვეულ წყალდიდობასთან გასამკლავებლად წყლის საქაჩი ტუმბოებისა და უფრო ამაღლებული საავტომობილო მაგისტრალების მშენებლობამ უძრავი ქონების ფასის გაზრდა განაპირობა. შესაბამისად, გაიზარდა უთანასწორობა;
- კლიმატის ცვლილებამ ნახევარკუნძულის ირგვლივ არსებული მარჯნის პოლიპების კოლონიების კვდომა გამოიწვია;
- კლიმატის ცვლილებების გამო ფლორიდის დასავლეთ სანაპიროზე მავნე წყალმცენარეების „აყვავებამ“ (პროცესი, როცა წყლის ზედაპირი წყალმცენარეებით იფარება) უზარმაზარი ეკონომიკური ზარალი მოიტანა.

მომავალში:

- მარჯნის რიფების კვდომის გამო მოსალოდნელია 2100 წლამდე შტატის ტურიზმის სექტორის მიერ 55 მლრდ. აშშ დოლარი შემოსავლის დაკარგვა;
- ფლორიდელებსაც, ლუიზიანელების მსგავსად, შესაძლოა მოუხდეთ საცხოვრებლად კონტინენტის სიღრმეში გადასვლა.

უთანასწორობის დონის ზრდა

კლიმატის ცვლილებების კვალდაკვალ სპეციალისტები ლუიზიანასა და ფლორიდაში უთანასწორობის დონის მატებას წინასწარმეტყველებენ. მათი განცხადებით, სეგრეგაციისა და რასიზმის ისტორიული წარსული დღესაც ახდენს გავლენას პროცესებზე. მიუხედავად იმისა, რომ აშშ არის ეკონომიკურად დაწინაურებული სახელმწიფო, რომელშიც მსოფლიოში ყველაზე მეტი მდიდარი ადამიანი ცხოვრობს, შემოსავლების უთანასწორობის დონით ის ერთ-ერთი მოწინავეა.

სამხრეთის შტატებიდან, რომლებზეც ზემოთ უკვე ვისაუბრეთ, კლიმატით გამოწვეული გადაადგილებისას ახალ ადგილზე საშუალო და მაღალი შემოსავლის მქონე ადამიანები უკეთ ახერხებენ დამკვიდრებას. შესაბამისად, თუ ასე გაგრძელდა, მოსახლეობის აღნიშნული ნაწილი უკეთ ადაპტირდება შეცვლილ გარემოსთან და უთანასწორობის დონე კიდევ უფრო მოიმატებს.

უთანასწორობას ვაწყდებით გლობალურ დონეზეც: ოკეანეთში მდებარე დაბალი შემოსავლების სახელმწიფოები, რომლებსაც კლიმატის პრობლემის ჩამოყალიბებაში ბრალი არ მიუძღვით (იშვიათი გამონაკლისის გარდა), ყველაზე მეტად და ყველაზე ადრე დაზარალდებიან.

წყნარ ოკეანეში მდებარე კუნძულების ეკონომიკა ბუნებრივი პირობების აქტიურ გამოყენებას უკავშირდება. რეგიონის ქვეყნები ფართოდ მოიხმარენ წყლის რესურსებს. სათანადო ტექნიკის უქონლობის გამო თევზჭერის პროცესში, ძირითადად, უცხო ქვეყნების გემებია ჩართული. ამ დრომდე ტურიზმი აქაურების შემოსავლის მთავარ წყაროს წარმოადგენს. ტურისტებს კი სწორედ კუნძულების ხელუხლებელი ბუნებრივი გარემო იზიდავთ.

ბოლო წლებში მსოფლიო ოკეანეში ტემპერატურის ზრდამ გააქტიურა ქარიშხლები, კუნძულების ტერიტორიის დიდ ნაწილში მარილიანმა წყალმა შეაღწია და სასოფლო სამეურნეო ნათესები გაანადგურა. ზღვის დონის აწევა გლობალური მოვლენაა, თუმცა ოკეანეთში გაბატონებული ქარების გამო სანაპიროებზე წყლის შეღწევა უფრო ინტენსიურია. ცვლილება შეეხო ბიომრავალფეროვნებასაც, მცირდება თევზის მარაგი, რაც თევზჭერას საფრთხეს უქმნის. შესაბამისად, გლობალური კლიმატური ცვლილება ოკეანეთის რეგიონის ისედაც დაბალშემოსავლიანი ეკონომიკისთვის დამატებით პრობლემებს წარმოშობს.

do not copy

ცნობარი

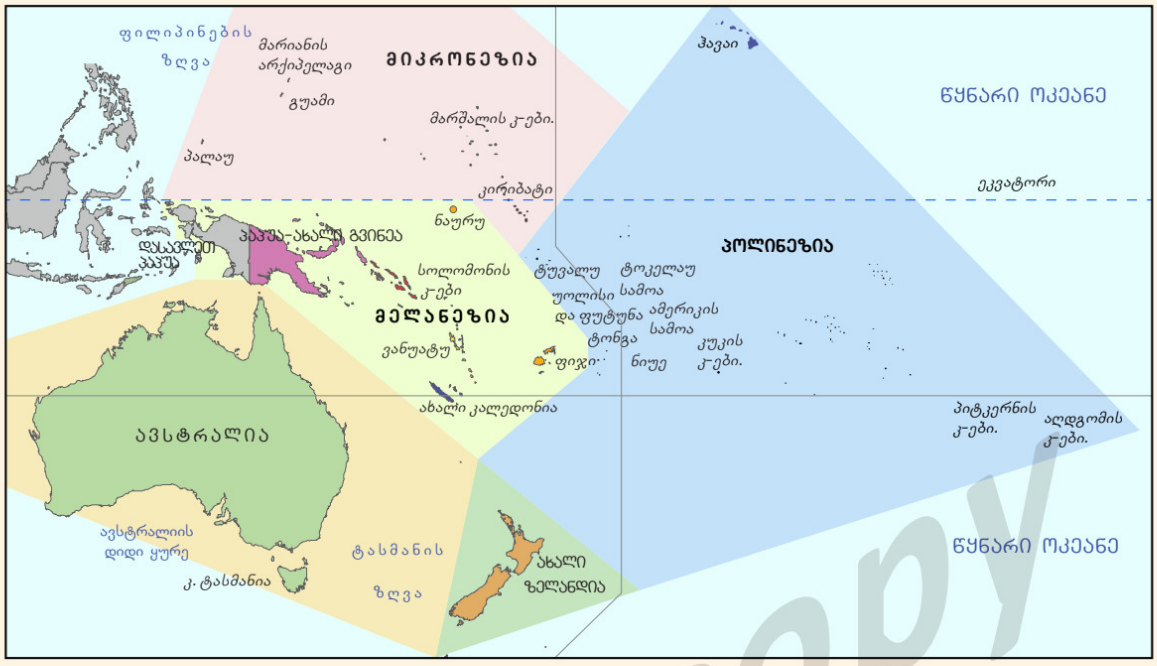
ოკეანეთი

წყნარ ოკეანეში მდებარე კუნძულების საერთო სახელია ოკეანეთი. რეგიონში დაახლოებით 10 ათასამდე დასახლებული და დაუსახლებელი კუნძულია. 2022 წლის მონაცემებით, დასახლებული კუნძულების მოსახლეობის საერთო რაოდენობა 18 მილიონამდეა. ხშირად რეგიონს ავსტრალიის კონტინენტთან ერთად განიხილავენ (ავსტრალია და ოკეანეთი).

როგორც წესი, წყნარი ოკეანის ამ ვრცელ არეალს სამ ნაწილად ჰყოფენ: მელანეზია (შავკუნძულეთი), პოლინეზია (მრავალკუნძულეთი) და მიკრონეზია (მცირეკუნძულეთი).

კუნძულების უმეტესობა ვულკანური ან მარჯნული წარმოშობისაა. ვარაუდობენ, რომ რეგიონში ადამიანი სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიიდან 35 ათასი წლის წინ გადმოსახლდა. დიდი გეოგრაფიული აღმოჩენების ეპოქაში ევროპელთა მიერ ოკეანეთის კოლონიზაცია დაიწყო, რაც მოგვიანებითაც გაგრძელდა. ამიტომაცაა, რომ აქ არსებული კუნძულების დიდი ნაწილი წარსულში ბრიტანეთის, ესპანეთისა და საფრანგეთის იმპერიების ნაწილი იყო.

რეგიონის ქვეყნების ეკონომიკა დამოკიდებულია ტურიზმზე, სოფლის მეურნეობასა და თევზჭერაზე.



რუკა 5. ავსტრალია და ოკეანეთი

შრომის საერთაშორისო ორგანიზაციის (ILO) მიხედვით, ოკეანეთში კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო მოსალოდნელია შემდეგი:

ოკეანეთის კუნძულებზე კლიმატის გლობალური ცვლილებით გამოწვეული შესაძლო საფრთხეები				
ზღვის დონის ზრდა	წყლის რესურსებზე ზემოქმედება	მარჯნის რიფების მდგომარეობის გაუარესება	სოფლის მეურნეობის წარმოების შემცირება	ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული გამოწვევები
დატბორვა; სანაპიროს ეროზია; გაძლიერებული ქარიშხლები.	მოულოდნელი ნალექი; გვალვების გაზრდილი სიხშირე და მასშტაბები; წყლის რესურსების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი შემცირება; დამლაშება.	რიფის დეგრადაცია ზღვაში ტემპერატურისა და მჟავიანობის გაზრდის გამო.	ტემპერატურის მატება; წყლის ხელმისაწვდომობის შემცირება; ნიადაგის დამლაშება; ტროპიკული ციკლონის ზემოქმედება.	ინფექციური დაავადებების გააქტიურება; წყლის დაბალი ხარისხით გამოწვეული დაავადებების გახშირება; სიცხესთან დაკავშირებული დაავადებების გახშირება.

ცხრილი 3. წყარო: www.ilo.org

don't copy

ცნობარი

მარშალის კუნძულები

მარშალის კუნძულები ოკეანეთის რეგიონში, კერძოდ, მიკრონეზიის ქვერეგიონში მდებარეობს. ის აშშ-თან ასოცირებულ სახელმწიფოდ ითვლება (ხელშეკრულებითი კავშირი).

დედაქალაქი: მაჯურო

ფულის ერთეული: აშშ დოლარი.

სურ. 4. მარშალის კუნძულების დროშა და გერბი

კირიბატი

კირიბატს ოფიციალურად კირიბატის რესპუბლიკა ეწოდება. ის მდებარეობს მიკრონეზიაში. ბრიტანეთისგან დამოუკიდებლობა 1979 წელს გამოაცხადა.

დედაქალაქი: სამხრეთ ტარავა

ფულის ერთეული: ავსტრალიური დოლარი

სურ. 5. კირიბატის დროშა და გერბი

ლუიზიანა

1812 წლიდან ლუიზიანა აშშ-ის შტატია, მოსახლეობის რაოდენობით ქვეყანაში 25-ე ადგილი უკავია. დასავლეთით ესაზღვრება ტეხასის, ჩრდილოეთით – არკანზასის, აღმოსავლეთით – მისისიპის შტატები, ხოლო სამხრეთით – მექსიკის ყურე.

სურ. 6. ლუიზიანის შტატის დროშა და გერბი

ტერიტორიის ძირითადი ნაწილი დაბლობია, რომელიც უმეტესად მდინარე მისისიპის მიერ წარმოქმნილი დელტაა. შტატი მდიდარია ჭაობებითა და ჭარბტენიანი გარემოსთვის დამახასიათებელი ბიომრავალფეროვნებით.

დედაქალაქია ბატონ-რუჟი, უდიდესი ქალაქი კი ახალი ორლეანია.

შტატის ტერიტორია წარსულში საფრანგეთისა (სახელწოდება მეფე ლუი XIV-ის პატივსაცემად ეწოდა) და ესპანეთის იმპერიების შემადგენლობაში იყო. საბოლოოდ, აშშ-ის შემადგენლობაში შევიდა (1803 წელს აშშ-ის ფედერალურმა მთავრობამ საფრანგეთისგან შეიძინა ლუიზიანა და მასთან ერთად მთელი ის ტერიტორია, რომელზეც დღეს არკანზასის, კოლორადოს, მინესოტას, მისურის, მონტანის, ჩრდილოეთ დაკოტის, სამხრეთ დაკოტის, ნებრასკის, ოკლაჰომისა და ვაიომინგის შტატებია).

თავისი ისტორიიდან გამომდინარე, ლუიზიანა სხვა შტატებისგან მრავალფეროვანი კულტურული და ენობრივი გარემოთი გამოირჩევა. კულტურული გადაკვეთების გამო აქ მრავალი უნიკალური ადგილობრივი რელიგიური ჯგუფი ჩამოყალიბდა.

don't copy

ცნობარი

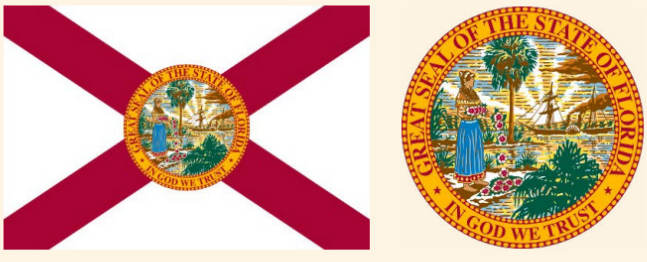
ქალაქი ახალი ორლეანი

ახალი ორლეანი მოსახლეობის რაოდენობით ლუიზიანის შტატის უდიდესი ქალაქია. გაშენებულია მდინარე მისისიპისა და მექსიკის ყურის სანაპიროებზე. ქალაქი მსოფლიოში ცნობილია თავისი გამორჩეული მუსიკით (ჯაზით), კრეოლური (სხვადასხვა კულტურის შერევით ჩამოყალიბებული) სამზარეულოთი, უნიკალური დიალექტებითა და ყოველწლიური ფესტივალებით. ახალი ორლეანის ისტორიული ცენტრია ფრანგული კვარტალი, სადაც წარმოდგენილია ფრანგული და ესპანური კოლონიალური არქიტექტურის ნიმუშები. ქალაქის ღამის ცხოვრების ცენტრია ბურბონის ქუჩა.

სურ. 7. ახალი ორლეანი, ბურბონის ქუჩა.

ფლორიდა

ფლორიდის შტატი მდებარეობს აშშ-ის ტერიტორიის სამხრეთ აღმოსავლეთ ნაწილში, ძირითადად, ფლორიდის ნახევარკუნძულზე. დასავლეთით ესაზღვრება მექსიკის ყურე, ჩრდილო-დასავლეთით – ალაბამის შტატი, ჩრდილოეთით – ჯორჯიის შტატი, აღმოსავლეთით – ბაჰამის კუნძულები და ატლანტის ოკეანე. ფლორიდა მოსახლეობის რაოდენობით აშშ-ის შტატებს შორის მესამეა. დედაქალაქია ტალაჰასი, ხოლო მოსახლეობით ყველაზე დიდია ჯექსონვილი. ფლორიდაში მდებარეობს მაიამის მეტროპოლისი (ფლორიდის პირველი და აშშ-ის მეშვიდე ყველაზე დასახლებული ურბანული ტერიტორია). ტერიტორია აშშ-ის შემადგენლობაშია 1819 წლიდან, 1845 წლიდან კი შტატია.



სურ. 8. ფლორიდის შტატის დროშა და გერბი

ცნობარი

სახელწოდება მომდინარეობს ესპანური ენიდან (Pascua Florida) და ვნების კვირას ნიშნავს, რადგანაც ევროპელთაგან ამ მიწაზე პირველად 1513 წელს ესპანელმა ხუან პონსე დე ლეონმა სწორედ ვნების კვირაში დადგა ფეხი.

მაიამის მეტროპოლისი

მაიამის მეტროპოლისი ცნობილია ასევე, როგორც „დიდი მაიამი“, „სამხრეთი ფლორიდა“ ან „ოქროს სანაპირო“.

მაიამის მეტროპოლისის ფინანსური და კულტურული ბირთვია ქალაქი მაიამი.

ამ მეტროპოლისის ურბანული სივრცის ნაწილს წარმოადგენს მრავალი საზღვაო და საკურორტო ქალაქი.

სურ. 9. ქალაქი მაიამი

do not copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. იმსჯელე, რატომ შეუქმნის პრობლემას ოკეანის დონის მატება პარაგრაფში ჩამოთვლილ ტერიტორიებზე გაეროს მდგრადი განვითარების მესამე, მეექვსე, მეათე, მეთერთმეტე, მეთოთხმეტე მიზნების მიღწევას?
2. რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ ამ მიზნების მისაღწევად?
3. რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა ამ მიზნების მისაღწევად?

დავალება

1. პარაგრაფში მოცემული მოსახლეობის რისკების რუკისა და სახელმძღვანელოს დანართის (მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა) მიხედვით განსაზღვრე, ოკეანეთის კუნძულების გარდა, კიდევ სად არის ზღვის დონის ზრდისგან გამოწვეული რისკები მაღალი? სად არის ეს მაჩვენებელი ყველაზე დაბალი? იმსჯელე განსხვავების გამომწვევ მიზეზებზე.
2. რას ფიქრობ, რა იწვევს სოლომონის კუნძულებზე მტკნარი წყლის რაოდენობის შემცირებას?
3. შენი აზრით, რატომ არის ოკეანეთის ქვეყნების წვლილი ნახშირორჟანგის ემისიაში ყველაზე დაბალი? პასუხი დაასაბუთე.
4. შენი აზრით, რა ფაქტორები განაპირობებს იმას, რომ ოკეანეთის სხვა კუნძულებთან შედარებით, სოლომონის კუნძულებს ჩაძირვის ყველაზე დიდი საფრთხე ემუქრება?
5. გარდა მსოფლიო ოკეანის დონის მატებისა, კიდევ რა გეოგრაფიული ფაქტის გამო აღმოჩნდა პარაგრაფში დასახელებული ტერიტორიები საფრთხის წინაშე?
6. შენი აზრით, რატომაა კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო მოსახლეობა ერთნაირად დაუცველი ბუნებრივი პროცესების წინაშე როგორც მაღალი, ისე დაბალი შემოსავლების სახელმწიფოებში? პასუხი დაასაბუთე.
7. რატომ აქვთ ლუიზიანისა და ფლორიდის შტატებს ოკეანეთის სახელმწიფოებთან შედარებით უკეთესი გამოსავლის პოვნის პერსპექტივა? პასუხი დაასაბუთე.
8. რას ფიქრობ, რა უნდა გააკეთოს საერთაშორისო თანამეგობრობამ ოკეანეთის კუნძულოვანი სახელმწიფოების დასახმარებლად?
9. შენი აზრით, რა უნდა გააკეთონ ქვეყნებმა კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული შიდა მიგრაციის პრობლემების მოსაგვარებლად?
10. როგორ გესმის პარაგრაფის დასაწყისში მოყვანილი ჯონ კერის სიტყვები?

ლექსიკონი

საგრაფო – აშშ-ის შტატები იყოფა საგრაფოებად, გამონაკლისია ალასკისა და ლუიზიანის შტატები. ლუიზიანაში საგრაფოს ეწოდება სამრევლო.

მეტროპოლისი – ერთმანეთთან ფინანსურად, ეკონომიკურად და კულტურულად დაკავშირებული რამდენიმე დასახლების ერთობლიობა. როგორც წესი, მეტროპოლისის ცენტრს წარმოადგენს დიდი ქალაქი, რომლის სახელწოდებასაც იყენებენ ამ ურბანული არეალის დასახელებაში.

სტატია:
„კუკის კუნძულები – ზღვის დონის აწევა“

ვიდეო:
„რას გამოიწვევს ზღვის დონის აწევა სანაპირო ქალაქებში“

don't copy

მყინვარის დნობა კილიმანჯაროზე (კომიქსის შექმნა)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ გეოგრაფიის მასწავლებელმა გთხოვა, მას გაუწიო ასისტენტობა მე-5 კლასისთვის კლიმატის გლობალური ცვლილების შედეგად კილიმანჯაროზე მყინვარის დნობისა და გამოწვეული სხვა ცვლილებების ახსნის პროცესში. შენ უნდა შეისწავლო კონტექსტმაგალითი, გააანალიზო იგი და მასზე დაყრდნობით შექმნა კომიქსი, რომელშიც მოკლედ გადმოსცემ პრობლემის არსს და, გრაფიკული გამოსახულებების მეშვეობით, მოსწავლეებს გაუადვილებ საკითხის მნიშვნელობის აღქმას.

კომიქსის შექმნისას ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა როლს ასრულებს თითოეული კლიმატწარმომქმნელი ფაქტორი და როგორია მათი ურთიერთდამოკიდებულება ამბოსელის ეროვნულ პარკში ჭაობების წარმოქმნის პროცესში;
- ✓ რა არის ჭაობის ჩამოყალიბების მიზეზები და როგორია მისი განვითარების პროცესი;
- ✓ როგორ იმოქმედა უმეტესად ადამიანის საქმიანობის შედეგად გამოწვეულმა კლიმატის გლობალურმა ცვლილებამ კენიისა და ტანზანიის ბუნებრივ გარემოზე.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე კომიქსზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი კომიქსზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე კომიქსის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ კომიქსზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას კილიმანჯაროზე მყინვარის დნობისა და კენიაში ეროვნული პარკის დაჭაობების შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე კომიქსის სიუჟეტისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია.

don't copy

დანართი 1:

კილიმანჯაროს მყინვარის დნობა კენიაში ეროვნულ პარკს ჭაობებად აქცევს

გარემოსდაცვითი ექსპერტების თქმით, ამბოსელის ეროვნულ პარკში, მყინვარების დნობამ გამოიწვია უსახელო ჭაობებისა და ტბების გაჩენა

ენდრიუ ვასიკე, 31.10.2021

ნაირობი, კენია

კილიმანჯაროს მთაზე, ტანზანიაში, თოვლი სწრაფად დნება და ეს ფაქტი ამბოსელის ეროვნულ პარკზე მკვეთრად აისახა.

72 წლის სტეფან კოიტალელი, რომელიც თოვლით დაფარული მთის მთისწინეთში ცხოვრობს, ბავშვობიდან ხედავდა, თუ როგორ იცვლებოდა ბუნება.

„ბავშვობაში, ყოველ დილით, როცა ძროხებს საძოვრად გამოვიყვანდი, თოვლს ვხედავდი, მაშინ მთა ისეთი ნათელი იყო. ყველგან თოვლი იყო, შუა კალთებამდე ჩამოდიოდა და დღევანდელივით მხოლოდ მთის წვერს არ ფარავდა. ეს ყველასთვის მშვენიერი სანახაობა იყო და ხალხი მის ფონზე აწყობდა მრავალ დღესასწაულს. დღესდღეობით თოვლი თითქმის გაქრა, ძლივს ჩანს, არ ვიცი, რა დაემართა, სად გაქრა.”

ლეკუმოკ ლაკამაი, 53 წლის მომთაბარე მწყემსი კაჯიადოს ოლქის ენტონეტის რაიონიდან, ამბობს: „ვიდრე გავიზრდებოდი, მშობლები მეუბნებოდნენ, რომ მთაზე ბევრი თოვლია. ჩვენი ბებიები და ბაბუებიც გვიყვებოდნენ ხალხურ თქმულებებს მის შესახებ. დღეს იმავე ამბებს ჩვენს შვილებს აღარ ვუყვებით, რადგან თოვლი აღარ არის.”

კოიტალელსა და ლაკამაის არასდროს სმენიათ ტერმინი „კლიმატის გლობალური ცვლილება”, თუმცა საკუთარ გარემოში გრძნობენ მას.

გაერო გვაფრთხილებს, რომ საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატება იწვევს აფრიკის კლიმანჯაროს, კენიისა და რუვენზორის მთებზე მყინვარების გაქრობას.

„სააგენტო ანადოლუ” ესაუბრა დოქტორ ომონდის (კენიის ბუნების კვლევისა და სწავლების ინსტიტუტის მთავარ აღმასრულებელ დირექტორს) მყინვარების დნობით ეკოსისტემაში გამოწვეულ ცვლილებებზე. მისი თქმით, მყინვარის დნობამ ამბოსელის ეროვნული პარკის 392 კმ^2 ტერიტორია ჭაობიან ლანდშაფტად აქცია.

მან ასევე განაცხადა, რომ კილიმანჯაროს მყინვარის დნობას დადებითი და უარყოფითი შედეგები მოჰყვა, კენიის მხრიდან კი - მხოლოდ დადებითი.

„ეს დადებითია, რადგან ამბოსელი, თავდაპირველად, არ იყო ჭაობიანი ტერიტორია. მყინვარების დნობის შედეგად ახლა ჭაობები გვაქვს. შესაბამისად, ის ფრინველების სამოთხედ იქცა. ჩვენს პარკში, წარსულისგან განსხვავებით, ახლა გვყავს ფლამინგოს მსგავსი ფრინველები. ვფიქრობთ, მომავალში ამბოსელის ეროვნულმა პარკმა განაცხადი გააკეთოს, როგორც საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიანმა ტერიტორიამ”.

მეცნიერთა აზრით, კილიმანჯაროზე თოვლი მოსვლისთანავე დნება. ასეთი მოვლენა ქმნის მიწისქვეშა წყლების უწყვეტ მიწოდებას და წყლით მარაგდება ეროვნული პარკი.

„ხანდახან ადგილობრივები სარგებლობენ ამ ჭაობებით. გვალვების დროს წყურვილის მოსაკლავად აქ მოჰყავთ თავიანთი ცხოველები, რადგან ჭაობები იქცა წყლის მუდმივ რეზერვად“, – განაცხადა ომონდიმ.

კენიის ამ ნაწილში, ძლიერი გვალვის მიუხედავად, პარკის ცხოვრება ყველგან აყვავებულია. აქ შეიძლება ნახოთ სპილოები, რომლებიც ტალახში კოტრიალობენ; ზებრები, რომლებიც საძოვრებზე იკვებებიან.

მყინვარის დნობას დადებითი გავლენა აქვს კენიის მხარეს, მაგრამ ტანზანიაში ის დამანგრეველი ეფექტით ხასიათდება.

დოქტორი ომონდის თქმით: „მეორე მხარეს (კენიის ტერიტორიის პარკს მიღმა ტერიტორიასა და ტანზანიაში) მყინვარის დნობას არც თუ კარგი შედეგები მოჰყვება. მაღალი ტემპერატურისა და გვალვის გამო, ცხოველები აფართოებენ საარსებო საზღვრებს, შედეგად კი ადამიანებსა და მათ შორის წარმოიქმნება კონფლიქტი“.

კლიმატოლოგებმა ქვეყნების მთავრობები გააფრთხილეს, რომ მყინვარის დნობა მთის ირგვლივ გამოიწვევს წყლის რესურსების ნაკლებობას, განსაკუთრებით ტანზანიის მხარეს. აქ მთიდან ჩამონადენი ნაკადულები და მდინარეები ან სრულად დაშრა, ან მკვეთრად იკლო მათში წყლის დონემ.

don't copy

დანართი 2

კილიმანჯაროს მყინვარის დნობა კენიის პარკს ჭაობებად აქცევს.

გლობალური ეკოლოგიური პრობლემები/კლიმატის ცვლილება

ფოტო მტკიცებულება – მყინვარის ეროვნული პარკი დნება | National Geographic

დანართი 3

როგორ შევქმნათ კომიქსი?

don't copy

მყინვარების დნობა კავკასიონზე (კომიქსის შექმნა)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ გეოგრაფიის მასწავლებელმა გთხოვა, გაუწიო მას ასისტენტობა მე-5 კლასისთვის კლიმატის გლობალური ცვლილების შედეგად კავკასიონზე მყინვარის დნობისა და გამოწვეული სხვა ცვლილებების ახსნის პროცესში. შენ უნდა შეისწავლო კონტექსტმაგალითი, გააანალიზო იგი და მასზე დაყრდნობით შექმნა კომიქსი, რომელშიც მოკლედ გადმოსცემ პრობლემის არსს და, გრაფიკული გამოსახულებების მეშვეობით, მოსწავლეებს გაუადვილებ საკითხის მნიშვნელობის აღქმას.

კომიქსის შექმნისას ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რატომ დნება მყინვარები აღმოსავლეთ საქართველოში უფრო სწრაფად, ვიდრე - დასავლეთ საქართველოში;
- ✓ რატომ და როგორ იმოქმედა უმეტესად ადამიანის საქმიანობის შედეგად გამოწვეული კლიმატის გლობალური ცვლილებამ ბუნებრივი კატასტროფების რიცხვის ზრდაზე საქართველოში.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე კომიქსზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი კომიქსზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე კომიქსის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ კომიქსზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას საქართველოში მყინვარების დნობისა და კლიმატის ცვლილების შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე კომიქსის სიუჟეტისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია.

დანართი 1:

„საქართველოს მეოთხე ეროვნული შეტყობინება კლიმატის ცვლილების შესახებ გაეროს ჩარჩო კონვენციისადმი“ – 2021 წელი

(ამონარიდი)

საქართველოში 12 მყინვარული აუზია, აქედან 6 დასავლეთ საქართველოშია, ხოლო 6 აღმოსავლეთ საქართველოში. დასავლეთ საქართველოში მყინვარულ აუზებში მყინვართა რიცხვი, 1950-იან წლებში შედგენილი კატალოგის თანახმად, 409-ს შეადგენდა, ხოლო

don't copy

დაკავებული ფართი იყო 456.1 კმ^2. ამჟამად დასავლეთ საქართველოში, თანამგზავრული დისტანციური ზონდირების (თდზ) მონაცემებით, მყინვართა რაოდენობაა 323-ია, ანუ კატალოგით არსებულის 79%, ხოლო დაკავებული ფართია 331.2 კმ^2, ანუ კატალოგით არსებულის 72.6%. აღმოსავლეთ საქართველოში მყინვარულ აუზებში მყინვართა რიცხვი, კატალოგის მონაცემებით, 132-ს შეადგენდა, ხოლო დაკავებული ფართი იყო 86.9 კმ^2. ამჟამად აღმოსავლეთ საქართველოში, თდზ-ის მონაცემებით, 60 მყინვარია, კატალოგით არსებულის 45.5%, ხოლო დაკავებული ფართია 45.8 კმ^2, კატალოგით არსებულის 52. 7 %. ამგვარად, საქართველოს მყინვარებზე კლიმატის გლობალური ცვლილების ზემოქმედების შედეგად, მდინარეთა აუზების მიხედვით, მყინვარების რაოდენობა და ფართობები შემცირებულია, ამასთან აღმოსავლეთ საქართველოში უფრო მეტად, ვიდრე დასავლეთ საქართველოში.

კლიმატის მიმდინარე ცვლილების შედეგად საქართველოს მყინვარების ცვლილების შესახებ შეიძლება შემდეგი შეფასებების ჩამოყალიბება, კერძოდ, მყინვარების დეგრადაციის პროცესი აღმოსავლეთ საქართველოში უფრო აქტიურია, ვიდრე დასავლეთ საქართველოში როგორც გამყინვარების აუზებისათვის, ასევე დიდი და მცირე მყინვარებისათვის. ეს შეიძლება აიხსნას აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს ჰავაში განსხვავებით, კერძოდ, აღმოსავლეთ საქართველოს ჰავა კონტინენტურია, ხოლო დასავლეთ საქართველოს ჰავა ზღვიური ნოტიოა და ამიტომ გაცილებით ტენიანი.

საქართველოს კატასტროფის რისკის შემცირების ეროვნული სტრატეგია

(ამონარიდი)

საქართველო არის ტრანსკონტინენტური ქვეყანა და რთული გეოგრაფიული მდებარეობიდან გამომდინარე, საგრძნობლად მოწყვლადია სხვადასხვა სახის ბუნებრივი კატასტროფების მიმართ.

საქართველოს რელიეფი, მეტეოროლოგიური პირობები და გარემოზე მაღალი ანთროპოგენული ზეწოლა ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ისეთი ბუნებრივი კატასტროფების განვითარებისთვის, როგორებიცაა: ზვავი, მეწყერი, მდინარის მიერ ნაპირების გარეცხვა, წყალდიდობა, გვალვა, სეტყვა, ეროზია, ძლიერი ქარი, ბუნებრივი ხანძრები, მიწისძვრა და სხვა.

უკანასკნელი წლების მონაცემებით, სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენების რაოდენობა, საშუალოდ, 15%-ით, ხოლო სტიქიური გეოლოგიური მოვლენების რაოდენობა, საშუალოდ, 58%-ით არის გაზრდილი. შესაბამისად, სტიქიის მიერ გამოწვეული ზარალიც მომატებულია. არსებული მონაცემებით, სტიქიური გეოლოგიური და ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენებით გამოწვეულმა ზარალმა, მხოლოდ 2015 წელს 389 მილიონი ლარი შეადგინა.

მაღალი საშიშროების რისკის მქონე ღვარცოფების ტრანსფორმირებას ადგილი აქვს როგორც მყინვარების პულსაციური დინამიკის პროცესში და ყინულ და კლდეზვავების ჩამოზვავებით ე.წ. გლაციალური ღვარცოფების ტრანსფორმირების სახით, ასევე თავსხმა წვიმებისა და ზაფხულში ტემპერატურის ექსტრემალური მატების პროცესში ტრანზიტული ზონიდან მყარი მასების გამოტანით. ღვარცოფების ტრანსფორმაციის პროცესი არ ექვემდებარება ციკლურობის რეჟიმს.

ერთჯერადი ღვარცოფული ნაკადების მოცულობები მერყეობს დიდ დიაპაზონში - რამდენიმე ათასი მ^3-დან 1-10 მილიონ მ^3 -მდე. ღვარცოფული ნაკადების რეოლოგიური ბუნება, უმეტესწილად, მაღალი სიმკვრივის ქვატალახოვანი თვისებებით ხასიათდება. მდინარის კალაპოტის დიდი დახრილობის გამო, ღვარცოფული ნაკადების უმეტესი მასა ჩამოდის მდ. თერგის კალაპოტამდე, უმეტეს შემთხვევაში კეტავს მას და მდინარის გასწვრივ წარმოქმნის 300-1000 მ სიგრძის გამოზიდვის კონუსს.

Don't copy

პერიოდულად, ღვარცოფული პროცესებით, მთლიანად ან ნაწილობრივ ირეცხება ან მწყობრიდან გამოდის მოქმედების არეალში მოქცეული საერთაშორისო მნიშვნელობის საავტომობილო გზა, სასაზღვრო გამშვები პუნქტი, ზონაში მოქმედი და მშენებარე ჰიდროელექტროსადგურების კომპლექსი, „ჩრდილოეთი-სამხრეთის“ საერთაშორისო დანიშნულების 700-1200 მმ-იანი დიამეტრიც მაგისტრალური გაზსადენები და მაღალი ძაბვის ანძები. ღვარცოფების ტრანსფორმაციას ხშირად თან სდევს ადამიანთა მსხვერპლი, ხოლო ეკონომიკური ზარალი ათეულობით მილიონი ლარით განისაზღვრება.

რეოლოგია – მეცნიერება, რომელიც სწავლობს სხვადასხვა მასალის, ნივთიერებების დინების თავისებურებებს.

დანართი 2

„რას უქადის მყინვარების გაქრობა მსოფლიოს და საქართველოს?“

„კლიმატის ცვლილება კავკასიონის მყინვარებს საფრთხეს უქმნის“.

„რა მოხდება, თუ კავკასიონზე მყინვარები დადნება?“

„გლობალური ეკოლოგიური პრობლემები/კლიმატის ცვლილება“

დანართი 3

როგორ შევქმნათ კომიქსი?

don't copy

II თავი

ნიადაგი

პედოსფეროს (ამ საერთო სახელით მოიხსენიებენ მეცნიერები ხმელეთის ზედა, თხელ და ნოყიერ ფენას, რომელიც ნიადაგს მოიცავს) შესწავლას რამდენიმესაუკუნოვანი ისტორია აქვს. სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრესთან და მისგან გამომდინარე, სხვადასხვა ხასიათის კვლევისთვის საჭირო ტექნიკური საშუალებების გაუმჯობესებასთან ერთად, პედოსფეროში მიმდინარე პროცესების შესახებ დღესაც ბევრ სიახლეს ვიგებთ.

ცოდნას, რომელსაც ნიადაგების შესახებ ვფლობთ, მათ შემსწავლელ მეცნიერებას, **ნიადაგმცოდნეობას**, უნდა ვუმადლოდეთ. ის მრავალი ქვედარგისგან შედგება, რომლებიც სხვადასხვა მიმართულებით ამდიდრებენ ნიადაგების შესახებ ჩვენს ცოდნას, მაგალითად, პედოლოგია (ნიადაგების გენეზისისა და ევოლუციის შემსწავლელი), ნიადაგის ჰიდროლოგია, ნიადაგის ბიოლოგია,

ნიადაგის ფიზიკა, ნიადაგის ქიმია და ა. შ.

როგორ ყალიბდება ნიადაგი ხმელეთზე? როგორც ნიადაგმცოდნეების მიერ ჩატარებული კვლევით დადგინდა, ნიადაგის ფორმირება ხანგრძლივი და რთული პროცესია და დღემდე გრძელდება. ის გარემო პირობების (მზის, ქარის, წყლისა და ა. შ.) გავლენით მინერალების ფიზიკურ-ქიმიური დაშლით იწყება და წარმოიქმნება საწყისი მასალა; შემდეგ ხმელეთის ცოცხალი სამყარო – ლიქენები, ხავსები, თესლოვანი მცენარეები და მათი ნარჩენები, ორგანული და არაორგანული ნივთიერებები ადრეული ნიადაგის ქიმიურ შემადგენლობას აყალიბებს, ხოლო ატმოსფეროსა და ჰიდროსფეროს ზემოქმედებით ირთვება რთული ქიმიური და ფიზიკური პროცესები, რომლებიც საბოლოოდ ქმნის ნიადაგს.

ნიადაგს საკუთარი ატმოსფერო (ნიადაგში არსებული აირები), ჰიდროსფერო (სითხეები) და ბიოსფერო (სიცოცხლის ფორმები) აქვს.

ბუნებაში არსებული სხვადასხვა ტიპის ნიადაგის მინერალური შემადგენლობა დამოკიდებულია სიმაღლებრივ და ჰორიზონტალურ განლაგებაზე, მცენარეულ საფარზე და სხვ.

XIX საუკუნიდან დღემდე სხვადასხვა ქვეყანაში ნიადაგების რამდენიმე განსხვავებული კლასიფიკაცია შეიქმნა მათი ფიზიკური სტრუქტურის, ქიმიური შედგენილობისა და სხვა ნიშნების მიხედვით.

XIX საუკუნეში საქართველოშიც დაიწყო ნიადაგების შესწავლა ჩაისა და ვაზის კულტურებისთვის შესაფერისი ადგილის შესარჩევად, მათი კლასიფიკაცია და რუკების შედგენა კი აქტიურად მიმდინარეობდა მე-20 საუკუნის პირველ ნახევარში. დადგინდა საზღვრები ნიადაგების ოლქების, ზონების, ქვეზონების, რაიონებისა და ქვერაიონებისთვის. აღიწერა ნიადაგის ყველა ტიპი წარმოშობის, ფიზიკური სტრუქტურის, ქიმიური შემადგენლობის, სოფლის მეურნეობაში გამოსადეგობის თვალსაზრისით.

1998 წელს მსოფლიოს მრავალი მეცნიერის მონაწილეობით შეიქმნა ნიადაგის რესურსების მსოფლიო საცნობარო ბაზა, რომელიც მუდმივად ივსება და ზუსტდება.

copy

07 მიკროსამყარო პედოსფერო

„ჩვენ ციური სხეულების მოძრაობაზე უფრო მეტი ვიცით, ვიდრე იმ ნიადაგის შესახებ, რომელზეც ფეხი გვიდგას“.

ლეონარდო და ვინჩი

- **როგორია ნიადაგში არსებული „მიკროსამყარო“?**
- **რატომ არის მნიშვნელოვანი ნიადაგი ნახშირბადის წრებრუნვისთვის?**
- **არსებობს თუ არა ნიადაგების უნივერსალური კლასიფიკაცია?**

ბუნების წიაღში გასეირნებისას, ალბათ, დაკვირვებიხართ, რომ მიწა, რომელზეც ფეხი გიდგათ, სხვადასხვა ადგილზე განსხვავებული შეფერილობისაა. წიგნებში, ინტერნეტში, ფოტოებსა და ვიდეოებში გინახავთ ქვიშიანი, ქვიანი, თიხიანი, ბალახით ამწვანებული ან შემოდგომის ფოთლებით გადაყვითლებული მიწის ზედაპირი. დედამიწის ქერქის ზედა ნაყიერ ნაწილს, ერთგვარ „კანს“, პედოსფერო ეწოდება. ის მილიონობით წლის განმავლობაში ყალიბდებოდა და გარემო პირობების ცვლილებებთან ერთად მუდმივად იცვლება.

პედოსფერო (მოიცავს ნიადაგებს) ყალიბდება ლითოსფეროს, ჰიდროსფეროს, ატმოსფეროსა და ბიოსფეროს დინამიკური ურთიერთქმედების შედეგად, ანუ ის, თუ როგორი შემადგენლობისა და სტრუქტურის ნიადაგი იქნება დედამიწის სხვადასხვა ადგილზე, დამოკიდებულია გეოგრაფიული გარსის სფეროების მდგომარეობასა და ურთიერთზეგავლენაზე. შესაბამისად, ატმოსფეროში მიმდინარე ცვლილებები გეოგრაფიული გარსის სხვა სფეროებზე აისახება. თუ მისი ქიმიური და ფიზიკური მდგომარეობა შეიცვლება, ნიადაგის სტრუქტურა და შემადგენლობაც იცვლება; სადღაც გამოფიტვა მიმდინარეობს, სხვაგან, პირიქით, სიცოცხლისთვის ხელსაყრელი პირობები იქმნება. ნიადაგის დეგრადაციის სხვადასხვა მიზეზსა და მექანიზმს ამ თავის მომდევნო პარაგრაფებში შევეხებით.

როგორც იცით, მცენარეთა და ცხოველთა მრავალი სახეობა, მათ შორის ადამიანიც, ნიადაგიდან იღებს საკვებს და, შესაბამისად, მის გარეშე არსებობა არ შეუძლია. ჩვენი საკვები რესურსების უმრავლესობის წარმოება ნიადაგების ნაყოფიერებაზეა დამოკიდებული. თუმცა, ნიადაგი სიცოცხლის სხვა, ჩვენთვის ხილული და უხილავი, ფორმებისთვის ცალკე მიკროსამყაროა. ისინი ზედაპირზე არ ჩანან, მაგრამ ჩვენი პლანეტის ეკოსისტემებში უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებენ.

ნიადაგის ფორმირება საკმაოდ ხანგრძლივი პროცესია, რაზეც მისი შედგენილობა მეტყველებს: ის დაშლილი ქანების, ორგანული და არაორგანული ნივთიერებებისგან შედგება. ქანის დაშლის და ამის შედეგად წარმოშობილი ნაშალი მყარი მასალისაგან ნიადაგის ჩამოყალიბებას ასეულობით წელი სჭირდება, დეგრადაციისთვის კი ბევრად ნაკლები დროა საჭირო.

ნიადაგიდან ნახშირორჟანგის (სათბური აირის) არასასურველი რაოდენობის გათავისუფლება საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატებით გამოწვეულ ნიადაგის გათბობას შეუძლია. ამიტომაც, კაცობრიობის ამოცანაა ნიადაგების დაცვა არარაციონალური სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობით გამოწვეული დეგრადაციისგან, მცენარეთა საფარის შენარჩუნება, მათი გაფართოება და ა.შ.

პარაგრაფში განვიხილავთ სიცოცხლის ფორმებს, რომლებიც ნიადაგში გვხვდება და, ამასთანავე, ნიადაგის როლს ნახშირბადის წრებრუნვაში.

donegeo

გაიხსენე:

– გეოგრაფიული მეცნიერების რომელი დარგები შეისწავლის ლითოსფეროს?

სიცოცხლე ნიადაგში

შეუიარაღებელი თვალით დაკვირვებისას ნიადაგი, შესაძლოა, უსიცოცხლო მასად მოგვეჩვენოს. სინამდვილეში ერთ მუჭა ნიადაგში იმაზე მეტი ორგანიზმია, ვიდრე მთელ ჩვენს პლანეტაზე – ადამიანი. მაგალითად, ერთ გრამ ნაყოფიერ ნიადაგში მილიარდამდე ბაქტერია შეიძლება იყოს. ბაქტერიების გარდა, ნიადაგში ბინადრობენ არქეები, აქტინომიცეტები, სოკოები, წყალმცენარეები, პროტოზოები, ასევე თვალით ხილული ორგანიზმები – ტკიპები, ჭიაყელები, ჭიანჭველები, მწერები და სხვ. აქ აქვთ ბინა მღრღნელებსაც.

დედამიწაზე მცენარეების მხოლოდ 5%-ს გადაამუშავებენ ცხოველები, 95%-ის მომხმარებლები მიკროორგანიზმებია. ისინი მოიხმარენ ორგანულ საკვებს ნიადაგშიც. ნიადაგის მიკროორგანიზმების ნაწილი ანაერობულია (არ საჭიროებს ჟანგბადს), ნაწილი კი აერობულია და საჭირო ჟანგბადს ნიადაგის ჰაერიდან იღებს.

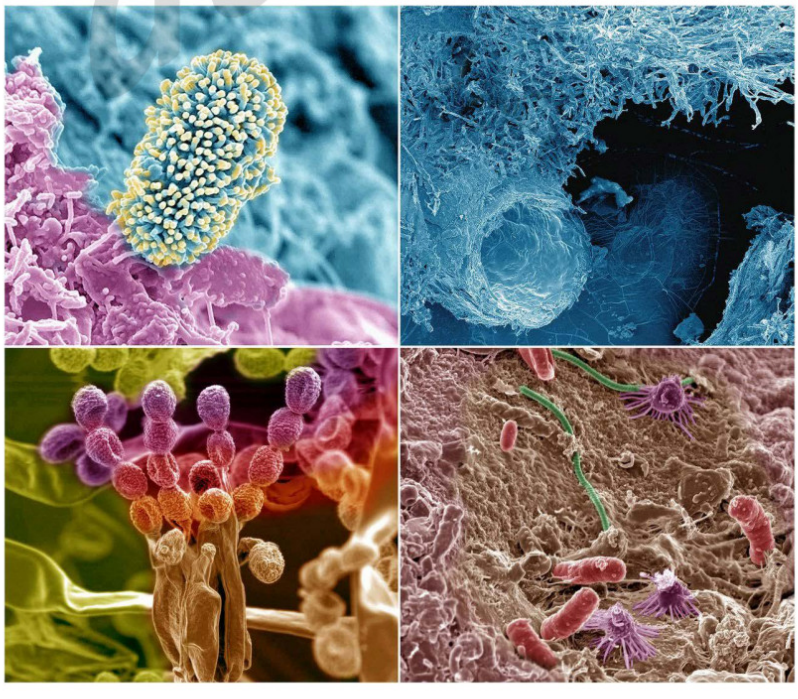
რაც შეეხება ნიადაგის მკვიდრ ცხოველებს, ისინი ან მცენარეთა ფესვებით იკვებებიან, ან სხვა ცხოველებით. მაგალითად, ნიადაგში მრავალი სახეობის ჭიაა, რომელთა გადაადგილებისას „გათხრილ გვირაბებს“ იოლად ვამჩნევთ. ისინი გადაამუშავებენ მცენარეულ და ცხოველურ ნარჩენებს და გამოყოფენ სიცოცხლის სხვა ფორმებისთვის საჭირო საკვებ ნივთიერებებს. ბევრი მათგანი მიკროსკოპული ზომისაა (ნემატოდები) და ნიადაგის ნაწილაკზე ცხოვრობს; ზოგი ნარჩენებით იკვებება, ზოგიერთი კი – მცენარეთა ფესვებითა და სხვა ორგანიზმებით.

ამრიგად, ნიადაგში არსებული სიცოცხლის დახმარებით ეკოსისტემის ცოცხალ და არაცოცხალ ნაწილებს შორის საკვები ნივთიერებების გაცვლა ხდება, რაც ნახშირბადის ციკლის საფუძველია.

ნიადაგში ორი ძირითადი პროცესი მიმდინარეობს:

- **მინერალიზაცია** – ნიადაგის მიკროორგანიზმების მონაწილეობით, მკვდარი ორგანიზმების ნაშთების (ორგანული ნარჩენების) არაორგანულ ნივთიერებებად გარდაქმნის პროცესი. ის ძალიან მნიშვნელოვანია მცენარის ზრდისთვის საჭირო საკვები ნივთიერებების არსებობისთვის.

- **იმობილიზაცია** – მინერალიზაციის საპირისპირო პროცესი, რომლის დროსაც ნიადაგის მიკროორგანიზმები ითვისებენ მინერალურ ნივთიერებებს და გარდაქმნიან ორგანულ ნაერთებად.



სურ. 1-4. ფერადი სკანირების ელექტრონული მიკროსკოპით გადაღებული სურათები:
ზედა მარცხენა (1) – ნიადაგის ბაქტერია, სახლობს არაბიდოპსისის მცენარის ფესვებზე;
ზედა მარჯვენა (2) – სოკოს ბადე, ეკვრის ფიჭვის ხის ფესვებზე;
ქვედა მარცხენა (3) – პენიცილიუმის სპორები;
ქვედა მარჯვენა (4) – მიკრობები.

ნახშირბადი და აზოტი ნიადაგში

ხმელეთზე არსებული ნახშირბადის საერთო მარაგის დაახლოებით 80%, ორგანული ან არაორგანული ნივთიერებების სახით, ნიადაგში გვხვდება. არაორგანული ნივთიერებებიდან ყველაზე მეტია ელემენტური ნახშირბადი და კარბონატები, კერძოდ, კალციტი, დოლომიტი, თაბაშირი. ნიადაგში ნახშირბადის მოცულობა უფრო მეტია, ვიდრე ატმოსფეროში ან მცენარეთა და ცხოველთა ორგანიზმებში, მაგრამ ჩამორჩება მსოფლიო ოკეანეში არსებულ რაოდენობას. შესაბამისად, მსოფლიო ოკეანესთან ერთად, ნიადაგები (ზოგადად, ხმელეთი) მნიშვნელოვან როლს ასრულებს გლობალური ნახშირბადის წრებრუნვაში (ციკლი).

როგორც ცნობილია, ნიადაგში მკვდარი მცენარეების ფესვებიდან უამრავი ორგანული ნივთიერება ხვდება. ისინი უზრუნველყოფენ მიკროორგანიზმებს საკვებით. მიკროორგანიზმების ნაწილი სასარგებლოა, ნაწილი კი მცენარეთა და ცხოველთა დაავადებებს იწვევს. მაგალითად, მე-19 საუკუნის შუა ხანებში ირლანდიაში მიმდინარე „კარტოფილის დიდი შიმშილი“ (რომელსაც ბევრი ადამიანის სიცოცხლე შეეწირა, უფრო მეტი კი სამშობლოდან გადაიხვეწა) მიკროსკოპული სოკოს სახეობამ გამოიწვია. ზოგიერთი სოკო კი, პირიქით, ეხმარება მცენარეებს მეტი წყლისა და საკვების შეწოვაში.

ნახშირბადის მსგავსად, აზოტიც მნიშვნელოვანია მცენარეებისთვის. მართალია, ატმოსფეროდან საჭირო რაოდენობის აზოტის მიღება უჭირთ, მაგრამ სამაგიეროდ, მას ნიადაგიდან იღებენ, რაშიც ზოგიერთი ბაქტერია ეხმარება (ბაქტერიის უჯრედის დაშლის შემდეგ მცენარეს საშუალება ეძლევა, მიიღოს აზოტის საჭირო რაოდენობა).

don't copy

ნიადაგმცოდნეობის საერთაშორისო კავშირი

„ნიადაგმცოდნეობის საერთაშორისო კავშირი“ 1924 წელს დაარსდა. თავდაპირველად მას „ნიადაგმცოდნეობის საერთაშორისო საზოგადოება“ ეწოდებოდა. ამჟამად მასში მსოფლიოს 86 ეროვნული და რეგიონალური ორგანიზაციის 60000-მდე მეცნიერია გაწევრიანებული.

კავშირის მიზანია, ხელი შეუწყოს ნიადაგმცოდნეობის ყველა ქვედარგის განვითარებასა და გამოყენებას, მეცნიერთა შორის გამარტივებულ თანამშრომლობასა და ინფორმაციის გაცვლა-გამოცვლას.

https://iuss.org/

სურ. 5. ნიადაგმცოდნეობის საერთაშორისო კავშირის ლოგო

ნიადაგის საერთაშორისო საცნობარო და საინფორმაციო ცენტრი – ISRIC

„ნიადაგის საერთაშორისო საცნობარო და საინფორმაციო ცენტრი“ 1966 წელს დაარსდა. ის დამოუკიდებელი ფონდია. მის შექმნაში მონაწილეობა მიიღეს „ნიადაგმცოდნეობის საერთაშორისო კავშირმა“ და UNESCO-მ.

ცენტრის მისიაა, მსოფლიოს ნიადაგების შესახებ ინფორმაცია ხელმისაწვდომი გახადოს საერთაშორისო საზოგადოებისთვის, ინფორმაციის მიწოდებით დაეხმაროს მკვლევრებს, გადაწყვიტონ გლობალური პრობლემები.

https://www.isric.org/

სურ. 6. ნიადაგის საერთაშორისო საცნობარო და საინფორმაციო ცენტრის (ISRIC) ლოგო

ცნობარი

ნიადაგის მსოფლიო მუზეუმი

ნიადაგის მსოფლიო მუზეუმი 1996 წელს ნიდერლანდებში, ქალაქ უტრეხტში, შეიქმნა „ნიადაგმცოდნეთა საერთაშორისო კავშირისა“ და UNESCO-ს თაოსნობით. მისი შექმნის მიზანი „მსოფლიოს ნიადაგების რუკის“ შექმნა იყო. ამჟამად მუზეუმი განთავსებულია ნიდერლანდებში, ვაგენინგენის უნივერსიტეტის კამპუსის ტერიტორიაზე.

მუზეუმში ინახება 1000-მდე ნიადაგის ნიმუში 70 ქვეყნიდან.

სურ. 7. ნიადაგების მსოფლიო მუზეუმის შენობა ვაგენინგენში.

„კარტოფილის დიდი შიმშილი“

ირლანდიაში XIX საუკუნის შუა წლებში მიმდინარე სოციალურ-ეკონომიკურ და დემოგრაფიულ კრიზისს „დიდ შიმშილს“, „ირლანდიის დიდ შიმშილს“, „კარტოფილის დიდ შიმშილს“, „ირლანდიაში კარტოფილის შიმშილს“ უწოდებენ.

XIX საუკუნეში სოფლად მცხოვრები ირლანდიის მოსახლეობის უმეტესობისთვის ძირითად საკვებ რესურსს კარტოფილი წარმოადგენდა. 1845-49 წლებში ირლანდიის სოფლებში, კარტოფილის ნათესებში მცენარეთა დაავადება „გვიანი ჭინჭრის ციება“ გავრცელდა (ამ დაავადების გამომწვევი ტენიან ნიადაგებისთვის დამახასიათებელი ობი – *Phytophthora infestans* ჩრდილოეთ ამერიკიდან შემოტანილ კარტოფილს ჩამოჰყვა, მის გავრცელებას კი ირლანდიაში სხვა დროსთან შედარებით უჩვეულო უხვნალექიანობამ შეუწყო ხელი). მოსავლის გაფუჭებამ მოსახლეობა ძირითადი საკვები პროდუქტის გარეშე დატოვა. შიმშილობას კატასტროფული დემოგრაფიული შედეგი მოჰყვა. 1844 წელს ირლანდიის მოსახლეობა 8.4 მლნ შეადგენდა, ხოლო 1851 წლისთვის მოსახლეობის რაოდენობა 6.6 მლნ ადამიანამდე შემცირდა (დაახ. 1 მილიონი ადამიანი შიმშილისა და შიმშილით გამოწვეული დაავადებებისგან გარდაიცვალა, დანარჩენი ემიგრაციაში წავიდა).

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

ჯგუფური სამუშაო:

შექმენით 4-5-წევრიანი ჯგუფები და თითოეულმა ჯგუფმა სკოლის ეზოში აიღოს ნიადაგის ნიმუში.

ჯგუფებში იმსჯელეთ და შექმენით ნიადაგის კლასიფიკაციის საკუთარი სქემა, რომელშიც დახასიათებისთვის მინიმუმ სამი ნიშანი იქნება შერჩეული. თქვენ მიერ აღებული ნიმუში ვიზუალური ნიშნებით შეუსაბამეთ თქვენ მიერვე შექმნილ კლასიფიკაციას.

დავალება

1. იმსჯელე, რა მიზეზები განაპირობებს სხვადასხვა ადგილზე ნიადაგის განსხვავებული ტიპის არსებობას?
2. შენი აზრით, რატომაა ხმელეთზე არსებული ნახშირბადის 80% კონცენტრირებული ნიადაგში?
3. რატომაა მნიშვნელოვანი ნიადაგში სიცოცხლის შენარჩუნება?
4. რა მნიშვნელობა აქვს მსოფლიო ნიადაგების ერთიანი კლასიფიკაციის შექმნას?
5. რაზეა დამოკიდებული სასოფლო-სამეურნეო ტერიტორიებზე ნიადაგის ნაყოფიერება?
6. როგორ ფიქრობ, კონკრეტულ ტერიტორიაზე მცენარეული კულტურების მოსაყვანად რა ღონისძიებები უნდა ჩაატაროს ფერმერმა?
7. შენი აზრით, სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთის ნიადაგის ტიპი განაპირობებს კონკრეტული სახეობების მცენარეული კულტურის მოყვანას? პასუხი დაასაბუთე.
8. იმსჯელე, რა კავშირია ნიადაგის ტიპებსა და სამშენებლო საქმეს შორის.
9. შენი აზრით, გამოიწვევს თუ არა კლიმატის გლობალური ცვლილება დროთა განმავლობაში ზოგიერთ ადგილზე ნიადაგის ტიპის ცვლილებას? პასუხი დაასაბუთე.
10. რა ფაქტორები განაპირობებს ნიადაგის დეგრადაციას?
11. რას ფიქრობ, რატომ გახდა აქტუალური ნიადაგმცოდნეობის, როგორც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გეოგრაფიული მეცნიერების, განვითარების ხელშეწყობა?

don't copy

სტატია:
„ნიადაგის ტიპები“

ვიდეო:
„ყველაფერი ნიადაგის ტაქსონომიაზე“

08 მძიმე ლითონები ნიადაგში და „მჟავური წვიმები“

როგორც უკვე იცით, ვულკანიზმი, ტყის ხანძრები თუ გარემოში მიმდინარე სხვა ბუნებრივი მოვლენები ყოველთვის ზემოქმედებდა ეკოლოგიურ წონასწორობაზე. ამ ბუნებრივ პროცესებთან ერთად, ინდუსტრიალიზაციის (მრეწველობის სწრაფი ტემპით განვითარების) დაწყების შემდეგ „თამაშში“ აქტიურად ჩაერთო ადამიანი. მანამდე, მრავალი საუკუნის განმავლობაში, კაცობრიობის განვითარების აგრარულ პერიოდში, სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობისთვის საჭირო ტერიტორიების ძიებისას ადამიანმა დედამიწის თითქმის ყველა დასახლებულ ადგილზე გარდაქმნა გარემო. მიუხედავად ამისა, დედამიწაზე ეკოლოგიურ წონასწორობას არასოდეს შეჰქმნია ისეთი საფრთხე, როგორიც ინდუსტრიულ პერიოდში.

კლიმატის გლობალური ცვლილების კვალდაკვალ აქტუალური გახდა გეოსფეროში ადამიანის საქმიანობით გამოწვეული სხვა პრობლემებიც. მართალია, ზოგიერთი მათგანი უშუალოდ გაძლიერებულ სათბურის ეფექტზე არ მოქმედებს, მაგრამ გარემოზე საკმაოდ უარყოფით გავლენას ახდენს. მათ შორისაა, მაგალითად, „მჟავური წვიმები“ და ნიადაგის მძიმე ლითონებით დაბინძურება. სამთო-მოპოვებითი, სამრეწველო, საავტომობილო და სხვა ინდუსტრიების განვითარებასთან ერთად, ატმოსფეროში მკვეთრად იზრდება კადმიუმის (Cd), ტყვიის (Pb), ვერცხლისწყლის (Hg), დარიშხანის (As), ნიკელისა (Ni) და სხვა მძიმე ლითონების გაფრქვევის მაჩვენებლები. გარდა მძიმე ლითონებისა, ადამიანის საქმიანობის გამო ატმოსფეროში გამოიყოფა SO_2 (გოგირდის დიოქსიდი), NO_x (აზოტის ოქსიდები: NO, NO_2).

ქარისა და სხვა მეტეოროლოგიური პროცესის შედეგად გამონაბოლქვი დედამიწის ატმოსფეროს ქვედა ფენებისკენ გადაადგილდება, ხოლო წყლის დიდი და მცირე წრებრუნვის დახმარებით დედამიწის ზედაპირზე ხვდება. როგორც იცით, ატმოსფეროში წყლის ორთქლი თხევად წყლის წვეთად გარდაიქმნება (ზოგჯერ იყინება) და ნალექის სახით უბრუნდება დედამიწას. სწორედ ამ პროცესში ერთვება ზედაპირიდან ინდუსტრიული თუ სხვა ტიპის საქმიანობის გამო გაფრქვეული ნივთიერებები, უერთდება წყლის წვეთებს და მათთან ერთად, საბოლოოდ, წვიმის, თოვლისა და სეტყვის სახით გვიბრუნდება.

მძიმე ლითონები და „მჟავური წვიმები“ ძლიერ აბინძურებს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწებს. ნიადაგიდან ეს დამაბინძურებლები ჩვენს საკვებ პროდუქტებში ხვდება და საფრთხეს გვიქმნის. აღნიშნული პროცესი საზიანოა საძოვრებისთვისაც, იზრდება შინაური და გარეული ცხოველების დაავადების რისკი. ბუნებრივია, ეს

„ჩვენი გარემო მზარდ გამოწვევებსა და სულ უფრო შეზღუდულ რესურსებს გვთავაზობს. მდგრადი განვითარება ყველაფრის დარეგულირებისთვის საუკეთესო შესაძლებლობაა“.

ბან კი მუნი, გაეროს ყოფილი გენერალური მდივანი

- **როგორ წარმოიშობა „მჟავური წვიმები“?**
- **რატომ ახდენს უარყოფით გავლენას გარემოზე მძიმე ლითონებით დაბინძურება?**

non-copy

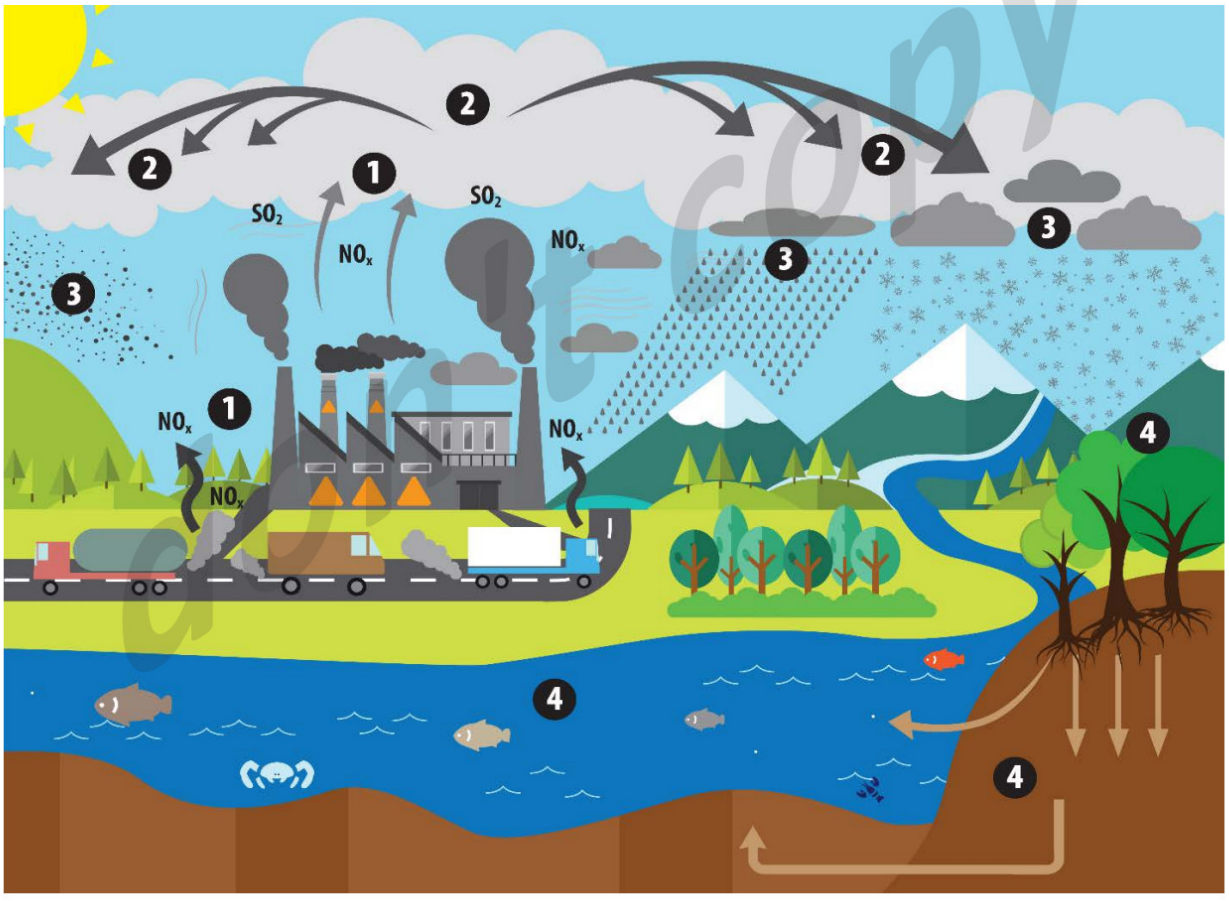
მოვლენა ზიანს აყენებს ოკეანეებსა და ტბებსაც, რომლებშიც, უკანასკნელი კვლევებით, შემცირდა თევზის რაოდენობა. ატმოსფერული ნალექი მდინარეების დახმარებით ვრცელ ტერიტორიაზე ნაწილდება, რამაც შესაძლოა ათასობით ჰექტარი ნიადაგი დააზიანოს.

პარაგრაფში განვიხილავთ „მჟავური წვიმების“ ჩამოყალიბებისა და მძიმე ლითონების ატმოსფეროში გაფრქვევის პრობლემატიკას.

გაიხსენე:

– **რას ეწოდება სმოგი?**

„მჟავური წვიმები“ და მძიმე ლითონები ატმოსფეროში



სურ. 1. სქემა აღწერს „მჟავური წვიმის“ ჩამოყალიბებასა და გავლენას გარემოზე: 1. SO_2 და NO_x გამოიყოფა ატმოსფეროში, 2. ეს ოქსიდები გარდაიქმნება მჟავად, 3. მჟავის წვეთები ეცემა დედამიწის ზედაპირს და 4. მავნე ზეგავლენას ახდენს ტყეებზე, ნიადაგზე, ნაკადულებსა და ტბებზე.

ტერმინი „მჟავური წვიმა“ კრებითია. მასში იგულისხმება გოგირდის, აზოტის ან ნებისმიერი სხვა მჟავის შემცველი ატმოსფერული ნალექი.

ატმოსფეროში გამოფრქვეული გოგირდის დიოქსიდის 2/3 და აზოტის ოქსიდების 1/4 ნაწილი ენერგოსექტორზე მოდის. დანარჩენზე პასუხს სატრანსპორტო და მრეწველობის სხვა დარგები აგებს.

როგორც გავარკვიეთ, „მჟავურ წვიმებს“ ოქსიდების გამოყოფა განაპირობებს, მაგრამ რა ხდება მაშინ, როდესაც ატმოსფეროში მძიმე ლითონები იფრქვევა?

მძიმე ლითონებად ის ქიმიური ელემენტები იწოდება, რომელთაც მეტალის თვისებები და მაღალი სიმკვრივე ახასიათებს, ესენია: კადმიუმი, ქრომი, სპილენძი, ვერცხლისწყალი, ტყვია, თუთია, დარიშხანი, ბორი და პლატინის ჯგუფის ლითონები. ისინი გვხვდება დედამიწის ქერქში, ნიადაგში, წყლებში, ორგანიზმებში, მაგრამ მათი ბუნებრივი დონის მომატება დაბინძურებას ნიშნავს და მრავალი დაავადების ჩამოყალიბებას იწვევს.

მიუხედავად იმისა, რომ ყველა სხვა დამაბინძურებელიც საფრთხეს უქმნის გარემოს, მათ შორის ნიადაგს, ისინი, მძიმე ლითონებისგან განსხვავებით, საბოლოოდ იშლება. ლითონები კი, ქიმიური თვისებებიდან გამომდინარე, ხანგრძლივად რჩება ნიადაგში, წყალში და ა.შ.

პრობლემის სათავე – ინდუსტრიული სექტორი

„მჟავური წვიმების“ წარმოშობისა და მძიმე ლითონებით ნიადაგის დაბინძურებაში მონაწილეობის მიხედვით, ადამიანის სამრეწველო საქმიანობის სახეებს შორის უნდა გამოვყოთ ტრადიციული ენერგეტიკული წარმოება – თბოელექტროსადგურები.

ქვანახშირზე მომუშავე თბოელექტროსადგურებში ამ ენერგეტიკული ნედლეულის წვის შედეგად ატმოსფეროში იმატებს აზოტისა და გოგირდის ოქსიდების დონე, ასევე იფრქვევა მძიმე ლითონები. ამ ნივთიერების შემცველი ღრუბლები ქარის მეშვეობით მათი ფორმირების კერიდან ათასობით კილომეტრ მანძილზე გადაადგილდება. აღსანიშნავია, რომ დედამიწის გეოგრაფიული თავისებურებიდან გამომდინარე, ხშირ შემთხვევაში ის ქვეყნები ზარალდებიან, რომელთა წილი ამგვარ დაბინძურებაში მცირეა ან საერთოდ არ არის.

მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ პრობლემა არ აღმოიფხვრება, თუ ადამიანი არ შეწყვეტს წიაღისეული რესურსების მოხმარებას, ან არ დაიწყებს „მწვანე (გამფილტრავი) ტექნოლოგიების“ გამოყენებას. მსოფლიოს მრავალი ქვეყანა, პოლიტიკური თუ ეკონომიკური თვალსაზრისით, ენერგიის გამომუშავების ერთ-ერთ ძირითად წყაროდ ქვანახშირზე მომუშავე თბოელექტროსადგურებს იყენებს. მაგალითად, მიუხედავად იმისა, რომ ჩინეთმა (ქვანახშირის ერთ-ერთმა

სურ. 2. სმოგი ტიანანმენის მოედანზე, ბეიჯინგი, ჩინეთი. „სმოგი“ შავი, სქელი ნისლია, რომელიც წარმოიქმნება კვამლისა და ჭვარტლისაგან დიდ ქალაქებსა და სამრეწველო ცენტრებში. ის შეიცავს გოგირდის დიოქსიდს, აზოტის ოქსიდებს, ნახშირბადის დიოქსიდს და სხვა მავნე ნივთიერებებს და ზიანს აყენებს ორგანიზმს.

don't copy

ყველაზე დიდმა მომხმარებელმა) მძიმე ლითონების გაფრქვევის კონტროლი დაიწყო, პრობლემა ქვეყანაში დღემდე მაინც რჩება. იგივე ითქმის მწვანე პოლიტიკის პიონერ „ევროპის კავშირის“ სახელმწიფოებზე. სახელმწიფოთა ამ გაერთიანების ტერიტორიაზე დღემდე რჩება ადგილები, სადაც მძიმე ლითონების გაფრქვევის მაჩვენებელი დასაშვებ დონეს აღემატება. სპეციალისტები შენიშნავენ, რომ მიზეზი სამრეწველო გიგანტებია.

ჰაერის დაბინძურების გავლენა ნიადაგზე და შესაძლო გამოსავალი

მჟავურ ნალექს ნიადაგის ქიმიური შემადგენლობის შეცვლა შეუძლია, რაც, თავის მხრივ, მცენარის ზრდასა და წყლის ხარისხზე იმოქმედებს. რაც უფრო იზრდება ნიადაგის მჟავიანობა, მით უფრო უქვეითდება მას მრავალი საკვები ნივთიერების, მინერალისა და ელემენტის შენარჩუნების მნიშვნელოვანი უნარი. მაგალითად, მცირდება კალციუმის, მაგნიუმისა და კალიუმის რაოდენობა და, პირიქით, შესაძლებელია მოიმატოს მძიმე მეტალების კონცენტრაციამ. ზოგიერთი ტიპის ნიადაგი ამგვარი ზემოქმედების მიმართ შედარებით მდგრადია, თუმცა ნიადაგები, რომლებიც კალციუმის კარბონატის ნაკლებ რაოდენობას შეიცავს, განსაკუთრებით მიდრეკილია მძიმე ლითონებით დაბინძურებისადმი.

მსოფლიოში მრავალი ინტელექტუალი, მეცნიერი თუ აქტივისტი ცდილობს, იპოვოს გამოსავალი, გასცეს პასუხი შეკითხვას: როგორ გარდავქმნათ ჩვენი ეკონომიკური საქმიანობა და შევცვალოთ ცხოვრების სტილი ისე, რომ შევამციროთ გარემოზე მავნე ზემოქმედება?

მდგრადი წყლისა და ხმელეთის ეკოსისტემების მისაღწევად საჭიროა რამდენიმე ღონისძიების გატარება:

- ✓ უნდა შემცირდეს ქარხნებიდან, ავტომობილებიდან და გამათბობლებიდან გოგირდისა და აზოტის ოქსიდების გამოყოფა. მოსახლეობა უნდა გადავიდეს განახლებადი ენერგიის და მწვანე ტექნოლოგიების გამოყენებაზე;
- ✓ უნდა შემცირდეს შიდა წვის ძრავაზე მომუშავე ავტომობილების გამოყენება;
- ✓ გაიზარდოს ელექტროეფექტურობა (დაზოგვისა და ეფექტური სისტემების დანერგვით);
- ✓ შემცირდეს დიდი რაოდენობით შხამქიმიკატების სოფლის მეურნეობაში გამოყენება და ა.შ.

don't copy

„მძიმე ლითონების“ ემისია და ევროპის კავშირი

ევროპის კავშირში წევრებისთვის დაწესებულია მრავალი შემზღუდველი წესი, რომელთა თანახმადაც ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორი უნდა გადაეწყოს იმგვარად, რომ შეწყდეს ატმოსფეროში მძიმე ლითონების დასაშვებზე მეტი რაოდენობის გაფრქვევა.

2005-2019 წლების საანგარიშო პერიოდში 44%-ით შემცირდა ტყვიის, 45%-ით – ვერცხლისწყლის, 33%-ით – კადმიუმის გაფრქვევა.

სხვა ქვეყნებს ჯერჯერობით ჩამორჩება გერმანია, იტალია და პოლონეთი, რომლებზეც ატმოსფეროში მძიმე ლითონების გაფრქვევის ნახევარი მოდის.

სურ. 3. ბელჩატოვის თბოელექტროსადგური პოლონეთში ქვანახშირზე მომუშავე ყველაზე დიდი ელექტროსადგურია ევროპაში.

ცნობარი

პრობლემა ადირონდაკში

სურ. 4. ადირონდაკი ტურისტების საყვარელი ადგილია.

ადირონდაკი მთებისა და ზეგნების მასივია აპალაჩის სისტემაში, აშშ-ში. ულამაზესი მთები, ტყის მასივები, ტბები და, ზოგადად, ეკოსისტემა, ეროვნული პარკი და მთის პატარა დასახლებები მრავალ მნახველს იზიდავს, თუმცა ყოველთვის ასე არ იყო. 1970-იან და 80-იან წლებში ბუნების ეს მშვენიერება ეკოლოგიური კატასტროფის ადგილად იყო ცნობილი.

პრობლემას „მჟავური წვიმები“ ქმნიდა, რის გამოც ზარალი მიადგა ალპურ მცენარეულობას, წყლის ხარისხს, ნიადაგის სიჯანსაღეს, ტბებში გაწყდა თევზი და ა.შ. „მჟავური წვიმების“ გამომწვევი მიზეზი აპალაჩის სისტემაში მდებარე შტატებში ქვანახშირის მოპოვება და მისი გამოყენებით ელექტროენერგიის წარმოება იყო.

პრობლემის აღმოფხვრაში შტატისა და ფედერალურ ხელისუფლებათა წარმომადგენლები ჩაერთვნენ და მას შემდეგ, რაც შემცირდა გოგირდისა და აზოტის ოქსიდების ატმოსფეროში გაფრქვევა, „წვიმებიც“ შეწყდა. ბუნებამ თვითაღდგენის საოცარი უნარი გამოავლინა და დღეს ყოფილი ეკოლოგიური კატასტროფის არეალი ეკოტურიზმის სამოთხედ მიიჩნევა.

სურ. 5. „მჟავური წვიმის“ შედეგები. ფოტო გადაღებულია ეკოლოგიური პრობლემების დროს გოთების მთაზე, ადირონდაკის მასივში.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

2 3 12 13 15

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **ნიადაგებზე მძიმე ლითონებისა და „მჟავური წვიმების“ მოქმედების მაგალითზე იმსჯელე, როგორ ახდენს ერთმანეთზე გავლენას გაეროს მდგრადი განვითარების მეორე, მესამე, მეთორმეტე, მეცამეტე და მეთხუთმეტე მიზნები?**
2. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ, ეს მიზნები რომ შესრულდეს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა ამ მიზნების შესასრულებლად?**

დავალება

1. რომელი ბუნებრივი მოვლენის შედეგად და როგორ შეიძლება წარმოიქმნას „მჟავური წვიმა“?
2. აღწერე, რა კავშირია ნიადაგში მძიმე ლითონების მოხვედრასა და წყლის წრებრუნვას შორის?
3. რას ფიქრობ, რომელი ანთროპოგენური ფაქტორები განაპირობებს „მჟავური წვიმების“ გააქტიურებას?
4. ატმოსფეროსთვის ადამიანის საქმიანობით გამოწვეული რომელი დამაბინძურებლებია ყველაზე საშიში? რატომ ფიქრობ ასე?
5. რომელ ღონისძიებებს ჩაატარებდი ატმოსფეროში მძიმე ლითონების გაფრქვევის საწინააღმდეგოდ?
6. ატმოსფეროს დაბინძურებამ როგორ შეიძლება გამოიწვიოს ნიადაგის დაბინძურება, მისი ქიმიური შემადგენლობის შეცვლა და ეკოსისტემის დაზიანება?
7. გეგმის სახით დაწერე, შენზე რომ იყოს დამოკიდებული, რა ღონისძიებებს გაატარებდი „მჟავური წვიმების“ შესამცირებლად ისე, რომ შენი ქმედება ნაკლებად აისახოს ქვეყნის ეკონომიკაზე?

don't copy

სტატია:
„მჟავური წვიმა და წყალი“

ვიდეო:
„რა არის მჟავური წვიმა?“

09 ნიადაგების დეგრადაცია და „მტვრის თასი“

ნიადაგი ხმელეთის ცხოველების საარსებო გარემოს განუყოფელი ნაწილია. ადამიანისა და სხვა ცხოველების გამოსაკვებად მნიშვნელოვანია გარემო პირობების მდგრადობა. ბუნებრივი მიზეზებისა და ადამიანის საქმიანობის შედეგად შესაძლებელია დედამიწის ამ სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი „საფარველის“ როგორც ფიზიკური, ისე ქიმიური თვისებების ცვლილება. აღნიშნული შესაძლოა, სულაც არც იყოს უარყოფითი მოვლენა. მაგალითად, მინერალური სასუქების შეტანით ის უფრო მეტად პროდუქტიული გახდეს, მაგრამ გაუაზრებელ ან ერთჯერად სარგებელზე გათვლილ მოქმედებას ხშირად საპირისპირო შედეგი მოაქვს.

საკვები რესურსების დეფიციტის პირობებში XX საუკუნის შუა წლებში მსოფლიოს ერთგვარ მხსნელად „მწვანე რევოლუცია“ მოევლინა, თუმცა ამ კეთილშობილურმა წამოწყებამაც უარყოფით შედეგებამდე მიგვიყვანა. მიუხედავად იმისა, რომ რევოლუციური ცვლილებების შედეგად სოფლის-მეურნეობაში მოსავლიანობა გაიზარდა, ნიადაგებზე მცენარეთა დაცვის ქიმიური საშუალებების მოქმედება, საბოლოო ჯამში, უარყოფითად აისახება.

ნიადაგი მუდმივად განიცდის სხვადასხვა ტიპის ზემოქმედებას. მისი შემადგენლობა ირღვევა წყლის, ქარის, ყინულისა და გრავიტაციის ძალით, რაც გამოფიტვისა და ეროზიის სახელითაა ცნობილი. ნიადაგების დეგრადაციის პროცესში ერთ-ერთი მთავარი „მოთამაშე“ სწორედ ეროზიაა. შესაბამისად, იგი კლიმატური პირობების შეცვლისა და ნიადაგის არასწორი გამოყენების (სასოფლო-სამეურნეო, სამრეწველო და ურბანული მიზნებისთვის) შედეგად მოსალოდნელ სერიოზულ ეკოლოგიურ პრობლემათა შორის სახელდება.

ჩვენს დროში კლიმატის გლობალური ცვლილებების კვალდაკვალ გაიზარდა დეგრადირებული ნიადაგების ფართობები, გაუდაბნოების მასშტაბი და ტემპი. ბუნებრივია, რომ სასოფლო-სამეურნეო მიწების რაოდენობის შემცირება დედამიწის სხვადასხვა რეგიონში იწვევს კვების პრობლემის წარმოშობას ან გაღრმავებას.

პარაგრაფში განვიხილავთ ნიადაგის დეგრადაციას და მისი თავიდან აცილების ზოგიერთ ღონისძიებას. ასევე, წარსულის გამოცდილების გასათვალისწინებლად, შევეხებით ადამიანის არასწორი საქმიანობის შედეგად 1930-იან წლებში აშშ-ში განვითარებულ მოვლენებს, რომელთა გამოც დროის აღნიშნულ მონაკვეთს „მტვრის თასის“ პერიოდი ეწოდა.

„ჩვენ დედამიწას წინაპრებისგან კი არ ვიღებთ მემკვიდრეობით, არამედ შვილებისგან ვსესხულობთ მას“.

ანდა ზა

„ერი, რომელიც ნიადაგს ანადგურებს, საკუთარ თავს სპობს. ტყე ჩვენი მიწის ფილტვებია; ის ასუფთავებს ჰაერს და ახალი ძალებით აღავსებს ჩვენს ხალხს“.

ფრანკლინ დელანო რუზველტი, აშშ-ის ყოფილი პრეზიდენტი

- **ნიადაგების დეგრადაციის თვალსაზრისით რა მდგომარეობაა მსოფლიოში?**
- **როგორ ებრძვიან ნიადაგის დეგრადაციას?**

don't copy

გაიხსენე:

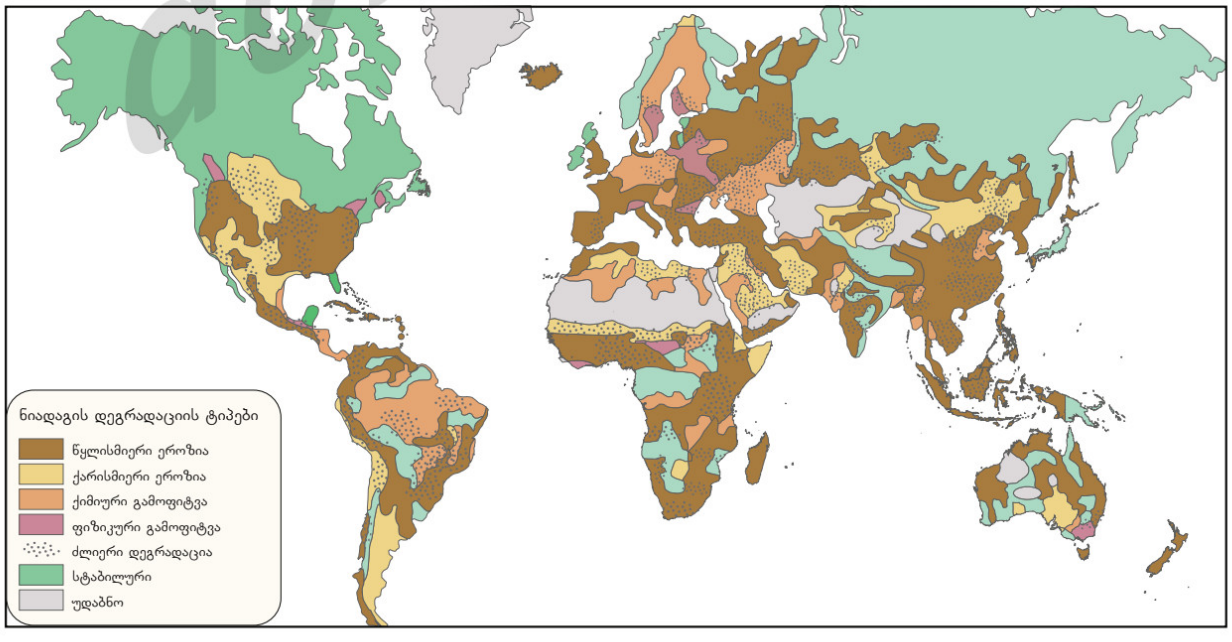
– **რა არის ნიადაგი?**

ნიადაგების დეგრადაცია

გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის ინფორმაციის თანახმად, გლობალური საკვების წარმოების 95% ნიადაგების მდგრადობაზეა დამოკიდებული. მოსახლეობის რაოდენობის სწრაფი მატება, სასოფლო-სამეუნეო მიწების არარაციონალური გამოყენება და რესურსების გადაჭარბებული ხარჯვა კი აძლიერებს ზეწოლას ნიადაგზე. სიტუაციის ანალიზის შედეგად მეცნიერთა უმრავლესობა მიიჩნევს, რომ ნიადაგების მესამედი უკვე დეგრადირებულია. ამასთანავე, ვარაუდობენ, რომ 2050 წლისთვის სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოება 10%-ით შემცირდება.

გაეროს ექსპერტები მიმდინარე პროცესის გამომწვევ მიზეზთა შორის ურბანიზაციის გაძლიერებას, სამთო მოპოვების არაგეგმიურ ზრდასა და სოფლის მეურნეობის ინტენსიფიკაციას ასახელებენ. აგრეთვე, მნიშვნელოვანია კლიმატის გლობალური ცვლილება, რომელიც გვალვის რისკებს ზრდის. დაახლოებით, 2 მლრდ. ადამიანი ცხოვრობს მშრალ, ურწყავ მიწებზე, რამაც შესაძლოა, 2030 წლისთვის 50 მლნ. ადამიანი ე.წ. „კლიმატის ლტოლვილად“ აქციოს. ნიადაგის დეგრადაცია ამ დროისთვის უკვე 100-ზე მეტ ქვეყანაში გამწვავდა; ზოგ რეგიონში საკვები პროდუქტის პრობლემები შეიქმნა. მაგალითად, აშშ-ის სოფლის მეურნეობის სექტორი ყოველწლიურად 44 მლრდ. დოლარს კარგავს ეროზიის შედეგად, ხოლო ინდოეთის სუბკონტინენტი (სამხრეთი აზია) – 10 მილიარდს. პროცესი ყველაზე მეტად აზიანებს დაბალი შემოსავლების სახელმწიფოებში მცხოვრებ ღარიბ მოსახლეობას, რომელიც სოფლის მეურნეობაზეა დამოკიდებული.

ევროკომისიის (ევროპის კავშირი) მიერ შექმნილი მსოფლიო ატლასის მონაცემების მიხედვით, დედამიწის ნიადაგების დაახლოებით 75% დეგრადაციის საფრთხის ქვეშაა. იმავე წყაროს მონაცემებით, ნავარაუდევია, რომ 2050 წლისთვის ეს მაჩვენებელი 90%-მდე გაიზრდება. კომისიის ერთობლივი კვლევითი ცენტრი, ამ მხრივ, ყველაზე დაზარალებულ კონტინენტებად აფრიკასა და აზიას მოიაზრებს. მაგალითად, აფრიკაში სუბსაჰარის რეგიონში, მოსახლეობის რაოდენობის სწრაფმა ზრდამ, ხე-ტყის გადაჭარბებულმა გამოყენებამ, არარაციონალურმა სასოფლო-სამეურ-



რუკა 6. ნიადაგის დეგრადაციის ტიპები

ნეო საქმიანობამ და კლიმატის გლობალურმა ცვლილებამ უდაბნოების საზღვრების გაფართოება განაპირობა. სპეციალისტთა მოსაზრებით, კლიმატის ცვლილების გამო ხმელთაშუაზღვისპირეთში ტემპერატურის 2^0C-ით მატება სამხრეთ ესპანეთის ტერიტორიის გაუდაბნოებასაც გამოიწვევს.

ნიადაგის დეგრადაცია, მსგავსად დედამიწაზე მიმდინარე სხვა პროცესებისა, ერთიმეორესთან მიზეზშედეგობრივად დაკავშირებულ მოვლენათა ჯაჭვს გულისხმობს. შეიძლება ითქვას, რომ აღნიშნული პროცესის მიზეზი ამავე დროს მისი შედეგიცაა. მაგალითად, ნიადაგში წყლის ნაკლებობისას მცენარეებს ზრდა უჭირთ, თუმცა ნიადაგში წყლის შენარჩუნების ერთ-ერთი პირობა მცენარეული საფარველის არსებობაა. ამგვარად, ნიადაგის დეგრადაციის ხელშემწყობი პირობებია ადგილის რელიეფი (დახრილობა, დანაწევრება), კლიმატი (ატმოსფერული ნალექები, ჰაერის ტემპერატურა, ქარი), მცენარეთა საფარის ნაკლებობა, ნიადაგის შემადგენლობა და მდგრადობა (ფიზიკური, ქიმიური, ბიოლოგიური) და ნიადაგის არასწორი ექსპლუატაცია.

როგორ უმკლავდებიან აღნიშნულ პრობლემებს

ნიადაგის დეგრადაციის წინააღმდეგ ბრძოლა შესაძლებელია. მთავარია, გვესმოდეს, რომ მისი პროდუქტიულობის შესანარჩუნებლად საჭიროა შესაბამისი ზომების მიღება და მიზანმიმართული მოქმედება. მეცნიერებმა შეიმუშავეს მთელი რიგი ღონისძიებებისა, რომლებიც არსებულ სიტუაციას გამოასწორებს ან გააუმჯობესებს. განვიხილოთ რამდენიმე მათგანი:

- ***მცენარეული საფარველის გაშენება*** - იგულისხმება როგორც მრავალწლიანი, ისე ერთწლიანი სწრაფად მზარდი ჯიშებისგან შემდგარი საფარველი, რომელიც შეამცირებს გვალვის ადგილობრივ ეფექტს, დაიცავს ნიადაგს ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიისგან.
- ***ქარსაფარის მოწყობა*** – ის, რაც ძირითადად ქარისმიერი ეროზიის შედეგების შესამცირებლად გამოიყენება;
- ***სარწყავი სისტემის გაუმჯობესება*** – გულისხმობს ნიადაგში მარილიანობის დონისა და აორთქლებისას წყლის დანაკარგის შემცირებას. ამ მიზნით ქმნიან ე.წ. „მარილის ხაფანგებს“ (ფილტრებს), რომლებიც ხელს უშლის მარილის ნიადაგის ზედაპირზე შეღწევას;
- ***მოსავლიანი მიწების როტაცია***, ანუ ნიადაგის „დასვენება“, ადამიანის მიერ გამოყენებული უძველესი მეთოდია. ის ხელს უწყობს ნიადაგის პროდუქტიულობის შენარჩუნებას;
- ***საძოვრების მდგრადი მართვა*** – მცენარეების დაზიანებამდე და ნიადაგის დეგრადაციამდე პირუტყვი გადაჰყავთ ახალ საძოვრებზე, რითაც გარემოს თვითაღდგენის საშუალებას აძლევენ;
- ***დატერასება*** ანელებს წყლის ჩამონადენის ტემპს, მის დაკარგვას და ამცირებს ნიადაგის ეროზიას;
- ***ქიმიური სასუქების ჩანაცვლება*** ორგანული სასუქით, კომპოსტითა (ორგანული ნარჩენების, მიკროორგანიზმების, ტენისა და ჟანგბადის ურთიერთზემოქმედების შედეგად მიღებული მასა) და სიდერაციით (წინასწარ პარკოსნების თესვა და მოსავლის აუღებლად დახვნა);
- ***მულჩირება*** – ნიადაგის ზედაპირის ტორფით, სპეციალური ქაღალდით, გვიმრით, ნამჯით და სხვა ორგანული და არაორგანული მასით დაფარვა, რათა ხელი შეუშალოს ნიადაგის გამოშრობას, სარეველებისა და მავნებლების გავრცელებას;
- ***მიწის გადაწვის პრაქტიკის აკრძალვა*** – ნიადაგის დამუშავებამდე მცენარეული საფარის გადაწვა განვითარებად ქვეყნებში დღემდე გავრცელებული პრაქტიკაა, რაც ხელს უწყობს ნიადაგის დეგრადაციას;
- ***კულტურების სწორად შერჩევა*** – სწორად შერჩეული ჯიშების გამოყენება ხელს უწყობს ნიადაგში ქიმიური და ბიოლოგიური ბალანსის შენარჩუნებას, აღდგენას.

მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს, რომ ნიადაგი ფასდაუდებელი და შეუცვლელი რესურსია, რომლის გარეშე ადამიანებს გაგვიჭირდება დედამიწაზე ცხოვრება.

don't copy

სურ. 1. მტვრის ქარიშხალი კანზასში, 1935 წლის 6 მაისი.

სურ. 2. ქვიშის ქარიშხლებმა სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკა დამარხა ოკლაჰომაში. დოროთეა ლანგის ფოტოკოლექცია.

„მტვრის თასი“

1930-იან წლებში აშშ-ის სამხრეთ შტატებს ხანგრძლივი გვალვა და მტვრის (ქვიშის) ქარიშხლები დაატყდა თავს. ტეხასსა და ნებრასკას შორის არსებული სივრცე სტიქიური პროცესების შედეგად გავერანდა (განადგურდა მოსავალი და გაწყდა პირუტყვი). საკვების გარეშე დარჩენილი ფერმერები კი იძულებულნი გახდნენ, უკეთესი პირობების საძებრად აყრილიყვნენ საკუთარი მიწებიდან. მიუხედავად იმისა, რომ ამ ავბედით პერიოდს ერთი სახელწოდებით ვიცნობთ, სინამდვილეში ათწლეულის განმავლობაში მინიმუმ ოთხი დიდი გვალვის ეპიზოდი (1930-31; 1934; 1936; 1939-40) და მრავალი მტვრის ქარიშხალი აღინიშნა. 1935 წელს რეპორტიორმა რობერტ გეიგერმა მიმდინარე პროცესის აღსაწერად პირველად გამოიყენა ტერმინი „მტვრის თასი“.

მკვლევრებს მიაჩნიათ, რომ აღნიშნული მოვლენა გარემოზე ზრუნვისადმი ადამიანების ზერელე დამოკიდებულებამ გამოიწვია. XIX საუკუნის მეორე ნახევარსა და XX საუკუნის დასაწყისში აშშ-ში გამართივებული იყო თავისუფალი მიწების სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით „ათვისება“ და საკუთრებად რეგისტრაცია. შესაბამისად, ამ ვრცელ ტერიტორიაზე მომრავლდა ბედის მაძიებელ გამოუცდელ ფერმერთა რაოდენობა. მაშინ, არა მარტო ფერმერებს, არამედ პოლიტიკოსებსაც სჯეროდათ, რომ „წვიმა გუთანს მიჰყვებოდა“. მათ მიაჩნდათ, რომ სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობა ნახევრად მშრალი გარემოს გარდაქმნას გამოიწვევდა.

პირველი მსოფლიო ომის დასრულების შემდეგ მსოფლიო ბაზარზე გაიზარდა ხორბლის ფასი. ფასის ზრდამ ფერმერებს იქამდე დაუმუშავებელი ტერიტორიების ათვისებისკენ უბიძგა. პროცესმა ნიადაგების დეგრადაცია გამოიწვია. ეკონომიკურ ბუმს XX საუკუნის 20-30-იან წლებში ისტორიაში „დიდი დეპრესიის“ სახელწოდებით შესული ეკონომიკური კრიზისი

სურ. 3. ამ ოცდაორსულიანმა ოჯახმა ბანაკი მოაწყო ბეიკერსფილდში, კალიფორნიაში, სადაც საკვებისა და სამუშაოს ძიების მიზნით 1935 წელს გაემგზავრნენ. კალიფორნიაში ისინი უმეტესად ბამბის პლანტაციებში საქმდებოდნენ. დოროთეა ლანგის ფოტოკოლექცია.

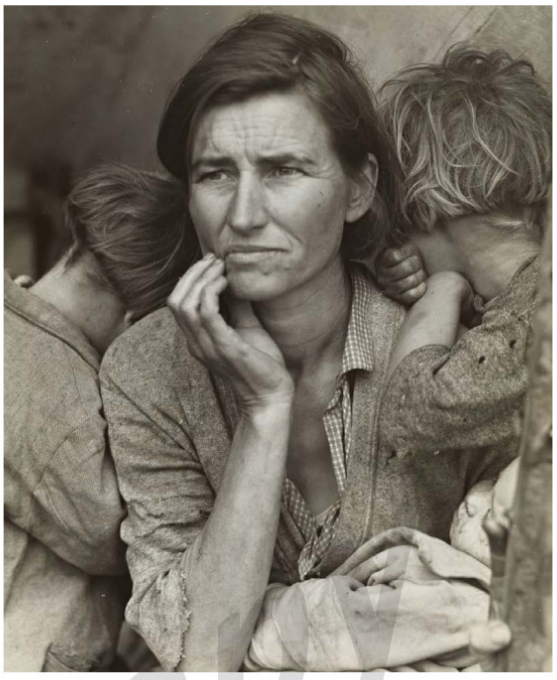
სურ. 4. სამხრეთიდან იძულებით გადაადგილებულები კალიფორნიაში ხშირად ხდებოდნენ დისკრიმინაციის მსხვერპლნი. მათი ცხოვრება არაერთი მხატვრის, მუსიკოსისა თუ მწერლის შთაგონების წყარო გამხდარა. მწერალმა ჯონ სტეინბეკმა 1939 წელს მათ შესახებ დაწერა რომანი „მრისხანების მტევნები“. ფოტოგრაფმა დოროთეა ლანგმა გადაიღო ფოტოსერია, მხატვარმა ალექსანდრ ჰოგმა კი პოპულაროზა სწორედ მათი დროებითი დასახლებების დახატვით მოიპოვა. დოროთეა ლანგის ფოტოკოლექცია.

მოჰყვა, რომლის დროსაც ადამიანები მასობრივად კარგავდნენ სამუშაო ადგილებს.

XX საუკუნის 30-იან წლებში ხანგრძლივმა გვალვამ და ნიადაგის გამოფიტვამ მტვრის ქარიშხლების ციკლი გამოიწვია, რომელსაც „შავ ქარბუქებს“ უწოდებდნენ. ქარიშხალს სამხრეთის ამ ტერიტორიებიდან ჩრდილო-აღმოსავლეთით გადაჰქონდა ნიადაგის ზედა ფენა. ქალაქებს, ნიუ-იორკსა და ვაშინგტონს, ასევე პორტებში მდგარ გემებს, მტვერი ფარავდა.

1934 წლისთვის დაახლოებით 35 მილიონამდე ჰექტარი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწა სრულიად გამოუსადეგარი გახდა. პრეზიდენტ ფრანკლინ დ. რუზველტის მიერ ინიცირებული პროექტების (ქარსაფარი ზოლების მოწყობა, ტერიტორიის გატყიანება, წყალსაცავების მშენებლობა და სხვ.) განხორციელების შედეგად 1941 წელს რეგიონში წვიმიანი სეზონი „დაბრუნდა“, რამაც დაასრულა „მტვრის თასის“ ათწლეული.

აღნიშნული მოვლენა დღემდე რჩება იმის მაგალითად, თუ რა შეიძლება გამოიწვიოს კლიმატური პირობების ცვლილებამ და ადამიანის არარაციონალურმა საქმიანობამ. მთავრობის მიერ მიღებულ მაშინდელ გადაწყვეტილებებს დღემდე იყენებენ გვალვებთან გასამკლავებლად.



სურ. 5. დოროთეა ლანგის ფოტოკოლექციაში გამორჩეული ადგილი უჭირავს შვიდი შვილის დედის ფოტოს, რომელიც ფოტოგრაფმა 1936 წელს ნიპომოში, კალიფორნიაში, გადაიღო. 32 წლის სამხრეთელი მიგრანტი ქალი თავდაუზოგავად მუშაობდა ბარდის ფერმაში, რათა შვილები გამოეკვება.

ეროზია

ეროზია ნიადაგის ზედაპირის გადარეცხვის პროცესია. გამომწვევი მიზეზების მიხედვით, განასხვავებენ ფიზიკურ, ქარისმიერ და წყლისმიერ ფორმას.

ფიზიკური ეროზია იწვევს ქანების დაშლას. ქიმიური შემადგენლობის ცვლილების გარეშე იცვლება ქანების ფიზიკური მდგომარეობა.

სურ. 6. ხშირად ეროზიული პროცესების გააქტიურების ხელშემწყობი სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობაა.

don t copy

ცნობარი

წყლისმიერ ეროზიაში იგულისხმება წყლის ზემოქმედებით ნიადაგის ზედაპირის გადარეცხვის პროცესი. ამგვარ ეროზიულ პროცესს იწვევს გადამეტებული ირიგაცია (მორწყვა) ან ჭარბი ატმოსფერული ნალექის მოსვლა.

ქარისმიერი ეროზიისას, განსაკუთრებით ცხელ გარემოში, წინასწარ გამომშრალი და სტრუქტურულად დაქუცმაცებული ნიადაგი ქარს სხვადასხვა ადგილზე გადააქვს. ამიტომაც ის უმეტესად არიდულ (მშრალ) და სემიარიდულ (ნახევრად მშრალ) გარემოში გვხვდება.

დოროთეა ლანგი

დოროთეა ლანგი, ფოტოგრაფი, რომელმაც ფოტოებთან ერთად დოკუმენტურად აღწერა (თან დაურთო მიგრანტთა ნაამბობი) „მტვრის თასის“ პერიოდში სამხრეთიდან იძულებით გადაადგილებულ ფერმერთა ყოფა. დოროთეა აშშ-ის სოფლის-მეურნეობის დეპარტამენტის მიერ ახლად შექმნილი ფერმის უსაფრთხოების ადმინისტრაციამ დაიქირავა ფოტოების გადასაღებად. სწორედ ამ მიზნით იმოგზაურა მიგრანტთა საცხოვრებელ არეალში. პირველი ფოტოგამოფენა კი 1934 წელს მოაწყო.

სურ. 7. დოროთეა ლანგი (1895-1965)
ფოტოდოკუმენტალისტიკის პიონერადაა აღიარებული.

ალექსანდრ ჰოგი

ამერიკელი მხატვარი ალექსანდრ ჰოგი 1898 წელს დაიბადა ქალაქ მემფისში, მისურის შტატში. ოჯახი საცხოვრებლად მალე გადავიდა ტეხასში, სადაც გაიზარდა ახალგაზრდა ხელოვანი. სწორედ ცხოვრებისეული დაკვირვება დაეხმარა მას 1930-იან და 1940-იან წლებში შეექმნა მხატვრული ტილოების სერია „მტვრის თასის პეიზაჟები“.

სურ. 8. „მტვრის თასი“, ალექსანდრ ჰოგი, 1933 წელი. სმითსონიანის ამერიკული ხელოვნების მუზეუმი.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

გააქარწყლე მოსაზრება:

ბევრი ფიქრობს, რომ შეხედულება, თითქოს ადამიანი ბუნების მტერია, კაცობრიობისთვის ერთგვარი წამახალისებელი გამოდგა ბუნების სიმდიდრის უფრო ეფექტურად განადგურებისთვის.

მოიყვანე არგუმენტები ამ მოსაზრების გასაქარწყლებლად.

დავალება

1. ნიადაგების დეგრადაციის რუკისა და სახელმძღვანელოს დანართის (მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა) მიხედვით, ჩამოწერე მსოფლიოს სამი ქვეყანა, რომლებიც განიცდიან წყლისმიერ ეროზიას. ✍ 4
2. ნიადაგების დეგრადაციის რუკისა და სახელმძღვანელოს დანართის (მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა) მიხედვით ჩამოწერე მსოფლიოს სამი ქვეყანა, რომლებიც განიცდიან ქარისმიერ ეროზიას. ✍ 5
3. ნიადაგების დეგრადაციის რუკისა და სახელმძღვანელოს დანართის (მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა) მიხედვით ჩამოწერე მსოფლიოს 10 ქვეყანა, რომლებიც განიცდიან ნიადაგების მწვავე დეგრადაციას. ✍ 6
4. ახსენი, რა კავშირია დედამიწის სხვადასხვა განედზე კლიმატსა და ნიადაგის დეგრადაციის ტიპებს შორის?
5. შენი აზრით, რატომ შეუწყო ხელი მიწის უკონტროლო ათვისებამ ნიადაგების დეგრადაციას?
6. „მტვრის თასთან“ ერთად რა ფატალური ეკონომიკური მოვლენები მოხდა აშშ-ში, რომელმაც გამოიწვია შიდა მიგრაცია?
7. რას ფიქრობ, აგვაცილებს თავიდან მსგავსი სცენარის განვითარებას მდგრადი მიწათსარგებლობა? პასუხი დაასაბუთე.
8. გარდა იმ პერიოდში თავსდამტყდარი გვალვებისა, კიდევ რა პრობლემა შეუქმნა მომავალ თაობას სახნავი მიწების გამოსათავისუფლებლად ტყეების უკონტროლო გაჩეხამ?
9. გაიხსენე, არის თუ არა შენს რეგიონში ნიადაგის დეგრადაციის პრობლემა და დაწერე, როგორ უმკლავდებიან მას?
10. როგორ გესმის პარაგრაფის დასაწყისში მოყვანილი ანდაზა?

სტატია:
„ნიადაგის დეგრადაცია: პრობლემები და მათი მოგვარების გზები“

ვიდეო:
„მტვრის თასი“

don't copy

10 ნიადაგის დამლაშება და დაბიცობება – გლობალური გამოწვევა

წარმოიდგინეთ, რომ ცხოვრობთ შედარებით მშრალი კლიმატის რეგიონში და ოჯახის გამოსაკვებად გჭირდებათ სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოყვანა. თუ თქვენ სპეციალური ცოდნის გარეშე დაამუშავებთ ნიადაგს, შეიძლება სხვადასხვა შეცდომა დაუშვათ, მაგალითად, ზედმეტად მორწყათ მიწა, შეიტანოთ საჭიროზე მეტი მინერალური სასუქი, ან გამოიყენოთ ზღვრულ რაოდენობაზე მეტი შხამქიმიკატი და ა.შ. ყოველივე ამის შედეგად ნიადაგი „დაავადდება“ – გამოიფიტება, დამლაშდება, გამყარდება, მასში მოიმატებს სხვადასხვა არასასურველი ქიმიური ნივთიერების შემცველობა. მაშინაც კი, თუ ყველაფერს სწორად გააკეთებთ, პრობლემა შეიძლება კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო გახშირებულმა და გახანგრძლივებულმა გვალვებმა შეგიქმნათ.

ნიადაგის დამლაშება გულისხმობს ნიადაგის უფრო ღრმა ფენებიდან მარილების ზედაპირისკენ გადმონაცვლებას. ხშირად მას თან ახლავს ნიადაგის დაბიცობება. დამლაშებაც და დაბიცობებაც ნიადაგში მიმდინარე რთული ფიზიკურ-ქიმიური პროცესების შედეგია. FAO-ს თანახმად, მლაშობი და გამყარებული ნიადაგები ყველა კონტინენტსა და თითქმის ყველა კლიმატურ პირობებში გვხვდება, მაგრამ უფრო მეტად მშრალ, ნახევრადმშრალ და ნაკლებტენიან გარემოშია გავრცელებული. იგივე ორგანიზაცია განმარტავს, რომ ნიადაგის დამლაშება და დაბიცობება ნიადაგის დეგრადაციის ძირითადი პროცესებია, რომლებიც საფრთხეს უქმნის ეკოსისტემებს, სასოფლო-სამეურნეო წარმოებას, საკვების უსაფრთხოებასა და მშრალ, ნახევრადმშრალ გარემოში მცხოვრებთა მდგრად განვითარებას.

ნიადაგის დამლაშება მნიშვნელოვნად აქვეითებს მის მიერ სხვა დამაბინძურებლების შეკავებისა და ფილტრაციის უნარს. ასევე, აბრკოლებს მცენარეთა ფესვებით წყლისა და მიკროელემენტების შეთვისებას, ხელს უწყობს ნიადაგში სხვადასხვა ტოქსიკური ნივთიერების კონცენტრაციის მომატებას და მისი სტრუქტურის დეგრადაციას.

ბოლო დროს გაიზარდა ცოდნა ნიადაგის დამლაშებისა და დაბიცობების პრევენციის (თავიდან არიდების), მიტიგაციისა (შერბილების) და ნიადაგების აღდგენის შესახებ.

პარაგრაფში განვიხილავთ გარემოში ბუნებრივად მიმდინარე დამლაშებისა და დაბიცობების პროცესს, ადამიანის საქმიანობით გამოწვეულ პრობლემებს, მათი თავიდან არიდების, შერბილებისა და აღდგენისკენ მიმართულ ღონისძიებებს.

„თქვენ ვერაფერს გააკეთებთ გარემოზე გავლენის გარეშე. რასაც არ უნდა აკეთებდეთ, ყველაფერი იწვევს ცვლილებას, თუმცა თქვენ შეგიძლიათ აირჩიოთ, რა ტიპის ცვლილება გსურთ“.

ჯეინ გუდოლი,
ბრიტანელი პრიმატოლოგი
და ანთროპოლოგი

- **რა განსხვავებაა პირველად და მეორად დამლაშებას შორის?**
- **როგორ შეიძლება ავირიდოთ თავიდან ნიადაგის დამლაშება და დაბიცობება?**
- **როგორ შეიძლება შევარბილოთ დეგრადაცია ან ხელი შევუწყოთ ნიადაგის თვითაღდგენას?**

do not copy

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს სადრენაჟე სისტემა?**

გამომწვევი მიზეზები

ბუნებრივი გზით – ნატრიუმისა (Na) და ქლორის (Cl) იონების მონაწილეობით – ნიადაგში მარილის წარმოქმნისა და დაგროვების პროცესს ნიადაგმცოდნეები პირველად დამლაშებასა და დაბიცობებას უწოდებენ. მათზე გავლენას ახდენს ნიადაგის ტიპები, მინერალების შემცველობა, ადგილმდებარეობა (მათ შორის რელიეფის ფორმა, დახრილობა), წყლის ხარისხი და აორთქლება. ადამიანის საქმიანობის (მაგალითად, ხშირი, გადამეტებული რწყვის) შედეგად შეიძლება განვითარდეს ნიადაგის მეორადი დამლაშება და დაბიცობება. დაბიცობება უფრო

სურ. 1. ერაყი, ქერბალა. მოსავლის მოყვანა მლაშობ ნიადაგზე წვეთოვანი სარწყავი სისტემის გამოყენებით.
.

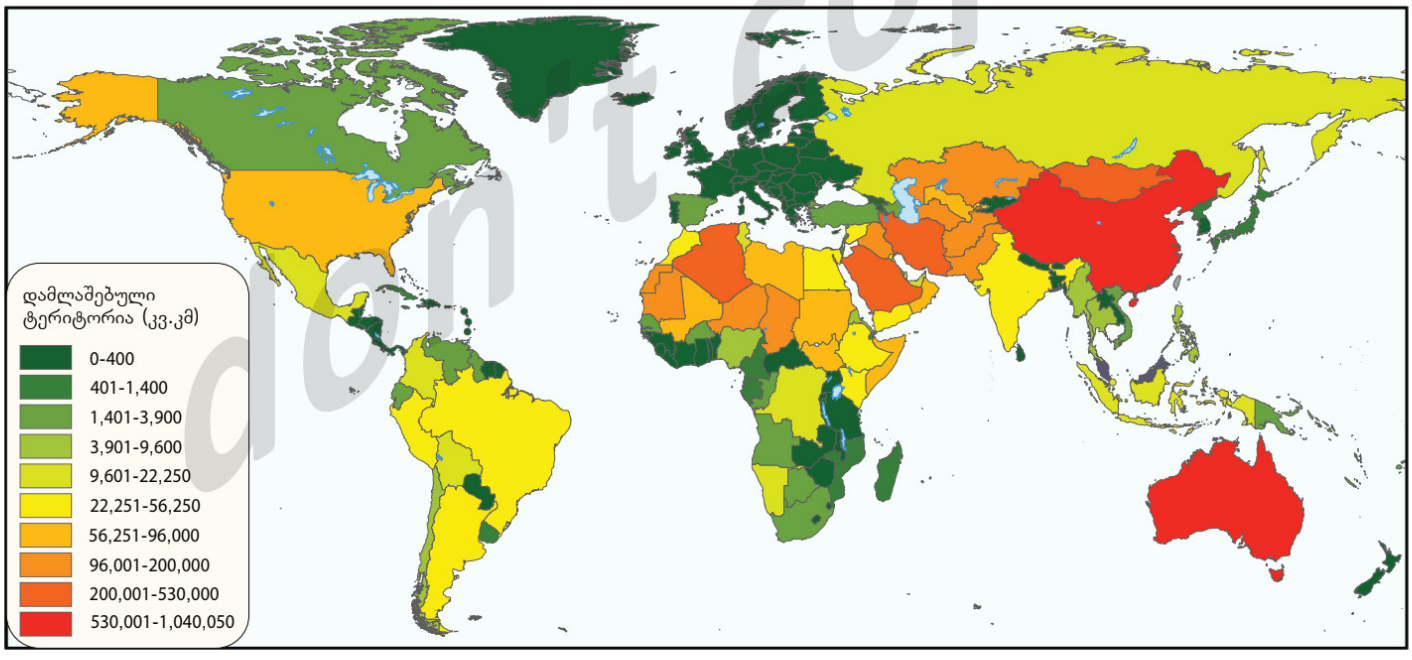
მეტად მურა, შავმიწა და წაბლა ნიადაგებს ახასიათებს (ველიან და უდაბნო-ველიან ზონებში). ასეთ დროს ფიზიკურ-ქიმიური პროცესების შედეგად წარმოიქმნება მკვრივი მყარი ზედაპირული ფენები, მცირდება ნიადაგის წყალგამტარობა და იმატებს ნატრიუმის შემცველობა. დამლაშებისა და დაბიცობების შედეგად ყალიბდება მცენარეთა ზრდა-განვითარების დამაბრკოლებელი მლაშობი და ბიცობი ნიადაგები.

მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ უძველესი მესოპოტამიური (შუამდინარული) ცივილიზაციის განადგურება ხშირი და არასწორი რწყვის შედეგად ნიადაგის მეორადმა დამლაშებამ გამოიწვია. ამ პროცესში ერთ-ერთი გადამწყვეტი ფაქტორი რელიეფის ზედაპირის ფორმა (სწორი, ვაკე ზედაპირი) გამოდგა. მაგალითად, რომ არა რელიეფის სათანადო დახრილობა, მდინარე ტარიმის აუზში (ჩინეთში) და ფერგანის ველზე (ცენტრალური აზია) ოაზისები დიდი ხნის წინ დამლაშდებოდა. აქ სარწყავი წყლის ნაწილი ჩაიჟონება მიწისქვეშა წყლებში, რომლებიც დახრილობის გამო სადრენაჟო (საწრეტი) თხრილებით ან მდინარეებით გამოიდევნება, შემდგომ ამ ადგილების მახლობლად მდებარე შედარებით უფრო სწორ ზედაპირზე გროვდება და მარილიან ჭაობებსა და ტბებს წარმოშობს.

მსოფლიოში სარწყავი მიწების უმეტესობა განლაგებულია შედარებით ბრტყელ მდინარისპირა დაბლობებზე. ასეთ პირობებში რთულად ან საერთოდ ვერ მუშაობს სადრენაჟო პროცესი. შესაბამისად, რთულდება ნიადაგიდან მარილების ზედმეტი რაოდენობის გამოდევნა. მეტიც, წყალი შეიძლება დაგროვდეს ნიადაგქვეშა ფენებში და გამოიწვიოს ნატრიუმისა და ქლორის ზედაპირზე გადმონაცვლება, ანუ დამლაშებისა და დაბიცობების დონის მატება. ცხადია, პრობლემა შეიძლება წარმოშვას არასაკმარისმა მორწყვამაც, რაც არ იძლევა ნიადაგიდან მარილების გადინების საშუალებას.

გლობალური პრობლემა

ნიადაგის მეორადი დამლაშება და დაბიცობება გამოწვევაა დედამიწაზე არსებული მშრალი გარემოსთვის. ბუნებრივია, პროცესი უარყოფითად მოქმედებს სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობასა და სასურსათო უსაფრთხოებაზე. 1990-იან წლებში დამლაშების გამო მთელ მსოფლიოში სარწყავი მიწების 20% დაზიანდა. ეს მაჩვენებელი განსაკუთრებით მაღალი იყო ეგვიპტესა და ირანში (33%-29%). პრობლემები შეექმნა ინდოეთსა და ჩინეთს. ინდოეთში ნიადაგების მეორადი დამლაშება 7,0 მლნ. ჰექტარმა (სასოფლო-სამეურნეო მიწების 17%) მიწამ განიცადა, ხოლო ჩინეთში – 6.7 მლნ. ჰექტარმა (სასოფლო-სამეურნეო მიწების 15%). ბოლო 30 წლის განმავლობაში ნიადაგების დამლაშების მაჩვენებლები მთელ მსოფლიოში იზრდება. გლობალური მასშტაბის კვლევის თანახმად, როგორც პირველადად, ისე მეორადად დამლაშებული ნიადგების ფართობმა 1986 წელს 915,5 მლნ. ჰა შეადგინა, ხოლო 2016 წელს – 1,069 მლნ. ჰა. ვარაუდობენ, რომ 2050



რუკა 7. მარილიანობის ზემოქმედება ქვეყნების მიხედვით. რუკის შექმნის დროს გამოყენებულია 1980 წლიდან 2018 წლამდე არსებული მონაცემები.

წლისთვის გლობალურად სასოფლო-სამეურნეო მიწების 50%-ს ექნება დამლაშების პრობლემა, შესაბამისად, გაიზრდება დაბიცობებაც.

სასოფლო-სამეურნეო მიწების დამლაშება მნიშვნელოვნად ამცირებს ამ სექტორის ეკონომიკურ სარგებელს. მაგალითად, დამლაშების გამო კალიფორნიის შტატში (აშშ) 2017 წელს სექტორის შემოსავლებმა 7,9%-ით იკლო. გარდა ნიადაგების პროდუქტიულობის დაკარგვისა და სასურსათო პრობლემებისა, ნიადაგის დეგრადაციის აღნიშნული ფორმები ეკომიგრაციულ პროცესებსაც იწვევს.

do not copy

სწორი მოხმარება და აღდგენა

კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო გახშირებული გვალვების ფონზე მთელ მსოფლიოში აქტუალური გახდა ადამიანის როლი ნიადაგების სწორ მოხმარებასა და თვითაღდგენაში.

დამწყებ ფერმერებს სპეციალისტები ურჩევენ, რომ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების შერჩევისას განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციონ მათ მდებარეობას და, შესაბამისად, გაითვალისწინონ შემდეგი რჩევები:

1. უარი თქვან სანაპირო ადგილებში მდებარე მიწებზე, რომლებსაც ზღვის წყლის შეღწევის საშიშროება ემუქრება;
2. ხმელეთის სიღრმეშიც ისეთი ადგილები შეარჩიონ, სადაც არ არსებობს მარილიანი წყლის შეღწევის შესაძლებლობა;
3. უარი თქვან ისეთ ნიადაგებზე, რომლებსაც ნაკლები წყალგამტარობა და, შესაბამისად, მიწისქვეშა წყლების მიერ ნიადაგის დამლაშების დიდი ალბათობა ახასიათებს;
4. უარი თქვან ისეთ ნიადაგებზე, სადაც დახრილობის არარსებობის გამო ჭარბი წყლის ნიადაგიდან გამოდევნა არ ხდება.

ხშირად ფერმერებს (ან ფერმერობის მსურველებს) უკვე დაკავებული ხვდებათ მოსახერხებელი ადგილმდებარეობის ნიადაგები და მათი შერჩევის „ფუფუნება“ არ აქვთ. ამიტომაცაა, რომ ხშირად რთული რელიეფი ერთადერთი ხელმისაწვდომი ვარიანტია. ასეთ დროს მნიშვნელოვანია, ხელოვნურად მოეწყოს სადრენაჟე სისტემები, რაც მიწისქვეშა წყლის კონტროლით საშუალებას აძლევს ნიადაგს, დაარეგულიროს მარილიანობის დონე. ხელოვნური სადრენაჟე სისტემები მრავალგვარია. ის შეიძლება იყოს ღია არხი, გვირაბი ან სხვა ტექნიკური მოწყობილობა, თუმცა სისტემის მოწყობამდე საჭიროა სპეციალისტის დასკვნა, არსებობს თუ არა დრენაჟის საჭიროება.

სურ. 2. ***Populus euphratica*** *– „ევფრატის ვერხვი“ სხვა ხე-მცენარეებთან ერთად განსაკუთრებით ეფექტური აღმოჩნდა ნიადაგის მარილიანობის შესამცირებლად.*

don't copy

ზოგჯერ მიმართავენ ნიადაგის ჭრისა და გამორეცხვის მეთოდებს. მიუხედავად იმისა, რომ ნიადაგის ზედა ფენის ტრაქტორით მოხსნა და სხვა ადგილიდან მოტანილი ნაყოფიერი ნიადაგის ფენით ჩანაცვლება კარგ შედეგს იძლევა, ის მაინც მოკლევადიანი და დროებითი ღონისძიებაა. ზოგიერთები უფრო გრძელვადიანი შედეგის მქონე, ე.წ. „გამორეცხვის“ პრაქტიკას მიმართავენ. ნიადაგი შესაძლებელია გადაირეცხოს ზედაპირულად ან მიწისქვეშა წყლების მეშვეობით. ამ მეთოდის დროს ჭარბ წყალსა და მიწისქვეშა წყლების დრენაჟის სისტემებს იყენებენ, რათა ნიადაგიდან მარილი გამოიდევნოს. თუმცა, სპეციალისტების აზრით, არც ეს არის პრობლემის საბოლოოდ გადაწყვეტის გზა, რადგან ასეთ დროს დიდია ალბათობა, რომ გაიზარდოს დაბიცობების დონე.

დამლაშებული ნიადაგის აღდგენა სხვადასხვა ქიმიკატის შეტანით შეუძლებელია, თუმცა არსებობს დაბიცობების ხარისხის შემცირების შანსი. ამ შემთხვევაში გასათვალისწინებელია, რომ ხშირად ეს ორი პროცესი ერთდროულად მიმდინარეობს, ოღონდ ის, რაც შეამცირებს დაბიცობების დონეს, პირიქით, გაზრდის დამლაშების ხარისხს.

ორგანული სასუქი, პირუტყვის ნაკელი და კომპოსტი (სასუქებად გარდაქმნილი ნარჩენები) შეუცვლელია ასეთ დროს. მათი ნიადაგში შეტანა ზრდის ნახშირბადის კონცენტრაციას და აუმჯობესებს მასში ჰაერის შეღწევას. ამავე დროს იზრდება ნიადაგის ჰაერგამტარობა და წყალგამტარობა, მარილების გამორეცხვის შესაძლებლობა, მცირდება წყლის აორთქლების სიჩქარე და მარილების დაგროვება ზედაპირულ ფენებში.

ხშირად ფერმერები „გადაჭარბებული მოვლით“ უფრო აზიანებენ ნიადაგებს. მაგალითად, გამოვლინდა, რომ ნიადაგის დეგრადაციის, მარილიანობისა და დაბიცობების კიდევ ერთი მიზეზი სასოფლო-სამეურნეო მიწების ხვნაა. მოხვნამდე, როგორც წესი, ნიადაგს აშორებენ მოსავლის ნარჩენებს, რაც მიზანშეწონილი არ არის. მოსავლის ნარჩენები აფერხებს ნიადაგიდან ტენის აორთქლებას და ხელს უწყობს დამლაშებისა და დაბიცობების პროცესების რეგულაციას.

ნიადაგმცოდნეები ფერმერებს ურჩევენ, რომ სწორად შეარჩიონ სასოფლო-სამეურნეო კულტურები, განსაკუთრებით მშრალ რეგიონებში. მაგალითად, არსებობს შედარებით გვალვაგამძლე, ნიადაგის მარილიანობის ამტანი და ნიადაგის თვითაღდგენის პროცესის ხელშემწყობი მცენარეები: ქერის, კარტოფილის, სტაფილოს, სალათის ფოთლისა და იონჯის სხვადასხვა ჯიში. ზოგიერთი საკვები კულტურა განსაკუთრებით ეფექტურია დამლაშებული ნიადაგების აღდგენის თვალსაზრისით. მაგალითად, პაკისტანში ამ მიზნით ფართოდ იყენებენ კალარის ბალახს.

ასეთივე აღდგენის ფუნქცია აქვს სწორად შერჩეული ხის ჯიშებით ტყის გაშენებასაც. ზოგიერთი ხე და ბუჩქი ფესვებით დიდი რაოდენობით მარილს შეიწოვს და ფოთლების მეშვეობით გამოდევნის ნიადაგიდან.

ცნობარი

ნიადაგის დამლაშების პრობლემა ავსტრალიაში

ნიადაგის დამლაშება და დაბიცობება მწვავე პრობლემაა ავსტრალიაში. სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის დაახლოებით 16% ყოველწლიურად ზარალდება აღნიშნული პროცესის შედეგად. ვარაუდობენ, რომ 2050 წლისთვის მლაშობი ნიადაგების წილი 17 მლნ. ჰა-მდე გაიზრდება. მარილიანი ნიადაგების 75% ქვეყნის დასავლეთ ნაწილშია, სადაც ყოველწლიურად 14000 ჰა-ზე მეტი იკარგება დამლაშების გამო. პრობლემა აქტუალურია მურეი-დარლინგის აუზშიც.

სურ. 3. ავსტრალიის კონტინენტის უდიდესი ნაწილი უდაბნო ან ნახევრადუდაბნოა.

don't copy

აქ მარილიანობის დონის წყალზე, ინფრასტრუქტურასა და სასოფლო-სამეურნეო მიწებზე უარყოფითი გავლენის შესამცირებლად ყოველწლიურად 305 მლნ. ავსტრალიური დოლარი იხარჯება.

ავსტრალიის კავშირი

ავსტრალიის კავშირი სუვერენული სახელმწიფოა, რომელიც მოიცავს ავსტრალიის კონტინენტსა და ახლო მდებარე კუნძულებს. ის ფართობით მეექვსეა მსოფლიოში. ავსტრალიის მკვიდრი მოსახლეობა კონტინენტზე დაახლოებით 65000 წლის წინ დასახლდა. ევროპელებმა კი ის XVII საუკუნეში აღმოაჩინეს. დიდმა ბრიტანეთმა კონტინენტის „ათვისება“ (კოლონიზაცია) XVII საუკუნის ბოლოს დაიწყო (თავდაპირველად მას დამნაშავეთა გადასახლების ადგილად იყენებდნენ).

1901 წლის 1 იანვარს ავსტრალიის ტერიტორიაზე მდებარე ექვსმა კოლონიამ (დღეს ისინი შტატებია) ჩამოაყალიბა სახელმწიფო – ავსტრალიის კავშირი. ამჟამად ეს სახელმწიფო მოიცავს 6 შტატსა და 10 ტერიტორიას. მმართველობის ფორმაა კონსტიტუციური მონარქია (გაერთიანებული სამეფოს მონარქი ავსტრალიის მონარქიცაა).

დედაქალაქი: კანბერა

ფულის ერთეული: ავსტრალიური დოლარი

სურ. 4. ავსტრალიის დროშა და გერბი.

do not copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი 2 12 15 17

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **იმსჯელე, რატომ შეუწყობს ხელს ნიადაგების დამლაშებისა და დაბიცობების პრობლემის მოგვარებას გაეროს მდგრადი განვითარების მეორე, მეთორმეტე, მეთხუთმეტე და მეჩვიდმეტე მიზნების მიღწევა?**
2. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ, რომ ეს მიზნები შესრულდეს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა ამ მიზნების მისაღწევად?**

დავალება

1. დამლაშებული ნიადაგების რუკისა და სახელმძღვანელოს დანართის (მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის) დახმარებით, შექმენი ცხრილი და ქვეყნები დააჯგუფე დამლაშებული ნიადაგების ფართობის კლების მიხედვით. 7
2. რა გავლენას ახდენს კლიმატის გლობალური ცვლილება ნიადაგის ცვლილებაზე?
3. როგორ ფიქრობ, რომელი ბუნებრივი მოვლენები უწყობს ხელს ნიადაგის დამლაშების პროცესს?
4. რატომ მიიჩნევა მსოფლიო გლობალურ პრობლემად ნიადაგის დაბიცობებისა და დამლაშების პროცესი? პასუხი დაასაბუთე.
5. ადამიანის ძალისხმევით შესაძლებელია თუ არა დამლაშებული ნიადაგის აღდგენა? პასუხი დაასაბუთე.
6. რა მნიშვნელობა აქვს რელიეფის ფორმას ნიადაგის დამლაშების პროცესისთვის? პასუხი დაასაბუთე.
7. როგორ შეიძლება ნიადაგის გადაჭარბებულმა მოვლამ დააზიანოს და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისთვის უვარგისი გახადოს იგი?
8. იმსჯელე, ნიადაგის სასოფლო-სამეურნეო დამუშავების პროცესში რა უნდა გაითვალისწინოს ფერმერმა, რათა არ მოხდეს მისი დეგრადაცია?

ლექსიკონი

მლაშობი ნიადაგი – წყალში ხსნადი მარილებით მდიდარი ნიადაგი, რომელიც ხასიათდება უარყოფითი ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებით და მნიშვნელოვნად აბრკოლებს მცენარეთა ზრდა განვითარებას.

ბიცობი ნიადაგი – ნიადაგი, რომელშიც ნატრიუმის კონცენტრაცია მომატებულია ზედაპირიდან 100 სმ-ის ფარგლებში.

don't copy

დეტალი

სტატია:
„ევროპა – დამლაშება და დაბიცობება“

ვიდეო:
„ნიადაგის დამლაშება – ნიადაგის ჯანმრთელობა“

11 ნიდერლანდები – „მიწის შექმნა“

„ღმერთმა შექმნა დედამიწა, ხოლო ჰოლანდიელებმა შექმნეს ნიდერლანდები“.

ძველი ჰოლანდიური ანდაზა

ალბათ, ხშირად გსმენიათ, რომ დედამიწა „ლურჯი პლანეტაა“. ამ გამონათქვამს NASA-ს ასტრონავტებს, ჩარლზ კონრადსა და რიჩარდ გორდონს, უნდა ვუმადლოდეთ. 1966 წელს, როდესაც ისინი კოსმოსიდან დაბრუნდნენ, ჟურნალისტის კითხვაზე, თუ როგორ გამოიყურება დედამიწა კოსმოსიდან, მათ აღწერეს უდაბნოების სიყვითლე, ზურმუხტისფერი ნოტიო ეკვატორული ტყეები, მაგრამ ორივე შეთანხმდა, რომ თუ ერთი რომელიმე ფერით უნდა აღიწეროს პლანეტა დედამიწა, ეს, უდავოდ, ლურჯია. ჩვენი პლანეტის ლურჯ შეფერილობას მსოფლიო ოკეანე (დედამიწის ფართობის 71%) განაპირობებს. პლანეტის სწორედ ამ ლურჯი ნაწილის ზღვარზე, ჩრდილოეთის ზღვის სანაპიროსთან, მდებარეობს ფერად-ფერადი ყვავილების ინდუსტრიით განთქმული ქვეყანა – ნიდერლანდები.

ადამიანები უძველესი დროიდან იყენებენ წყლის რესურსებს, გადაადგილდებიან მისი მეშვეობით, თუმცა დედამიწის ზოგიერთ ადგილზე ცდილობენ ხელოვნურად გადასწიონ ზღვების „საზღვრები“ და მათ ნაცვლად ხმელეთი შექმნან.

ხმელეთზე ნიადაგები ნაყოფიერების მიხედვით არათანაბრადაა განაწილებული. იმ ქვეყნებში, სადაც ნიადაგის ნაყოფიერების დონე დაბალია, მოსახლეობა დაინტერესებულია ამ მაჩვენებლის ხელოვნურად გაზრდით. ამ მიზნით მრავალ ღონისძიებას მიმართავენ. თუმცა, ისეთი ქვეყნებიც არსებობს, სადაც მიუხედავად ნიადაგის ნაყოფიერების მაღალი მაჩვენებლებისა, არ კმაყოფილდებიან ბუნებრივად არსებული მიწის რესურსით და ხელოვნურად, საინჟინრო ნაგებობების დახმარებით ცდილობენ მისი ფართობის გაზრდას.

როგორც იცით, მიწების ნაწილი ოკეანეებისა და ზღვების სანაპიროების მახლობლად მდებარეობს. ასეთ ადგილებში ხშირად გვხვდება ძნელად ასათვისებელი ჭაობებიც. სწორედ ამიტომაა წყლისთვის ტერიტორიის „წართმევის“ ადგილი სანაპიროსთან მდებარე სივრცე. ამ მიზნით ტექნიკურად რთულად შესასრულებელ შრომას მრავალი საუკუნეა ხვეწს და ახალ-ახალი მეთოდით ამდიდრებს ადამიანი.

მაგრამ ჩვენს დროში სანაპიროს სიახლოვეს შექმნილ ვაკე-დაბლობებს პრობლემას უქმნის კლიმატის გლობალური ცვლილების შედეგად გააქტიურებული ბუნებრივი პროცესები: ზღვის დონის მომატება და გახანგრძლივებული მუსონების სეზონი. ამ დროს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებთან ერთად იტბორება და ნადგურდება სასოფლო ტიპის დასახლებებიც.

პარაგრაფში განვიხილავთ ნიდერლანდებში „მიწის შექმნის“ ტრადიციასა და საშუალებებს, შექმნილ პრობლემებს და მათი გადაწყვეტის გზებს.

- **როგორ იქმნება „ახალი მიწები“?**
- **რა საფრთხე შეუქმნა კლიმატის გლობალურმა ცვლილებამ ნიდერლანდებს?**

do not copy

გაიხსენე:

– **რა არის სანაპირო ხაზი?**

რუკა 8. ნიდერლანდები

ნიდერლანდები – „დაბლობი მიწა“

ნიდერლანდების ტერიტორიაზე ორ ათასწლეულზე მეტი ხნის განმავლობაში მცხოვრები ადამიანი დაუსრულებლად „ებრძოდა“ ჩრდილოეთის ზღვას. მიზეზი ის იყო, რომ ქვეყნის ტერიტორიის უმეტესი ნაწილი თითქმის ზღვის დონეზე მდებარეობს. თვით სახელწოდება „ნიდერლანდებიც“ დაბლობ მიწას ნიშნავს. წყლისგან თავდასაცავად ადამიანები სანაპიროზე და ზღვის შელფზე პატარა ბორცვებს ქმნიდნენ, რომელთაც მხოლოდ წყლის შემაკავებელი ფუნქცია ჰქონდა. მიუხედავად ამ დანიშნულებისა, ზოგიერთი მათგანი თანდათან მოსახლეობამ დაიკავა და გაჩნდა პატარა სოფლები (ტერპენები). პირველი დიდი კატასტროფა მათ 1287 წელს დაატყდა – სანაპიროზე

წყლის შემაკავებელი ქვიშის ბორცვები და მათზე გაშენებული ტერპენები ჩაიშალა და მიწა წყალმა დაფარა. სტიქიას დაახლოებით 50 000 ადამიანი ემსხვერპლა. შუა საუკუნეებში მომხდარ ამ უდიდეს წყალდიდობას „წმინდა ლუსიას წარღვნა“ ეწოდა. წყალდიდობისას წყალი შეიჭრა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ტერიტორიებზე, დატბორა ისინი და შექმნა ახალი ყურე – ე.წ. „სამხრეთის ზღვა“.

„მიწის შექმნა“

მიუხედავად „წმინდა ლუსიას წარღვნისა“, ამ მხარის მცხოვრებლებს არ შეუწყვეტიათ ზღვისგან თავდასაცავად გაუმჯობესებული ნაგებობების მშენებლობა. კატასტროფის შემდეგ ისევ დაიწყეს ქვიშის ჯებირების – დიხების – მშენებლობა. მეტიც, XIV საუკუნეში ქვიშითა და სხვა მყარი მასალით ტერიტორიის გადიდებაც კი დაიწყეს, მაგალითად, ამსტერდამსა და როტერდამში.

XV საუკუნეში განვითარდა ქარის წისქვილების ტექნოლოგია. მათი მეშვეობით შესაძლებელი გახდა წყლის საქაჩი ტუმბოების მოწყობა, რამაც შექმნა პოლდერები.

სურ. 1. პოლდერში სადრენაჟო არხების საშუალებით ხდება წყლის გამოთავისუფლება.

პოლდერი ზღვის დონეზე დაბლა მდებარე მიწის ნაკვეთია. ევროპაში არსებული პოლდერების ნახევარი სწორედ ნიდერლანდების ტერიტორიაზეა (ქვეყნის ტერიტორიის 26%). როგორც უკვე გითხარით, მათ შესაქმნელად ხელოვნურ ჯებირებსა და წყლის სატუმბ მოწყობილობებს იყენებენ. ჯებირი (დიხი) იცავს წყლის შემოჭრისგან, ხოლო სატუმბი მოწყობილობით შემოფარგლული სივრციდან წყალი გამოიდევნება.

მიუხედავად იმისა, რომ ნიდერლანდებში პოლდერების ფრაგმენტული განვითარება ჯერ კიდევ XI საუკუნიდან შეინიშნება, მიიჩნევა, რომ აქტიურად მათი შექმნა XV საუკუნიდან დაიწყეს. ამასთანავე, პოლდერების ფართობის ზრდას 1787 წლიდან ორთქლზე მომუშავე წყლის წისქვილების გაჩენამაც შეუწყო ხელი.

ამრიგად, 1200-1900 წლებში ნიდერლანდელებმა ზღვას „გამოსტაცეს“ დაახლოებით 380 000 ჰა ტერიტორია, ხოლო ტბებს – 140 000 ჰა.

XIX საუკუნეში გაჩნდა „სამხრეთის ზღვის“ დრენაჟის (დაწრეტის) გენერალური გეგმის შემუშავების იდეა. 1918 წელს გამოიცა აქტი, რომელშიც გაწერილი იყო მრავალი საინჟინრო ნაგებობის მშენებლობის მონახაზი. გეგმით გათვალისწინებული იყო 30-კილომეტრიანი დიხის მოწყობა. დაიწყო სამუშაოები.

სურ. 2. ნიდერლანდების მე-12 პროვინცია ფლევოლანდი (დედაქალაქი – ლელისტადი) 1986 წელს ზღვისგან „გამოტაცებულ მიწაზე“ შეიქმნა. დღეს იქ 400 000 ადამიანზე მეტი ცხოვრობს.

1953 წელს განმეორდა „წმინდა ლუსიას წარღვნა“. ჩრდილოეთის ზღვიდან მოვარდნილმა ქარიშხალმა და გაზაფხულის მოქცევამ დატბორა ტერიტორიები, მათ შორის ქალაქებიც. მსხვერპლმა 2000 ადამიანს მიაღწია, ათასობით ადამიანს ევაკუაცია დასჭირდა.

1958 წელს ნიდერლანდებში მიიღეს ახალი აქტი, რომლითაც შემუშავდა ახალი პროექტი – „ჩრდილოეთის ზღვის დაცვის სამუშაოები“. პროექტი ითვალისწინებდა კაშხლებისა და ზღვაზე ბარიერების მშენებლობას. სანაპირო ტერიტორიაზე აშენდა წყალშემკავებელი დამბები, კაშხლები, ქარიშხლისგან დამცავი ბარიერები, დამონტაჟდა წყალსაქაჩი ტუმბოები და დაიწყო ტერიტორიების „დაბრუნება“. იქ, სადაც ადრე ზღვის ფსკერი იყო, დღეს ხმელეთია, რომელზეც, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებასთან ერთად, ქვეყნის მოსახლეობის დაახლოებით მეხუთედი ცხოვრობს.

დღეს ნიდერლანდებში ადგილობრივი და ცენტრალური მთავრობისგან დამოუკიდებლად 21 „რეგიონალური წყლის ორგანო“ არსებობს. ისინი მიწის მესაკუთრეთა მსხვილ გაერთიანებას ქმნის, რომელიც უზრუნველყოფს პოლდერების დამცავი ბარიერების, კაშხლების, სატუმბი სადგურებისა და სხვა ნაგებობების ფუნქციონირებას. პირველი ასეთი ორგანო „რაინლანდის წყლის საბჭო“ იყო. იგი 1248 წელს წყალდიდობისგან თავდასაცავად ერთიანი ძალისხმევის კოორდინაციისთვის შეიქმნა.

კლიმატის გლობალური ცვლილების გავლენა

კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო ზღვის დონის მატება პირდაპირი საფრთხეა ნიდერლანდების ტერიტორიის ნაწილისთვის. მასთან გასამკლავებლად ქვეყანა უკვე რამდენიმე ათწლეულია ზრუნავს. დაიხვეწა, გაძლიერდა და თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიებით იმართება 1950-იან წლებში აშენებული საინჟინრო საოცრება – წყალდიდობისგან თავდასაცავი 6

სურ. 3. ქარიშხლებისგან თავდასაცავად შექმნილი ერთ-ერთი ნაგებობა ნიდერლანდებში.

კაშხლისა და 4 ბარიერიერისგან შემდგარი სისტემა. 1997 წელს როტერდამის დასაცავად აშენდა დიდი ბარიერი, რომელიც ორი 6800-ტონიანი კარიბჭისგან შედგება. კარიბჭე იმართება ჭკვიანი მოწყობილობით: თუ მოწყობილობა ჩათვლის, რომ წყლის დონე იმატებს და დატბორვის საფრთხე იქმნება, ავტომატურად იწყებს კარიბჭის ჩაკეტვას.

სურ. 4. ქარიშხლის ბარიერი, რომელიც 1991-1997 წლებში აშენდა ჰოლანდიის პორტის ქარიშხლებისგან დასაცავად.

მიუხედავად იმისა, რომ ბოლო პერიოდში ნიდერლანდებში საშუალო წლიური ნალექის რაოდენობამ იკლო, ფრაგმენტულად მოიმატა თავსხმა წვიმების შემთხვევებმა. ინტენსიური წვიმების გამო პრობლემა ექმნება ზოგიერთ სადრენაჟე სისტემას – ვერ ასწრებს უეცრად მოსული ნალექის გატარებას და იტბორება. მაგალითად, 2021 წლის ზაფხულში ინტენსიური წვიმების შედეგად დაზარალდა ლიმბურგის შემოგარენი, თუმცა ნიდერლანდელები მზად არიან, თავდაცვის მიზნით უკეთესი სისტემები შექმნან.

don't copy

ცნობარი

ნიდერლანდები

ნიდერლანდები ევროპის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში მდებარეობს. ქვეყანას ჩრდილოეთის ზღვაზე 451-კილომეტრიანი სანაპირო ზოლი აქვს.

სურ. 5. ნიდერლანდების დროშა და გერბი

1848 წლიდან ნიდერლანდები საპარლამენტო კონსტიტუციური მონარქიაა. ის ევროკავშირის დამფუძნებელი სახელმწიფოა. გარდა ევროპული ტერიტორიისა, ნიდერლანდების მფლობელობაშია კარიბის ზღვაში არსებული სამი კუნძული (მცირე ანტილიის კუნძულების ტერიტორიაზე): ბონეირი, სინტ-ესტატიუსი, საბა.

ქვეყანა 12 პროვინციად იყოფა.

ნიდერლანდების უდიდესი ქალაქებია:

ამსტერდამი – ქვეყნის დედაქალაქი

ჰააგა – ამ ქალაქშია განთავსებული ნიდერლანდების სამთავრობო სტრუქტურების უმრავლესობა, ასევე რამდენიმე საერთაშორისო ორგანიზაციის მთავარი ოფისი.

როტერდამი – ტვირთბრუნვით ევროპის ერთ-ერთი ყველაზე დიდი პორტი.

ცნობარი

სურ. 6. იან ვერმეერი, „დელფტის ხედი“
(ქალაქი მდებარეობს სამხრეთ ჰოლანდიაში), 1661 წელი.

ნიდერლანდები თუ ჰოლანდია?

ნიდერლანდებზე საუბრისას მას ხშირად ჰოლანდიას უწოდებენ. სინამდვილეში ჰოლანდია ნიდერლანდების 12 პროვინციიდან ორს: ჩრდილოეთ ჰოლანდიას (დედაქალაქი ჰარლემი) და სამხრეთ ჰოლანდიას (დედაქალაქი ჰააგა) ეწოდება.

სურ. 7. ჩრდილოეთ ჰოლანდიის
დროშა და გერბი

სურ. 8. სამხრეთ ჰოლანდიის
დროშა და გერბი.

სურ. 9 სამხრეთ ჰოლანდია ცნობილია „კეუკენჰოფის ბაღებით“. ულამაზესი პარკი 32 ჰექტარზეა გაშენებული, სადაც 800 სახეობის ტიტა ყვავის. აქ შემოდგომით ირგვება 7 მილიონზე მეტი ყვავილის ბოლქვი, გაზაფხულზე კი მათი აყვავება საოცარ პეიზაჟს ქმნის. პარკში ტურისტებისთვის 15-კილომეტრიანი საფეხმავლო ბილიკებია.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დილემა:

„მიწის შექმნა“, მრავალ სიკეთესთან ერთად, საზღვაო ეკოსისტემაში ჩარევას და მისთვის სივრცის შემცირებას იწვევს. შესაბამისად, ერთგვარი ეთიკური დილემა იქმნება.

შენი აზრით, აქვს თუ არა ადამიანს უფლება, საკუთარი ინტერესებიდან გამომდინარე, ჩაერიოს ეკოსისტემაში და შეცვალოს იგი? არგუმენტირებულად ჩამოაყალიბე შენი პოზიცია.

დავალება

1. ნიდერლანდების რუკისა და სახელმძღვანელოს დანართის (მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა) დახმარებით, ჩამოწერე ნიდერლანდების მეზობელი სახელმწიფოები. ✍ 8
2. რას ფიქრობ, რამ განაპირობა ნიდერლანდებში ზღვის დაშრობის საჭიროება და ხმელეთის შექმნა?
3. ისტორიის კურსიდან იცით, რომ წარსულში ნიდერლანდები ძლიერი საზღვაო სახელმწიფო იყო. რა კავშირია ხმელეთის შექმნის მიზნით დაგროვილ გამოცდილებასა და საზღვაო იმპერიის შექმნას შორის?
4. იმსჯელე, კლიმატის გლობალური ცვლილება რატომ წარმოადგენს უდიდეს საფრთხეს ნიდერლანდებისთვის?
5. რა გავლენა იქონია ქარის წისქვილების მექანიზაციამ ნიდერლანდებში პოლდერების დაცვაზე?
6. იმსჯელე ნიდერლანდების მაგალითზე, საკმარისია თუ არა კლიმატის მიმდინარე გლობალური ცვლილების ფონზე ზღვის დონის აწევის საწინააღმდეგო ღონისძიებები?
7. როგორ ფიქრობ, შეუძლია თუ არა ნიდერლანდებს კონსულტაცია გაუწიოს მსოფლიოს სხვა სახელმწიფოებს ნიადაგის დამლაშებასთან ბრძოლაში? პასუხი დაასაბუთე.
8. თუ ნიდერლანდების საზღვაო პორტებს მომავალში პრობლემები შეექმნება, დაზარალდება თუ არა ევროპის კავშირის ეკონომიკა? პასუხი დაასაბუთე.

სტატია:
„როგორ დაიბრუნა ნიდერლანდებმა ზღვისგან მიწა“

ვიდეო:
„ნიდერლანდების პროვინცია ფლევოლენდი“

რესურსები

don't copy

მიწათსარგებლობა და კლიმატის გლობალური ცვლილება (სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარის შექმნა)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ ტელევიზიაში დაიწყე მუშაობა. გადაცემის მთავარმა რედაქტორმა გაცნობა, რომ სატელევიზიო სიუჟეტისთვის უნდა შექმნა სცენარი. შენ უნდა შეისწავლო კონტექსტმაგალითი გლობალური ნიადაგების წყლისმიერ ეროზიაზე მიწათსარგებლობისა და კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების შესახებ, გააანალიზო იგი და მასზე დაყრდნობით შექმნა პროდუქტი, რომელსაც, მთავარი რედაქტორების დადებითად შეფასების შემთხვევაში, გამოიყენებენ კვირის საინფორმაციო გადაცემისთვის სიუჟეტის შექმნაში.

სიუჟეტის სცენარის შექმნისას ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა გავლენას მოახდენს კლიმატის გლობალური ცვლილების შერბილებისათვის საჭირო ღონისძიებების გატარება მსოფლიოს ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკურ პროცესებსა და მათ განვითარებაზე;
- ✓ მომავალი თაობების საკეთილდღეოდ როგორ უნდა შეიცვალოს სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის მეთოდები ისე, რომ სექტორის გავლენა კლიმატის გლობალურ ცვლილებაში შემცირდეს;

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე სცენარზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას გლობალური ნიადაგების წყლისმიერ ეროზიაზე მიწათსარგებლობისა და კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე სიუჟეტისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია.

don't copy

დანართი 1:

მიწათსარგებლობა და კლიმატის ცვლილების ზემოქმედება გლობალური ნიადაგების წყლისმიერ ეროზიაზე (2015-2070)

პასკუალე ბორელი, დევიდ რობინსონი, პანოს პანაგოსი და სხვები
24 აგვისტო, 2020 წელი
წყარო: https://www.pnas.org/

დედამიწის ხმელეთის ზედაპირის 38% სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით მოიხმარება. ადამიანი ძლიერაა დამოკიდებული ნიადაგის შესაძლებლობებზე, სასოფლო-სამეურნეო წარმოებასა და მეცხოველეობაზე. სწორედ აქედან იწარმოება სურსათის გლობალური მარაგის 95%. ამიტომ სასოფლო-სამეურნეო სისტემები ნიადაგისა და გარემოს დეგრადაციის ძირითადი მიზეზია. ამავდროულად ისაა ადამიანის მიერ ატმოსფეროში გატყორცნილი სათბური აირების ძირითადი წყაროც. გაეროს ნიადაგის გლობალური რესურსების მდგომარეობის შესახებ შექმნილი უახლესი ანგარიში ხაზს უსვამს, რომ ნიადაგის ეროზია კვლავ ძირითადი გარემოსდაცვითი და სასოფლო-სამეურნეო გლობალური პრობლემაა. ადამიანის მიერ გამოწვეული ნიადაგის ეროზიის ძირითადი მიზეზებია: ხვნა, არასწორი სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკა, ტყის ჩეხა, ჭარბი ძოვება. ეს ყოველივე ბუნებრივ გარემოში იწვევს ურთიერთდაკავშირებული ცვლილებების სერიას - საკვები ნივთიერებების დაკარგვას, ნახშირბადის შემცირებულ შენახვას, ბიომრავალფეროვნების დაქვეითებას, ნიადაგისა და ეკოსისტემების სტაბილურობას.

ეროზიის ანთროპოგენული გამომწვევი ძირითადი მიზეზია ნიადაგების გამოყენება და კლიმატის გლობალური ცვლილებით გამოწვეული ჰიდროლოგიური ციკლის შეცვლა.

ნიადაგის ეროზია შეიძლება შემცირდეს ნიადაგის მდგრადი მართვის ტექნიკისა და შესაბამისი პოლიტიკის წახალისებით. სახნავი მიწა მთელ მსოფლიოში ხმელეთის დაახ. 11-14% შეადგენს (ან 1.42 მლრდ. ჰექტარს გლობალურად). სამომავლოდ მოსალოდნელია ფართობის შემცირება. ძირითადი განმაპირობებელი მიზეზი იქნება:

1) მზარდი მოსახლეობა – 2070 წელს, სავარაუდოდ, 9.4 მლრდ;
2) ხორცპროდუქტების მიმართ გაზრდილი მოთხოვნა;
3) კლიმატის გლობალური ცვლილება, რომელიც ცვლის პლანეტის ჰიდროგრაფიულ ციკლს.

შესაბამისად, ეს სამი საკითხი, მსოფლიოს ყველა ქვეყნის მთავრობებისა და საერთაშორისო ძალისხმევის ქვაკუთხედად უნდა იქცეს.

დანართი 2

მიწათსარგებლობისა და კლიმატის გლობალური ცვლილების ზემოქმედება ნიადაგის წყლისმიერ ეროზიაზე (2015-2070წწ.)

პედოსფეროს ეკოლოგიური პრობლემები

მჟავური წვიმები

don't copy

სოფლის მეურნეობა და
კლიმატის ცვლილება

კლიმატის ცვლილების მიზეზები და
შედეგები | National Geographic

მდგრადი განვითარება
(ტელესკოლა)

მდგრადი განვითარების მიზნები
(ტელესკოლა)

დანართი 3

როგორ შევქმნათ
სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარი

don't copy

სოფლის მეურნეობა და ნიადაგის ეროზია საქართველოში (საინფორმაციო სიუჟეტის სცენარის შექმნა)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ ტელევიზიაში დაიწყე მუშაობა. გადაცემის მთავარმა რედაქტორმა გაცნობა, რომ სატელევიზიო სიუჟეტისთვის უნდა შექმნა სცენარი. შენ უნდა შეისწავლო კონტექსტმაგალითი საქართველოში წყლისმიერი, ქარისმიერი ეროზიებისა და მათთან დაკავშირებული დაგეგმილი ღონისძიებების შესახებ, გააანალიზო იგი და მასზე დაყრდნობით შექმნა პროდუქტი, რომელსაც, მთავარი რედაქტორების დადებითად შეფასების შემთხვევაში, კვირის საინფორმაციო გადაცემისთვის სიუჟეტის შესაქმნელად გამოიყენებენ.

სიუჟეტის სცენარის შექმნისას ხაზგასმით წარმოაჩინეთ:

- ✓ რა გავლენას მოახდენს საქართველოში კლიმატის გლობალური ცვლილებისთვის საჭირო ღონისძიებების გატარება მსოფლიოს ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკურ პროცესებსა და მათ განვითარებაზე;
- ✓ საქართველოს მომავალი თაობების საკეთილდღეოდ, როგორ უნდა შეიცვალოს სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის მეთოდები ისე, რომ სექტორის წვლილი კლიმატის გლობალურ ცვლილებაში შემცირდეს.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე სცენარზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარზე სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარზე მუშაობის დროს გაეცანი ამონარიდს, რომელშიც მოცემულია საქართველოში მიმდინარე წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროზიებისა და მათ მოსაგვარებლად დაგეგმილი ღონისძიებების შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე სიუჟეტისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია.

დანართი 1:

„საქართველოს მეოთხე ეროვნული შეტყობინება კლიმატის ცვლილების შესახებ გაეროს ჩარჩო კონვენციისადმი" – 2021 წელი

(ამონარიდი)

საქართველოს ნიადაგები დიდი მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. საქართველოში გავრცელებულია ნიადაგის შემდეგი ძირითადი ტიპები: მთა-მდელოს კორდიანი, მთა-მდელოს კორდიან-კარბონატული, მთა–მდელოს კორდიანი შავმიწები, მთა-მდელოს ტორფიანი

don't copy

და ლებიანი, მთის შავმიწისებრნი, მთის შავმიწა, მთა-ტყე მდელოს, ყომრალი ტიპური, რენძინო ყომრალი, ყვითელი ყომრალი, ნეშომპალა კარბონატული, ყვითელმიწა, ყვითელმიწა-ეწერი, ყვითელმიწა-ეწერლებიანი, წითელმიწა ტიპიური, წითელმიწა გაეწერებული, წითელმიწა-ეწერ ლებიანი, მინერალურ ჭაობიანი და ლამიან ჭაობიანი, მდელოს ჭაობიანი, ყავისფერი და რენძინო ყავისფერი, რუხი ყავისფერი, გაჯიანი მდელოს რუხი ყავისფერი, ბარის შავმიწები, ბიცობი, ბიცის კომპლექსი, ალუვიური ნიადაგები.

საქართველოში ნიადაგის ეროზია წარმოადგენს როგორც სასოფლო-სამეურნეო, ასევე ტყისა და ალპური ზონის მიწების დეგრადაციის ერთ-ერთ ძირითად მიზეზს. წყლისმიერი ეროზია გავრცელებულია ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე, ყველა ბუნებრივ-კლიმატურ ზონაში, დაწყებული ტენიანი სუბტროპიკული ზონიდან მაღალმთიანი ალპური ზონის ჩათვლით. ქარისმიერი ეროზია გავრცელებულია მხოლოდ აღმოსავლეთ საქართველოში, უმეტესად გარე კახეთსა და შირაქში.

წყლისმიერი ეროზია

წყლისმიერი ეროზია დიდი ინტენსივობით მიმდინარეობს და საშიშ მასშტაბებს იღებს საქართველოს ტენიანი სუბტროპიკული და მშრალი ზონების გორაკ-ბორცვიან და მთისწინა ნაწილში. დადგენილია, რომ 10-20^0 დაქანების ფერდობებიდან ზოგჯერ წელიწადში ჩამოირეცხება ჰექტარზე 200-300 ტონამდე ნიადაგი, წყალნაღარების სიღრმე ხშირად 0,5 მეტრს და უფრო მეტსაც აღწევს. გარკვეული პირობების არსებობისას ასეთი წყალნაღარები თანდათან ხრამებად და ხევებად გადაიქცევა.

აღმოსავლეთ საქართველოში მშრალი სუბტროპიკული კლიმატის პირობებში, მცენარეულობით დაუფარავ ფერდობებზე წყლისმიერი ეროზია უფრო ინტენსიურად მიმდინარეობს, რასაც განაპირობებს აქ გავრცელებული ნიადაგების ეროზიისადმი დაბალი მდგრადობა. ამ რეგიონში 6-12^0-ით დაქანებულ ფერდობებზე ინტენსიური წვიმების დროს ერთი ჰექტარიდან ყოველწლიურად ჩამოირეცხება 30-40 ტონა, ხოლო თავსხმა წვიმებისას – 100-200 ტონამდე ნიადაგი.

კლიმატის ცვლილების სცენარის მიხედვით, შიდა ქართლსა და ზემო იმერეთში 2041-2070 და 2071-2100 წლებში მოსალოდნელია კლიმატის პარამეტრების მნიშვნელოვანი ცვლილება 1971-2000 წლების მიმართ.

შიდა ქართლში, ხაშურში 2071-2100 ოცდაათწლიან პერიოდში ჰაერის ტემპერატურის საშუალო წლიური მნიშვნელობა 12.9^{0}C შეადგენს, რაც 1971-2000 წლების პერიოდის საშუალო ტემპერატურასთან შედარებით 2.8^{0}C-ით მაღალია. წლის თბილ პერიოდში კი (მაისი-სექტემბერი) მატება არის 3.2^{0}C. გორში ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა ხაშურთან შედარებით მცირედით მაღალია, შეადგენს 13.5^{0}C, მაგრამ ჰაერის ტემპერატურის ნაზრდი 1971-2000 წლების პერიოდთან შედარებით, როგორც საშუალო წლიური (2.7^{0}C), ისე წლის თბილი პერიოდის მაჩვენებელი (2.7^{0}C), ხაშურთან შედარებით ოდნავ ნაკლებია.

ხაშურში ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა 2071-2100 წლებში შეადგენს 608 მმ-ს. აქ ნალექების წლიური რაოდენობა უმნიშვნელოდ, 3%-ით იკლებს, ზაფხულში ნალექის რაოდენობა 12%-ით მატულობს, ხოლო გაზაფხულსა და შემოდგომაზე კი, შესაბამისად, 11% და 10%-ით კლებულობს. გორში აღნიშნული პარამეტრის წლიური მნიშვნელობა იკლებს 7%-ით, ზაფხულში იმატებს 8%-ით, გაზაფხულსა და შემოდგომაზე კი იკლებს შესაბამისად 17% და 15%-ით.

ზემო იმერეთის ჩრდილოეთ ნაწილში – მთისწინებში (საჩხერე) 2071-2100 წლებში ნალექების წლიური რაოდენობის კლება, 1971-2000 წლების საშუალოსთან შედარებით 17%-ს შეადგენს. შიდაწლიურ განაწილებაში ნალექების კლება, შესაძლოა, აღინიშნოს ყველა სეზონში, მათ შორის, ყველაზე მეტად, ზაფხულსა (24%-ით) და შემოდგომაზე (19%-ით). შემოდგომით მოსალოდნელია ნალექების რაოდენობის 23%-ით მატება, რამაც შესაძლებელია გაზარდოს ეროზული პროცესების განვითარების ალბათობა. რეგიონის დასავლეთი ნაწილის

desk copy

მთისწინებში (ზესტაფონი), ნალექების საშუალო წლიური კლება მოსალოდნელია 12 %-ით. ნალექების რაოდენობა ასევე იკლებს წლის ყველა სეზონში, განსაკუთრებით, ეროზიულად საშიშ ზაფხულისა და შემოდგომის პერიოდებში – 17%-ით. საშუალო წლიური ტემპერატურა იმატებს 3.1^{0}C-ით, ტემპერატურის მატებაა ყველა სეზონში (2.8^{0}C -3,6^{0}C ფარგლებში).

ზოგადად, მომავალში (2071-2100 წლები) ნალექების მოსალოდნელი კლება ცალსახად არ ნიშნავს ეროზიული პროცესების გამოვლინების შემცირებას. კლიმატის პროგნოზირებული ცვლილების პირობებში მოსალოდნელია ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურის ზრდა, რაც გამოიწვევს მის გამოშრობას, გააადვილებს ნიადაგის ნაწილაკების ახვეტას და გააძლიერებს მიწის ეროზიის პროცესებს.

როგორც წესი, მაღალი ტემპერატურები და მცირე ნალექები მშრალ რაიონებში ასევე იწვევს ორგანული ნივთიერებების მწირ წარმოქმნასა და სწრაფ ჟანგვას. ორგანული ნივთიერებების დაბალი შემცველობა განაპირობებს ცუდ აგრეგაციას და აგრეგირების დაბალ მდგრადობას, რაც, თავის მხრივ, მიზეზია წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროზიის მაღალი პოტენციალის.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ მომავალში შიდა ქართლსა და ზემო იმერეთში კლიმატური ფაქტორის ზემოქმედება წყლისმიერ ეროზიაზე შეიძლება უმნიშვნელოდ გაიზარდოს. უფრო შესამჩნევი გავლენა შეიძლება იქონიონ სხვა ფაქტორებმა (მცენარეულობის, ზედაპირის დაფარულობისა და მენეჯმენტის ფაქტორი და ეროზიისაგან ნიადაგის დაცვის ფაქტორი), თუმცა ამის პროგნოზირება შეუძლებელია.

ქარისმიერი ეროზია

აღმოსავლეთ საქართველოში, ქარისმიერი ეროზიის გამოვლინების ზონაში (გარე კახეთი და შირაქი), 2100 წლისთვის ჰაერის საშუალო ტემპერატურა სავარაუდოდ მოიმატებს გაზაფხულზე 3.5 გრადუსით, ზაფხულსა და შემოდგომაზე 4.0 გრადუსით, ხოლო ზამთარში – 3.4 გრადუსით.

ნალექების რაოდენობა და, შესაბამისად, ნიადაგის დატენიანება, ამცირებს ქარისმიერი ეროზიის გამოვლინების შესაძლებლობას. გარე კახეთსა და შირაქში ქარისმიერი ეროზიის პროცესები ვითარდება ზამთარსა და გაზაფხულზე. 2100 წლისთვის, გაზაფხულზე, ნალექების რაოდენობის შემცირება გარე კახეთსა და შირაქში ნავარაუდევია 36-39%-ით, რაც საკმაოდ მნიშვნელოვანი რაოდენობაა (გარე კახეთში – 89 მმ, შირაქში – 77 მმ). ნალექების შემცირებას თან სდევს ნიადაგის, განსაკუთრებით, ზედა ფენის გამოშრობა. ნიადაგის მშრალი ზედაფენის ახვეტისა და ეროზირებისთვის შედარებით ნაკლები სიჩქარის ქარია საჭირო.

მიმდინარე და დაგეგმილი ღონისძიებები

2018 წლის მონაცემების მიხედვით, მოსახლეობის 19.6% სოფლის მეურნეობაშია დასაქმებული და მშპის დაახლოებით 7.8%-ს ქმნის. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემებით, სოფლის მეურნეობის პროდუქციის გამოშვება წლების მიხედვით მზარდია. 2018 წელს სოფლის მეურნეობის პროდუქციის გამოშვებაში მეცხოველეობაზე, მემცენარეობასა და სასოფლო-სამეურნეო მომსახურებაზე, შესაბამისად, 48.3%, 45.4% და 6.3% მოდის.

საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო მიწებს ტერიტორიის დაახლოებით 43% უჭირავს, საიდანაც 377,400 ჰა სახნავი მიწაა, 109,600 ჰა – მრავალწლიანი ნარგავები, ხოლო 300,000 ჰა სათიბები და საძოვრები. საქსტატის 2014 წლის სასოფლო-სამეურნეო აღწერის მიხედვით, სოფლის მეურნეობების 77.1% 1 ჰექტარამდე მიწას, 21.4% – 1 ჰექტარიდან 5 ჰექტარამდე, ხოლო 1.5%, 5 ჰექტარზე მეტ მიწას ფლობს. სასოფლო მეურნეობათა უმეტესი ნაწილი მცირემიწიანი მეურნეობებია.

საქართველოს მთავრობამ სოფლის მეურნეობა პრიორიტეტად გამოაცხადა და წამოი-

don't copy

წყო ისეთი მნიშვნელოვანი პროგრამები/პროექტები, როგორებიცაა შეღავათიანი აგროკრედიტი, „დანერგე მომავალი“, „ახალგაზრდა მეწარმე“, აგროწარმოების ხელშეწყობის პროგრამა, აგროდაზღვევა და სხვ. აღნიშნული პროგრამების/პროექტების მთავარი მიზანია სოფლის მეურნეობის პროდუქციის წარმოების ზრდა, თუმცა სოფლის მეურნეობაში მეტი პროგრამების/პროექტების განხორციელებას შესაძლოა, გაფრქვევების ზრდა მოჰყვეს.

საქართველოში სათბურის აირების ეროვნული ინვენტარიზაციის ბოლო ანგარიშის მიხედვით, სოფლის მეურნეობის სექტორში შემდეგი წყარო-კატეგორიები განიხილება: ნაწლავური (ენტერული) ფერმენტაცია, ნაკელის მართვა, პირდაპირი და არაპირდაპირი გაფრქვევები სასოფლო-სამეურნეო ნიადაგიდან და სასოფლო-სამეურნეო ნარჩენების დაწვა საველე პირობებში (ე.წ. მინდვრული წვა). ნაკელის მართვა მოიცავს მართვის ისეთი სისტემების ფუნქციონირების შედეგად წარმოქმნილ ყველა გაფრქვევას, როგორებიცაა ანაერობული ტბორი, თხევადი სისტემა, ნაკელის მყარად შენახვა და საქონლის გამოსაკვები ბაგები. ცხოველური ნარჩენებით განპირობებული გაფრქვევები, რომლებიც საძოვრებზე მობალახე საქონლის მიერ გამოყოფილი ექსკრემენტებისაგან წარმოიქმნება, წარმოადგენს ისეთ კატეგორიებს, როგორებიცაა პირდაპირი და არაპირდაპირი გაფრქვევები სასოფლო-სამეურნეო ნიადაგებიდან.

საქართველოს კლიმატის სამოქმედო გეგმის (2020-2030 წწ) თანახმად, 2030 წლისთვის, ბიზნესის ტრადიციული განვითარების (BAU) სცენარის მიხედვით, 2015 წელთან შედარებით, საქართველოს სოფლის მეურნეობის სექტორში მოსალოდნელია გაფრქვევების დაახლოებით 40%-ით ზრდა, საიდანაც 36.8% ნაწლავურ ფერმენტაციაზე, 47% – სასოფლო-სამეურნეო ნიადაგიდან გაფრქვევებზე (პირდაპირი და არაპირდაპირი გაფრქვევები), ხოლო 14.7% ნაკელის მართვაზე მოდის. სასოფლო-სამეურნეო ნიადაგებიდან გაფრქვევების ძირითადი წყაროებია: საძოვრები, სინთეზური სასუქები (პირდაპირი გაფრქვევები სასოფლო-სამეურნეო ნიადაგიდან) და აზოტის გაჟონვა და ჩამონადენი (არაპირდაპირი გაფრქვევები სასოფლო-სამეურნეო ნიადაგიდან).

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტის მიხედვით, 2030 წლისთვის სოფლის მეურნეობის სექტორიდან გაფრქვევების სამიზნე მაჩვენებელი არ არის განსაზღვრული.

სოფლის მეურნეობის სექტორში სახელმწიფო პოლიტიკის ხედვაა მდგრადი განვითარების პრინციპებზე დაყრდნობით ისეთი გარემოს შექმნა, რომელიც ხელს შეუწყობს აგროსასურსათო სექტორში კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას, მაღალხარისხიანი პროდუქციის წარმოების სტაბილურ ზრდას, სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფას, სურსათის უვნებლობასა და სოფლად სიღარიბის დაძლევას. სოფლის მეურნეობის პოლიტიკის ძირითადი სტრატეგიული ამოცანაა ფერმერების კონკურენტუნარიანობის ამაღლება და, ასევე, ქვეყანაში კომერციული სოფლის მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობა. სოფლის მეურნეობის სტრატეგიაში წარმოდგენილია ისეთი მიმართულებები, რომლებიც დადებით გავლენას მოახდენს როგორც გარემოზე, ასევე კლიმატის შერბილებაზე: ფერმერთა ცოდნის ამაღლება, სარწყავი და დამშრობი სისტემების გაუმჯობესება, სასოფლო-სამეურნეო მიწის ფონდის რაციონალური მართვა, ქარსაფარი ზოლების აღდგენა/გაუმჯობესება, სასოფლო-სამეურნეო მიწებზე ნიადაგის რეაბილიტაცია და სხვ.

დანართი 2

პედოსფეროს ეკოლოგიური პრობლემები

მჟავა წვიმები

სოფლის მეურნეობა და კლიმატის ცვლილება

კლიმატის ცვლილების მიზეზები და შედეგები | National Geographic

„ნიადაგების დეგრადაცია და მის საწინააღმდეგოდ ბრძოლის ღონისძიებები”

„ნიადაგის დეგრადაცია საქართველოში”

მდგრადი განვითარება (ტელესკოლა)

მდგრადი განვითარების მიზნები (ტელესკოლა)

don't copy

დანართი 3

როგორ შევქმნათ სატელევიზიო სიუჟეტის სცენარი

III თავი

სიცოცხლე

იყო დრო, როდესაც დედამიწაზე ჟანგბადი არ იყო და, შესაბამისად, არც სიცოცხლის მაღალორგანიზებული ფორმები არსებობდა. უჟანგბადო, მეთანის შემცველი ატმოსფეროს პირობებში სიცოცხლის ყველაზე პრიმიტიული ფორმები – ანაერობული (უჟანგბადო გარემოს მოყვარული) მიკროორგანიზმები – გაჩნდნენ. ეს იქიდან ვიცით, რომ მათ თავიანთი არსებობის შესახებ ინფორმაცია „დაგვიტოვეს“. ყველაზე ადრეული „ჩანაწერი“, რომელსაც მეცნიერებმა დედამიწის ქანებში მიაგნეს ამ ორგანიზმების მიერ გამომუშავებული ნახშირბადშემცველი მოლეკულების სახით, 3,7 მილიარდი წლისაა. მათ შესახებ „მოგვითხრობს“ ასევე 3,5 მლრდ. წლის წინ შექმნილი მყარი სტრუქტურები („სტრომატოლიტები“). სტრომატოლიტების რიფების შესწავლით შესაძლებელი გახდა დედამიწაზე სიცოცხლის ჩასახვის სურათის აღდგენა.

ამ სახელმძღვანელოს პირველივე პარაგრაფიდან და ბიოლოგიის კურსიდან გახსოვთ, რომ ჩვენს პლანეტაზე, სულ ცოტა, 2,4 მლრდ. წლის წინ ციანობაქტერიები წარმოიშვნენ. ამ ორგანიზმებმა, სავარაუდოდ,

მუტაციის მეშვეობით პირველებმა შეიძინეს ფოტოსინთეზის უნარი. ისინი ნახშირორჟანგის, წყლისა და მზის ენერგიის გამოყენებით „იმზადებდნენ“ საკვებს და გამოყოფდნენ ჟანგბადს. ამ პროცესმა გარემო ანაერობული მიკრობების გამრავლებისთვის ნაკლებად ხელსაყრელი გახადა. ამ ვარაუდის მტკიცებულებები ზღვის ფსკერის ქანებშია განამარხებული.

ციანობაქტერიების გამრავლების შეზღუდვას, სავარაუდოდ, ჟანგბადის კონცენტრაციის ზრდა უნდა შეეფერხებინა, რაც ხელს შეუშლიდა სიცოცხლის ისეთი ფორმების განვითარებას, რომლებსაც ჟანგბადი სჭირდებათ. არ არსებობს სათანადო მეცნიერული მტკიცებულება, რატომ მოხდა ეს, მაგრამ ვარაუდობენ, რომ მიკრობებმა სხვა მიკრობებში დაიწყეს ცხოვრება და ჩამოყალიბდა ეუკარიოტული, ანუ ბირთვიანი უჯრედები. ეუკარიოტული უჯრედების „თანამშრომლობით“ გაჩნდნენ პირველი ცხოველები – „ღრუბლები“. ოკეანეში ეს პროცესი დაახლოებით 800-700 მლნ. წლის წინ დაიწყო. ღრუბლების ნარჩენი ქიმიური ნაერთები ამ პერიოდის ქანებშია შემონახული. ისინი პრიმიტიული არსებები იყვნენ და ჟანგბადი დიდი რაოდენობით არ სჭირდებოდათ, მათი მყარი ჩონჩხი კი რიფებს ქმნიდა.

სავარაუდოდ, 580 მილიონი წლის წინ ჩამოყალიბდნენ სხვა პრიმიტიული ორგანიზმებიც. მათი ევოლუცია, სავარაუდოდ, რამდენიმე მილიონ წელს გრძელდებოდა, რის შემდეგაც, შეცვლილი პირობების ან სხვა სახეობის გამოჩენის გამო, ისინი გადაშენდნენ. მათი არსებობის ნამარხი მტკიცებულებები მთელი მსოფლიოს დანალექ ქანებშია აღმოჩენილი.

დაახლოებით 541 მილიონი წლის წინ დედამიწაზე სიცოცხლის ახალი სახეობების „აფეთქება“ მოხდა. ოკეანეებში გაჩნდნენ უფრო რთული, შედარებით მძიმე, ეკლიანი და კუდიანი ცხოველები, რომლებსაც თავიც ჩამოუყალიბდათ. 1909 წელს ჩარლზ უოლკოტმა (სმითსონის ინსტიტუტი) აღმოაჩინა „ბურგესის ფიქლის“ ნამარხები, რომლებშიც ამ პერიოდისთვის უპრეცედენტო ბიომრავალფეროვნება გამოვლინდა. გარემოს ცვლილებასთან ერთად რამდენიმე ასეული მილიონი წლის მერე გაჩნდნენ რიფების მშენებელი მარჯნები. ასევე დაახლოებით 485 მილიონი წლის წინ წარმოიშვნენ ცხოველთა თითქმის ყველა სახეობის წინაპარი მოლუსკები, ფეხსახსრიანები და ა. შ.

12 ცოცხალი პლანეტა

„ცხოველი, ხე, ადამიანი – ყველა ერთნაირად სუნთქავს. ჰაერი ერთნაირად მაცოცხლებელია ყველა ორგანიზმისთვის“.

ბელადი სიეტლი, მკვიდრ ამერიკელთა სუკუამიშისა და დუვამიშის ტომების მეთაური

უხსოვარი დროიდან დღემდე ადამიანი დაუღალავად იკვლევს გარესამყაროს, ცდილობს ამოხსნას მისი კანონზომიერების საფუძველი. იგი სვამს კითხვებს, ეძიებს მათზე პასუხებს, გამოთქვამს ჰიპოთეზებს, აყალიბებს თეორიებს, ამოწმებს მათ და ცვლის. კაცობრიობას ყველაზე მეტად აინტერესებს: როგორ გაჩნდა სამყარო? როგორ წარმოიშვა სიცოცხლე? რატომ გაჩნდა სიცოცხლე მაინცდამაინც დედამიწაზე? ან არის თუ არა იგი სხვა პლანეტებზეც?

თქვენ იცით, რომ უძველეს ხალხებს ამ შეკითხვებზე ერთმანეთისგან განსხვავებული პასუხები ჰქონდათ. სხვადასხვაგვარ ახსნას პოვებდა აღნიშნული საკითხები მსოფლიოში გავრცელებული რელიგიებისთვის დამახასიათებელ რწმენა-წარმოდგენებშიც.

რაც შეეხება სამყაროს შეცნობისადმი მეცნიერული დამოკიდებულების შემუშავებას, ეს ძველი ბერძენი სწავლულების დამსახურებაა. სწორედ მათ, მოვლენებზე დაკვირვებისა და შესაბამისი გაზომვების მონაცემებზე დაყრდნობით, ადამიანთა ვარაუდები და ემპირიული წარმოდგენები სამეცნიერო ცოდნად აქციეს. ძველი ბერძენი სწავლულების მოსაზრებით, დედამიწა – უძრავი სფერო – სამყაროს ცენტრშია მოთავსებული და ყველა სხვა ციური სხეული მის ირგვლივ წრიულად მოძრაობს (ამ თეორიას მოგვიანებით გეოცენტრული ეწოდა). საუკუნეების შემდეგ პოლონელმა მეცნიერმა ნიკოლო კოპერნიკმა განსხვავებული თეორია ჩამოაყალიბა, რომლის თანახმადაც, სამყაროს ცენტრში მზეა (ეს თეორია ჰელიოცენტრული თეორიის სახელწოდებითაა ცნობილი). ჩვენს დროში აღარავისთვისაა საიდუმლო, რომ არც მზეა სამყაროს ცენტრში და არც – დედამიწა. დედამიწა მზის სისტემის პლანეტაა, რომელიც ჩვენი გალაქტიკის, „ირმის ნახტომის“, შემადგენელია, სამყარო კი უთვალავი ასეთი გალაქტიკისგან შემდგარი სწრაფად გაფართოებადი სივრცეა.

მართალია, კოსმოსი ბოლომდე ჯერაც შეუსწავლელია, მაგრამ დღემდე დაგროვებული ცოდნის საფუძველზე უამრავ შეკითხვას გაეცა პასუხი. მეცნიერთა უმრავლესობა იზიარებს მოსაზრებას „დიდი აფეთქების“ შესახებ, რომლის თანახმადაც, სამყარო დაახლოებით 13,8 მილიარდი წლის წინ „შეიქმნა“. მეცნიერებაში ყველაზე გავრცელებულია თვალსაზრისი, რომ სიცოცხლე დედამიწაზე თავდაპირველად წყალში ან წყალთან უნდა გაჩენილიყო, თუმცა იმის შესახებ, თუ კონკრეტულად როგორ მოხდა ეს, მრავალი ვარაუდი არსებობს.

ამ პარაგრაფში არ განვიხილავთ „დიდი აფეთქების თეორიას“, არც დედამიწაზე სიცოცხლის გაჩენის შესახებ სხვადასხვა რელიგიასა და კულტურაში გავრცელებულ მოსაზრებებსა და მეცნიერულ ჰიპოთეზებს შევეხებით. აქ გაეცნობით, თუ რატომ არის დედამიწაზე დღემდე შესწავლილი პლანეტებიდან სიცოცხლისთვის ყველაზე ხელსაყრელი პირობები.

- **რამ განაპირობა დედამიწაზე სიცოცხლის არსებობა?**
- **რას ნიშნავს „სიცოცხლის მასობრივი გადაშენების“ თეორია?**

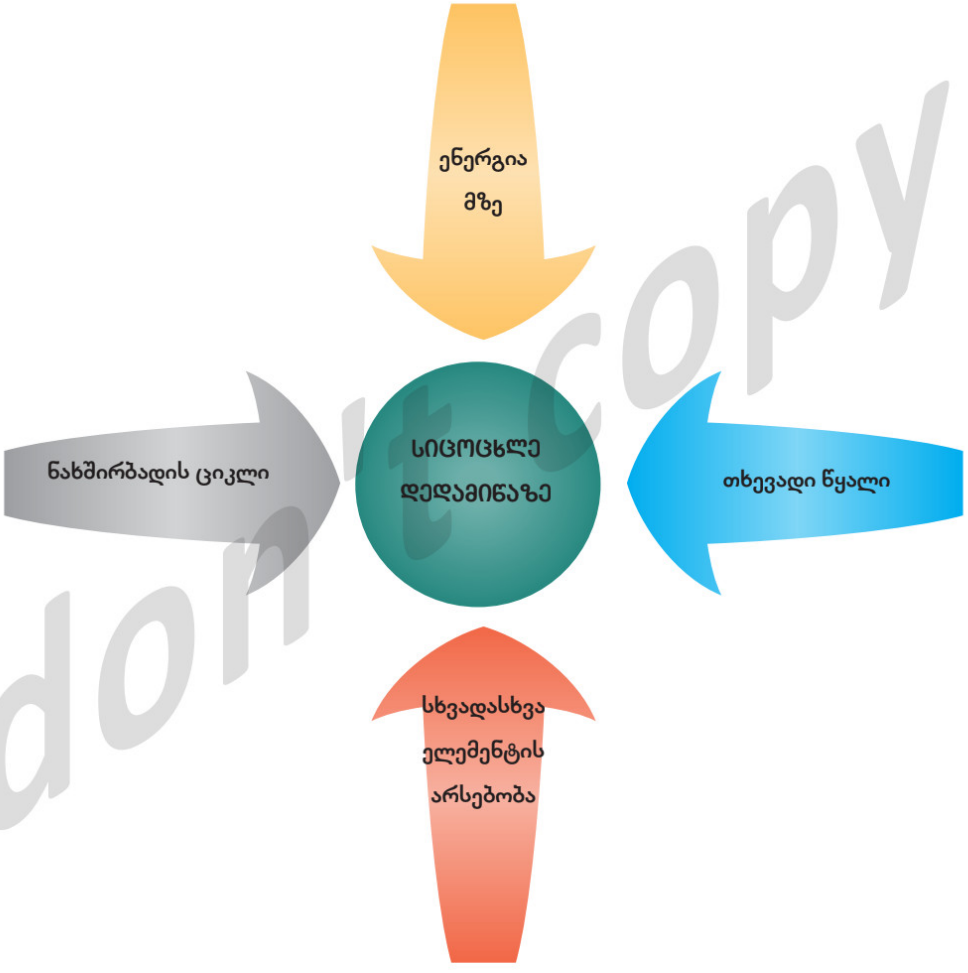
don't copy

გაიხსენე:

- **როგორ ჩამოყალიბდა კონტინენტები?**
- **როგორ ჩამოყალიბდა კლიმატი?**

დედამიწაზე სიცოცხლისთვის საჭირო პირობები

მეცნიერები თანხმდებიან, რომ დედამიწაზე სიცოცხლე მასზე არსებულმა პირობებმა – მზისგან დაშორებამ, სათანადო საშუალო გლობალურმა ტემპერატურამ, ატმოსფეროსა და წყლის არსებობამ და ბუნების ციკლურობამ – განსაზღვრა. შესაბამისად, აღნიშნული პირობები შეგვიძლია ოთხ ძირითად კატეგორიად დავყოთ:



don't copy

ენერგია აუცილებელია ყველა არსებისთვის. მზე, პირდაპირ თუ ირიბად, დედამიწაზე ენერგიის წყაროა. სიცოცხლის ზოგიერთი ფორმა მწარმოებელია (არაცოცხალი ბუნებიდან იღებს ენერგიას და სხვა ცოცხალ არსებებს გადასცემს), ზოგიერთი კი მხოლოდ მომხმარებელია.

დედამიწაზე სიცოცხლის არსებობის საფუძველი ნახშირბადის ნაერთებია. მისი ატომები ცოცხალ უჯრედებში არსებული ატომების რაოდენობის დაახლოებით 25%-ს შეადგენს. როგორც უკვე იცით, ნახშირბადი სხვადასხვა ნაერთის „სახით“ მოძრაობს ლითოსფეროს, ჰიდროსფეროსა და ატმოსფეროს შორის. ამ მოძრაობას „ნახშირბადის ციკლი“ ეწოდება.

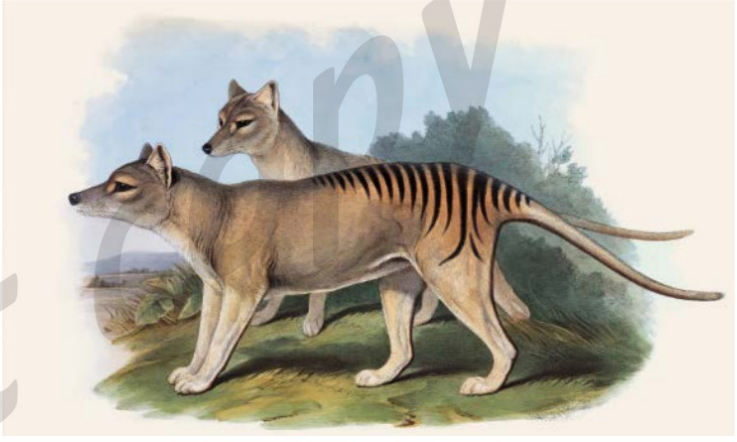
დედამიწაზე თხევადი წყლის არსებობას მნიშვნელოვანწილად წყლის დიდი და მცირე წრებრუნვა განსაზღვრავს. მცირე წრებრუნვაში იგულისხმება წყლის აორთქლება რეზერვუარებიდან ატმოსფეროში, მისი წყლის ორთქლით გაჯერების შემდეგ კი – კვლავ რეზერვუარებში დაბრუნება. ხოლო დიდი წრებრუნვის დროს წყალი ორთქლდება როგორც ჰიდროსფეროდან, ისე ლითოსფეროდან და უბრუნდება ორივე მათგანს.

ადამიანის სხეულის მასის დაახლოებით 70% წყალია. ის ორგანიზმს სჭირდება ნორმალური ფუნქციონირებისთვის, რადგანაც წყალში კარგად იხსნება სიცოცხლისთვის საჭირო ნივთიერებები. ამასთანავე, წყალი მონაწილეობს ფოტოსინთეზისა და უჯრედული სუნთქვის ბიოქიმიურ რეაქციებში.

დედამიწაზე სიცოცხლის არსებობასა და მის შენარჩუნებას წყლისა და სხვა ნივთიერებების წრებრუნვის ციკლები, აგრეთვე, სხვა მსგავსი პროცესები უზრუნველყოფს. ამიტომაცაა მნიშვნელოვანი ჩამოყალიბებული წესრიგის დაცვა. საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატება გამოიწვევს სისტემების ცვლილებას და ორგანიზმებს მოუწევთ გადარჩენისა და ადაპტაციისთვის „ბრძოლა“.

სიცოცხლის მასობრივი გადაშენების თეორია

სიცოცხლის მასობრივ გადაშენებაზე, ანუ სიცოცხლის მრავალფეროვნებისა და რაოდენობის მკვეთრ შემცირებაზე, მოსაზრება პირველად 1776 წელს ფრანგმა ბუნებისმეტყველმა ჟორჟ კიუვიემ გამოთქვა. თუმცა XIX საუკუნეში გეოლოგ ჩარლზ ლაიელის „აქტუალიზმის პრინციპისა“ (დაამკვიდრა მოქმედი ძალების უცვლელობა) და ჩარლზ დარვინის „ევოლუციის თეორიის“ გავლენით მეცნიერებაში კარგა ხანს დამკვიდრებული იყო მოსაზრება, რომ სახეობები თანდათან განვითარდა და ამიტომაც მათი გაქრობაც თანდათანობითი ევოლუციური პროცესის შედეგს წარმოადგენდა. XX საუკუნის 80-იანი წლების ბოლოსა და 90-იანი წლების დასაწყისში ფიზიკოსმა ლუის ალვარესმა და მისმა ვაჟმა, გეოლოგმა უოლტერ ალვარესმა, წამოაყენეს ჰიპოთეზა 66 მილიონი წლის წინ სიცოცხლის მრავალი ფორმის უეცარი გადაშენების შესახებ. მეცნიერებს წლები დასჭირდათ აღნიშნული ჰიპოთეზის გასაზიარებლად. დაიწყო სხვა მსგავსი შემთხვევების შესწავლა და, საბოლოოდ, ჩამოყალიბდა „სიცოცხლის მასობრივი გადაშენების თეორია“, რომლის თანახმადაც, უკანასკნელი 500 მილიონი წლის განმავლობაში სიცოცხლის 5 მასობრივი გადაშენება მოხდა.



სურ. 1. ტასმანიური ვეფხვი ადამიანის საქმიანობის შედეგად გადაშენებული სახეობაა.

ბოლო დროს მეცნიერთა შორის აქტუალური გახდა სიცოცხლის მეექვსე მასობრივი გადაშენების ჰიპოთეზა. მას ჰოლოცენის ან ანთროპოგენურ გადაშენებას უწოდებენ. ჰოლოცენი იგივე ბოლო გამყინვარების შემდგომი ეპოქაა (დაიწყო დაახლოებით 12 ათასი წლის წინ), რომელიც დედამიწაზე ადამიანის დომინანტურ სახეობად გადაქცევის შემდეგ იწყება. ადამიანის საქმიანობის შედეგად სიცოცხლის ზოგიერთი სახეობა ან უკვე გაქრა, ანაც გაქრობის პირასაა. ცხოველებზე უკონტროლო ნადირობა, ხეების ჭრა და კლიმატის გლობალური ცვლილება გადაშენების საფრთხეს უქმნის სიცოცხლის მრავალ სახეობას. მაგალითად, განადგურება ემუქრება მარჯნის რიფების ნაწილს. მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ შემდეგი 50 წლის განმავლობაში პარაზიტების მესამედი მოისპობა.

სურ. 2. მავრიკიული არამფრენი ფრინველი დოდო, ადამიანის საქმიანობის შედეგად გადაშენებული სახეობაა.

don't copy

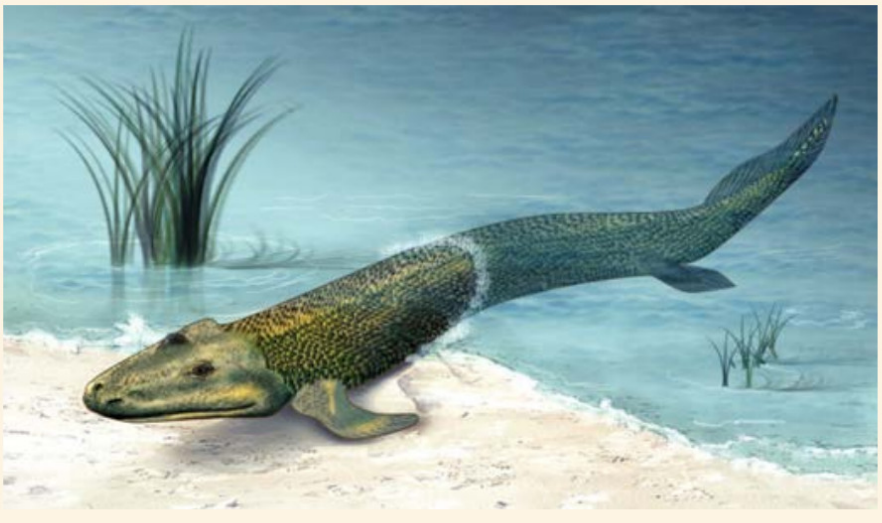
ცნობარი

სიცოცხლის ხუთი მასობრივი გადაშენება:

დაახლოებით 445 მილიონი წლის წინანდელი – ამ დროს სიცოცხლე, ძირითადად, წყალში იყო გავრცელებული. გადაშენდნენ უხერხემლოები, ბრაქიოპოდები, ტრილობიტები, ორსარქვლოვნები და სხვ. სავარაუდოდ, გადაშენება უნდა გამოეწვია სუპერკონტინენტ „პანგეას“ გადაადგილებით განპირობებულ მსოფლიო ოკეანის დონის ცვლილებასა და გამყინვარების ეპოქის დადგომას.

სურ. 3. ტრილობიტები ოდესღაც ჩვენს პლანეტაზე სიცოცხლის ყველაზე გავრცელებული ფორმა იყო.

დაახლოებით, 370 მილიონი წლის წინანდელი – მიმდინარეობდა 25 მილიონი წლის განმავლობაში, მეცნიერები ვერ თანხმდებიან ძირითად გამომწვევ მიზეზზე. სავარაუდოდ, მცენარეთა დიდი რაოდენობით გავრცელებამ ისე შეცვალა ბუნებრივი გარემო, რომ იგი ბევრი სახეობის სიცოცხლესთან შეუთავსებელი გახდა და ისინი გადაშენდნენ. ამ დროს, ძირითადად, ზღვის უხერხემლოები განადგურდა. მათთან ერთად გადაშენდა ადრეული ძვლოვანი თევზებისა და მარჯნის პოლიპების მრავალი სახეობა.



სურ. 4. ტიქტაალიკი, განიხილება გარდამავალ სახეობად თევზებსა და ფეხსახსრიანებს შორის.

სურ. 5. დაახლოებით 252 მილიონი წლის წინ არსებული ზღვის ფსკერის რეკონსტრუქცია

დაახლოებით 252 მილიონი წლის წინანდელი – განადგურებული სახეობების რაოდენობის თვალსაზრისით, დიდ გადაშენებას უწოდებენ. განადგურდა ზღვის სახეობების თითქმის 95% და ხმელეთზე მცხოვრები ხერხემლიანების 70%-ზე მეტი. ვარაუდობენ, რომ ეს გადაშენება კლიმატის თანდათანობითი ცვლილების შედეგია, რასაც საბოლოოდ უეცარი კატასტროფა მოჰყვა. რაც შეეხება მის მიზეზებს, ამის შესახებ არსებობს რამდენიმე მოსაზრება, მათ შორის: ვულკანური ამოფრქვევები, მეტეორების ზემოქმედება და ოკეანის ფსკერიდან სათბურის აირების უეცარი გამოტყორცნა.

დაახლოებით 201 მილიონი წლის წინანდელი – ეს გადაშენება მოხდა სუპერკონტინენტ „პანგეას“ დაშლამდე რამდენიმე ათასი წლით ადრე. ვარაუდობენ, რომ გამომწვევი მიზეზები ტექტონიკური პროცესის გააქტიურება, მეტეორების ზემოქმედება ან კლიმატის ცვლილება იყო. ამ დროს გაქრა ზღვის სახეობების მესამედზე მეტი, იმდროინდელი დიდი ამფიბიების უმეტესობა და სხვ.

სურ. 6. რედონდოზავრი, სახეობა, რომელიც 201 მილიონი წლის წინანდელ გადაშენებას შეეწირა.

სურ. 7. ტირანოზავრი რექსი, შეეწირა 66 მილიონი წლის წინანდელ გადაშენებას.

დაახლოებით 66 მილიონი წლის წინანდელი – ჩამოთვლილთაგან ყველაზე უკეთაა შესწავლილი. ამ დროს გარდა დინოზავრებისა, ხმელეთსა და წყალში გაქრა ადრეული ძუძუმწოვრების, ამფიბიების, ფრინველების, ქვეწარმავლებისა და მწერების უამრავი სახეობა. მეცნიერთა შეფასებით, განადგურდა იმ დროს არსებული სახეობების დაახლოებით 75 %. ვარაუდობენ, რომ ამ ყველაფრის მიზეზი დედამიწასთან დიდი ზომის მეტეორის შეჯახებით გამოწვეული კლიმატის ცვლილება იყო.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

7 8 9 12 17

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **იმსჯელე, დედამიწაზე სიცოცხლეს როგორ შეუქმნის საფრთხეს გაეროს მდგრადი განვითარების 17 მიზნიდან მეშვიდე, მერვე, მეცხრე, მეთორმეტე და მეჩვიდმეტე მიზნების მიუღწევლობა?**
2. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა, ეს მიზნები რომ შესრულდეს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ ამ მიზნების მისაღწევად?**

დავალება

1. შექმენი ცხრილი და, სიცოცხლისთვის საჭირო პირობების მიხედვით, ჩამოწერე დედამიწაზე არსებული კონკრეტული მაგალითები. ✍ 9
2. თუ სიცოცხლე ძირითადი პარამეტრების შენარჩუნების შემთხვევაშიც განაგრძობს არსებობას, რატომაა მნიშვნელოვანი დღეს არსებული პირობების შენარჩუნება? პასუხი დაასაბუთე.
3. შენი აზრით, კლიმატისა და ბიომრავალფეროვნების ცვლილების წარსული მაგალითების შესწავლა რატომ გვეხმარება კლიმატის ახლანდელ გლობალურ ცვლილებასთან გამკლავებაში? პასუხი დაასაბუთე.
4. შენი აზრით, რაში ცდებიან სკეპტიკოსები, როდესაც თავიანთი პოზიციების დასასაბუთებლად სიცოცხლის ევოლუციასა და კლიმატის ცვლილების ციკლურობას იყენებენ? პასუხი ახსენი.

don't copy

ვიდეო

სტატია:
„ადრეული ცხოვრება დედამიწაზე – ცხოველების წარმოშობა“

ვიდეო:
„რა ხდის დედამიწას სიცოცხლისთვის შესაფერის პლანეტად“

13 ვინ გააჩერებს „გადაშენებისკენ მიმავალ ესკალატორს“?

„ჩვენ უნდა შევინარჩუნოთ ბიომრავალფეროვნების ყოველი გადარჩენილი წარმომადგენელი, როგორც ფასდაუდებელი განძი, ვიდრე ვისწავლით, რას ნიშნავს ბიომრავალფეროვნება კაცობრიობისთვის“.

ედუარდ უილსონი,
ბიოლოგი,
ბუნებისმეტყველი და მწერალი

ბუნების მრავალფეროვნებაზე ფიქრისას, ალბათ, პირველ რიგში, წარმოიდგენთ ულამაზეს სავანებს სპილოებით, ჟირაფებით, ლომებითა და სხვა მრავალი ცხოველით; დაბურულ ეკვატორულ ტყეებს; არქტიკის ბინადარ თეთრ დათვებსა თუ ანტარქტიდის პინგვინებს, ავსტრალიურ კენგურუებს, კოალებს, სირაქლემებსა და სხვ.

სინამდვილეში ტერმინი ბიომრავალფეროვნება უფრო მრავლისმომცველია, ვიდრე მხოლოდ ხმელეთის ცხოველები და მცენარეები. მასში აგრეთვე მოიაზრება ნიადაგში მცხოვრები მიკროორგანიზმები (რომლებიც, როგორც უკვე იცით, ნიადაგის ნაყოფიერების საფუძველს წარმოადგენენ), წყლის ობიექტების ბინადარი ფიტოპლანქტონი, მარჯნები და სხვა ორგანიზმები.

დედამიწის ბიომრავალფეროვნებას, ანუ სიცოცხლის ფორმების სიმრავლეს, გეოგრაფიული გარსის სფეროების ურთიერთქმედება განაპირობებს. განსხვავებულ ბუნებრივ ზონებში განსხვავებული და კონკრეტული გარემოსთვის შესაბამისი ცოცხალი არსებები გვხვდება. ეს ყველაფერი მილიონობით წლების განმავლობაში მიმდინარე ევოლუციის შედეგია, რომელსაც ბუნების განსაცვიფრებელ „ტექნოლოგიას“ – შემთხვევითი გენეტიკური ცვლილებისა და გარემო პირობებთან შეგუების საფუძველზე სახეობათა გადარჩევას – უნდა ვუმადლოდეთ.

ბიომრავალფეროვნებას კაცობრიობისთვის უამრავი სარგებელი მოაქვს: გვაძლევს სუფთა ჰაერსა და წყალს, გვამარაგებს საკვებითა და მედიკამენტებით. ის მეტად მოქნილს ხდის გლობალურ ეკონომიკას, გავლენას ახდენს ჩვენს კულტურასა თუ ჯანმრთელობაზე.

მეცნიერების განვითარების დღევანდელმა ტემპმა, რომელმაც ბიომრავალფეროვნების დასაცავად მეტი ცოდნა მოგვცა, ამავე დროს გარკვეულწილად დააზარალა ბუნებრივი გარემო და გაზარდა მისი დაბინძურების ხარისხი, რაც ზოგიერთ სახეობას გადაშენების საფრთხის წინაშე აყენებს.

როგორც იცით, ბოლო ორი საუკუნის განმავლობაში ჩვენი საქმიანობის შედეგია კლიმატის გლობალური ცვლილებაც, რომელიც სამომავლოდ დედამიწაზე სიცოცხლის ყველა ფორმას საფრთხეს შეუქმნის.

პარაგრაფში განვიხილავთ დედამიწაზე ბიომრავალფეროვნების შემცირებისა და კარგვის პროცესს და გავეცნობით ადაპტაციის უნიკალურ მაგალითებს.

- **რას ნიშნავს ბიომრავალფეროვნების კარგვა?**
- **როგორ ეგუება შეცვლილ გარემოს სახეობათა ნაწილი?**

do not copy

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს ბუნებრივი ზონა?**

– რას ეწოდება ბიომრავალფეროვნება?

სურ. 1. ადამიანი ყოველწლიურად ამცირებს ტროპიკული ტყის ფართობს, რის გამოც საფრთხე ექმნება მრავალ სახეობას. ტროპიკული ფლორისა და ფაუნის ილუსტრაცია საბავშვო „ფაზლისთვის“.

ცოცხალი პლანეტის ინდექსი – LPI

ცოცხალი პლანეტის ინდექსი (LPI) „ბუნების დაცვის ფონდმა“ (WWF) შეიმუშავა. ამ მეთოდოლოგიის მეშვეობით შესაძლებელი გახდა ბიომრავალფეროვნების შეფასება მთელი მსოფლიოს მასშტაბით. კვლევის შედეგად აღწერილია 4000-ზე მეტი სახეობის ძუძუმწოვარი, ფრინველი, თევზი, ამფიბია და ქვეწარმავალი. დადგინდა, რომ ცოცხალი პლანეტის ბიომრავალფეროვნება მკვეთრად მცირდება (როგორც ამბობენ, ის კარგვას განიცდის).

ბიომრავალფეროვნების ცვლილება ყველა კონტინენტსა თუ რეგიონში განსხვავებულია, საერთო ჯამში კი დედამიწის ბუნებრივი გარემო იცვლება.

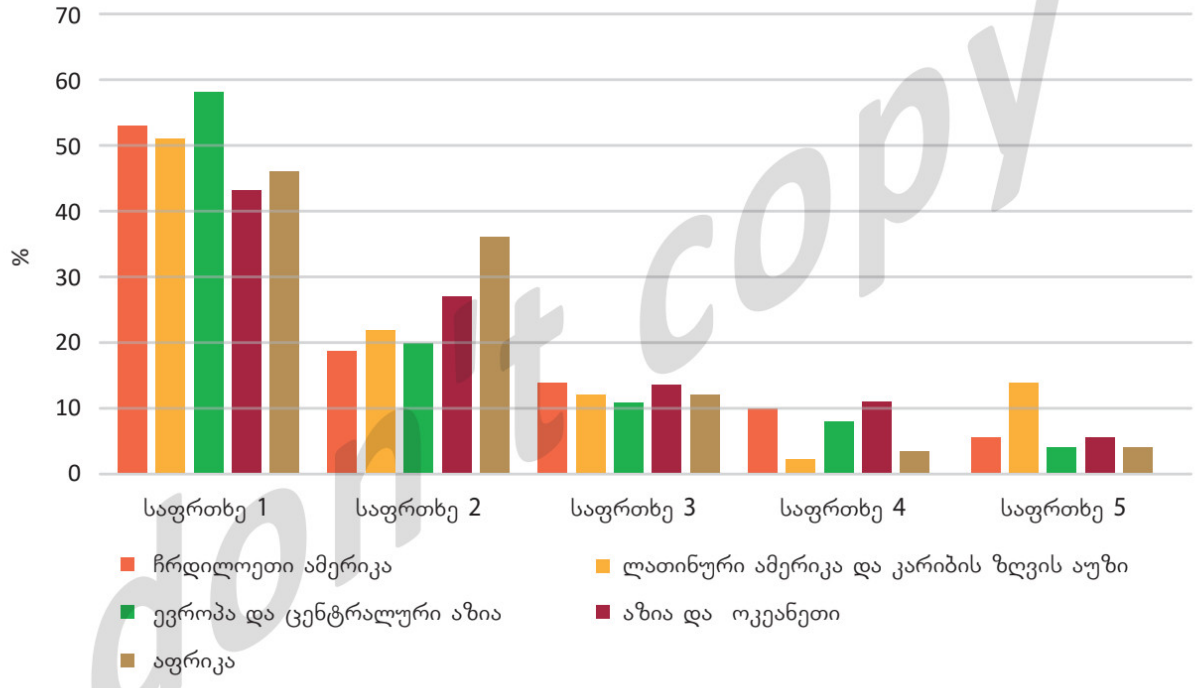
რეგიონი		საშუალო კარგვა (%)
1	ლათინური ამერიკა და კარიბის ზღვის აუზი	94
2	აფრიკა	65
3	აზია და წყნარი ოკეანის კუნძულები	45
4	ჩრდილოეთი ამერიკა	33
5	ევროპა და ცენტრალური აზია	24

ცხრილი 4. 1970 წლიდან 2016 წლამდე ბიომრავალფეროვნების კარგვა რეგიონების მიხედვით.

გარემოსთვის საფრთხის შემცველი ყველა მიზეზის დასახელება, ცხადია, შეუძლებელია. ამიტომაც, „ბუნების მსოფლიო ფონდმა“ გამოყო ხუთი ძირითადი საფრთხე:

1. ხმელეთისა და საზღვაო რესურსების ათვისებით გამოწვეული საფრთხე;
2. სახეობების ექსპლუატაცია;
3. ინვაზიური (გარემოსთვის უცხო) სახეობები და გავრცელებული დაავადებები;
4. დაბინძურება;
5. კლიმატის ცვლილება.

საფრთხეები რეგიონების მიხედვით განსხვავებულ გავლენას ახდენს კარგვის პროცესზე. საილუსტრაციოდ მოგვყავს ორგანიზაციის მიერ შექმნილი დიაგრამა, რომელიც 1970-2016 წლების მონაცემებს წარმოგვიდგენს.



don't copy

დიაგრამა 1. ბიომრავალფეროვნებისთვის ხუთი ყველაზე გავრცელებული საფრთხე რეგიონულ ჭრილში.

ბიომრავალფეროვნების უდიდესი დანაკარგი ხმელეთისა და წყლის რესურსების არარაციონალურ გამოყენებას უკავშირდება, რის გამოც, მაგალითად, ყოველდღიურად ნადგურდება ტროპიკული ტყე; მცირდება დედამიწის უდიდესი ტყის საფარის – ტაიგის ფართობიც. მიუხედავად იმისა, რომ დანაკარგი ყველგანაა, რეგიონებში ერთმანეთისგან განსხვავებული ძირითადი საფრთხეებია. აფრიკაში საფრთხეს ქმნის ადამიანის მომხმარებლური დამოკიდებულება ცოცხალი ბუნებისადმი; სამხრეთ ამერიკასა და კარიბის ზღვის აუზში კლიმატის ცვლილებას მეტი ზიანი მოაქვს, რის შედეგადაც ხშირდება და ძლიერდება ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედი ბუნებრივი სტიქიური მოვლენები: ქარიშხლები, ტაიფუნები, წყალდიდობები, გვალვა და სხვ.

IPBES და CBD

ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების შესახებ მთავრობათაშორისი სამეცნიერო-პოლიტიკური პლატფორმის (IPBES) მონაცემებით, ხმელეთის 77% და ოკეანეების 87% შეცვლილია ადამიანის ზეგავლენით, რამაც ველურ ძუძუმწოვართა 83%-ისა და მცენარეული ბიომასის ნახევრის დაკარგვა გამოიწვია.

1992 წელს შემუშავებულ „ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენციას“ (CBD), შემოკლებით, „ბიომრავალფეროვნების კონვენციას“, ხელს გაეროს წევრი თითქმის ყველა სახელმწიფო აწერს. ის მსოფლიოში მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის ერთ-ერთი ინსტრუმენტია. ამ დოკუმენტის თანახმად, ბიომრავალფეროვნება მკაცრ კონტროლსა და კონსერვაციას უნდა დაექვემდებაროს. სათანადო ღონისძიებების შედეგად 2030 წლამდე უნდა მოხერხდეს ოკეანისა და ხმელეთის ბიომრავალფეროვნების, სულ მცირე, 30%-თვის ჩვეული საარსებო გარემოს შენარჩუნება (ეს რიცხვი თანდათან უნდა გაიზარდოს 50%-მდე). ბიომრავალფეროვნების დაცვის მიზნებში შედის ინვაზიური სახეობების შემცირება, ვინაიდან ხშირად ისინი არღვევენ ბუნებრივ ბალანსს, ეკოსისტემაში შეაქვთ კონკრეტული გარემოსთვის უცხო დაავადებები და ა.შ.

კლიმატის გლობალური ცვლილება და ბიომრავალფეროვნება

ახალი კვლევების თანახმად, კაცობრიობამ კიდევაც რომ მოახერხოს საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატების 2^0C-ის ფარგლებში დარეგულირება, მაინც რჩება ამაზონის და კარიბის რეგიონებში ბიომრავალფეროვნების მეოთხედის დაკარგვის საფრთხე.

ცოცხალ სამყაროს კლიმატის გლობალურ ცვლილებებზე რეაგირების სამი გზა აქვს: გადაადგილება, ადაპტაცია ან სიკვდილი.

მრავალი ცხოველი უკვე იცვლის საცხოვრებელ გარემოს, მოსაზღვრე განედზე გადადის ან სიმაღლეზე ადის. გადაადგილება ყოველთვის უსაფრთხო არ არის, რადგან ჩნდება დამხვედრ სახეობებთან გადარჩენისთვის ბრძოლის საშიშროება. ზოგიერთი სახეობა, მაგალითად, ზაზუნას მსგავსი ამერიკული პიკა, თანდათანობით მაღლა და მაღლა მიგრირებს მთებში, თუმცა მთის სიმაღლეც შეზღუდულია. ბოლო დროს პერუს ანდებში ბიომრავალფეროვნების შეფასებითმა კვლევამ მსგავსი მოვლენა აღწერა, კერძოდ, ამ გარემოში გავრცელებულ ფრინველებთან დაკავშირებით. აღმოჩნდა,

სურ. 2. Myiothlypis coronate-ის (ბეღურისებრთა ოჯახი) სახეობამ საცხოვრებელი გარემო სიმაღლეში 80 მეტრით შეიცვალა.

სურ. 3. მონარქი პეპელა

რომ 30 წლის წინ ანალოგიური კვლევის დროს აღწერილ ფრინველთა 16 სახეობიდან 8 „გაქრა“ მოცემულ არეალში საშუალო წლიური ტემპერატურის მომატების გამო. მზარდი დათბობის მიზეზით ფრინველებმა უფრო მაღალ ადგილებში გადაინაცვლეს, თუმცა ტემპერატურის მატება ყველა სიმაღლებრივ სარტყელს შეეხო და, შესაბამისად, მათზე შედარებით მაღლა მობინადრე ფრინველებმა ახალმოსულებს დაუთმეს სივრცე, თვითონ კი უფრო ზემოთ გადაადგილდნენ. ამ პროცესის შედეგად

აღმოჩნდნენ ისეთებიც, რომლებმაც მიაღწიეს მთის მწვერვალს, ბოლო საფეხურსა და მიჯნას. მთის წვერზე აღმოჩენილი სახეობები „გზის დასასრულის“ გამო გადაშენდნენ. ამ სამწუხარო ბუნებრივ მოვლენას მეცნიერებმა მეტაფორულად „გადაშენებისკენ მიმავალი ესკალატორი“ უწოდეს.

ცნობილი ფაქტია, რომ „მონარქი პეპლები“ კანადიდან მექსიკაში და მექსიკიდან კანადამდე მიგრირებენ. დადგენილია, რომ მიგრაციის დასაწყებად და კვერცხების დასადებად მათთვის ორიენტირი დღის ხანგრძლივობა და ტემპერატურული რეჟიმია; გახშირებულმა ექსტრემალურმა ამინდებმა კი მწერებს „თავგზა“ აუბნია. შედეგად, ბოლო ოც წელიწადში პოპულაციის საერთო რაოდენობა 95%-ით შემცირდა.

თეთრი დათვი – იმედის სიმბოლო

რამდენიმე ათწლეულის განმავლობაში მეცნიერებაში დამკვიდრებული მოსაზრების თანახმად, პოლარული მყინვარების დნობის შედეგად, პირველ რიგში, თეთრი დათვები დაზარალდებოდნენ. თუმცა, აღნიშნული სახეობის ყველა ჯგუფში პროცესი სხვადასხვანაირად მიმდინარეობს. მაგალითად, კანადის პოლარულ არეში, შემცირებული ყინულისა და თევზის გამო სახეობაში კლება შეინიშნება. ზრდასრული დათვები ვერ ახერხებენ ახალი თაობის გამოკვებას. თუმცა, გრენლანდიის სამხრეთ სანაპიროსთან ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ აქ მობინადრე კანადური თეთრი დათვების „შორეული ნათესავები“, ყინულის დნობის პროცესის პარალელურად, ქცევის საინტერესო ცვლილებას ავლენენ. სამხრეთ გრენლანდიურმა დათვებმა მყინვარის დნობის შედეგად გამოთავისუფლებული მიწის ფრაგმენტები სელაპებზე ნადირობის დროს პლატფორმებად გამოიყენეს. მეცნიერები აღნიშნავენ, რომ კანადური დათვების საარსებო გარემოს კლიმატი უფრო სწრაფად იცვლება და ამ შემთხვევაში გრენლანდიური დათვები უკეთეს საცხოვრებელ გარემოში აღმოჩნდნენ.

სურ. 4. თეთრი დათვი გრენლანდიაზე

don't copy

ცნობარი

ბუნების მსოფლიო ფონდი

„ბუნების მსოფლიო ფონდი“ (WWF) მსოფლიო მასშტაბის არასამთავრობო ორგანიზაციაა, რომლის მიზანი ბუნების კვლევა და კონსერვაციაა. კანადასა და აშშ-ში ამ ორგანიზაციას იხსენიებენ ძველი სახელით – „ველური ბუნების მსოფლიო ფონდი“.

შეიქმნა 1961 წლის 29 აპრილს შვეიცარიაში, სადაც ახლაც მდებარეობს მისი მთავარი ოფისი.

www.worldwildlife.org

სურ. 5. „ბუნების მსოფლიო ფონდის“ ლოგო

ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების მთავრობათაშორისი სამეცნიერო-პოლიტიკური პლატფორმა (IPBES)

სურ. 6. IPBES-ის ლოგო

ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების მთავრობათაშორისი სამეცნიერო-პოლიტიკური პლატფორმა საერთაშორისო ორგანიზაციაა, რომლის შექმნის მიზანი მეცნიერებისა და პოლიტიკის ურთიერთკავშირის გაუმჯობესებაა.

ის 2012 წელს შეიქმნა.

მთავარი ოფისი ქალაქ ბონში (გერმანია) მდებარეობს.

https://ipbes.net/

ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენცია (CBD)

სურ. 7. CBD-ის ლოგო

ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენცია მრავალმხრივი შეთანხმებაა, რომლის მიზანია ბიომრავალფეროვნების დაცვა, მისი კომპონენტების მდგრადი გამოყენება და გენეტიკური რესურსებით (მცენარეული, ცხოველური, მიკრობული ან სხვა სახის გენეტიკური მასალა) სარგებლობის სამართლიანი და თანაბარი გაზიარება. კონვენცია ხელმოსაწერად გაიხსნა ბრაზილიაში, რიო-დე-ჟანეიროს 1992 წლის დედამიწის სამიტის (შეხვედრის) დროს.

კონვენციის ფარგლებში დაიდო კარტახენისა და ნაგოიას შეთანხმებები.

კარტახენის შეთანხმების თანახმად, თუ დაბალი შემოსავლების მქონე ქვეყანა ჩათვლის, რომ მის ეროვნულ ინტერესებს საფრთხე ემუქრება, შეუძლია, უარი თქვას გენმოდიფიცირებული ბიოლოგიური მასალის მიღებაზე. ნაგოიას შეთანხმება კი, უზრუნველყოფს სხვადასხვა მექანიზმით, მათ შორის სატარიფო ბარიერების სამართლიანი რეგულირების გზით, ქვეყნებისთვის გენეტიკური რესურსების ხელმისაწვდომობას.

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

გააქარწყლე მოსაზრება:

ზოგიერთი ფიქრობს, რომ დედამიწის „ბიოგრაფიაში“ იყო რამდენიმე ეპიზოდი, როდესაც რამდენჯერმე შემცირდა ბიომრავალფეროვნება („გადაშენება“) და მიმდინარე პროცესიც შეიძლება ამ მოვლენის გაგრძელებად მივიჩნიოთ. ამიტომაც არ ღირს ამ „ბუნებრივ პროცესში“ ადამიანების ჩარევა.

არგუმენტირებული მსჯელობით გააქარწყლე ეს მოსაზრება.

დავალება

1. შექმენი ცხრილი და რეგიონების მიხედვით დაწერე, რატომაა ამ რეგიონის ბიომრავალფეროვნების კარგვის მაჩვენებელი ასეთი. ✍ 10
2. შენი აზრით, რატომ მიიჩნევს ზოგიერთი მეცნიერი, რომ „გადაშენების ეპოქაში ვიმყოფებით“?
3. შენი აზრით, რა წვლილის შეტანა შეუძლია თითოეულ მოქალაქეს ბიომრავალფეროვნების კარგვის შეჩერებაში? პასუხი დაასაბუთე.
4. რას ფიქრობ, რატომაა მნიშვნელოვანი გლობალური პარტნიორობა ბიომრავალფეროვნების კარგვის შეჩერებაში? პასუხი დაასაბუთე.
5. არგუმენტირებულად იმსჯელე, რატომ შეუწყობს ხელს ბიომრავალფეროვნების კარგვის შენელებასა და შეჩერებას მდგრადი განვითარების პრინციპების ცხოვრებაში გატარება?
6. როგორ გესმის პარაგრაფის დასაწყისში მოყვანილი ედუარდ უილსონის სიტყვები?

don't copy

სტატია:
„როგორ მოქმედებს კლიმატის ცვლილება ბიომრავალფეროვნებაზე?“

ვიდეო:
„რატომ არის ბიომრავალფეროვნება მნიშვნელოვანი – სერ დევიდ ატენბოროსთან ერთად“

14 გათეთრება – მარჯნის პოლიპები

მხატვრული და დოკუმენტური ფილმების, სატელევიზიო გადაცემების, სარეკლამო ვიდეორგოლებისა თუ ჟურნალების გვერდების თვალიერებისას, ალბათ, არაერთხელ მოხიბლულხართ ოკეანის ფსკერის ულამაზესი სანახაობით. მის მრავალრიცხოვან ბინადრებს შორის საოცარი ფერადოვნებით გამოირჩევიან მარჯნის პოლიპები.

მარჯნის პოლიპები მცირე ზომის, რბილი სხეულის მქონე ორგანიზმებია, რომლებიც კოლონიებად ცხოვრობენ. მსოფლიოში ექვსი ათასი სახეობის მარჯანია, რომელთა ნაწილი თბილ და არაღრმა წყლებში ბინადრობს, ნაწილი კი – ოკეანეების ფსკერზე.

პოლიპის სხეული გამჭვირვალეა, მისი ფერადოვნება კი დამოკიდებულია წყალმცენარეებზე, რომლებიც პოლიპის ქსოვილში იზრდება.

ახალგაზრდა მარჯნის პოლიპები „წინაპართა“ ქსოვილზე „სახლდებიან“. ამგვარად, ყოველი შემდეგი თაობა ფსკერს შორდება და წყლის ზედაპირს უახლოვდება. ამან, შესაძლოა, წყალქვეშა ბარიერი – რიფი – წარმოშვას, საბოლოოდ კი წყლის ზედაპირზე კუნძულად ამოიზარდოს.

მარჯნის რიფებს, მათი მრავალფეროვნების გამო, „ზღვის ტროპიკულ ტყეებს“ უწოდებენ. მიუხედავად იმისა, რომ რიფები მსოფლიო ოკეანის ფსკერის მხოლოდ 0,1%-ს იკავებს, ისინი ზღვის ცოცხალი სამყაროს, სულ ცოტა, 25%-ის სასიცოცხლო გარემოა. მარჯნები მრავლდება, დაახლოებით, 25-50 მეტრის სიღრმეში და 20-28^{0}C-ის პირობებში. ამიტომ ისინი თბილ წყლებში გვხვდება.

დედამიწაზე ყველაზე დიდი რიფია ავსტრალიის ჩრდილო-აღმოსავლეთ სანაპიროსთან 3000 კმ-ზე გადაჭიმული „დიდი ბარიერული რიფი“.

მარჯნების არსებობა დედამიწაზე მრავალ მილიონ წელს ითვლის. მეცნიერებს მიაჩნიათ, რომ წარსულში სხვადასხვა მიზეზით მომხდარი „მასობრივი გადაშენების“ პერიოდებში მათი რაოდენობა კატასტროფულად შემცირდა, თუმცა სახეობა მაინც გადარჩა და დღემდე მოაღწია.

ამჟამად მიმდინარე კლიმატის გლობალური ცვლილება საფრთხეს უქმნის ბუნების ამ საოცარ ქმნილებას. სამწუხაროდ, მარჯნის კოლონიების ნაწილი უკვე შეეწირა კიდეც აღნიშნულ პროცესს.

პარაგრაფში შევისწავლით მარჯნის პოლიპების „ცხოვრების წესს“, მარჯნის რიფების წარმოშობის მექანიზმს, განვიხილავთ დღეს არსებულ საფრთხეებსა და მათთან გამკლავების შესაძლო გზებს.

„ერთხელაც დედამიწა, რომელსაც მოვიხმართ, და ცოცხალი არსებები, რომლებსაც უმოწყალოდ ვხოცავთ, შურს იძიებენ ჩვენზე – განადგურდებიან“.

მარია მანესი, ამერიკელი მწერალი და კრიტიკოსი

- **როგორ ცხოვრობენ მარჯნები?**
- **როგორ წარმოიქმნება მარჯნის რიფები?**
- **რა საფრთხეები ემუქრება მარჯნის რიფებს?**
- **როგორ დავიცვათ მარჯნები გადაშენებისგან?**

do not copy

გაიხსენე:

- **რატომ უჭირთ ორგანიზმებს შეცვლილ გარემოსთან ადაპტაცია?**
- **რა არის სიმბიოზი?**

მარჯნის პოლიპებსა და წყალმცენარეებს შორის ურთიერთსასარგებლო კავშირი

გამჭვირვალე წყალში (მზის სხივებს უადვილდებათ ასეთ წყალში შეღწევა) მარჯნის პოლიპებში უფრო მრავლადაა მიკროსკოპული წყალმცენარეები. სწორედ მათი არსებობა განაპირობებს მარჯნის სხვადასხვაგვარ შეფერილობას. ასეთ გარემოში, ძირითადად, ვარდისფერი მარჯნებია გავრცელებული, თუმცა გვხვდება ყვითელი, ლურჯი, მწვანე ან მეწამული (წითელი) ფერის პოლიპებიც.

გარდა შეფერილობისა, მარჯნის პოლიპებსა და წყალმცენარეებს შორის ურთიერთსასარგებლო (სიმბიოზური) კავშირიცაა. წყალმცენარეების ფოტოსინთეზის უნარს მარჯნის პოლიპები საკუთარი უჯრედის მშენებლობაში იყენებენ. მარჯნები, თავის მხრივ, ამონიუმით ამარაგებენ წყალმცენარეებს. სიმბიოზი ასევე ხელს უწყობს რიფების მშენებლობას. მარჯნებს, რომლებიც „მასპინძლობენ“ წყალმცენარეებს, შეუძლიათ კალციუმის კარბონატის დაგროვება, რომლის მეშვეობითაც წარმოიშობა ერთგვარი მყარი ჩონჩხი და რიფი. ეს უკანასკნელი წყალმცენარეებისგან თავისუფალ მარჯნის პოლიპებთან შედარებით, 10-ჯერ უფრო სწრაფად ყალიბდება.

ზოგიერთ მარჯანს ღრმა და ცივ წყალში ცხოვრება წყალმცენარეების გარეშეც შეუძლია. ისინი წარმოშობენ ცივი წყლის მარჯნის რიფებს (ღრმა ოკეანური რიფი), მაგალითად, ნორვეგიიდან ალეუტის კუნძულებამდე. მართალია, მათ „რიფებს“ უწოდებენ, მაგრამ ისინი სტრუქტურულად და ფუნქციურად განსხვავდება „ტროპიკული მარჯნის რიფებისგან“.

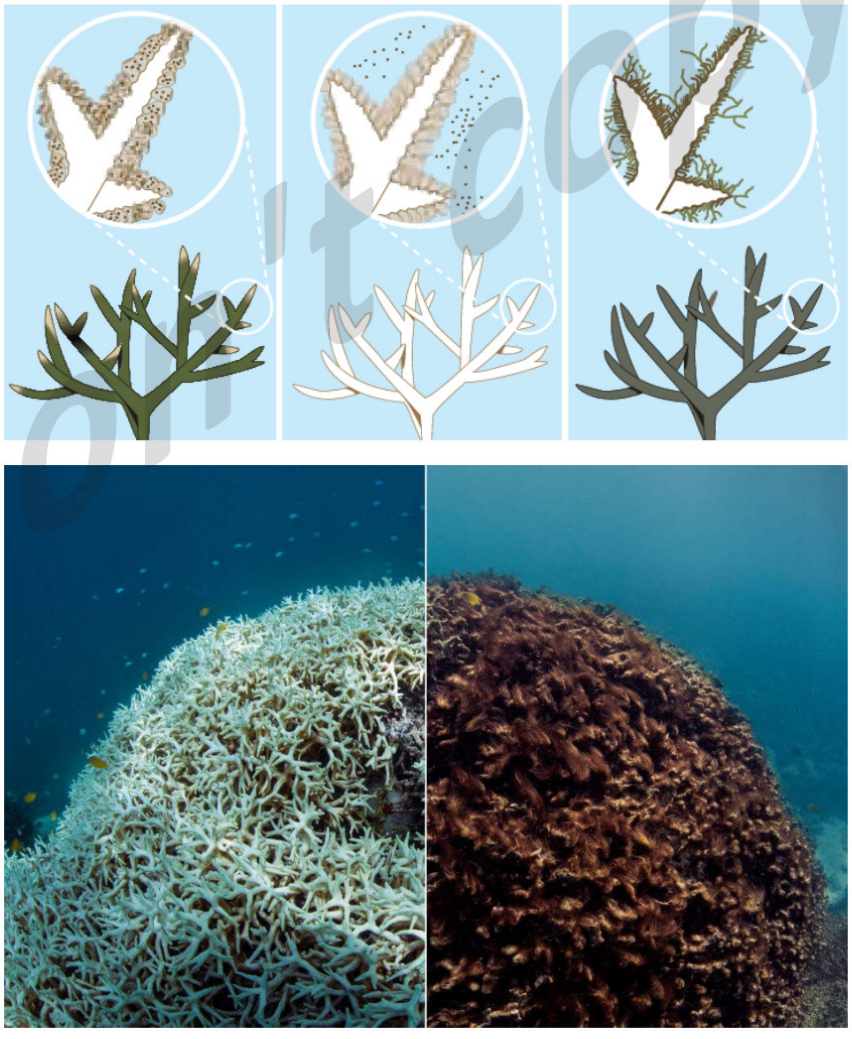
სურ. 1. „ბელიზის ბარიერული რიფი“ ავსტრალიის „დიდი ბარიერული რიფის“ შემდეგ უდიდესია მსოფლიოში. ბარიერულ რიფებს დიდი ეკონომიკური და ეკოლოგიური მნიშვნელობა აქვს, ტურისტების მიზიდვის, სანაპირო ზოლის ძლიერი დინების, ტალღების ზემოქმედებისა და ტროპიკული ქარიშხლებისგან დაცვის თვალსაზრისით.

don't copy

ახლახანს პრინსტონის უნივერსიტეტის მკვლევრებმა დაადგინეს, რომ თავდაპირველად მარჯნის პოლიპები საკვები ნივთიერებებით ღარიბ წყლებში ცხოვრობდნენ. დაახლოებით, 210 მილიონი წლის წინ მათსა და წყალმცენარეებს შორის, გადარჩენისა და გამრავლებისთვის, ჩამოყალიბდა სიმბიოზური კავშირი, რაც დღემდე გრძელდება თბილ წყლებში.

საფრთხე

კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო ტროპიკული მარჯნების „სამყაროს“ ბიომრავალფეროვნებას საფრთხე ემუქრება. წყალმცენარეებსა და მარჯანს შორის სიმბიოზური (ურთიერთსასარგებლო) კავშირი წყდება და მარტოდ დარჩენილი პოლიპები კვდებიან. გაძლიერებული სათბურის ეფექტი იწვევს ოკეანის საშუალო ტემპერატურის მატებას, რაც ნეგატიურად მოქმედებს მარჯნების ზრდაზე. ჩვეულებრივზე უფრო თბილი წყალი იწვევს ფიზიოლოგიურ სტრესს პოლიპებში, რაც მათში მცხოვრებ მიკროსკოპულ წყალმცენარეებს გამოდევნის. მათ გარეშე მარჯნები კარგავენ შეფერილობას, ხოლო მათი გაუფერულება (გათეთრება) საფრთხეს უქმნის რიფის მთელ ეკოსისტემას. თუ სათანადო ზომები არ იქნა მიღებული, როგორც წესი, რვა კვირაში დაავადებული მარჯანი კვდება (იღებს მუქ შეფერილობას).



სურ. 2-3. წყლის ტემპერატურით გამოწვეულ სტრესს მარჯნები გათეთრებით პასუხობენ, მაგალითად, „დიდ ბარიერულ რიფზე“ 2022 წლის მარტში 91%-ზე მეტი „გათეთრდა“, თუმცა თბილი დინების ზეწოლის მოხსნის შემდეგ ნაწილი გამოჯანმრთელდა. თუ წყლის ტემპერატურის მატება 8 კვირაზე მეტხანს გაგრძელდა, მარჯანი კვდება და შავდება.

სხვა საფრთხეების უმეტესობა მექანიკურია და ადამიანისგან მომდინარეობს. მათ შორის ძირითადი „დამნაშავე“ ტურისტული ინდუსტრიაა: დამსვენებელთა დიდი ნაკადები და მყვინთავები (რომლებიც მარჯნის შეგროვებით არიან დაკავებული), ტურისტების გადასაადგილებლად საჭირო ძრავიანი კატარღებიდან საწვავის ჩაღვრა და სხვა.

გარკვეულ საფრთხეს ადგილობრივი მოსახლეობაც ქმნის, მაგალითად, გადაჭარბებული თევზაობა და ამ დროს ასაფეთქებელი ნივთიერებების გამოყენება. პრობლემურია საკანალიზაციო სისტემები და ფერმებში გამოყენებული ქიმიური საშუალებების შემცველი წყლის ჩამონადენიც. ასეთი დაბინძურება ხშირად სხვადასხვა სახეობის წყალმცენარეების სწრაფ ზრდას იწვევს. ისინი წყლის ზედაპირს მოედებიან და აფერხებენ მზის სხივების სიღრმეში შეღწევას, რაც მომაკვდინებელია მარჯნებისთვის. მარჯნები ასევე ზარალდებიან მათ საარსებო გარემოში მიმდინარე ფართომასშტაბიანი მშენებლობების გამოც (ახალი პორტების მშენებლობა, სამშენებლო მასალად მარჯნის კირქვის მოპოვება და სხვ.).

გაეროს გარემოს დაცვის პროგრამის 2020 წლის ანგარიშის თანახმად, 2009-2018 წლებში მსოფლიოში ცოცხალი მარჯნის საერთო რაოდენობის 14% დაიკარგა. სიტუაციის ანალიზისთვის მკვლევრებმა შეისწავლეს 1978 წლიდან 2019 წლამდე „მარჯნის რიფების საერთაშორისო ინიციატივისა“ (ICRI) და „მარჯნის რიფების მონიტორინგის გლობალური ქსელის“ (GCRMN) მიერ შეგროვებული მონაცემები. მოდელირების შედეგად ისინი მივიდნენ დასკვნამდე, რომ თუ საშუალო გლობალური ტემპერატურის ზრდა 1,5^{0}C-ის დონეზე არ შეჩერდა, 2050 წლისთვის ცოცხალი მარჯნის 70-90% აღარ იარსებებს.

როგორ დავიცვათ მარჯნები გადაშენებისგან?

რიფების ეკოსისტემის დაცვა და შენარჩუნება სერიოზული გლობალური ამოცანაა. გაუფერულება მომენტალურად არ კლავს მარჯანს. წყლის ტემპერატურის დარეგულირების შემთხვევაში, მათ შეუძლიათ დაიბრუნონ წყალმცენარეები და, შესაბამისად, შეფერილობაც. ფერის აღსადგენად, როგორც წესი, თვეები სჭირდებათ, მაგალითად, 2002 წელს „დიდ ბარიერულ რიფზე“ გათეთრებულმა მარჯნებმა რამდენიმე თვეში შეძლეს ფერის დაბრუნება (თუმცა, პირობების შეცვლისას კვლავ დაიწყო გაუფერულება). გასათვალისწინებელია ისიც, რომ საშუალო გლობალური ტემპერატურის დარეგულირების შემთხვევაშიც ოკეანეების დათბობა რამდენიმე წელიწადი ინერციით გაგრძელდება.

სპეციალისტები აქტიურად იკვლევენ, ერთი მხრივ, წყალმცენარეების სხვადასხვა სახეობას, რომელთაც შეუძლიათ მაღალი ტემპერატურის პირობებში არსებობა, ხოლო მეორე მხრივ, სხვადასხვა შედგენილობისა და ქიმიური თვისებების მქონე ქიმიკატებს, რათა მათი გამოყენებით გადაარჩინონ მარჯნები.

უმნიშვნელოვანესია, მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლების მიზნით, საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელებაც.

სურ. 4. მარჯნის რიფების ეკოსისტემაში ზღვის ცოცხალი სამყაროს დიდი ნაწილი ცხოვრობს.

Don't COPY

ცნობარი

ხელოვნური რიფები

ოკეანის სანაპიროსთან მდებარე ქედს რიფს უწოდებენ. მის წარმოქმნაში კლდეები და მარჯნის პოლიპების ეგზოჩონჩხები მონაწილეობს.

ათასობით წლის განმავლობაში ადამიანები სხვადასხვა მიზნით ქმნიდნენ ხელოვნურ რიფებს. წინათ მათ თავდაცვითი ფუნქცია ეკისრებოდათ, მაგალითად, სტრაბონის თანახმად, სპარსელებმა მდინარე ტიგროსისა და სპარსეთის ყურის შესართავში ააშენეს ბარიერი, რათა მეკობრეებს ხმელეთის სიღრმეში ვერ შეეღწიათ.

დღეს რიფების მშენებლობის მიზეზები განსხვავებულია. მაგალითად, მალდივებმა (კუნძულოვანმა ქვეყანამ) ინდოეთის ოკეანეში ხელოვნური რიფი (ბარიერი) შექმნა მარჯნის კუნძულების ციკლონებისგან დასაცავად.

სურ. 5. ფლორიდის სანაპიროსთან ხელოვნური რიფის მშენებლობა.

რიფები ბიომრავალფეროვნებით გამოირჩევა. პლანქტონი, თევზები, გველთევზები, წყალმცენარეები, კიბორჩხალები – აი, მცირე ჩამონათვალი ზღვის ორგანიზმებისა, რომლებიც რიფებზე ბინადრობენ. აკვაკულტურულ წარმოებაში (წყლის ფერმებში) ხელოვნურ რიფებზე „მჯდომარე“ არსებებს – მოლუსკებს – ამრავლებენ. მაგალითად, იაპონია მარგალიტის წარმოებისთვის საჭირო მოლუსკებისთვის ხელოვნური რიფების შექმნით ლიდერია მსოფლიოში. აშშ-ში ფლორიდის, ჯორჯიისა და სამხრეთ კაროლინის შტატებში, ატლანტის ოკეანის სანაპიროსთან ხელოვნურად შექმნილმა რიფებმა ხელი შეუწყო ბიომრავალფეროვნების გაზრდასა და ტურიზმის განვითარებას. რიფებს ტალღების მჭრელის ფუნქციაც აქვთ. ამ გზით ისინი სანაპიროებს გადარეცხვისგან იცავენ.

ხელოვნური რიფების შექმნის კიდევ ერთი მიზეზი სერფინგია. რიფებს საჭირო ტალღების წარმოსაქმნელად იყენებენ. მსოფლიოში პირველი ხელოვნური რიფი სერფინგის ხელშეწყობის მიზნით, კალიფორნიაში შეიქმნა, მოგვიანებით კი – ავსტრალიაში (პერტსა და ოქროს სანაპიროზე).

რიფები მდებარეობის მიხედვით

მდებარეობის მიხედვით რამდენიმე სახის მარჯნის რიფი არსებობს: სანაპირო, ბარიერული და ატოლი.

სანაპირო რიფი ყველაზე ახლოსაა ნაპირთან. იგი იქმნება სანაპიროს კიდესთან და კონტინენტის გაგრძელებას წარმოადგენს. რიფი ღია ოკეანისკენაა დაფერდებული და ცხოველების თავშეყრის ადგილია. იგი, ძირითადად, ეგზოჩონჩხებისგან შედგება.

ბარიერული რიფი სანაპიროდან დაშორებულია და ქმნის ბარიერს სანაპიროსა და ზღვის (ოკეანის) ღრმა სივრცეს შორის. წარმოშობს ლაგუნას (ზღვის სივრცე, რომელიც შემოზღუდულია წყალქვეშა ან წყალზედა ბარიერებით). ზოგიერთი მათგანი შედგება პატარა რიფების ჯაჭვებისგან, რომლებიც ერთმანეთისგან ვიწრო სრუტეებითაა გამოყოფილი.

ღია ზღვაში მდებარე რიფს, რომელიც ლაგუნას აკრავს, **ატოლი** ეწოდება. მარჯნის კოლონიის მარყუჟი ყალიბდება წყალქვეშა ვულკანების კრატერებზე. ვულკანური მწვერვალები ეტაპობრივად იშლება და წყალში იძირება, ხოლო რიფი აგრძელებს შენებას და დროთა განმავლობაში ზღვის ზედა ნაწილში ამოდის.

სურ. 6. ატოლის მშენებლობაში მარჯნის კოლონიები იღებენ მონაწილეობას.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

ჯგუფური სამუშაო:

დაიყავით ხუთ ჯგუფად და თითოეულმა ჯგუფმა მოამზადეთ პრეზენტაცია თემაზე:

1. **ჯგუფი: „დიდი ბარიერული რიფი“ საფრთხის წინაშე;**
2. **ჯგუფი: „ბელიზის ბარიერული რიფი“ საფრთხის წინაშე;**
3. **ჯგუფი: წარსულში მომხდარი „გადაშენებები“ და მარჯნის პოლიპები;**
4. **ჯგუფი: სახეობები „თავშესაფრის“ გარეშე – მარჯნის პოლიპები;**
5. **ჯგუფი: როგორ შევაჩეროთ მარჯნის პოლიპების კვდომა?**

დავალება

1. ტექსტის მიხედვით, ჩამოთვალე ყველა ის მიზეზი, რომელმაც გამოიწვია მარჯნის პოლიპების კვდომა;
2. რატომ მიიჩნევა მარჯნების კვდომის პროცესი გლობალურ პრობლემად?
3. შენი აზრით, შეიტანს თუ არა ცვლილებას ნახშირბადის ციკლში მარჯნის პოლიპების კვდომა?
4. რატომ გამოიწვევს მარჯნის პოლიპების კვდომა საზღვაო ბიომრავალფეროვნების შემცირებას?
5. შენი აზრით, სადღეისოდ მოქმედი ღონისძიებების გარდა, კიდევ რა შეიძლება გაკეთდეს მარჯნის პოლიპების კვდომის შესაჩერებლად?
6. რა მიზნით აშენებდნენ ძველად და ახლა ხელოვნურ მარჯნის რიფებს?
7. მეცნიერთა ნაწილი მიიჩნევს, რომ ხელოვნური მარჯნის რიფების შექმნა სერიოზულ ანთროპოგენურ ზემოქმედებას ახდენს გარემოზე, აზიანებს და ცვლის სანაპირო ზოლს. რა არგუმენტებით დაუპირისპირდებოდი მათ მოსაზრებას? პასუხი დაასაბუთე.

don't copy

სტატია:
„მარჯნის რიფები და კლიმატის ცვლილება“

ვიდეო:
„რას ნიშნავს მარჯნის გაუფერულება? შეიძლება გამოსწორდეს?“

15 ლიდერობა და პასუხისმგებლობა

„თუ არაფერს მოიმოქმედებთ კლიმატის ცვლილების წინააღმდეგ, მაშინ რა ქონებაც არ უნდა დაუტოვოთ შვილებს, არაჯანსაღი გარემოს გამო ის მათი მკურნალობის ხარჯებსაც ვერ დაფარავს“.

აბიჯიტ ნასკარი,
მწერალი

თქვენთვის ცნობილია, რომ ენერგორესურსების – ქვანახშირისა და ნავთობპროდუქტების – წვის შედეგად ატმოსფეროში ნახშირორჟანგი და აზოტის ოქსიდი გამოიყოფა, ამიტომ მათი ინტენსიური მოხმარება, ბუნებრივია, ზრდის ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის კონცენტრაციას. ასეთივე ეფექტს იწვევს ტყეების მასიური გაჩეხა (როგორც იცით, მწვანე ფოთლები შთანთქავს ნახშირორჟანგს, რის შედეგადაც ტყე არეგულირებს ატმოსფეროში CO_2-ის რაოდენობას. შესაბამისად, ტყეების ფართობის შემცირება ხელს უწყობს ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის დაგროვებას). თუმცა, ხეების ჭრის გარეშე ადამიანს ბევრი პრობლემის მოგვარება გაუჭირდება: გარდა იმისა, რომ ხის მასალას ვიყენებთ სამშენებლო საქმეში, ავეჯის დასამზადებლად, სათბობ რესურსად და ა.შ., კვებისთვის საჭირო სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსაყვანადაც ხშირად ხეების ჭრის შედეგად გათავისუფლებული ნიადაგია საჭირო. ეს ყველაფერი არა მარტო ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის რაოდენობის რეგულირებას უშლის ხელს, არამედ ცვლის დედამიწიდან მზის სხივების არეკვლის პროცესს, განსაკუთრებით, თუ ზედაპირი ზამთარში თოვლით იფარება.

2021 წლის მონაცემებით, ატმოსფეროში გაფრქვეული ნახშირორჟანგის 50%-ზე მეტი მოდის ჩინეთზე, 27% – აშშ-ზე, 11% – ინდოეთზე და 6,4% – ევროპის კავშირის წევრ 27 ქვეყანაზე ერთად.

პრობლემას ქმნის სოფლის-მეურნეობაში ნიადაგის პროდუქტიულობის გაზრდის მიზნით გამოყენებული სასუქებიც, რომლებიც შეიცავს აზოტს, რის შედეგადაც ატმოსფეროში გამოიყოფა აზოტის ოქსიდი.

შეიძლება გაგიკვირდეთ, მაგრამ ფერმებში მოშენებული ცხოველებიც კი მონაწილეობენ გარკვეულწილად ატმოსფეროში სათბურის აირების დაგროვებაში. მოსახლეობის რაოდენობის ზრდასთან ერთად გაზრდილი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად, მესაქონლეობისა და მეცხვარეობის სექტორების გაფართოებამ ხელი შეუწყო ატმოსფეროში მეთანის მეტი რაოდენობის გამოყოფას. მეთანს ცხოველები საკვების მონელებისას (ცოხნის შედეგად) გამოყოფენ.

დარგის ექსპერტები გვაფრთხილებენ, რომ თუ ახლო მომავალში არ დავიწყებთ ენერგოდამზოგავი მწვანე ტექნოლოგიების გამოყენებას, საცხოვრებელ გარემოს სახლიდან გაუსვლელადაც კი შევუქმნით პრობლემას. საქმე ის არის, რომ მოძველებული ტექნოლოგიებით დამზადებული ტექნიკა ჰაერში გამოყოფს ფტორირებულ აირებს (გამაციებელი აგენტები – F-აირები), რომელთაც CO_2-თან შედარებით 25.000-ჯერ მეტი სათბურის ეფექტი აქვს. ამ აირების ატმოსფეროში გამოყოფის ძირითადი წყარო გამაგრილებელი ხელსაწყოებია (მაცივარი, კონდიციონერი და სხვ.).

პარაგრაფში გაეცნობით ჩინეთის, აშშ-ის, ინდოეთისა და ევროპის კავშირის მიერ სათბურის აირების შემცირების მიზნით გადადგმულ ნაბიჯებს. გაიგებთ, რას წარმოადგენს ფტორირებული აირები და რა ზიანის მოტანა შეუძლია მათ.

- **რატომ ზღუდავენ ელექტროენერგეტიკაში ქვანახშირის გამოყენებას?**
- **რა მიზნით გამოიყენეს და რატომაა მავნე ხელოვნურად ფტორირებული აირები?**

do not copy

გაიხსენე:

– **რას ეწოდება გაძლიერებული სათბურის ეფექტი?**

2015 წლის პარიზის შეთანხმება და კლიმატის შესახებ 2021 წლის ლიდერთა სამიტი

როგორც იცით, კლიმატის გლობალური ცვლილების დარეგულირების მიზნით, მსოფლიო თანამეგობრობა შეთანხმდა, რომ საშუალო გლობალური ტემპერატურა არ გაიზარდოს 2^0C-ზე მეტით. ამასთან დაკავშირებით, 2015 წელს პარიზში გაეროს ინიციატივით დიდი შეკრება გაიმართა. შეხვედრის დროს სახელმწიფოები შეთანხმდნენ თანამშრომლობასა და კონტროლის მექანიზმებზე. სათბურის აირების შემცირების პირველ ეტაპად დაადგინეს 2030 წელი. შეთანხმების თანახმად, ქვეყნები თავად განსაზღვრავენ ეროვნულ ვალდებულებებს და მსოფლიო თანამეგობრობას დროდადრო გააცნობენ მათ მიერ ამ ვალდებულებების შესრულების შედეგებს.

სურ. 1. კლიმატის შესახებ ლიდერთა სამიტს სიტყვით მიმართავს „მასპინძელი“ – აშშ-ის პრეზიდენტი ჯო ბაიდენი. სამიტის ვირტუალურად ჩატარების მიზეზი იმჟამად მსოფლიოში მიმდინარე COVID-19-ის პანდემია იყო.

პარიზის შეთანხმების დასაზუსტებლად და ინფორმაციის გასაზიარებლად 2021 წელს გაიმართა გლაზგოს კლიმატის კონფერენცია. ამავე წელს აშშ-ის პრეზიდენტმა ლიდერთა ვირტუალურ სამიტზე (შეხვედრაზე) 40-მდე ქვეყნის ლიდერი მიიწვია. ზოგმა ქვეყანამ გაიმეორა პარიზის შეთანხმებით აღებული ვალდებულებები, ნაწილმა კი ახალი გეგმა წარმოადგინა.

ჩინეთი, აშშ, ინდოეთი, ევროპის კავშირი – 2030

ბოლო წლებში ჩინეთში მიმდინარე სამშენებლო ინდუსტრიის ბუმმა, ფოლადისა და ცემენტის ინტენსიურმა წარმოებამ, ინფრასტრუქტურისა და გადამამუშავებელი ინდუსტრიის გაფართოებამ სათბურის აირების გამოყოფის მასშტაბების გაზრდა განაპირობა. აღსანიშნავია, რომ ჩინეთი მსოფლიოში ყველაზე მეტ ქვანახშირს წვავს, რაც ზრდის სათბურის აირების გაფრქვევის მაჩვენებელს.

მიუხედავად იმისა, რომ ჩინეთს ხშირად აკრიტიკებენ, ის ბოლო წლებში სტაბილურად ლიდერობს ატმოსფეროში სათბურის აირების გლობალური ემისიების დაძლევის საქმეში. ქვეყანა აქტიურად ავითარებს განახლებადი ენერგიის წყაროებს და ცდილობს, ინდუსტრიულ სექტორში წიაღისეული საწვავის მოხმარება ეტაპობრივად ჩაანაცვლოს ალტერნატიული საშუალებებით. მისი მიზანია, ენერგეტიკული სექტორი გადააწყოს წყლის, ქარის, მზისა და ბირთვული ენერგეტიკის მიმართულებით.

კლიმატის შესახებ 2021 წლის ლიდერთა სამიტზე ჩინეთის პრეზიდენტმა განაცხადა, რომ 2030 წლისთვის ქვეყანაში მკვეთრად შემცირდება სათბურის აირების ემისია, 2060 წლისთვის კი ის ნულამდე დავა. ამ მიზნით მომდევნო ხუთ წელიწადში დაიწყება წარმოებიდან ქვანახშირის ამოღების პროცესი.

აშშ-ში სათბურის აირების ემისიის მომატების ძირითად წყაროდ მიჩნეულია ელექტროენერგიის ფართო მოხმარება და საწვავის წვა. ამიტომ, შეერთებული შტატების გარემოს დაცვის სააგენტომ (EPA) შეიმუშავა ატმოსფეროში სათბურის აირების შემცირების სტანდარტი. სტანდარტით დადგინდა ძირითადი დამაბინძურებლები, რომლებიც ყველა შტატში განსხვავებულია. ქვეყნის ტერიტორიაზე დაწესდა კონტროლი საწარმოების მიერ გამოყოფილ გამონაბოლქვზე, გამოყენებულ ტექნოლოგიებზე, გამოშვებულ პროდუქციაზე.

კლიმატის შესახებ 2021 წლის ლიდერთა სამიტზე აშშ-ის პრეზიდენტმა პირობა დადო, რომ 2030 წლისთვის აშშ-ში სათბურის აირების ემისია, 2005 წლის დონესთან შედარებით, 50-52%-მდე შემცირდება (რაც პარიზის 2015 წლის შეთანხმებით აღებულ ვალდებულებაზე ორჯერ მეტია).

ბოლო პერიოდში ინდოეთის მოსახლეობის რაოდენობის ზრდის კვალდაკვალ სწრაფად იზრდება ქვეყნის ეკონომიკაც, მოსახლეობისა და ეკონომიკის ზრდა კი იწვევს სათბობ-ენერგეტიკული სექტორის გაფართოებას. სექტორში დიდი რაოდენობით ქვანახშირს მოიხმარენ.

2021 წლის ლიდერთა სამიტზე ინდოეთის პრემიერ-მინისტრმა გაიმეორა პარიზის შეთანხმებით აღებული პირობა – 2030 წლისთვის ქვეყანა ენერგეტიკის სექტორში 450 გიგავატს განახლებადი ენერგიის მეშვეობით გამოიმუშავებს.

ევროპის კავშირმა კლიმატის გლობალურ ცვლილებასთან დაკავშირებით მრავალი აქტი გამოსცა. საერთო კანონმდებლობის შესაბამისად, კავშირის 27-მა წევრმა ქვეყანამ დააწესა სათბურის აირების ემისიის კვოტები (ნორმები) ეკონომიკის ცალკეული დარგებისთვის. კლიმატის დარეგულირება და მისი კონტროლი საკმაოდ ამბიციური გეგმაა, რადგან ის მოითხოვს ქვეყნებში ინდუსტრიული სექტორების გარდაქმნას.

კავშირის წევრი სახელმწიფოები შეთანხმდნენ, რომ 2030 წლისთვის სათბურის აირების ემისია 55%-მდე შემცირდეს, 2050 წლისთვის კი ნულოვან ნიშნულზე დავიდეს. ამ მიზნით ევროკავშირის ყოველწლიური ბიუჯეტის 30% კლიმატთან დაკავშირებულ პროექტებს მოხმარდება.

მონრეალის შეთანხმება და ფტორირებული აირების პრობლემა

1980-იან წლებში მეცნიერებმა დაადგინეს, რომ დედამიწის დამცავი ოზონის შრე (რომელიც სტრატოსფეროშია) თხელდება, რის გამოც იზრდება კანის კიბოთი და კატარაქტით დაავადებების რისკი. კვლევამ გამოავლინა, რომ აღნიშნულზე პასუხს ფტორის შემცველი ზოგიერთი ნაერთი აგებს. ამ ნივთიერებებს ფართოდ იყენებდნენ სამაცივრო და კონდიცირების მოწყობილობებში (შენობებში, მანქანებში, საწარმოებში), სახანძრო და ელექტროგაყვანილობაში (მაღალი ძაბვის გადამრთველებში), თმის სპრეებში და სხვ.

საერთაშორისო საზოგადოებამ პრობლემის აღმოსაფხვრელად სწრაფად იმოქმედა, შემუშავდა მონრეალის შეთანხმება, რომლის თანახმადაც, შეწყდა ოზონის შრისთვის მავნე ნივთიერებების გამოყენება. უკანასკნელი კვლევები დამაიმედებელია – დედამიწის ცოცხალი სამყაროსთვის ასე მნიშვნელოვანი ოზონის შრე პირვანდელ მდგომარეობას უბრუნდება. თუმცა, პრობლემა აქ არ სრულდება, მოგვარდა ერთი, მაგრამ წარმოიშვა მეორე. საქმე ისაა, რომ ბუნებაში არსებული ზოგიერთი ფტორირებული აირი ჩანაცვლდა ოზონისთვის უსაფრთხო სინთეზური ფტორირებული ნაერთებით, რამაც კლიმატის გლობალურ ცვლილებაში ამ სათბურის აირის წვლილი არა თუ

ვერ შეამცირა, არამედ პირიქით, გაზარდა კიდეც. ამის გამო დაიწყო მუშაობა ისეთი ნაერთების შესარჩევად, რომლითაც მას ჩაანაცვლებენ.

F-აირების ემისიის შემცირების მიზნით, 2006 წელს ევროპის კავშირმა წევრი ქვეყნებისა და სხვადასხვა მოწყობილობის მწარმოებელი კომპანიებისთვის შეიმუშავა მითითებები. მითითებების თანახმად, 2010 წელს უნდა მიღწეულიყო ფტორირებული აირების გაფრქვევის მოცულობის შემცირება. 2015 წელს კი კავშირმა მიზნად დაისახა, 2030 წლისთვის 2014 წელთან შედარებით 2/3-ით შეამციროს F-აირების გაფრქვევის მაჩვენებლები. შემუშავდა კვოტირების (ნორმირების) სისტემა და ზოგიერთ სექტორში აიკრძალა კიდეც მათი გამოყენება.

2019 წელს ქალაქ კიგალში, დიდ შეხვედრაზე, რომელზეც მონრეალის შეთანხმებაში შესწორებების შეტანის საკითხი განიხილებოდა, აკრძალული ნივთიერებების სიას ზოგიერთი ფტორირებული აირი მიამატეს. ვარაუდობენ, რომ ამ ღონისძიებების შედეგად 2050 წლისთვის მნიშვნელოვნად უნდა შემცირდეს F-აირების ატმოსფეროში გაფრქვევა.

ცნობარი

შეერთებული შტატების გარემოს დაცვის სააგენტო (EPA)

შეერთებული შტატების გარემოს დაცვის სააგენტო ფედერალური ხელისუფლების დამოუკიდებელი აღმასრულებელი ორგანოა. სააგენტოს ხელმძღვანელს პრეზიდენტის წარდგინებით ამტკიცებს აშშ-ის სენატი.

სააგენტო 1970 წელს შეიქმნა. მისი მთავარი ოფისი ვაშინგტონშია.

ორგანიზაციას ქვეყნის მასშტაბით მრავალი რეგიონული ოფისი და 27 კვლევითი ლაბორატორია აქვს.

www.epa.gov

სურ. 2. EPA-ს ლოგო

სურ. 3. მთავარი ოფისი განთავსებულია უილიამ ჯეფერსონ კლინტონის ფედერალურ შენობაში.

don't copy

სურ. 4. EPA-ს ენდრიუ ბრაიდენბახის გარემოსდაცვითი კვლევითი ცენტრი მდებარეობს ქალაქ ცინცინატში. სპეციალურ დაწესებულებაში წყლის დაბინძურების საკითხებს შეისწავლიან.

ევროპის გარემოს სააგენტო (EEA)

ევროპის გარემოს სააგენტო 1993 წელს ევროპის კავშირის ლიდერთა გადაწყვეტილებით შეიქმნა. სააგენტოს მიზანია, კავშირის მმართველი ორგანოები და წევრი სახელმწიფოები მოამარაგოს გარემოს მდგომარეობის შესახებ ინფორმაციით და დაეხმაროს მათ პოლიტიკის შემუშავებაში. გარდა კავშირის წევრებისა, სააგენტოში გაერთიანებული არიან არაწევრი სახელმწიფოებიც.

მთავარი ოფისი მდებარეობს კოპენჰაგენში (დანია).

www.eea.europa.eu

სურ. 5. EEA –ს ლოგო.

სურ. 6. ევროპის გარემოს სააგენტოს მთავარი ოფისი კოპენჰაგენში.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დისკუსია:

1. **კლიმატის გლობალური ცვლილების დარეგულირება მსოფლიოს ყველა სახელმწიფოს ერთობლივ ძალისხმევას მოითხოვს. შესაბამისად, იზრდება თითოეული მათგანის დანახარჯები (რაც შეიძლებოდა სხვა ისეთ აქტივობას მოხმარებოდა, რომელიც ეკონომიკურ კეთილდღეობას გააუმჯობესებდა). პოტსდამის ინსტიტუტის (გერმანია) მკვლევრები სვამენ შეკითხვას: საინტერესოა, რამდენად ერთნაირი ხარჯები უნდა გასწიონ იმ ქვეყნებმა, რომლებმაც წარსულში თავიანთი საქმიანობით დიდწილად განაპირობეს პრობლემის ჩამოყალიბება, დღეს კი მაღალი ეკონომიკური შემოსავლები აქვთ და იმ ქვეყნებმა, რომლებიც ეკონომიკურად არც ისე ძლიერები არიან, თუმცა ყველაზე მეტად დაზარალდნენ ამ პრობლემის გამო?**
2. **გაეცით პასუხი და დაასაბუთეთ.**

დავალება

1. აღწერე, რა კავშირია ადამიანის ცხოვრების წესსა და ფტორირებული აირების გაფრქვევას შორის?
2. რას ფიქრობ, რა კავშირია ჩვენს კვების რაციონსა და ფტორირებული აირების ატმოსფეროში გაფრქვევას შორის? პასუხი დაასაბუთე.
3. შენი აზრით, როგორ შეუძლია რიგით მოქალაქეს საფრთხის შემცირებაში წვლილის შეტანა? პასუხი დაასაბუთე.
4. შენი აზრით, უწყობს თუ არა ხელს მეცნიერების სწრაფი ტემპით განვითარებას კაცობრიობის წინაშე კლიმატის ცვლილების გამო დამდგარი გლობალური ამოცანა? პასუხი დაასაბუთე.
5. თუკი ზოგიერთი ფტორირებული აირის ოზონის შრისთვის უსაფრთხო ფტორირებული აირებით ჩანაცვლებამ კლიმატის გლობალურ ცვლილებას საფრთხე შეუქმნა, შეგვიძლია თუ არა, რომ ცვლილების დასარეგულირებლად გატარებული ღონისძიების წარმატებულ მაგალითად გამოვიყენოთ „ოზონის შრის“ პრობლემის მოგვარება? პასუხი დაასაბუთე.

don't copy

სტატია:
„ფტორირებული სათბურის აირები“

ვიდეო:
„რა არის F აირი?“

16 სუფთა ენერგია, მწვანე ეკონომიკა და შერბილება

„განახლებადი ენერგია აღმოფხვრის წიაღისეულ საწვავზე დამოკიდებულებას და იმ სერიოზულ საფრთხეს, რომელსაც კლიმატის ცვლილება უქმნის ბუნებასა და ადამიანებს“.

ფრენსის ბეინეკე,
ამერიკელი აქტივისტი და პოლიტიკოსი

- **რას ნიშნავს „მწვანე ეკონომიკა“?**
- **როგორ შეუწყობს ხელს სუფთა ენერგიის გამომუშავება მდგრადი განვითარების მიზნების განხორციელებას?**
- **რა როლს ასრულებს მწვანე ეკონომიკაში კლიმატის გლობალური ცვლილების შერბილება?**

საზოგადოების განვითარების ერთ-ერთი მთავარი მამოძრავებელი ძალა ეკონომიკაა. ეკონომიკური ურთიერთობები ცივილიზაციის დასაწყისშივე ჩაისახა, სხვადასხვა ეპოქასა და რეგიონში კი განსხვავებულ მოდელებს ეფუძნებოდა. სიტყვა „ეკონომიკა“ ძველბერძნული „ოიკოს“-იდან (სახლი) მომდინარეობს და საჯარო მმართველობას გულისხმობს. ის საწარმოო ურთიერთობათა (მეურნეობის, წარმოების დარგებისა და სახეობების) ერთობლიობაა.

ინდუსტრიალიზაციის ეპოქის დადგომისთანავე შეიცვალა ეკონომიკური ურთიერთობების ფორმები და საშუალებები. თანდათან წამყვანი გახდა ბუნებრივი რესურსების მოპოვება, გადამუშავება და გამოყენება. მიუხედავად იმისა, რომ ამ ყველაფერს შედეგად მანამდე არნახული სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი მოჰყვა, შეიქმნა პრობლემებიც. სწორედ ამის საპასუხოდ ჩამოყალიბდა ე.წ. „მწვანე ეკონომიკის“ კონცეფცია. ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში „მწვანე ეკონომიკის“ მნიშვნელობა გაიზარდა და ის სახელმწიფოთა მეთაურებისა თუ საერთაშორისო ორგანიზაციების ლექსიკონშიც ჩაერთო.

სინამდვილეში მწვანე ეკონომიკაზე გადასვლა არის ზუსტად ის, რაც მდგრადი განვითარების მიზნების უმრავლესობის შესრულების საშუალებას იძლევა. მდგრადი და მწვანე ეკონომიკის შექმნა უზრუნველყოფს კლიმატის გლობალური ცვლილების კონტროლს, ეკონომიკურ ზრდას, სამართლიანობასა და კეთილდღეობაზე დაფუძნებული სახელმწიფოს მშენებლობას. გარემოს დაცვა, ეკონომიკა და თანასწორობა მწვანე ეკონომიკის მთავარი დებულებებია.

სპეციალისტებს მიაჩნიათ, რომ ასეთი ეკონომიკის დანერგვისთვის მნიშვნელოვანია მწვანე ენერგეტიკული სექტორის განვითარება. „სუფთა ენერგიის“ წილის ზრდა ახალი მწვანე მრეწველობის, სამუშაო ადგილებისა და ტექნოლოგიების შექმნის საშუალებას იძლევა.

მწვანე ეკონომიკაზე გადასვლა მოითხოვს ზომებს, რომლებიც ხელს შეუწყობს ეკონომიკურ ზრდას, ენერგეტიკის სექტორს კი უფრო ეფექტური და უსაფრთხო წარმოებისა და მოხმარებისკენ წარმართავს. საბოლოოდ, ეს დაეხმარება გარემოს მდგრად განვითარებას.

მკვლევართა აზრით, მწვანე ეკონომიკასა და ენერგეტიკაზე გადასვლა, კლიმატის გლობალური ცვლილების შედეგებთან შეგუების (ადაპტაციის) ნაცვლად, გამოიწვევს მათ შერბილებას (მიტიგაციას).

ზოგადად, შერბილება (მიტიგაცია) მოიცავს იმ მოქმედებათა ერთობლიობას, რომლებიც, საგანგებო სიტუაციიდან გამომდინარე, რისკების შესამცირებლად ხორციელდება; იგულისხმება ჯერ არდამდგარი საგანგებო სიტუაციის

don't copy

პრევენციის ღონისძიებების ერთობლიობა. შესაბამისად, კლიმატის გლობალური ცვლილების კონტექსტში შერბილება ითვალისწინებს სათბურის აირების გაფრქვევის შემცირებას ან მათი შთანთქმის საშუალებების გაძლიერებას.

პარაგრაფში განვიხილავთ, რა მიზნებს ისახავს „მწვანე ეკონომიკის“ დანერგვა, რა ხდება დღეს მსოფლიოში მწვანე ენერგეტიკის განვითარებისა და კლიმატის გლობალური ცვლილების შერბილების მიმართულებით.

გაიხსენე:

– **რა საშუალებებით გამოვიმუშავებთ ელექტროენერგიას?**

მწვანე ეკონომიკა

მწვანე ეკონომიკის ცნება და პრინციპები პირველად 1989 წელს გაერთიანებულ სამეფოში მთავრობის დაკვეთით მეცნიერთა ჯგუფის მიერ შექმნილ განვითარების სამომავლო გეგმაში გამოჩნდა.

„მწვანე ეკონომისტების“ მოსაზრებით, ეკონომიკური გადაწყვეტილებების საფუძველი ეკოსისტემაში მიმდინარე ცვლილებები უნდა იყოს, რადგან გარემო გადამწყვეტ როლს თამაშობს ეკონომიკაში, ეკონომიკის სიმყარე კი, არსებითად, გარემოს სიჯანსაღით განისაზღვრება.

მწვანე ეკონომიკის ცნება არ ანაცვლებს მდგრადი განვითარების კონცეფციას, უბრალოდ, ის უფრო მეტად ეკონომიკაზე, ინვესტიციებზე, ინფრასტრუქტურაზე, დასაქმებასა და სხვადასხვა პოზიტიურ სოციალურ და ეკოლოგიურ შედეგზეა ფოკუსირებული. შესაბამისად, მისი დანერგვა გამოიწვევს სასიკეთო ცვლილებებს რამდენიმე მიმართულებით:

- ✓ ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა – ინვესტიციები გარემოს დაცვისა და ენერგეტიკის სფეროში განაპირობებს ასობით ათასი სამუშაო ადგილის შექმნას. ამასთანავე, დარგობრივი აქტივობები შექმნის განვითარების შესაძლებლობას მდგრადი ინფრასტრუქტურისა და განათლების სისტემების მიმართულებით;
- ✓ მშვიდობა, სამართლიანობა და ძლიერი ინსტიტუტები – მწვანე ეკონომიკის დასანერგად სათემო ეკონომიკების ხელშეწყობის გზით (საერთო სტანდარტებისა და პროცედურების შენარჩუნებით) გაიზრდება ურთიერთთანამშრომლობა სახელმწიფო მართვის ორგანოებს შორის. იგი შექმნის ახალ მდგრად ფინანსურ სისტემას, რომელიც ემსახურება საზოგადოების ინტერესებს;
- ✓ შერბილება (მიტიგაცია) – მწვანე ეკონომიკის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულებაა შერბილება, რომელიც გამოიხატება ბიომრავალფეროვნების დაცვა-აღდგენაში (მაგალითად, ტყეების გაშენება), მწვანე ტექნოლოგიების აქტიურ დანერგვაში, წიაღისეული საწვავის ემისიების შემცირებაში და ა.შ. მწვანე ეკონომიკა მჭიდროდაა დაკავშირებული ე.წ. „წრიულ ეკონომიკასთან“ (გამოყენებული რესურსების გადამუშავება ხელახალი გამოყენების მიზნით);
- ✓ პასუხისმგებლიანი წარმოება და მოხმარება – მოდელის დანერგვის პირობებში ხდება ბუნებრივი რესურსების წარმოებისა და მოხმარების მდგრად დონემდე შემცირება და მწვანე ტექნოლოგიების დამკვიდრება ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორში.

გაეროს გარემოსდაცვითი პროგრამა (UNEP) ხელს უწყობს დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში მწვანე ეკონომიკის პრინციპების დანერგვას. მათი მუშაობის მიმართულებებია მწვანე ფინანსები, ტექნოლოგია და ინვესტიციები. ერთ-ერთი ასეთი ქვეყანაა კენია (აფრიკა), სადაც ეკონომიკური, სოციალური და ეკოლოგიური პრობლემებია. 2008 წელს, გაეროს ექსპერ-

don't copy

ტთა რჩევით, კენიის მთავრობამ შემოიღო ქარის, ბიომასისა და ჰიდროენერგეტიკული ენერგიის განვითარებისკენ მიმართული შეღავათიანი ტარიფი. 2010 წელს საშეღავათო ტარიფი გავრცელდა ასევე გეოთერმულ და მზის ენერგეტიკულ სექტორზეც.

სურ. 1. კენიაში მზის პანელების გამოყენება ზრდის ელექტროენერგიაზე ხელმისაწვდომობას.

მწვანე (სუფთა) ენერგეტიკა

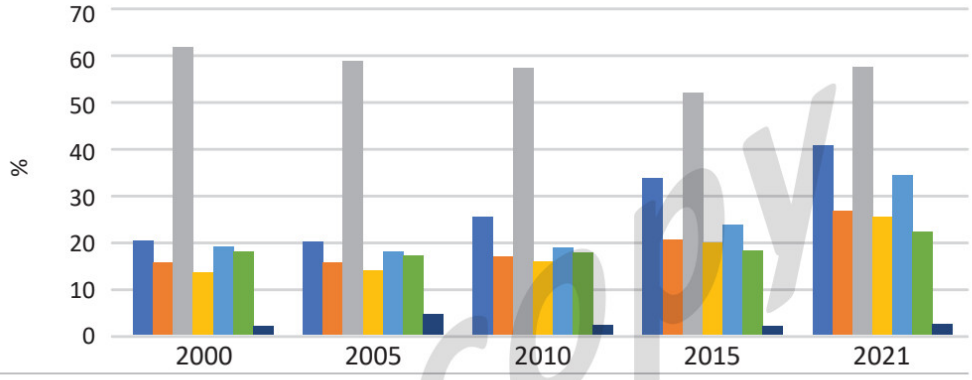
წარსულში მრავალი ეკონომიკური და პოლიტიკური ფაქტორი განაპირობებდა დამკვიდრებულ ენერგეტიკულ ტენდენციებს. ის გამოირჩეოდა გარემოს, ენერგეტიკული უსაფრთხოებისა და ეკონომიკური განვითარების არამდგრადობით. მაგალითად, თუ 1990-2000 წლებში ნახშირის მოხმარებიდან გამონაბოლქვის ზრდის ტემპი 0,6% იყო, 2000-2007 წლებში მისი მაჩვენებელი 4,8% გახდა. ნახშირზე მოთხოვნის გაზრდა ენერგეტიკული სექტორისთვის საჭირო ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ფასის ზრდამ გამოიწვია. მოყვანილი მაგალითი ტრადიციული ეკონომიკისა და ენერგეტიკის ჩაკეტილ, მანკიერ წრეზე მიუთითებს.

ენერგოუსაფრთხოებასა და სათბური აირების შემცირებას ხელს უწყობს ენერგეტიკის „გამწვანება“, ანუ მწვანე ტექნოლოგიების დანერგვა და განახლებადი რესურსების (წყლის, ქარის, მზის) მოხმარების ზრდა. ამ მიზნით, სახელმწიფომ, გარდა ალტერნატიული რესურსების ათვისებისა, ხელი უნდა შეუწყოს ენერგოეფექტურობას (დამზოგავი სისტემები), წარმოებაში ნახშირორჟანგის გამონაბოლქვის შემცირებასა და ფილტრაციას, ატომური ენერგეტიკის განვითარებას, ჭკვიანი სისტემებისა და სატრანსპორტო ქსელების დანერგვას.

მწვანე ენერგეტიკული სექტორის განვითარებისთვის მნიშვნელოვანია, რომ მთავრობებმა კერძო სექტორში შესაბამისი საშეღავათო საგადასახადო პოლიტიკით წაახალისონ ინოვაციური ტექნოლოგიების შექმნა და დანერგვა.

ამ დროისთვის ენერგეტიკაში ჯერ კიდევ დომინანტური რჩება წიაღისეული რესურსების მოხმარებაზე დაფუძნებული წარმოების წილი, თუმცა ნელი ტემპით იმატებს მწვანე ენერგეტიკის (განახლებადი ენერგიის) მონაწილეობა. მაგალითად, მწვანე ენერგეტიკული სექტორის მაჩვენებელმა (გლობალური მასშტაბით) 2019-2021 წლებში მთლიანი ენერგოსისტემის 26,3%-დან 28,1%-მდე მოიმატა. სურათი განსხვავებულია ქვეყნების მიხედვით. მაგალითად, 2021 წელს მწვანე განახლებად ენერგეტიკას ნორვეგიაში ენერგეტიკულ სექტორში 99% ეკავა, ახალ ზელანდიაში – 80,9%, ბრაზილიაში – 78,4%, კოლუმბიაში – 74,5%, ესპანეთში – 47,1%, ხოლო იტალიაში – 41,4%.

სხვადასხვა ბუნებრივი, პოლიტიკური, ეკონომიკური თავისებურების გამო განსხვავებული მაჩვენებლები აქვს რეგიონებსაც.



	2000	2005	2010	2015	2021
ევროპა	20.1	19.8	25.2	33.6	40.7
ჩრდილოეთი ამერიკა	15.5	15.5	16.7	20.3	26.5
ლათინური ამერიკა	61.6	58.8	57.3	51.8	57.5
აზია	13.3	13.7	15.7	19.7	25.3
ავსტრალია-ოკეანეთი	18.8	17.9	18.7	23.6	34.2
აფრიკა	17.8	17	17.6	18	22.1
ახლო აღმოსავლეთი	1.7	4.3	2	1.7	2.2

don't copy

დიაგრამა 2. რეგიონების მიხედვით მწვანე ენერგეტიკის ხვედრითი წილის დინამიკა 2000-2021 წლებში. შენიშვნა: ევროპასა და აზიაში არ არის გამოთვლილი ყოფილი საბჭოთა კავშირის სახელმწიფოთა უმრავლესობის მონაცემები. წყარო: enerdata.net

ენერგეტიკული სექტორის სუფთა ენერგიაზე გადასვლა გამოიწვევს სათბურის აირების გაფრქვევის გლობალური დონის მკვეთრ შემცირებას და შეარბილებს პროცესით განპირობებულ შედეგებს. „საერთაშორისო ენერგეტიკულმა სააგენტომ“ 2021 წლის მაისში წევრ სახელმწიფოებს (მსოფლიო ელექტროენერგიის მომხმარებელთა 75%) შესთავაზა რეკომენდაციები სახელწოდებით: „წმინდა ნული – 2050“. რეკომენდაციების შესრულების შემთხვევაში, 2050 წლისთვის სექტორიდან ნახშირორჟანგის გაფრქვევა ატმოსფეროში ნულამდე შემცირდება.

სუფთა ენერგიის გამომუშავებაზე გადასვლა და მდგრადი განვითარება

ეკოლოგიური თემატიკის ბროშურებსა და სხვა საცნობარო მასალაში 2030 წლისთვის მისაღწევი მდგრადი განვითარების 17 მიზნიდან ხშირად აქცენტი მხოლოდ ბუნებისდაცვით მიზნებზე კეთდება. მნიშვნელოვანია გავაცნობიეროთ, რომ საბოლოო შედეგისთვის საჭიროა შესრულდეს არა ცალკეული, არამედ ყველა მიზანი ერთად. მაგალითად, თუ არ იქნა მიღწეული ადამიანთა

სურ. 2. „იტაიპუს კაშხალი“ მდინარე პარანაზე. კაშხალს ბრაზილია და პარაგვაი ერთობლივად უწევს ექსპლუატაციას.

ეკონომიკური კეთილდღეობა და თანასწორობა, ეკონომიკურად შეჭირვებული და უსამართლობით დათრგუნული ადამიანებისთვის შესაძლოა, სრულებითაც არ იყოს პრიორიტეტული გარემოს დაცვა. პირიქით, განადგურებულმა გარემომ მოსალოდნელია, რომ გაზარდოს უსამართლობისა და უთანასწორობის დონე. შესაბამისად, მიზნებით განსაზღვრული ყველა ასპექტი ერთმანეთზე მოქმედებს და ის მიღწეულად ჩაითვლება, თუ თითოეული მათგანი შესრულდება.

ადამიანთა მიერ სუფთა ენერგიის გამომუშავებაზე გადასვლა შეცვლის პოლიტიკისა და ეკონომიკის მიდგომებს, დღეს არსებულ სისტემებს. სპეციალისტების მოსაზრებით, ასეთი ყოვლისმომცველი მნიშვნელობის ცვლილება შესაძლებელია გამოვიყენოთ უფრო ღია და სამართლიანი საზოგადოების ჩამოსაყალიბებლად. შესაბამისად, ეს მნიშვნელოვანი პროცესი მდგრადი განვითარების მიზნების კომპლექსურად შესრულების საფუძვლად წარმოგვიდგება. ამ მიზნით, „საერთაშორისო ენერგეტიკულმა სააგენტომ“ (IEA) შეიმუშავა 12 რეკომენდაცია:

1. განახლებად ენერგიაზე გადასვლის დროს აქცენტი უნდა გაკეთდეს ახალი ღირსეული სამუშაო ადგილების შექმნაზე;
2. მთავრობებმა მხარი უნდა დაუჭირონ ენერგეტიკის სექტორში დასაქმებულებს და იზრუნონ მათ განათლებაზე;
3. პოლიტიკის შემუშავებასა და განხორციელებაში უნდა ჩაერთონ ტრადიციული ენერგიის გამომუშავებაში მონაწილე ადამიანები;
4. სუფთა ენერგიაზე გადასვლის პარალელურად უნდა მიმდინარეობდეს ენერგოდამზოგავი სისტემების (მრეწველობა, ტრანსპორტი და სხვ.) მშენებლობა;
5. რეგიონების მიხედვით სუფთა ენერგიის სხვადასხვა ხერხით გამომუშავებამ უნდა გაზარდოს ენერგოხელმისაწვდომობა, მათ შორის მათთვის, ვისაც დღეს ხელი არ მიუწვდება მასზე;
6. სუფთა ენერგიაზე გადასვლით უნდა გაიზარდოს ენერგოუსაფრთხოება, ვინაიდან სექტორი გათავისუფლდება საერთაშორისო ბაზრებზე ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ფასების რყევაზე დამოკიდებულებისგან;
7. მნიშვნელოვანია, სუფთა ენერგიაზე გადასვლის დაგეგმვისა და განხორციელების პროცესში

პრიორიტეტი იყოს მასში ჩართული ადამიანების თანასწორობა (გენდერული თუ სხვა ნიშნით);

8. მთავრობებმა უნდა უზრუნველყონ სუფთა ენერგიის სარგებლის მთელ მოსახლეობაზე სამართლიანი და თანასწორი განაწილება;
9. მნიშვნელოვანია, გადაწყვეტილებების მიღებაში ჩართულნი იყვნენ ახალგაზრდები;
10. უნდა გააქტიურდეს მოქალაქეთა ინფორმირებულობა, რაც გაზრდის მათ ჩართულობას;
11. ენერგეტიკული პოლიტიკის შემუშავებამდე შესწავლილი უნდა იქნას სხვადასხვა კულტურაში ადამიანთა ქცევა ენერგორესურსების მოხმარებასთან დაკავშირებით. კვლევამ გამოავლინა, რომ მხოლოდ გარემოს დაცვასა და თანხის დაზოგვაზე ინფორმაცია არ არის საკმარისი სუფთა ენერგიაზე მოთხოვნის გასაზრდელად. სარგებლის შესახებ ადამიანებს უნდა ავუხსნათ მათთვის გასაგები ყოფითი მაგალითების გამოყენებით;
12. მნიშვნელოვანია, ქვეყნებმა გაუზიარონ ერთმანეთს გამოცდილება და შექმნან ურთიერთდახმარების გლობალური ქსელი.

ცნობარი

საერთაშორისო ენერგეტიკული სააგენტო _ IEA

საერთაშორისო ენერგეტიკული სააგენტო მთავრობათაშორისი საერთაშორისო ორგანიზაციაა, რომელიც 1974 წელს დაარსდა და მთავარი ოფისი პარიზში აქვს. მისი მიზანია, შეაგროვოს ენერგეტიკულ სექტორში გლობალური მონაცემები, გააანალიზოს ისინი და შეიმუშავოს პოლიტიკის რეკომენდაციები. ბოლო დროს ორგანიზაციის აქცენტები მიმართულია ნახშირორჟანგის გაფრქვევის შეზღუდვასა და კლიმატის გლობალური ცვლილების საწინააღმდეგო ღონისძიებების რეკომენდაციებზე.

სურ. 3. საერთაშორისო ენერგეტიკული სააგენტოს ლოგო

საერთაშორისო ენერგეტიკული სააგენტოს წევრია 31 სახელმწიფო, 11 კი ასოცირებული წევრია.

www.iea.org/

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დილემა:

მიტიგაციისთვის (შერბილებისთვის) ეფექტური გზა ადამიანთა ცხოვრების წესის შეცვლაა. მაგალითად, თუ ჩვენ ნაკლებ წყალს გამოვიყენებთ სააბაზანოში, დავზოგავთ ელექტროენერგიას და შევამცირებთ ელექტრომოწყობილობების მოხმარებას, უარს ვიტყვით საკვებ რაციონში ხორცპროდუქტებზე (მეცხოველეობის ფერმები მონაწილეობენ კლიმატის გლობალურ ცვლილებაში) და ა.შ., ამით წვლილს შევიტანთ სათბურის აირების ემისიის შემცირებაში. რას ფიქრობ, უნდა შეცვალოს თუ არა ადამიანმა ცხოვრების სტილი, თუ ამ ქმედებით შეარბილებს სათბურის აირების ემისიას?

დავალება

1. შექმენი ცხრილი და ცალ-ცალკე დააჯგუფე ელექტროენერგიის გამომუშავების ხერხები, რომლებიც მიმართულია მიტიგაციისკენ და – პირიქით. 11
2. რატომ უწყობს ხელს „მწვანე ეკონომიკა“ მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევას? პასუხი დაასაბუთე.
3. შენი აზრით, „მწვანე ენერგეტიკის“ თვალსაზრისით, რა ფიზიკურ-გეოგრაფიულ ფაქტორებს შეეძლო განეპირობებინა ლათინური ამერიკის ქვეყნების დაწინაურება?
4. იმსჯელე, რატომ შეუწყობს ხელს „მწვანე ენერგეტიკაზე“ გადასასვლელად „საერთაშორისო ენერგეტიკული ორგანიზაციის“ მიერ გაცემული რეკომენდაციები მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევას?
5. რას ფიქრობ, მიტიგაციისკენ მიმართული კიდევ რა ღონისძიებები შეიძლება გაატაროს კაცობრიობამ?
6. შენი აზრით, რატომაა მნიშვნელოვანი მწვანე ენერგეტიკაზე გადასვლამდე ადგილობრივი მცხოვრებლების კულტურული წეს-ჩვეულებების შესწავლა? პასუხი დაასაბუთე.
7. შენი აზრით, რატომაა მნიშვნელოვანი, რომ სუფთა ენერგიით მიღებული სარგებელი თანაბრად გადანაწილდეს მთელ მოსახლეობაზე? პასუხი დაასაბუთე.
8. მიიჩნევა, რომ XX საუკუნის განმსაზღვრელი ნიშანი ორი მსოფლიო ომი და სწრაფი ინდუსტრიალიზაცია იყო. შენი აზრით, რა იქნება XXI საუკუნის განმსაზღვრელი ძირითადი ნიშანი?

don't copy

ბმული

სტატია:
„შერბილება – შესავალი“

ვიდეო:
„ადაპტაცია მიტიგაციის წინააღმდეგ – კლიმატის გლობალური ცვლილებების საწინააღმდეგო გადაწყვეტილებები“

შერბილების ღონისძიებები მსოფლიოში (სვოტ–ანალიზი)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ საერთაშორისო ბუნებისდამცველ ორგანიზაციას სურს, გაარკვიოს, თუ რა გავლენას მოახდენს შერბილების ღონისძიებები ადგილობრივ ეკოსისტემასა და მოსახლეობის ცხოვრების წესზე. ფართო კვლევის ფარგლებში, შენ დაგევალა, რომ შეისწავლო კონტექსტმაგალითი, გააანალიზო იგი და მასზე დაყრდნობით შექმნა სვოტ-ანალიზი.

სვოტ-ანალიზის შექმნისას ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა გავლენა იქონია უმეტესად ადამიანის საქმიანობის შედეგად მიმდინარე „კლიმატის გლობალურმა ცვლილებამ" მსოფლიოში ბუნებრივი გარემოს ცვლილებაზე;
- ✓ კლიმატის გლობალური ცვლილება როგორ შეცვლის ადამიანთა საქმიანობასა და ცხოვრების წესს;
- ✓ როგორ მოახდენს გავლენას მსოფლიოს ქვეყნების მიერ, კლიმატის გლობალური ცვლილების შერბილებისთვის საჭირო ღონისძიებების გატარება მსოფლიოში სოციალურ-ეკონომიკურ პროცესებსა და მის განვითარებაზე;
- ✓ როგორ იმოქმედებს მსოფლიოს სახელმწიფოთა მოსახლეობის კეთილდღეობაზე მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში კლიმატის გლობალური ცვლილებისა და მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე სვოტ-ანალიზზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი სვოტ-ანალიზზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე სვოტ-ანალიზის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ სვოტ-ანალიზზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას კლიმატის ცვლილების შედეგების, შერბილების პოლიტიკისა და მდგრადი განვითარების მიზნების შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე შენთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია.

don't copy

დანართი 1:

კლიმატის ცვლილების შედეგები

წყარო: https://climate.nasa.gov/

კლიმატის გლობალური ცვლილება არ არის მომავლის პრობლემა. დედამიწის კლიმატის ცვლილება, რომელიც გამოწვეულია, ადამიანის საქმიანობის შედეგად, სითბოს მშთანთქმელი სათბურის აირების ატმოსფეროში გაფრქვევის მაჩვენებლების

გაზრდით, უკვე უდიდეს გავლენას ახდენს ბუნებრივ გარემოზე. მყინვარები და ყინულის საფარი მცირდება, მდინარისა და ტბის ზედაპირებზე სეზონური ყინული მალე დნება, მცენარეთა და ცხოველთა განსახლების არეალები იცვლება. ხეები უფრო ადრე ყვავიან.

მეცნიერების მიერ დიდი ხნის წინ ნაწინასწარმეტყველები შედეგების დადგომა უკვე დაიწყო. მაგალითად, იკარგება შელფური ყინული, აჩქარდა ზღვის დონის მატება, ექსტრემალური სიცხის ტალღების რაოდენობამ და ხანგრძლივობამ მოიმატა.

ზოგიერთი ცვლილება (როგორიცაა გვალვები, ტყის ხანძრები, ექსტრემალური ნალექი) უფრო დაჩქარდა, ვიდრე მეცნიერები ვარაუდობდნენ. სინამდვილეში, კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელის განცხადებით, თანამედროვე ადამიანებს აქამდე არასდროს უნახავთ მსგავსი კლიმატური ცვლილებები და ზოგიერთი ეს ცვლილება შეუქცევადია მომდევნო ასწლეულიდან ათასწლეულის განმავლობაში.

მეცნიერთა ვარაუდით, ძირითადად, ადამიანის საქმიანობის შედეგად, ატმოსფეროში გაფრქვეული სათბურის აირების გავლენით, საშუალო გლობალური ტემპერატურა მრავალი ათწლეულის განმავლობაში მოიმატებს.

კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელის 2021 წელს გამოქვეყნებული მეექვსე შეფასებითი ანგარიშის თანახმად, სათბურის აირების გავლენით, წინა ინდუსტრიულ პერიოდთან შედარებით (1750 წლამდე), უკვე მოიმატა საშუალო გლობალურმა ტემპერატურამ 1.1^{0}C-ით. მოსალოდნელია, რომ მატება 15^{0}C-იან ნიშნულს რამდენიმე ათწლეულში გადალახავს. ეს ფაქტი კი გავლენას მოახდენს მსოფლიოს ყველა რეგიონზე.

კლიმატის ცვლილების შერბილება

წყარო: https://www.thegef.org/

მსოფლიოში დღეს, დაახლოებით, 1.4 მილიარდი ადამიანი მოიხმარს ტრადიციულ საწვავს – ქვანახშირსა და ხეს, რათა დაიკმაყოფილოს თავისი ძირითადი ენერგეტიკული საჭიროებები. გარდა იმისა, რომ ეს ფაქტი საზიანოა გარემოსთვის, მას ასევე შეუძლია, მილიონობით ადამიანის, განსაკუთრებით, ბავშვებისა და ქალების ნაადრევი სიკვდილის მიზეზიც გახდეს. ივარაუდება, რომ 2035 წლისთვის დღეს არსებულთან შედარებით ენერგორესურსების მოხმარება გაიზრდება დაახ. 50%-ით, ზრდის განსაკუთრებით მაღალი მაჩვენებელი იქნება დაბალი და საშუალო შემოსავლების ქვეყნებში. ყველა ამ მომხმარებელს სჭირდება სუფთა ენერგია, რომელიც არ დააზარალებს გარემოს.

კლიმატის ცვლილების შერბილება გულისხმობს სათბურის აირების გამოყოფის შემცირებას. შერბილების სტრატეგიები მოიცავს შემდეგ ნაბიჯებს:

- შენობების რეკონსტრუქციას, რათა ისინი უფრო ენერგოეფექტური გახდეს;
- განახლებადი ენერგიის გამომუშავებას, როგორიცაა მზე, ქარი და მცირე ჰიდროენერგია;
- ქალაქებში უფრო მდგრადი სატრანსპორტო სექტორის განვითარებას, როგორიცაა ავტობუსების ქსელი, ელექტრომანქანები და ბიოსაწვავი;
- მიწისა და ტყეების უფრო მდგრადი გამოყენების ხელშეწყობას.

კლიმატის ცვლილების შერბილებისკენ გადადგმული ღონისძიებები კარგი საშუალებაა მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულებისთვის.

don't copy

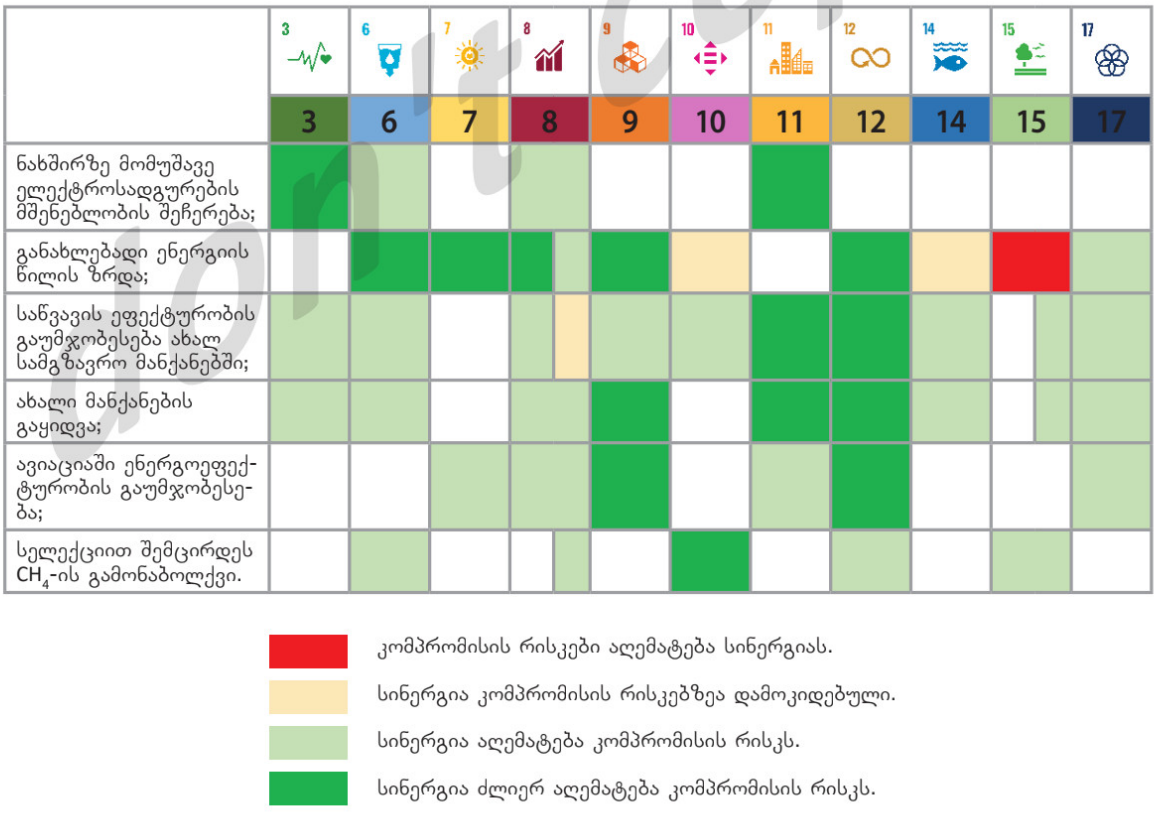
კლიმატის ცვლილების შერბილება და მდგრადი განვითარების მიზნები

ნიდერლანდების გარემოსდაცვითი შეფასების სააგენტო
15.06.2021
წყარო: https://www.pbl.nl/

მსოფლიოს ყველა რეგიონში კლიმატის ცვლილების შერბილებისთვის გატარებულ ღონისძიებებსა და მდგრადი განვითარების მიზნებს შორის მეტი სინერგიაა (შერბილებისა და მდგრადი განვითარების მიზნების ერთობლივად მიღწევა), ვიდრე - კომპრომისი (შერბილების სასარგებლოდ მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის შეფერხება). თუმცა, სინერგიაცა და კომპრომისის რისკიც განსხვავდება რეგიონებისა და სოციალურ-პოლიტიკური კონტექსტის მიხედვით. ჩრდილოეთ ამერიკაში, ევროპასა და ცენტრალურ და სამხრეთ ამერიკაში გატარებული ზომები მცირე კომპრომისს მოითხოვს. სუბსაჰარულ აფრიკაში, სამხრეთ აზიასა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში მიღებული ზომების უმეტესობამ შეიძლება შეაფერხოს სიღარიბის შემცირების, შიმშილის დაძლევისა და კეთილდღეობის გაუმჯობესების მიზნების შესრულება, თუ შერბილების ღონისძიებების გატარებისას ღარიბებს საკვებისა და ენერგიის ფასების ზრდისგან არ დააზღვევენ.

ჩრდილოეთი ამერიკა

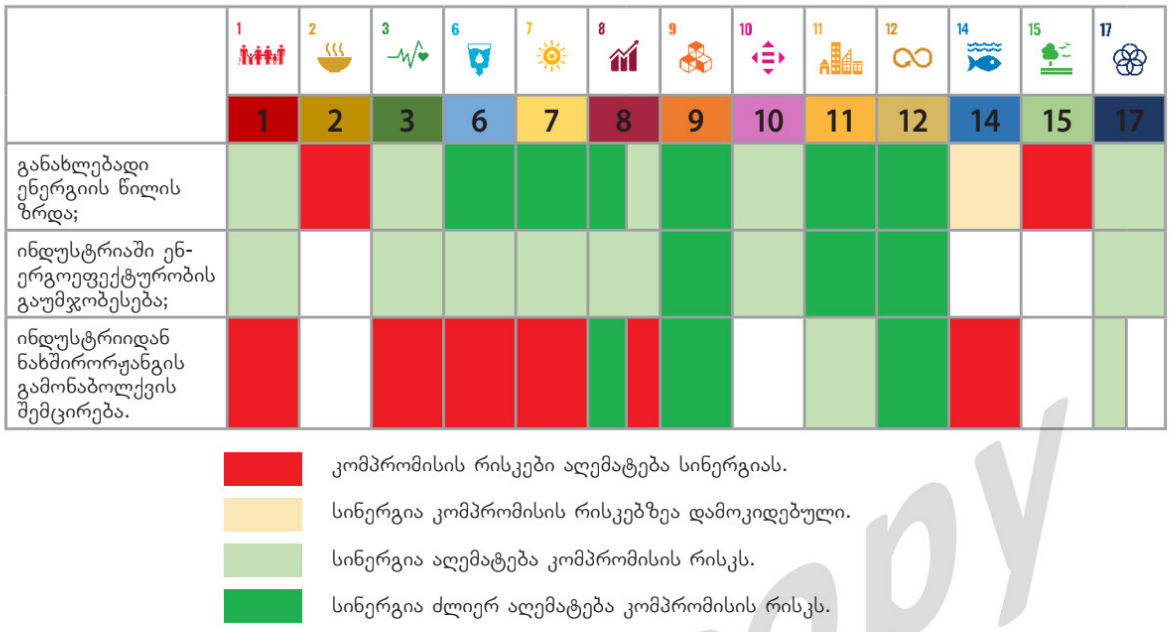
(კანადა, აშშ, მექსიკა)



ცხრილი 5. შენიშვნა: მე-8 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: ღირსეული სამუშაო ყველას (მარცხენა სვეტი), მდგრადი ეკონომიკური ზრდა ყველას ჩართულობით (მარჯვენა სვეტი); მე-15 მიზანი გაყოფილია ორად: ტყეების მდგრადი მართვა (მარცხენა სვეტი), ბიომრავალფეროვნების კარგვის შეჩერება (მარჯვენა სვეტი).

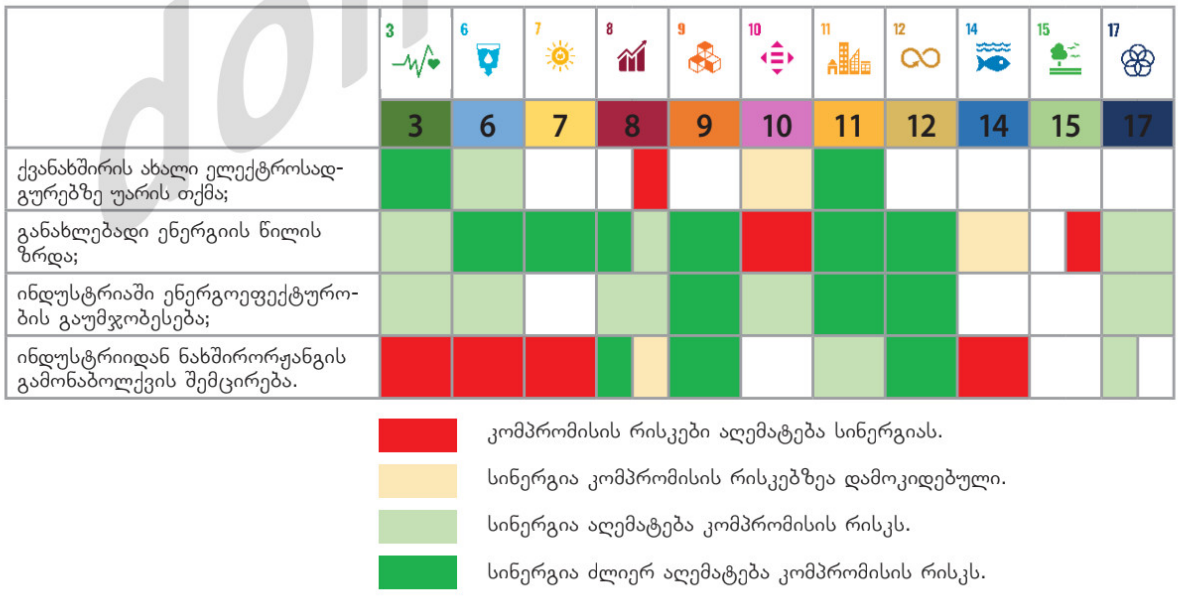
don't copy

ცენტრალური და სამხრეთი ამერიკა



ცხრილი 6. შენიშვნა: მე-8 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: ღირსეული სამუშაო ყველას (მარცხენა სვეტი), მდგრადი ეკონომიკური ზრდა ყველას ჩართულობით (მარჯვენა სვეტი); მე-17 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: გლობალური პარტნიორობის ფორმირება (მარცხენა სვეტი), გაძლიერებული განხორციელების საშუალებები (მარჯვენა სვეტი).

ევროპა



ცხრილი 7. შენიშვნა: მე-8 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: ღირსეული სამუშაო ყველას (მარცხენა სვეტი), მდგრადი ეკონომიკური ზრდა ყველას ჩართულობით (მარჯვენა სვეტი); მე-15 მიზანი გაყოფილია ორად: ტყეების მდგრადი მართვა (მარცხენა სვეტი), ბიომრავალფეროვნების კარგვის შეჩერება (მარჯვენა სვეტი); მე-17 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: გლობალური პარტნიორობის ფორმირება (მარცხენა სვეტი), გაძლიერებული განხორციელების საშუალებები (მარჯვენა სვეტი).

don't copy

ჩრდილოეთი აფრიკა და ახლო აღმოსავლეთი

	1	3	6	7	8	9	10	11	12	14	15	17
განახლებადი ენერგიის წილის ზრდა;												
საწვავის ეფექტურობის გაუმჯობესება, ახალი სამგზავრო მანქანებში												
ახალი მანქანების გაყიდვა;												
ავიაციაში ენერგოეფექტურობის შემცირება.												

კომპრომისის რისკები აღემატება სინერგიას.
სინერგია კომპრომისის რისკებზეა დამოკიდებული.
სინერგია აღემატება კომპრომისის რისკს.
სინერგია ძლიერ აღემატება კომპრომისის რისკს.

ცხრილი 8. შენიშვნა: მე-17 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: გლობალური პარტნიორობის ფორმირება (მარცხენა სვეტი), გაძლიერებული განხორციელების საშუალებები (მარჯვენა სვეტი).

სამხრეთი აზია

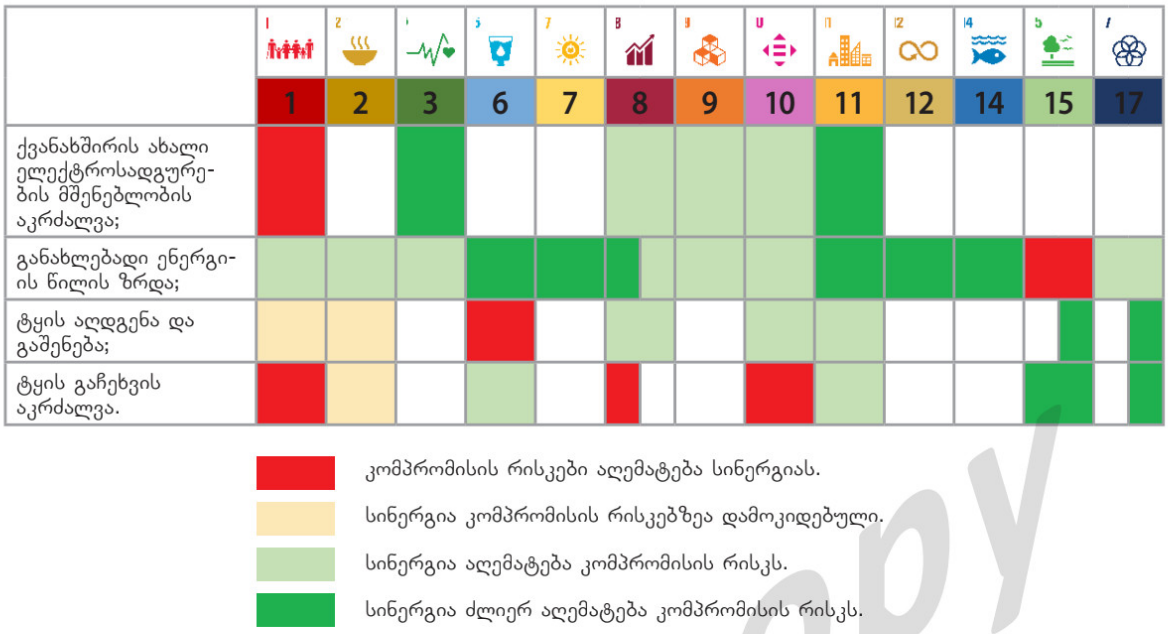
	1	2	3	6	7	8	9	10	11	12	14	15	17
ქვანახშირის ახალი ელექტროსადგურების მშენებლობის აკრძალვა;													
განახლებადი ენერგიის წილის ზრდა;													
ინდუსტრიაში ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება;													
ინდუსტრიიდან ნახშირორჟანგის გამონაბოლქვის შემცირება.													

კომპრომისის რისკები აღემატება სინერგიას.
სინერგია კომპრომისის რისკებზეა დამოკიდებული.
სინერგია აღემატება კომპრომისის რისკს.
სინერგია ძლიერ აღემატება კომპრომისის რისკს.

ცხრილი 9. შენიშვნა: მე-8 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: ღირსეული სამუშაო ყველას (მარცხენა სვეტი), მდგრადი ეკონომიკური ზრდა ყველას ჩართულობით (მარჯვენა სვეტი); მე-17 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: გლობალური პარტნიორობის ფორმირება (მარცხენა სვეტი), გაძლიერებული განხორციელების საშუალებები (მარჯვენა სვეტი).

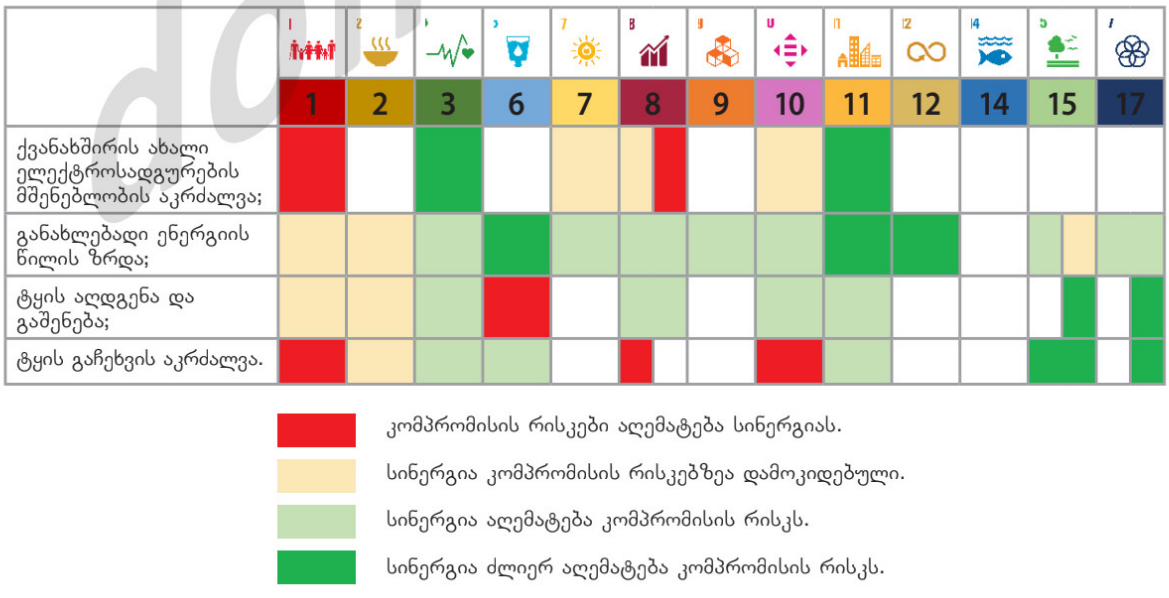
don't copy

სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზია



ცხრილი 10. შენიშვნა: მე-8 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: ღირსეული სამუშაო ყველას (მარცხენა სვეტი), მდგრადი ეკონომიკური ზრდა ყველას ჩართულობით (მარჯვენა სვეტი); მე-15 მიზანი გაყოფილია ორად: ტყეების მდგრადი მართვა (მარცხენა სვეტი), ბიომრავალფეროვნების კარგვის შეჩერება (მარჯვენა სვეტი); მე-17 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: გლობალური პარტნიორობის ფორმირება (მარცხენა სვეტი), გაძლიერებული განხორციელების საშუალებები (მარჯვენა სვეტი).

სუბ-საჰარული აფრიკა



ცხრილი 11. შენიშვნა: მე-8 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: ღირსეული სამუშაო ყველას (მარცხენა სვეტი), მდგრადი ეკონომიკური ზრდა ყველას ჩართულობით (მარჯვენა სვეტი); მე-15 მიზანი გაყოფილია ორად: ტყეების მდგრადი მართვა (მარცხენა სვეტი), ბიომრავალფეროვნების კარგვის შეჩერება (მარჯვენა სვეტი); მე-17 მიზანი გაყოფილია ორ ნაწილად: გლობალური პარტნიორობის ფორმირება (მარცხენა სვეტი), გაძლიერებული განხორციელების საშუალებები (მარჯვენა სვეტი).

do not copy

სინერგია – თანამშრომლობა, მაგ., სისტემების ერთობლივი და ერთგვაროვანი მოქმედება.

კომპრომისის რისკი – გარემოებებიდან გამომდინარე მოსალოდნელი კომპრომისული ქმედება.

დანართი 2

ტელესკოლა “მდგრადი განვითარების მიზნები”

ადამიანთა აქტივობები, რომლებიც საფრთხეს უქმნის ბიომრავალფეროვნებას

რისი გაკეთება შეგვიძლია გლობალური მიზნების მისაღწევ-ად?

კლიმატის ცვლილება და მდგრადი განვითარება

კლიმატის ცვლილების შერბილების პოლიტიკის გავლენა შრომის ბაზარზე.

კლიმატის ცვლილების შედეგები

კლიმატის ცვლილების შერბილება

კლიმატის ცვლილება და მდგრადი განვითარების მიზნები

დანართი 3

როგორ შევქმნათ ეფექტური სვოტ-ანალიზი

don't copy

შერბილების ღონისძიებები საქართველოში (სვოტ–ანალიზი)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ საქართველოში ბუნებისდამცველ ორგანიზაციას სურს, გაარკვიოს, თუ რა გავლენას მოახდენს შერბილების ღონისძიებები ადგილობრივ ეკოსისტემასა და მოსახლეობის ცხოვრების წესზე. ფართო კვლევის ფარგლებში, შენ დაგევალა, რომ შეისწავლო კონტექსტმაგალითი საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიის შესახებ, გააანალიზო იგი და მასზე დაყრდნობით შექმნა სვოტ-ანალიზი.

სიუჟეტის სცენარის შექმნისას ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა გავლენა იქონია უმეტესად ადამიანის საქმიანობის შედეგად მიმდინარე „კლიმატის გლობალურმა ცვლილებამ" საქართველოს ბუნებრივი გარემოს ცვლილებაზე;
- ✓ კლიმატის გლობალური ცვლილება როგორ შეცვლის საქართველოში ადამიანთა საქმიანობასა და ცხოვრების წესს;
- ✓ რა გავლენას მოახდენს საქართველოს მიერ კლიმატის გლობალური ცვლილების შერბილებისთვის საჭირო ღონისძიებების გატარება საქართველოში სოციალურ-ეკონომიკურ პროცესებსა და მის განვითარებაზე;
- ✓ როგორ იმოქმედებს საქართველოსა და მსოფლიოს სახელმწიფოთა მოსახლეობის კეთილდღეობაზე, საქართველოში კლიმატის გლობალური ცვლილებისა და მდგრადი განვითარების მიზნების შესრულება.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე სვოტ-ანალიზზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი სვოტ-ანალიზზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე სვოტ-ანალიზის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ სვოტ-ანალიზზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიის შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე შენთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია.

do not copy

დანართი 1:

საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია

2021 წელი

(ამონარიდი)

კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელის მიხედვით, „ადამიანის გავლენა კლიმატურ სისტემაზე არის ნათელი და ამჟამინდელი ანთროპოგენური სათბურის აირები [ემისიები] არის ისტორიაში ყველაზე მაღალი მაჩვენებლით წარმოდგენილი," ასევე, აღნიშნულია, რომ კლიმატის ცვლილება საგრძნობლად გაზრდის ამჟამინდელ რისკებს როგორც გარემოს, ასევე ადამიანის სისტემებზე და კლიმატის ცვლილებისგან გამოწვეული ზიანის ოდენობა დამოკიდებულია გლობალური საპასუხო მოქმედებების მოცულობასა და ხარისხზე (2014 წ.). შესაბამისად, კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელის მიხედვით, კლიმატის ცვლილების შემარბილებელი (სათბურის აირების შემამცირებელი) ღონისძიებები არის გადაუდებელი და აუცილებელი, რათა შეძლებისდაგვარად შეჩერდეს კლიმატის ცვლილების პროცესი და შემცირდეს არსებული რისკები როგორც გარემოზე, ისე საზოგადოებაზე (2018 წ.).

აღსანიშნავია, რომ საქართველოში მნიშვნელოვნადაა გააქტიურებული კლიმატის ცვლილების პროცესი, რომლის უარყოფითი შედეგების ფართო სპექტრი ვლინდება (გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, 2020 წ.). კერძოდ:

1986-2015 წლებში 1956-1985 წლებთან შედარებით, ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა თითქმის ყველგან მომატებულია 1°C-მდე ფარგლებში, საშუალოდ ტერიტორიაზე ნაზრდი 0.5°C შეადგენს.

1986-2015 წლებში, 1956-1985 წლებთან შედარებით, დასავლეთ საქართველოში ნალექების წლიური რაოდენობა, ძირითადად, გაზრდილია, ხოლო აღმოსავლეთის რიგ რაიონებში - შემცირებული. უფრო კონკრეტულად კი, დასავლეთ საქართველოს მნიშვნელოვან ნაწილში დაფიქსირდა ნალექიანობის ზრდა 5-15%-ს ფარგლებში, რომლის ზრდის ტენდენცია, როგორც ჩანს, განპირობებულია უხვნალექიანი შემთხვევების გახშირებით. დასავლეთ საქართველოსგან განსხვავებით, აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიის უმეტეს ნაწილზე, ბოლო 30 წლის განმავლობაში აღინიშნა ნალექების შემცირებული ოდენობა 5-15%-ის ფარგლებში. აღსანიშნავია, რომ ქვეყნის სამხრეთსა და აღმოსავლეთ ნაწილში (განსაკუთრებით, კახეთსა და მცხეთა-მთიანეთში), ნალექების ინდექსები მიუთითებს ნალექების შემცირებაზე უნალექო პერიოდების ხანგრძლივობის ზრდის გამო.

ფარდობითი ტენიანობა მთელ ტერიტორიაზე მომატებულია, ცვლილებები (-1%)—(5%) ფარგლებშია. ტენიანობის მატება ყველაზე მეტად გამოკვეთილია დასავლეთ საქართველოში ზამთრის თვეებში, რაც ექსტრემალურად ნოტიო დღეების გახშირებით უნდა იყოს განპირობებული (10-12 დღე/წელიწადში), ხოლო კლების ტენდენციებზე დაკვირვება ყველაზე ინტენსიურად ზაფხულსა და შემოდგომის დასაწყისში უნდა განხორციელდეს.

ქარის საშუალო სიჩქარე შემცირებულია ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე, წლის ყველა სეზონზე დაახლოებით 1-2 მ/წმ-ით. აღსანიშნავია, რომ დაკვირვების შედეგად, ყველაზე ნიშვნადი კლება იმ არეალებში (მთა საბუეთი, ფოთი) აღინიშნება, რომლებიც ქარის ატლასში ქარის ენერგეტიკის განვითარებისთვის ყველაზე პერსპექტიულ ადგილებად ითვლება. ამავე დროს, საშუალო სიჩქარის შემცირების ფონზე, რიგ არეალებში იზრდება ძლიერქარიან დღეთა რიცხვი, რაც განპირობებული უნდა იყოს ასეთი დღეების გახშირებით უპირატესად ბოლო 15-წლიან პერიოდში, რომელსაც ყველაზე გამოკვეთილი ხასიათი აქვს მტკვრის ხეობაში (გორი, თბილისი).

don't copy

კლიმატის ცვლილება მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, ჯანმრთელობის დაცვისა და სოციალური უზრუნველყოფის სისტემებზე. საქართველოს დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის მონაცემებით, 2017 წელს, საქართველოში სიკვდილიანობის წამყვან მიზეზად რჩება გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები. სასუნთქი სისტემის დაავადებები 2005 წელს სიკვდილიანობის მიზეზთა შორის მეორე ადგილზე იყო, ხოლო 2017 წელს მე-5 ადგილზე გადაინაცვლა. თუმცა, რიგი დაავადებები (ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული სინდრომი, ასთმა), რომლებიც კლიმატის ცვლილებასთან და მაღალ ემისიებთან შეიძლება იყოს დაკავშირებული, მაინც რჩება სტაბილურად წამყვან პოზიციებზე. ინფექციური და პარაზიტული დაავადებების შემთხვევები 2008-2017 წლების პერიოდში გაორმაგდა (გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, 2020 წ.).

სტრატეგიული მიზნები:

საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა („კლიმატის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა“, „კლიმატის სამოქმედო გეგმა“) წარმოადგენს კლიმატის ცვლილების შერბილების მიმართულებით ეროვნულ დონეზე დასახული მიზნების მიღწევის კოორდინირებული ძალისხმევის დაგეგმვისა და განხორციელების მექანიზმს.

კლიმატის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა 2030 წლისთვის საქართველოში კლიმატის ცვლილების შესარბილებლად, სათბურის აირების ემისიების შემცირების მიზნების მიღწევის გზებს ადგენს. ეს მიზნები განსაზღვრულია გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის პარიზის შეთანხმების მიმართ, „საქართველოს განახლებულ ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის“ დოკუმენტში. კლიმატის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა განსაზღვრავს სათბურის აირების ემისიების შემცირების გრძელვადიან ხედვას 2030 წლისთვის და დაგეგმილ კონკრეტულ აქტივობებს. 2017 წელს, პარიზის შეთანხმების დამტკიცების შედეგად, საქართველო შეუერთდა შეთანხმების მონაწილე 191 ქვეყანას და განაცხადა მზაობა, რომ პარიზის შეთანხმების მიზნების მისაღწევად, საკუთარ წვლილს შეიტანდა, მათ შორის, გლობალური საშუალო ტემპერატურის ზრდის წინაინდუსტრიულ დონესთან შედარებით მაქსიმუმ 2^{0}C-მდე, საუკეთესო შემთხვევაში, 1.5^{0}C-მდე შეზღუდვაში. მიზანია ეროვნული სათბურის აირების ემისიების 35%-თ შემცირება 1990 წელს დაფიქსირებულ მაჩვენებელთან შედარებით (მიწათსარგებლობა, ცვლილება მიწათსარგებლობასა და სატყეო მეურნეობის გარეშე), რაც გულისხმობს, რომ 2030 წლისთვის სათბურის აირებისემისიები 29.25 მგტ CO_2 ეკვ.-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

პარიზის შეთანხმებით, საქართველოს აღებული აქვს ვალდებულება, სულ მცირე, 5 წელიწადში ერთხელ, ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი შეიმუშაოს. ასევე, საქართველოს მიმართ არსებობს მოლოდინი, რომ ყოველი განახლებისას, შეძლებისდაგვარად აჩვენოს პროგრესი ემისიების შემცირების დასახულ მიზნებთან ან პოლიტიკასთან და ღონისძიებებთან მიმართებაში. ამასთან, ამ საუკუნის მეორე ნახევრისთვის, სათბურის აირების ემისიებისა და მშთანთქმელების ბალანსის გათანაბრებისკენ ისწრაფოდეს. კლიმატის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა ეყრდნობა კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელის (2018წ.) განმარტებას, რომელმაც კლიმატნეიტრალურობა განსაზღვრა, როგორც „ქვეყნის კონცეფცია, სადაც ადამიანთა აქტივობა არ ახდენს უარყოფით და არათანაბარ გავლენას კლიმატურ სისტემაზე“ - სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, გარკვეული პერიოდის განმავლობაში სათბურის აირების ანთროპოგენურ ემისიებს აბალანსებენ მათი მშთანთქმელები და სათბურის აირების ემისიების ბალანსი ნულის ტოლია.

საქართველოს კლიმატის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა სათბურის აირების შემცირების კონკრეტულ მიმართულებებსა და ნაბიჯებს განსაზღვრავს, რომლებიც საქართველოს ეკონომიკისა და ინფრასტრუქტურის განვითარებას იმ მიმართულებით შეუწყობს ხელს,

რომელიც კლიმატის ცვლილებასთან ბრძოლაში ქვეყანას მის მიერ აღებული საერთაშორისო ვალდებულებებისა და ეროვნული ამბიციების წარმატების გზაზე დააყენებს. ეს დოკუმენტი საქართველოს განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის კლიმატის ცვლილების შერბილების ნაწილის განხორციელების ერთგვარი ხედვა და სამოქმედო გეგმაა.

კლიმატის ცვლილების უარყოფით შედეგებთან ადაპტაციის შესაძლებლობის შესწავლისა და შესაბამისი ღონისძიებების დაგეგმვის მიზნით, საქართველო ამზადებს ადაპტაციის ეროვნულ გეგმას განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის საფუძველზე.

კლიმატის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა განსაზღვრავს კლიმატის ცვლილების შერბილების სახელმწიფო პოლიტიკას შემდეგ სექტორებში:

ენერგიის გენერაცია და გადაცემა

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტით გათვალისწინებული ხედვის განხორციელებისთვის ენერგიის გენერაციისა და გადაცემის სექტორის მიზანია, 2030 წლისთვის, სათბურის აირების ემისიების, საბაზისო სცენარით გათვალისწინებულ პროგნოზთან შედარებით, 15%-თ შემცირება. ამ მიზნის მიღწევა გათვალისწინებულია შემდეგი ამოცანების შესრულებით: განახლებადი ენერგიის (ქარის, მზის, ჰიდრო, ბიომასის) წარმოების ხელშეწყობა; თბოელექტროსადგურების საშუალო ეფექტიანობის გაუმჯობესება; საქართველოს გადამცემ ქსელში განახლებადი ენერგიის ინტეგრაციის შესაძლებლობების გაძლიერება.

კავშირი მდგრადი განვითარების მიზნებთან:

ტრანსპორტი

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტით გათვალისწინებული ხედვის განხორციელებისთვის დადგენილია მიზანი - 2030 წლისთვის, ტრანსპორტის სექტორში სათბურის აირების ემისიების საბაზისო დონესთან შედარებით, 15%-თ შემცირება. ამ მიზნის მიღწევა შესაძლებელია შემდეგი ამოცანების შესრულებით: ავტოპარკში დაბალი და ნულოვანი ემისიის მქონე და ტექნიკურად გამართული კერძო ავტომობილების წილის გაზრდა; წიაღისეულ საწვავზე მოთხოვნის შემცირებისა და ბიოსაწვავის გამოყენების წახალისება; გადაადგილების არამოტორიზებული საშუალებებისა და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის წახალისება; ტრანსპორტის სექტორში მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ინოვაციური ინიციატივების განხორციელება.

კავშირი მდგრადი განვითარების მიზნებთან:

შენობები

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტში გაწერილი ხედვის განხორციელებისთვის იდენტიფიცირებული ერთ-ერთი მიზანი, შენობების სექტორში კლიმატგონივრული და ენერგოეფექტური ტექნოლოგიებისა და მომსახურებების წახალისებით, დაბალნახშირბადიანი მიდგომების განვითარების ხელშეწყობაა. ეს მიზანი განხორციელდ-

don t copy

ება შემდეგი ამოცანების საშუალებით: შენობის ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების სისტემის შექმნა; მომხმარებლის ინფორმირებულობის ამაღლება ენერგოეფექტურობის თაობაზე; საცხოვრებელ, კომერციულ და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობებში ენერგოეფექტური მიდგომებისა და ენერგოეფექტური განათების დამონტაჟების წახალისება; წყლის გაცხელებისთვის მზის ენერგიისა და ენერგოეფექტური ღუმლების გამოყენების ხელშეწყობა; ენერგოეფექტურობის საკითხებში მაღალი პროფესიული სტანდარტის მქონე კადრების მომზადება.

კავშირი მდგრადი განვითარების მიზნებთან:

მრეწველობა

დაბალნახშირბადიანი მრეწველობის სექტორის განვითარების ხელშეწყობა კლიმატმეგობრული, გონივრული და ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და მომსახურებების მხარდაჭერით, რათა საბაზისო სცენარში პროგნოზირებულ რაოდენობასთან შედარებით, ემისიების 5%-ანი შემცირება მიიღწეს, ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტში არსებული ხედვის განხორციელებისთვის იდენტიფიცირებულ მიზანს წარმოადგენს. ამ მიზნის განხორციელება შესაძლებელია შემდეგი ამოცანების მეშვეობით: თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვით, სამრეწველო პროცესებიდან და სამრეწველო ობიექტების მიერ ენერგიის მოხმარებიდან გამოწვეული სათბურის აირების ემისიების დონის შემცირებით; მრეწველობის სექტორში ემისიების ფაქტორების შესწავლისა და მონაცემების მართვის სისტემის განვითარებით.

კავშირი მდგრადი განვითარების მიზნებთან:

სოფლის მეურნეობა

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის ხედვის განსახორციელებლად დადგენილი მიზანი, დაბალნახშირბადიანი სოფლის მეურნეობის სექტორის განვითარების ხელშეწყობას კლიმატგონივრული სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგიებისა და მომსახურებების წახალისებით გულისხმობს. აღნიშნული მიზანი ხორციელდება შემდეგი ამოცანების მეშვეობით: ნიადაგის და საძოვრების მდგრადი მართვა და შინაური ცხოველების კვების მდგრადი პრაქტიკების დანერგვის ხელშეწყობა; სოფლის მეურნეობის სექტორში კლიმატგონივრული მიდგომების შემუშავებისთვის კვლევითი მტკიცებულებების შექმნის შესაძლებლობის განვითარება.

კავშირი მდგრადი განვითარების მიზნებთან:

ნარჩენების მართვა

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის ხედვის განხორციელებისთვის დადგენილი მიზანი მუნიციპალური მყარი ნარჩენების მართვისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი სისტემების გაუმჯობესებით ნარჩენების მართვის სექტორის დაბალანახშირბადიანი განვითარების ხელშეწყობაა. აღნიშნული მიზანი განხორციელდება შემდეგი ამოცანების მეშვეობით: არსებული უნებართვო, სტიქიური და არასახიფათო ნაგავსაყრელებიდან წარმოქმნილი სათბურის აირების ემისიების შემცირება; ნარჩენების გადამუშავების ხელშეწყობა; ჩამდინარე წყლებიდან წარმოქმნილი სათბურის აირის ემისიების შემცირება; მონაცემებზე დაფუძნებული ნარჩენების მართვის სისტემის განვითარება.

კავშირი მდგრადი განვითარების მიზნებთან:

სატყეო მეურნეობა

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის ხედვის განსახორციელებლად დადგენილი მიზანი, 2015 წლის მონაცემებთან შედარებით, ტყეების მიერ ნახშირბადის შთანთქმის შესაძლებლობის 10%-თ გაზრდაა. აღნიშნული მიზანი განხორციელდება შემდეგი ამოცანების მეშვეობით: დეგრადირებული ტყის აღდგენა; ტყის მდგრადი მართვის ხელშეწყობა.

კავშირი მდგრადი განვითარების მიზნებთან:

don't copy

დანართი 2

ტელესკოლა
„მდგრადი განვითარების მიზნები“

ადამიანთა აქტივობები, რომლებიც საფრთხეს უქმნის ბიომრავალფეროვნებას

რისი გაკეთება შეგვიძლია გლობალური მიზნების მისაღწევად

კლიმატის ცვლილება და მდგრადი განვითარება

კლიმატის ცვლილების შერბილების პოლიტიკის გავლენა შრომის ბაზარზე

კლიმატის ცვლილების შედეგები

კლიმატის ცვლილების შერბილება

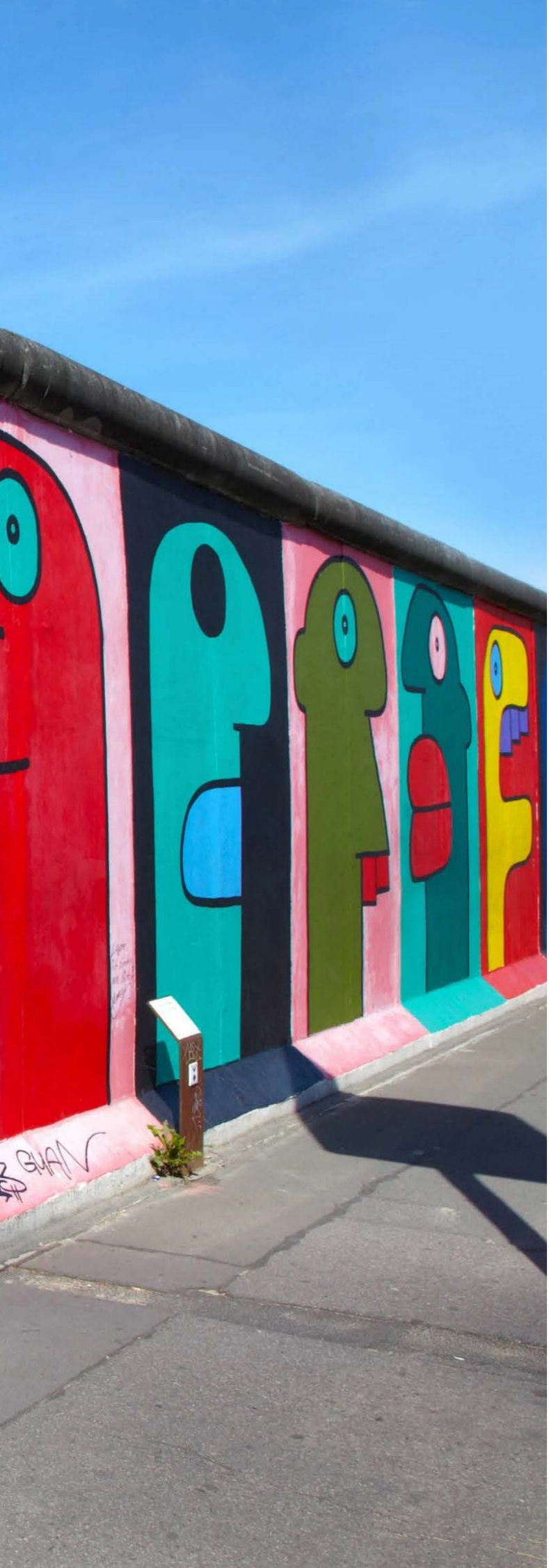
კლიმატის ცვლილება და მდგრადი განვითარების მიზნები

საქართველოს კლიმატის ცვლილების ოცდაათწლიანი სტრატეგია

დანართი 3

როგორ შევქმნათ ეფექტური სვოტ-ანალიზი

don't copy



თემა მეორე

გლობალური პოლიტიკური გამოწვევები და ცვლილებები

ტიერი ნუარი
ფრესკა ბერლინის კედლის ფრაგმენტზე

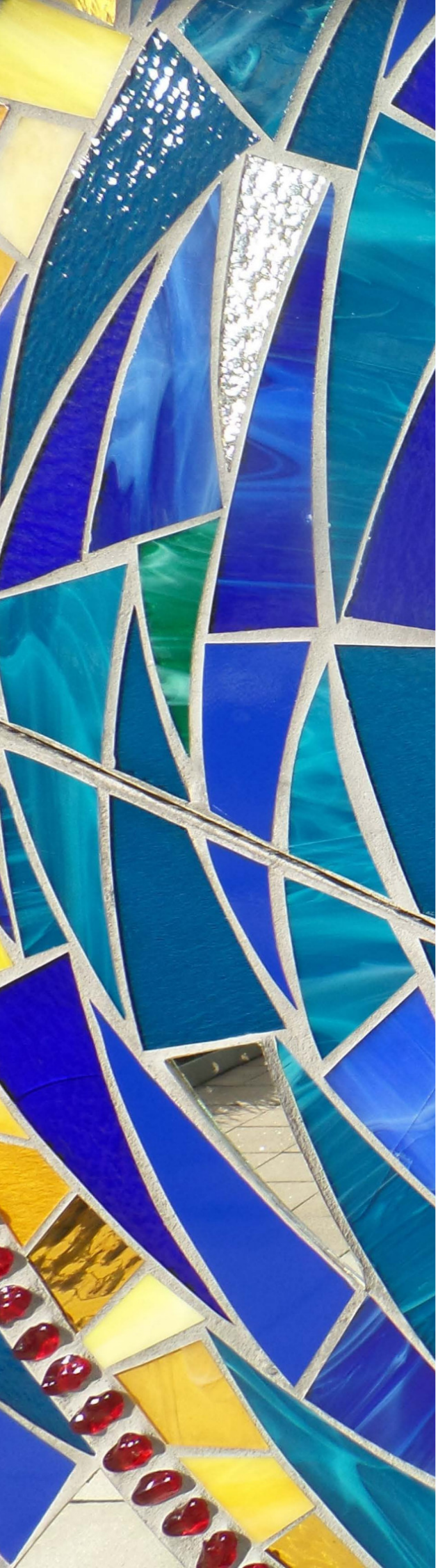
IV თავი

პოლიტიკური რუკის ცვლილება

ქვეყანა ტერიტორიაა გარკვეული საზღვრებით. თუ იგი პოლიტიკურად ისეა ორგანიზებული, რომ სახელმწიფო სტრუქტურები სრულად წარმართავს მის საშინაო და საგარეო პოლიტიკას, ასეთ ქვეყანას სუვერენულ სახელმწიფოს უწოდებენ. დღეს მსოფლიო პოლიტიკურ რუკაზე დაახლოებით 200-მდე სუვერენული სახელმწიფოა. უმრავლესობა სრულადაა აღიარებული, თუმცა არსებობს ისეთი ქვეყნებიც, რომლებიც ყველა სახელმწიფოს მიერ არ არის აღიარებული. სწორედ ეს ფაქტი განაპირობებს ზუსტი რაოდენობის დასახელების პრობლემას.

პოლიტიკური რუკა, ქვეყნების რაოდენობა და მათი საზღვრები ისტორიულ დროში ცვალებადია. კაცობრიობის ისტორია სახელმწიფოთა შექმნისა და გაქრობის, იმპერიათა განმტკიცებისა და დაშლის უამრავ მაგალითს იცნობს. ეგვიპტე, ასურეთი, რომის იმპერია, მონღოლთა იმპერია ან თუნდაც XIX-XX საუკუნის პირველი ნახევრის მსოფლიო საზღვაო კოლონიური იმპერია – ბრიტანეთი – აი, ამ მაგალითების არასრული ჩამონათვალი.

ჩვენს დროში მსოფლიო პოლიტიკურ რუკაზე საზღვრების ცვლილება



საერთაშორისო შეთანხმებებით დაშვებულია იმ შემთხვევაში, თუ: შეიქმნა ახალი სახელმწიფო; ეს ტერიტორია „არავის მიწაა“, ანუ დაუსახლებელია; მოხდა ნებაყოფლობითი გადაცემა ან გაცვლა სახელმწიფოთა შორის; ბუნებრივი ან ხელოვნური მიზეზით ახალი მიწა (კუნძულის ან სანაპიროს გაფართოება) წარმოიქმნა, ან თუ ეს ფაქტი სახელმწიფოთა შორის დავისას საერთაშორისო სასამართლომ დაადგინა.

გარდა ამ რაოდენობრივი ცვლილებისა, სხვადასხვა ეპოქაში პოლიტიკური რუკა თვისებრივ ცვლილებასაც განიცდიდა. მაგალითად, შუა საუკუნეებში არსებული ერთიანი საქართველოს სამეფო მონარქიული სახელმწიფო იყო. დღეს საქართველო საპარლამენტო რესპუბლიკური მმართველობის სახელმწიფოა. დღევანდელ მსოფლიოში აბსოლუტური (როდესაც მონარქია ხელისუფლების წყარო) და კონსტიტუციური (როდესაც ხალხია ხელისუფლების წყარო) მონარქიები გვხვდება. რესპუბლიკებიც განსხვავდება ერთმანეთისგან: გარდა საპარლამენტო რესპუბლიკისა, რომელშიც აღმასრულებელი ხელისუფლების ფორმირება მთლიანად არჩეული პარლამენტის ხელშია, გვხვდება საპრეზიდენტო რესპუბლიკებიც, სადაც აღმასრულებელი ხელისუფლების სათავეში ხალხის მიერ არჩეული პრეზიდენტი დგას. არსებობს შერეული მოდელებიც, როცა პრეზიდენტი ნაწილობრივ ხელმძღვანელობს მთავრობას.

სახელმწიფოები ერთმანეთისგან ტერიტორიული მოწყობის თვალსაზრისითაც განსხვავდება. მაგალითად, აშშ, ავსტრალია, გერმანია, ბელგია და სხვ. – ფედერალური მოწყობის სახელმწიფოებია, ანუ მრავალი ქმნის ერთს, შესაბამისად, უფლებამოსილების თვალსაზრისით, ამ სახელმწიფოთა შემადგენელ სუბიექტებს უფრო მეტი უფლებამოსილება აქვთ, ვიდრე, მაგალითად, უნიტარული სახელმწიფოს რეგიონებს. უნიტარული მოდელი ერთის მიერ შექმნილს ნიშნავს, თუმცა ამ მოდელშიც რეგიონებს განსხვავებული დონისა და უფლებამოსილების თვითმმართველობა აქვთ (მაგალითად, ევროპის სახელმწიფოთა უმრავლესობაში). პოლიტიკურ რუკაზე ისეთი სახელმწიფოებიც გვხვდება, რომლებსაც ვერც ფედერალურ სახელმწიფოდ მივიჩნევთ და ვერც უნიტარულად. ასეთი ქვეყნები, როგორც წესი, ტერიტორიულად ასიმეტრიული მოწყობით ხასიათდება (ზოგიერთ რეგიონს უფრო მეტი თვითმმართველობა აქვს).

17 დემოკრატია და ავტოკრატია

„თუ თავისუფლება და თანასწორობა, როგორც ზოგიერთები ვარაუდობენ, უმთავრესად, დემოკრატიული მმართველობისას არის შესაძლებელი, ისინი მხოლოდ იმ შემთხვევაში მიიღწევა, თუ მართვაში ყველა ადამიანი მიიღებს მონაწილეობას“.

არისტოტელე

- **რას გულისხმობს დემოკრატიის გაფართოების სამი ტალღა?**
- **როგორ უწყობს ხელს გაერო მსოფლიოს დემოკრატიულ განვითარებას?**
- **როგორ იქმნება „დემოკრატიის ინდექსი“?**

თქვენთვის ცნობილმა მსოფლიოს პოლიტიკურმა რუკამ წარსულში მრავალჯერ შეიცვალა ფორმა და შინაარსი. სრულიად მარტივი კვლევითაც კი ალმოაჩენთ, რამდენად საგრძნობია ეს ცვლილება. ამისათვის საკმარისია, სახელმძღვანელოში დანართის სახით მოცემული მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა აჩვენოთ თქვენს ნებისმიერ ასაკოვან ნათესავს და ჰკითხოთ, რა შეიცვალა მასზე მათი ახალგაზრდობის დროიდან დღემდე. ისინი აუცილებლად მიგითითებენ ქვეყნებზე, რომლებსაც ადრე მსოფლიო ერთ ქვეყნად იცნობდა, ან პირიქით, ადრე ცალ-ცალკე ქვეყნები იყო და ახლა ერთ ქვეყანას ქმნის. რუკაზე ამ ტიპის ცვლილებას რაოდენობრივი ცვლილება ეწოდება. გარდა ამისა, არსებობს ხარისხობრივი, იგივე თვისებრივი, ცვლილებებიც. მაგალითად, შეიძლება სახელმწიფოში შეიცვალოს პოლიტიკური სისტემა, ქვეყანა შევიდეს რომელიმე სამხედრო, პოლიტიკურ, ეკონომიკურ გაერთიანებაში (ბლოკში), ან პირიქით, დატოვოს იგი.

ხარისხობრივი ცვლილებები, ძირითადად, ამა თუ იმ ქვეყნის საზოგადოების მიერ დემოკრატიული ან ავტორიტარული მმართველობის ფორმის ჩამოყალიბებას ან შეცვლას უკავშირდება.

ამ ტერმინებს – დემოკრატიასა და ავტორიტარიზმს – თქვენ სხვადასხვა სასკოლო საგნიდან იცნობთ, არსებობს მათი მრავალგვარი განმარტება. გთავაზობთ დემოკრატიის ენდრიუ ჰეივუდისეულ განსაზღვრებას – „დემოკრატია ხალხის მმართველობაა, რომელიც გულისხმობს როგორც ხალხის მონაწილეობას, ისე მთავრობის საზოგადო ინტერესების სამსახურში დგომას, რაც შესაძლოა სხვადასხვანაირად განხორციელდეს“. ავტოკრატიას „ადამიანის უფლებათა ლექსიკონი“ განმარტავს, როგორც მმართველობის ფორმას, რომლის დროსაც არ არის აუცილებელი თანხმობის არსებობა ხელისუფლებას, მის გადაწყვეტილებებსა და საზოგადოებას შორის. არჩევნებისა და დისკუსიების მიზანი ხელისუფლებისთვის დემოკრატიული იმიჯის შექმნაა მაშინ, როდესაც კონტროლი მთლიანად ხელისუფალთა ხელშია.

თანამედროვე დემოკრატიული სახელმწიფოები ბოლო რამდენიმე საუკუნეა, რაც ჩამოყალიბდა. დემოკრატია, როგორც სახელმწიფო პოლიტიკური მმართველობის ფორმა, გაფართოებისა და შემცირების ფაზების მონაცვლეობით ხასიათდება.

პარაგრაფში გაეცნობით დემოკრატიის გავრცელების რამდენიმე ფაზას. გაიგებთ, რატომ მიაჩნია გაეროს კარგი მმართველობის ნიმუშად დემოკრატია და ნახავთ, როგორი მდგომარეობაა დღევანდელ მსოფლიოში მმართველობის დემოკრატიული და ავტოკრატიული მოდელების გავრცელების მხრივ.

don't copy

გაიხსენე:

– **ისტორიის კურსიდან რომელი უძველესი დემოკრატიული სახელმწიფოები იცი?**

დემოკრატიის სამი ტალღა

ტერმინი „დემოკრატიის ტალღა“ საზოგადოებრივ მეცნიერებებში 1887 წელს გამოჩნდა. მასში მოიაზრება დროის გარკვეულ მონაკვეთში, სხვა დროსთან შედარებით, უფრო მეტი სახელმწიფოს გადასვლა არადემოკრატიული მმართველობის ფორმიდან დემოკრატიაზე. მეცნიერები, ამ თვალსაზრისით, კაცობრიობის ისტორიაში დემოკრატიის გაფართოების სხვადასხვა ტალღას გვთავაზობენ. შეიძლება ითქვას, რომ მათ შორის ყველაზე უფრო ფართოდაა გავრცელებული პოლიტოლოგ სამუელ ჰანტინგტონის მოსაზრება, რომლის თანახმად:

პირველი ტალღა 1828-1926 წლებში მიმდინარეობდა, როდესაც აშშ-ში თეთრკანიან მამაკაცთა უმრავლესობას საარჩევნო ხმის უფლება მიენიჭა. 1900 წლამდე გაფართოვდა საფრანგეთის, ბრიტანეთის, კანადის, ავსტრალიის, იტალიის, არგენტინისა და რამდენიმე სხვა სახელმწიფოს მიმართულებით. პირველი მსოფლიო ომის დასრულების შემდეგ (1918) რუსეთის, გერმანიის, ავსტრია-უნგრეთისა და ოსმალეთის იმპერიები დაიშალა და დემოკრატიულ სახელმწიფოთა რაოდენობა მთელ მსოფლიოში 29-მდე გაიზარდა. 1922 წლიდან (იტალიაში ბენიტო მუსოლინის ფაშისტური პარტიის მოსვლიდან) პროცესი ავტორიტარიზმის სასარგებლოდ გადაიხარა. საბოლოოდ, 1942 წლისთვის, დემოკრატიული სახელმწიფოების რაოდენობა 12-მდე შემცირდა.

მეორე მსოფლიო ომში მოკავშირეთა გამარჯვების შემდეგ დაიწყო მეორე ტალღა. ამის შედეგად, 1962 წელს მსოფლიოს პოლიტიკურ რუკაზე დემოკრატიულ სახელმწიფოთა რაოდენობამ 36-ს მიაღწია. შემდეგ ისევ უკუსვლა დაიწყო და 1970 წლისთვის მათი რაოდენობა 30-მდე შემცირდა.

სურ. 1. „25 აპრილის ხიდი“, ლისაბონი. 1974 წლის 24 აპრილს 22:55 წუთზე ლისაბონის რადიოს ეთერში გადაიცა 1974 წელს „ევროვიზიის“ კონკურსზე პორტუგალიის ნომინირებული სიმღერა „ახლა კი ნახვამდის...“, რაც, წინასწარი შეთანხმების მიხედვით, ავტორიტარული რეჟიმის დასასრულებლად რევოლუციის დაწყების სიგნალი იყო. 25 აპრილს 17:00 საათზე პორტუგალიის დიქტატორი მარსელუ კაეტანუ გადადგა. ეს მოვლენა ისტორიაში „მიხაკების რევოლუციის“ სახელით შევიდა.

სურ. 2. ელეონორა რუზველტს ხელში უჭირავს „ადამიანის უფლებათა საყოველთაო დეკლარაცია“. 1948 წლის 10 დეკემბერს, პარიზში, გენერალური ასამბლეის სხდომაზე, ელეონორა რუზველტის ხელმძღვანელობით მიიღეს გაეროს კომისიის მიერ შემუშავებული დეკლარაციის ტექსტი.

პორტუგალიაში 1974 წელს მომხდარი „მიხაკების რევოლუციითა“ და 70-იანი წლების ბოლოს ესპანეთში გატარებული დემოკრატიული რეფორმებით დაიწყო დემოკრატიის გაფართოების მესამე ტალღა. ის 1980-იან წლებში გაგრძელდა ლათინური ამერიკის, აზია-წყნარი ოკეანის, ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნების დემოკრატიზაციით. საბჭოთა კავშირის რყევამ და, საბოლოოდ, დაშლამ კი არა მარტო ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ევროპაში გამოიწვია დემოკრატიული მმართველობის გავრცელება, არამედ ეს მოვლენა ნაწილობრივ გადამდები აღმოჩნდა აფრიკისა და აზიის კონტინენტებისთვისაც.

ჰანტინგტონის მოდელის თანახმად, ახლა დემოკრატიის გაფართოების მესამე ტალღის პერიოდში ვიმყოფებით. წარსულში პოლიტიკურ პროცესებზე დამკვირვებელთა ნაწილი მიიჩნევდა, რომ ჩრდილოეთ აფრიკასა და დასავლეთ აზიაში „არაბული გაზაფხულის“ დროს ხელისუფლებების ცვლილება გამოიწვევდა დემოკრატიის გაფართოებას და დაიწყებოდა მეოთხე ტალღა. დღეს მათი უმრავლესობა თანხმდება, რომ ტუნისის გარდა, სადაც, ამ მხრივ, შედარებით უკეთესი ვითარებაა, დემოკრატია არ გაფართოებულა. ზოგიერთი მათგანი კი, პირიქით, ისტორიაში მომხდარი ორი ტალღის მაგალითზე დაყრდნობით ვარაუდობს, რომ შეიძლება შემცირების პროცესი განვითარდეს, რადგან ქვეყნები, რომლებიც წარსულში დემოკრატიულ მმართველობაზე გადავიდნენ (ე.წ. „ახალი დემოკრატიები“) ზოგჯერ უკუსვლით ხასიათდებოდნენ.

დემოკრატია და გაერო

მიუხედავად იმისა, რომ „გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის“ წევრ სახელმწიფოთა უმრავლესობაში ავტოკრატიული რეჟიმებია, მიიჩნევა, რომ დემოკრატია ორგანიზაციის ძირითადი ღირებულებაა. ის მხარს უჭერს მსოფლიოში მმართველობის აღნიშნულ ფორმას, კერძოდ, ადამიანის უფლებების, მშვიდობის, უსაფრთხოებისა და განვითარების ხელშეწყობით.

როდესაც გაეროს დამფუძნებელმა ქვეყნებმა წესდება შეადგინეს, მასში სიტყვა „დემოკრატია“ არ უხსენებიათ. მიუხედავად ამისა, ქარტიის საწყისი სიტყვები – „ჩვენ, ხალხები“ – დემოკრატიის ფუნდამენტურ პრინციპად მიიჩნევა, რადგან ხალხის ნება სუვერენული სახელმწიფოებისა და გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ლეგიტიმაციის წყაროა. შესაბამისად, გაერო არ უჭერს მხარს მმართველობის რომელიმე კონკრეტულ მოდელს, მაგრამ ხელს უწყობს დემოკრატიულ მმართველობას, როგორც ღირებულებებისა და პრინციპების ერთობლიობას. ეს ღირებულებები და პრინციპებია: მოქალაქეთა მეტი მონაწილეობა, თანასწორობა, უსაფრთხოება და ადამიანის უფლებები. აღნიშნული ღირებულებები ასახულია „ადამიანის უფლებათა საყოველთაო დეკლარაციაში“, რომელშიც ხელისუფლების ავტორიტეტის საფუძვლად ხალხის ნებაა განსაზღვრული. ამ ორგანიზაციაში შეიქმნა ისეთი მნიშვნელოვანი შეთანხმებები, როგორებიცაა: „სამოქალაქო და პოლიტიკური უფლებების შესახებ საერთაშორისო პაქტი“ და „ქალთა დისკრიმინაციის ყველა ფორმის აღმოფხვრის შესახებ“.

2015 წელს მსოფლიო ლიდერებმა 2030 წლისთვის მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის

do not copy

დღის წესრიგში ჩაწერეს, რომ „დემოკრატია, კარგი მმართველობა და კანონის უზენაესობა ისევე, როგორც ხელშემწყობი გარემო ეროვნულ და საერთაშორისო დონეზე, აუცილებელია მდგრადი განვითარებისთვის“.

დემოკრატიის ინდექსი

დედამიწაზე 8 მილიარდზე მეტი ადამიანი ცხოვრობს. ჩვენ სხვადასხვა რეგიონსა და სახელმწიფოში მრავალფეროვან კულტურულ და პოლიტიკურ გარემოში ვიმყოფებით. ფართო თვალსაზრისით, ეს ქვეყნები შეიძლება განლაგდეს წრფეზე, რომლის ერთ ბოლოში „თავისუფალი“ საზოგადოებებია, ხოლო მეორე ბოლოში – „არათავისუფალი“. იგულისხმება, რომ სადაც თავისუფალი საზოგადოებაა, იქ დემოკრატიაა და, სადაც არაა თავისუფლება – იქ ავტოკრატია.

საერთაშორისო ავტორიტეტის მქონე კომპანია „The Economist Group“-ის (გამოსცემს ჟურნალ „The Economist“-ს) მიერ შექმნილი „ეკონომიკის სადაზვერვო ჯგუფი“ (EIU) 2006 წლიდან აქვეყნებს „დემოკრატიის ინდექსს“. ინდექსით იზომება დემოკრატიის მდგომარეობა 167 ქვეყანაში, აქედან 166 სუვერენული სახელმწიფოა და 164 – გაეროს წევრი.

„დემოკრატიის ინდექსი“ ეფუძნება 60 ინდიკატორს, რომლებიც დაჯგუფებულია ხუთ კატეგორიად: საარჩევნო პროცესი და პლურალიზმი (მრავალფეროვნება), სამოქალაქო თავისუფლებები, მმართველობა (მთავრობის ფუნქციონირება), პოლიტიკური მონაწილეობა, პოლიტიკური კულტურა. მინიჭებული ქულისა და სახელმწიფოთა რეიტინგის გარდა, ინდექსი ქვეყნებს ყოფს ოთხ ტიპად: სრული დემოკრატიები, ხარვეზიანი დემოკრატიები, ჰიბრიდული რეჟიმები, ავტოკრატიები. ყველა ინდიკატორის შეფასების შედეგად ჯამდება ქვეყნის საერთო ქულა. 8,01-დან 10 ქულამდე სრული დემოკრატიაა; 6,01-დან 8-მდე – ხარვეზიანი დემოკრატია; 4,01-დან 6-მდე ჰიბრიდული რეჟიმი; 0-დან 4-მდე – ავტოკრატია.

2022 წელს გამოქვეყნებული 2021 წლის დემოკრატიის ინდექსის თანახმად, მსოფლიოში, წინა წელთან შედარებით, შეინიშნა გლობალური საშუალო ქულის ვარდნა 5,37-დან 5,28-მდე, რაც ყველაზე დიდი ვარდნაა 2010 წლის ფინანსური კრიზისის შემდეგ.

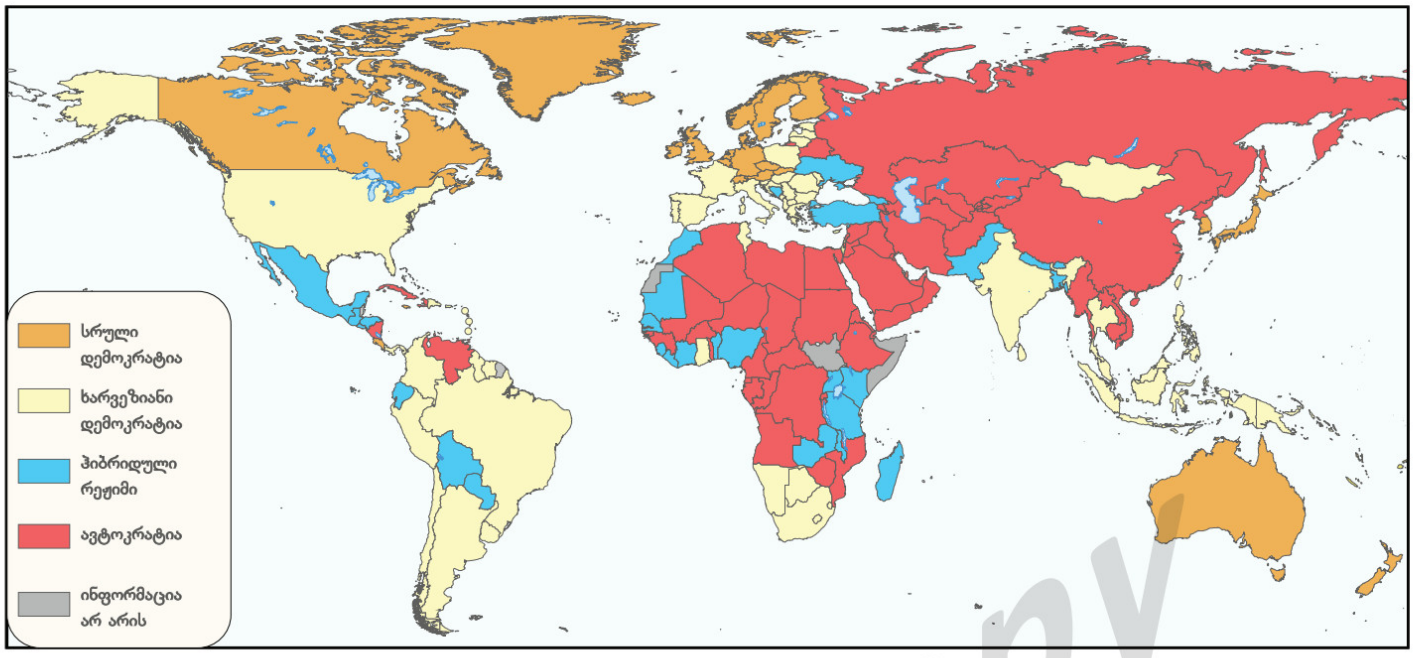
„დემოკრატიის ინდექსი“, ქვეყნები მმართველობის ტიპების მიხედვით (2021)

მმართველობის ტიპი	ქვეყნების რაოდენობა	ქვეყნების ხვედრითი წილი (%)	მსოფლიო მოსახლეობის წილი (%)
სრული დემოკრატია	21	12,6	6,4
ხარვეზიანი დემოკრატია	53	31,7	39,3
ჰიბრიდული რეჟიმი	34	20,4	17,2
ავტოკრატია	59	35,3	37,1

ცხრილი 12.

2021 წლის ინდექსის თანახმად, მოსახლეობის მხოლოდ 6,4% ცხოვრობს სრული დემოკრატიის პირობებში, ქვეყნებიდან კი ლიდერობს ნორვეგია, ახალი ზელანდია, ფინეთი, შვედეთი და ისლანდია. ამავე დროს მოსახლეობის 37,1% ცხოვრობს ავტოკრატიულ რეჟიმში. ასეთი ქვეყნების სიას ლიდერობს ავღანეთი, მიანმარი, ჩრდილოეთი კორეა, კონგოს დემოკრატიული რესპუბლიკა და სირია.

don't copy



რუკა 9. ქვეყნები 2021 წლის „დემოკრატიის ინდექსის“ მიხედვით.

don't copy

ცნებარი

ოთხი ტიპის მმართველობის სისტემა EIU-ს მიხედვით:

სრული დემოკრატია:

- სამოქალაქო და ძირითადი პოლიტიკური თავისუფლებები დაცულია;
- არსებობს სამთავრობო შემოწმებისა და ბალანსის ეფექტური სისტემები;
- დემოკრატიულ პროცესს თითქმის არ ექმნება პრობლემები;
- მედია მრავალფეროვანი და დამოუკიდებელია.

ხარვეზიანი დემოკრატია:

- არჩევნები არის სამართლიანი და თავისუფალი;
- ძირითად თავისუფლებებს პატივს სცემენ, მაგრამ არსებობს პრობლემები ამ მიმართულებით;
- მმართველობის ფუნქციონირებაში პრობლემებია.

ჰიბრიდული რეჟიმები:

- არჩევნები ან ყალბდება, ან სერიოზული ხარვეზებით ტარდება;
- პოლიტიკურ ოპოზიციაზე ხდება ზეწოლა;
- ფართოდაა გავრცელებული კორუფცია და სუსტია კანონის უზენაესობა;
- მედია განიცდის შევიწროებასა და ზეწოლას;
- მმართველობის ფუნქციონირებაში პრობლემებია.

ცნებები

ავტოკრატია:

- შეზღუდულია ან არ არსებობს პოლიტიკური პლურალიზმი;
- ქვეყანაში ან აბსოლუტური მონარქიაა, ან დიქტატურა;
- სამოქალაქო თავისუფლებები ხშირად ირღვევა;
- არჩევნები თუ ტარდება, არც სამართლიანია და არც თავისუფალი;
- სახელმწიფო საკუთრებაა ან მმართველი რეჟიმის მიერ პირდაპირ/ირიბად კონტროლდება მედია;
- სასამართლო სისტემა არ არის დამოუკიდებელი;
- ხელისუფლების კრიტიკა ცენზურას ექვემდებარება.

სურ. 3. EIU-ს ლოგო https://www.eiu.com/n/

კონკურენტული ავტოკრატია

კონკურენტული ავტოკრატია ჰიბრიდული პოლიტიკური რეჟიმია, რომელიც აერთიანებს როგორც დემოკრატიის, ისე ავტორიტარიზმის ნიშნებს. კონკურენტულ ავტოკრატიებში რეგულარულად იმართება მრავალპარტიული და დაძაბული არჩევნები. მიუხედავად ამისა, ხელისუფლება და ოპოზიცია არათანაბარ მდგომარეობაშია: მედიის კონტროლი, სახელმწიფო რესურსების ბოროტად გამოყენება, იძულება ან შენიღბული თაღლითობა მოქმედ ხელისუფლებას ოპოზიციასთან შედარებით უპირატესობას ანიჭებს. იმის გამო, რომ არჩევნები არ არის თავისუფალი და სამართლიანი, ასეთი რეჟიმები არ არის დემოკრატიული, მაგრამ არც სრულად ავტორიტარულია. მიუხედავად იმისა, რომ არჩევნები უსამართლოა, მათში მიღებული შედეგები მნიშვნელოვანია. კონკურენტულ ავტოკრატიებში ხელისუფლების არჩევნებით ცვლის შესაძლებლობა შენარჩუნებულია.

do not copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **იმსჯელე, რა კავშირია დემოკრატიასა და გაეროს მდგრადი განვითარების პირველ, მეცხრე, მეცამეტე, მეთოთხმეტე, მეთხუთმეტე და მეთექვსმეტე მიზნებს შორის?**
2. **რა უნდა მოიმოქმედოს სახელმწიფომ, რომ ეს მიზნები შესრულდეს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა მოქალაქემ ამ მიზნების მისაღწევად?**

დავალება

1. 2021 წლის „დემოკრატიის ინდექსის“ მსოფლიო რუკისა და მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) დახმარებით, დაწერე მსოფლიოს რომელ რეგიონებშია გავრცელებული უფრო მეტად დემოკრატიული მმართველობა? რა ისტორიული საფუძვლები აქვს ამ ფაქტს? ✍ 12
2. გაიხსენე მმართველობის ფორმები და დაყავი ისინი დემოკრატიულობისა და ავტოკრატიულობის მიხედვით. ✍ 13
3. შენი აზრით, რატომ ითვლება, რომ კარგი მმართველობის მაგალითი დემოკრატიული მმართველობაა? პასუხი დაასაბუთე.
4. იმსჯელე, რატომაა დემოკრატიული რეჟიმის დროს პიროვნების უფლებები და თავისუფლებები, ავტოკრატიულ რეჟიმთან შედარებით, უფრო დაცული?
5. რას ფიქრობ, რა როლს თამაშობს დღეს და რა როლი შეიძლება შეასრულოს მომავალში დემოკრატიის გაფართოებაში თანამედროვე ტექნოლოგიებმა? პასუხი დაასაბუთე.
6. არადემოკრატიული მმართველობის მქონე ქვეყნების ნაწილში შეზღუდულია მოსახლეობის გლობალურ სოციალურ ქსელებთან წვდომა. რატომ? პასუხი დაასაბუთე.
7. გაეროს თანახმად, ხელისუფლების წყაროა ხალხი. რა იგულისხმება ამ დებულებაში?
8. შენი აზრით, რატომ ცდილობს ავტოკრატიული რეჟიმების უმრავლესობა გარეგნულად (მოწყობის თვალსაზრისით) მაინც გამოიყურებოდეს ისე, როგორც დემოკრატიული ქვეყანა? პასუხი დაასაბუთე.

ლექსიკონი

ცენზურა – ბეჭდური მედიის (ჟურნალის, გაზეთის), რადიო ან სატელევიზიო გადაცემის, ლიტერატურისა და ხელოვნების ნაწარმოების, სოციალურ ქსელში გამოთქმული მოსაზრების ან ადამიანის მსგავსი საქმიანობის სახელმწიფო ორგანოთა მიერ წინასწარ შემოწმება.

სტატია:
„ტრანსფორმაციის ინდექსი – დემოკრატიის ანგარიში“

ვიდეო:
„დემოკრატია ავტორიტარიზმის წინააღმდეგ“

don't copy

18 „ხალხთა საპყრობილის“ ნგრევა

ჩვენი ქვეყანა – საქართველო – სუვერენული სახელმწიფოა, თუმცა ყოველთვის ასე არ იყო. 1922 წლიდან 1991 წლამდე სხვადასხვა ფორმით (1922-36 წლებში სამხრეთ კავკასიის სამივე სახელმწიფო ერთად) იძულებითი გზით ე.წ. „საბჭოთა კავშირის“ შემადგენლობაში იყო (ოკუპირებული). ამ სახელმწიფოს ოფიციალურად „სსრკ – საბჭოთა სოციალისტური რესპუბლიკების კავშირი“ ერქვა. სამართლებრივად (კონსტიტუციის მიხედვით), ის შეიძლება მივიჩნიოთ კონფედერაციული მოწყობის სახელმწიფოდ (ითვლებოდა, რომ შემადგენელმა რესპუბლიკებმა სამოკავშირეო ხელშეკრულების საფუძველზე 1922 წლის 30 დეკემბერს შექმნეს ერთიანი სახელმწიფო). თუმცა არც ამ სახელმწიფოში მცხოვრები და არც მის ფარგლებს გარეთ მყოფი ადამიანებისთვის საიდუმლოს არ წარმოადგენდა ის ფაქტი, რომ სინამდვილეში ის იმპერია იყო. დაპყრობილ ტერიტორიებზე გათამაშებული ამ ფარსით შეიქმნა სამართლებრივი დოკუმენტები, რომლებიც სინამდვილეში არასდროს შესრულებულა. საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე ერთადერთ დასაშვებ პარტიასა და მის ხელმძღვანელობას – „კომუნისტურ პარტიას“ – ჰქონდა დიქტატურა დამყარებული. მოცემულ სახელმწიფოში პოლიტიკური ცენტრის – დედაქალაქ მოსკოვის – გარეშე ვერცერთ შემადგენელ რესპუბლიკაში მნიშვნელოვანი ვერაფერი გადაწყდებოდა. რესპუბლიკების ხელმძღვანელობასაც კი მოსკოვში პარტიის მმართველი ორგანოები ნიშნავდნენ და ათავისუფლებდნენ. შესაბამისად, მიუხედავად ფურცელზე დაწერილი დოკუმენტებისა, იგი უკიდურესად ცენტრალიზებულ და არაკონფედერაციულ სახელმწიფოდ შეგვიძლია მივიჩნიოთ.

ჯერ კიდევ რუსეთის იმპერიის, ხოლო შემდეგ საბჭოთა კავშირის მისამართით ხშირად ამბობდნენ, რომ ის „ხალხთა (ერების) საპყრობილე“ იყო. ირონიულია, მაგრამ ეს გამოთქმა პირველად საბჭოთა კავშირის მთავარმა შემოქმედმა ვლადიმერ ლენინმა უწოდა რუსეთის იმპერიას. თუმცა გამოთქმა ადეკვატურად გამოხატავდა მის მიერ შექმნილ საბჭოთა იმპერიაში „შემავალი“ ხალხების – ერების – ბედსაც. ამ სახელმწიფოში არც ცალკეული ინდივიდის სამოქალაქო უფლებები ეფუძნებოდა თავისუფლების უზენაეს ღირებულებას.

პარაგრაფში გაეცნობით ამ იმპერიის ჩამოყალიბებისა და დაშლის სამართლებრივ ჩარჩოს და დაშლის შედეგად პოლიტიკურ რუკაზე მომხდარ ცვლილებებს.

„მე უნდა ვისწავლო პოლიტიკა და დამოუკიდებლობისთვის ბრძოლა, რომ ჩემს შვილებს შეეძლოთ ისწავლონ მათემატიკა და ფილოსოფია. ჩემმა შვილებმა უნდა ისწავლონ მათემატიკა, ფილოსოფია, გეოგრაფია, ბუნებისმეტყველება, საზღვაო საქმე, ნავიგაცია, ვაჭრობა და სოფლის მეურნეობა, რათა შვილებს მისცენ საშუალება, ისწავლონ მხატვრობა, პოეზია, მუსიკა, არქიტექტურა, ქანდაკება, გობელენი და ფაიფური“.

ჯონ ადამსი,
აშშ-ის მეორე პრეზიდენტი
(1797 - 1801 წწ.)

- **როგორ შეიქმნა და დაიშალა საბჭოთა კავშირი?**
- **რამდენი სუვერენული სახელმწიფო შეემატა მსოფლიოს პოლიტიკურ რუკას საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ?**

გაიხსენე:

- მმართველობის რა ფორმები იცი?
- ტერიტორიული დაყოფის რა ფორმები იცი?

„სამოკავშირეო ხელშეკრულება“

თავდაპირველი სამოკავშირეო ხელშეკრულება სინამდვილეში მსოფლიოს ზესახელმწიფოდ ჩამოყალიბებული „საბჭოთა“ იმპერიისთვის საშიშროებას არ წარმოადგენდა. ამიტომაც, ამ რეალური ძალის არმქონე დოკუმენტის მიხედვით, სხვადასხვა დროს შექმნილ საბჭოთა კონსტიტუციებში ეწერა, რომ ნებაყოფლობითი კავშირიდან გამომდინარე, მოკავშირე რესპუბლიკებს შეეძლო მისგან გასვლა. თუმცა ამქვეყნად არაფერია უცვლელი. ისტორიის განმავლობაში ბევრი სახელმწიფო აღზევებულა და დასუსტებულა. მრავალი მოსაზრება არსებობს იმის შესახებ, თუ რამ დაასუსტა საბჭოთა კავშირი, მაგრამ უდავოა ის ფაქტი, რომ ეს ძალადობაზე დაფუძნებული იმპერია დიდი ხნის განმავლობაში არასწორ ეკონომიკურ სისტემას ემყარებოდა და კოლოსალურ სამხედრო დანახარჯებსა და კორუფციაში იყო ჩაფლული. მიუხედავად გარკვეული სამეცნიერო-ტექნიკური მიღწევებისა (მაგ., პირველი ადამიანი კოსმოსში), ასეთმა არასწორმა მმართველობამ სახელმწიფო ტექნოლოგიურ ჩამორჩენამდე და ცხოვრების დონის დაქვეითებამდე მიიყვანა. 1985 წელს ეს მდგომარეობა იმპერიის ცენტრშიც გაიაზრეს და დაიწყეს „გარდაქმნისა“ და „საჯაროობის“ პოლიტიკა, თუმცა „კავშირის“ გადარჩენა აღნიშნულმა ღონისძიებებმაც ვერ შეძლო. მოკავშირე რესპუბლიკებში მცხოვრები მოქალაქეები მოითხოვდნენ „ხალხთა საპყრობილის“ კარის გაღებასა და გათავისუფლებას.

1989 წელს დასუსტებულმა საბჭოთა კავშირმა უარი თქვა აღმოსავლეთ ევროპაში თავისი ყოფილი სატელიტი სახელმწიფოების მფარველობაზე, რასაც ამ სახელმწიფოებში დემოკრატიული რევოლუციები მოჰყვა (უნგრეთი, პოლონეთი, ჩეხოსლოვაკია და სხვ.), გაერთიანდა გერმანია. საბჭოთა რესპუბლიკებმა კი კონსტიტუციის 72-ე მუხლის ამოქმედება მოითხოვეს. ამ მუხლში ეწერა, რომ წევრ რესპუბლიკებს, მოქალაქეთა უმრავლესობის სურვილის შესაბამისად, კავშირიდან გასვლა შეეძლოთ. 1990 წელს ერთმანეთის მიყოლებით რამდენიმე წევრმა რესპუბლიკამ ჩაატარა მრავალპარტიული საპარლამენტო არჩევნები. მრავალპარტიულმა პარლამენტებმა, მოქალაქეთა ინტერესების გათვალისწინებით, დაიწყეს დემოკრატიული კანონების მიღება. ცენტრსა და რესპუბლიკებს შორის ჩამოყალიბდა რთული ურთიერთობა, რაც „კანონთა ომის“ სახელითაა ცნობილი.

სურ. 1. „დედასამშობლო გიხმობს“ (1967), ვოლგოგრადი (ყოფილი სტალინგრადი), რუსეთის ფედერაცია. ეს 85-მეტრიანი საბჭოთა პროპაგანდისტული ქანდაკება „სტალინგრადის ბრძოლის გმირების“ ანსამბლის ნაწილია. საბჭოთა კავშირში ხელოვნების ყველა დარგს პროპაგანდისტული დანიშნულება ჰქონდა, მათ უნდა აესახათ „საბჭოთა სინამდვილე“ და საბჭოთა მოქალაქეებში იმპერიის მიმართ ერთგულება ჩაენერგათ.

ასეთ ვითარებაში 1991 წელს საბჭოთა კავშირის ხელმძღვანელობამ სცადა დაედო ახალი „სამოკავშირეო ხელშეკრულება“. ეს ხელშეკრულება, ფაქტობრივად, გამორიცხავდა კავშირიდან გასვლის შესაძლებლობას. მას 15 რესპუბლიკიდან მხოლოდ 8 დათანხმდა, თუმცა დაშლის ინერციის შეჩერება შეუძლებელი გახდა.

საბოლოოდ, 1991 წლის 25 დეკემბერს, საბჭოთა კავშირის პრეზიდენტი გადადგა დაკავებული თანამდებობი-

დან, ხოლო 26 დეკემბერს საბჭოთა სოციალისტური რესპუბლიკების უზენაესმა საბჭომ გამოაცხადა საკუთარი თავისა და საბჭოთა სახელმწიფოს დაშლა.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაცია სწორედ 1991 წლის 26 დეკემბერს არსებულ საზღვრებში ცნობს კავშირის ყოფილ წევრ 15 სახელმწიფოს ტერიტორიულ მთლიანობასა და სუვერენიტეტს.

პოსტსაბჭოური დაძაბულობა

ისტორიის კურსიდან იცით, რომ იმპერიების დაშლა არცთუ უმტკივნეულო პროცესია. ასე მოხდა საბჭოთა კავშირის დაშლის შემთხვევაშიც. სახელმწიფოებმა მეტნაკლები წარმატებით დაძლიეს პირველ წლებში წარმოშობილი ეკონომიკური კრიზისი. თუმცა, დღემდე პრობლემად რჩება კონფლიქტები, რომელთა უშუალო გამჩაღებელი ან ხელშემწყობი ხშირად ყოფილი მეტროპოლია – რუსეთის ფედერაცია. ჯერ კიდევ „კავშირის“ დაშლამდე გაჩაღდა კონფლიქტი აზერბაიჯანსა და სომხეთს შორის მთიანი ყარაბაღის რეგიონის გამო. 1991 წლიდან საქართველოს ორი რეგიონის – აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკისა და ყოფილი სამხრეთ ოსეთის ავტონომიური ოლქის – ტერიტორიაზე გაჩაღებული კონფლიქტის უშუალო ხელშემწყობი რუსეთის ფედერაცია იყო (2008 წლიდან საქართველოს ეს რეგიონები ოკუპირებულია რუსეთის ფედერაციის მიერ). კონფლიქტი წარმოიშვა ასევე მოლდოვის რესპუბლიკის დნესტრისპირეთის რეგიონში. 2014 წლიდან რუსეთის ფედერაციასა და უკრაინას შორის დაწყებული დაპირისპირება გამწვავდა. ყოფილმა მეტროპოლიამ უკანონოდ დაიკავა უკრაინის რამდენიმე ტერიტორიული ერთეული.

ცალკეულ შეტაკებებს ჰქონდა ადგილი ცენტრალურ აზიაში მდებარე ყოფილ საბჭოთა რესპუბლიკებს შორის ან მათ რეგიონებში. მწვავე ომში გადაიზარდა კონფლიქტი უშუალოდ რუსეთის ფედერაციის ფარგლებში, კავკასიაში (ჩეჩნეთის რესპუბლიკის ტერიტორიაზე).

სურ. 2. საბჭოთა საქართველოში პირველ მრავალპარტიულ არჩევნებზე (1990 წლის 14 ოქტომბერი) არჩეულმა უზენაესმა საბჭომ, 1991 წლის 31 მარტის რეფერენდუმის შედეგებზე დაყრდნობით, 9 აპრილს 1921 წელს დაპყრობის გამო შეწყვეტილი დამოუკიდებლობის აღდგენა გამოაცხადა.

სსრკ-ს დაშლის ერთ-ერთი წინაპირობა 1991 წლის 8 დეკემბერს რამდენიმე საბჭოთა რესპუბლიკის მიერ რეგიონალური ორგანიზაციის – „დამოუკიდებელ სახელმწიფოთა თანამეგობრობის“ (დსთ) შექმნა იყო. რუსეთის ფედერაცია დღემდე ცდილობს, შეინარჩუნოს გავლენა ყოფილი იმპერიის ტერიტორიაზე ჩამოყალიბებულ სუვერენულ სახელმწიფოებზე. ამ იდეის განსახორციელებლად ქმნის სხვადასხვა მოდელს, მაგალითად, მოკავშირე სახელმწიფოს (ბელორუს-რუსეთის ფედერაცია), „კოლექტიური თავდაცვის ორგანიზაციას“, „ევრაზიულ კავშირსა“ და სხვ.

ბირთვული შეიარაღება

იმპერიის დაშლის შემდეგ საბჭოთა ბირთვული შეიარაღების არსენალი რუსეთის ფედერაციის, ბელორუსიის, უკრაინისა და ყაზახეთის სახელმწიფოთა ტერიტორიაზე დარჩა განლაგებული.

რუსეთის ფედერაციამ იკისრა საბჭოთა კავშირის საგარეო ვალების გადახდა, სანაცვლოდ გამოცხადდა სსრკ-ს სამართალმემკვიდრედ, გადაეცა საზღვარგარეთის აქტივები და ბირთვულ არსენალზე კონტროლი. 1992 წელს ბირთვული შეიარაღების გაუვრცელებლობის ლისაბონის ოქმს რუსეთის ფედერაცია მიუერთდა, როგორც ბირთვული სახელმწიფო, დანარჩენი სამი კი – როგორც ამ ტიპის შეიარაღების არმქონე. მოლაპარაკებების გზით ბელორუსმა, ყაზახეთმა და უკრაინამ რუსეთის ფედერაციას გადასცა მათ ტერიტორიაზე არსებული ბირთვული შეიარაღება.

don't copy

ცნობარი

საბჭოთა კავშირი და პოლიტიკური რუკა

პირველი მსოფლიო ომის დასრულების შემდეგ ზოგიერთ სახელმწიფოში მონარქიული მმართველობა გაუქმდა. იმ დროისთვის არსებული იმპერიების ნაწილმა დაშლა დაიწყო. პოლიტიკურ რუკაზე გაჩნდა რამდენიმე, შედარებით მცირე ტერიტორიის მქონე, სახელმწიფო. ასე მოხდა რუსეთის იმპერიის შემთხვევაშიც, თუმცა რამდენიმე თვეში ხელისუფლებაში გადატრიალების გზით მოსულმა კომუნისტურმა პარტიამ გადაწყვიტა, იმპერია აღედგინა (მათი თავდაპირველი იდეა კომუნისტური იდეოლოგიის მსოფლიოში გავრცელება იყო).

იმპერიის ყოფილი ნაწილების დაპყრობის გზით (საქართველო დაიპყრეს 1921 წლის თებერვალ-მარტში) მათ ოკუპირებულ ტერიტორიებზე შექმნეს ე.წ. „საბჭოთა სოციალისტური რესპუბლიკები“. სამხრეთ კავკასიური სახელმწიფოები (აზერბაიჯანი, საქართველო, სომხეთი) გააერთიანეს ერთ სახელმწიფოდ. ოთხმა სუბიექტმა – რუსეთის საბჭოთა ფედერაციულმა სოციალისტურმა რესპუბლიკამ, ბელორუსის საბჭოთა სოციალისტურმა რესპუბლიკამ, უკრაინის საბჭოთა სოციალისტურმა რესპუბლიკამ და ამიერკავკასიის სოციალისტურმა ფედერაციულმა საბჭოთა რესპუბლიკამ – ერთმანეთთან „სამოკავშირეო ხელშეკრულება“ გააფორმა და დააფუძნა „საბჭოთა კავშირი“ (1922 წლის 30 დეკემბერი).

1936 წელს ამიერკავკასიის სოციალისტური ფედერაციული საბჭოთა რესპუბლიკა დაიშალა აზერბაიჯანის, საქართველოსა და სომხეთის საბჭოთა სოციალისტურ რესპუბლიკებად და თითოეულმა მათგანმა ამ სახით განაგრძო „ხალხთა საპყრობილეში“ არსებობა მის დასასრულამდე.

დაპყრობებისა და „ნებაყოფლობითი“ გაწევრიანებების შემდგომი პროცესის გამო დაშლის მომენტისთვის (1991 წლის 26 დეკემბერი) იმპერია 15 „მოკავშირე“ რესპუბლიკის „კავშირს“ წარმოადგენდა. დაშლის შემდეგ მსოფლიოს პოლიტიკურ რუკაზე ამდენივე

ცნობარი

სუვერენული სახელმწიფო გაჩნდა. ესენია: სომხეთი, აზერბაიჯანი, ბელორუსი, ესტონეთი, საქართველო, ყაზახეთი, ყირგიზეთი, ლატვია, ლიეტუვა, მოლდოვა, რუსეთის ფედერაცია, ტაჯიკეთი, თურქმენეთი, უკრაინა, უზბეკეთი.

რუკა 10. საბჭოთა კავშირის დაშლის შედეგად ჩამოყალიბებული სუვერენული სახელმწიფოები.

„ვარშავის პაქტი“

სურ. 3. ქალაქი ბუდაპეშტი (უნგრეთის დედაქალაქი) 1956 წლის ჩახშობილი რევოლუციის შემდეგ.

don't copy

ცნობარი

1955 წელს პოლონეთის დედაქალაქ ვარშავაში გაფორმებული პაქტის (ხელშეკრულების) ოფიციალური სახელწოდება იყო: „მეგობრობის, თანამშრომლობისა და ურთიერთდახმარების ხელშეკრულება“. მიუხედავად ასეთი კეთილშობილური სათაურისა, ხელშეკრულების მიზანი მეორე მსოფლიო ომის შემდგომ ევროპის სახელმწიფოთა ტერიტორიაზე დარჩენილი საბჭოთა წითელი არმიის ლეგიტიმაცია და ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ევროპული სახელმწიფოებისთვის მმართველობის სოციალისტური ფორმის თავსმოხვევა იყო. პაქტი ორჯერ ამოქმედდა და ორივეჯერ უნგრეთსა (1956) და ჩეხოსლოვაკიაში (1968) სასტიკად ჩაახშო დემოკრატიული რეფორმების მცდელობა.

სურ. 4. ჩეხოსლოვაკიაში (ახლანდელი ჩეხეთი და სლოვაკეთი) 1968 წელს მიმდინარე დემოკრატიულ რეფორმებს სასტიკი შურისძიებით უპასუხა საბჭოთა კავშირმა. ამ მოვლენებს ისტორიაში „პრაღის გაზაფხულის“ სახელით იცნობენ.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

1 2 6 7 8

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ სამხრეთ კავკასიაში სამი დამოუკიდებელი სახელმწიფოა: აზერბაიჯანი, საქართველო და სომხეთი. არგუმენტირებულად იმსჯელე, ამ სამ სახელმწიფოს შორის კეთილმეზობლობა და მჭიდრო კავშირები როგორ იმოქმედებს მდგრადი განვითარების 17 მიზნიდან, მაგალითად, პირველი, მეორე, მეექვსე, მეშვიდე და მერვე მიზნების შესრულებაზე?**
2. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ, რომ შესრულდეს ეს მიზნები?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა ამ მიზნების მისაღწევად?**

დავალება

1. საბჭოთა კავშირის დაშლის შედეგად ჩამოყალიბებულ სახელმწიფოთა რუკისა და მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის გამოყენებით (დანართი) ამოწერე და დააჯგუფე ყოფილი საბჭოთა რესპუბლიკები აღმოსავლეთ ევროპისა და ცენტრალური აზიის რეგიონების მიხედვით. ✍ 14
2. საბჭოთა კავშირის დაშლის შედეგად მსოფლიო პოლიტიკური რუკა რატომ შეიცვალა როგორც რაოდენობრივად, ისე თვისობრივად? პასუხი დაასაბუთე.
3. გაიხსენე ისტორიის კურსი და უპასუხე შეკითხვას: საბჭოთა კავშირის შექმნა ძალადობრივი პროცესის შედეგი იყო თუ ქვეყნების თავისუფალი არჩევანი?
4. შენი აზრით, რატომ ცდილობდა საბჭოთა კავშირი ისე წარმოეჩინა, თითქოს ამ სახელმწიფოს შექმნა შემადგენელი ქვეყნების ნებაყოფლობითი გაერთიანება იყო? პასუხი დაასაბუთე.
5. მსოფლიო მნიშვნელობის რა ისტორიულმა მოვლენამ შეცვალა მსოფლიოს პოლიტიკური რუკა თვისებრივად მეოცე საუკუნის შუა ხანებში?
6. საბჭოთა კავშირის დაშლისთანავე თითქმის ყველა შემადგენელ საბჭოთა რესპუბლიკაში ჩატარდა დამოუკიდებლობის რეფერენდუმი (კანონის ძალის მქონე საზოგადოებრივი გამოკითხვა). რას ფიქრობ, რატომ მიმართეს ამ საშუალებას დამოუკიდებლობის უზრუნველყოფისთვის სახელმწიფოებმა? პასუხი დაასაბუთე.

ლექსიკონი

რეფერენდუმი – საყოველთაო სახალხო კენჭისყრა (გამოკითხვა) სახელმწიფო ან საზოგადოებრივი მნიშვნელობის რომელიმე საკითხზე. მაგალითად, საერთაშორისო ორგანიზაციაში ქვეყნის გაერთიანება ან გამოსვლა, კონსტიტუციის მიღება ან მასში ცვლილების შეტანა, დამოუკიდებლობის მოპოვება თუ გამოცხადება და ა.შ. რეფერენდუმის შედეგს იურიდიული ძალა აქვს, სავალდებულოა შედეგების კანონმდებლობაში ასახვა.

პლებისციტი – საერთო-სახალხო გამოკითხვა, კენჭისყრა, განსაკუთრებით მნიშვნელოვან სახელმწიფოებრივ საკითხებზე ამომრჩეველთა ან მისი ნაწილის აზრის გასაგებად. რეფერენდუმისგან განსხვავებით, ხელისუფლებას მისი შედეგების აუცილებლად აღსრულების ვალდებულება არ აქვს.

დეტალი

სტატია:
„საბჭოთა კავშირის ნგრევა“

ვიდეო:
„საბჭოთა კავშირის დაშლის ყოველი დღე“

don't copy

19 3 ოქტომბერი – ტერიტორიული გაერთიანება და კონსოლიდაციის რთული პროცესი

„აღმოსავლეთ და დასავლეთ გერმანიას შორის მზარდი იმიგრაციისა და ინტეგრაციის წყალობით ბოლო 30 წლის განმავლობაში ჩვენ უფრო მრავალფეროვანი საზოგადოება გავხდით. დღევანდელობის ამოცანაა, გავაცნობიეროთ განსხვავებული ადამიანების თანაცხოვრების შესაძლებლობა, რადგან ჩვენი ერთობა არის ერთიანობა თავისუფლებასა და მრავალფეროვნებაში; ერთიანობა, რომელიც გერმანიამ ევროპულ კონტექსტში უნდა განსაზღვროს“.

ფრანკ-ვალტერ შტაინმაიერი,
გერმანიის ფედერალური პრეზიდენტი

წინა პარაგრაფში ჩვენს უახლოეს წარსულში ყოფილი საბჭოთა კავშირის დაშლაზე გვქონდა საუბარი. დაახლოებით იმავე პერიოდში მსოფლიოში რამდენიმე სახელმწიფო გაერთიანდა. ამის მაგალითია გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკა. 1949 წელს ორი გერმანული სახელმწიფო – გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკა (გფრ) და გერმანიის დემოკრატიული რესპუბლიკა (გდრ) – ჩამოყალიბდა. „ცივი ომის“ პერიოდში სხვადასხვა იდეოლოგიურ პლატფორმაზე მდგომი და კედლით გაყოფილი ეს ორი სახელმწიფო ომის დასასრულს, 1990 წელს, გაერთიანდა.

გამოთქმა „ბერლინის კედელი“ პოლიტიკოსების ლექსიკონში დარჩა, როგორც რაიმეს ხელოვნური გაყოფის სიმბოლო. მართლაც, ეს უსახური კედელი (მისი ფრაგმენტები თანამედროვე ბერლინის ერთ-ერთი ტურისტული ღირსშესანიშნაობაა) ერთი ქალაქის მოსახლეობას ორ ნაწილად ჰყოფდა: ე.წ. „თავისუფალ სამყაროში“, დემოკრატიულ სისტემაში მცხოვრებ მოქალაქეებად და კომუნისტური უტოპიის მშენებელ მოქალაქეებად. მას შემდეგ, რაც ორი გერმანია გამთლიანდა (უფრო სწორი იქნება თუ ვიტყვით, რომ გდრ შეუერთდა გფრ-ს) დაიწყო ამ სახელმწიფოების მოქალაქეთა კონსოლიდაციის (გაერთიანების) რთული პროცესი.

ოფიციალურად გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკა და გერმანიის დემოკრატიული რესპუბლიკა 1990 წლის 3 ოქტომბერს გაერთიანდა. სწორედ ეს თარიღი მიიჩნევა დღეს გერმანიის ეროვნულ დღესასწაულად.

პარაგრაფში არ შევეხებით საერთაშორისო ისტორიულ პერიპეტიებს, რომლებიც წინ უსწრებდა ზემოაღნიშნულ პროცესს ან მას შემდეგ განვითარდა. განვიხილავთ გაერთიანების შემდგომ გერმანიის საზოგადოებაში წარმოშობილ პოლიტიკურ, ეკონომიკურ თუ სოციალურ პრობლემებს.

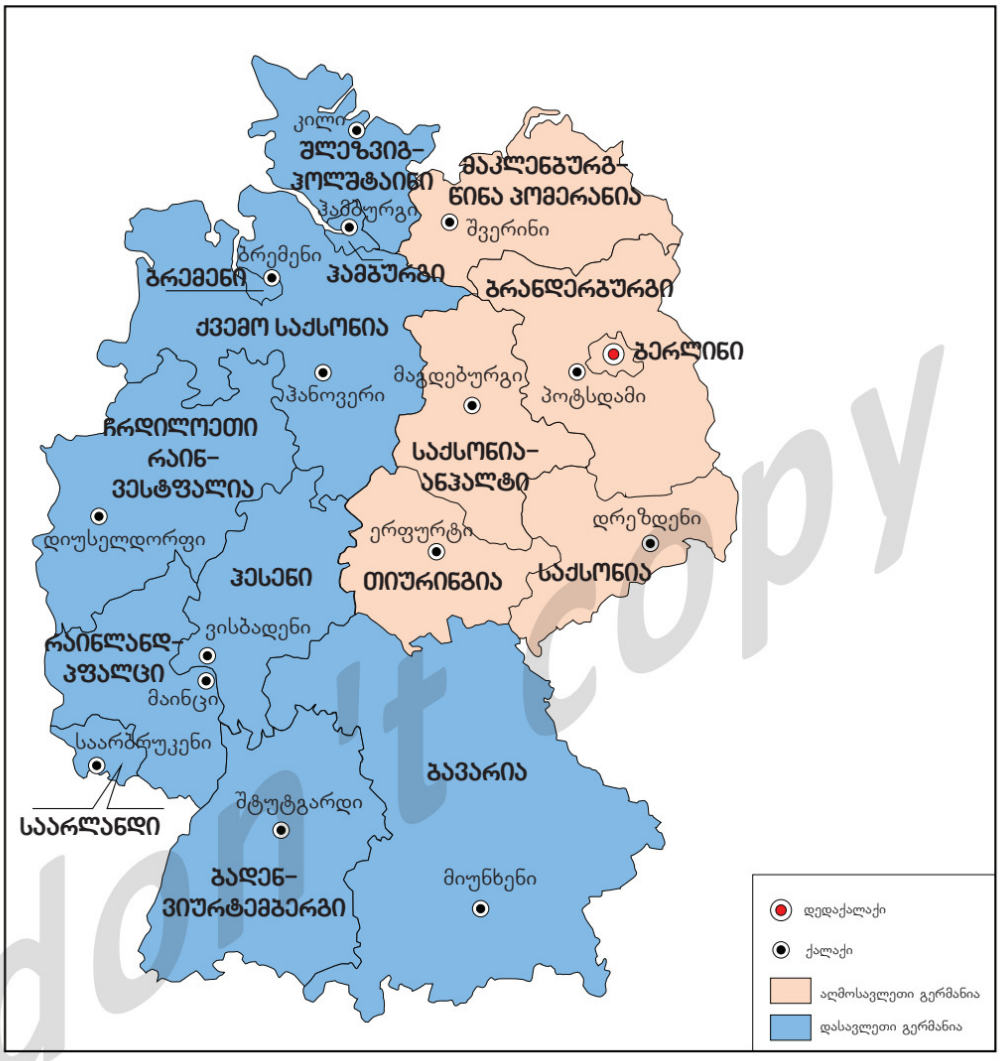
ახლო წარსულში ავტორიტარულ სახელმწიფოში მცხოვრები საზოგადოების ე.წ. „ახალ დემოკრატიულ“ საზოგადოებად გარდაქმნის რთული პროცესი, გერმანიის მსგავსად, ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის მრავალ სახელმწიფოში დღესაც მიმდინარეობს.

- **რა პრობლემების წინაშე აღმოჩნდა გერმანია გაერთიანების შემდეგ?**
- **მოხდა თუ არა ეკონომიკური პარამეტრების გათანაბრება ამ პერიოდში?**

do not copy

გაიხსენე:

– **როგორ შეიქმნა ორი გერმანული სახელმწიფო?**



don't copy

რუკა 11. გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკა. მიწების ფერები განსხვავდება ყოფილი აღმოსავლეთ გერმანიისა და ყოფილი დასავლეთ გერმანიის მიხედვით. ლურჯი ფერით ნაჩვენებია ყოფილი გფრ-ს (დასავლეთ გერმანიის) ტერიტორიაზე არსებული მიწები. შენიშვნა: დასავლეთ ბერლინი შედიოდა გფრ-ის შემადგენლობაში.

გაერთიანებიდან 30 წლის შემდეგ

გაერთიანებიდან 30-ე წლისთავზე ფედერალური მთავრობის მიერ გამოქვეყნებული „გერმანიის ერთიანობის ანგარიშის“ თანახმად, ბოლო ათწლეულში მიღწეული პროგრესის მიუხედავად, ყოფილი აღმოსავლეთ გერმანიის 5 მიწა (მეექვსე ბერლინია და, რადგან იგი წარსულში ორ ნაწილად იყო დაყოფილი, სტატისტიკიდან ამოღებულია) ბევრ ასპექტში ჯერ კიდევ ჩამორჩება დასავლეთ გერმანიის 10 მიწას.

უმუშევრობის დონე მუდმივად უფრო მაღალია ყოფილ აღმოსავლეთ გერმანიაში. ანგარიშის თანახმად, 2018 წელს უმუშევრობის საშუალო დონე 6,9%-ს აღწევდა (დასავლეთის 10 რეგიონში ანალოგიური მაჩვენებელი 4,8% იყო). აღმოსავლეთსა და დასავლეთს შორის უმუშევრობის მაჩვენებლები განსხვავდება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვითაც. მაგალითად, აღმოსავლეთ გერმა-

ნიის 15-დან 24 წლამდე ასაკის მოქალაქეებში უმუშევრობის დონე 7,7% იყო, დასავლეთში კი – 4,1%; 55-64 წლის ასაკობრივ ჯგუფში – 7,5% და 5,3 %. თუმცა, 15 წლის წინანდელ ანალოგიურ მაჩვენებლებთან შედარებით, უმუშევრობის შემცირების საერთო ტენდენცია შეინიშნება (2003-2004 წლებში აღმოსავლეთში იყო 18,4 %, დასავლეთში კი – 8.5 %).

ყოფილ გდრ-ის მოქალაქეებს უფრო ნაკლები შემოსავალი (მშპ ერთ სულ მოსახლეზე გადაანგარიშებით) აქვთ, ვიდრე დასავლეთ გერმანიის მოქალაქეებს.

პოლიტიკური გამოწვევა

თანამედროვე გერმანია ლიბერალური დემოკრატიის პრინციპებზე დაფუძნებული სახელმწიფოა. ლიბერალური დემოკრატია ინდივიდის თავისუფლებასა და პლურალიზმს (განსხვავებულობის პატივისცემას) ემყარება. გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკის პოლიტიკურ სისტემაშიც თავიდანვე ამ ფასეულობების მატარებელი პარტიები დომინირებდნენ. მათ შორის ორი მსხვილი „მოთამაშე“ – „ქრისტიან-დემოკრატიული კავშირი“ და „სოციალ-დემოკრატიული პარტია“ – დროგამოშვებით მოდის კოალიციური მთავრობის სათავეში. შესაბამისად, გერმანიის კანცლერებსაც დღემდე მხოლოდ ამ ორი პარტიიდან ირჩევენ. ტრადიციული საპარლამენტო პარტიებიდან პოლიტიკურ სარბიელზეა „თავისუფალი დემოკრატები“ და „გერმანიის მწვანეთა პარტიაც“, რომლებიც სხვადასხვა კონფიგურაციის კოალიციურ მთავრობაში მონაწილეობენ.

რამდენიმე წელიწადია, პოლიტიკურ ასპარეზზე გამოჩნდნენ ახალი პარტიები: „მემარცხენე პარტია“ და „ალტერნატივა გერმანიისთვის“.

„მემარცხენე პარტია“ („DIE LINKE“) გერმანიის დემოკრატიული რესპუბლიკის მარქსისტულ-ლენინური მმართველი პარტიის, „გერმანიის სოციალისტური ერთიანობის პარტიის“, მემკვიდრედ მიიჩნევა. აღნიშნულმა პარტიამ ბუნდესტაგის ბოლო რამდენიმე არჩევნებში მოიპოვა საპარლამენტო მანდატები. ამ დროისთვის ისინი წარმოდგენილნი არიან გერმანიის 16-დან ათი მიწის პარლამენტში. აქედან 5 ყოფილი გდრ-ის ტერიტორიაზე მდებარე მიწებია. პარტიის პლატფორმა ეწინააღმდეგება თავისუფალ საბაზრო ეკონომიკას, თუმცა ნეიტრალურია ერთიანი ევროპის იდეის მიმართ.

„ალტერნატივა გერმანიისთვის“ („AfD“) 2013 წელს შეიქმნა. პარტიის ძირითადი საარჩევნო კამპანია გერმანიაში იმიგრაციისა და საერთო ევროპული ინტეგრაციის წინააღმდეგაა მიმართული. პარტიას სიცრუედ და გლობალურ შეთქმულებად მიაჩნია, რომ კლიმატის გლობალური ცვლილება ადამიანის საქმიანობის შედეგიცაა. მათ სხვადასხვა დროს მოიპოვეს წარმატება და წარმომადგენლობა გერმანიის 16 მიწიდან 14-ის პარლამენტში. 2017 წლის არჩევნებში პარტიის წარმომადგენლები ბუნდესტაგშიც მოხვდნენ. „ალტერნატივამ გერმანიისთვის“ განსაკუთრებით კარგი საარჩევნო შედეგები ყოფილი გდრ-ის ტერიტორიაზე არსებულ მიწებზე მოიპოვა.

პოლიტიკური პროცესების ანალიტიკოსთა შეფასებით, ამ ორი პარტიის ყოფილ აღმოსავლეთ გერმანიაში წარმატების საიდუმლო მათ სოციალისტურ წარსულში უნდა ვეძებოთ.

სოციალური გამოწვევა

თანამედროვე გერმანიის პოლიტიკურ ლანდშაფტში მომხდარი ცვლილებებიც ცხადყოფს, რომ დასავლეთ ევროპის პოლიტიკური ცხოვრებიდან მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ „განდევნილი“ პოლიტიკური იდეები განსაკუთრებით პოპულარული აღმოსავლეთ გერმანიაშია.

სპეციალისტთა მოსაზრებით, ე.წ. „დასავლეთ გერმანიაში“ ლიბერალურ დემოკრატიას უფრო ხანგრძლივი ისტორია აქვს. მოსახლეობაც უფრო კოსმოპოლიტურია (12% არაგერმანელია), ვიდრე აღმოსავლეთში (არაგერმანელია მხოლოდ 5%). ამავე დროს, ყოფილ დასავლეთ გერმანიაში განათლების სისტემა მრავალი წელი XX საუკუნის 30- 40-იანი წლების პროცესების გააზრებასა და დაძლევას ემსახურებოდა. აღმოსავლეთ გერმანიაში კი ნაცისტური პარტიის ტოტალიტარიზმი სოციალისტური პარტიის ტოტალიტარიზმმა ჩაანაცვლა (უსაფრთხოების სამსახურების კონტროლი ორივე შემთხვევაში ერთნაირად რეპრესიული იყო). შესაბამისად, აქ ლიბერალური დემოკრატია 1990 წლამდე არ არსებობდა. ადამიანები მოკლებული იყვნენ თავისუფალ გარემოს.

გაერთიანების შემდეგ გერმანიაში მიიღეს ე.წ. „ლუსტრაციის კანონი“, რომლის თანახმადაც, აღმოსავლეთ გერმანიის მთავრობასა და უსაფრთხოების სამსახურში („შტაზში“) დასაქმებულ პირებს ეკრძალებოდათ სახელმწიფო ორგანოებში სამსახური. ამ მიზეზით ბევრმა პროფესორმა დატოვა აღმოსავლეთ გერმანიის უნივერსიტეტები. სასკოლო პროგრამა და სწავლა-სწავლების ორგანიზების ფორმები გფრ-ის მოდელის შესაბამისად გარდაიქმნა. რეფორმამდე გდრ-ში სკოლის დაწყებით, საბაზო და საშუალო საფეხურზე სწავლების ფორმა და შინაარსი საბჭოთა კავშირის მოდელს იმეორებდა. აქტიურად მიმდინარეობდა მოსწავლეთა იდეოლოგიზება. სასკოლო პროგრამითა და კლასგარეშე აქტივობებით მათ „ძირმომპალი დასავლეთის“ შესახებ მცდარ წარმოდგენებსა და „შეთქმულების თეორიის“ იდეებს უნერგავდნენ.

2021 წელს გამოქვეყნებული საზოგადოებრივი გამოკითხვის ანგარიშიც გვიჩვენებს, რომ ლიბერალური დემოკრატიისთვის დამახასიათებელ ფასეულობებს დასავლეთ და აღმოსავლეთ გერმანიაში განსხვავებულად აღიქვამენ. გამოკითხვის თანახმად, დასავლეთ გერმანიის ტერიტორიაზე მოსახლეობის 91% დემოკრატიულ სისტემას მიიჩნევს საუკეთესოდ, აღმოსავლეთ გერმანიაში კი ეს მაჩვენებელი 78%-ია.

წარსულში ორად გახლეჩილი საზოგადოების კონსოლიდაციის პროცესს მნიშვნელოვნად აბრკოლებს ეკონომიკური გაერთიანებისას წარმოშობილი გამოწვევები.

სურ. 1. „ბერლინის სატელევიზიო კოშკი“ (აშენდა 1964 - 1969 წლებში) აღმოსავლეთ ბერლინში გდრ-ის არსებობის პერიოდში ტექნიკური პროგრესის სიმბოლოდ ითვლებოდა. ჩვენს დროში ბერლინი განახლების პროცესშია – ე.წ. „სოციალისტური არქიტექტურისთვის“ დამახასიათებელი ერთმანეთის მსგავსი შენობები თანდათან ჩანაცვლდა ახალი ან მეორე მსოფლიო ომამდე არსებული განაშენიანების რეკონსტრუირებული ასლებით.

ეკონომიკური გამოწვევა

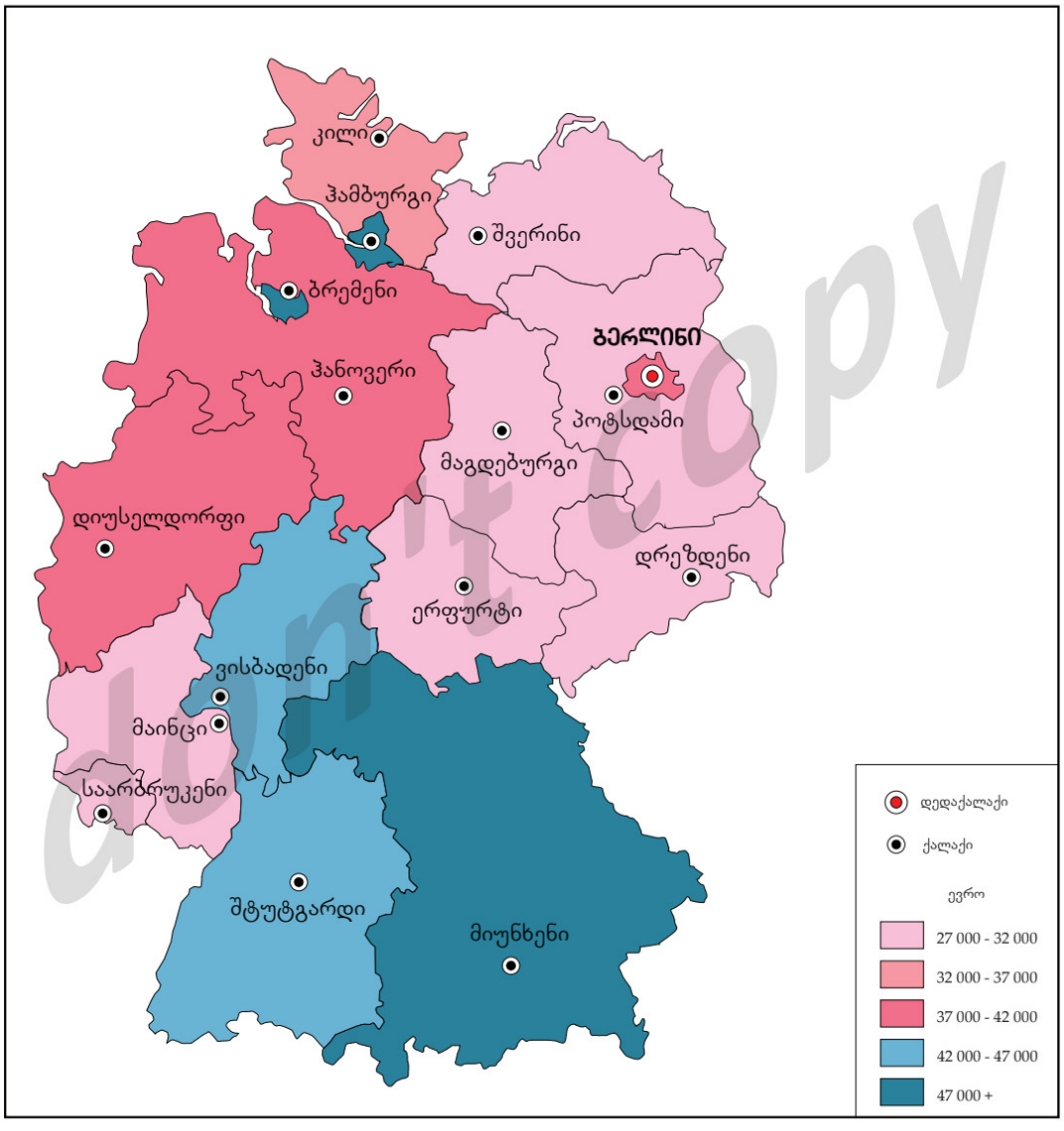
XX საუკუნის 90-იან წლებში გეგმური ეკონომიკიდან საბაზრო ეკონომიკურ ურთიერთობებზე გადაწყობა რთული აღმოჩნდა ყოფილი „სოციალისტური ბლოკის“ წევრი სახელმწიფოებისთვის. გერმანიის შემთხვევა მათგან განსხვავებული იყო, რადგან ქვეყნის ნაწილში (დასავლეთ გერმანიაში) უკვე არსებობდა განვითარებული საბაზრო ეკონომიკა. 1990 წლის 1 ივლისის აქტით ორი გერმანიის ეკონომიკა გაერთიანდა, თუმცა ჯერ კიდევ ბუნდოვანი რჩებოდა გაერთიანების შემდგომი პროცესები და გეგმები.

ყველაზე მნიშვნელოვანი პრობლემა საკუთრების უფლებამ წარმოშვა. გაერთიანებისთანავე ორ მილიონზე მეტმა მოქალაქემ მიმართა სასამართლოს და მოითხოვა ჯერ ნაცისტური პარტიის

და შემდეგ გდრ-ის ხელისუფლების მიერ ჩამორთმეული ქონების დაბრუნება. პოტენციურ ინვესტორებს კი სხვადასხვა ქონებაზე საკუთრების ეს გაურკვევლობა აშინებდათ.

პრობლემა წარმოიშვა აღმოსავლეთგერმანულ მარკასა და დასავლეთგერმანულ მარკას შორის განსხვავებულ გაცვლით კურსთან, ასევე, მოძველებულ და მწყობრიდან გამოსულ ინფრასტრუქტურასთან (გზები, ხიდები, ელექტროსადგურები და სხვ.) დაკავშირებითაც.

პროცესის დასაწყისიდანვე გამოჩნდა, რომ ყოფილი გდრ-ის ჩამორჩენილი ინდუსტრიული სექტორი პროდუქტიულობის გაზრდის მიზნით, ტექნიკურ გადაიარაღებასა და სასწრაფო პრივატიზებას მოითხოვდა, რადგან მანამდე საწარმოები სახელმწიფო საკუთრებას წარმოადგენდა.



რუკა 12. გერმანიის მიწები ერთ სულ მოსახლეზე მშპ-ს გადაანგარიშებით.

შემოერთებულ მიწებზე სახელმწიფოს წინაშე მწვავედ დადგა უმუშევრობისა და გაზრდილი სოციალური დანახარჯების პრობლემაც. განსხვავებული საპენსიო და სოციალური კეთილდღეობის სისტემების ჰარმონიზაცია მძიმე ტვირთად დააწვა გერმანიის ფედერალური რესპუბლიკის ეკონომიკას.

გაერთიანების შემდეგ გერმანიის სხვადასხვა კოალიციურმა მთავრობამ სოციალური და ეკონომიკური ხასიათის მრავალი რეფორმა გაატარა. მიღწეული პროგრესის მიუხედავად, სამი ათწლეულის გასვლის შემდეგაც შეინიშნება განსხვავება.

don't copy

ცნობარი

გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკა

გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკა დღეს 16 თვითმმართველი ერთეულისგან – მიწისგან – შედგება. გაერთიანებამდე, როგორც უკვე იცით, 10 მიწა დასავლეთ გერმანიის ტერიტორიაზე იყო, 6 კი – აღმოსავლეთ გერმანიაში (5 სრულად და ერთი – ბერლინი – ნაწილობრივ).

მიწებს აქვს საკუთარი კონსტიტუცია, პარლამენტი, ჰყავთ პრემიერ-მინისტრი და მთავრობა. ადგილობრივი მნიშვნელობის საკითხებს წყვეტენ საკუთარი კანონმდებლობის შესაბამისად, საერთო სახელმწიფოებრივ საკითხებს კი გერმანიის ფედერალური მთავრობა კანცლერის ხელმძღვანელობით განაგებს. მთავრობას ფედერალური პარლამენტი, ბუნდესტაგი, ამტკიცებს. კანცლერის ასარჩევად საჭიროა საყოველთაო არჩევნების გზით ჩამოყალიბებული შემადგენლობის უმრავლესობის თანხმობა (არსებობს „ბუნდესრატიც“ – 16 მიწის მთავრობათა მიერ დანიშნულ წარმომადგენელთა კრება). 1949 წლიდან დღემდე, თითქმის ყველა არჩევნების შედეგზე დაყრდნობით, იქმნება ე.წ. „კოალიციური მთავრობა“, ვინაიდან ერთ ცალკეულ პარტიას, როგორც წესი, არ აქვს ხმათა უმრავლესობა ბუნდესტაგში. მოლაპარაკებების გზით პარტიები ერთმანეთთან აფორმებენ კოალიციურ შეთანხმებას, ქმნიან სამთავრობო პროგრამას და პარტიების წარმომადგენლებს ნიშნავენ მთავრობაში მინისტრების თანამდებობებზე. წესის თანახმად, გერმანიის ფედერალური პრეზიდენტი არჩევნებში პირველი შედეგის მქონე პარტიის კანცლერობის კანდიდატს ავალებს მთავრობის შესაქმნელად პარტიებს შორის მოლაპარაკების წარმართვას. ამ პროცესის წარმატებით დასრულების შემდეგ ის ხდება კოალიციური მთავრობის მეთაური – კანცლერი.

გერმანიის კონსტიტუციის მიხედვით, სახელმწიფოს მეთაურია გერმანიის ფედერალური პრეზიდენტი, რომელსაც ამომრჩეველთა კოლეგია, ფედერალური კონვენცია (ბუნდესტაგისა და რეგიონების წარმომადგენლთა ერთობლიობა), ირჩევს 5 წლის ვადით. ერთი და იმავე პირის არჩევა ზედიზედ ორჯერაა შესაძლებელი. პრეზიდენტი გერმანიის ფედერაციულ რესპუბლიკის უმაღლესი საგარეო წარმომადგენელია. მას აქვს ასევე უფლება, სახელმწიფოს სახელით შეიწყალოს მსჯავრდებულები. გარდა ამისა, კონსტიტუციის 81-ე მუხლის თანახმად, „პოლიტიკური არასტაბილურობის პირობებში“ პრეზიდენტი უფლებამოსილია, გადამწყვეტი მოქმედებით ჩაერიოს კრიზისის განმუხტვაში.

1949 წელს მიღებულ ამ კონსტიტუციის ცვლილებას სჭირდება „ბუნდესტაგისა“ და „ბუნდესრატის“ წევრთა ორი მესამედის ხმა, თუმცა ცვლილება არ ეხება ადამიანის უფლებებისა და თავისუფლებების გარანტიებს, ის მუდმივად მოქმედებს.

გერმანიის ფედერალური რესპუბლიკის მიწები

მიწა	დედაქალაქი
ბადენ-ვიურტემბერგი	შტუტგარდი
ბავარია	მიუნხენი
ბერლინი	ბერლინი
ბრანდერბურგი	პოტსდამი
ბრემენი	ბრემენი
ჰამბურგი	ჰამბურგი
ჰესენი	ვისბადენი
მეკლენბურგ-წინა პომერნია	შვერინი

don't copy

ქვემო საქსონია	ჰანოვერი
ჩრდილოეთი რაინ-ვესტფალია	დიუსელდორფი
რაინლანდ-პფალცი	მაინცი
საარლანდი	საარბრუკენი
საქსონია	დრეზდენი
საქსონია-ანჰალტი	მაგდებურგი
შლეზვიგ-ჰოლშტაინი	კილი
თიურინგია	ერფურტი

ცხრილი 13.

„შუქნიშანი“, „იამაიკა“, „დიდი კოალიცია“, „კენია“, „გერმანია“

გერმანიაში ფედერალური და ადგილობრივი (მიწის) კოალიციური მთავრობების შექმნის დროს ხშირად მიმართავენ ისეთ გამოთქმებს, როგორებიცაა: „შუქნიშნის კოალიცია“ ან „იამაიკის კოალიცია“. მიზეზი პარტიების მიერ საკუთარი ლოგოსთვის შერჩეული ფერებია.

„ქრისტიან-დემოკრატიული კავშირი“ შავ ფერს იყენებს;
„სოციალ-დემოკრატიული პარტია“ და „მემარცხენეები“ – წითელს;
„თავისუფალი დემოკრატები“ – ყვითელს;
„მწვანეთა პარტია“ – მწვანეს;
„ალტერნატივა გერმანიისთვის“ ლურჯ ფერს იყენებს, თუმცა ფედერალურ დონეზე არასდროს ყოფილან კოალიციური მთავრობის წევრები.

სურ. 2. ბუნდესტაგის სხდომათა დარბაზი. ფედერალური რესპუბლიკის პარლამენტი ბონიდან ბერლინში „რაიხსტაგის“ ყოფილი შენობის რეკონსტრუქციის (არქიტექტორი: ნორმან ფოსტერი) შემდეგ, 1999 წელს გადავიდა.

print copy

ცნობარი

შესაბამისად, „შუქნიშნის კოალიცია“ იქმნება მაშინ, როდესაც სოციალისტები, თავისუფალი დემოკრატები და მწვანეები შეთანხმდებიან მთავრობის ჩამოყალიბებაზე, „იამაიკის კოალიცია“ კი – როდესაც ქრისტიან-დემოკრატები, მწვანეები და თავისუფალი დემოკრატები ქმნიან მთავრობას.

გერმანიას ახსოვს ე.წ. „დიდი კოალიციის“ სახელით ცნობილი ქრისტიან-დემოკრატებისა და სოციალ-დემოკრატების (ძირითადი კონკურენტები) კოალიციაც.

რადგან ბოლო პერიოდში ყოფილი აღმოსავლეთ გერმანიის ზოგიერთ მიწაზე დაწინაურდნენ „ალტერნატივა გერმანიისთვის“ და ყოფილი კომუნისტები – „მემარცხენეები“, მათ საწინააღმდეგოდ ტრადიციულმა პარტიებმა შექმნეს კოალიციები: „კენია“ და „გერმანია“ („კენიის კოალიცია“ – სოციალ-დემოკრატები, ქრისტიან-დემოკრატები, მწვანეები; „კოალიცია გერმანია“ – სოციალ-დემოკრატები, ქრისტიან-დემოკრატები, ახალი მემარჯვენეები).

სურ. 3. „ბელვიუს სასახლე“ 1786 წელს პრუსიის მეფე ფრიდრიხ II-ის ძმის, პრინც ფერდინანდის, დაკვეთით აშენდა.

„ბელვიუს სასახლე“ და „ვილა ჰამერშმიდტი“

გერმანიის გაერთიანების შემდეგ ფედერალური პრეზიდენტის ოფიციალური რეზიდენციები დედაქალაქ ბერლინში „ბელვიუს სასახლე“ და ფედერალურ ქალაქ ბონში (გაერთიანებამდე გფრ-ის დედაქალაქი იყო) „ვილა ჰამერშმიდტია“.

„ვილა ჰამერშმიდტი“ 1950 წლიდან 1994 წლამდე გერმანიის ფედერალური პრეზიდენტის მუდმივი სამყოფელი იყო.

სურ. 4. „ვილა ჰამერშმიდტი“ ბონში. 1994 წლიდან ვილის თავზე პრეზიდენტის შტანდარტი (საპრეზიდენტო ალამი) იმ შემთხვევაში ფრიალებს, თუ შენობაში პრეზიდენტი იმყოფება. ვილა 1860 წელს აშენდა, როგორც კერძო რეზიდენცია. სახელწოდება მომდინარეობს 1899 წლიდან 1928 წლამდე სახლის მფლობელ რუდოლფ ჰამერშმიდტის გვარიდან. 1950 წლიდან გერმანიის ფედერალური პრეზიდენტები მას ოფიციალურ რეზიდენციად იყენებენ.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

ჯგუფური სამუშაო:

დაიყავით ხუთ ჯგუფად და დაინაწილეთ საპრეზენტაციო თემები:

1. **ჯგუფი: „დიდი კოლუმბია“ – შექმნა და დაშლა;**
2. **ჯგუფი: ჩეხოსლოვაკია – „ხავერდოვანი“ დაშორება;**
3. **ჯგუფი: იუგოსლავიის შექმნა და დაშლა;**
4. **ჯგუფი: ბალკანეთის ნახევარკუნძული და ბალკანეთის ქვერეგიონი;**
5. **ჯგუფი: მაკაოსა და ჰონკონგის ჩინეთში დაბრუნება.**

დავალება

1. პარაგრაფში არსებული რუკებისა და მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) დახმარებით, ამოწერე გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკის მეზობელი სახელმწიფოები. ✍ 15
2. ერთ სულ მოსახლეზე მშპ-ს მაჩვენებლების 2018 წლის რუკის მიხედვით, ამოწერე 47 000-დან 37 000-მდე ნიშნულის მქონე მიწები. ✍ 16
3. „გერმანიის დემოკრატიული რესპუბლიკა“ მთელი თავისი არსებობის განმავლობაში მსოფლიოს სახელმწიფოთა ნაწილის მიერ არ იყო აღიარებული, როგორც დამოუკიდებელი სახელმწიფო. რას ფიქრობ, რატომ? პასუხი დაასაბუთე.
4. ტექსტის მიხედვით, რა სახის ეკონომიკური და სოციალური პრობლემები წარმოიშვა ქვეყანაში გაერთიანების შემდეგ? შენი აზრით რამ განაპირობა პრობლემების წარმოშობა? პასუხი დაასაბუთე.
5. გერმანიის გაერთიანების შემდეგ რამ განაპირობა არატრადიციული პარტიების მხარდამჭერთა რაოდენობის მომატება ყოფილი აღმოსავლეთ გერმანიის ტერიტორიაზე?
6. შენი აზრით, რატომ აქვს „ევროპის კავშირისთვის“ არსებითი მნიშვნელობა გერმანიის შიდა პოლიტიკურ პროცესებს?

„გერმანიის ერთიანობის დღე“

ვიდეო:
„ბერლინის კედლის დაცემა“

Do not copy

20 შოტლანდია და კატალონია

როგორც უკვე იცით, დედამიწაზე 200-მდე დამოუკიდებელი (სუვერენული) სახელმწიფოა, თუმცა ქვეყანა უფრო მეტია, ანუ ზოგიერთი მათგანი დამოუკიდებელი სახელმწიფო არ არის. ისინი ავტონომიურობის (ფართო თვითმმართველობის) უფლებით სხვადასხვა სახელმწიფოს შემადგენლობაშია. ყველა მსგავსი სუბიექტი რომ დამოუკიდებელი იყოს, მსოფლიოს პოლიტიკურ რუკაზე სახელმწიფოთა რაოდენობა თვალსაჩინოდ მოიმატებდა.

ტერიტორიული ავტონომიები, ძირითადად, ადგილობრივი მოსახლეობის კულტურული იდენტობითა და საკუთარი ნებით შიდა საქმეების წარმართვის უფლების რეალიზებისთვის იქმნება.

საზოგადოდ, საერთაშორისო სამართალში დამკვიდრებულია სახელმწიფო საზღვრების ურღვევობისა და თვითგამორკვევის პრინციპები. პირველი უზრუნველყოფს სახელმწიფოთა ტერიტორიულ ერთიანობას, მეორე კი ამ სახელმწიფოებში მცხოვრებ ეროვნულ უმცირესობებს კულტურული იდენტობის დაცვის გარანტიებს აძლევს. იმ შემთხვევაში, თუ ეროვნულ უმცირესობას ერთმევა კულტურული იდენტობის დაცვის უფლება, სახელმწიფოს ტერიტორიულ ერთიანობაზე უფრო მნიშვნელოვნად ასეთი რეგიონის მცხოვრებთა თვითგამორკვევის უფლება მიიჩნევა და იქმნება ახალი სახელმწიფოები. ასე შეიქმნა, მაგალითად, სამხრეთი სუდანი.

„თვითგამორკვევის“ უფლების შესახებ გაეროს მიერ ათწლეულების განმავლობაში მრავალი დადგენილება და შეთანხმებაა მიღებული. 1993 წელს ვენაში გამართულ „ადამიანის უფლებათა მსოფლიო კონფერენციის“ დასკვნით დეკლარაციაში ჩაიწერა, რომ სახელმწიფო, რომლის ხელისუფლება მის ტერიტორიაზე განსახლებული მთელი ხალხის ინტერესებს წარმოადგენს რაიმე სახის დისკრიმინაციის გარეშე და აკმაყოფილებს თვითგამორკვევის პრინციპს მთელ ხალხთან დამოკიდებულებაში, უფლებამოსილია, დაიცვას თავისი ტერიტორიული მთლიანობა.

ინტერნეტით, პრესის ან მედიის სხვა საშუალებებით, ალბათ, გსმენიათ შოტლანდიის (გაერთიანებული სამეფო) და კატალონიის (ესპანეთი) მოსახლეობის ნაწილის სეპარაციის სურვილის შესახებ. პარაგრაფში განვიხილავთ ამ ორ შემთხვევას.

„ერებს შორის მეგობრული ურთიერთობების განვითარება ხალხთა თანაბარი უფლებებისა და თვითგამორკვევის პრინციპის პატივისცემაზეა დაფუძნებული“.

გაეროს წესდება (1945)
თავი 1, მუხლი 1, ნაწილი 2

„ყველა წევრმა თავი უნდა შეიკავოს საერთაშორისო ურთიერთობებში ნებისმიერი სახელმწიფოს ტერიტორიული მთლიანობის ან პოლიტიკური დამოუკიდებლობის წინააღმდეგ ძალის გამოყენების მუქარის ან გამოყენების, ან გაერთიანებული ერების მიზნებთან შეუსაბამო სხვა ქმედებისგან“.

თავი 1, მუხლი 2, ნაწილი 4

„ყველა ხალხს აქვს თვითგამორკვევის უფლება. ამ უფლების ძალით ისინი თავისუფლად განსაზღვრავენ თავიანთ პოლიტიკურ სტატუსს და თავისუფლად წარმართავენ თავიანთ ეკონომიკურ, სოციალურ და კულტურულ განვითარებას“.

ეკონომიკური, სოციალური და კულტურული უფლებების საერთაშორისო პაქტი (1966)

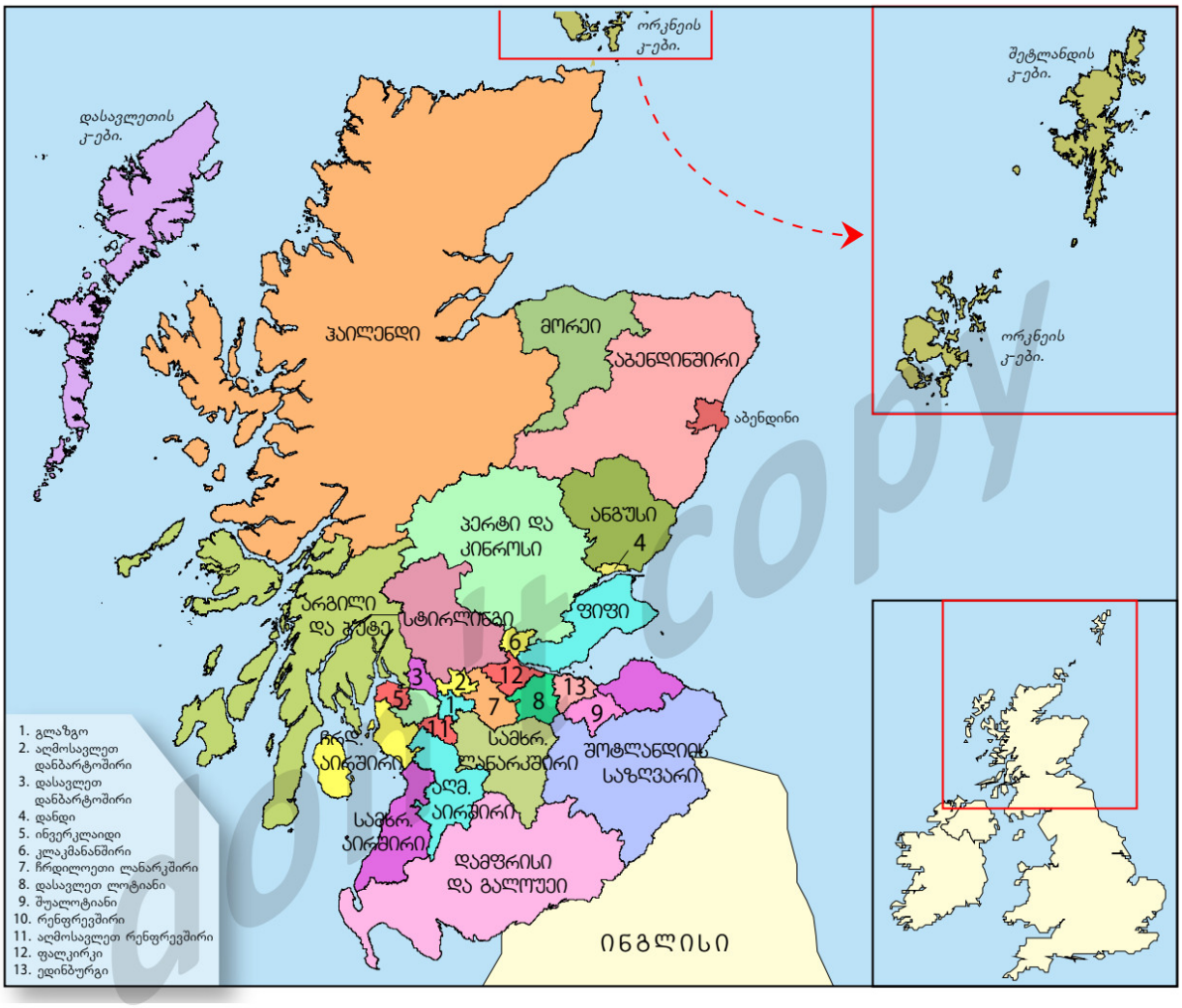
?

- **როგორ ჩამოყალიბდა შოტლანდიის თვითმმართველობა?**
- **როგორ ჩამოყალიბდა კატალონიის თვითმმართველობა?**
- **რატომ იყო შოტლანდიის დამოუკიდებლობის რეფერენდუმი კანონიერი და კატალონიის რეფერენდუმი უკანონო?**

don't copy

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს ხელისუფლების დაყოფის (საკანონმდებლო, აღმასრულებელი და სასამართლო) პრინციპი?**



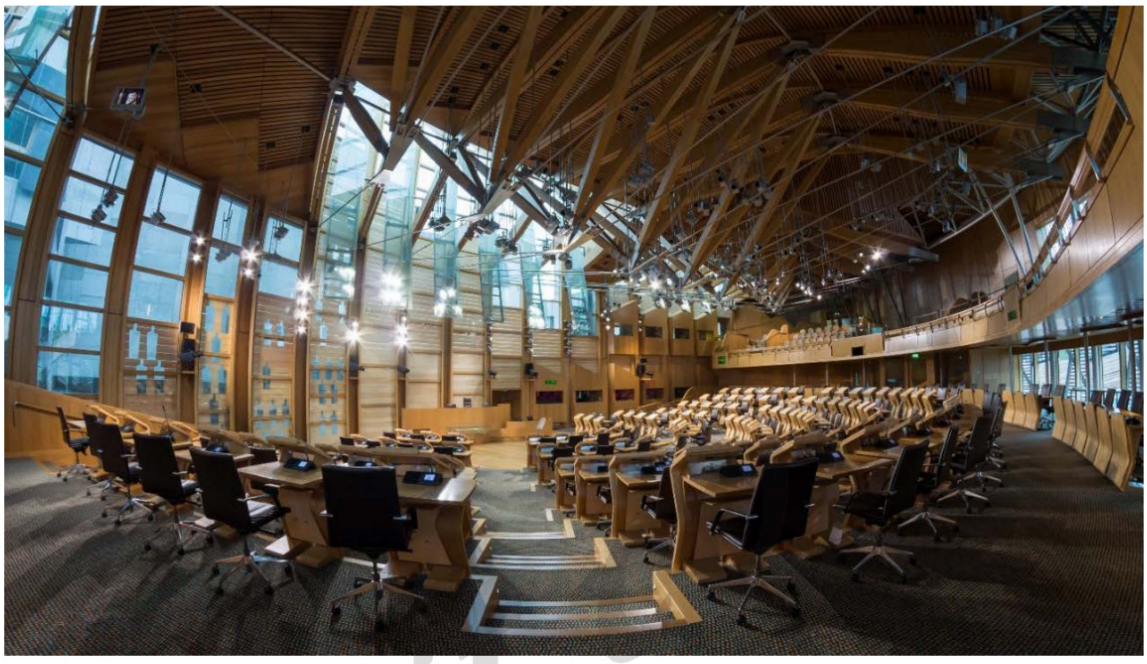
რუკა 13. შოტლანდია, გაერთიანებული სამეფო

შოტლანდიის თვითმმართველობა

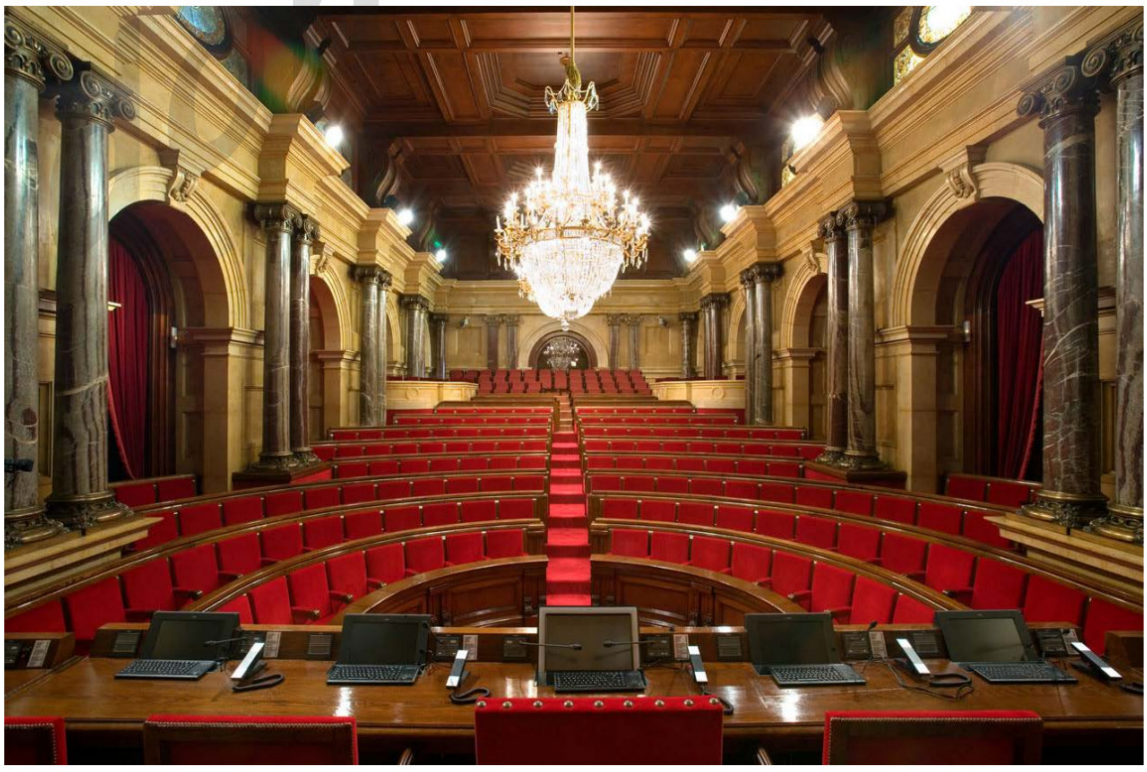
შოტლანდიის ახლანდელ თვითმმართველობას ერთიანი სახელმწიფოს ფარგლებში საფუძველი 1979 და 1997 წლებში შოტლანდიის შიდა თვითმმართველობისა და მმართველობის ორგანიზებისთვის ჩატარებულმა რეფერენდუმებმა ჩაუყარა. ამ რეფერენდუმების შედეგად, შოტლანდიაში მცხოვრები გაერთიანებული სამეფოს მოქალაქეების მიერ გამოხატული ნების თანახმად, 1999 წელს აღდგა 1707 წელს გაუქმებული შოტლანდიის პარლამენტი და ჩამოყალიბდა ამ პარლამენტის მიერ დამტკიცებული მთავრობა პირველი მინისტრის მეთაურობით. მოგვიანებით, ედინბურგსა (შოტლანდიის მთავარი ქალაქი) და ლონდონს (გაერთიანებული სამეფოს დედაქალაქი) შორის დაძაბული მოლაპარაკებების შემდეგ, 2014 წელს, ჩატარდა დამოუკიდებლობის რეფერენდუმიც. სარეფერენდუმო შეკითხვა შემდეგნაირად იყო ფორმულირებული: „უნდა იყოს თუ არა შოტლანდია დამოუკიდებელი სახელმწიფო?“. საარჩევნო ყუთებთან ამომრჩეველთა 85% მივიდა და მათგან 55,3 %-მა უპასუხა „არა“, 44,7%-მა კი – „დიახ“.

do not copy

დამოუკიდებლობის მომხრეთა განცხადებით, მოსახლეობამ გაერთიანებულ სამეფოში დარჩენის გადაწყვეტილება იმიტომ მიიღო, რომ შიშობდნენ, გასვლას ავტომატურად არ გამოეწვია „ევროპის კავშირის“ დატოვება. მას შემდეგ, რაც გაერთიანებულმა სამეფომ დატოვა „ევროპის კავშირი“, გააქტიურდა დამოუკიდებლობის მეორე რეფერენდუმის მოთხოვნა.



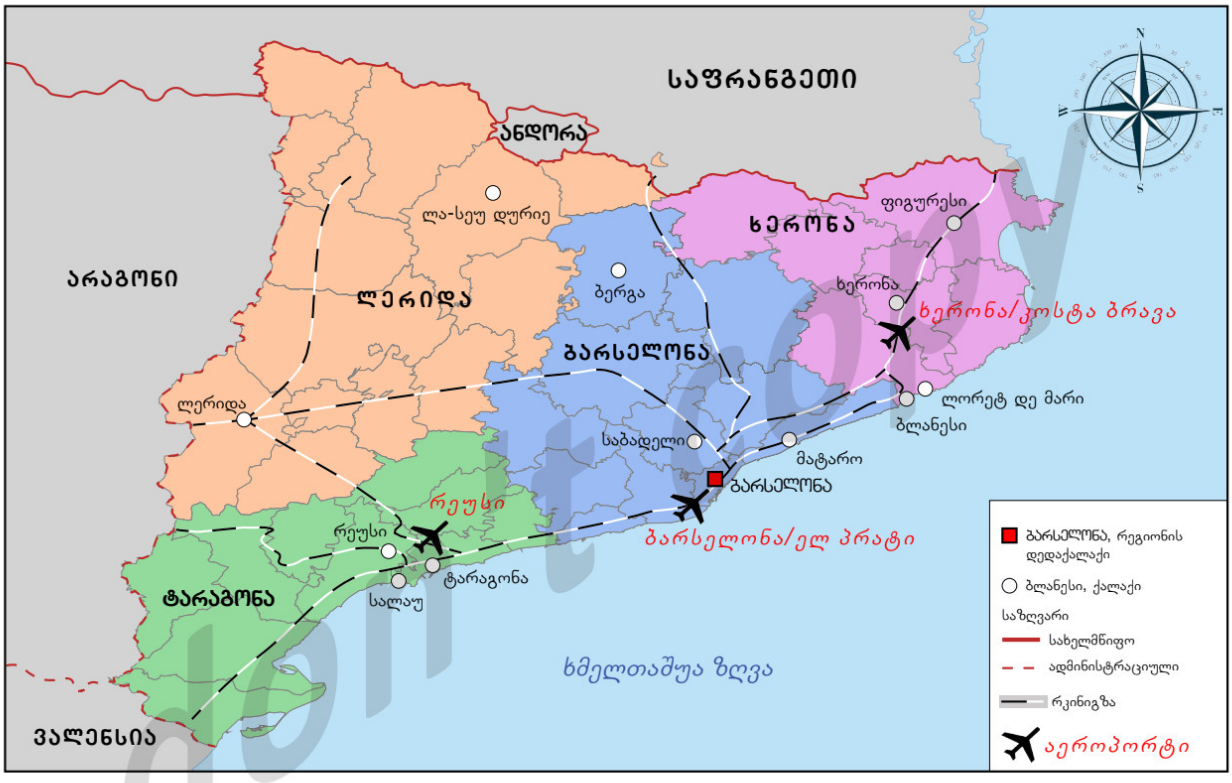
სურ. 1. შოტლანდიის პარლამენტის სხდომათა დარბაზი



სურ. 2. კატალონიის პარლამენტის სხდომათა დარბაზი

კატალონიის თვითმმართველობა

1938 წლიდან ესპანეთს, გენერალ ფრანსისკო ფრანკოს მეთაურობით, სამხედრო დიქტატურა მართავდა, თუმცა დიქტატორის გარდაცვალებისა და ტახტზე მეფე ხუან კარლოს I-ის ასვლის შემდეგ ქვეყანაში დემოკრატიზაციის პროცესი დაიწყო. 1978 წელს მიიღეს და დღემდე ძალაშია ესპანეთის კონსტიტუცია, რომელიც ამტკიცებს „ესპანელი ერის განუყოფელ ერთობას“. კონსტიტუციაში ჩაიწერა ასევე, რომ ესპანეთში მცხოვრებ ერებსა და რეგიონებს აქვთ ავტონომიის უფლება. სხვებთან ერთად შეიქმნა კატალონიის ავტონომია და მისი მმართველი ორგანოები: პარლამენტი და მთავრობა.



რუკა 14. კატალონია, ესპანეთი

კატალონიის დამოუკიდებლობის მომხრეთა და მოწინააღმდეგეთა შორის გაჩაღდა სამართლებრივი აქტების ომი. ესპანეთის საკონსტიტუციო სასამართლოში ხშირად შედიოდა კატალონიის პარლამენტისა და მთავრობის მიერ მიღებული აქტები და დადგენილებები ესპანეთის კონსტიტუციასთან თანხვედრის დასადგენად. საბოლოოდ, 2014 წელს, საკონსტიტუციო სასამართლოს მიერ არაკონსტიტუციურად გამოცხადების მიუხედავად, გაიმართა მოქალაქეთა გამოკითხვა (პლებისციტი), რომელზეც ამომრჩეველთა 42% მივიდა. კენჭისყრაში მონაწილეთა 81%-მა დამოუკიდებლობას დაუჭირა მხარი. გარდა სამართლებრივი პრობლემებისა, გათვალისწინებულ იქნა მოქალაქეთა დაბალი აქტივობა და გადაწყდა, რომ პლებისციტის შედეგი ვერ ასახავდა კატალონიის მოსახლეობის უმრავლესობის ნებას.

იგივე განმეორდა 2017 წლის 1 ოქტომბერს. ესპანეთის საკონსტიტუციო სასამართლოს მიერ უკანონოდ გამოცხადებული დამოუკიდებლობის რეფერენდუმი შეკითხვით – „გსურთ თუ არა, კატალონია გახდეს დამოუკიდებელი სახელმწიფო რესპუბლიკური მმართველობით?“ – მაინც ჩატარდა. რეფერენდუმს დაესწრო ამომრჩეველთა 43% და მათმა 90%-მა დადებითად უპასუხა. ესპანეთის მთავრობამ და საერთაშორისო თანამეგობრობამ რეფერენდუმიც და მისი შედეგებიც

უკანონოდ სცნო. ცენტრალურმა ხელისუფლებამ დაითხოვა ავტონომიის პარლამენტი, გადააყენა მთავრობა და დანიშნა ხელახალი არჩევნები.

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ კატალონიაში დამოუკიდებლობის მომხრეთა და მოწინააღმდეგეთა შორის მწვავე დებატები დღესაც მიმდინარეობს.

შოტლანდიისა და კატალონიის რეფერენდუმებს შორის განსხვავება

თქვენც შენიშნავდით 2014 წელს შოტლანდიაში და 2017 წელს კატალონიაში ჩატარებულ რეფერენდუმებს შორის განსხვავებას.

1. შოტლანდიის რეფერენდუმი გაერთიანებული სამეფოს ხელისუფლების ნებართვით ჩატარდა, ანუ ის ლეგიტიმური იყო, კატალონიის რეფერენდუმი კი ესპანეთის საკონსტიტუციო სასამართლოს წინასწარვე ჰქონდა უკანონოდ გამოცხადებული;
2. შოტლანდიაში რეფერენდუმში მონაწილეობა ამომრჩეველთა საერთო რაოდენობის 85%-მა მიიღო, კატალონიაში კი – ამომრჩეველთა 43%-მა (თუმცა კატალონიაში მის ჩატარებას ესპანეთის პოლიცია უშლიდა ხელს).

ცნობარი

შოტლანდია

შოტლანდიის ფართობი 78,772 კვ.კმ-ია. მდებარეობს კუნძულ დიდი ბრიტანეთის ჩრდილოეთ ნაწილში. გავრცელებული ენებია: ინგლისური და გელურ-შოტლანდიური. მთავარი ქალაქია ედინბურგი, ხოლო დიდი ქალაქები: გლაზგო, აბერდინი, დანდი.

სურ. 3. შოტლანდიის დროშა და გერბი

შოტლანდიის გაერთიანებულ სამეფოში გაერთიანების პროცესი

საუკუნეების განმავლობაში შოტლანდია დამოუკიდებელი ქვეყანა იყო. დიდი ბრიტანეთის კუნძულზე თავის სამხრეთელ მეზობელ ინგლისთან მას მშვიდობიანობისა და ომიანობის მრავალსაუკონოვანი ისტორია აკავშირებდა. თუმცა, მას შემდეგ, რაც 1603 წელს შოტლანდიის მეფე ჯეიმს VI სტიუარტი გახდა ინგლისის მეფე ჯეიმს I (ინგლისის დედოფალი ელისაბედ I ტიუდორი პირდაპირი მემკვიდრის გარეშე გარდაიცვალა), ეს ორი სამეფო ერთი მეფის ხელისუფლების ქვეშ მოექცა. 1707 წლიდან 1801 წლამდე ინგლისისა (უელსით) და შოტლანდიის მიერ კავშირის აქტებით (ხელშეკრულებით) შექმნილ სახელმწიფოს დიდი ბრიტანეთი ერქვა. 1707 წელს შოტლანდიის პარლამენტმა თვითლიკვიდაცია (გაუქმება) გამოაცხადა და ინგლისის პარლამენტს შეუერთდა. 1800 წელს ირლანდიასა და დიდ ბრიტანეთს შორის მიღებული კავშირის აქტებით შეიქმნა ირლანდიისა და დიდი ბრიტანეთის გაერთიანებული სამეფო (დღეს – ჩრდილოეთ ირლანდიისა და დიდი ბრიტანეთის გაერთიანებული სამეფო).

რამდენიმე აჯანყებისა და დამოუკიდებლობის იდეის მომხრეთა არსებობის მიუხედავად, კავშირი დღემდე არსებობს.

don't copy

ედინბურგი

ედინბურგი შოტლანდიის მთავარი ქალაქი და მოსახლეობის რაოდენობით მეორეა (პირველი გლაზგოა) ქვეყანაში. აქ მდებარეობს შოტლანდიის პარლამენტის შენობა და მსოფლიოში ერთ-ერთი უძველესი ედინბურგის უნივერსიტეტი. ქალაქში ყოველწლიურად იმართება საერთაშორისო მნიშვნელობის თეატრალური ფესტივალი.

1995 წლიდან იგი მსოფლიო მემკვიდრეობის ძეგლთა ნუსხაშია.

სურ. 4. ედინბურგის უნივერსიტეტი 1582 წელს დაფუძნდა.

კატალონია

კატალონია ესპანეთის ავტონომიური რეგიონია. ფართობი 32,108 კვ.კმ-ია. დედაქალაქი და უდიდესი ქალაქია ბარსელონა. ავტონომია შედგება 4 პროვინციისგან, ესენია: ბარსელონა, ხერონა, ლერიდა და ტარაგონა. კატალონიის ტერიტორიაზე კატალონიური, ოქსიტანური და ესპანური ენები ოფიციალურ ენებადაა გამოცხადებული.

სურ. 5. კატალონიის დროშა და გერბი

კატალონიის ესპანეთის სამეფოში გაერთიანების პროცესი

1137 წელს, ბარსელონის საგრაფოსა და არაგონის სამეფოს დინასტიური გაერთიანებისა და მოგვიანებით ესპანეთის სხვა რეგიონების შეერთების შედეგად, ჩამოყალიბდა ესპანეთის სამეფო. მას შემდეგ, მიუხედავად რამდენიმე ავჯანყებისა და სხვადასხვა დროს ესპანეთის სამეფოსგან მიღებული თვითმმართველობის უფლებისა, კატალონია აგრძელებდა ერთიან სახელმწიფოსთან თანაარსებობას. მიუხედავად იმისა, რომ მთელი ამ დროის განმავლობაში კატალონიური ენისა და კულტურის შევიწროების მრავალი მცდელობა იყო, სამეფოდან გამოყოფის ორგანიზებული მოძრაობა XIX საუკუნის შუა ხანებამდე არ დაწყებულა. ამ დროიდან დამოუკიდებლობის იდეის ირგვლივ გაერთიანებულმა ინტელექტუალებმა დაიწყეს ზრუნვა კატალონიური ენისა და კულტურის აღორძინებასა და დაცვაზე. XX საუკუნეში, ესპანეთის ტერიტორიაზე რესპუბლიკური მმართველობის დამყარების შემდეგ, 1932 წელს, კატალონიას მიენიჭა ავტონომიის სტატუსი და შეიქმნა

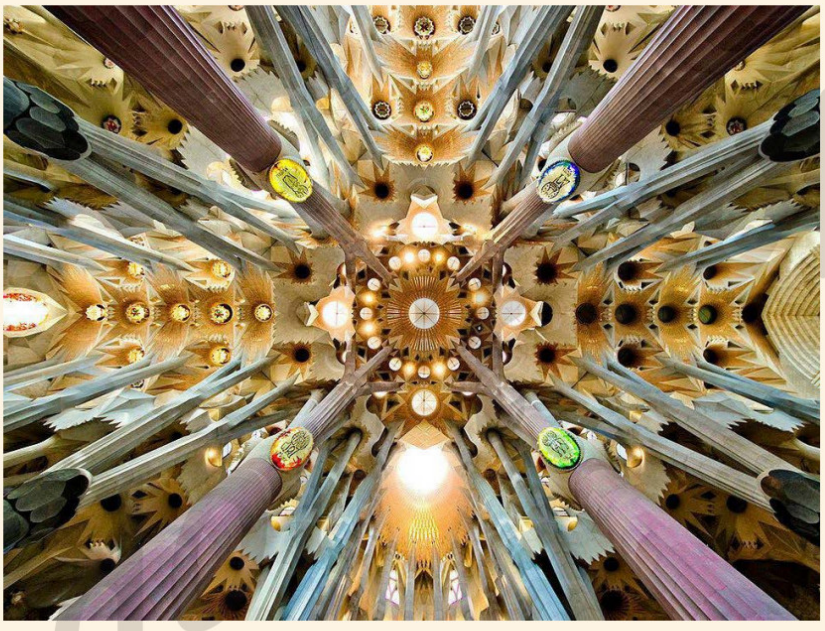
ცნობარი

შესაბამისი მმართველობის ორგანოები. 1938 წელს, გენერალ ფრანსისკო ფრანკოს დიქტატურის დამყარების შემდეგ, ავტონომია გაუქმდა.

დიქტატორი ჩაანაცვლა ესპანეთის მეფე ხუან კარლოს I-მა (ფრანკომ საკუთარ მემკვიდრედ დატოვა), რომელმაც ესპანეთში დემოკრატიული რეფორმები გაატარა. სხვებთან ერთად აღდგა კატალონიის ავტონომიაც.

ბარსელონა

ბარსელონა ესპანეთში კატალონიის ავტონომიის დედაქალაქია. ის ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროზე გაშენებული ერთ-ერთი უდიდესი და უძველესი ქალაქია, რომელშიც მრავალი ღირსშესანიშნავი არქიტექტურული ძეგლია. თავისი მდებარეობის გამო მას საკურორტო და საპორტო დანიშნულებაც აქვს.



სურ. 6. ბარსელონის „წმინდა ოჯახის“ („La Sagrada Familia“) კათედრალის ჭერი. მშენებლობა კატალონიელმა არქიტექტორმა ანტონიო გაუდიმ (1852-1926) დაიწყო, თუმცა ტრაგიკული გარდაცვალების გამო ვერ დაასრულა. რადგანაც მას ნახაზები არ დაუტოვებია, არქიტექტორთა მრავალი თაობა კათედრალს დღემდე გაუდის მიერ დამკვიდრებულ პრინციპებზე დაყრდნობით აშენებს.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

გააქარწყლე მოსაზრება:

1. **ხშირად დაპირისპირებული მხარეები არგუმენტებად თვითგამორკვევის უფლებისა და საზღვრების ურღვევობის პრინციპის არასწორ ინტერპრეტაციას იყენებენ;**
2. **არგუმენტების მეშვეობით გააქარწყლე მოსაზრება იმის შესახებ, რომ საზღვრების ურღვევობის პრინციპი ეწინააღმდეგება თვითგამორკვევის უფლებას.**

დავალება

1. შენი აზრით, რატომ უზრუნველყოფს სახელმწიფოთა სტაბილურობას საზღვრების ურღვევობის პრინციპი?
2. რას ფიქრობ, რა კავშირია სახელმწიფოს შიგნით დემოკრატიასა და თვითგამორკვევის უფლების დაცულობას შორის? პასუხი დაასაბუთე.
3. საზღვრების ურღვევობის პრინციპის უპირატესობის მიუხედავად, რატომ ენიჭება ზოგჯერ რეგიონს ქვეყნიდან სრული გამოყოფისა და დამოუკიდებელი სახელმწიფოს ჩამოყალიბების უფლება? პასუხი დაასაბუთე.
4. გაიხსენე მეცხრე კლასის გეოგრაფიისა და ისტორიის კურსი და იმსჯელე, ამ ორი უმთავრესი პრინციპის (საზღვრების ურღვევობისა და თვითგამორკვევის) დაცვით, სახელმწიფო მოწყობის თვალსაზრისით, რომელი პოლიტიკური ერთეულები ჩამოყალიბდა საქართველოს სახელმწიფოს შემადგენლობაში?

ლექსიკონი

სეპარაცია – მთლიანისგან გამოყოფა. პოლიტიკურ პროცესებში სეპარაციას სეპარატიზმს უწოდებენ. ასეთ დროს ქვეყნის შემადგენელი რეგიონი კულტურული, ეთნიკური, რელიგიური ან სხვა ნიშნით მოითხოვს ან გაფართოებულ ავტონომიურ უფლებებს, ან სრულ გამოყოფასა და სუვერენული სახელმწიფოს ჩამოყალიბებას. პროცესი ზოგჯერ კანონიერი და წინასწარ შეთანხმებული წესების თანახმად მიმდინარეობს, ზოგჯერ კი – უკანონოდ და დაპირისპირების ფონზე.

don't copy

ვიცი

სტატია:
„შოტლანდიის რეფერენდუმი: იქნება თუ არა მეორე რეფერენდუმი?“

ვიდეო:
„კატალონიის დამოუკიდებლობის რეფერენდუმი – განმარტება“

21 სომალი – ტერიტორიული მთლიანობის შენარჩუნების პრობლემა

მიუხედავად იმისა, რომ საერთაშორისო სამართალი სახელმწიფოთა ტერიტორიულ მთლიანობას ხელშეუხებელ მოცემულობად აღიარებს, ზოგიერთ სახელმწიფოში იგი სხვადასხვა მიზეზით უგულებელყოფილია. როგორც წესი, ასეთ მიზეზთა შორის ასახელებენ სამოქალაქო დაპირისპირებებს ან ამ ქვეყნების საშინაო საქმეებში სხვა ქვეყნების ჩარევას.

ისტორიის სასკოლო პროგრამიდან სამოქალაქო დაპირისპირების ბევრი მაგალითი იცით. მათი გამომწვევი მიზეზები პოლიტიკური ან სხვადასხვა ტიპის სოციალური პროცესებია. არადამაკმაყოფილებელი ეკონომიკური განვითარებაც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ხელშემწყობი ფაქტორია. არსებობს შემთხვევები, როდესაც განსხვავებული იდეოლოგია, რელიგიური შეხედულებები, კულტურული სხვადასხვაობები გადაულახავ წინააღმდეგობას ქმნის ერთიანი სამოქალაქო საზოგადოების შექმნის გზაზე.

სწორედ იდეოლოგიური განსხვავების გამო არსებობს პოლიტიკურ რუკაზე ორი კორეის სახელმწიფო: კორეის რესპუბლიკა (დედაქალაქი სეული) და კორეის სახალხო რესპუბლიკა (დედაქალაქი ფხენიანი). ჩინეთის შემთხვევაც, დაახლოებით, ამის მსგავსია. მას შემდეგ, რაც სამოქალაქო ომში ჩინეთის კომუნისტურმა პარტიამ გაიმარჯვა (1949 წელს) და ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა შეიქმნა, მანამდე არსებული ჩინეთის რესპუბლიკის მესვეურები კუნძულ ტაივანზე გადავიდნენ. ორივე მთავრობა (ბეიჯინგისა და ტაიპეის) მიიჩნევს, რომ ჩინეთს წარმოადგენს. გაერო აღიარებს ბეიჯინგის მთავრობას, თუმცა საერთაშორისო საზოგადოება ორივე მხარეს მოუწოდებს, მშვიდობიანი გზით გააერთიანონ სახელმწიფო. 2011 წელს ეთნიკური და რელიგიური ნიშნით ქვეყნის გაყოფის შედეგად წარმოიშვა სუდანი და სამხრეთი სუდანი. პრობლემებია ერაყში, სადაც ეთნიკური უმცირესობით, ქურთებით, დასახლებული ავტონომია დამოუკიდებლობისკენ მიისწრაფვის.

მრავალმხრივი სამოქალაქო დაპირისპირების შედეგად ტერიტორიული მთლიანობისთვის პრობლემების შექმნის ნათელ მაგალითს წარმოადგენს სომალის სახელმწიფო აფრიკაში. პარაგრაფში სწორედ ამ მაგალითს განვიხილავთ.

„ცნება „სამართლიანი ომი“ თავის მოტყუებაა. ვინც მას აწარმოებს, თავს ირწმუნებს საკუთარ კეთილშობილებაში, რათა ყველანაირი სისაძაგლე სუფთა სინდისით ჩაიდინოს“

ალექსანდრ კოკბერნი, სამხედრო ჟურნალისტი, მწერალი

- **როგორ ჩამოყალიბდა ტერიტორიული მთლიანობის პრობლემა სომალიში?**
- **რა ძალისხმევას მიმართავს ადგილობრივი და საერთაშორისო საზოგადოება ამ პრობლემის მოსაგვარებლად?**

don't copy

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს მეკობრეობა?**

პრობლემის ჩამოყალიბება

თანამედროვე სომალის ტერიტორიაზე XIX-XX საუკუნეებში არსებული სასულთნოებიდან იტალიამ და ბრიტანეთმა შექმნეს ორი კოლონია: იტალიური სომალი და ბრიტანეთის სომალილენდის პროტექტორატი. 1960 წელს ამ ყოფილი კოლონიების ტერიტორიაზე შეიქმნა სომალის რესპუბლიკა. 1969 წელს მომხდარი რევოლუციის შედეგად, სახელმწიფო გარდაიქმნა სომალის დემოკრატიულ რესპუბლიკად (სდრ) და დამყარდა დიქტატურა. სდრ-ის მთავრობა სასტიკი მეთოდებით ცდილობდა ჩაეხშო ქვეყნის ჩრდილოეთში სომალილენდის დამოუკიდებლობის მოძრაობა. 1991 წელს დიქტატურა დაემხო და სამოქალაქო ომი გაჩაღდა. პარალელურად, ჩრდილოეთში მდებარე სომალილენდმა არაკანონიერად გამოაცხადა დამოუკიდებლობა

რუკა 15. სომალი

do not copy

(ქვეყნის ტერიტორიის დაახლოებით 27%). ამ პერიოდიდან ქვეყნის რეგიონების უმრავლესობაში დამკვიდრდა ტრადიციული აფრიკული და ისლამური რელიგიური სამართალი. 2006 წელს, საერთაშორისო საზოგადოების მხარდაჭერით, ეთიოპიის არმიამ კონტროლი დაამყარა ქვეყნის სამხრეთ ნაწილში მდებარე რეგიონებზე. 2004 წელს ჩამოყალიბებულ ფედერალურ გარდამავალ მთავრობას საშუალება მიეცა, გადმოსულიყო დედაქალაქში და დაეწყო ფედერალური არმიის შექმნა, თუმცა ტერიტორიის მნიშვნელოვანი ნაწილი დღემდე რჩება სომალილენდისა (არაღიარებული სახელმწიფოს) და ალ-შაბაბის (ტერორისტული ორგანიზაციის) კონტროლის ან გავლენის ქვეშ.

ხანგრძლივი სამოქალაქო დაპირისპირების შემდეგ სომალის სანაპიროებთან ყოფილმა სამხედროებმა და მეთევზეებმა ჩამოაყალიბეს სომალელ მეკობრეთა დაჯგუფებები. 2000-იან წლებში ისინი პრობლემას უქმნიდნენ ადენის ყურესა და არაბეთის ზღვაში საერთაშორისო საზღვაო მიმოსვლას (ატყვევებდნენ გემებსა და ეკიპაჟებს, ითხოვდნენ გამოსასყიდს და ა.შ.).

სომალის ფედერალური გარდამავალი მთავრობა

კონფლიქტის გადაწყვეტის სამშვიდობო ინიციატივის – ორწლიანი დამქანცველი მოლაპარაკებების – შედეგად 2004 წელს კენიის ტერიტორიაზე ჩამოყალიბდა „სომალის ფედერალური გარდამავალი მთავრობა“. დღეს იგი დედაქალაქ მოგადიშუშია (მის სამხრეთ ნაწილში). 2006 წელს სომალის პარლამენტი უსაფრთხოების მიზნით შეიკრიბა ქვეყნის დასავლეთში მდებარე ქალაქ ბაიდოაში, მარცვლეულის ყოფილ საწყობში. 2007 წლიდან მოყოლებული გარდამავალი მთავრობა პარტიებს შორის ერთიანი ეროვნული თანხმობის მიღწევას ცდილობდა, თუმცა მთავარი გამოწვევა ერთიანი სამართლებრივი სისტემის ჩამოყალიბება იყო. პარტიები, რეგიონული წარმომადგენლები და რელიგიური ლიდერები უარყოფდნენ სამოქალაქო პრინციპებზე დამყარებულ სამართლებრივ სისტემას. მოთხოვნებს შორის იყო, ერთი მხრივ, ტრადიციული აფრიკული სამართლის (უხუცესები), მეორე მხრივ, კი შარიათის კანონების დამკვიდრება.

სომალის ფედერალურმა გარდამავალმა მთავრობამ (მიმდინარე სამოქალაქო დაპირისპირების ფონზე) დაამკვიდრა სამართლებრივი სისტემა, რომელიც ყველა წინა გამოცდილებას ეფუძნებოდა. მაგალითად, მათ აღიარეს შარიათისა და ისლამური კანონმდებლობის უპირატესობა, თუმცა ის პრაქტიკულად მხოლოდ ქორწინების, განქორწინების, მემკვიდრეობისა და სამოქალაქო საკითხებში მოქმედებდა.

გარდამავალი ფედერალური მთავრობის ძალისხმევის შედეგად ამოქმედდა სამსაფეხურიანი სასამართლო სისტემა: პირველი ინსტანციის სასამართლოები (ადგილზე), სააპელაციო სასამართლოები და უზენაესი სასამართლო.

მიუხედავად წარმატებებისა, არსებობდა უსაფრთხოებისა და ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე არჩევნების გზით მოპოვებული ლეგიტიმაციის პრობლემა. საერთაშორისო ორგანიზაციები გარდამავალ მთავრობას დროდადრო უკანონო ქმედებებში სდებდნენ ბრალს. საბოლოოდ, 2012 წელს მან უფლებამოსილება ახალი კონსტიტუციის მიხედვით შექმნილ მთავრობას გადასცა.

2012 წლის სომალის ფედერაციული რესპუბლიკის კონსტიტუცია ეროვნულმა დამფუძნებელმა კრებამ (რომლის წევრთა 30%-ს ქალები წარმოადგენდნენ) 96%-იანი თანხმობით მიიღო. კონსტიტუციამ დაადგინა, რომ:

- პარლამენტი იქნება ორპალატიანი. ზედა პალატაში 54 სენატორითა და ქვედა პალატაში 275 წევრით;
- გარანტირებულია ქალთა წარმომადგენლობა პარლამენტში;
- პრეზიდენტი უნდა აირჩიოს პარლამენტმა 4 წლის ვადით;
- პრემიერ-მინისტრს, პარლამენტის თანხმობით, ნიშნავს პრეზიდენტი;
- პრემიერ-მინისტრი ქმნის მთავრობას (მინისტრთა კაბინეტს).

non-copy

აღსანიშნავია, რომ სომალის საარჩევნო სისტემა საკმაოდ რთულია. ის, ძირითადად, ფედერალურ და ადგილობრივ ხელისუფლებებს, სხვადასხვა ინტერესის მქონე პირთა შორის შეთანხმებებს ეფუძნება. მაგალითად, 2016 წელს პარლამენტი, მოსახლეობის ნაცვლად, რეგიონის უხუცესთა მიერ წარგზავნილმა ე.წ. „საარჩევნო კოლეგიამ“ აირჩია. პრობლემური იყო 2020 წლის საპრეზიდენტო არჩევნებიც, რომელიც რამდენჯერმე გადაიდო და, საბოლოოდ, შეთანხმებების საფუძველზე, 2022 წელს პარლამენტის შემადგენლობის არჩევის შემდეგ (პარლამენტი აირჩიეს 2021 წელს) ჩატარდა.

სურ. 1. საარჩევნო შეთანხმებების თანახმად, სომალის პარლამენტში ქალთა წარმომადგენლობის 30%-იანი კვოტაა (ნორმაა). მიუხედავად წესის არსებობისა, ქალები არჩევნების წინ ღელავენ, აირჩევენ თუ არა მათ სხვადასხვა თემის უხუცესები (უხუცესები კაცები არიან).

გამოსავლის ძიება

2021 წელს პრობლემის წარმოშობიდან 30 წელი გავიდა. მოქალაქეები დღემდე ტრავმირებულები არიან ხანგრძლივი სამოქალაქო დაპირისპირების პერიოდის სამხედრო დანაშაულების შედეგად. ამ დაპირისპირების ტვირთი განსაკუთრებით მძიმე აღმოჩნდა ქალებისა და ბავშვებისთვის. კონფლიქტში ჩართული ყველა მხარე დამნაშავეა ბავშვთა მიმართ ძალადობაში. მათ შორისაა სკოლებზე თავდასხმა, ფიზიკური ძალადობა, გატაცება და კონფლიქტში იძულებით ჩართვა (ალ-შაბაბის ტერორისტული ორგანიზაციის წევრთა დიდი უმრავლესობა ბავშვებია). გაეროს 2021 წლის ანგარიშის თანახმად, ქალთა და ბავშვთა მიმართ ძალადობა ქვეყანაში დღესაც ხშირია. 2022 წლის მარტში „აფრიკის კავშირმა“ (რეგიონალური ორგანიზაცია) საკუთარ სამშვიდობო მისიას დაავალა, მხარი დაუჭიროს სომალის მთავრობის მიერ წარმოდგენილ გეგმას (შესწორდა რამდენჯერმე). გეგმის თანახმად, ძალაუფლება ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე თანდათანობით ხელში უნდა აიღოს არჩეულმა პარლამენტმა და მთავრობამ. ასევე, ‚აფრიკის კავშირის“ გადაწყვეტილებით, კავშირის მიერ გაწრთვნილ სომალის არმიას უნდა დაეკისროს კონტროლი უსაფრთხოებაზე. აფრიკის სამშვიდობო მისიაში მონაწილეობას იღებენ კენიელი, ეთიოპიელი, უგანდელი, ბურუნდელი და ჯიბუტელი ჯარისკაცები.

ცნობარი

სომალი

სურ. 2. სომალის ფედერალური რესპუბლიკის დროშა და გერბი

ამ სახელმწიფოს ოფიციალურად „სომალის ფედერაციული რესპუბლიკა“ ჰქვია. მდებარეობს მისივე სახელობის ნახევარკუნძულზე (რომელსაც ხშირად „აფრიკის რქასაც“ უწოდებენ), აფრიკაში. დედაქალაქი და უდიდესი ქალაქია მოგადიშუ. სომალის მოსახლეობა, სხვადასხვა მონაცემით, დაახლოებით 17,1 მილიონ ადამიანს შეადგენს. აქედან 2 მილიონამდე დედაქალაქ მოგადიშუში ცხოვრობს. ეთნიკური სომალელები ქვეყნის მოსახლეობის 85%-ს შეადგენენ და უმეტესად ქვეყნის ჩრდილოეთ რეგიონებში ცხოვრობენ. ეთნიკური უმცირესობები კომპაქტურად არიან განსახლებული სამხრეთის რეგიონებში. ოფიციალური ენებია: სომალიური და არაბული. ქვეყნის მოსახლეობის უმრავლესობა აღმსარებლობით სუნიტი მუსლიმია. გავრცელებულია ასევე ისლამური რელიგიის სხვა მიმდინარეობებიც.

„ინდოეთის ოკეანის თეთრი მარგალიტი“ – მოგადიშუ

სურ. 3. მოგადიშუს სანაპიროზე მდებარე ლიდოს პლაჟი. ქალაქი თანდათან უბრუნდება მშვიდობიანი ცხოვრების რეჟიმს.

მოგადიშუ ინდოეთის ოკეანის მრავალსაუკუნოვანი ისტორიის სასპორტო ქალაქია. წარსულში მას სილამაზის გამო „ინდოეთის ოკეანის თეთრ მარგალიტს“ ეძახდნენ. სამოქალაქო ომის დროს ქალაქი ძლიერ დაზიანდა, თუმცა 2010 წლის შემდეგ მიმდინარეობს ქალაქის განახლების მასშტაბური სამუშაოები.

„აფრიკის კავშირი“

„აფრიკის კავშირი“ 1999 წელს დაარსდა, როგორც რეგიონალური საერთაშორისო ორგანიზაცია. კავშირში გაერთიანებულია აფრიკის 54 სახელმწიფო. დასავლეთ აფრიკის ოკუპაციის გამო გაერთიანების მიღმა რჩება მაროკო. წევრობა სხვადასხვა მიზეზით შეუჩერდა მადაგასკარს, მალისა და გვინეა-ბისაუს.

სურ. 4. „აფრიკის კავშირის“ ლოგო

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

ჯგუფური სამუშაო

დაიყავით 4-5-წევრიან ჯგუფებად და თითოეულმა ჯგუფმა იმუშავეთ სომალის დაპირისპირებულ მხარეთა შორის სამშვიდობო წინადადების (გეგმის) შედგენაზე.

გაითვალისწინეთ:

1. **თქვენი წინადადება უნდა მოიცავდეს მხარეთა საერთო ინტერესს;**
2. **ხელი უნდა შეუწყოს მშვიდობის დამყარებას;**
3. **მოქალაქეებს უნდა მისცეს თანასწორი განვითარების საშუალება, სქესის, მრწამსის, ეკონომიკური შემოსავლისა თუ სხვა განსხვავების მიუხედავად;**
4. **უნდა შენარჩუნდეს სახელმწიფოს ტერიტორიული მთლიანობა.**

შექმნილი წინადადება (გეგმა) წარუდგინეთ კლასს და ახსენით, რატომ მიგაჩნიათ, რომ თქვენი ხედვა ხელს შეუწყობს სომალის მშვიდობიან განვითარებას.

დავალება

1. სომალისა და მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) დახმარებით, ამოწერე სომალის მოსაზღვრე სახელმწიფოები. 17
2. როგორ ფიქრობ, სომალის სახელმწიფოში დღეს არსებულ პრობლემებში რა წვლილი მიუძღვის წარსულში ამ ტერიტორიის კოლონიზაციას? პასუხი დაასაბუთე.
3. სომალის სახელმწიფოში დღეს არსებული პრობლემებიდან გამოყავი ტერიტორიული სეპარატიზმის, რელიგიური და ეკონომიკური ფაქტორები და იმსჯელე, რა როლს ასრულებს ეს ფაქტორები პრობლემის ჩამოყალიბებაში.
4. შენი აზრით, რატომ შეუწყობს ხელს სომალის მოსახლეობის ეკონომიკური და სოციალური კეთილდღეობის დონის ზრდა არსებული პრობლემების მოგვარებას? პასუხი დაასაბუთე.
5. იმსჯელე, რატომ შეუწყობს ხელს ქალთა ემანსიპაციის დონის ზრდა (ჩართულობა) სომალის სტაბილურ და მშვიდობიან განვითარებას? პასუხი დაასაბუთე.
6. რას ფიქრობ, კიდევ რა შეიძლება გააკეთოს საერთაშორისო თანამეგობრობამ სომალიში არსებული პრობლემის მოსაგვარებლად?
7. როგორ გესმის პარაგრაფის დასაწყისში მოყვანილი ციტატა?

სტატია:
„სამხედროების პრობლემა სომალიში: თითქმის ყველას სურს ისინი, თანმდევი საფრთხეების მიუხედავად“

ვიდეო:
„სომალილენდის მეოცნებე კალათბურთელი ქალები“

don't copy

22 „ჩრდილოეთის ტერიტორიები“ თუ „კურილიის კუნძულები“

„დიპლომატიაში სწრაფი და მარტივი არაფერია“.

ჰილარი კლინტონი,
აშშ-ის ყოფილი
სახელმწიფო მდივანი

„არავის უთქვამს, რომ ქინძისთავები დიპლომატიის იარაღებია“.

მადლენ ოლბრაიტი,
აშშ-ის ყოფილი
სახელმწიფო მდივანი

- **რატომ წარმოიშვა სამართლებრივი პრობლემები ხელშეკრულებების განმარტების დროს?**
- **რატომ ვერ თანხმდებიან დღემდე რუსეთის ფედერაცია და იაპონია სამხრეთ კურილიის კუნძულებთან დაკავშირებით?**

იაპონიის იმპერია მეორე მსოფლიო ომში დამარცხებული სახელმწიფოა. ამ ხანგრძლივი ომის დასასრულად სწორედ იაპონიის მიერ 1945 წლის 2 სექტემბერს ამერიკის შეერთებული შტატების საბრძოლო ხომალდ „მისურიზე“ კაპიტულაციის აქტზე ხელმოწერა მიიჩნევა.

სამწუხაროდ, დაპირისპირება მსოფლიოში მეორე მსოფლიო ომით არ დასრულებულა. მალევე დაიწყო კიდევ უფრო ხანგრძლივი „ცივი ომი“, რომელსაც აზიაში ცხელი წერტილებიც ახლდა (კორეის ომი, ვიეტნამის ომი და სხვ.).

არც მსოფლიო ომის შემდეგ ჩამოყალიბებული წესრიგი (გაეროს შექმნა) აღმოჩნდა საკმარისი იმისათვის, რომ სახელმწიფოთა შორის მხოლოდ კეთილმეზობლობა და მსოფლიოში მშვიდობა უზრუნველეყო. დღესაც არსებობს ერთმანეთის მიმართ ტერიტორიული პრეტენზიები და კონფლიქტები. XX საუკუნის ბოლო ათწლეულიდან დღემდე საქართველოსა და უკრაინის წინააღმდეგ რუსეთის ფედერაციის მიერ გაჩაღებული ომიც საკმარისია იმის საილუსტრაციოდ, თუ როგორი მყიფეა მშვიდობა მაშინ, როდესაც ერთი მხარე საერთაშორისო შეთანხმებებს, ფაქტობრივად, არაფრად აგდებს.

მსოფლიოს კეთილი ნების ადამიანები მოუწოდებენ სახელმწიფოებს, რომ გადადონ წარსული დავები, მშვიდობიანად მოაგვარონ კონფლიქტები, პატივი სცენ ერთმანეთს და საერთო ძალისხმევა მიმართონ გლობალური პრობლემების დასაძლევად.

მოუგვარებელი გლობალური პრობლემები კი მართლაც მრავლად რჩება. მათ შორისაა კლიმატის გლობალური ცვლილება, მსოფლიოს ზოგიერთ რეგიონში საკვებისა და სასმელი წყლის უკმარისობა, ეპიდემიები და პანდემიები, შემოსავლების უთანასწორობა და სხვ.

დღეს იაპონია მაღალგანვითარებული ეკონომიკის სახელმწიფოა, რომელსაც გლობალური პრობლემების აღმოსაფხვრელად მიმართულ ღონისძიებებში აქტიური წვლილი შეაქვს.

დემოკრატიული მმართველობის ეს სახელმწიფო ოთხ დიდ (ჰონშუ, ჰოკაიდო, შიკოკუ და კიუშუ) და მათ მიმდებარე რამდენიმე პატარა კუნძულზე მდებარეობს. უკვე მრავალი ათეული წელია, იაპონია აცხადებს, რომ ჩრდილოეთით მდებარე ოთხი კუნძული მისი საკუთრებაა და რუსეთის ფედერაციას უკანონოდ აქვს მითვისებული.

პარაგრაფში განვიხილავთ იაპონიასა და რუსეთის ფედერაციას შორის დღემდე მიმდინარე ტერიტორიულ დავას.

don't copy

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს არქიპელაგი?**

სურ. 1. კუნძული იტურუპი

მეორე მსოფლიო ომის ბოლოს დადებული შეთანხმება და ორი ინტერპრეტაცია

იაპონიასა და რუსეთის ფედერაციას შორის მიმდინარე ტერიტორიული დავა 1945 წლის იალტის შეთანხმების, პოტსდამის დეკლარაციისა და 1951 წლის სან-ფრანცისკოს ხელშეკრულების განსხვავებულად წაკითხვიდან იღებს სათავეს.

იალტაში სამი დიდი სახელმწიფოს – აშშ-ის, საბჭოთა კავშირისა და დიდი ბრიტანეთის ლიდერები – შეთანხმდნენ, რომ ევროპაში ომის დასრულების შემდეგ საბჭოთა კავშირი ომს გამოუცხადებდა იაპონიას, რის შედეგადაც აღდგებოდა 1904 წლამდე არსებული მდგომარეობა და კურილიის კუნძულები საბჭოთა კავშირს დაუბრუნდებოდა.

პოტსდამის დეკლარაციაში ჩაიწერა, რომ იაპონიის ტერიტორიად განისაზღვრება ოთხი დიდი კუნძული (ჰოკაიდო, ჰონშუ, შიკოკუ და კიუშუ) და მიმდებარე მცირე კუნძულები, რომლებიც მას 1904 წლის შემდეგ არ ჰქონია დაკავებული.

1951 წელს სან-ფრანცისკოში იაპონიასა და მსოფლიოს 48 ქვეყანას შორის ხელი მოეწერა ხელშეკრულებას, რომელშიც ჩაიწერა, რომ იაპონიის ნაწილად მიიჩნევა 1905 წლამდე დაკავებული ტერიტორია.

მიუხედავად იმისა, რომ საბჭოთა კავშირი არ იყო სან-ფრანცისკოს ხელშეკრულების ხელმომწერი ქვეყანა, მეცნიერები დღემდე ვერ შეთანხმებულან, სადავო ტერიტორიები 1905 წლამდე სრულად მიიჩნეოდა თუ არა კურილიის, ან იაპონიის ჩრდილოეთის ტერიტორიებად.

სან-ფრანცისკოს შეთანხმების მსგავსად, გაურკვეველი რჩება 1956 წელს საბჭოთა კავშირსა და იაპონიას შორის დადებული დეკლარაციის ტექსტის ერთმნიშვნელოვნად წაკითხვის საკითხი. რუსეთის მხარე დღემდე მიიჩნევს, რომ, დეკლარაციის თანახმად, იტურუპი და კუნაშირი საბჭოთა კავშირს მიეკუთვნა, ხოლო შიკოტანისა და ჰაბომაის კუნძულები – იაპონიას. იაპონიის პოზიციით, დეკლარაციაში ნათქვამია, რომ შიკოტანისა და ჰაბომაის კუნძულები უდავოდ იაპონიის

საკუთრებაა, ხოლო იტურუპისა და კუნაშირის ბედი მოლაპარაკებების გზით, სამშვიდობო შეთანხმებით, უნდა გადაწყდეს (იაპონიასა და რუსეთის ფედერაციას შორის დღემდე არ არსებობს ასეთი შეთანხმება).

იაპონია და აშშ აცხადებენ, რომ ხელშეკრულების ეს მუხლი არ ვრცელდება იაპონიის ჩრდილოეთის ტერიტორიებზე, რადგან ისინი პოლიტიკურად არასდროს მიეკუთვნებოდა კურილიის კუნძულებს, თუმცა გეოგრაფები მათ კურილიის არქიპელაგის ნაწილად მიიჩნევენ.

რუკა 16. სადავო კუნძულები იაპონიასა და რუსეთის ფედერაციას შორის

სადავო კუნძულები დღეს

1998 წელს რუსეთის ფედერაციამ იაპონიას დართო კუნძულების მიმდებარედ თევზაობის ნება, მოგვიანებით სავიზო პოლიტიკა შემსუბუქდა იმ იაპონელთა მიმართ, რომელთა წინაპრებიც განდევნამდე სადავო კუნძულებზე ცხოვრობდნენ.

2006 წელს რუსეთმა იაპონიას შესთავაზა, რომ გადასცემდა შიკოტანისა და ჰაბომაის კუნძულებს (სადავო ტერიტორიის 6%), თუ ის რუსეთის ფედერაციის ნაწილად აღიარებდა დარჩენილ ორ კუნძულს. მოლაპარაკებები მრავალი წელი და განსხვავებული ტენდენციებით გაგრძელდა.

don't copy

სურ. 2. ქალაქი იუჟნო-კურილსკი კუნძულ კუნაშირზე

რამდენიმე წლის წინ სადავო კუნძულებზე რუსეთის ფედერაციის შეიარაღებულმა ძალებმა გაძლიერებული სამხედრო შეიარაღება განალაგეს.

2022 წელს, იაპონიის მიერ უკრაინის ტერიტორიული მთლიანობის მხარდაჭერის გამო, რუსეთმა ცალმხრივად გააუქმა როგორც სავიზო, ისე თევზაობის ნებართვის შესახებ ხელშეკრულებები.

don't copy

პრობლემის ჩამოყალიბება

აზიაში, კამჩატკის ნახევარკუნძულსა (რუსეთის ფედერაცია) და კუნძულ ჰოკაიდოს შორის, მდებარეობს ვულკანური კუნძულების არქიპელაგი, რომელსაც კურილიის კუნძულები ეწოდება. ისინი მე-2 მსოფლიო ომის შემდეგ რუსეთის ფედერაციის შემადგენლობაშია. მათ შორის რამდენიმეზე პრეტენზიას აცხადებს იაპონია. ეს კუნძულებია: იტურუპი (იაპონურად ეტოროფუ), კუნაშირი, შიკოტანი, ჰაბომაი. რუსეთის ფედერაციას ისინი კურილიის, კერძოდ, სამხრეთ სახალინის ოლქში შემავალ კუნძულებად მიაჩნია. იაპონია კი მათ ჩრდილოეთის ტერიტორიებად აღიარებს და აცხადებს, რომ ისინი არ ეკუთვნის კურილიის კუნძულებს.

კურილიის კუნძულებზე პირველი საზღვარი რუსეთისა და იაპონიის იმპერიებს შორის 1855 წელს დადგინდა. ხელშეკრულების თანახმად, საზღვარი კუნძულებს, იტურუპსა და ურუპს, შორის გადიოდა. შესაბამისად, იტურუპიც, კუნაშირიც, შიკოტანიც და ჰაბომაიც – ყველა იაპონიის უდავო ნაწილად მიიჩნეოდა.

1875 წლის სანკტ-პეტერბურგის ხელშეკრულების თანახმად, კურილიის კუნძულები იაპონიას მიეკუთვნა, თუმცა გაურკვეველი დარჩა, რომელი კუნძულები ითვლებოდა არქიპელაგის ნაწილად.

საბჭოთა კავშირსა და იაპონიის იმპერიას შორის 1904-1905 წლებსა და 1939 წელს ომები მიმდინარეობდა. მეორე მსოფლიო ომის დასასრულს, 1945 წლის 9 აგვისტოს, საბჭოთა კავშირმა ომი გამოუცხადა იაპონიის იმპერიას და სხვა ტერიტორიებთან ერთად კურილიის კუნძულებიც დაიკავა. მომდევნო ორი წლის განმავლობაში საბჭოეთმა კუნძულებიდან განდევნა იაპონური მოსახლეობა.

ცნობარი

კურილიის კუნძულები

კურილიის არქიპელაგი ზომიერი სარტყლიდან სუბარქტიკულ კლიმატურ სარტყლამდეა გადაჭიმული. გამოირჩევა მკაცრი კლიმატური პირობებით, ხანგრძლივი, ცივი და ქარბუქიანი ზამთრით; ახასიათებს ტენიანი და ხანმოკლე ზაფხული. ნალექები წლის განმავლობაში 600-1000 მილიმეტრამდე მერყეობს და, ძირითადად, თოვლის სახით მოდის.

სურ. 3. ვულკანი ონეკოტანის კუნძულზე (რუსეთი)

არქიპელაგის ყველაზე მაღალი ადგილია ვულკანი ალაიდი (2339 მეტრი, ატლასოვის კუნძულზე).

კურილიის ლანდშაფტი მრავალფეროვანია. გვხვდება კლდოვანი ნაპირები, მდინარეები, ნაკადულები, კრატერული ტბები, ტორფის ჭაობები და ა.შ.

წარსულში მოქმედი და დღესაც აქტიური ვულკანებიდან ამოფრქვეული ფერფლის დალექვის შედეგად ნიადაგი ნაყოფიერია.

არქიპელაგის ირგვლივ არსებული წყალი ერთ-ერთი ყველაზე პროდუქტიული სივრცეა წყნარი ოკეანის ჩრდილოეთში, რაც ხელს უწყობს ცოცხალი ორგანიზმების სიმრავლეს. თითქმის ყველა კუნძულის სიახლოვეს გვხვდება უხერხემლოთა მრავალი სახეობა: მოლუსკები, კიბოსნაირები, ზღვის ზღარბები და სხვ. ისინი უმნიშვნელოვანესი საკვებია ძუძუმწოვრებისა და ფრინველებისთვის.

კურილიის არქიპელაგის წყლები მდიდარია თევზის სახეობებითაც. მათ უდიდესი კომერციული მნიშვნელობა აქვთ. აქაურების ძირითადი საქმიანობა თევზაობაა (ძირითადად, კიბორჩხალებზე).

სურ. 4. ზღვის ლომი

do not copy

სურ. 5. ზღვის წავი

კურილიის კუნძულებზე ბინადრობენ ზღვის ლომები და სელაპები (რომლებიც გროვდებიან კუნძულებზე და ქმნიან უდიდეს რეპროდუქციულ კერას). წარსულში აქტიურად მიმდინარეობდა ზღვის წავზე ნადირობა (ბეწვის გამოყენების მიზნით); აკრძალვის შემდეგ ეს სახეობა შედარებით მომრავლდა. აგრეთვე, კურილიის კუნძულებზე გავრცელებულია სხვადასხვა სახეობის მრავალი ფრინველი.

აზიაში მიმდინარე ტერიტორიული დავები

აზიაში დღემდე რჩება მეზობელ სახელმწიფოთა შორის გადაუჭრელი ტერიტორიული დავები. ზოგიერთი მათგანი წარსულში დიპლომატიურ დაპირისპირებას არ გასცდენია, თუმცა ზოგან სამხედრო-შეიარაღებული კონფლიქტიც მოხდა.

მაგალითად, ტერიტორიული დავაა:

- ირანსა და არაბთა გაერთიანებულ საამიროებს შორის სპარსეთის ყურეში მდებარე რამდენიმე კუნძულის გამო. საამიროებს მიაჩნიათ, რომ ირანს უკანონოდ აქვს ისინი დაკავებული;
- პაკისტანსა და ინდოეთს შორის ქაშმირის რეგიონის გამო. ინდოეთს პრეტენზია აქვს, რომ პაკისტანმა უკანონოდ დაიკავა აზად ქაშმირი და გილგიტ-ბალტისტანი, ხოლო ინდოეთის მიერ დაკავებულ ჯუნაგადჰს, მანდავარსა და ლადაქს პაკისტანი საკუთარ ტერიტორიად მიიჩნევს. დავა მიმდინარეობს კიდევ რამდენიმე რეგიონთან დაკავშირებით;
- ყირგიზეთს, ტაჯიკეთსა და უზბეკეთს შორის საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ ფერღანის ველზე, საზღვრის გასწვრივ, მეზობელ სახელმწიფოთა ტერიტორიაზე აღმოჩენილი სოფლების გამო. დროდადრო დავა მესაზღვრეთა შორის სამხედრო კონფლიქტში გადაიზრდება ხოლმე. ტაჯიკეთსა და ყირგიზეთს ისფარის ველზე გამავალ საზღვართანაც აქვთ ტერიტორიული დავა, მათ შორის სამხედრო შეტაკებებიც ყოფილა.

ტერიტორიული დავებია ასევე ტაილანდსა და კამბოჯას, მალაიზიასა და ფილიპინებს, სირიასა და ისრაელს და სხვა მეზობელ სახელმწიფოებს შორის.

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

13 14 15 17

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **არგუმენტირებულად იმსჯელე, რა პრობლემები ექმნება სახელმწიფოთა შორის ტერიტორიული დავების გამო მდგრადი განვითარების 17 მიზნიდან მეცამეტე, მეთოთხმეტე, მეთხუთმეტე და მეჩვიდმეტე მიზნების მიღწევას?**
2. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ, რომ ეს მიზნები შესრულდეს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა, რომ ხელი შეუწყოს ამ მიზნების მიღწევას?**

დავალება

1. მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის დახმარებით ამოწერე რუსეთის ფედერაციის მოსაზღვრე სახელმწიფოები. 18
2. რამ განაპირობა ის ფაქტი, რომ რუსეთის ფედერაციასა და იაპონიას შორის სადავო კუნძულები ვულკანური წარმოშობისაა?
3. რუსეთის ფედერაციასა და იაპონიას შორის ტერიტორიულ დავაში რა როლი აქვს მეორე მსოფლიო ომის შედეგებს?
4. შენი აზრით, როგორ უნდა იქნას დაკმაყოფილებული „ჩრდილოეთის ტერიტორიებიდან“ (რუსეთისთვის – „სამხრეთ კურილიის კუნძულებიდან“) იძულებით განდევნილი მოსახლეობის შთამომავალთა ინტერესები მიმდინარე დავის პირობებში?

don't copy

ვიდეო

სტატია:
„ჩრდილო-აღმოსავლეთ აზიაში, კურილიის კუნძულების ბიოგეოგრაფია და ადაპტაცია“

ვიდეო:
„რუსეთის მიერ კონტროლირებულ კურილიის კუნძულებზე იაპონია თავის სუვერენიტეტს აცხადებს“

23 „ახალი სამყაროს ათვისება“ და „არავისი მიწა“

„აღმოჩენის დოქტრინა შეიძლება მოგზაურობის, სიახლისა და მშვენიერების შესწავლის პროცესი გვეგონოს. რეალურად ის არასდროს ყოფილა მშვენიერების ძიება, მეტიც, ის იყო სამართლიანობის, მორალისა და ეთიკის საწინააღმდეგო ქმედება“.

სილვია მაკადამი,
მწერალი, კანადის მკვიდრი
კრის ტომის წარმომადგენელი

„ყველა დოქტრინა, პოლიტიკა და პრაქტიკა, რომელიც ეროვნული წარმოშობის, რასობრივი, რელიგიური, ეთნიკური ან კულტურული განსხვავებების მიხედვით ხალხების ან ინდივიდების უპირატესობას ქადაგებს, რასისტული და მეცნიერულად ყალბია. ასევე, იურიდიულად არასწორი, მორალურად დასაგმობი და სოციალურად უსამართლოა“.

გაეროს დეკლარაცია მკვიდრი ხალხების უფლებების შესახებ, პრეამბულა, 2007 წელი

- **როგორ გახდა ევროპელებისთვის ახალაღმოჩენილი ტერიტორიები ცალკეული ქვეყნების საკუთრება?**
- **არსებობს თუ არა დედამიწაზე ტერიტორიები, რომლებზეც არც ერთი სახელმწიფოს იურისდიქცია არ ვრცელდება?**

საერთაშორისო სამართალში „მიწა, რომელიც არავის ეკუთვნის“ ლათინური ტერმინით, Terra Nullius (ცარიელი მიწა), აღინიშნება. უფრო ფართო გაგებით, ეს ისეთი ტერიტორიაა, რომელზეც ქვეყნები პრეტენზიას არ აცხადებენ. რაოდენ საკვირველიც უნდა იყოს, დედამიწაზე XXI საუკუნეშიც არსებობს ხმელეთის ისეთი ნაწილები, რომლებიც არავის ეკუთვნის.

„არავისი მიწის“ კონცეფცია პირველად ანტიკურ რომში შეიქმნა. „დიდი გეოგრაფიული აღმოჩენების ეპოქაში“ ევროპელი კოლონიზატორების მიერ ახალი ტერიტორიების დაკავების იურიდიული საფუძვლების შესაქმნელად ამ კონცეფციის გაცოცხლება დასჭირდათ. შესაბამისად, „არავისი მიწის“ წესის შემოღებამ შესაძლებლობა მისცა ზოგიერთ ევროპულ ქვეყანას, შეექმნა საზღვაო კოლონიური იმპერია და აეთვისებინა „ცარიელი“ მიწები. სინამდვილეში ახალაღმოჩენილი მიწები თითქმის არასდროს იყო დაუსახლებელი, ამიტომაც XV-XIX საუკუნეებში ამ ცნების შინაარსი მიზნების შესაბამისად შეიცვალა (ცარიელ მიწებად მიიჩნეოდა, რადგან იქ არაქრისტიანი ხალხი ცხოვრობდა).

ალბათ, ყველას გინახავთ, ბოლო წლებში სხვადასხვა ქვეყანაში ადამიანები როგორ ამხობენ წარსულში გამოჩენილი პირების ძეგლებს. სამხედრო მეთაურთა და კოლონიზატორთა ბრინჯაოს მონუმენტები, მრავალი ადამიანის აზრით, იმ წარსულის სახსოვარია, რომლის დროსაც ადამიანთა ჩაგვრა „კეთილშობილური მიზნებით“ ინიღბებოდა. რამდენიმე საუკუნის განმავლობაში არამარტო ცალკეულ სახელმწიფოთა პოლიტიკაში, მეცნიერებაშიც კი იყო დამკვიდრებული ტერმინი „ტერიტორიის ათვისება“. ამ სიტყვების უკან კი ადამიანთა ერთი ნაწილის მიერ ადგილობრივი მოსახლეობის განადგურება იმალებოდა. ისტორიიდან იცით, თუ როგორ მოისპო „ახალი სამყაროს“ (ევროპელთა მიერ აღმოჩენილი კონტინენტების) უძველესი სახელმწიფოები და კულტურები. ადგილობრივმა მოსახლეობამ საშინელი დევნა და ჩაგვრა განიცადა მას შემდეგაც, რაც ყოფილმა ევროპულმა კოლონიებმა ჩრდილოეთ ამერიკის, სამხრეთ ამერიკის, ავსტრალიისა და აფრიკის კონტინენტის ნაწილზე დამოუკიდებლობა გამოაცხადეს. მიუხედავად იმისა, რომ დღეს სამართლებრივად უზრუნველყოფილია თანასწორობის პრინციპი, ისტორიის მტკივნეული იარები ჯერ კიდევ მოუშუშებელია. მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში პოლიტიკის მწვავე გამოწვევად რჩება ერთიანი სამოქალაქო საზოგადოების ჩამოყალიბება.

პარაგრაფში განვიხილავთ „არავისი მიწის“ კონცეფციის სახეცვლილებას და გავეცნობით ტერიტორიებს, რომლებიც ჩვენს დროშიც არავის ეკუთვნის.

do not copy

გაიხსენე:

- **რას ნიშნავს დიდი გეოგრაფიული აღმოჩენები?**
- **რას ნიშნავს კოლონიზაცია?**

სურ. 1. „ფერისცვალება“, მხატვარი დაფნე ოჯიგი (1919-2016). მკვიდრმა ამერიკელმა (კანადელმა) მხატვარმა ფრესკაზე ასახა თავისი წინაპრების მითური მცველი - ჭექა-ქუხილის სახება (ფრინველი) - და წარსულში ტრადიციული ყოფა. ასევე, ადგილობრივთა ცხოვრების სტილის დაკარგვა – გატეხილი დოლი და ცარიელი ვისკის ბოთლი. ფრესკას ასრულებს კულტურის აღდგენის პროცესი (ისევ ჭექა-ქუხილის მითური სახე).

„არავისი მიწა“ და „აღმოჩენის დოქტრინა“

„არავისი მიწის“ კონცეფცია მჭიდროდაა დაკავშირებული „აღმოჩენის დოქტრინასთან“. „აღმოჩენის დოქტრინა“ წარსულში შესაძლებლობას აძლევდა აღმომჩენებს, მათ მიერ მიგნებული ტერიტორია „არავის მიწად“ და საკუთარი მონარქის საკუთრებად გამოეცხადებინათ. „აღმოჩენის დოქტრინის“ თანახმად, ცარიელ მიწად მიიჩნეოდა ტერიტორიები, რომლებზედაც ქრისტიანები არ ცხოვრობდნენ. მაგალითად, როდესაც ქრისტეფორე კოლუმბმა ფეხი დადგა ამერიკის მიწაზე, იქ უკვე ცხოვრობდა

სურ. 2. ესპანელი სწავლულის, ანტონიო დე ერერა ი ტორდესილიასის (1548-1625) მიერ შედგენილი რუკა. მასზე ასახულია 1494 წლის ტორდესილიასის ხელშეკრულებით განსაზღვრული გამყოფი მერიდიანი, რომლის დასავლეთით ესპანეთის გავლენის სფეროა, ხოლო აღმოსავლეთით – პორტუგალიის.

don't copy

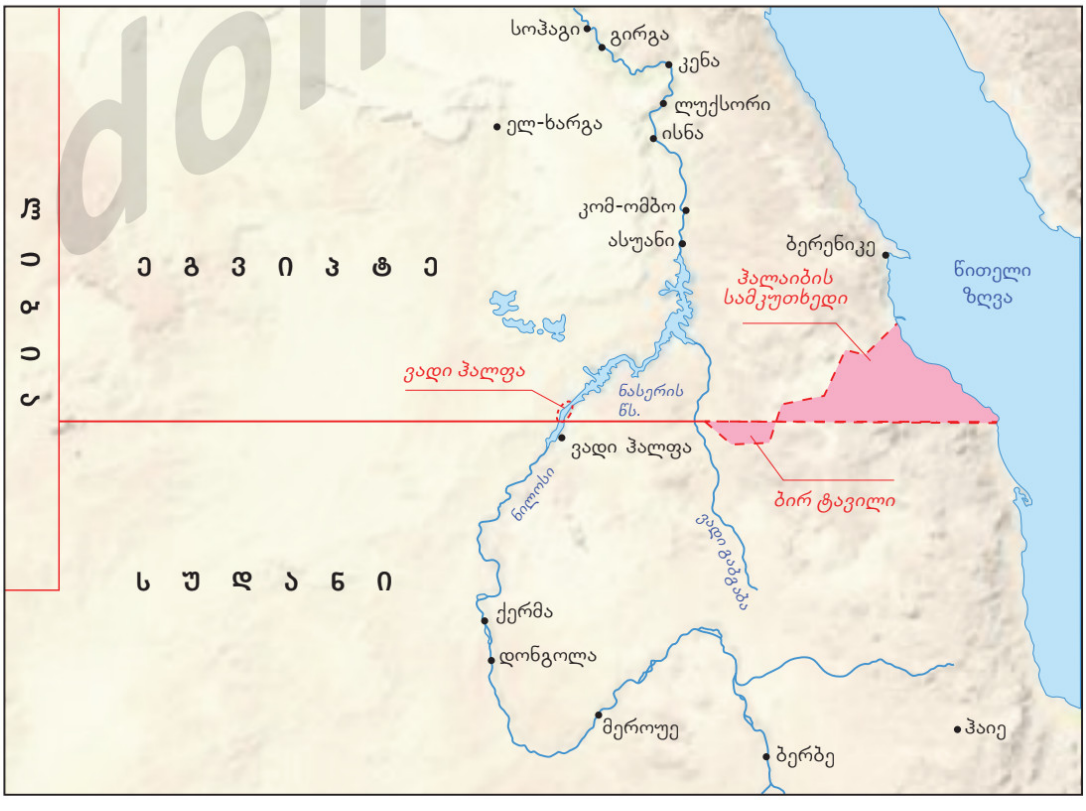
100 მილიონი ადგილობრივი მკვიდრი. იმ მომენტისთვის ეს იყო მსოფლიოს მოსახლეობის მეხუთედი, მაგრამ ისინი არ იყვნენ ქრისტიანები. ასე მოხდა ავსტრალიაშიც და სხვა ტერიტორიებზეც. მსგავს არასწორ წარმოდგენებს მილიონობით ადამიანის სიცოცხლე ეწირებოდა. ამ პრინციპით ყველაზე მეტი მიწა დაისაკუთრეს ესპანეთის მონარქებმა, რაც სულაც არ ახარებდა სხვა ევროპულ ქვეყნებს. მიუხედავად ამისა, მათ არ გაუპროტესტებიათ, ვინაიდან „აღმოჩენის დოქტრინა“ მათაც აძლევდა საშუალებას, იგივე გაეკეთებინათ. ცხადია, გაღვივდა ახალი აღმოჩენების, სინამდვილეში, დაპყრობის სურვილი, შედეგად კი XVI-XVII საუკუნეებში „დიდი გეოგრაფიული აღმოჩენები“ მიმდინარეობდა.

„ძველი სამყაროს“ ძლიერი სახელმწიფოები აქტიურად დებდნენ „ახალი სამყაროს“ ტერიტორიების დაყოფის შეთანხმებებსაც. მაგალითად, რომის პაპის შუამავლობით, ესპანეთსა და პორტუგალიას შორის 1494 წელს დაიდო ტორდესილიასის შეთანხმება, რომელიც ადგენდა, რომელი მიმართულებით უნდა ემოქმედა (დაეპყრო) ამ ორ სახელმწიფოს. დროთა განმავლობაში ადგილობრივმა ხალხებმა კოლონიზატორებთან ბრძოლით მოიპოვეს გარკვეული ავტონომიური უფლებები, რაც ამ ტერიტორიებზე დღეს არსებული ქვეყნების კანონმდებლობაშია ასახული.

„არავისი მიწა“ დღეს

დღეს „არავისი მიწის“ სტატუსი დედამიწაზე სულ რამდენიმე ტერიტორიას აქვს. მათ შორისაა: ბირ-ტავილი – სასაზღვრო ტერიტორია ეგვიპტესა და სუდანს შორის, გორნია სიგა – სერბეთ-ხორვატიის საზღვარზე.

ბირ-ტავილი 2060 კვ.კმ ფართობის ტერიტორიაა ეგვიპტე-სუდანის საზღვარზე. მისი „არავისი მიწის“ სტატუსი კოლონიალური ისტორიის დამსახურებაა. თანამედროვე ეგვიპტისა და სუდანის ტერიტორიებს XIX საუკუნეში დიდი ბრიტანეთი მართავდა. სწორედ მან დაადგინა ამ ქვეყნებს შორის საზღვარიც. გაუგებრობაც სწორედ ამ პერიოდიდან მოდის. ბრიტანელებმა თავდაპირველად (1898 წელს) 22-ე პარალელზე გავლებული საზღვარი 1902 წელს შეცვალეს. ცვლილების ფარგლებში მათ სუდანს „ჰალაიბის სამკუთხედი“ (წითელ ზღვაზე გამავალი ეს ტერიტორია 20000 კვ.კმ-ზე მეტი ფართობისაა) გადასცეს. მის სანაცვლოდ კოლონიზატორებმა ეგვიპტეს



რუკა 17. ბირ-ტავილი და ჰალაიბის სამკუთხედი

don't copy

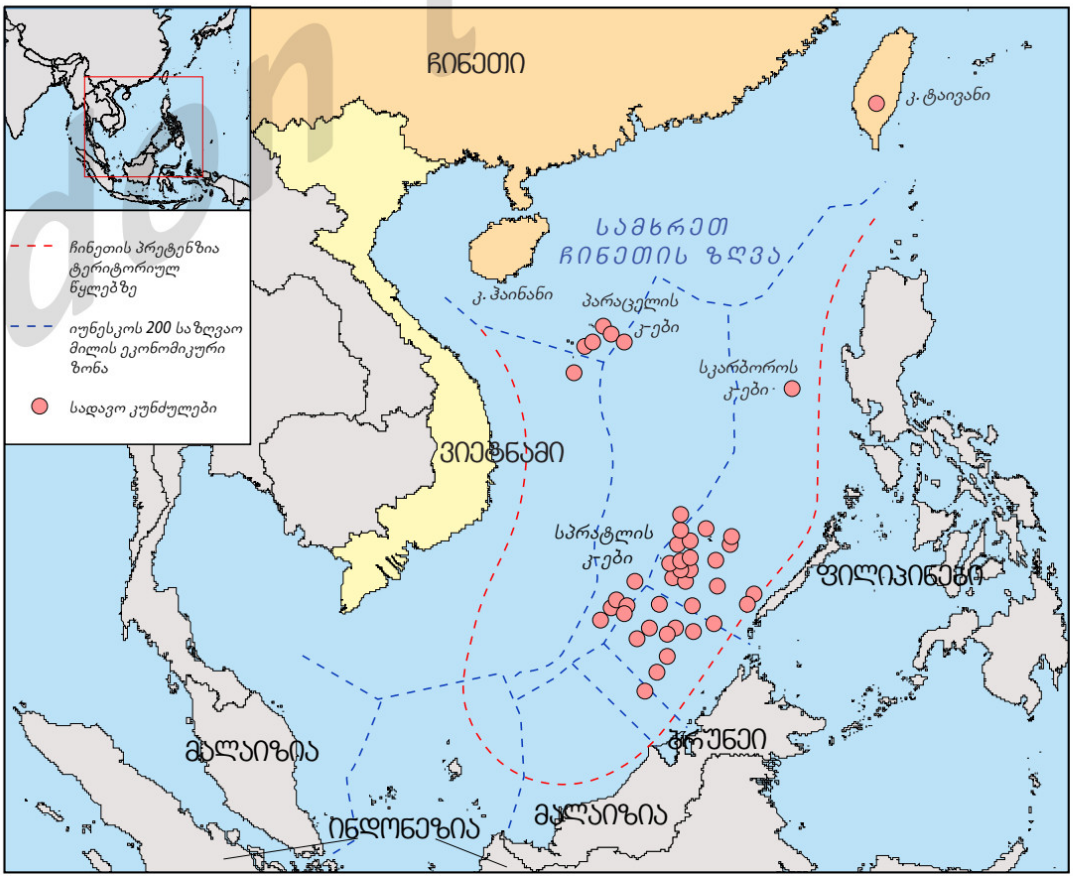
ბირ-ტავილი მიაკუთვნეს. აღსანიშნავია, რომ ეგვიპტე ამ დროს უკვე დამოუკიდებელი ქვეყანა იყო, რომელთანაც ბრიტანეთს ოფიციალური ხელშეკრულება საზღვრის ცვლილების საკითხზე არ გაუფორმებია. „ჰალაიბის სამკუთხედი“ ნავთობით მდიდარი რეგიონია, ბირ-ტავილის ტერიტორია კი რესურსების არმქონე უდაბნოა. როგორც მოსალოდნელი იყო, ეგვიპტემ არ აღიარა 1902 წლის შეთანხმება, შესაბამისად, თავისად არ მიიჩნია ბირ-ტავილი. სანაცვლოდ სუდანმა დამოუკიდებლობის მიღების შემდეგ განაცხადა, რომ არ აღიარებდა 1898 წლის შეთანხმებას. შეიქმნა ვითარება, როდესაც ორივე სახელმწიფო საკუთრებად აცხადებდა „ჰალაიბის სამკუთხედს“ და არ აღიარებდა ბირ-ტავილს თავის შემადგენლობაში.

1995 წელს ეგვიპტემ სამხედრო გზით დაიკავა „ჰალაიბის სამკუთხედი“. 2014 წელს „არავის მიწაზე“, ბირ-ტავილზე, აშშ-ს მოქალაქე იერემია ჰიტონმა თვითაღიარებული სახელმწიფო „ჩრდილოეთ სუდანის სამეფო“ დააარსა, მეფედ კი საკუთარი თავი გამოაცხადა.

იუგოსლავიის დაშლის შემდეგ წარმოქმნილ სახელმწიფოებს შორის ტერიტორიული დავები დღემდე მიმდინარეობს. მიუხედავად იმისა, რომ ხორვატიასა და სერბეთს საზღვრის გასწვრივ მრავალი მონაკვეთი აქვს სადავო, ორივენი თანხმდებიან, რომ „გორნია სიგას“ შვიდკილომეტრიან ტყიან მიწაზე პრეტენზიას არ აცხადებენ. თუმცა, სერბი და ხორვატი მესაზღვრეები ამ დაუსახლებელ მიწაზე არავის უშვებენ, მათ შორის, არც ჩეხ პოლიტიკოსსა და აქტივისტს ვიტ ედლიჩკის, რომელმაც ამ თავისუფალ მიწაზე თვითაღიარებული სახელმწიფო „ლიბერლენდი“ დააარსა და თავი მის პრეზიდენტად გამოაცხადა.

დასავლეთი საჰარა და სკარბოროს კლდოვანი კუნძულები

მკვლევრები დღემდე ვერ თანხმდებიან, ჩაითვალოს თუ არა „არავის მიწად“ „დასავლეთი საჰარა“ და „სკარბოროს კლდოვანი კუნძულები“. „ბირ-ტავილისა“ და „გორნია სიგისგან“ განსხვავებით, მათზე პრეტენზიას ახლოს მდებარე სახელმწიფოები აცხადებენ.



რუკა 18. სამხრეთ ჩინეთის ზღვის ტერიტორია და სკარბოროს კლდოვანი კუნძულები

do not copy

1976 წლამდე „დასავლეთ საჰარას“ ესპანეთი აკონტროლებდა, თუმცა მან სტატუსის განსაზღვრის გარეშე დატოვა ტერიტორია. ამჟამად მასზე პრეტენზიას აცხადებს მაროკო და არაღიარებული „საჰარის არაბთა რესპუბლიკა“. 1975 წლის 6 ნოემბერს მაროკოს მეფის, ჰასან მეორის მოწოდებით, 350 000-მა მაროკოელმა, სამხედროების თანხლებით, კონფლიქტის გარეშე დაიწყო ტერიტორიის დაკავება. ეს მოვლენა „მწვანე მარშის“ სახელითაა ცნობილი. ტერიტორიაზე უარი თქვა მოსაზღვრე მავრიტანიამ. გაერო დასავლეთ საჰარას მაროკოს ნაწილად არ მიიჩნევს, მაგრამ მასზე არაღიარებული „საჰარის არაბთა რესპუბლიკის“ უფლებებსაც არ ცნობს.

„სკარბოროს კლდოვანი კუნძულები“ სამხრეთ ჩინეთის ზღვაში მდებარეობს. მართალია, მათზე პრეტენზიას ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა და ფილიპინები აცხადებენ, მაგრამ არც ერთის უფლება საერთაშორისოდ აღიარებული არ არის. ჩინეთის მხარე კუნძულებს თავის საკუთრებად მიიჩნევს, ვინაიდან ისინი ჩინელმა მეთევზეებმა აღმოაჩინეს მე-12 საუკუნეში. ფილიპინების პოზიციით კი, მართალია, ეს კუნძულები „არავის მიწად“ არის აღიარებული, მაგრამ რადგან ეს ტერიტორია მათი განსაკუთრებული ეკონომიკური ზონის ფარგლებშია მოქცეული, კუნძულები მათი საკუთრებაა. აღსანიშნავია, რომ სკარბოროს კლდოვანი კუნძულების შელფი მდიდარია ნავთობითა და გაზით.

ოკლაჰომა

სურ. 3. ოკლაჰომის შტატის დროშა და გერბი

ოკლაჰომის (შტატი აშ-შ-ში, რომლის სახელწოდება მკვიდრ ამერიკელთა ერთ-ერთ ენაზე „წითელ ხალხს“ ნიშნავს) დღევანდელი ტერიტორია ჩრდილოეთ ამერიკის ერთ-ერთი უძველესი დასახლებაა. VIII-XV საუკუნეებში აქ ადგილობრივი აგრარული ცივილიზაცია იყო, რომელიც დღეს მისისიპის კულტურის სახელითაა ცნობილი. მას წინ კიდევ უფრო ძველი კედოს ცივილიზაცია უძღოდა. ევროპელებისთვის ეს მიწა ცნობილი XVI საუკუნეში გახდა. ესპანელი დამპყრობლები, ერნანდო დე სოტოს მეთაურობით, გახდნენ პირველი ევროპელები, რომლებმაც მასზე ფეხი დადგეს. იმ დროისთვის აქ მრავალ განსხვავებულ ენაზე მოლაპარაკე ხალხები ცხოვრობდნენ.

მას შემდეგ, რაც აღნიშნული ტერიტორია ჯერ საფრანგეთის საკუთრება გახდა, შემდეგ კი აშშ-ს შემადგენლობაში აღმოჩნდა, აშშ-ის მთავრობამ მთელი ქვეყნიდან ადგილობრივი მოსახლეობის ოკლაჰომაში გადასახლება დაიწყო. ეს მოვლენა ისტორიაში „ცრემლების ბილიკის“ სახელითაა ცნობილი. 1907 წლიდან ოკლაჰომა აშშ-ის 46-ე შტატია.

ადგილობრივი მკვიდრი მოსახლეობის ისტორია, შესაძლოა, შეცვალოს 2020 წელს აშშ-ის უზენაესი სასამართლოს მიერ მიღებულმა გადაწყვეტილებამ. სასამართლომ ოკლაჰომის შტატის ნაწილი მკვიდრი მოსახლეობის საგანმგებლო ტერიტორიად აღიარა, რადგან აშშ-ის მთავრობის მიერ მათთვის XIX საუკუნეში მიცემული წერილობითი პირობა დღემდე სამართლებრივი ძალის მქონე დოკუმენტად მიიჩნია. ამჟამად ამ ტერიტორიაზე 1,5 მილიონზე მეტი მკვიდრი ამერიკელი ცხოვრობს. მკვლევრები იმედოვნებენ, რომ უზენაესი სასამართლოს გადაწყვეტილება პრეცედენტი გახდება არამარტო აშშ-ის მთელ ტერიტორიაზე მკვიდრი მოსახლეობის საცხოვრებელი არეალებისთვის, არამედ კანადაში მცხოვრებლებისთვისაც.

don't copy

ცნობარი

„ჩრდილოეთ სუდანის სამეფოს“ დამოუკიდებლობის დეკლარაცია

„მრავალი ათასწლეულის განმავლობაში ჩვენი პლანეტა მოწმე იყო მშვიდობიანი და სასტიკი, უგულო საზოგადოებების აღზევებისა და დაცემისა.

დამპყრობლები ჩვენს დროშიც ფლობენ მიწასა და ცას, პოლუსიდან პოლუსამდე და ჰორიზონტიდან ჰორიზონტამდე. წარსული დაპყრობების ამ ემისრებმა ყველა კონტინენტი კალმის მონასმით ან ხმლის წვერით შექმნეს.

მთელი ისტორიის განმავლობაში თავისუფალი მიწებისა და ხალხის კონტროლი ბუნებრივი და ადამიანური რესურსების ექსპლუატაციით, ერთმანეთისთვის წართმევისა და მისაკუთრების სურვილით იყო განპირობებული, რაც შიმშილსა და ტკივილს იწვევდა.

ამ ახლად ჩამოყალიბებულ ერში ჩვენ ვცდილობთ, შევქმნათ მმართველობის ახალი ფორმა; მთავრობა, რომელიც ორიენტირებულია მეცნიერებაზე და არა დამორჩილებაზე; ერი, რომელსაც ამოძრავებს ქველმოქმედება და არა ექსპლუატაცია; ხალხი, რომლის მიზანიც სოციალური კეთილდღეობა და გარემოს დაცვაა.

სურ. 4. „მეფე“ იერემია ჰიტონი ბირ-ტავილში „სამეფო დროშას“ აღმართავს.

ჩვენი ერი დაფუძნებულია დედამიწაზე ბოლო „არავის მიწაზე“ – დროისა და კაცობრიობის მიერ მივიწყებულ, ეგვიპტესა და სუდანს შორის მოქცეულ ბირ-ტავილის უძველეს მიწაზე.

ჩვენი ერის გარიჟრაჟი იწყება, როგორც ცარიელი ფურცელი მშრალ, უკაცრიელ უდაბნოში. მსოფლიო საზოგადოების ქველმოქმედებითა და თანამედროვე მეცნიერების მიღწევებით, ჩვენ ავაშენებთ ყველაზე ნაყოფიერ და ბუნებაზე მზრუნველ ერს.

მშვიდობისა და პროგრესის სულისკვეთებით, 2014 წლის 16 ივნისს, საერთაშორისო სამართლის შესაბამისად, მე, იერემია ჰიტონმა, გამოვაცხადე თავი ჩრდილოეთ სუდანის სამეფოს სუვერენულ მონარქად“.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დისკუსია:

დღეს მთელ მსოფლიოში აქტუალური გახდა წარსულის „გმირების“ სახსოვრად დადგმული ძეგლების აღების საკითხი.

ამ იდეის მომხრეთა თვალსაზრისით, იმ ადამიანთა ძეგლები, რომლებმაც სინამდვილეში დანაშაული ჩაიდინეს, ერთი მხრივ, მსხვერპლთა შთამომავლებს გაახსენებს მათი წინაპრების მიმართ ჩადენილ ძალმომრეობას, ხოლო, მეორე მხრივ, ახალ თაობას არასწორ ღირებულებებს ჩამოუყალიბებს. მოწინააღმდეგეთა თვალსაზრისით, ძეგლები ისტორიის ნაწილია, მნიშვნელოვანია არამარტო ის ადამიანი, ვინც ესა თუ ის ქმედება ჩაიდინა, არამედ ისიც, თუ რა დროს და რატომ მიუძღვნეს ამ პიროვნებას ძეგლი.

შენ რომელ პოზიციას უჭერ მხარს? პასუხი დაასაბუთე.

დავალება

1. გაიხსენე „დიდი გეოგრაფიული აღმოჩენები“ და იმსჯელე, რომელი ქვეყნები იყენებდნენ წარსულში ყველაზე მეტად „არავისი მიწის“ ცნებას?
2. იმსჯელეთ ტორდესილიასის შეთანხმების მნიშვნელობაზე. რა გავლენა იქონია მან სამხრეთ ამერიკის თანამედროვე პოლიტიკურ რუკასა და მოსახლეობის მახასიათებლებზე?
3. მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) დახმარებით, ამოწერე სამხრეთ ამერიკის კონტინენტზე მდებარე სახელმწიფოები დედაქალაქებთან ერთად. 19
4. ტექსტის მიხედვით, რამ განაპირობა ბირ-ტავილის „არავის მიწად“ გადაქცევა?
5. ტექსტში ნახსენები მიზეზის გარდა, შენი აზრით, კიდევ რამ განაპირობა ქვეყნების მიერ „ჰალაიბის სამკუთხედის“ შენარჩუნების სურვილი?
6. რას ფიქრობ, რატომ არ აცხადებს დღეს არცერთი მოსაზღვრე ქვეყანა პრეტენზიას „გორნია სიგაზე“?
7. შენი აზრით, შეიძლება თუ არა დასავლეთი საჰარა და სკარბოროს კლდოვანი კუნძულები „არავის მიწად“ ჩაითვალოს? პასუხი დაასაბუთე.
8. რას ფიქრობ, მოახდინა თუ არა გავლენა „აღმოჩენების ეპოქის“ გადაფასებაზე მეორე მსოფლიო ომამდე და ომის დროს კაცობრიობის მიმართ ჩადენილი დანაშაულებებისადმი მსოფლიო საზოგადოების შეცვლილმა დამოკიდებულებამ? პასუხი დაასაბუთე.

სტატია:
„დანაშაული მკვიდრი ამერიკელების წინააღმდეგ და გადარჩენილები“

ვიდეო:
„არავისი მიწა და აღმოჩენის დოქტრინა“

don't copy

24 ანტარქტიდა – მსოფლიოს საკუთრება?

თქვენთვის უკვე ცნობილია, რომ მსოფლიოში ხმელეთის უდიდესი ნაწილი სახელმწიფოებს უკავია, თავისუფალი მიწები კი ძალიან ცოტაა. მათ შორის ყველაზე დიდია სულ ბოლოს აღმოჩენილი ყინულოვანი კონტინენტი ანტარქტიდა. თუმცა, არის კი ანტარქტიდა ნამდვილად თავისუფალი? ის, მართლაც, „არავისი მიწაა“, მსოფლიოს ყველა ქვეყნის საკუთრებაა თუ დროებით გადადებული პრობლემა?

XX საუკუნეში ყველა იმ სახელმწიფოს, რომელმაც სხვადასხვა დროს ექსპედიცია მოაწყო ანტარქტიდის შესასწავლად და მის პირველაღმომჩენად გამოაცხადა თავი, პრეტენზია გაუჩნდა კონტინენტის ტერიტორიის მიმართ. შვიდი მათგანი (არგენტინა, ავსტრალია, ჩილე, საფრანგეთი, ახალი ზელანდია, ნორვეგია, გაერთიანებული სამეფო) დღემდე ამტკიცებს, რომ ანტარქტიდის ტერიტორიების მფლობელია, თუმცა საერთაშორისო კეთილდღეობისთვის საკუთრების უფლება დროებით „გაყინული“ აქვს.

XX საუკუნის შუახანებში ანტარქტიდის გამო რამდენჯერმე საქმე სამხედრო დაპირისპირებამდეც კი მივიდა. ეს დაპირისპირებები, საბედნიეროდ, მწვავე კონფლიქტში არ გადაიზარდა, რადგან ხანგრძლივი და დაძაბული მოლაპარაკებების შემდეგ ამ საკითხზე რამდენიმე ორმხრივი და, საბოლოოდ, მრავალმხრივი ხელშეკრულება დაიდო.

ამჟამად დედამიწაზე ანტარქტიდის პრობლემას არეგულირებს ხელშეკრულებების სისტემა, რომელიც თამაშის წესებს განსაზღვრავს. ჩარჩო კონვენცია ხელმოსაწერად გაიხსნა 1959 წლის 1 დეკემბერს და ოფიციალურად ძალაში 1961 წლის 23 ივნისს შევიდა. კონვენციამ დაადგინა, რომ კონტინენტი მოიცავს სამხრეთ განედის 60°-დან სამხრეთით მდებარე ხმელეთის ყველა ნაწილსა და შელფურ მყინვარს. ეს სივრცე გამოცხადდა ნაკრძალად (აიკრძალა მასში მძიმე შეიარაღების შეტანა და ა.შ.). 2019 წლის მონაცემებით, ხელშეკრულებას 54 სახელმწიფო აწერს ხელს. მათ შორისაა ანტარქტიდაზე პრეტენზიის მქონე შვიდივე ქვეყანა. 2004 წლიდან ხელშეკრულების მმართველი სამდივნო არგენტინაში, ქალაქ ბუენოს-აირესში, მდებარეობს.

ამ პარაგრაფში გაეცნობით ანტარქტიდის კვლევის ისტორიას და იმსჯელებთ, როგორ შეიძლება დაიყოს ანტარქტიდის ტერიტორია საერთაშორისო ხელშეკრულების ვადის გასვლის შემდეგ კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე.

„ანტარქტიდა მუსიკა რომ ყოფილიყო, მოცარტი იქნებოდა, სახვითი ხელოვნება – უდავოდ მიქელანჯელო, ლიტერატურა – შექსპირი. და მაინც, ის რაღაც კიდევ უფრო დიდია, ერთადერთი ადგილი დედამიწაზე, რომელიც ისეთია, როგორიც უნდა იყოს. ეს არასდროს უნდა შეიცვალოს“.

ენდრიუ დენტონი,
ავსტრალიელი მწერალი და მსახიობი

- **როგორ მიმდინარეობს კვლევა ანტარქტიდაზე?**
- **რატომ აცხადებენ ქვეყნები პრეტენზიას ანტარქტიდაზე?**
- **მომავალში რა პროცესები შეიძლება განვითარდეს ყინულოვან კონტინენტზე?**

do not copy

გაიხსენე:

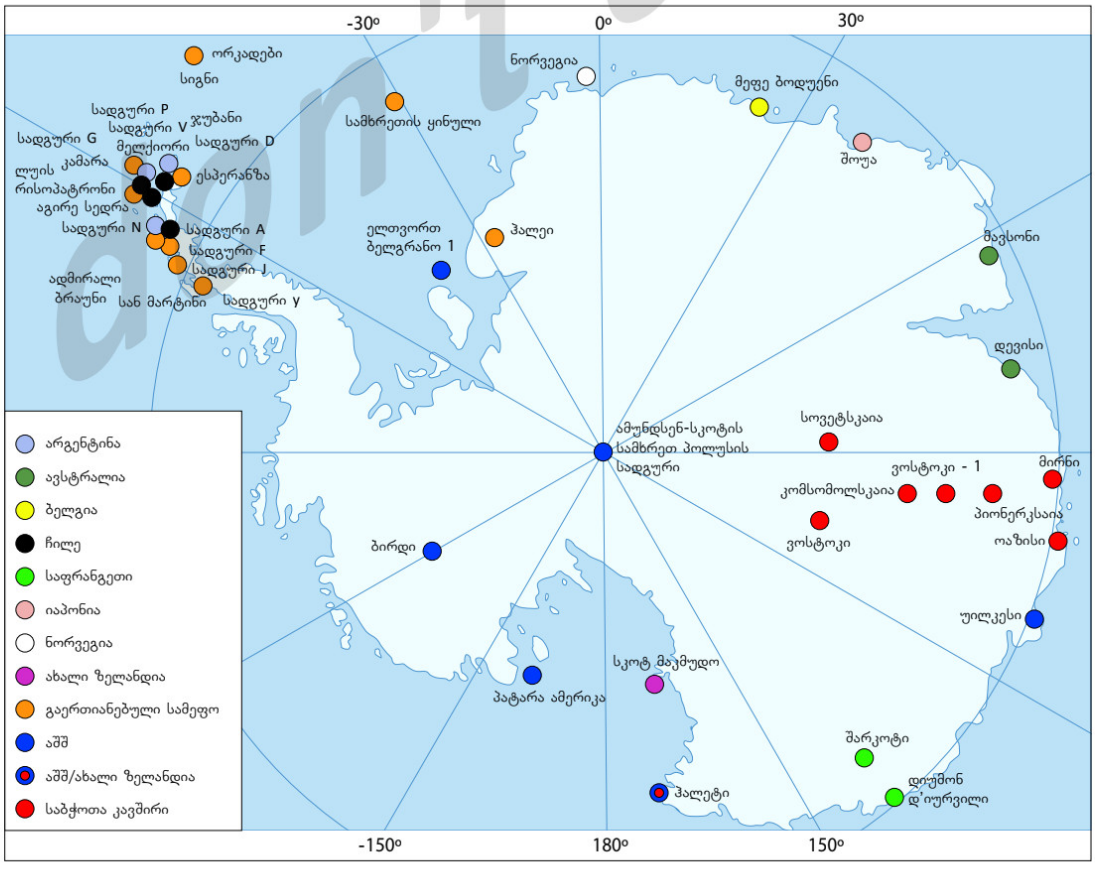
- **როგორ აღმოაჩინეს ანტარქტიდა?**
- **ვინ მიაღწია პირველად დედამიწის სამხრეთ პოლუსს?**

2048 წლამდე

XX საუკუნის პირველ ნახევარში ობიექტური მიზეზების გამო ანტარქტიდის შემსწავლელი ყველა ექსპედიცია ეპიზოდური ხასიათის იყო. ამ პერიოდში კონტინენტთან დაკავშირებით რამდენიმე სამხედრო ინციდენტიც მოხდა. მეცნიერთა და პოლიტიკოსთა მცდელობის მიუხედავად, ორმა მსოფლიო და, განსაკუთრებით, „ცივმა“ ომმა მნიშვნელოვნად დააბრკოლა ანტარქტიდასთან მიმართებით საერთაშორისო თანამშრომლობა.

ანტარქტიდის კვლევის პროცესისთვის გარდამტეხი აღმოჩნდა 1957 წლის ივლისში დაწყებული „საერთაშორისო გეოფიზიკური წელიწადი“. „ცივი ომის“ პერიოდში

სურ. 1. ქეროლაინ მიკელსენი იყო დანიელ-ნორვეგიელი მკვლევარი, რომელმაც 1935 წლის 20 თებერვალს ქალთაგან პირველმა დადგა ფეხი ანტარქტიდაზე.

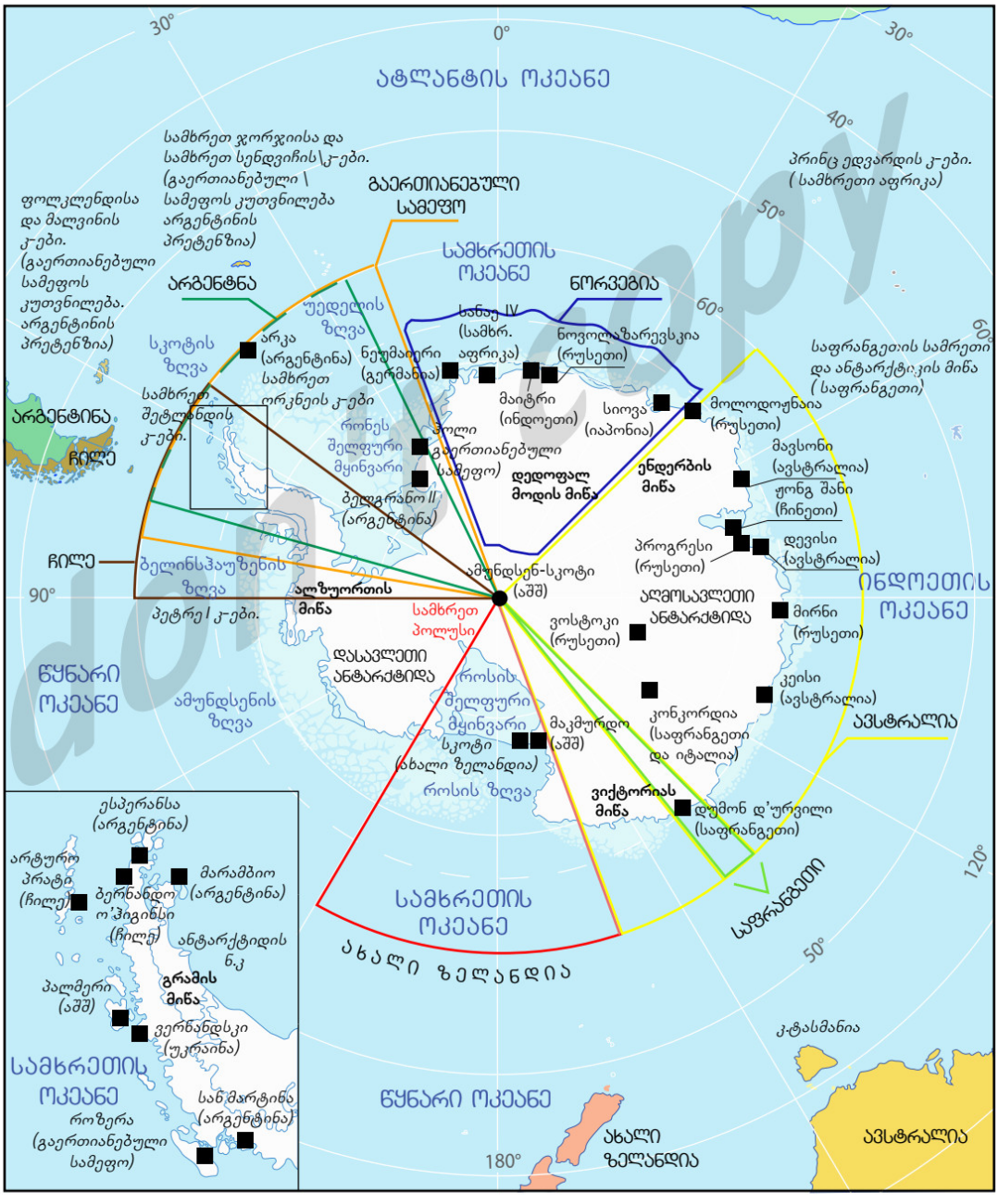


რუკა 19. საერთაშორისო გეოფიზიკური წლის ანტარქტიდის კვლევის პროექტში მონაწილე ქვეყნები და მათი კვლევითი სადგურები.

don't copy

იდეოლოგიურად განსხვავებულ ქვეყნებს შორის, ფაქტობრივად, შეწყვეტილი იყო სამეცნიერო თანამშრომლობა. ამ პროექტმა კი შესაძლებლობა მისცა დაპირისპირებული ქვეყნების 30000 მეცნიერს, ერთობლივად ჩაეტარებინათ გეოფიზიკური მოვლენების, მათ შორის, პოლარულ წრეებს მიღმა არსებული ტერიტორიების, გლობალური კვლევა.

ამ მიზნით კონტინენტის ტერიტორიაზე თორმეტმა ქვეყანამ შექმნა ათობით დროებითი (ერთი წლის ვადით) კვლევითი სადგური, რომლებშიც ათასობით მეცნიერი მუშაობდა. ბუნებრივია, პროექტში დაპირისპირებული ქვეყნების წარმომადგენლებიც მონაწილეობდნენ და მათ შორის გარკვეული სიტყვიერი შეთანხმება არსებობდა. ხანგრძლივი კვლევებისთვის, აშშ-ის ინიციატივით, ანტარქტიდის კვლევაში მონაწილე და ტერიტორიაზე პრეტენზიის მქონე ქვეყნებს შორის



რუკა 20. ანტარქტიდის რუკა, მასზე ზონებადაა გამოყოფილი ტერიტორიები, რომლებზეც ქვეყნები პრეტენზიას აცხადებენ; აგრეთვე, ნაჩვენებია მუდმივი კვლევითი სადგურები (2021 წ.).

სურ. 2. კუნძული ბუვე მკვლევართათვის დედამიწის კლიმატის წარსულის მესაიდუმლეა. უნიკალურ და რთულ მეტეოროლოგიურ პირობებში (აქ ხშირად იცვლება ამინდი) მეცნიერები კუნძულზე მდებარე მუდმივ მყინვარში „ჩაწერილი“ ინფორმაციის წაკითხვას ცდილობენ.

1959-1961 წლებში წერილობითი ხელშეკრულება დაიდო, რომლის თანახმადაც, ანტარქტიდის თავისუფალი სტატუსის შენარჩუნება და მისი მშვიდ პირობებში შესწავლა გახდა შესაძლებელი. სწორედ ეს ხელშეკრულება უზრუნველყოფს დღესაც ანტარქტიდაზე მშვიდობას. ამჟამად ანტარქტიდაზე ბევრ სახელმწიფოს აქვს კვლევითი სადგური და მეცნიერები თავისუფლად მუშაობენ წარმოსახვითი გამყოფი ხაზების გარეშე.

შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ 2048 წლიდან, როცა ამ შეთანხმებას ვადა ამოეწურება, ანტარქტიდაზე კონფლიქტი განახლდება, მით უმეტეს, თუ გავითვალისწინებთ რესურსების გამო ქვეყნებს შორის მზარდ კონკურენციას.

ამჟამად ანტარქტიდით დაინტერესებულ სახელმწიფოთა სამი ძირითადი ჯგუფი იკვეთება:

1. დღემდე პრეტენზიის მქონე ქვეყნები (არგენტინა, ავსტრალია, ჩილე, საფრანგეთი, ახალი ზელანდია, ნორვეგია და დიდი ბრიტანეთი), რომლებიც შეთანხმების ვადის გასვლამდე თავს იკავებენ აქტიური ქმედებებისგან;

2. სახელმწიფოები, რომლებსაც შეთანხმების დადებისას არ ჰქონდათ პრეტენზია ანტარქტიდის ტერიტორიის მიმართ, მაგრამ იტოვებენ უფლებას, გამოაცხადონ ის მომავალში (პერუ, აშშ, რუსეთი, სარ). გარდა ამისა, ეს ქვეყნები მუდმივად ატარებენ კვლევებს პირველი ჯგუფის სახელმწიფოთა მიერ მოთხოვნილ ტერიტორიებზე;

3. ქვეყნები, რომლებსაც ოფიციალურად არ აქვთ ტერიტორიული პრეტენზიები, თუმცა იტოვებენ რესურსების ძიების პროცესებში ჩართვის უფლებას. ამ ჯგუფში შედის ყველა დანარჩენი ხელმომწერი სახელმწიფო.

როგორც ხედავთ, შეთანხმების დადებამდე ანტარქტიდის მიმართ 7 სახელმწიფოს ჰქონდა ინტერესი, ახლა მათი რიცხვი გაცილებით მეტია.

პრეტენზიის მქონე სახელმწიფოთა არგუმენტები

ანტარქტიდის ტერიტორიის მიმართ სხვადასხვა ქვეყნის პრეტენზიის ძირითადი საფუძველი „არავისი მიწის“ კონცეფციაა. ისინი მიიჩნევენ, რომ ანტარქტიდის ეს დაუსახლებელი ტერიტორიები მათმა წინაპრებმა აღმოაჩინეს და ამიტომაც ახლა მფლობელები თვითონ არიან.

არგენტინისა და ჩილეს ხელისუფლებები აცხადებენ, რომ რადგან ესპანეთს არ აქვს პრეტენზია ამ მიწაზე, მათ სახელმწიფოებს, როგორც კოლონიალური საზღვაო იმპერიის სამართალმემკვიდრეებს, უფლება აქვთ, ტერიტორიას ფლობდნენ ანტარქტიდაზე. ისინი იშველიებენ 1494 წლის ტორდესილიასის ხელშეკრულებას, რომელშიც, „აღმოჩენის დოქტრინის“ თანახმად, ესპანეთს ენიჭებოდა ახალაღმოჩენილი თავისუფალი მიწების მფლობელის იურიდიული უფლება.

გაერთიანებული სამეფოს, ავსტრალიისა და ახალი ზელანდიის მოთხოვნის საფუძველს ბრიტანეთის იმპერიის მემკვიდრეობა წარმოადგენს. 1931 წლიდან გაერთიანებულმა სამეფომ ტერიტორია, რომელზეც პრეტენზიას აცხადებდა, ავსტრალიისა და ახალი ზელანდიის ინტერესების გათვალისწინებით, სამ ნაწილად გაყო.

როგორც უკვე ითქვა, საფრანგეთიც ითხოვს ადელის მიწის საკუთარ ტერიტორიად გამოცხადებას. ამის მიზეზი ის არის, რომ ფრანგმა მკვლევარმა ჟიულ დიუმონ დ’ურვილმა აღნიშნული მიწა 1840 წლის 21 იანვარს აღმოაჩინა და საფრანგეთის სამფლობელოდ გამოაცხადა.

ნორვეგიასაც აქვს პრეტენზიის საბაბი: 1929-1931 წლების ექსპედიციის მიერ პეტრე I-ის კუნძულის, ასევე, კონტინენტზე, დედოფალ მოდის მიწის ნორვეგიის ნაწილად გამოცხადება.

1951 წელს საერთაშორისო ხელშეკრულებით იაპონიამ ოფიციალურად უარი თქვა მერი ბერდის მიწაზე. აღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება ითქვას, რომ ამ დროისთვის მერი ბერდის მიწა ერთადერთი „არავისი მიწაა“ ანტარქტიდაზე.

კლიმატის გლობალური ცვლილება და რისკები

კლიმატის გლობალური ცვლილების გამო, ყინულის დნობასთან ერთად იზრდება დედამიწის ყველაზე ხელუხლებელი გარემოს რესურსების ათვისების ალბათობა. ქვეყნების მიერ რესურსების გამალებული ძიება, გარდა პოლიტიკურისა, ეკოლოგიური რისკების წინაშეც გვაყენებს.

სურ. 3. დევისის სადგური ანტარქტიდაზე ავსტრალიის ერთ-ერთი მუდმივი კვლევითი დაწესებულებაა. სადგურში აკვირდებიან კლიმატის გლობალური ცვლილების შედეგად ანტარქტიდის ეკოსისტემის გარდაქმნის პროცესს, იკვლევენ მყინვარულ ტბებში არსებულ ვირუსებსა და ბაქტერიებს და სხვ.

don't copy

მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს, რომ სამხრეთის ოკეანე უდიდეს როლს ასრულებს მსოფლიო ოკეანის წყლის ცირკულაციაში, რაც უზრუნველყოფს მისი მარილიანობის, ტემპერატურისა და სხვადასხვა ნივთიერების შემცველობის უსაფრთხო დონეზე შენარჩუნებას. ამ მოცემულობის დარღვევა აძლიერებს ქარებს, რაც, თავის მხრივ, უარყოფითად აისახება მსოფლიოს მრავალი ქვეყნის სოფლის მეურნეობაზე. ცხადია, ასეთ პირობებში საფრთხე ემუქრება ფლორა-ფაუნასაც.

ცნობარი

ანტარქტიდა

ანტარქტიდა დედამიწის სამხრეთ ნაწილში მდებარე კონტინენტია, რომლის გეოგრაფიულ ცენტრს სამხრეთი პოლუსი წარმოადგენს. ზღვის დონიდან მისი საშუალო სიმაღლე 2000 მეტრია, რის გამოც ის დედამიწის ყველაზე მაღალ კონტინენტად ითვლება.

უმაღლესი ადგილი ვინსონის მასივია (5140 მ.), ხოლო ყველაზე დაბალი ადგილი – ბენტლის დეპრესია.

კონტინენტი სამხრეთის ოკეანის წყლებითაა გარშემორტყმული.

აქ კლიმატი მკაცრია. აღმოსავლეთ ანტარქტიდაში მეტეოსადგურ „ვოსტოკზე“ დაფიქსირებულია პლანეტის ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი -89,2^{0}C.

დედამიწის ერთადერთი ყინულოვანი კონტინენტი ვულკანურიცაა. აქტიური ვულკანია ერებუსი, რომელიც პერიოდულად იფრქვევა.

ოდესღაც მწვანე ანტარქტიდის ბიომრავალფეროვნება დღეს მწირია. კონტინენტსა და მის მიმდებარე წყლებში ბინადრობენ პინგვინები, ალბატროსები, ზღვის ლომები, ვეშაპები და ა.შ.

სურ. 4. ანტარქტიდის დროშა, რომელიც შეიქმნა 2002 წელს. ამასთან ერთად, ანტარქტიდაზე პრეტენზიის მქონე სახელმწიფოებს „თავიანთი“ ტერიტორიებისთვის განსხვავებული დროშებიც აქვთ.

ანტარქტიდის აღმოჩენა

ანტარქტიდის არსებობა პირველად ძველმა ბერძნებმა ივარაუდეს. მათ უკვე იცოდნენ არქტიკის არსებობის შესახებ, რომლის სახელი ბერძნულად „დათვს“ ნიშნავს (დიდი დათვის თანავარსკვლავედიდან გამომდინარე), ანტარქტიდა კი – მის საწინააღმდეგოს, რადგან ბერძნებს მიაჩნდათ, რომ ბალანსისთვის ასეთივე ცივი მიწა დედამიწის საპირისპირო ნაწილშიც უნდა ყოფილიყო.

მართლაც, ეს ცივი და ევროპისთვის ყველაზე შორეული კონტინენტი ყველაზე ბოლოს, XIX საუკუნეში, აღმოაჩინეს. თუმცა მანამდე, 1773 წელს, ბრიტანელი კაპიტანი

don't copy

ცნობარი

ჯეიმს კუკი გახდა პირველი ადამიანი, რომელმაც გადაკვეთა სამხრეთი პოლარული წრე და 128 კილომეტრზე მიუახლოვდა ანტარქტიდას. 1820 წელს ექსპედიციამ რუსი ზღვაოსნების, ფადეი ბელინჰაუზენისა და მიხაილ ლაზარევის, ხელმძღვანელობით მიაღწია ანტარქტიდამდე, მაგრამ ისინი კონტინენტზე არ გადასულან. ამან წარმოშვა ეჭვი, რომ ანტარქტიდის აღმომჩენი სულ სხვა მკვლევარი უნდა იყოს. 1895 წელს კონტინენტზე პირველად ფეხი ნორვეგიელმა მკვლევრებმა დადგეს. XX საუკუნის დამდეგს, 1910-1912 წლებში, მრავალი უშედეგო მცდელობის შემდეგ უკიდურესი სამხრეთის აღმოსაჩენად ნამდვილი შეჯიბრება მოეწყო. ერთმანეთს ფეხდაფეხ მიჰყვებოდნენ ნორვეგიელი რუალ ამუნდსენი და ბრიტანელი რობერტ სკოტი. ყინულის გამოცდილი მკვლევარი რუალ ამუნდსენი 1911 წლის 14 დეკემბერს პირველი გადავიდა სამხრეთ პოლუსზე, 33 დღის შემდეგ სკოტმაც შეძლო იგივე, თუმცა პოლუსზე აღმართულმა ნორვეგიულმა დროშამ ბრიტანელი იმედგაცრუებული დატოვა.

სურ. 5. რუალ ამუნდსენი იყო ნორვეგიელი პოლარული მკვლევარი, პირველი ადამიანი, რომლის ხელმძღვანელობითაც ექსპედიციამ სამხრეთ პოლუსს მიაღწია.

სურ. 6. ამუნდსენ-სკოტის სამხრეთ პოლუსის სადგური. ის აშშ-ის კვლევითი დაწესებულებაა სამხრეთ პოლუსზე. თავდაპირველად აშენდა 1956 წლის „საერთაშორისო გეოფიზიკური წელიწადის“ მსვლელობისას. თუმცა, მოგვიანებით გაფართოვდა და დღეს ნაგებობებისგან შემდგარ კომპლექსს წარმოადგენს.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დისკუსია:

არსებობს მოსაზრება, რომ ბუნებრივი რესურსების შემცირება ანტარქტიდაზე მათ ძიებასა და მოპოვებას კაცობრიობისთვის სასიცოცხლოდ აუცილებელს გახდის. სხვა მოსაზრების თანახმად, ანტარქტიდის კონტინენტზე ბუნებრივი რესურსების მოპოვება სერიოზულ პრობლემებს შეუქმნის უნიკალურ ეკოსისტემას, რომლის ხელუხლებლად შენარჩუნებას მსოფლიოსთვის უფრო დიდი სამსახურის გაწევა შეუძლია, ვიდრე აქ მოპოვებულ რესურსებს.

თქვენ რომელ მოსაზრებას უჭერთ მხარს? პასუხი დაასაბუთეთ.

დავალება

1. შენი აზრით, რატომ შეინარჩუნა კონტინენტებს შორის ანტარქტიდამ „არავისი მიწის“ სტატუსი?
2. მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) გამოყენებით, იმსჯელე, რის საფუძველზე მიიჩნევენ არგენტინა, ავსტრალია, ჩილე, საფრანგეთი, ახალი ზელანდია, ნორვეგია, გაერთიანებული სამეფო, რომ ანტარქტიდაზე ტერიტორიებს ფლობენ?
3. გაიხსენე ისტორია და მოიფიქრე: რამ აიძულა იაპონია, უარი ეთქვა „მერი ბერდის მიწაზე“?
4. იმსჯელე ანტარქტიდის ხელშეკრულების მნიშვნელობაზე. შენი აზრით, რა შედეგები მოუტანა ამ ხელშეკრულებამ კონტინენტის ტერიტორიებზე პრეტენზიის მქონე ქვეყნებს და თავად ყინულოვან კონტინენტს?
5. შენი აზრით, რა ობიექტურმა მიზეზებმა განაპირობა XX საუკუნის პირველ ნახევარში ანტარქტიდის ექსპედიციების ეპიზოდური ხასიათი?
6. შენი აზრით, ანტარქტიდის შეთანხმების დაწყებიდან დღემდე რა განაპირობებს მის კვლევაში მონაწილე ქვეყნების რაოდენობის ზრდას?
7. რას ფიქრობ, რა ტიპის კვლევები მიმდინარეობს ანტარქტიდაზე და რა არის მათი მიზანი?
8. შენი აზრით, რამდენად სამართლიანია „აღმოჩენის დოქტრინის“ მოშველიებით ანტარქტიდის ტერიტორიაზე პრეტენზიის გამოცხადება? პასუხი დაასაბუთე.
9. იმსჯელეთ, კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე რა პროცესები შეიძლება განვითარდეს 2048 წლის შემდეგ, როდესაც ანტარქტიდის შეთანხმების მოქმედების ვადა ამოიწურება?

სტატია:
„ვინ ფლობს ანტარქტიდას?“

ვიდეო:
„ანტარქტიდის ხელშეკრულება“

Copy

ფოლკლენდის (მალვინის) კუნძულები – არგენტინასა და გაერთიანებულ სამეფოს შორის ტერიტორიული დავა (რეფერატი)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ სასკოლო კლუბის „ახალგაზრდა დემოკრატ ლიდერთა გაერთიანების" წევრი ხარ. კლუბმა გადაწყვიტა, ჩაატაროს კონფერენცია მსოფლიოს წინაშე მდგარი სხვადასხვა ტიპის გამოწვევის შესახებ, ამისათვის კი უნდა დაწერო რეფერატი. საკითხები განაწილდა შემთხვევითობის პრინციპით. შენ უნდა შეისწავლო კონტექსტმაგალითი არგენტინასა და გაერთიანებულ სამეფოს შორის ფოლკლენდის (მალვინის) კუნძულების შესახებ ტერიტორიული დავის საკითხის შესახებ, გააანალიზო იგი და მასზე დაყრდნობით დაწერო რეფერატი.

რეფერატში ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა გავლენა მოახდინა ფოლკლენდის კუნძულების მდებარეობამ და ბუნებრივმა გარემომ გაერთიანებულ სამეფოსა და არგენტინას შორის წარმოქმნილ დავაში;
- ✓ როგორ ახდენს ბუნებრივი გეოგრაფიული გარემო და მდებარეობა გავლენას სადავო კუნძულების მაცხოვრებელთა ეკონომიკურ ყოფაზე;
- ✓ რას აკეთებს ფოლკლენდის ომის შემდგომ დღემდე გაერთიანებული სამეფო, რომ უზრუნველყოს ფოლკლენდის კუნძულების მოსახლეობის უსაფრთხო და სტაბილური ეკონომიკური განვითარება.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე რეფერატზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი რეფერატზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე რეფერატის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ რეფერატზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას არგენტინასა და გაერთიანებულ სამეფოს შორის ფოლკლენდის (მალვინის) კუნძულების შესახებ ტერიტორიული დავის საკითხის შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე რეფერატისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია;
- ➢ ყურადღება გაამახვილე ფოლკლენდის კუნძულების გეოგრაფიული თავისებურებებსა და მისი სადავო ტერიტორიად ქცევის მიზეზებზე, შექმნილი გეოპოლიტიკური ვითარება დააკავშირეთ კუნძულის მცხოვრებთა ეკონომიკურ საქმიანობასთან.

draft copy

დანართი 1:

სუვერენიტეტი ცეცხლის შეწყვეტის შემდეგ: ფოლკლენდები 40 წლის შემდეგ

1 აგვისტო, 2022

(შემოკლებით)
წყარო: https://lordslibrary.parliament.uk/

ფოლკლენდის კუნძულები სამხრეთ ატლანტიკაში მდებარე არქიპელაგია. მოიცავს ორ მთავარ კუნძულს - აღმოსავლეთ და დასავლეთ ფოლკლენდს - და 778 პატარა კუნძულსა და კლდის შვერილს. კუნძულებზე, დაახლოებით, 3200 ადამიანი ცხოვრობს. გეოგრაფიულად კუნძულები განლაგებულია არგენტინის სამხრეთ სანაპიროდან 300 მილის დაშორებით, ხოლო გაერთიანებული სამეფოდან მანძილი 8000 მილია. ფოლკლენდები გაერთიანებული სამეფოს ზღვისიქითა ტერიტორიაა, თუმცა მასზე პრეტენზიას არგენტინა აცხადებს. არგენტინელები კუნძულებს მალვინის კუნძულების სახელით მოიხსენიებენ. კუნძულების შესახებ ორ სახელმწიფოს შორის დავა 1982 წლის აპრილში კონფლიქტში გადაიზარდა, როდესაც არგენტინა შეიჭრა ფოლკლენდის კუნძულებზე.

1. ფოლკლენდის ომი (1982 წლის აპრილი-ივნისი)

1982 წლის 2 აპრილს არგენტინის სამხედრო ხუნტა (სამხედრო გადატრიალების შედეგად ხელისუფლების ხელში ჩაგდება), რომელიც მაშინ არგენტინას მართავდა, შეიჭრა ფოლკლენდის კუნძულებზე და კონტროლი დაამყარა დედაქალაქ „პორტ მორსბიზე".

შეჭრის საპასუხოდ ბრიტანეთმა სამხედრო ფლოტი გაგზავნა, რომელმაც მაისში მიაღწიეს ფოლკლენდის კუნძულებზე. მათ მალევე ჩაძირეს არგენტინის მთავარი სამხედრო გემი. თავდაპირველი საზღვაო ბრძოლების შემდეგ, რომლებსაც ორმხრივი მსხვერპლი მოჰყვა, ბრიტანელი ჯარისკაცები გადავიდნენ ხმელეთზე და ბრძოლები გაუმართეს არგენტინის სამხედრო-შეიარაღებულ ძალებს. 1982 წლის 14 ივნისს აიღეს „პორტ სტენლი", ხოლო მომდევნო დღეს მათ 11 000 არგენტინელი ჯარისკაცი ჩაბარდა.

2. სუვერენიტეტის საკითხი (ისტორიული პრეტენზიები)

ფოლკლენდის კუნძულებზე ბრიტანეთის პრეტენზია სუვერენიტეტის ფლობის შესახებ ემყარება იმ არგუმენტს, რომ „1982 წლის ორთვიანი უკანონო ოკუპაციის გარდა", ბრიტანეთი 1833 წლიდან კუნძულებზე „უწყვეტად, მშვიდობიანად და ეფექტურად ცხოვრობდა და მართავდა". დაცულია თვითგამორკვევის პრინციპი, რომლის მიხედვითაც, ბრიტანეთი ფოლკლენდის მსგავსს ტერიტორიებს აძლევს უფლებას, თვითონ აირჩიონ საკუთარი მომავალი და სტატუსი.

არგენტინის მთავრობის პრეტენზია ეფუძნება ესპანეთის მფლობელობის (ტორდესილიასის ხელშეკრულება) ტიტულსა და ტერიტორიული უწყვეტობის კონცეფციას. ბრიტანეთი აცხადებს, რომ მფლობელობა არ არის მიღებული, როგორც საერთაშორისო სამართლის ზოგადი პრინციპი.

ფოლკლენდზე პირველი აღრიცხული გადასხდომა 1690 წელს ინგლისის საზღვაო ძალების კაპიტნის ჯონ სტრონგის მეთაურობით განხორციელდა. თუმცა, იმხანად ინგლისელებს მუდმივი დასახლება არ შეუქმნიათ. 1764 წელს აღმოსავლეთ ფოლკლენდის კუნძულზე ფრანგმა კოლონისტებმა დააარსეს დასახლება „პორტ ლუი". მომდევნო წელს (1765) ბრიტანულმა ექსპედიციამ მიაღწია დასავლეთ ფოლკლენდის კუნძულს და ყველა მეზობელი კუნძულის ჩათვლით, ბრიტანეთის გვირგვინის სახელით, ოფიციალურად დაიკავა. 1766 წელს დაარსდა პირველი ბრიტანული დასახლება. იმავე წელს ფრანგებ-

don't copy

მა ესპანეთს მიჰყიდეს მათი დასახლება. ამ უკანასკნელებმა კი „პორტ ლუის" სახელი შეუცვალეს და „პუერტო დე ლა სოლედადი" უწოდეს.

1774 წელს ბრიტანული დასახლება დაცარიელდა, თუმცა, კუნძულებზე ბრიტანეთის სუვერენიტეტი დარჩა. 1816 წელს არგენტინამ ესპანეთისგან გამოაცხადა დამოუკიდებლობა და ესპანეთის მემკვიდრე სახელმწიფოს უფლებით კუნძულები თავის საკუთრებად გამოაცხადა. 1820 წელს ბუენოს-აირესის სახელით პოლკოვნიკმა ჯეევეტმა დაიკავა კუნძულები. ბრიტანეთს არასდროს უღიარებია არგენტინის საკუთრების უფლება. მან 1833 წელს სამხედრო ხომალდი გაგზავნა „სოლედადში" და არგენტინის სამხედრო გარნიზონი გააძევა ტერიტორიიდან.

3. სუვერენიტეტის შესახებ დებატების გაგრძელება

1946 წლიდან ფოლკლენდის კუნძულები „გაეროს" არათვითმმართველი ტერიტორიების სიაშია (სიაშია ისეთი ტერიტორიები, რომელთა სუვერენიტეტის საკითხი სამომავლოდ უნდა გადაწყდეს). მისი დეკოლონიზაციის კომიტეტი (C-24) ფოლკლენდის კუნძულების საკითხს შეისწავლის 1964 წლიდან. კომიტეტის რეკომენდაციით, დღემდე გაეროს გენერალურ ასამბლეას მრავალი გადაწყვეტილება აქვს მიღებული, რომლებშიც წერია, რომ „მხარეებმა უნდა იპოვონ მშვიდობიანი" გადაწყვეტა.

ფოლკლენდის კუნძულები ფართო თვითმმართველობის მქონე ბრიტანეთის ზღვისიქითა (საზღვარგარეთის) ტერიტორიაა, რომელიც ემორჩილება და აღიარებს ბრიტანეთის გვირგვინის უზენაესობას.

დღეს მოქმედი შეთანხმება ბრიტანეთის მთავრობისა და ფოლკლენდის კუნძულების მთავრობას შორის მოლაპარაკების გზით 2009 წლის 1 იანვრიდან მოქმედებს. შეთანხმება იცავს კუნძულების თვითგამორკვევის უფლებას. 2013 წელს ფოლკლენდის მთავრობის მიერ გამართულ რეფერენდუმზე ამომრჩეველთა 99.8 %-მა დიდი ბრიტანეთის საზღვარგარეთულ ტერიტორიად დარჩენის სასარგებლოდ გააკეთეს არჩევანი. 2021 წელს კუნძულების საპარლამენტო წარმომადგენლებმა დეკოლონიზაციის კომიტეტს გააცნეს კუნძულელთა ბრიტანეთის გვირგვინის ქვეშ დარჩენის ნება.

don't copy

ფოლკლენდის კუნძულების ეკონომიკა

(შემოკლებით)
წყარო: https://www.countryreports.org/

ფოლკლენდის კუნძულების ეკონომიკა ადრე დაფუძნებული იყო სოფლის მეურნეობაზე, ძირითადად, მეცხვარეობაზე. ამჟამად თევზჭერა და ტურიზმი ეკონომიკური საქმიანობის ძირითად ნაწილს შეადგენს. 1987 წლიდან ადგილობრივმა მთავრობამ უცხოურ თევზაჭერ კომპანიებზე საქმიანობის ნებართვები გასცა. სწორედ ამიტომ ახლა ყოველწლიურად კუნძულებს 40 მილიონზე მეტი (აშშ დოლარი) შემოსავალი აქვთ. შემოსავალი ხელს უწყობს ჯანდაცვის, განათლებისა და კეთილდღეობის სხვა სისტემების დაფინანსებას.

ადგილობრივი რძის წარმოება შიდა ბაზრის უზრუნველყოფას ხმარდება. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოება კი ზამთრისთვის საჭირო მარაგს ავსებს. შემოსავალი მოაქვს ბრიტანეთში მაღალი ხარისხის მატყლის გატანა-გაყიდვასაც.

ბოლო დროს ეკონომიკურ საქმიანობაში იზრდება ეკოტურიზმის როლი. ბრიტანეთის სამხედრო წარმომადგენლობა მნიშვნელოვან ეკონომიკურ ზრდას განაპირობებს. დღეს, გარდა თავდაცვისა, ყველა სხვა საჭიროებას კუნძულები საკუთარი ფინანსებით უზრუნველყოფენ.

აქ მოქმედებს საკუთარი ფულის ერთეული ფოლკლენდის ფუნტი. შემოსავლის წყაროა საკუთარი საფოსტო მარკები და მონეტები.

დანართი 2:

ტელესკოლა მსოფლიო პოლიტიკური რუკა და მისი ცვლილებება

კონფლიქტებისა და ტერორიზმის გეოგრაფია

სუვერენიტეტი ცეცხლის შეწყვეტის შემდეგ - ფოლკლენდი 40 წლის შემდეგ

ფოლკლენდის კუნძულების ეკონომიკა

დანართი 3

რეფერატის შესრულების სტანდარტები

don't copy

საქართველოს საზღვრები _ უსაფრთხოების გამოწვევები (რეფერატი)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ სასკოლო კლუბის „ახალგაზრდა დემოკრატ ლიდერთა გაერთიანების" წევრი ხარ. კლუბმა გადაწყვიტა, ჩაატაროს კონფერენცია საქართველოს წინაშე მდგარი სხვადასხვა ტიპის გამოწვევის შესახებ, ამისათვის კი უნდა დაწერო რეფერატი. საკითხები განაწილდა შემთხვევითობის პრინციპით. შენ უნდა შეისწავლო კონტექსტმაგალითი საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის მართვის სტრატეგიის დამტკიცების შესახებ, გააანალიზო იგი და მასზე დაყრდნობით დაწერო რეფერატი საქართველოს საზღვრების უსაფრთხოების გამოწვევის შესახებ.

რეფერატში ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა გავლენას ახდენს საქართველოს ბუნებრივი გარემო, რელიეფის თავისებურება, სასაზღვრო ზონების კონტროლისა და დაცვის საკითხზე;
- ✓ როგორ ახდენს გავლენას საქართველოს დამოუკიდებლობის გამოცხადების შემდეგ საქართველოს საზღვრებთან ახლოს დღემდე არსებული კონფლიქტები საქართველოს ეკონომიკურ განვითარებასა და უსაფრთხოების სტაბილურობაზე.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე რეფერატზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი რეფერატზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე რეფერატის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ რეფერატზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის მართვის სტრატეგიის, ქვეყნის გამოწვევებისა და საფრთხეების შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე რეფერატისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია;
- ➢ ყურადღება გაამახვილე საზღვრის ფორმირებაზე კავკასიონის მდებარეობის გავლენის საკითხზე.

don't copy

დანართი 1:

საქართველოს მთავრობის დადგენილება №226
2014 წლის 13 მარტი
ქ. თბილისი

საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის მართვის სტრატეგიის დამტკიცების შესახებ

(ამონარიდი)

3. სახელმწიფო საზღვარზე არსებული ვითარების ანალიზი

3.1. სახელმწიფო საზღვრის მოკლე ისტორია

საქართველოს გეოპოლიტიკური მდგომარეობა დიდ როლს ასრულებს ქვეყნის და მთლიანად შავი ზღვისა და კავკასიის რეგიონის პოლიტიკურ, ეკონომიკურ, სოციალურ და კულტურულ განვითარებაში. საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ – 1991 წლიდან, საქართველო საერთაშორისო ასპარეზზე კვლავ გამოვიდა, როგორც საერთაშორისო ურთიერთობების დამოუკიდებელი სუბიექტი.

საქართველოს დღევანდელი საზღვრები მისი ისტორიული წარსულითაა განპირობებული. თურქეთის რესპუბლიკასთან სახელმწიფო საზღვრის დელიმიტაცია და დემარკაცია დასრულებულია. თურქეთის რესპუბლიკასთან სახელმწიფო საზღვარი დადგენილია „საქართველოს რესპუბლიკასა და თურქეთის რესპუბლიკას შორის მეგობრობის, თანამშრომლობისა და კეთილმეზობლური ურთიერთობების შესახებ“ 1992 წლის 30 ივლისს დადებული ხელშეკრულებით. საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის დანარჩენი ნაწილი მეზობელ ქვეყნებთან – რუსეთის ფედერაციასთან, აზერბაიჯანსა და სომხეთის რესპუბლიკებთან საბჭოთა პერიოდში მხოლოდ ადმინისტრაციული საზღვრის ფუნქციას ასრულებდა და დღემდე მისი დელიმიტაციის პროცესი არ დასრულებულა და შესაბამისად, დემარკაცია არ განხორციელებულა.

1991 წელს, საქართველოს დამოუკიდებლობის აღდგენის შემდეგ დაიწყო პრაქტიკული მუშაობა მისი სახელმწიფო საზღვრების დადგენის მიზნით. ყველა მომიჯნავე ქვეყანასთან (თურქეთის რესპუბლიკის გარდა) შეიქმნა სახელმწიფო საზღვრის დელიმიტაციის კომისიები: რუსეთის ფედერაციასთან – 1993 წელს, აზერბაიჯანის რესპუბლიკასთან – 1994 წელს, სომხეთის რესპუბლიკასთან – 1994 წელს. დელიმიტაციისა და დემარკაციის პროცესის დაჩქარებისა და კოორდინაციის გაუმჯობესების მიზნით, „საქართველო-რუსეთის სახელმწიფო საზღვრის დელიმიტაციისა და დემარკაციის, საქართველო-აზერბაიჯანის სახელმწიფო საზღვრის დელიმიტაციისა და დემარკაციის, საქართველო-სომხეთის სახელმწიფო საზღვრის დელიმიტაციისა და დემარკაციის, აგრეთვე, საქართველოსა და რუსეთის ფედერაციას შორის შავ ზღვაზე ტერიტორიული ზღვის, განსაკუთრებული ეკონომიკური ზონისა და კონტინენტური შელფის დელიმიტაციის სახელმწიფო კომისიის შექმნის შესახებ“ საქართველოს პრეზიდენტის 2006 წლის 17 მარტის №208 ბრძანებულებით შეიქმნა სახელმწიფო კომისია. საქართველოს ტერიტორიების მნიშვნელოვანი ნაწილის ოკუპაციის გამო, რუსეთის ფედერაციასთან დელიმიტაცია-დემარკაციის საკითხებზე თანამშრომლობა შეჩერებულია. სხვა მეზობელ ქვეყნებთან ამ მიმართულებით თანამშრომლობა გრძელდება.

საბაჟო გამშვები პუნქტების გახსნის შესახებ საერთაშორისო შეთანხმებები გაფორმდა აზერბაიჯანის რესპუბლიკასა და სომხეთის რესპუბლიკასთან - 1993 წელს, რუსეთის ფედერაციასთან - 1994 წელს, თურქეთის რესპუბლიკასთან - 1996 წელს.

3.2 საქართველოს როლი რეგიონში

საქართველოს განსაკუთრებული გეოპოლიტიკური მდებარეობა ქვეყნის მრავალ საერთაშორისო პროექტში ჩართვისა და მათში წამყვანი როლის მინიჭების მიზეზი გახდა. ყოველივე ზემოაღნიშნულმა დროთა განმავლობაში საქართველოს სატრანზიტო ფუნქცია დაუბრუნა, რითაც რეგიონისთვის ქვეყნის უაღრესად დიდ მნიშვნელობას კიდევ ერთხელ გაესვა ხაზი.

განსაკუთრებით აღსანიშნავია საქართველოს მნიშვნელობა შავი ზღვის აუზის ფარგლებში თანამშრომლობის თვალსაზრისით, მაშინ, როდესაც შავი ზღვის სატრანსპორტო კომუნიკაციები აკავშირებს ევროპას აზიასთან და ახლო აღმოსავლეთთან. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ევროკავშირში ბულგარეთისა და რუმინეთის გაწევრიანების შემდეგ, ევროკავშირისა და საქართველოს საზღვაო საზღვრები კიდევ უფრო დაუახლოვდა ერთმანეთს.

ყოველივე ზემოაღნიშნული საქართველოში მგზავრთა გადაყვანისა და ტვირთბრუნვის ზრდას იწვევს, რაც, თავის მხრივ, რეგიონისადმი არალეგალური ბიზნესის წარმომადგენელთა და ტრანსნაციონალურ დამნაშავეთა დაინტერესების საფუძველი შეიძლება გახდეს. აღსანიშნავია ისიც, რომ ხელსაყრელი მდებარეობა ქვეყნის სწრაფი განვითარების წინაპირობაა, რაც, თავის მხრივ, ქვეყანაში არალეგალური მიგრაციის საფრთხეს ზრდის.

3.3. საფრთხეები და გამოწვევები

საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების მთავარ გამოწვევას რუსეთის ფედერაციის მიერ საქართველოს ტერიტორიების მნიშვნელოვანი ნაწილის ოკუპაცია და ოკუპირებული რეგიონების მილიტარიზაცია წარმოადგენს. 2008 წლის აგვისტოში განხორციელებულმა სამხედრო აგრესიამ ცხადყო, რომ რუსეთის ფედერაციის მიერ საქართველოს წინააღმდეგ ფართომასშტაბიანი ან შეზღუდული სამხედრო მოქმედებების განახლების შესაძლებლობა მუდმივად გასათვალისწინებელი ფაქტორია.

საქართველოს ტერიტორიების ოკუპაცია და ოკუპირებულ რეგიონებში არსებული უკონტროლო სიტუაცია გარდა იმისა, რომ უარყოფით გავლენას ახდენს ქვეყნის პოლიტიკურ, სოციალურ და ეკონომიკურ სტაბილურობაზე, ასევე, ქმნის ნოყიერ ნიადაგს კონტრაბანდისა და სხვადასხვა სახის ტრანსსასაზღვრო დანაშაულების ზრდისთვის, მათ შორის, ისეთი ტრანსსასაზღვრო დანაშაულებისათვის, როგორებიცაა ნარკოტიკული საშუალებებითა და იარაღით ვაჭრობა, ადამიანების გატაცება, გატაცებული ავტომობილებით ვაჭრობა, ყალბი ვალუტის შემოტანა და სხვა. ოკუპირებული რეგიონები ასევე შესაძლოა, გამოიყენებოდეს საქართველოს ტერიტორიაზე ტერორისტული აქტების დაგეგმვა-განხორციელებისა და მასობრივი განადგურების იარაღის კომპონენტების უკანონო ტრანსპორტირების მიზნით.

ამავდროულად, საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება მეზობელ ქვეყნებში კონფლიქტური კერების არსებობა. აღნიშნული კონფლიქტების საქართველოს ტერიტორიაზე შესაძლო გადმოდინების საფრთხესთან ერთად, არსებობს იმის შესაძლებლობა, რომ რეგიონში არსებული კონფლიქტების ინტენსიურ ფაზაში გადასვლამ გამოიწვიოს ისეთი კონკრეტული საფრთხეები, როგორებიცაა: ლტოლვილთა ნაკადები და მათთან ერთად ქვეყნის ტერიტორიაზე შეიარაღებული ჯგუფების შემოღწევის საშიშროება, კონტრაბანდისა და სხვა სახის ტრანსსასაზღვრო ორგანიზებული დანაშაულის ზრდა. ასევე, საფრთხე შეექმნება კავკასიაში არსებული სატრანსპორტო და ენერგო-პროექტების სტაბილურ და შეუფერხებელ ფუნქციონირებას.

მთიანი რელიეფის გამო სამართალდამცავი ორგანოებისათვის სახელმწიფო საზღვრის ზოგიერთი მონაკვეთი რთულად ხელმისაწვდომია. ყოველივე ეს სახელმწიფო საზღვრის მართვაში მონაწილე ორგანოების მეტ ძალისხმევას მოითხოვს საზღვრისპირა რეგიონში საზოგადოებრივი წესრიგისა და სხვა სამართალდამცავ ღონისძიებათა უზრუნველყოფის მიზნით. ამ მხრივ, განსაკუთრებით აქტუალურია საქართველოს ცალკეულ მთიან რეგიონებში მოსახლეობის აშკარად შემცირება, ხოლო ზოგიერთი დასახლებული პუნქტის გაუკაცრიელებაც კი. ეს, სხვა ფაქტორებთან ერთად, ართულებს სახელმწიფო საზღვრის მართვაში მონაწილე ორგანოების მიერ სახელმწიფო საზღვრის დაცვის ღონისძიებების შეუფერხებლად განხორციელებას.

draft copy

გარდა ამისა, სახელმწიფო საზღვარზე არსებულ საფრთხეებსა და გამოწვევებს შორის გასათვალისწინებელია ისეთი ბუნებრივი კატასტროფები, როგორებიცაა წყალდიდობა, ზვავი, ტყის ხანძარი და მეწყერი. საზღვრისპირა რეგიონებში არსებული რთული ბუნებრივი პირობები ართულებს ბუნებრივი და ტექნოგენური კატასტროფების პრევენციას ისევე, როგორც რეაბილიტაციისა და ზიანის დროული ლიკვიდაციის პროცესს. ამდენად, სახელმწიფო საზღვრის მართვაში მონაწილე ორგანოები მზად უნდა იყვნენ სამაშველო ოპერაციებისა და ბუნებრივი კატაკლიზმებით გამოწვეული შედეგების ლიკვიდაციისათვის.

საქართველოს ტურისტული პოტენციალის ათვისებისთვის, ასევე აუცილებელია ფიზიკურ პირთა და ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით საქონლისა და სატრანსპორტო საშუალებების მიერ სახელმწიფო საზღვრის შეუფერხებელი კვეთის არსებული ქმედითი მექანიზმის დახვეწა.

3.4. გეოგრაფიული მონაცემები

საქართველოს ტერიტორიის ფართობია 69,9 ათასი კმ2, საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის საერთო სიგრძეა 2148 კმ, აქედან, სახმელეთო საზღვრის – 1839 კმ-ია, ხოლო საზღვაო სივრცის სანაპირო ზოლის – 309 კმ.

სახელმწიფო საზღვრის მონაკვეთი, სახმელეთო საზღვრის სიგრძე რუსეთის ფედერაციასთან 894 კმ-ია; აზერბაიჯანის რესპუბლიკასთან 446 კმ-ია; სომხეთის რესპუბლიკასთან 224; თურქეთის რესპუბლიკასთან 275.

შენიშვნა: ამ პუნქტში მოცემული მონაცემები მიახლოებითია. სახელმწიფო საზღვრის სიგრძე დაზუსტდება დელიმიტაციისა (ორმხრივი შეთანხმება, საზღვრის დადგენა) და დემარკაციის (საზღვრის ადგილზე განსაზღვრა და ფიქსირება) პროცესის დასრულების შემდეგ. საქართველოს სახელმწიფო საზღვრები დელიმიტირებული და დემარკირებული აქვს ჩამოთვლილთაგან მხოლოდ თურქეთის რესპუბლიკასთან.

დანართი 2:

ტელესკოლა მსოფლიო პოლიტიკური რუკა და მისი ცვლილებები

კონფლიქტებისა და ტერორიზმის გეოგრაფია

საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის მართვის სტრატეგიის დამტკიცების შესახებ

დანართი 3

რეფერატის შესრულების სტანდარტები

don't copy

V თავი

საერთაშორისო წესრიგი და გამოწვევები

ამჟამად არსებული საერთაშორისო მდგომარეობა ორი მსოფლიო ომისა და „ცივი ომის“ დასრულების შემდეგ დამყარებული წესრიგის შედეგია. მიუხედავად გარკვეული წარმატებებისა, ჯერ კიდევ მოუგვარებელია გლობალური მნიშვნელობის მქონე პრობლემები, მაგალითად, სიღარიბე და შიმშილი, ტერორიზმი, საერთაშორისო მნიშვნელობის დანაშაულები, მოსახლეობის უსაფრთხოება და კეთილდღეობა, კლიმატის გლობალური ცვლილება და სხვ.

ამ და სხვა გლობალური გამოწვევების დასაძლევად, მშვიდობისა და კეთილდღეობის უზრუნველსაყოფად იქმნება საერთაშორისო მთავრობათაშორისი ორგანიზაციები. თემატიკისა და მიზნების მრავალფეროვნებიდან გამომდინარე, შექმნილია პოლიტიკური, ეკონომიკური, სამხედრო და სხვა დანიშნულების გაერთიანებები, მაგალითად, „გაერო“, „ევროპის კავშირი“, „ნატო“, „აზია-წყნარი ოკეანის საბჭო“ და სხვ.

მსოფლიო და რეგიონული საერთაშორისო ორგანიზაციების წევრობა და გლობალური წესრიგი ძირითადად ერთობლივ შეთანხმებებსა (კონვენციებს) და სადამფუძნებლო დოკუმენტებს

(სტატუტებს) ემყარება. მაგალითად, ასეთი ფუნდამენტური დოკუმენტია „გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის“ (გაეროს) წესდება („ქარტია“), რომელსაც 1945 წლის 26 ივნისს აშშ-ში, ქალაქ სან-ფრანცისკოში, მოეწერა ხელი და 1945 წლის 24 ოქტომბერს შევიდა ძალაში.

გაეროს სხვადასხვა გლობალური პრობლემის გადაწყვეტა შეუძლია, ვინაიდან ის განსაკუთრებული საერთაშორისო მნიშვნელობის ორგანიზაციაა. ასეთ უფლებამოსილებას მას თავისი წევრები – მსოფლიოს თითქმის ყველა სახელმწიფო – ანიჭებენ.

გაეროს წესდება ასახავს საერთაშორისო ურთიერთობების ძირითად პრინციპებს, სახელმწიფოთა სუვერენული თანასწორობით დაწყებული საერთაშორისო ურთიერთობებში ძალის გამოყენების აკრძალვით დამთავრებული. ის 1963, 1965 და 1973 წლებში გადამუშავდა და ახალი რედაქცია ჩამოყალიბდა.

XX საუკუნეში ევროპის კონტინენტზე მომხდარი ორი დამანგრეველი ომისა და დაუსრულებელი დაპირისპირებების შემდეგ სხვადასხვა საკითხთან დაკავშირებით ჩამოყალიბდა საერთაშორისო რეგიონული ორგანიზაცია „ევროპის თანამეგობრობა“, რომელიც მოგვიანებით „ევროპის კავშირად“ გარდაიქმნა.

„ცივი ომის“ (1945 – 1989) ეპოქაში თავისუფალი და დემოკრატიული ევროპული და ჩრდილოამერიკული (აშშ, კანადა) ქვეყნების დასაცავად შეიქმნა სამხედრო პოლიტიკური დანიშნულების ალიანსი – „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაცია“ – NATO. ამ ორგანიზაციაში მოგვიანებით ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის სახელმწიფოებიც გაერთიანდნენ. NATO დღესაც სრულფასოვნად ასრულებს თავის მისიას, მათ შორის, საერთაშორისო ტერორიზმთან გამკლავების, კიბერუსაფრთხოებისა და სხვა გამოწვევების თვალსაზრისით.

25 „ევროპის კონსტიტუცია“ და ევროსკეპტიციზმი

„განსხვავებებსა და გეოგრაფიულ საზღვრებს შორის საერთო ინტერესებია“.

ჟან მონე, ფრანგი მეწარმე და სახელმწიფო მოღვაწე

„ევროპის კავშირი“ პოლიტიკური და ეკონომიკური ინტეგრაციის გზით შექმნილი სამთავრობო რეგიონალური საერთაშორისო ორგანიზაციაა. კავშირის ტერიტორიაზე 500 მილიონამდე მოქალაქე ცხოვრობს. მოქალაქეთა და პოლიტიკოსთა ნაწილი უფრო მეტად გაღრმავებული დაახლოების, ანუ ე.წ. „ევროინტეგრაციის“, მომხრეა, ნაწილი კი ან საერთოდ არ ეთანხმება ერთიანი ევროპის იდეას, ან ფრთხილობს, რომ კავშირში გაერთიანებულმა სახელმწიფოებმა იმაზე მეტი „სუვერენული“ უფლებამოსილება არ გადასცენ კავშირის ხელმძღვანელ ორგანოებს, მაგალითად, „ევროკომისიას“, ვიდრე გაერთიანების იდეით იყო გათვალისწინებული. ასეთ პოზიციაზე მდგომ პოლიტიკოსებსა და მოქალაქეებს „ევროსკეპტიკოსებს“ უწოდებენ.

„ევროსკეპტიციზმი“ ევროპული პოლიტიკური მოვლენაა. არსებობენ რადიკალური („მკაცრი“) და ზომიერი („რბილი“) ევროსკეპტიკოსები. რადიკალები მხარს უჭერენ თავიანთი ქვეყნების ევროპის კავშირიდან გასვლას. ზომიერები არ ეწინააღმდეგებიან ევროინტეგრაციას, მაგრამ საჭიროდ მიაჩნიათ მკაცრი პოლიტიკური, იდეოლოგიური, ეთნიკური და გეოგრაფიული „წითელი ხაზების“ დაწესება. ასეთი პარტიები თითქმის ყველა წევრი ქვეყნის პარლამენტში არიან წარმოდგენილი, მათ შორის, თვით ევროპის პარლამენტშიც. „ევროსკეპტიკური“ იდეების ყველაზე დიდ გამარჯვებად 2016 წელს გაერთიანებულ სამეფოში ჩატარებული რეფერენდუმი მიიჩნევა. როგორც ცნობილია, რეფერენდუმზე მოსახლეობის უმრავლესობამ „ევროპის კავშირიდან“ გასვლას დაუჭირა („Brexit“) მხარი.

„ევროპის კავშირი“ 1993 წელს შეიქმნა არსებული ორგანიზაციებისა და შეთანხმებების ბაზაზე, წინა წელს ნიდერლანდების ქალაქ მაასტრიხტში კავშირის წევრი სახელმწიფოების მიერ მიღებული და შემდგომში „მაასტრიხტის ხელშეკრულების“ სახელწოდებით ცნობილი დოკუმენტის ამოქმედებისთანავე. ამიერიდან კავშირის კანონმდებლობა ეფუძნებოდა „სამ საყრდენ სვეტს“: 1. ერთიან ეკონომიკურ, სოციალურ და გარემოსდაცვით პოლიტიკას; 2. ერთიან საგარეო და უსაფრთხოების პოლიტიკას; 3. პოლიციისა და სისხლის სამართლის საკითხებში გაღრმავებულ თანამშრომლობას. მოგვიანებით ისინი დაიხვეწა ლისაბონის ხელშეკრულებაში. შესაბამისად, ამჟამად ორგანიზაციის ძირითადი სამოქმედო დოკუმენტებია მაასტრიხტისა და ლისაბონის ხელშეკრულებები.

კავშირი თავიდანვე ითვალისწინებდა წევრი სახელმწიფოების ერთიანი შიდა ბაზრის ჩამოყალიბებას. სხვადასხვა დროს დადებული შეთანხმებების მიხედვით, ყველა ამ სახელმწიფოს საგარეო სავაჭრო ურთიერთობებში ერთი

- **რა სამართლებრივ საფუძველს ემყარება „ევროპის კავშირი“?**
- **რა განსხვავებაა „ევროინტეგრაციის“ მომხრეთა და „ევროსკეპტიკოსებს“ შორის?**

do not copy

და იმავე, მკაცრად დადგენილი წესით უნდა ემოქმედა. ევროკავშირის პოლიტიკა მიზნად ისახავს, უზრუნველყოს შიდა ბაზარზე ადამიანების, საქონლისა და კაპიტალის თავისუფალი გადაადგილება.

უფრო მეტად ინტეგრირებული ევროპის იდეა ჯერ კიდევ XX საუკუნის დასაწყისიდან არსებობს. სწორედ ამ მიზნისკენ გადადგმულ ნაბიჯად შეიძლება ჩაითვალოს XXI საუკუნის დასაწყისში გააქტიურებული „ევროპის კონსტიტუციის“ შექმნის პროცესი.

პარაგრაფში განვიხილავთ ევროპის კავშირის დამფუძნებელ დოკუმენტებს და იმ მიზეზებს, რომლებმაც ხელი შეუშალა ერთიანი ევროპული კონსტიტუციის შექმნის იდეის განხორციელებას.

გაიხსენე:

– **რას ნიშნავს საერთაშორისო რეგიონალური ორგანიზაცია?**

„ევროპის კონსტიტუციის“ კრახი

2002 წელს ევროკავშირის ზოგიერთი წევრი სახელმწიფოს ტერიტორიაზე ამოქმედდა „ევროზონა“, რომლის თანახმადაც, ამ სახელმწიფოებში ეროვნული ფულის ერთეულები „ევრომ“ ჩაანაცვლა.

2004 წელს დასრულდა ევროპის საკონსტიტუციო შეთანხმების (არაფორმალურად მოიხსენიებენ, როგორც „ევროპის კონსტიტუციას“) პროექტზე მუშაობა. პროექტის დამტკიცების შემთხვევაში გადაწყვეტილების მიღებისას კონსენსუსის (ერთსულოვნების, ყველას თანხმობის) წესი ჩანაცვლდებოდა უფრო მარტივი – კვალიფიციური უმრავლესობის კენჭისყრის – წესით. სამართლებრივი ძალა მიენიჭებოდა „ძირითადი უფლებების ქარტიას“ (ორივე ამოქმედდა ლისაბონის ხელშეკრულების მიხედვით).

პროექტის შეთანხმების პროცესში აზრთა განსაკუთრებული სხვადასხვაობა კონსტიტუციის პრეამბულამ (შესავალმა) გამოიწვია. ზოგიერთი სახელმწიფოს მოთხოვნით, პრეამბულაში ქრისტიანული ტრადიციები უნდა ყოფილიყო მოხსენიებული. საბოლოოდ, შესავალში აღინიშნა „ევროპის კულტურული, რელიგიური და ჰუმანისტური მემკვიდრეობა“. ზოგადად, პროექტში კონსტიტუციის შექმნამდე არსებული მართვის პრაქტიკაზე დაფუძნებული წესები და სამართლებრივი ნორმები იყრიდა თავს. ამიტომ ფორმის მიუხედავად, შინაარსი მნიშვნელოვნად არ იცვლებოდა.

2004 წელს კონსტიტუციის პროექტს ყველა წევრი ქვეყნის უმაღლესმა წარმომადგენელმა მოაწერა ხელი. მოგვიანებით დოკუმენტი თვრამეტ სახელმწიფოში დაამტკიცეს, მათგან თექვსმეტში – პარლამენტის, ორში (ესპანეთსა და ლუქსემბურგში) კი – საყოველთაო რეფერენდუმის გადაწყვეტილებით. თუმცა, 2005 წლის მაისში საფრანგეთში, ივნისში კი ნიდერლანდებში ჩატარებულ რეფერენდუმებზე მოსახლეობის უმრავლესობამ უარი განაცხადა აღნიშნული კონსტიტუციის მიღებაზე.

როგორც საზოგადოებრივი გამოკითხვის შედეგებმა აჩვენა, ზოგიერთ სახელმწიფოში ამ დოკუმენტისადმი უარყოფითი დამოკიდებულებების გასაღვივებლად რადიკალი „ევროსკეპტიკოსები“ ყურადღებას მის სახელწოდებაზე ამახვილებდნენ (მათთვის კონსტიტუცია და დოკუმენტის სტრუქტურა სიმბოლურად ერთიან ევროპულ სახელმწიფოს განასახიერებდა). სწორედ ისინი ედგნენ კონსტიტუციის საწინააღმდეგო კამპანიას სათავეში.

კონსტიტუციის პროექტის „კრახის“ შემდეგ სახელმწიფოთა ლიდერებმა სხვადასხვა ქვეყნის ყოფილი პოლიტიკოსებისა და აკადემიური წრეებისგან შექმნეს ე.წ. „ამატოს ჯგუფი“ (ჯგუფს იტალიის

don't copy

სურ. 1. მარგო ვალსტრომი შვედური წარმოშობის ევროპელი პოლიტიკოსია (სხვადასხვა დროს მსახურობდა შვედეთში მინისტრის თანამდებობაზე, ევროპის კომისიაში – კომისრის თანამდებობაზე). ის ერთ-ერთი პირველი იყო მათ შორის, ვინც საფრანგეთში ჩატარებულ რეფერენდუმზე „ევროპის კონსტიტუციის“ ჩავარდნის შემდეგ სოციალური ქსელის მეშვეობით „ერთიანი ევროპის იდეის“ შესახებ თანამოაზრეების მობილიზება შეძლო. მის მიერ შედგენილი „გეგმა D“-ის (დემოკრატიის, დიალოგისა და დებატებისთვის) ინტერნეტში გავრცელების შემდეგ პრესამ მას „მოქალაქეთა კომისარი“ უწოდა. 2006-2007 წლებში მარგო ვალსტრომი „ამატოს ჯგუფის“ აქტიური წევრი იყო.

ყოფილი პრემიერი ჯულიანო ამატო ხელმძღვანელობდა), რომელსაც უნდა მოეფიქრებინა გამოსავალი და გადაწყვეტილების მიმღებთათვის შეეთავაზებინა. მუშაობის პროცესში ჯგუფის წევრები დარწმუნდნენ, რომ „ევროპის კონსტიტუციის“ პროექტით გათვალისწინებული პრინციპების შენარჩუნების საშუალება არსებობდა – ამისათვის „კონსტიტუციის“ პროექტის სხვადასხვა მუხლი ახალ („ლისაბონის“) და ძველ ხელშეკრულებებში უნდა ასახულიყო (ცვლილებების შეტანის გზით).

ლისაბონის ხელშეკრულება

სწორედ ამ მიზნით 2007 წელს პორტუგალიის დედაქალაქ ლისაბონში ლიდერებმა ხელი მოაწერეს „ლისაბონის ხელშეკრულებას“ (დოკუმენტი ძალაში 2009 წელს შევიდა). ხელშეკრულებამ შეცვალა ევროკავშირის სამართლებრივი (საკანონმდებლო) სტრუქტურა. მაასტრიხტის ხელშეკრულებით შექმნილი „სამი საყრდენი სვეტი“ გაერთიანდა. შეიქმნა ერთიანი იურიდიული წარმომადგენლის – „ევროპის საბჭოს პრეზიდენტისა“ – და საგარეო საქმეთა და უსაფრთხოების პოლიტიკის საკითხებში კავშირის უმაღლესი წარმომადგენლის თანამდებობები.

სურ. 2. ევროპელი ხალხების კავშირს დასავლეთის ლურჯი ცის ფონზე 12 ოქროსფერი ვარსკვლავი გამოხატავს (12 სრულყოფილების და მთლიანობის სიმბოლოა). უარყოფილ „ევროპის კონსტიტუციაში“ დროშის შესახებაც იყო ჩანაწერი.

ევროსკეპტიკოსთა და ევროინტეგრაციის მომხრეთა შორის კამათი დღესაც გრძელდება. ინტეგრაციის მომხრეთა მოსაზრებით, მართვის უფრო მოქნილი მექანიზმი „ევროპის კავშირის“ მოქალაქეების კეთილდღეობის დონეს აამაღლებს, ერთიანი ევროპა კი გლობალური გამოწვევების ფონზე ძლიერი საერთაშორისო „მოთამაშე“ იქნება. სკეპტიკოსებს მიაჩნიათ, რომ მეტი ინტეგრაცია სახელმწიფოებს „ევროპის შეერთებული შტატების“ ცალკეულ შტატებად აქცევს, მათ სუვერენიტეტს შეზღუდავს, ამიტომაც ჯობს, ქვეყნებმა ან საერთოდ დატოვონ ევროპის კავშირი, ან შეაჩერონ კიდევ უფრო მეტად დაახლოების პროცესი.

don't copy

ცნობარი

მაასტრიხტის ხელშეკრულებამდე

მაასტრიხტის ხელშეკრულებამდე არსებობდა პარიზის (1951) და რომის (1957) სადამფუძნებლო ხელშეკრულებები. ისინი დამფუძნებელმა წევრებმა – ბელგიამ, საფრანგეთმა, იტალიამ, ლუქსემბურგმა, ნიდერლანდებმა და გერმანიის ფედერაციულმა რესპუბლიკამ (ე.წ „დასავლეთ გერმანიამ“) შექმნეს.

1951 წელს გაფორმებული პარიზის შეთანხმებით ჩამოყალიბდა „ევროპის ქვანახშირისა და ფოლადის თანამეგობრობა“, 1957 წლის რომის შეთანხმებით კი – „ევროპის ეკონომიკური თანამეგობრობა“. დაარსდა საბაჟო კავშირი. პარალელურად დაიდო ხელშეკრულება და დაარსდა „ევროპის ატომური ენერგიის თანამეგობრობა“.

1967 წელს წევრთა შორის გაფორმდა ე.წ. „შერწყმის შეთანხმება“, რომლის თანახმადაც დაარსდა „ევროკომისია“.

1979 წელს პირველად ჩატარდა ევროპის პარლამენტის პირდაპირი არჩევნები (მანამდე წევრი სახელმწიფოების საპარლამენტო დელეგაციები იკრიბებოდნენ).

1985 წელს გაფორმდა „შენგენის ზონის“ ჩამოყალიბების ხელშეკრულება, რომლის საფუძველზეც შესაძლებელი გახდა პასპორტის კონტროლის გარეშე ღია საზღვრების შექმნა ზოგიერთ კავშირის წევრ და არაწევრ სახელმწიფოს შორის (ევროპის კავშირის ზოგიერთი ქვეყანა ამ ხელშეკრულებას არ მიუერთდა და, პირიქით, ზოგიერთი ისეთი ქვეყანა გახდა წევრი, რომელიც ევროპის კავშირში არ შედის).

1986 წელს ხელი მოეწერა „ერთიან ევროპულ აქტს“ და ოფიციალურად დაიწყო ევროპის დროშის გამოყენება.

„კვალიფიციური უმრავლესობის კენჭისყრის წესი“

ევროპის კავშირის მმართველ ორგანოში („საბჭოში“) კვალიფიციური უმრავლესობის კენჭისყრის წესი, ლისაბონის ხელშეკრულების თანახმად, 2014 წლის 1 ნოემბრიდან ამოქმედდა.

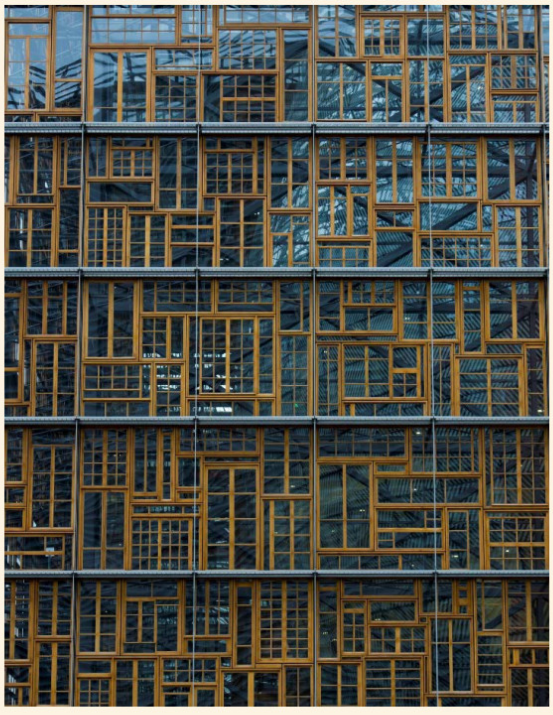
წესი ითვალისწინებს შემდეგს:

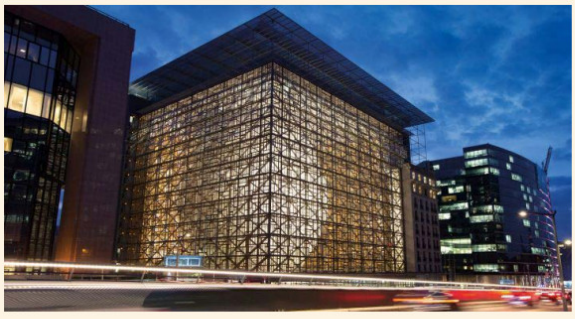
1. თუ გადაწყვეტილებები ევროკომისიისა და მისი უმაღლესი წარმომადგენლის წინადადებებზე დაყრდნობით მიიღება, საკმარისია წევრ სახელმწიფოთა 55%-ის თანხმობა;
2. თუ გადაწყვეტილება კომისიისა და უმაღლესი წარმომადგენლის თანხმობის გარეშე ან მათთვის გვერდის ავლით მიიღება, საჭიროა წევრთა 72%-იანი მხარდაჭერა;
3. პირველ ორ შემთხვევაში გადაწყვეტილება მიიღება, თუ ქვეყნების თანხმობით უზრუნველყოფილია მთელი მოსახლეობის 65%-ის მხარდაჭერა (უმრავლესობაში მყოფი ქვეყნების მოსახლეობის ჯამი);
4. გადაწყვეტილების ბლოკირება (ვეტოს, ანუ გაუქმების უფლება) შეუძლია ოთხზე მეტ სახელმწიფოს (თუ ყველა არ იღებს მონაწილეობას კენჭისყრაში, ამ შემთხვევაში ქვეყნების მინიმალური რაოდენობა პროპორციულად მცირდება).

ბლოკირების წესმა კავშირის წევრ შედარებით პატარა სახელმწიფოებს გაუქარწყლა იმის შიში, რომ დაკარგავდნენ გადაწყვეტილებების მიღებაზე გავლენის მოხდენის საშუალებას.

დღემდე არსებული პრაქტიკით, „საბჭო“ წინასწარი კონსულტაციითა და შეთანხმებებით იღებს კონსენსუსზე დაფუძნებულ გადაწყვეტილებებს და ბლოკირების წესის ამოქმედება საჭირო არ ხდება.

don't copy





სურ. 3. ევროპის მთავარი შენობის ფასადი. ევროპის ქვეყნების პრეზიდენტები, პრემიერები და სხვა ხელმძღვანელი პირები 2017 წლიდან ქალაქ ბრიუსელის ცენტრში აგებულ ახალ „ეკომეგობრულ“ შენობაში იკრიბებიან. შენობის ფასადი შექმნილია ევროპის სხვადასხვა ქვეყანაში გადაყრილი ხისგან დამზადებული 3750 ფანჯრისგან. ფასადი სიმბოლურად გამოხატავს „ევროპის კავშირის“ დევიზს: „ერთიანობა მრავალფეროვნებაშია“.

„ძირითადი უფლებების ქარტია“

ევროკავშირის „ძირითადი უფლებების ქარტია“ ევროპის კანონმდებლობაში აწესრიგებს კავშირის მოქალაქეებისა და რეზიდენტების (ცხოვრებისა და საქმიანობის უფლების მქონეების) პოლიტიკურ, სოციალურ და ეკონომიკურ უფლებებს. შეიქმნა 2000 წელს, თუმცა სამართლებრივი ძალა მიენიჭა „ლისაბონის ხელშეკრულების“ თანახმად. ქარტია ევროპის კავშირის სასამართლოებს ანიჭებს უფლებას, გააუქმონ კავშირის მმართველი ორგანოებისა და წევრ სახელმწიფოთა მიღებული ისეთი გადაწყვეტილებები, რომლებიც ეწინააღმდეგება ერთიან ევროპულ კანონმდებლობას.

ევროპის პარლამენტი

ევროპის პარლამენტი ინდოეთის პარლამენტის შემდეგ დედამიწაზე ყველაზე მრავალრიცხოვანი არჩევით-წარმომადგენლობითი ორგანოა (705 წევრი). წევრებს 5 წელიწადში ერთხელ კავშირის წევრ სახელმწიფოთა მოსახლეობის (ამომრჩეველთა) რაოდენობის

სურ. 4. ევროპის პარლამენტის სხდომათა დარბაზი სტრასბურგში მდებარე საპარლამენტო სასახლეში.

do not copy

ცნობარი

პროპორციულად ირჩევენ. ევროპარლამენტარები, როგორც წესი, თავიანთი პოლიტიკური იდეოლოგიის შესაბამისად სხვადასხვა საპარლამენტო ფრაქციაში არიან გაერთიანებული.

მიუხედავად იმისა, რომ ევროპარლამენტი, ძირითადად, სარეკომენდაციო ხასიათის გადაწყვეტილებებს იღებს, პოლიტიკური გავლენის თვალსაზრისით ის კავშირის ერთერთი წამყვანი ორგანოა, განთავსებულია ბრიუსელსა და სტრასბურგში. საპარლამენტო სხდომები სტრასბურგში მდებარე საპარლამენტო სასახლეში იმართება.

2023 წლისთვის ქვეყნებს შორის ევროპარლამენტის წევრთა რაოდენობა შემდეგნაირადაა გადანაწილებული:

ქვეყანა	ევროპარლამენტართა რაოდენობა	ქვეყანა	ევროპარლამენტართა რაოდენობა
გერმანია	96	ბულგარეთი	17
საფრანგეთი	79	დანია	14
იტალია	76	ფინეთი	14
ესპანეთი	59	სლოვაკეთი	14
პოლონეთი	52	ირლანდია	13
რუმინეთი	33	ხორვატია	12
ნიდერლანდები	29	ლიეტუვა	11
ბელგია	21	ლატვია	8
ჩეხეთი	21	სლოვენია	8
საბერძნეთი	21	ესტონეთი	7
უნგრეთი	21	კვიპროსი	6
პორტუგალია	21	ლუქსემბურგი	6
შვედეთი	21	მალტა	6
ავსტრია	19		

ცხრილი 14.

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დისკუსია:

ევროპის კავშირის წევრ სახელმწიფოებში მოქალაქეთა ნაწილი ემხრობა მეტ ინტეგრაციას, ნაწილი კი მიიჩნევს, რომ არსებული მოდელი საკმარისია იმ მიზნების მისაღწევად, რომლებისთვისაც შეიქმნა კავშირი.

შენ რომელ მოსაზრებას უჭერ მხარს? პასუხი დაასაბუთე.

დავალება

1. რა ტიპის გაერთიანებაა „ევროპის კავშირი“?
2. რას ფიქრობ, ერთიანი ევროპის იდეა რატომ უწყობს ხელს კავშირის წევრ სახელმწიფოთა მოსახლეობის ეკონომიკურ და სოციალურ წარმატებასა და კეთილდღეობას? პასუხი დაასაბუთე.
3. „ევროპის კავშირში“ სახელმწიფოს გაწევრიანებისთვის საჭიროა, კანდიდატი ქვეყანა აკმაყოფილებდეს შემდეგ პირობებს: მდებარეობდეს ევროპის კონტინენტზე; იზიარებდეს კავშირის მიდგომებს ადამიანის უფლებებისა და სოციალური თანასწორობის შესახებ; ეკონომიკურად და მმართველობის თვალსაზრისით იყოს თავსებადი კავშირის საერთო წესებთან. შენი აზრით, რატომ აქვს დადგენილი „ევროპის კავშირს“ წევრთა მიღების ასეთი წესები? პასუხი დაასაბუთე.
4. შენი აზრით, ევროპის პარლამენტში წევრთა არჩევის წესი რამდენად უზრუნველყოფს კავშირის წევრ სახელმწიფოებში მცხოვრებ ევროპელთა ინტერესების თანაბრად გამოხატვას? პასუხი დაასაბუთე.
5. ზოგიერთი მოსაზრებით, ერთიანი კონსტიტუციის მიღება შეზღუდავს კავშირის წევრ სახელმწიფოთა სუვერენიტეტს; როგორ ფიქრობ, არსებობს ამის საშიშროება? პასუხი დასაბუთე.
6. შენი აზრით, გარდა ცივილიზაციური არჩევანისა, კიდევ რა მიზანი უდევს საფუძვლად ჩვენი ქვეყნის კონსტიტუციურ განზრახულობას, გაწევრიანდეს „ევროპის კავშირში“ (გარანტირებულია საქართველოს კონსტიტუციით)?

don't copy

სტატია
„ლისაბონის ხელშეკრულება“

ვიდეო:
„ევროკავშირი – ხელშეკრულებები და წევრობა“

26 ბალტიის ზღვის სანაპირო ქვეყნები და „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაცია“

მიუხედავად იმისა, რომ დედამიწაზე უამრავი გლობალური გამოწვევაა (კლიმატის ცვლილება, უთანასწორობა, სურსათის არათანაბარი ხელმისაწვდომობა და სხვ.), მსოფლიოს ქვეყნებს ჯერ კიდევ უწევთ ფიქრი იმაზე, როგორ გაუმკლავდნენ სხვა სახელმწიფოებისგან მომავალ საფრთხეებს. სწორედ ამიტომ ერთიანდებიან ისინი სამხედრო-პოლიტიკურ ალიანსებში. ხშირად ამგვარ გადაწყვეტილებას ქვეყნის ტერიტორიის რეგიონული მდებარეობა განაპირობებს.

ბალტიის ზღვა ატლანტის ოკეანის აუზს მიეკუთვნება. ამ ზღვის სანაპიროზეა დანია, შვედეთი, ფინეთი, ესტონეთი, ლატვია, ლიეტუვა, გერმანია, პოლონეთი და რუსეთის ფედერაცია. საკმარისია, გაიხსენოთ ისტორიის გაკვეთილები და თვალი შეავლოთ რეგიონის პოლიტიკურ რუკას, რომ მიხვდეთ, რამდენად „დატვირთული“ იყო იგი გამოწვევებით და დღემდე რჩება ასეთად.

დღეს მედიასაშუალებებში ხშირად წააწყდებით ინფორმაციას ბალტიის რეგიონში არსებული სამხედრო-პოლიტიკური დაძაბულობის შესახებ. ყველა ეს „ამბავი“ დიდწილად წარსულის გამოძახილია.

2022 წლის გაზაფხულზე რუსეთის ფედერაციის შეიარაღებული ძალების არაპროვოცირებულმა შეჭრამ მეზობელი ქვეყნის, უკრაინის, ტერიტორიაზე ნეიტრალური ქვეყნები, შვედეთი და ფინეთი, აიძულა, ეზრუნათ სამხედრო-პოლიტიკურ ალიანსში გაწევრიანებაზე და ამით უზრუნველეყოთ საკუთარი უსაფრთხოება. ამის შედეგად მომავალში ბალტიის ზღვაზე მდებარე ყველა სახელმწიფო, რუსეთის ფედერაციის გარდა, „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციის, NATO-ს“ წევრი იქნება (ფინეთი „ნატოს“ წევრი 2023 წლის 4 აპრილს გახდა).

ამ რეგიონის სახელმწიფოთა უმრავლესობა ევროპის კავშირის წევრიცაა, გამონაკლისი კვლავ რუსეთის ფედერაციაა.

პარაგრაფის მიზანი არ არის მეორე მსოფლიო ომისა და „ცივი ომის“ სამხედრო-პოლიტიკური წესრიგის საფუძვლიანი შესწავლა. აქ მიმოხილული იქნება „ცივი ომის“ დასრულების შემდეგ ევროპის პოლიტიკურ რუკაზე მომხდარი ცვლილებები და თანამედროვე გამოწვევები, რომელთა წინაშეც „ბალტიის ზღვის აუზი“ დგას.

„ასობით მილიონი ადამიანი ცხოვრობს თავისუფლად, ბალტიიდან ადრიატიკამდე, ოკეანიდან ეგეოსამდე. მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენ არასდროს უნდა მივიღოთ ეს, როგორც თავისთავადი და შეუქცევადი მოცემულობა, ფაქტია, ევროპის კავშირის პირველი მიზანი – მშვიდობის უზრუნველყოფა – მიღწეულია. ამისთვის ჩვენ ყველამ მადლობა უნდა ვუთხრათ NATO-ს“.

დეივიდ კამერონი, გაერთიანებული სამეფოს ყოფილი პრემიერ-მინისტრი

- **სად მდებარეობდა აღმოსავლეთი პრუსია?**
- **სად მდებარეობს რუსეთის ფედერაციის ნახევრად ექსკლავი – კალინინგრადის ოლქი?**
- **რას წარმოადგენს სამხედრო-პოლიტიკური ალიანსი NATO?**
- **ბალტიის ზღვის სანაპირო ქვეყნებიდან რომელია NATO-ს წევრი?**

don't copy

გაიხსენე:

– **რა ტიპის დაპირისპირება იყო ევროპაში „ცივი ომის“ პერიოდში?**

რუსეთის ფედერაციის ნახევრად ექსკლავი – კალინინგრადი

გერმანიის იმპერია XIX საუკუნის მეორე ნახევარში პრუსიის სამეფოს ხელმძღვანელობით შეიქმნა, პრუსიის მეფეები კი გერმანიის იმპერატორები გახდნენ. იმპერიის საზღვრებში პრუსიის სამეფოს ტერიტორიის ხვედრითი წილი დაახლოებით 62%-ს შეადგენდა, ხოლო მოსახლეობის 61% პრუსიელი იყო. პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ, 1919 წელს, ამ ტერიტორიაზე ჩამოყალიბდა „პრუსიის თავისუფალი სახელმწიფო“ გერმანიის შემადგენლობაში. ამ სახით იარსება მან 1947 წლამდე.

მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ, 1945 – 1949 წლებში, გერმანიის ტერიტორია მოკავშირეთა (აშშ-ის, დიდი ბრიტანეთის, საფრანგეთის, სსრკ-ის) სამხედრო ძალების მიერ იყო ოკუპირებული. 1949 წელს ორი გერმანული სახელმწიფო (გფრ, გდრ) შეიქმნა. 1945 წლიდან მანამდე არსებული ნაცისტური გერმანიის სახელმწიფოს ტერიტორია შეიცვალა, ძირითადად, დასავლეთ და აღმოსავლეთ ნაწილში.

პირველი მსოფლიო ომის შემდგომ პოლიტიკურ რუკაზე „პრუსიის თავისუფალი სახელმწიფო“ მოიცავდა თანამედროვე გერმანიისა და პოლონეთის ტერიტორიების ნაწილს. ამავე დროს ბალტიის ზღვის სანაპიროზე მდებარეობდა ნახევრად ექსკლავი „აღმოსავლეთი პრუსია“. მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ პოლონეთს გადაეცა მდინარე ოდრის აღმოსავლეთით მდებარე მიწები. მათ შორის იყო აღმოსავლეთ პრუსიის ტერიტორიის უმეტესობაც. პოლონეთს გადაეცა ასევე ბალტიის ზღვის საპორტო ქალაქი შჩეცინი (გერმანულად – შტეტინი) და მის ირგვლივ არსებული ტერიტორია. საბჭოთა კავშირს გადაეცა აღმოსავლეთ პრუსიის მესამედი, სადაც შეიქმნა კალინინგრადის ოლქი, ცენტრით ქალაქ კალინინგრადში.

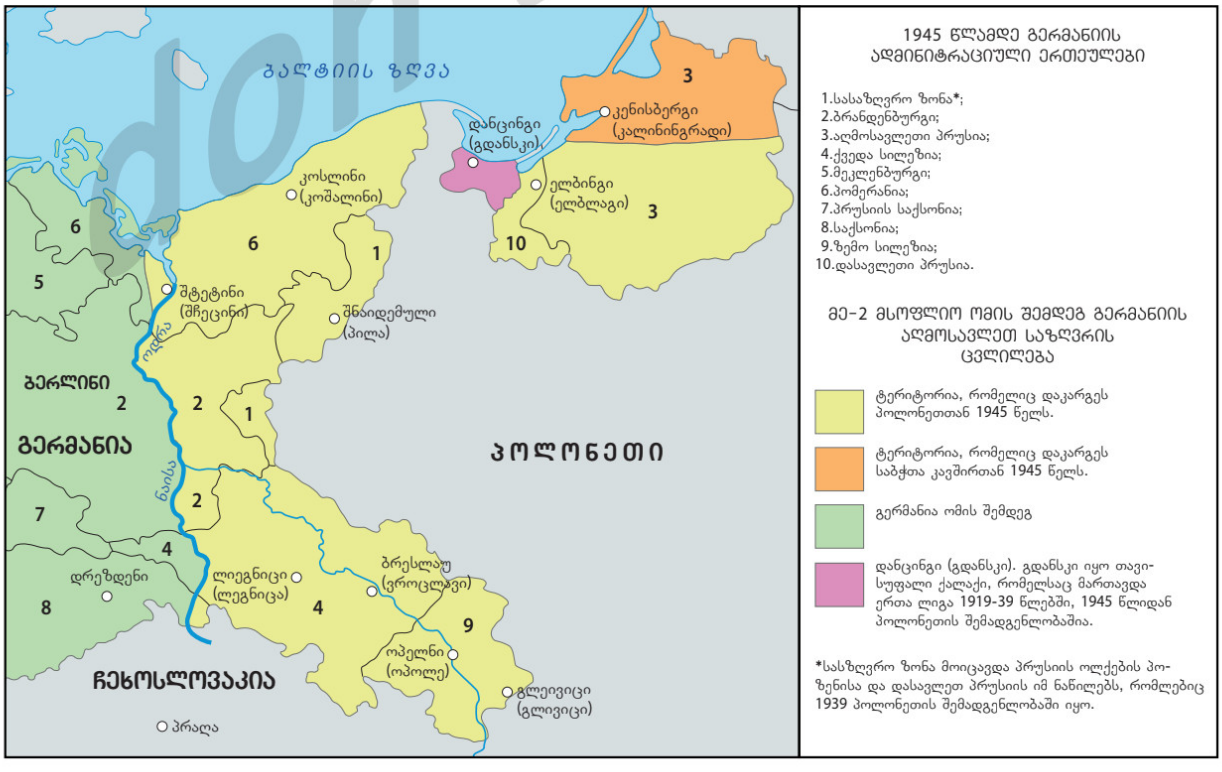
ქალაქ კალინინგრადს 1946 წლამდე კენიგსბერგი ეწოდებოდა. 1701 წლამდე, ვიდრე დედაქალაქს ბერლინში გადაიტანდნენ, კენიგსბერგი პრუსიის სამეფოს ცენტრის როლს ასრულებდა. წარსულში ის ხან პრუსიის სამეფოს შემადგენლობაში იყო, ხან პოლონეთის. დღეს ქალაქიც და

სურ. 1. კენიგსბერგის ციხე 1255 წელს აშენდა, მეორე მსოფლიო ომის დროს დაზიანდა, ხოლო 1960 წელს ააფეთქეს და მის ადგილზე საბჭოთა არქიტექტურისთვის დამახასიათებელი ნაგებობა ააშენეს. წარსულში კენისბერგში ხდებოდა პრუსიის მეფეთა კორონაცია (მეფედ კურთხევა).

do not copy

სრულიად კალინინგრადის ოლქიც რუსეთის ფედერაციის შემადგენლობაშია და ამ სახელმწიფოს ნახევრად ექსკლავს წარმოადგენს.

სურ. 2. კალინინგრადის კათედრალი. 1544 წელს დაარსებულ კენიგსბერგის უნივერსიტეტში XVIII საუკუნის ბოლოსა და XIX საუკუნის დასაწყისში სწავლობდა და შემდგომში ასწავლიდა სამყაროს ერთ-ერთი უდიდესი ფილოსოფოსი იმანუელ კანტი. ის კალინინგრადის საკათედრო ტაძარშია დაკრძალული.



რუკა 21. გერმანიის აღმოსავლეთით მე-2 მსოფლიო ომის შემდგომი საზღვრის ცვლილებები.

ნეიტრალიტეტიდან სამხედრო-პოლიტიკურ ალიანსამდე

მეორე მსოფლიო ომის შემდგომი წესრიგი „ცივი ომის“ პირობებში ჩამოყალიბდა. ალბათ, გინახავთ ამ პერიოდის „ჯაშუშური ომების“ ამსახველი მხატვრული ფილმები. ჩრდილოეთ ნახევარსფეროში, ატლანტის ოკეანის აუზში, ეს დაპირისპირება, არსებითად, სამხედრო-პოლიტიკურ ბანაკებს შორის დაპირისპირებას ნიშნავდა. ე.წ. დასავლეთის სახელმწიფოების ბანაკში შედიოდა ცენტრალური და დასავლეთ ევროპის სახელმწიფოთა უმრავლესობა, კანადა და აშშ (ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაცია – NATO), ხოლო აღმოსავლეთის სახელმწიფოების ბანაკში – ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის სახელმწიფოთა უმრავლესობა („ვარშავის

სურ. 3. ფინეთმა და შვედეთმა განაცხადი „ნატოში“ გაწევრიანების შესახებ ერთად შეიტანეს. ფოტოზე განაცხადის ფორმასთან ერთად ასახულია ფინეთის, შვედეთისა და „ნატოს“ სიმბოლოები.

რუკა 22. ბალტიის ზღვის სანაპირო ქვეყნები

don't copy

პაქტი“). მთელი ამ დროის განმავლობაში ჩრდილოეთ ევროპაში მხოლოდ საბჭოთა კავშირის მეზობლად მდებარე შვედეთისა და ფინეთის სახელმწიფოები ინარჩუნებდნენ სამხედრო ნეიტრალიტეტს. იმ დროს ბალტიის ზღვის სანაპიროზე მდებარე ქვეყნებიდან ორი – დანია და გფრ – „ნატოს“ წევრი იყო, პოლონეთი კი – „ვარშავის პაქტის“.

„ცივი ომის“ დასრულების შემდეგ ევროპის მთელ კონტინენტზე თითქოს მშვიდობა უნდა დამყარებულიყო. „ვარშავის პაქტი“ გაუქმდა, „ნატო“ გლობალური ტერორიზმის გამოწვევაზე ფოკუსირდა და აღმოსავლეთით გაფართოვდა (მათ შორის იყო ბალტიის ზღვის სანაპიროს ოთხი ქვეყანა: პოლონეთი, ესტონეთი, ლატვია და ლიეტუვა). თუმცა ეს მდგომარეობა დიდხანს არ გაგრძელებულა. ბალკანეთში მიმდინარე კონფლიქტებმა და რუსეთის ფედერაციის სამხედრო ძალების მეზობლებზე – საქართველოსა და უკრაინაზე – თავდასხმამ ახალი გამოწვევების წინაშე დააყენა მთელი ჩრდილოატლანტიკის რეგიონი. გარდა ხმელეთზე, საჰაერო სივრცესა და ზღვაზე განხორციელებული საომარი ქმედებებისა, „ბრძოლის ველად“ გადაიქცა კიბერსივრცეც (გახშირდა სხვადასხვა ქვეყანაზე კიბერთავდასხმები).

2022 წელს ფინეთმა და შვედეთმა უარი განაცხადეს სამხედრო ნეიტრალიტეტზე (უბლოკო სტატუსზე) და ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციაში გაწევრიანების პროცესი დაიწყეს.

ცნობარი

ყოფილი „საბჭოთა რესპუბლიკები“ ნატოსა და ევროპის კავშირში

პირველი მსოფლიო ომის დასრულებისას იმპერიების ნგრევის შედეგად მსოფლიოს პოლიტიკურ რუკაზე რამდენიმე ახალი სახელმწიფო გაჩნდა. რუსეთის იმპერიის ნაწილს ბალტიის ზღვის სანაპიროებთან წარმოადგენდა ფინეთი, ესტონეთი, ლატვია და ლიეტუვა. 1922 წელს შექმნილმა ახალმა რუსულმა იმპერიამ, საბჭოთა კავშირმა, ვერ შეძლო ფინეთის სახელმწიფოსთვის სუვერენიტეტის წართმევა, თუმცა ესტონეთს, ლატვიასა და ლიეტუვას არ გაუმართლათ. მეორე მსოფლიო ომის დაწყებისთანავე ერთმანეთის მიყოლებით მოხდა ამ სახელმწიფოთა ოკუპაცია და სსრკ-ში „საბჭოთა რესპუბლიკების“ სახით „გაერთიანება“.

სურ. 4. „ბალტიის ჯაჭვი“, სხვანაირად, „თავისუფლების ჯაჭვი“ – პოლიტიკური დემონსტრაცია, რომელიც 1989 წლის 23 აგვისტოს გაიმართა. 2 მილიონამდე ადამიანმა ესტონეთში, ლატვიასა და ლიეტუვაში 690 კმ-იანი ცოცხალი ჯაჭვი შექმნა. აქციის მონაწილეები 50 წლის შემდეგ ამ სახით აპროტესტებდნენ 1939 წლის 23 აგვისტოს საბჭოთა კავშირსა და ნაცისტურ გერმანიას შორის გაფორმებულ პაქტს (მოლოტოვ-რიბენტროპის პაქტს), რომლის მიხედვითაც სტალინმა და ჰიტლერმა აღმოსავლეთ ევროპაში ტერიტორიები გაიყვეს.

როგორც იცით, 1990-1991 წლებში, საბჭოთა იმპერიის დაშლასთან ერთად, ყოფილმა საბჭოთა რესპუბლიკებმა (რეალურად, კოლონიებმა), მათ შორის, ბალტიის ზღვის ამ სახელმწიფოებმაც, დამოუკიდებლობა გამოაცხადეს. მათ შედარებით სწრაფად დაძლიეს ეკონომიკური კრიზისი, საკუთარი ქვეყნების ეკონომიკა საბაზრო ეკონომიკის პრინციპებზე გადააწყვეს და 2000-იან წლებში „ნატოსა“ და „ევროპის კავშირის“ წევრები გახდნენ.

do not copy

„ერთი ყველასთვის და ყველა ერთისთვის“ – მეხუთე მუხლი

„ნატო“ („ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაცია“) 1949 წელს შეიქმნა. ის სამხედრო-პოლიტიკური რეგიონული საერთაშორისო ორგანიზაციაა. „ნატოს“ სადამფუძნებლო დოკუმენტია ვაშინგტონის დეკლარაცია, რომლის მეხუთე მუხლი მტრისგან კოლექტიურ თავდაცვას ითვალისწინებს. მეხუთე მუხლს ჟურნალისტები ხშირად ადარებენ ფრანგი მწერლის, ალექსანდრ დიუმას რომანის „სამი მუშკეტერის“ პერსონაჟების დევიზს: „ერთი ყველასთვის და ყველა ერთისთვის“. მართლაც, ამ მუხლის თანახმად, ორგანიზაციის ნებისმიერ წევრზე თავდასხმა ყველა მათგანზე თავდასხმას გულისხმობს.

სურ. 5. „ნატოს“ მთავარი ოფისი ამჟამად ბელგიის დედაქალაქ ბრიუსელშია. თავდაპირველად შტაბბინა ლონდონში იყო, შემდეგ პარიზში (1952 – 1967), ხოლო 1967 წლიდან დღემდე ბრიუსელშია.

„ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაცია“ მთელი „ცივი ომის“ განმავლობაში ე. წ. „დასავლეთის ქვეყნების“ თავისუფლებასა და კოლექტიურ თავდაცვას უზრუნველყოფდა.

მეხუთე მუხლი პირველად და ჯერჯერობით ერთადერთხელ, 2001 წლის 11 სექტემბერს, აშშ-ზე ტერორისტული თავდასხმის შემდეგ, ამოქმედდა. „ნატო“ ხელმძღვანელობდა თავისი წევრი და არაწევრი ქვეყნებისგან შექმნილ ფართო კოალიციას ავღანეთში მშვიდობისა და სტაბილურობის დამყარების მრავალწლიან ოპერაციაში.

„ნატოს“ მთავარი ოფისი ბრიუსელშია, სადაც მუშაობენ ორგანიზაციის როგორც სამოქალაქო, ისე სამხედრო პირები.

ანკლავი, ნახევრად ანკლავი, ექსკლავი, ნახევრად ექსკლავი

ანკლავი ჰქვია სახელმწიფოს ტერიტორიას, რომელიც სხვა სახელმწიფოს ტერიტორიითაა შემოსაზღვრული, მაგალითად, ვატიკანი, სან-მარინო. თუ ანკლავს ზღვაზე გასასვლელი აქვს, მას ნახევრად ანკლავს უწოდებენ (მაგალითად, მონაკო). ექსკლავი სახელმწიფოს ტერიტორიის ნაწილია, რომელიც სხვა სახელმწიფოს ან სახელმწიფოთა ტერიტორიებითაა შემოსაზღვრულია, მაგალითად, ნახჭევანი (აზერბაიჯანის ტერიტორია, რომელსაც თურქეთი, სომხეთი და ირანი ესაზღვრება). თუ მას ზღვაზე გასასვლელი აქვს, ნახევრად ექსკლავს უწოდებენ, მაგალითად, კალინინგრადის ოლქი.

ესტონეთი

ამ სახელმწიფოს ოფიციალურად ესტონეთის რესპუბლიკა ეწოდება. ქვეყნის ტერიტორიის ძირითადი ნაწილი ბალტიის ზღვის სანაპიროზე მდებარეობს. ის ფლობს კუნძულებს ბალტიის ზღვაში.

მმართველობის ფორმა: საპარლამენტო რესპუბლიკა
ფართობი: 45227 კმ^2
დედაქალაქი: ტალინი
ფულის ერთეული: ევრო

სურ. 6. ესტონეთის დროშა და გერბი

don't copy

ცნობარი

ლატვია

ამ სახელმწიფოს ოფიციალური სახელწოდებაა ლატვიის რესპუბლიკა. ის „ევროპის კავშირის“ ტერიტორიაზე ერთ-ერთ ყველაზე ნაკლებად დასახლებულ ქვეყნად ითვლება.

მმართველობის ფორმა: საპარლამენტო რესპუბლიკა.

ფართობი: 64589 კმ²

დედაქალაქი: რიგა

ფულის ერთეული: ევრო

სურ. 7. ლატვიის დროშა და გერბი

ლიეტუვა

ეს სახელმწიფოც ბალტიის ზღვის სანაპიროზე მდებარეობს. მისი ოფიციალური სახელწოდებაა ლიეტუვის რესპუბლიკა, ფართობითა და მოსახლეობის რაოდენობით ბალტიის ზღვის სანაპიროზე მდებარე ყოფილ საბჭოთა რესპუბლიკებს შორის რუსეთის შემდეგ მეორეა.

მმართველობის ფორმა: საპარლამენტო რესპუბლიკა.

ფართობი: 65300 კმ²

დედაქალაქი: ვილნიუსი

ფულის ერთეული: ევრო

სურ. 8. ლიეტუვის დროშა და გერბი

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

7 9 10 11 16

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **არგუმენტირებულად იმსჯელე, ბალტიის ზღვის ქვერეგიონში „ნატოს“ გაფართოება როგორ შეუწყობს ხელს გაეროს მდგრადი განვითარების მეშვიდე, მეცხრე, მეათე, მეთოთხმეტე და მეთექვსმეტე მიზნების მიღწევას.**
2. **რა უნდა იღონოს სახელმწიფომ, რომ ეს მიზნები შესრულდეს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს პიროვნებამ ამ მიზნების მისაღწევად?**

დავალება

1. ბალტიის ზღვის აუზის პოლიტიკურ რუკაზე დაყრდნობით ამოწერე და დააჯგუფე ქვეყნები შემდეგნაირად: ყოფილი „საბჭოთა“ რესპუბლიკები, სკანდინავიური ქვეყნები. 20
2. „ცივი ომის“ დროს ფინეთი და შვედეთი ნეიტრალური სახელმწიფოს სტატუსს ინარჩუნებდნენ. დღეს ორივე მათგანი „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციის“ წევრობას ესწრაფვის. რამ განაპირობა მათი ეს გადაწყვეტილება? პასუხი დაასაბუთე.
3. დააკვირდი მსოფლიოს პოლიტიკურ რუკას, გაითვალისწინე, რომ შავი ზღვის რეგიონის სახელმწიფოთაგან სამი: რუმინეთი, ბულგარეთი და თურქეთი „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციის“ წევრია. შენი აზრით, რა მსგავსება და განსხვავებაა ბალტიის ზღვისა და შავი ზღვის რეგიონებს შორის უსაფრთხოების გამოწვევებში?
4. შენი აზრით, რა მნიშვნელობა აქვს „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციის“ არსებობისთვის საჭირო საერთო ღირებულებებსა და წესებს ალიანსის ეფექტიანობისთვის დღეს? პასუხი დაასაბუთე.
5. „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციაში“ გაწევრიანებისთვის საჭიროა, ქვეყანა გეოგრაფიულად მდებარეობდეს ამ სივრცეში, იზიარებდეს ალიანსის წევრ სახელმწიფოთა საერთო ღირებულებებსა და წესებს და სხვ. რას ფიქრობ, რატომაა აუცილებელი კანდიდატი ქვეყნის მიერ საერთო ღირებულებებისა და წესების გაზიარება? პასუხი დაასაბუთე.
6. „ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციის“ ლიდერთა 2008 წლის სამიტის (შეკრების) გადაწყვეტილებით, მომავალში, როდესაც წევრობისთვის საჭირო ყველა კრიტერიუმს დააკმაყოფილებს, საქართველო ამ ორგანიზაციის წევრი გახდება. ჩვენი ქვეყნის ამ სამხედრო-პოლიტიკურ ალიანსში გაწევრიანების სურვილი ასახულია საქართველოს კონსტიტუციაშიც. შენი აზრით, რა სარგებელი ექნება ქვეყანას ამ ორგანიზაციაში გაწევრიანებით? პასუხი დაასაბუთე.

don't copy

სტატია:
„რა არის ნატოს მე-5 მუხლი?“

ვიდეო:
„ჩრდილოატლანტიკური ხელშეკრულების ორგანიზაციის გაფართოების პროცესი“.

27 „ომის სამართალი“ და „რომის სტატუტი“

გლობალური პოლიტიკის გამოწვევად დღემდე რჩება შეიარაღებული კონფლიქტები და მათი თანამდევი „ომის დანაშაულები“. კაცობრიობის ისტორია უამრავ კონფლიქტსა თუ მშვიდობის დამკვიდრების მცდელობას იცნობს. ზოგჯერ სამართლიანობის დამკვიდრება და დამნაშავეთა დასჯა ხერხდებოდა, ზოგჯერ კი მსხვერპლთა ხმა, მათ მიერ მოთხრობილი ამბები რჩებოდა „ხმად მღაღადებლისა უდაბნოსა შინა“.

XIX საუკუნეში ეპოქის მოწინავე ადამიანებს სხვადასხვა ქვეყნის „ომის კანონმდებლობის“ დაახლოებისა და საერთაშორისო ნორმებად ჩამოყალიბების იდეა გაუჩნდათ. ამ გზით დამნაშავე მსოფლიო საზოგადოების წინაშე ჩადენილი დანაშაულების გამო კაცობრიობის სახელით დაისჯებოდა, რაც სხვებს მსგავსი ქმედების ჩადენის სურვილს დაუკარგავდა. ინიციატივა იმხანად ვერ განხორციელდა, თუმცა XX საუკუნეში მომხდარმა მსოფლიო ომებმა პოლიტიკოსებს ნათლად დაანახა საერთაშორისო შეთანხმებებით გარანტირებული ამგვარი კანონმდებლობის საჭიროება. მას შემდეგ, რაც ნაცისტური გერმანია საბოლოოდ დამარცხდა, გამარჯვებული მოკავშირეები მძიმე რეალობის წინაშე აღმოჩნდნენ. ნაცისტური პარტიის მმართველობის პერიოდში (1933 – 1945) სხვადასხვა სოციალური ჯგუფის (ეთნიკური კუთვნილების, რელიგიური აღმსარებლობის, პოლიტიკური მრწამსისა თუ სექსუალობის მიხედვით) მიმართ შემზარავი დანაშაულები იქნა ჩადენილი. იყო უამრავი მსხვერპლი. ბევრი ადამიანი ელოდა სამართლის აღსრულებას, იყვნენ ისეთებიც, რომლებიც დამნაშავეთა „სახალხოდ დასჯას“ მოითხოვდნენ. მაგრამ რომელ სასამართლოს უნდა დაედგინა ნაცისტური პარტიის მესვეურთა დანაშაული? საჭირო იყო ამ საკითხის რაც შეიძლება სწრაფად გადაწყვეტა. ამ მიზნით მოკავშირეებს (აშშ, საბჭოთა კავშირი, გაერთიანებული სამეფო, საფრანგეთი) შორის დაიდო ხელშეკრულება, რომელიც ისტორიაში „ნიურნბერგის ქარტიის“ სახელწოდებით შევიდა. ჩამოყალიბდა ე. წ. „ომის დანაშაულთა“ საერთო კანონმდებლობა და მასზე დაყრდნობით გაიმართა „ნიურნბერგის პროცესი“, რომელზეც ნაცისტური რეჟიმის სხვადასხვა რანგის ლიდერები გასამართლდნენ.

„ცივი ომის“ დროს არსებული დაძაბულობიდან გამომდინარე საჭიროების მიუხედავად, საერთაშორისო საზოგადოება ვერ შეთანხმდა სისხლის სამართლის ერთიანი სასამართლოს ჩამოყალიბებაზე. XX საუკუნის ბოლო ათწლეულში ყოფილი იუგოსლავიის ტერიტორიასა და რუანდაში მომხდარ გენოციდში დამნაშავეთა გასასამართლებლად სპეციალური ტრიბუნალები (სასამართლოები) შედგა.

გაეროს გენერალური ასამბლეის 52-ე სესიის გადაწყვეტილებით, 1998 წელს რომში ჩატარდა კონფერენცია, რომელსაც უნდა შეექმნა კანონმდებლობა სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოსთვის.

პარაგრაფში განხილული იქნება სასამართლოს დაარსებისა და ფუნქციონირების პროცესი.

„ბოროტების ჩამდენები ვერ დაანგრევენ სამყაროს. სამყაროს დანგრევა მას შეუძლია, ვინც ბოროტებას უყურებს და არაფერს აკეთებს“.

ალბერტ აინშტაინი

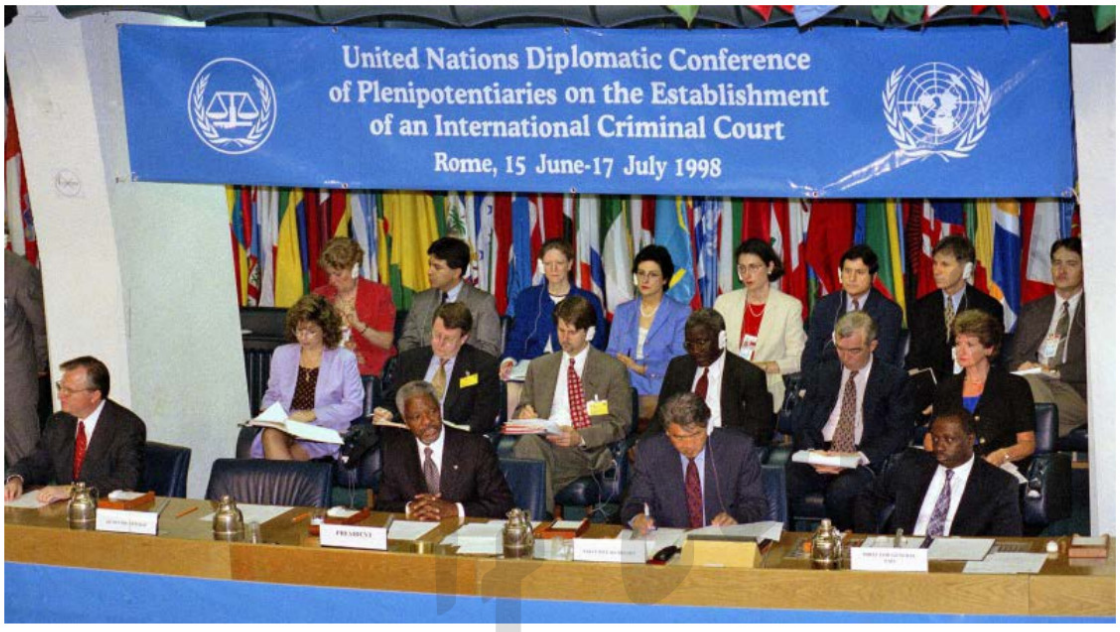
- **როგორ შეიქმნა „რომის სტატუტი“?**
- **რა არის სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლო?**
- **როგორ მუშაობს „დაზარალებულთა ნდობის ფონდი“?**

do not copy

გაიხსენე:

- **რას ნიშნავს გენოციდი?**
- **რას ნიშნავს ეთნიკური წმენდა?**

რომის სტატუტი



სურ. 1. რომის კონფერენცია უდიდესი პროგრესული ნაბიჯი იყო საერთაშორისო სამართლისა და მშვიდობის დამკვიდრების საქმეში.

უცხო სიტყვათა ლექსიკონებში „სტატუტი“ განმარტებულია, როგორც წესდება, დებულება რისამე შესახებ. რომის სტატუტიც წესდებაა, რომლის მიხედვითაც მოქმედებს სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლო.

1998 წლის 15 ივნისიდან 18 ივლისამდე მიმდინარეობდა რომში, გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის შტაბბინაში, კონფერენცია, რომელშიც 161 სახელმწიფოსა და მრავალი საერთაშორისო სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციის წარმომადგენლები მონაწილეობდნენ. კონფერენციას უნდა შეემუშავებინა დოკუმენტი, რომელიც 2002 წლის 1 ივლისს შევიდოდა ძალაში.

2022 წლის მარტის მონაცემებით, დოკუმენტი რატიფიცირებული (დამტკიცებული) აქვს მსოფლიოს 123 სახელმწიფოს, რომელთა შორისაა სამხრეთ ამერიკის ყველა ქვეყანა, ევროპის, აზიისა და ოკეანეთის ქვეყნების უმეტესობა, აფრიკის სახელმწიფოთა ნახევარი.

სტატუტი განსაზღვრავს სისხლის სამართლებრივ დევნას ოთხი ტიპის დანაშაულისთვის. ესენია: გენოციდი, ომი, აგრესია, კაცობრიობის წინააღმდეგ ჩადენილი დანაშაული. ისჯება პიროვნება და არა ორგანიზაცია. სტატუტი ეხება 2002 წლის 1 ივლისის შემდეგ ჩადენილ დანაშაულებს. სასამართლო საქმეს განიხილავს იმ შემთხვევაში, თუ: ა) დანაშაული მოხდა კონვენციის მონაწილე ქვეყნის ტერიტორიაზე; ბ) თუ ის ჩაიდინა მონაწილე სახელმწიფოს მოქალაქემ; გ) თუ საქმე ამ სასამართლოს გაეროს უსაფრთხოების საბჭომ გადასცა.

რომის სტატუტის მიხედვით ჩამოყალიბდა სამი ორგანო: სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლო (ICC); მონაწილე ქვეყნების ასამბლეა (ASP); „დაზარალებულთა ნდობის ფონდი“ (TFV).

ICC-ს ორგანიზაციული სტრუქტურის ნაწილია პროკურორის სამსახური. კონკრეტულ საქმეზე დანიშნული პროკურორი წესდებით განსაზღვრული დანაშაულის ჩადენის ფაქტს იძიებს.

სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლო 2002 წლის 1 ივლისიდან დღემდე

სასამართლოს პირველი სხდომა 2006 წელს ჩატარდა. ომის დანაშაულის ჩადენაში ბრალდებული იყო კონგოელი სამხედრო მეთაური ტომას ლუბანგა დიილო. პროკურორის მტკიცებით, ის ბავშვებს იძულებით აწევრიანებდა სამხედრო დანაყოფში და მათ სამხედრო დანაშაულების თანამონაწილედ ხდიდა.

სასამართლომ სხვადასხვა დროს ბრალი წაუყენა 46 პირს. მათ შორის იყვნენ სუდანის ყოფილი პრეზიდენტი ომარ ალ-ბაშირი, კენიის პრეზიდენტი უჰურუ კენიატა, კონგოს დემოკრატიული რესპუბლიკის ყოფილ ვიცე-პრეზიდენტი ჟან-პიერ ბემბა და სხვები.

სურ. 2. ქალაქი ჰააგა, სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს შენობა.

რომის სტატუტს დღევანდელი მსოფლიოს უდიდესი ნაწილი სამრთლიანობისკენ გადადგმულ საყოველთაო და უმნიშვნელოვანეს ნაბიჯად მიიჩნევს, მასზე დაყრდნობით შექმნილი სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს მიმართ დამოკიდებულება კი არაერთგვაროვანია. ზოგიერთი ქვეყნის მთავრობა და არასამთავრობო ორგანიზაციები მიკერძოებულ ბრალდებებზე მიუთითებენ, მათი მტკიცებით, ისჯებიან სუსტი სახელმწიფოების წარმომადგენლები და სხვ.

წესდებას არ მიუერთდა (ან შემდეგ დატოვა იგი) 42 სახელმწიფო, მათ შორის, აშშ, ჩინეთი, რუსეთი, ინდოეთი, ისრაელი და სხვ.

დაზარალებულთა ნდობის ფონდი

„დაზარალებულთა ნდობის ფონდი“ 2004 წელს შეიქმნა. მისი მიზანია, დახმარება გაუწიოს რომის სტატუტით გათვალისწინებული ოთხივე ტიპის დანაშაულის მსხვერპლთ. ფონდი ხელს უწყობს დაზარალებულებს, რომ ღირსეულად ცხოვრება განაგრძონ. ამ მიზნით მიმართავენ ფიზიკურ, ფსიქოლოგიურ და ფინანსურ მხარდაჭერას. სამართლიანობის დამკვიდრებითა და შერიგების პროცესის ხელშეწყობით ფონდი ცდილობს, უზრუნველყოს გრძელვადიანი და მდგრადი მშვიდობა.

მსხვერპლთა დაფინანსების განსაზღვრისას ფონდი ყურადღებას აქცევს, რამდენად არიან დაზარალებულები ჩართული ასეთი პროგრამის დაგეგმვაში. ასევე, ცდილობს იმ ადამიანების, მაგალითად, გოგონებისა და ქალების, ჩართულობის გაზრდას, რომლებსაც ადრე სხვადასხვა მიზეზით ხელი არ მიუწვდებოდათ დაფინასებაზე.

ამჟამად ფონდი ცენტრალური აფრიკის რესპუბლიკაში, კონგოს დემოკრატიულ რესპუბლიკასა და ჩრდილოეთ უგანდაში საქმიანობს.

ცენტრალური აფრიკის რესპუბლიკაში 1960 წლის (დამოუკიდებლობის მოპოვების) შემდეგ რამდენიმე შეიარაღებული კონფლიქტი მოხდა. ამ მშფოთვარე წლებმა გავლენა მოახდინა საზოგადოებაზე, განსაკუთრებით საგულისხმოა სექსუალური და გენდერული ძალადობის მსხვერპლთა რაოდენობა. სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს მიერ მოპოვებული მასალებიდან ირკვევა, რომ ამ რესპუბლიკის ჩრდილოეთში მცხოვრები ქალებისა და გოგონების 15%-ზე მეტი სექსუალური ძალადობის მსხვერპლი იყო. გამოვლინდა ბიჭების მიმართ ჩადენილი სექსუალური დანაშაულებიც.

კონგოს დემოკრატიულ რესპუბლიკაში 1998 წლიდან მიმდინარე კონფლიქტი მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ ერთ-ერთი ყველაზე სასტიკია. 5,4 მილიონი ადამიანი ემსხვერპლა ტერიტორიისა და მინერალური რესურსების დაუფლებისთვის ბრძოლას, პოლიტიკურ და ეთნიკურ დაპირისპირებას.

1986 – 2012 წლებში უგანდის ჩრდილოეთ რეგიონებში მიმდინარე კონფლიქტს 100 000-მდე ადამიანი შეეწირა, გაიტაცეს 60 000-იდან 100 000-მდე ბავშვი, 2,5 მილიონი ადამიანი კი იძულებული გახდა, სხვა ქვეყნებში გადასახლებულიყო.

სამივე ქვეყანაში „დაზარალებულთა ნდობის ფონდი“ ატარებს შემდეგი ტიპის ღონისძიებებს:

1. მსხვერპლთა ფიზიკური და ფსიქოლოგიური დახმარების უზრუნველყოფა;
2. კვების პრობლემების აღმოფხვრა;
3. სამედიცინო მომსახურების ხელმისაწვდომობის ზრდა;
4. სასკოლო განათლების ხელმისაწვდომობის ზრდა;
5. კერძო ინიციატივების ხელშეწყობა და დაფინანსება;
6. სათემო ინციატივების ხელშეწყობა და დაფინანსება.

Do not copy

სურ. 3. დაზარალებულთა ნდობის ფონდის ორგანიზებით ცენტრალური აფრიკის რესპუბლიკაში მცხოვრებ ქალთა გასაძლიერებლად იმართება შეხვედრები.

ცნობარი

სურ. 4. დედამიწის სხვადასხვა კუთხეში კაცობრიობის წინააღმდეგ ჩადენილი დანაშაული დღემდე გამოწვევად რჩება.

რომის სტატუტით განსაზღვრული დანაშაულების ოთხი ტიპი

რომის სტატუტში ჩამოყალიბდა ოთხი ტიპის სისხლის სამართლის საერთაშორისო დანაშაული, რომლებსაც ხანდაზმულობის ვადა არ გააჩნია.

ესენია:

- **გენოციდი** – არეგულირებს მე-6 მუხლი, რომლის თანახმადაც, გენოციდად ითვლება „ქმედებები, რომლებიც ჩადენილია ეროვნული, ეთნიკური, რასობრივი ან რელიგიური ჯგუფის მთლიანად ან ნაწილობრივ განადგურების მიზნით“. გამოიხატება ჯგუფის წევრთა მკვლელობაში, სერიოზული ფიზიკური ან ფსიქიკური ზიანის მიყენებაში, აუტანელი საარსებო გარემოს შექმნაში, შობადობის შესაწყვეტად ხელოვნური ღონისძიებების გატარებაში, ბავშვების გატაცებასა და სხვა ტერიტორიაზე გადაყვანაში;
- **დანაშაული კაცობრიობის წინააღმდეგ** – არეგულირებს მე-7 მუხლი, რომლის თანახმადაც, კაცობრიობის წიანააღმდეგ ჩადენილი დანაშაულია „მასშტაბური ან სისტემატური თავდასხმა, რომელიც მიმართულია ნებისმიერი მშვიდობიანი მოსახლის წინააღმდეგ“. გამოიხატება მკვლელობაში, განადგურებაში, დამონებაში, მოსახლეობის დეპორტაციასა და იძულებით გადაყვანაში, უკანონო პატიმრობაში, წამებაში, გაუპატიურებაში, სექსუალურ მონობაში, იძულებით პროსტიტუციაში, იძულებით ორსულობაში, იძულებით სტერილიზაციაში, დევნაში, პირთა იძულებით გაუჩინარებაში, აპარტეიდში (რასობრივ განცალკევებაში), სხვა არაადამიანურ ქმედებებში.
- **ომის დანაშაულები** – არეგულირებს მე-8 მუხლის პირველი ნაწილი, რომლის თანახმადაც, ომის დანაშაულები შეიძლება იყოს როგორც ადგილობრივი, ისე საერთაშორისო მასშტაბის. საერთაშორისო დონის დანაშაულებად, 1949 წელს მიღებული ჟენევის კონვენციების მიხედვით, ითვლება განზრახ მკვლელობა, წამება, არაადამიანური მოპყრობა, ბიოლოგიური ექსპერიმენტები, ტანჯვა, ქონების განადგურება და მითვისება, მტრულ გარემოში იძულებითი შრომა, სამართლიანი სასამართლოს უფლების წართმევა, უკანონო დეპორტაცია და გადაყვანა, უკანონო პატიმრობა, მძევლების აყვანა.
- **აგრესიის დანაშაულები** – არეგულირებს მე-8 მუხლის მეორე ნაწილი, რომლის თანახმადაც, აგრესიის დანაშაულებია „აგრესიის აქტის დაგეგმვა, მომზადება, ინიციირება ან მოწყობა იმ პირის მიერ, რომელიც ახორციელებს პოლიტიკურ ან სამხედრო ქმედებას, აგრესიის აქტს“. გამოიხატება შეიარაღებული ძალების შეჭრასა და თავდასხმაში, ტერიტორიის სამხედრო ოკუპაციასა და ანექსიაში, ტერიტორიის დაბომბვაში, იარაღის გამოყენებაში, პორტების ან სანაპიროების ბლოკირებაში, სახმელეთო, საზღვაო, საჰაერო ძალებსა და ფლოტებზე შეტევაში, სამშვიდობო ოპერაციის მონაწილეთა მიერ სამხედრო აგრესიის ჩადენაში, სხვა სახელმწიფოს ტერიტორიის მესამე ქვეყანაზე თავდასასხმელად გამოყენებაში, დაქირავებული ან არალეგალური ჯარისკაცების გამოყენებაში.

Open Copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

4 5 8 10

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **იმსჯელე, „ნდობის ფონდის“ საქმიანობა რატომ შეუწყობს ხელს მდგრადი განვითარების 17 მიზნიდან მეოთხე, მეხუთე, მერვე, მეათე მიზნების შესრულებას?**
2. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ, რომ ამ მიზნებს მიაღწიოს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს პიროვნებამ ამ მიზნების შესასრულებლად?**

დავალება

1. როგორ იმოქმედა მეორე მსოფლიო ომისა და სხვა სამხედრო კონფლიქტების გამოცდილებამ „რომის სტატუტის“ შექმნის პროცესზე?
2. შენი აზრით, როგორ შეიძლება იმოქმედოს საერთო წესებსა და კანონმდებლობაზე შეთანხმებამ მსოფლიოში მიმდინარე სამხედრო-პოლიტიკურ, ჰუმანიტარულ გამოწვევებზე? პასუხი დაასაბუთე.
3. შენი აზრით, რატომ ჭირს „ომის დანაშაულების“ მიმართ საერთო სამართლებრივი წესრიგისა და სასამართლო სისტემის ჩამოყალიბება მსოფლიოს ქვეყნებს შორის? პასუხი დაასაბუთე.
4. რას ფიქრობ, რატომ აკრიტიკებენ სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლოს ქვეყნების მიმართ არათანასწორ დამოკიდებულებაში?
5. შენი აზრით, რატომ არ არის საკმარისი დღევანდელ მსოფლიოში არსებული წესრიგი (საერთაშორისო შეთანხმებები, ორგანიზაციები და სხვ.) იმისათვის, რომ სამხედრო-პოლიტიკური დაპირისპირებით მშვიდობიანი მოსახლეობა არ იტანჯებოდეს? რა არის საჭირო ამ მიზნის მისაღწევად? პასუხი დაასაბუთე.

don't copy

სტატია:
„დაზარალებულთა ნდობის ფონდი“

ვიდეო:
სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლო

რესურსი

28 ტერორიზმი – საფრთხე საზღვრების გარეშე

ტერორიზმის ბევრნაირი განმარტება არსებობს. ამის მიზეზი მისი მრავალგვარი გამოვლინებაა, თუმცა რა სახითაც უნდა ვლინდებოდეს ტერორიზმი, ყველა შემთხვევაში იგი საზოგადოებაში შიშის დანერგვისკენ მიმართული ძალადობაა.

ტერორიზმს ხანგრძლივი ისტორია აქვს. ის ჯერ კიდევ ანტიკურ რომში იყო გავრცლებული. კაცობრიობის ისტორიაში პირველ ტერორისტულ დაჯგუფებად ითვლებიან „ზელოტები“ (ბერძნულად: „მოწადინებულები“, „მონდომებულები“). ისინი ძვ.წ. I საუკუნეში აქტიურად ებრძოდნენ რომის იმპერიას, რომელიც იმ დროს იუდეას (თანამედროვე ისრაელის ტერიტორია) მართავდა. ტერორიზმი გავრცელებული იყო საფრანგეთში – დიდი რევოლუციის დროს, აშშ-ში – სამოქალაქო ომის შემდეგ და ა.შ. XIX საუკუნეში ევროპასა და რუსეთის იმპერიაში ტერორიზმი სოციალურ-პოლიტიკური მიზნების მიღწევის ერთ-ერთ საშუალებად ითვლებოდა. ამიტომაც ამ საუკუნის მეორე ნახევარში რეგიონში ბევრი პოლიტიკოსი და სახელმწიფო მოღვაწე მოკლეს. XX საუკუნეში სახელმწიფო ტერორიზმი ცხადად ვლინდებოდა ნაცისტურ გერმანიასა და სსრკ-ში, რის მიზანიც მოსახლეობის დაშინება იყო.

ტერორიზმი გამოწვევად რჩება 21-ე საუკუნეშიც.

წარმოშობისა და მიზნების მრავალფეროვნებიდან გამომდინარე, ტერორიზმის რამდენიმე სახე არსებობს:

სახელმწიფო ტერორიზმი – გულისხმობს ხელისუფლების დამაშინებელ ქმედებებს მოქალაქეების მიმართ, მთავრობის მიერ ტერორისტული ჯგუფების ფინანსურ მხარდაჭერას, ქვეყნის ტერიტორიაზე მათთვის თავშესაფრის მიცემას და სხვ.

ანტისახელმწიფოებრივი ტერორიზმი – ცალკეული მოძრაობების, ჯგუფებისა და ინდივიდების ძალადობრივი მოქმედება სახელმწიფო სტრუქტურების დესტაბილიზაციის მიზნით.

პილიტიკური ტერორიზმი – როდესაც პოლიტიკური პარტიები ძალადობრივად მოქმედებენ სხვა პარტიების ან მათი მომხრეების წინააღმდეგ. ეს ფორმა რევოლუციურ ტერორიზმსაც გულისხმობს.

რელიგიური ტერორიზმი – დაკავშირებულია რელიგიურ იდენტობასთან. XX საუკუნის ბოლოდან ამ ტიპის ტერორიზმის მაჩვენებელი გაიზარდა. რელიგიური ხასიათის ტერორიზმს კავშირი აქვს რადიკალიზმთან და რწმენის იდეოლოგიზებასთან.

სეპარატისტული (ნაციონალური) ტერორიზმი – ამ ტიპის ტერორიზმის მიზანი სახელმწიფოს შიგნით ცალ-

> *„შურისძიება ტერორიზმს ვერაფერს აკლებს, მას სამართლიანობისა და კანონის წინაშე თანასწორობის დამკვიდრება ამარცხებს“.*
>
> *ასმა ჯაჰანგირი,*
> *ადამიანის უფლებათა დამცველი*

> *„ამ სამყაროში არაფერი, არაფერი ამართლებს ტერორიზმს“.*
>
> *მაჰმუდ დარვიში,*
> *პოეტი*

- **რატომ ვერ შეთანხმდა მსოფლიო „ტერორიზმის ხელშემწყობ სახელმწიფოთა“ ერთიანი სიის შედგენაზე?**
- **როგორ ებრძვიან რელიგიურ-ნაციონალისტურ ტერორიზმს?**

don't copy

კეული ეთნიკური ჯგუფისთვის პრივილეგიების მიღწევა ან ამავე ნიშნით ცალკე სახელმწიფოს ჩამოყალიბებაა.

რასობრივი და ეთნიკური ტერორიზმი განსხვავებული ეთნიკური ჯგუფების წინააღმდეგაა მიმართული.

ეკოლოგიური ტერორიზმი ტერორიზმის ყველაზე ახალ სახედ მიიჩნევა. ის ბუნების განადგურებასა და გარემოს დაბინძურებაში გამოიხატება.

პარაგრაფში განვიხილავთ აშშ-ში დამკვიდრებულ „ტერორისტული სახელმწიფოს“ ცნებას და მსოფლიოში დღეს ფართოდ გავრცელებული რელიგიურ-ნაციონალისტური ტერორიზმის გამოვლინებებს.

გაიხსენე:

- **რას ნიშნავს ქსენოფობია?**
- **რას ნიშნავს ფუნდამენტალიზმი?**

ტერორიზმის ხელშემწყობი სახელმწიფო – აზრთა სხვადასხვაობა

1994 წლის 9 დეკემბერს გაეროს გენერალურმა ასამბლეამ მიიღო რეზოლუცია, რომელშიც აღნიშნულია: „ტერორიზმი წინასწარ გათვლილი დანაშაულებრივი ქმედებაა, ხოლო ჯგუფები ან კონკრეტული პირები, რომლებიც პოლიტიკური, ფილოსოფიური, იდეოლოგიური, რასობრივი, ეთნიკური, რელიგიური ან სხვა ნებისმიერი ნიშნით ძალადობრივ ქმედებას სჩადიან, ტერორისტული ორგანიზაციები ან ტერორისტები არიან“.

საერთაშორისო პოლიტიკის შემუშავებისას „ტერორისტულ ორგანიზაციასთან“ ერთად ძალზე მნიშვნელოვანია „ტერორიზმის ხელშემწყობი სახელმწიფოს“ ცნების განსაზღვრაც. მიუხედავად ასეთი მნიშვნელობისა, საერთაშორისო ორგანიზაციები და ქვეყნები ვერ შეთანხმდნენ „ტერორიზმის ხელშემწყობი სახელმწიფოს“ ერთიანი განმარტების მიღებაზე; ვერ შეთანხმდნენ ასევე ტერორიზმის ხელშემწყობ სახელმწიფოთა ერთიანი სიის შედგენაზე და ვერც ზოგიერთი ორგანიზაციის ტერორისტულად გამოცხადების თაობაზე.

მეცნიერებს მიაჩნიათ, რომ „ტერორიზმის ხელშემწყობ სახელმწიფოდ“ უნდა ჩაითვალოს ისეთი სახელმწიფო, რომელშიც:

1. გვხვდება ძალადობრივი მუქარის ან ქმედების ფაქტები;
2. ძალადობრივი ქმედების მიზანი პოლიტიკური ვითარების შეცვლაა;
3. სახელმწიფო მფარველობს რომელიმე ტერორისტულ ორგანიზაციას, ან იყენებს მას როგორც შიდა, ისე გარე მიზნების მისაღწევად;
4. ამგვარი ქმედებით საფრთხე ექმნება მშვიდობიან მოსახლეობას.

2001 წლის 11 სექტემბერს აშშ-ის ტერიტორიაზე ტერორისტული თავდასხმა მოხდა. თავდასხმა რელიგიურ-ფუნდამენტალისტურმა ტერორისტულმა ჯგუფმა „ალ-კაიდამ“ განახორციელა. ტერორისტული ორგანიზაციის დამნაშავე მეთაურები და წევრები თავს ავღანეთს აფარებდნენ. ამიტომაც ქვეყნების აბსოლუტური უმრავლესობა შეთანხმდა, რომ იმ პერიოდში ავღანეთი „ტერორიზმის ხელშემწყობი სახელმწიფო“ იყო. საერთაშორისო კოალიციამ (გაერთიანებამ) „ალ-კაიდის“ უვნებელყოფისა და მისი მფარველების დასჯის მიზნით ავღანეთის მმართველი პარტიის („თალიბების“) მიერ ჩამოყალიბებულ რეჟიმს შეუტია.

don't copy

სურ. 1. ნიუ-იორკი. იქ, სადაც ტერორისტულ თავდასხმამდე სავაჭრო ცენტრის ტყუპი შენობები იდგა, დღეს ეროვნული მემორიალი და მუზეუმია.

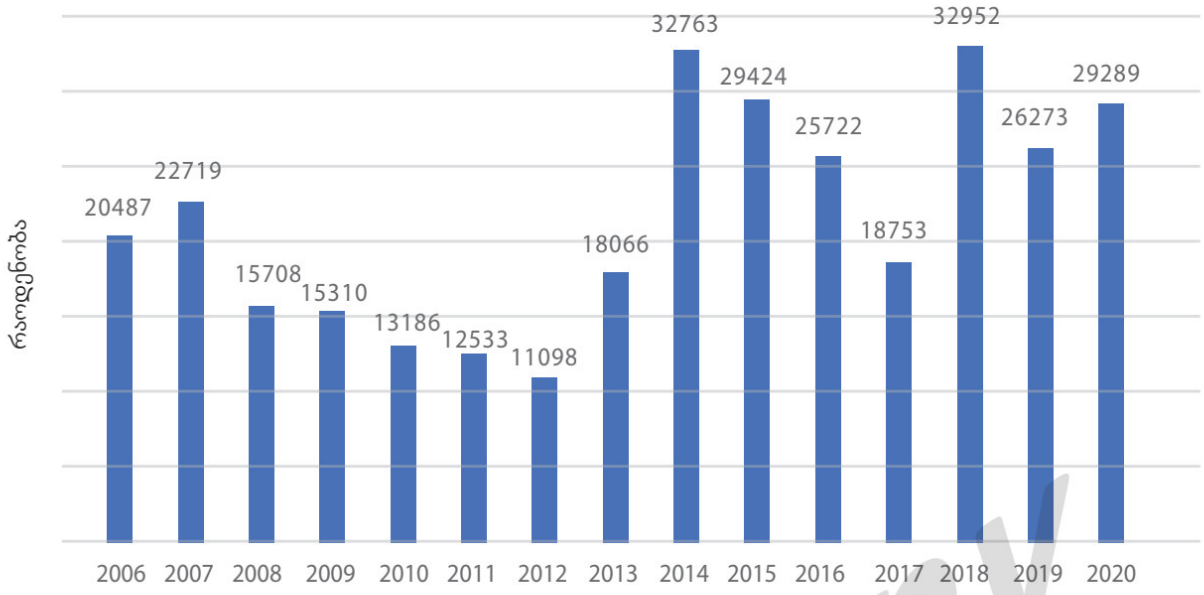
რელიგიური და ნაციონალისტური ტერორიზმი

ე. წ. „რელიგიური ტერორიზმი“ რელიგიურ ფუნდამენტალიზმსა და რელიგიური სწავლების რადიკალურ ინტერპრეტაციას ემყარება. სხვადასხვა დროს რელიგიით მოტივირებული ტერორიზმი მიმდინარეობდა ქრისტიანობის, ისლამის, იუდაიზმისა და სხვა რელიგიების სახელით. ზოგიერთი „რელიგიური ტერორისტული ჯგუფის“ მიზანი მთელ მსოფლიოში ტერორის გზით თავისი ექსტრემისტული იდეების გავრცელებაა, ზოგიერთისა კი – კონკრეტულ ადგილზე საკუთარი დანაშაულებრივი რეჟიმის დამყარება.

1999 წელს ახლო აღმოსავლეთის რეგიონში ჩამოყალიბდა რადიკალური რელიგიური ტერორისტული ორგანიზაცია, რომლის მიზანიც ერთიანი სახელმწიფოს – „მსოფლიო სახალიფოს“ – შექმნა იყო. ორგანიზაციის პოლიტიკური იდეოლოგია ისლამის სუნიტური მიმდინარეობის რადიკალურ ინტერპრეტაციას ეფუძნებოდა. 2014 წლიდან ამ ორგანიზაციამ ხელში ჩაიგდო ერაყისა და სირიის ტერიტორიის ნაწილი (სახელწოდება „დაეში“ ერაყისა და სირიის ისლამური სახელმწიფოს აკრონიმია). ამ ტერიტორიაზე დამყარდა ტერორისტული რეჟიმი, რომელიც უსასტიკესი მეთოდებით უსწორდებოდა ისლამის შიიტური მიმდინარეობის, ბუდიზმის, შინტოიზმის, ქრისტიანობისა და სხვა რელიგიების მიმდევრებს. 2014 წლიდანვე „დაეშის“ წინააღმდეგ მიმდინარეობდა საერთაშორისო საზოგადოების ანტიტერორისტული სამხედრო ოპერაცია. 2019 წელს ტერორისტული დაჯგუფების მიერ დაკავებული ბოლო დასახლება გათავისუფლდა.

ნაციონალისტური ტერორიზმის ნიმუშია ბასკური დაჯგუფების, „ეტას“, მოქმედება. ორგანიზაცია 1959 წელს დაარსდა და მიზნად ისახავდა ესპანეთის ჩრდილოეთ ნაწილში მდებარე ბასკეთის რეგიონის ქვეყნისგან გამოყოფას. XX საუკუნის 30-იან წლებში ბასკეთი ერთიან ესპანურ სახელმწიფოში ავტონომიად ჩამოყალიბდა, თუმცა მოგვიანებით ესპანეთის სამოქალაქო ომში გამარჯვებულმა გენერალმა ფრანცისკო ფრანკომ ბასკეთს ავტონომია ჩამოართვა. „ეტა“ ესპანეთის სხვადასხვა ქალაქში აწყობდა ტერაქტებს. თავდასხმის ძირითადი ობიექტები სახელმწიფო აპარატის წარმომადგენლები იყვნენ. 1970-იანი წლების ბოლოს ესპანეთში აღდგა დემოკრატიული მმართველობა. ამავე პერიოდში შეიქმნა „ბასკეთის ქვეყნის“ ფართო ავტონომიაც. „ეტა“ არ დაეთანხმა ფართო ავტონომიის სტატუსს და განაცხადა, რომ სრულ დამოუკიდებლობამდე იბრძოლებდა. დაჯგუფება 1990-2000-იან წლებშიც აწყობდა ტერაქტებს. 2011 წელს, მოლაპარაკებების წარმატებით დასრულების შემდეგ, ამ ორგანიზაციამ საბოლოოდ გამოაცხადა, რომ წყვეტს ბრძოლას.

do not copy



დიაგრამა. 3. ტერაქტების შედეგად მთელ მსოფლიოში დაღუპულ ადამიანთა რაოდენობა 2006-2020 წლებში. წყარო: www.statista.com

კუნძულ უტოიის ტრაგედია

2011 წლის 22 ივლისს ნორვეგიის კუნძულ უტოიაზე მომხდარმა ტერორისტულმა თავდასხმამ მსოფლიო შეძრა. ამ დღეს ნორვეგიაში ორი ტერაქტი განხორციელდა. პირველად ოსლოში, მთავრობის სასახლესთან, აფეთქდა მანქანა, რასაც 8 ადამიანის სიცოცხლე ემსხვერპლა. იმ დროს, როდესაც სახელმწიფო უსაფრთხოების სამსახურების ყურადღება ოსლოზე იყო კონცენტრირებული, მეორე ტერორისტული თავდასხმა მოეწყო – ამჯერად თავდასხმის ობიექტად კუნძულ უტოიაზე მდებარე სტუდენტური ბანაკი იქნა არჩეული.

სურ. 2. კუნძულ უტოიაზე ტერორისტულ თავდასხმას მრავალი ადამიანის სიცოცხლე შეეწირა.

don't copy

ჩადენილ დანაშაულს საფუძვლად პოლიტიკური შეხედულებები ედო. ნეონაცისტური იდეოლოგიის ტერორისტმა, მისივე სიტყვებით, პოლიტიკურ პლურალიზმსა (მრავალფეროვნება) და ადამიანის უფლებათა პატივისცემაზე დაფუძნებულ ევროპულ ფასეულობებზე „გაილაშქრა“.

კუნძულ უტოიის ტრაგედია მიუთითებს, რომ „ტერორიზმს საზღვრები არ გააჩნია“. ის არ შეიძლება გაიგივდეს რომელიმე რელიგიურ, პოლიტიკურ, ეთნიკურ ჯგუფთან ანუ შეხედულებასთან. ტერორისტული ქმედების არსი რელიგიის, იდეოლოგიის ან ფილოსოფიური შეხედულების დაცვა კი არა, ტერორისტთა მიერ საკუთარი ძალადობრივი მიზნების გამართლებისთვის მათი გამოყენებაა. ის გლობალური გამოწვევაა და მასთან ბრძოლა საერთაშორისო ძალისხმევას საჭიროებს.

ცნობარი

გაეროს ანტიტერორისტული ოფისი

საერთაშორისო ტერორიზმის წინააღმდეგ საბრძოლველად წარსულში გაეროს ფარგლებში რამდენიმე სამსახური და ქვეორგანიზაცია არსებობდა. ეფექტიანობის გასაზრდელად მათი ფუნქციები გაერთიანდა და 2017 წელს ჩამოყალიბდა „გაეროს ანტიტერორისტული ოფისი“.

ოფისის ფუნქციაა სხვადასხვა წყაროდან (საზღვრები, სავაჭრო-საფინანსო გადარიცხვები და სხვ.) ინფორმაციის მაქსიმალურად სწრაფად მიღება, გაანალიზება, რისკების გათვლა და ტერორიზმის საფრთხის იდენტიფიკაციის შემთხვევაში ერთიანი ძალისხმევით მოქმედებისთვის კოორდინაციის გაწევა.

https://www.un.org/counterterrorism/what-we-do

სურ. 3. გაეროს ანტიტერორისტული ოფისის ლოგო

ტერორიზმისა და ძალადობრივი ექსტრემიზმის წინააღმდეგ ბრძოლის ბიურო (CT)

ტერორიზმისა და ძალადობრივი ექსტრემიზმის წინააღმდეგ ბრძოლის ბიურო აშშ-ის სხვა სახელმწიფოებთან ანტიტერორისტული თანამშრომლობის სამსახურია, რომელიც 1972 წლიდან სახელმწიფო დეპარტამენტის (საგარეო საქმეთა სამინისტრო) შემადგენლობაში დაარსდა. გაზრდილ საფრთხეებსა და გამოწვევებზე ადეკვატური რეაგირების მიზნით თანდათანობით გაფართოვდა ბიუროს უფლებამოსილება და ორგანიზაციული სტრუქტურა.

სურ. 4. ანტიტერორისტული ბიუროს ლოგო

აშშ-ის ანტიტერორისტული პოლიტიკა ოთხ პრინციპს ეყრდნობა:

1. „არა“ ტერორისტებთან მოლაპარაკებას;
2. ტერორიზმი ისჯება;

don't copy

ცნობარი

3. ტერორისტული ჯგუფების ხელშემწყობი სახელმწიფოების იზოლირება და მათზე ზეწოლა;
4. მზადყოფნა იმ ქვეყნების დასახმარებლად, რომლებიც ტერორიზმთან და ექსტრემიზმთან ბრძოლაში აშშ-თან თანამშრომლობენ.

ეროვნული ანტიტერორისტული ცენტრი (NCTC)

ეროვნული ანტიტერორისტული ცენტრი 2003 წელს შეიქმნა აშშ-ში. დაკომპლექტებულია ცენტრალური დაზვერვის, გამოძიების ფედერალური ბიუროს, თავდაცვის დეპარტამენტისა და შიდა უსაფრთხოების დეპარტამენტის თანამშრომლებით. ცენტრის მიზანია, განახორციელოს ეროვნული და საერთაშორისო ანტიტერორისტული საქმიანობა. იგი უშუალოდ აშშ-ის დაზვერვის სამსახურის დირექტორს ექვემდებარება.

ცენტრალური ოფისი მაკლინშია, ვირჯინიის შტატში.

სურ. 5. ეროვნული ანტიტერორისტული ცენტრის ლოგო

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

1 2 4 5 10

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **არგუმენტირებულად იმსჯელე, რატომ შეამცირებს მსოფლიოში ტერორიზმის საფრთხეს მდგრადი განვითარების პირველი, მეორე, მეოთხე, მეხუთე, მეათე მიზნების შესრულება.**
2. **რა უნდა გააკეთოს სახელმწიფომ, რომ ეს მიზნები შესრულდეს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა ადამიანმა ამ მიზნების მისაღწევად?**

ლექსიკონი

იდეოლოგია – იდეათა სისტემა, რომელიც საფუძვლად უდევს სოციალურ და პოლიტიკურ საქმიანობას.

ქსენოფობია – უცხოელების ან უცხო კულტურების მიმართ პათოლოგიური შიში.

ფუნდამენტალიზმი – რელიგიური მოსაზრებების უპირობოდ მხარდაჭერა. როგორც წესი, გამოიხატება განსხვავებული რწმენისა და შეხედულებების, ან საკუთარი რელიგიის ისეთი მიმდევრებისადმი უარყოფით დამოკიდებულებაში, რომლებიც არ ემხრობიან რელიგიური მოსაზრებების უპირობოდ მიღებას.

ექსტრემიზმი – პოლიტიკური პრობლემების უკიდურესი, ძალადობრივი გზებითა და საშუალებებით გადაჭრისკენ მიდრეკილება.

აკრონიმი – სიტყვების საწყისი ასოებისგან შექმნილი აბრევიატურა, რომელიც ისე წარმოითქმის, როგორც ჩვეულებრივი სიტყვა. მაგალითად, ცესკო – ცენტრალური საარჩევნო კომისია.

დავალება

1. რას ფიქრობ, საერთაშორისო ტერორიზმი, გარდა ძალმომრეობისა და სისასტიკისა, რა ეკონომიკურ, პოლიტიკურ, საიმიგრაციო საფრთხეებს უქმნის ქვეყნებს? პასუხი დაასაბუთე.
2. შენი აზრით, რატომაა საზოგადოების ეკონომიკური და სოციალური კეთილდღეობა საერთაშორისო ტერორიზმთან ბრძოლის ეფექტიანი გზა? პასუხი დაასაბუთე.
3. რას ფიქრობ, სახელმწიფოთა დემოკრატიული განვითარება შეამცირებს თუ არა მსოფლიოში ტერორისტულ საფრთხეს? პასუხი დაასაბუთე.
4. შენი აზრით, რატომაა მომგებიანი ტერორიზმის წინააღმდეგ ბრძოლისთვის ქვეყნების ერთობლივი ძალისხმევა? პასუხი დაასაბუთე.
5. თუ გსმენია რამე საერთაშორისო ტერორიზმთან ბრძოლაში საქართველოს მიერ შეტანილი წვლილის შესახებ? ინფორმაცია გაუზიარე თანაკლასელებს.
6. შენი აზრით, რა ფაქტორები უშლის ხელს მსოფლიოს ქვეყნების შეთანხმებას ცალკეული ქვეყნის „ტერორისტულ სახელმწიფოდ“ გამოცხადების საკითხში?
7. ხშირად ტერორიზმის რელიგიური და ნაციონალისტური მიზეზები ერთდროულად ვლინდება. შენი აზრით, რა განაპირობებს ამას?
8. შენი აზრით, რა კავშირია ფუნდამენტალიზმს, ექსტრემიზმსა და ტერორიზმს შორის? პასუხი დაასაბუთე.
9. დიაგრამის თანახმად, ტერაქტების შედეგად დაღუპულთა რაოდენობა 2014 წლიდან მკვეთრად გაიზარდა. რა მოხდა ამ დროს მსოფლიოში, რამაც ეს სამწუხარო სტატისტიკა გამოიწვია?
10. მოიყვანე არგუმენტები იმის ასახსნელად, რომ ტერორიზმს საზღვრები არ აქვს.
11. იმსჯელე, საკმარისია თუ არა ანტიტერორისტული ორგანიზაციების არსებობა ტერორიზმის წინააღმდეგ ბრძოლაში.
12. იმსჯელე, როგორ იმოქმედა თანამედროვე ტექნოლოგიების განვითარებამ ტერორიზმის გაფართოებასა და მასთან ბრძოლის საშუალებებზე.
13. რას ფიქრობ, მდგრადი განვითარების მიზნებიდან რომელს უქმნის საფრთხეს ტერორიზმი? პასუხი დაასაბუთე.

don't copy

ვიდეო

სტატია:
„რა არის ტერორიზმი?“

ვიდეო:
„ბასკეთის ქვეყანა და „ეტა“

29 გლობალური ჩრდილოეთი და გლობალური სამხრეთი

„სანამ ლომებს საკუთარი ისტორიკოსები ეყოლებათ, ნადირობის ისტორია ყოველთვის განადიდებს მონადირეს“.

ჩინუა აჩებე, ნიგერიელი მწერალი და კრიტიკოსი

ჩვენს დროში დედამიწაზე არსებული გლობალური პრობლემებისა და გამოწვევების დასაძლევად აუცილებელია როგორც ლოკალური, ისე გლობალური ძალისხმევა. ქვეყნებში არსებული ლოკალური პრობლემების სასიკეთოდ გადაწყვეტა, საბოლოო ჯამში, გლობალურ შედეგებს იძლევა. აქედან გამომდინარე, მდგრადი განვითარების მიზნების გლობალურად შესრულება ლოკალურად მის გადაწყვეტაზეა დამოკიდებული. თუ გავითვალისწინებთ, რომ ბუნებრივი და საზოგადოებრივი სისტემები ურთიერთდაკავშირებული კომპლექსია, მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევა ყველა მიზნის მიღწევის შემთხვევაში იქნება შესაძლებელი.

ამრიგად, დედამიწის ყველა კონტინენტსა და რეგიონში მცხოვრები ადამიანებისა და საზოგადოების ეკონომიკური შემოსავლის სამართლიანი განაწილება ხელს შეუწყობს კაცობრიობის ისტორიაში უთანასწორო განვითარების გამო წარმოშობილი გლობალური პრობლემების მოგვარებას.

თქვენ უკვე იცით, რომ თანამედროვე მსოფლიოში არსებობს როგორც განვითარებული, ისე განვითარებადი ქვეყნები. საინტერესოა, რა კრიტერიუმები ანიჭებს ქვეყანას ამ სტატუსს? მართალია, განვითარება მრავალმხრივი პროცესია, მაგრამ შეიძლება მასში სამი უმთავრესი მიმართულების – ჯანმრთელობის (კვება, სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა და სხვ.), სოციალური კეთილდღეობის (დასაქმება, განათლება და სხვ.) და ეკონომიკური კეთილდღეობის (მშპ ერთ სულ მოსახლეზე, მაღალი და დაბალი შემოსავლები, სიღარიბე და სხვ.) – გამოყოფა.

ქვეყნების ჩრდილოეთად და სამხრეთად დაყოფის კონცეფციაში პოლიტიკურ მდგენელსაც განიხილავენ.

ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ქვეყნების დახასიათებისას იყენებენ ტერმინებს „გლობალური ჩრდილოეთი“ და „გლობალური სამხრეთი“. ამგვარი განაწილება ქვეყნების ფიზიკურ-გეოგრაფიულ მდებარეობას არ ეყრდნობა. ამ კონცეფციაში გლობალური ჩრდილოეთია: აშშ, კანადა, ევროპის სახელმწიფოები, რუსეთი, ისრაელი, სინგაპური, სამხრეთი კორეა, იაპონია, ტაივანი, ავსტრალია და ახალი ზელანდია. როგორც ხედავთ, გლობალური ჩრდილოეთი არ გულისხმობს გეოგრაფიულ ჩრდილოეთს. დანარჩენი მსოფლიო „გლობალურ სამხრეთს“ მიეკუთვნება. ტერმინი „გლობალური ჩრდილოეთი“ ხშირად გამოიყენება განვითარებული ქვეყნების სინონიმად, ხოლო „გლობალური სამხრეთი“ – განვითარებადის.

გლობალური სამხრეთის გამოწვევებზე ლაპარაკისას ხშირად გვერდს უვლიან ამ ქვეყნების უმეტესობის ისტორიას. წარსულის უგულებელყოფა მათი ეკონომიკური განვითარების არასწორ შეფასებას განაპირობებს. გლობალური სამხრეთის ქვეყნების უმეტესობა არც ისე შორეულ წარსულში გლობალური ჩრდილოეთის ქვეყნების კოლონია იყო.

პარაგრაფში განვიხილავთ მსოფლიოს გლობალური ჩრდილოეთისა და გლობალური სამხრეთის ქვეყნებად დაყოფას, თანმხლებ გამოწვევებსა და ცვლილებებს.

- **ვინ და რა მაჩვენებლების მიხედვით დაყო მსოფლიო გლობალურ ჩრდილოეთად და გლობალურ სამხრეთად?**
- **რა გავლენას ახდენს ახალინდუსტრიული ქვეყნების ჩამოყალიბება ჩრდილოეთად და სამხრეთად დაყოფის ცვლილებაზე?**

do not copy

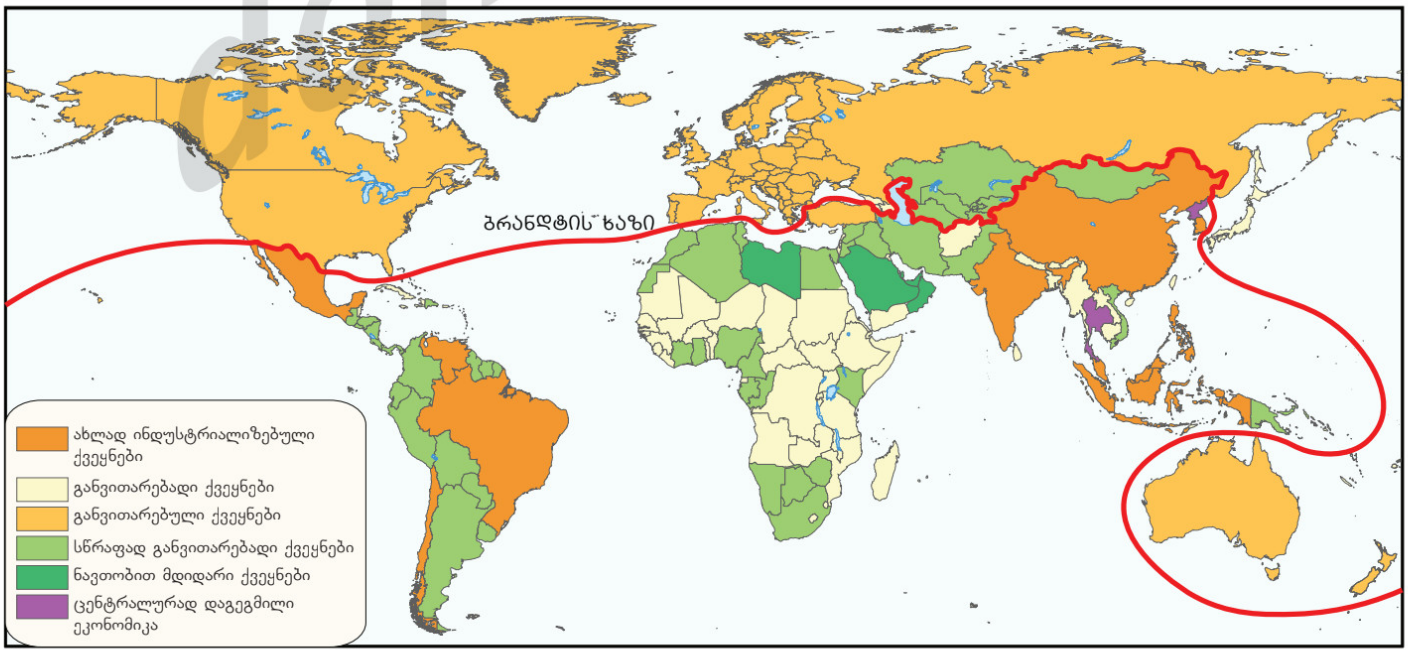
გაიხსენე:

- **რას ნიშნავს მშპ?**
- **რას ნიშნავს ჰუმანური განვითარების ინდექსი?**

ბრანდტის ხაზი – გლობალური ჩრდილოეთი და გლობალური სამხრეთი

ქვეყნების ეკონომიკური და ჰუმანური განვითარების სტატუსის მიხედვით დაყოფა XX საუკუნის მეორე ნახევარში, „ცივი ომის“ დროს, დაიწყო. გაჩნდა ტერმინები: „დასავლეთი“, „აღმოსავლეთი“ და მათგან განცალკევებული – „მესამე მსოფლიო“. აქტიურად დაიწყეს ქვეყნების „განვითარებულ“, „სწრაფად განვითარებად“ და „განვითარებად“ მსოფლიოდ დაყოფაც. ეს ტერმინები ხშირად არასწორ და დისკრიმინაციულ წარმოდგენებს აყალიბებდა კონკრეტულ ქვეყნებზე. ამიტომ დღეს უფრო ფართოდაა გავრცელებული მსოფლიოს გლობალურ ჩრდილოეთად და გლობალურ სამხრეთად დაყოფა.

ეს ტერმინები („გლობალური ჩრდილოეთი“ და „გლობალური სამხრეთი“), თანამედროვე გაგებით, პირველად (1969 წელს) ამერიკელმა მწერალმა, მეცნიერმა და პოლიტიკურმა მოღვაწემ კარლ ოგლსბიმ გამოიყენა. ის წერდა: „ჩრდილოეთის მრავალსაუკუნოვანი უპირატესობა გლობალურ სამხრეთზე მიუღებელ სოციალურ წესრიგს იწვევს“. რაც შეეხება ჩრდილოეთ-სამხრეთის ხაზით გაყოფას რუკაზე, ეს აზრი პირველად გერმანიის ყოფილმა კანცლერმა ვილი ბრანდტმა გამოთქვა თავის გამოსვლებში (1980-იან წლებში), მოგვიანებით კი წერილობით ჩამოყალიბდა. მისი აზრით, განვითარებული ჩრდილოეთის თანამშრომლობა განვითარებად სამხრეთთან დედამიწაზე უფრო სამართლიანი და თანასწორი პირობების შექმნის წინაპირობაა. იმ დროს დაახლოებით 130 ქვეყანა იყო გლობალური სამხრეთის ნაწილი. ბრანდტს მიაჩნდა, რომ ჩრდილოეთის ქვეყნებს განვითარების უფრო მაღალი დონე უკეთესი სავაჭრო პირობებისა და თანამშრომლობის გამო აქვთ, რაც მოსახლეობის ცხოვრების დონის გაუმჯობესებას უწყობს ხელს.



რუკა 23. ბრანდტის ხაზი – გლობალური ჩრდილოეთი და გლობალური სამხრეთი

გლობალური ჩრდილოეთის მახასიათებლები	გლობალური სამხრეთის მახასიათებლები
თავმოყრილია მსოფლიოს მოსახლეობის 1/4;	თავმოყრილია მსოფლიოს მოსახლეობის 3/4;
მსოფლიო შემოსავლების 4/5;	მსოფლიო შემოსავლების 1/5;
სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა 70 წელზე მეტია;	სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა დაახლოებით 50 წელია;
მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი არ განიცდის შიმშილს;	მოსახლეობის 20%-ზე მეტი განიცდის შიმშილს;
მოსახლეობის უმეტესობას აქვს განათლება;	მოსახლეობის დაახლოებით 50%-ს არ მიუწვდება ხელი განათლებაზე;
ფლობს მსოფლიო წარმოების 90%-ზე მეტს;	ფლობს მსოფლიო წარმოების 10%-ზე ნაკლებს;
მსოფლიოში კვლევებსა და განვითარებაზე დახარჯული თანხის 96% ამ ქვეყნებზე მოდის.	მსოფლიოში კვლევებსა და განვითარებაზე დახარჯული თანხის მხოლოდ 4% მოდის ამ ქვეყნებზე.

ცხრილი 15. ცხრილში მოცემულია ჩრდილოეთისა და სამხრეთის მახასიათებლები ბრანდტის ხაზის შექმნის მომენტში.

ეკონომიკური განვითარება

მსოფლიოში ბოლო 30-40 წელიწადში მიმდინარე ეკონომიკური და სოციალურ-პოლიტიკური ცვლილებების ფონზე მეცნიერები ხშირად აყენებენ ეჭვქვეშ ვილი ბრანდტის შემოთავაზებულ დაყოფის კონცეფციას.

გლობალიზაციის პირობებში შესამჩნევად გაიზარდა ქვეყნების ეროვნული ეკონომიკების ერთმანეთზე დამოკიდებულება. იმ სახელმწიფოების ნაწილი, რომელიც ბრანდტის დაყოფით გლობალურ სამხრეთში მოხვდა, გლობალიზაციის შედეგად საგრძნობ პროგრესს განიცდის (მშპ-ის ყოველწლიური ზრდის ტემპი მაღალია), რამაც მსოფლიო ეკონომიკის სტრუქტურა და გეოგრაფია შეცვალა. ამჟამად მსოფლიოს 5 უდიდესი ეკონომიკური განვითარების ქვეყნიდან 2 (ჩინეთი და ინდოეთი) გლობალური სამხრეთიდანაა, 20 ასეთივე სახელმწიფოს ჩამონათვალში კი მათი რიცხვი 7-მდე აღწევს. თუმცა მშპ-ის მთლიანი მოცულობა ის ინდიკატორი არ არის, რომელსაც განვითარების დონის შეფასება შეუძლია, მით უმეტეს, იმ შემთხვევაში, როდესაც განვითარებად ქვეყნებში მოქალაქეთა შემოსავლებს შორის მკვეთრი უთანასწორობაა.

გლობალური სამხრეთის ქვეყნების უმეტესობაში წამყვანი აგრარული სექტორია, თუმცა ზოგიერთ მათგანში ბოლო ათწლეულების განმავლობაში მრეწველობის დარგების წილიც გაიზარდა. დღეს მსოფლიოში ყველაზე მეტი სამრეწველო პროდუქციის მწარმოებელი ქვეყნების პირველ ათეულში 3 გლობალური სამხრეთიდანაა. მათ შორის პირველ ადგილზეა ჩინეთი (გლობალური წარმოების 28%-ზე მეტი), მე-5 ადგილს იკავებს ინდოეთი, ხოლო მე-10 ადგილზე ინდონეზიაა.

განვითარებად ქვეყნებში სამრეწველო წარმოების მაჩვენებლის ზრდამ თვისებრივად სრულიად ახალი ჯგუფის – „ახალინდუსტრიული ქვეყნების“ – ჩამოყალიბება გამოიწვია. ახალინდუსტრიულ ქვეყნებად ითვლება ინდონეზია, ტაილანდი, მალაიზია, ფილიპინები, ბრაზილია, მექსიკა, ჩილე, არგენტინა და ა. შ. ამ ქვეყნებმა ბიზნესის შეზღუდვების მინიმუმამდე დაყვანით, თავისუფალი ეკონომიკური ზონების გამოცხადებითა და იაფი სამუშაო ძალის მეშვეობით განვითარებული ქვეყნების ტრანსნაციონალური კომპანიების მოზიდვა შეძლეს, რამაც ადგილობრივი წარმოების განვითარებასაც შეუწყო ხელი.

მიუხედავად ასეთი ეკონომიკური წარმატებისა, დღემდე ძალიან დიდია განსხვავება ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ქვეყნების მშპ-ის ერთ სულზე დაანგარიშებით მიღებულ მაჩვენებლებს შორის. გლობალური სამხრეთის წამყვანი ეკონომიკების სახელმწიფოთა უმრავლესობა მოსახლეობის მრავალრიცხოვნებით გამოირჩევა და მათ წინაშე არაერთი დემოგრაფიული თუ სოციალური გამოწვევა დგას. შესაბამისად, განვითარებული ქვეყნების მშპ/ერთ სულ მოსახლეზე, უმეტესწილად, მკვეთრად აღემატება განვითარებადი ქვეყნების ანალოგიურ მაჩვენებელს.

Print Copy

სურ. 1. ქალაქი ჯაკარტა ინდონეზიის უდიდესი ქალაქი და ფინანსური ცენტრია.

ურთიერთდამოკიდებულება

თანამედროვე გლობალური ეკონომიკა ურთიერთდამოკიდებულია. ამიტომ რომელიმე რეგიონში ჩამოყალიბებული პოლიტიკური თუ ეკონომიკური კრიზისი, როგორც წესი, მალევე აისახება ხოლმე სხვა რეგიონის მოსახლეობის ცხოვრების დონეზე. მიუხედავად ურთიერთდამოკიდებულების ასეთი ხარისხისა, გლობალური ჩრდილოეთის ქვეყნები ჯერ კიდევ ინარჩუნებენ წამყვან პოზიციას გლობალურ ეკონომიკურ სისტემაში.

გლობალური სამხრეთის ქვეყნების ეკონომიკა, მათი განვითარების ისტორიიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული გლობალური ჩრდილოეთის ქვეყნების ეკონომიკურ სტაბილურობაზე. ჩრდილოეთის ქვეყნებში განვითარებული ნებისმიერი კრიზისი უმალვე აისახება სამხრეთის ქვეყნებზე (მცირდება ინვესტიციები, ტრანზაქციები, იმპორტ-ექსპორტის მოცულობა და ა. შ). ეს მოვლენა გლობალური სამხრეთის მოსახლეობას ჩრდილოეთში განვითარებულ მოვლენებზე დამოკიდებულს ხდის. ურთიერთდამოკიდებულებიდან გამომდინარე, განვითარებად ქვეყნებში მყისიერად იზრდება უმუშევრობის დონე, რაც შესაბამისად აისახება ადამიანთა ცხოვრების ხარისხზე. მაგალითად, 2008 წლის ევროზონის კრიზისმა მნიშვნელოვანი უარყოფითი გავლენა მოახდინა პარტნიორ სამხრეთულ ქვეყნებზეც.

HDI – ჰუმანური განვითარების ინდექსი

წინა წლებში ისწავლეთ, რომ ჰუმანური განვითარების ინდექსი 3 კომპონენტს აერთიანებს, ესენია: მშპ ერთ სულზე, განათლების (წერა-კითხვის მცოდნეთა) მაჩვენებელი და სიცოცხლის მოსალოდნელი საშუალო ხანგრძლივობა.

ჰუმანური განვითარების ინდექსი ადამიანთა ცხოვრების ხარისხის შეფასების ერთ-ერთი კომპლექსური ინსტრუმენტია. ქვეყანა, რომელშიც ცხოვრების მაღალი დონეა, მაღალი შემოსავლებით, კეთილდღეობით, ჯანდაცვისა და განათლების ხელმისაწვდომობით ხასიათდება.

საინტერესოა, განსხვავდება თუ არა გლობალური ჩრდილოეთისა და გლობალური სამხრეთის ქვეყნები ერთმანეთისგან ჰუმანური განვითარების ინდექსის მიხედვით? ერთ სულ მოსახლეზე მშპ-ის მაჩვენებლებს შორის სხვაობაზე უკვე ვისაუბრეთ, ახლა HDI-ის დანარჩენ ორ მახასიათებელს გავეცნოთ.

2021 წლის მონაცემებით, ჰუმანური განვითარების ინდექსის მაღალი მაჩვენებლებით დაწინაურებულ 50 ქვეყანას შორის მხოლოდ 7-ია გლობალური სამხრეთიდან. ესენია „ახალინდუსტრიული ქვეყნები“ ან ბუნებრივი რესურსებით მდიდარი სახელმწიფოები.

დღეს დედამიწის ყველა რეგიონში შეინიშნება სიცოცხლის მოსალოდნელი საშუალო ხანგრძლივობის ზრდა, თუმცა განსხვავებაა ზრდის ტემპსა და ასაკობრივ მაჩვენებლებს შორის. ის დღეისთვის ყველაზე მაღალია ევროპის, ჩრდილოეთ ამერიკისა და აზიის განვითარებულ ქვეყნებში. სიცოცხლის მოსალოდნელი საშუალო ხანგრძლივობის მაჩვენებლის მაღალი დონით გლობალური ჩრდილოეთის ქვეყნები გამოირჩევიან.

გლობალური სამხრეთის უდიდეს ნაწილში დღემდე ერთ-ერთ უმთავრეს გამოწვევად რჩება განათლების ხელმისაწვდომობა. მოზარდების ნაწილი შრომას ნაადრევად იწყებს, სკოლის სიშორის ან, სულაც, მისი არარსებობის გამო ვერ იღებს სასკოლო განათლებას. ამ თვალსაზრისით, მკვეთრი უთანასწორობა შეინიშნება უშუალოდ გლობალური სამხრეთის ქვეყნებს შორისაც. მაგალითად, აფრიკის ქვეყნების უმეტესობა ამ მხრივ მკვეთრად ჩამორჩება აზიისა და ლათინური ამერიკის ქვეყნების უმრავლესობას. ბოლო ათწლეულების განმავლობაში წამყვანი საერთაშორისო ორგანიზაციების ჩართულობით ვითარება სასიკეთოდ იცვლება, თუმცა განათლების ხელმისაწვდომობის უთანასწორობის ხარისხი, უთანასწორობის სხვა მაჩვენებლებთან ერთად, ჯერაც მკვეთრად მაღალია.

don't copy

ცნობარი

ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა

ჩინეთმა გლობალური სამხრეთის ქვეყნებს შორის ყველაზე დიდი ეკონომიკური ნახტომი განიცადა ჩრდილოეთ-სამხრეთის კონცეფციის შექმნის შემდეგ. ამ კონცეფციის ნაკლოვანებებზე მსჯელობისას, უპირველეს ყოვლისა, ჩინეთის დღევანდელ ეკონომიკას ეყრდნობიან, რომელსაც ხშირად „ჩინეთის ეკონომიკურ სასწაულს“ უწოდებენ.

სურ. 2. ქალაქი შანხაი ჩინეთის უდიდესი ქალაქი და მსოფლიოს ერთ-ერთი ფინანსური ცენტრია.

ცნობარი

სურ. 3. ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის დროშა და გერბი

ქვეყანაში სიცოცხლის მოსალოდნელი საშუალო ხანგრძლივობა 1980 წლიდან 12 წლითაა გაზრდილი და ახლა ეს მაჩვენებელი 77 წელს აღწევს. ჩინეთის ეკონომიკა დღეს მსოფლიოში ერთ-ერთი უდიდესია და იგი სამრეწველო ნაწარმის პირველი ექსპორტიორია, ამავდროულად დღემდე რჩება უცხოური ინვესტიციების ყველაზე დიდ მიმღებად. ეკონომიკური პროგრესი საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლამ და უცხოური ინვესტიციების მოზიდვამ განაპირობა. ამჟამად ქვეყანაში მოქმედებს მრავალი სოციალური და საგანმანათლებლო შეღავათი, გაზრდილია პროდუქტებზე ხელმისაწვდომობა და შემცირებულია უმუშევრობის დონე.

მსოფლიოში მიმდინარე ეკონომიკური კრიზისები ამ უდიდეს ექსპორტიორ ქვეყანაზე უზარმაზარ გავლენას ახდენს. 2008 წლის კრიზისის დროს დასავლეთის ქვეყნების მსყიდველუნარიანობის შემცირება უარყოფითად აისახა ჩინეთის ექსპორტზეც, თუმცა ქვეყანამ ის საკმაოდ სწრაფად დაძლია.

დღეს ჩინეთის მთავარი გამოწვევებია ენერგოუსაფრთხოება, გარემოსდაცვითი პრობლემები და დემოგრაფია.

დედაქალაქი – ბეიჯინგი

ფულის ერთეული – იუანი

სამხრეთ-სამხრეთის თანამშრომლობა

„სამხრეთ-სამხრეთი“ არის ტერმინი, რომელსაც გლობალური სამხრეთის ქვეყნებს შორის ეკონომიკური, რესურსული და ტექნოლოგიური თანამშრომლობის დასახასიათებლად იყენებენ. თანამშრომლობის მიზანია მსოფლიო ეკონომიკაში გლობალური სამხრეთის მიერ შეტანილი წვლილის გაზრდა.

სურ. 4. სამხრეთ-სამხრეთის თანამშრომლობის განყოფილების ლოგო

1955 წელს ინდონეზიაში აზიურ-აფრიკული კონფერენცია გაიმართა. კონფერენცია ისტორიული იყო, კოლონიზაციის უღლისგან ახალგანთავისუფლებული სუვერენული სახელმწიფოები მიზნად ისახავდნენ ეკონომიკური და პოლიტიკური თანამშრომლობის გაზრდას. 1978 წელს გაერომ, გლობალური სამხრეთის ქვეყნებისთვის ხელის შეწყობის მიზნით, დააარსა სამხრეთ-სამხრეთის თანამშრომლობის განყოფილება (UNOSSC).

სამხრეთ-სამხრეთის თანამშრომლობის წამყვანი მიმართულებებია: ენერგეტიკა, საბანკო საქმე და ბუნებრივი რესურსები.

გლობალური სამხრეთის ქვეყნები ენერგეტიკული რესურსების მსოფლიო მარაგის უდიდეს წილს ფლობენ. სამხრეთ-სამხრეთის ქვეყნების თანამშრომლობა იზრდება ფინანსური პოლიტიკის შექმნისა და რეგულირების საკითხებშიც.

don't copy

ცნობარი

სურ. 5. ინდონეზიაში, ქალაქ ბანგდუმში, აზია-აფრიკის სახელობის ქუჩაზე მდებარე შენობაში, სადაც 1955 წლის 18-24 აპრილს გაიმართა აზია-აფრიკის კონფერენცია, დღეს ამ კონფერენციისადმი მიძღვნილი მუზეუმია.

სამხრეთ–სამხრეთი და სამკუთხა თანამშრომლობა (SSTC)

„სამხრეთ-სამხრეთი და სამკუთხა თანამშრომლობა“ გლობალური სამხრეთის ქვეყნების სხვადასხვა პროგრამის ხელშეწყობის მიზნით დონორთა და ამ ქვეყნების თანამშრომლობის პლატფორმაა.

მთავარი პრინციპია გლობალური სამხრეთის, სულ ცოტა, ორი ქვეყნისა და ერთი ან ერთზე მეტი გლობალური ჩრდილოეთის ქვეყნის (ან ორგანიზაციის) შეხვედრა.

სამხრეთ-სამხრეთის ინიციატივების ხელშეწყობა გულისხმობს დაფინანსებას, ტრენინგების ჩატარებას, მართვისა და ტექნოლოგიური სისტემების გაზიარებასა და სხვა საშუალებების გამოყენებას.

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დისკუსია:

არსებობს მოსაზრება, რომ ყოფილი მეტროპოლიის მოქალაქეებს აკისრიათ მორალური ვალდებულება, ეკონომიკურად დაეხმარონ ყოფილი კოლონიების მოქალაქეებს. საპირისპირო მოსაზრებით, წინაპართა მიერ ჩადენილ ქმედებებზე შთამომავლობა პასუხს არ აგებს და, ამდენად, ყოფილი მეტროპოლიის ახლანდელ მოქალაქეებს ყოფილი კოლონიების წინაშე არანაირი ვალდებულება არ ეკისრებათ.

რომელი მსჯელობა მიგაჩნია მართებულად? პასუხი დაასაბუთე.

დავალება

1. „ბრანდტის ხაზის“ რუკისა და მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) დახმარებით ამოწერე გლობალური ჩრდილოეთის 10 სახელმწიფო. ✍ 21
2. „ბრანდტის ხაზის“ რუკისა და მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) დახმარებით ამოწერე გლობალური სამხრეთის 10 სახელმწიფო. ✍ 22
3. იმსჯელე ქვეყნების განვითარების დონის მიხედვით დაყოფის კრიტერიუმებზე. რამდენად სამართლიანი მიგაჩნია ეს დაყოფა?
4. მოიფიქრე, რა კრიტერიუმს დაამატებდი გლობალური ჩრდილოეთისა და გლობალური სამხრეთის ქვეყნების განსაზღვრისთვის?
5. რას ფიქრობ, რა იგულისხმება ჩრდილოეთ-სამხრეთის კონცეფციის პოლიტიკურ მდგენელში?
6. შენი აზრით, რატომ არ ითვლება მშპ-ის მთლიანი მოცულობა ქვეყნის განვითარების დონის შეფასების ეფექტიან ინდიკატორად?
7. რას ფიქრობ, რა კავშირია გლობალური სამხრეთის ქვეყნების ისტორიასა და მათი თანამედროვე განვითარების დონეს შორის?
8. შენი აზრით, გარდა ამ პარაგრაფში განხილული მაგალითისა, კიდევ რომელი სახელმწიფოს მაგალითი შეგვიძლია მოვიყვანოთ თანამედროვეობაში „ბრანდტის ხაზის“ არაეფექტიანობის წარმოსაჩენად?
9. დღევანდელი მდგომარეობის მიხედვით, რომელ ქვეყნებს შეუცვლიდი ადგილს გლობალური სამხრეთიდან ჩრდილოეთში და რატომ? პასუხი დაასაბუთე.
10. ტექსტის მიხედვით, რამ შეუწყო ხელი გლობალური სამხრეთის ქვეყნების ნაწილში ეკონომიკურ განვითარებას?
11. შენი აზრით, გლობალური სამხრეთის ქვეყნების წინაშე მდგარ გამოწვევებს შორის რომელი ახდენს მეტ გავლენას განვითარების დონეზე? პასუხი დაასაბუთე.
12. იმსჯელე, რა უნდა მოიმოქმედონ გლობალური სამხრეთის ქვეყნების მთავრობებმა ეკონომიკური მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად? რამდენად დიდია ამაში სამხრეთ-სამხრეთის თანამშრომლობის როლი? პასუხი დაასაბუთე.
13. როგორ გესმის პარაგრაფის დასაწყისში მოყვანილი ციტატის მნიშვნელობა?

don't copy

ვიდეო

სტატია:
„გლობალური სამხრეთის ქვეყნები და ჩინეთი“

ვიდეო:
„გლობალური სამხრეთ-სამხრეთის ექსპო 2022“

30 სიღარიბე და შიმშილი – გლობალური გამოწვევა

„სიღარიბე ძალადობის ყველაზე საშინელი გამოვლინებაა“.

მაჰათმა განდი

„სიღარიბე სასჯელია იმ დანაშაულისთვის, რომელიც არ ჩაგიდენია“.

ელი ხამაროვი, მწერალი

სიღარიბეზე ფიქრისას, სტერეოტიპულად, შემოსავლისა და საჭმლის ნაკლებობა გვახსენდება, თუმცა სიღარიბე უფრო კომპლექსური პრობლემაა. შემოსავლის ნაკლებობა ან სულაც არქონა, არასრულფასოვან კვებასა და შიმშილთან ერთად, განათლების, ჯანდაცვისა და სხვა ძირითადი მომსახურებების ხელმისაწვდომობის შეზღუდვას იწვევს. სიღარიბეს თან სდევს სოციალური დისკრიმინაცია, გარიყულობა და მმართველობით გადაწყვეტილებებში ნაკლები ჩართულობა.

გაეროს შეფასებით, 1990 წელს ჩვენი პლანეტის მოსახლეობის 36% სიღარიბის ზღვარს ქვემოთ იყო. 2016 წელს ეს მაჩვენებელი 16%-მდე შემცირდა, ხოლო 2021 წელს – დაახლოებით 10%-მდე. ეს ადამიანები ყოველდღიურად იბრძვიან ჯანმრთელობის, განათლების, ხარისხიანი სასმელი წყლის ხელმისაწვდომობისა და სანიტარიული პირობების გაუმჯობესებისათვის. მიუხედავად სიღარიბის მაჩვენებლის შესამჩნევი შემცირებისა, ვარაუდობენ, რომ 2030 წლისთვის მსოფლიოში 160 მლნ-ზე მეტ ბავშვს უკიდურეს სიღარიბეში ცხოვრების საშიშროება ემუქრება.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის სასურსათო პროგრამის კვლევით დადგინდა, რომ 2021 წელს მსოფლიოში 828 მილიონი ადამიანი შიმშილობდა, რაც საკვების მაღალმა ფასებმა და მასზე დაბალმა ხელმისაწვდომობამ განაპირობა. ეს პრობლემა ყველაზე მეტად აფრიკის, აზიის, ლათინური ამერიკის, კარიბის ზღვის აუზის ქვეყნებში გამოიკვეთა.

გაერო „შიმშილს“ განმარტავს, როგორც არასასიამოვნო და მტკივნეულ შეგრძნებას, რომელსაც არასაკმარისი კვება განაპირობებს.

განასხვავებენ კვებითი დაუცველობის სხვადასხვა დონეს:

ზომიერი კვებითი დაუცველობა – მდგომარეობა, რომელსაც შემოსავლის არასტაბილურობა და გაურკვევლობა განაპირობებს. ასეთ დროს ადამიანი იძულებული ხდება, შეამციროს წლიური საკვების ხარისხი და რაოდენობა.

სასტიკი კვებითი დაუცველობა – მდგომარეობა, რომელსაც იწვევს საკვები რესურსების წლიური მარაგის სიმწირე, როდესაც წლის რომელიღაც პერიოდში რესურსები სავსებით ამოიწურება და ადამიანი ერთი ან მეტი დღის განმავლობაში საკვების გარეშე რჩება.

არასაკმარისი კვება – მდგომარეობა, როდესაც ადამიანი ვერ იღებს იმ რაოდენობის საკვებს, რამდენიც საჭიროა ნორმალური, აქტიური, ჯანსაღი ცხოვრების შესანარჩუნებლად.

მდგრადი განვითარების 17 მიზნიდან პირველი სიღარიბის ყველა ფორმის დაძლევაა, მეორე ადგილი კი შიმშილის, სასურსათო პრობლემის აღმოფხვრისა და მდგრადი სოფლის მეურნეობის ხელშეწყობას უკავია.

ამ ორი მიზნის მისაღწევად გაერო მაღალშემოსავლიან ქვეყნებს მოუწოდებს, დაეხმარონ დაბალი და საშუალო შემოსავლების სახელმწიფოებს. საერთაშორისო ორგანიზაციები და დახმარების სხვა წყაროები ორიენტირებულნი უნდა იყვნენ არა მარტო ერთჯერადი ჰუმანიტარული დახმარების, არამედ მხარდაჭერის მდგრადი სისტემის შექმნაზე.

- **როგორ ზომავენ სიღარიბეს?**
- **რა გავლენას ახდენს ომი სიღარიბისა და შიმშილის დონის ზრდაზე?**

do not copy

მსოფლიოში მიმდინარე შეიარაღებული კონფლიქტები, კლიმატის გლობალური ცვლილებით გამოწვეული სასოფლო-სამეურნეო პრობლემები, ჰაერისა და ნიადაგის დაბინძურება, ბუნებრივ საწვავ რესურსებზე არათანაბარი ხელმისაწვდომობა და ფასების ზრდა – აი, იმ პრობლემების არასრული ჩამონათვალი, რომლებიც ხელს უშლის უკეთესი და საყოველთაო კეთილდღეობაზე დაფუძნებული მსოფლიო საზოგადოების ჩამოყალიბებას.

პარაგრაფში განვიხილავთ, როგორ ზომავენ სიღარიბეს, რა გავლენას ახდენს ომები სიღარიბისა და შიმშილის დონის ზრდაზე.

გაიხსენე:

- **რა არის კვების რესურსები?**
- **რომელი ენერგეტიკული რესურსები იცი?**

როგორ გავზომოთ სიღარიბე?

მსოფლიო ბანკი სხვადასხვა ქვეყნის ფულის მსყიდველობითი უნარის შედარებით, ადგენს მსოფლიოს მოსახლეობისთვის სიღარიბის გლობალურ ზღვარს. 2017 წელს ზღვარი (დღიური საარსებო მინიმუმი) ერთ ადამიანზე დღეში 1,90 აშშ დოლარს შეადგენდა. 2022 წლის სექტემბერში ეს მონაცემი შეიცვალა და 2,15 აშშ დოლარს შეადგენს.

„ოქსფორდის სიღარიბისა და ადამიანის განვითარების ინიციატივისა“ (OPHI) და „გაეროს განვითარების პროგრამის“ (UNDP) ძალისხმევით 2010 წელს შემუშავდა „სიღარიბის გლობალური მრავალგანზომილებიანი ინდექსი“ (MPI). მისი არსი ის არის, რომ მხოლოდ ოჯახის შემოსავალი (თითოეული წევრის დღიური საარსებო მინიმუმი) სრულად ვერ ასახავს ადამიანის კეთილდღეობას. ადამიანის განვითარებისთვის მნიშვნელოვანია სასურსათო უსაფრთხოება, ცხოვრების დონე, განათლება და ჯანმრთელობა.

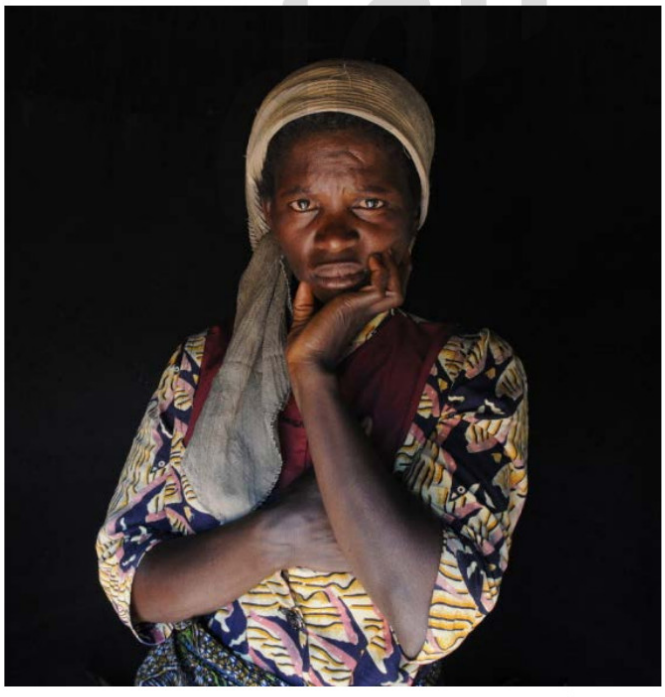
გლობალური მრავალგანზომილებიანი სიღარიბის ინდექსის ინდიკატორები ასე გამოიყურება:

მიმართულება	ინდიკატორი	შეკითხვა: „თუ ცხოვრობ ოჯახში, სადაც ...“	თავსებადობა 17 მიზანთან
ჯანმრთელობა	კვება	კვება არასაკმარისია.	2
	ბავშვთა მოკვდაობა	წინა 5 წლის განმავლობაში 18 წლამდე არასრულწლოვანი გარდაიცვალა.	3
განათლება	სწავლის წლები	ოჯახის არც ერთ წევრს არ მიუღია 6-წლიანი დაწყებითი განათლება.	4
	გაკვეთილებზე დასწრება	ნებისმიერი სასკოლო ასაკის ბავშვი არ დადის სკოლაში 8 კლასის ჩათვლით.	4

do not copy

ცხოვრების დონე	ენერგეტიკული რესურსი სამზარეულოში	შინამეურნეობაში საწვავად იყენებენ: ნარჩენებს, სასოფლო-სამეურნეო კულტურებს, ხეს, ბუჩქს, ნახშირს ან ქვანახშირს.	7
	სანიტარია	არ არის ან გასაუმჯობესებელია სანიტარიული წერტილი; საერთოა მეზობლებთან.	6
	სასმელი წყალი	სასმელ-სამეურნეო წყალი უსაფრთხო არ არის. უსაფრთხო წყალი სახლიდან 30 წუთის სავალზეა (იქით-აქეთ).	6
	ელექტროენერგია	სახლში არ არის ელექტროენერგია.	7
	საცხოვრებელი	იატაკი, კედლები ან სახურავი უვარგისია.	11
	აქტივები	შინამეურნეობაში არ არის ჩამონათვალიდან ერთზე მეტი: რადიო, ტელევიზორი, ტელეფონი, კომპიუტერი, საზიდარი, ველოსიპედი, მოტოციკლი, მაცივარი. არ ფლობს მსუბუქ ან სატვირთო მანქანას.	1

ცხრილი 16. გლობალური მრავალგანზომილებიანი სიღარიბის ინდექსი



სურ. 1. „სოფლის სიღარიბის მრავალგანზომილებიანი ინდექსის“ შესამოწმებლად მკვლევრებმა მალავში შინამეურნეობაში დასაქმებული ბევრი ქალი გამოკითხეს.

FAO-სა და OPHI-ს მკვლევრებმა 2021 წლის დეკემბერში გამოაქვეყნეს „სოფლის სიღარიბის მრავალგანზომილებიანი ინდექსი“ (R-MPI). შემუშავებული მაჩვენებლის სანდოობის შესამოწმებლად ისინი გაემგზავრნენ მალავში, სადაც წინასწარ შერჩეული 15 სოფლის მოსახლეობა უნდა გამოეკითხათ. მალავი სამხრეთ აფრიკაში მდებარეობს და მსოფლიოს ერთ-ერთ უღარიბეს ქვეყნად ითვლება. იქ 19 მილიონი ადამიანი ცხოვრობს. სოფლის მცხოვრებთა შემოსავლის ერთადერთი წყარო შინამეურნეობებია. გამოიკითხა ასობით ადამიანი, მათ შორის თემის ლიდერები, ფერმერები, მეთევზეები, ოჯახში დასაქმებული ქალები და სხვ.

კითხვარში ძირითადად ყურადღება გამახვილებული იყო ბავშვთა მოკვდაობაზე, სასკოლო განათლების, სამზარეულოში ენერგეტიკული რესურსების ხელმისაწვდომობაზე, კლიმატის ცვლილების გამო გაზრდილ რისკებზე და სხვ. გამოირკვა, რომ ასეთი კომპლექსური მიდგომა უკეთ ადგენს სიღარიბის დონეს.

საინტერესოა, რომ მკვლევრები მათთვის მოულოდნელი აღმოჩენის პირისპირაც აღმოჩნდნენ.

Non-commercial copy

ადგილობრივი მცხოვრებლები დასმულ კითხვებზე პასუხისას სიღარიბეზე უფრო მეტად ყურადღებას ამახვილებდნენ გარეგნობაზე (რადგან მდიდრებს „თავის მოვლის მეტი საშუალება აქვთ და უკეთ გამოიყურებიან“), შესრულებული სამუშაოს მოცულობაზე („მდიდრები არ მუშაობენ, ღარიბები კი, პირიქით, ქანცის გაწყვეტამდე შრომობენ“); სიღარიბეს არ უკავშირებდნენ, მაგალითად, განათლების ხელმისაწვდომობის შეზღუდვას. გამოკითხულთა უმრავლესობა აღნიშნავდა, რომ მდიდრების ნაწილი გაუნათლებელია და პირიქით; რომ მდიდრები ბედნიერები და სტრესისგან თავისუფლები არიან, რადგან მათ აქვთ ფული საკმარისი საკვებისა და საჭირო ნივთების შესაძენად.

მიუხედავად იმისა, რომ ადგილობრივი და საერთაშორისო პოლიტიკის დაგეგმვისთვის ძალზე მნიშვნელოვანია სანდო სტატისტიკური მონაცემები, სწორი და მეცნიერულად გამართული სა-ზომები, არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ ციფრებს უკან რეალური ადამიანები არიან, ყოველდღიური სატკივარითა და განცდებით, ფიქრებითა და ოცნებებით.

პანდემიისა და ომის გავლენა საკვებ, საწვავ და ფინანსურ რესურსებზე

ადამიანთა კეთილდღეობაზე წარსულშიც და ახლაც განუზომელ გავლენას ახდენს ეპიდემიები, პანდემიები და სამხედრო-პოლიტიკური დაპირისპირებები. 2019 წლის ბოლოს დაწყებულმა COVID-19-ის პანდემიამ, გარდა ადამიანური მსხვერპლისა, სხვა ბევრი ზიანიც მოუტანა კაცობრიობას. ერთ-ერთი იყო გლობალური სასურსათო და ფინანსური ბაზრების დაზარალება. მსოფლიოს მოსახლეობის ბოლო 30 წლის კეთილდღეობის ანალიზი ცხადყოფს, რომ 1990 წლიდან პანდემიამდე სიღარიბის ზღვარს მიღმა მცხოვრებთა რაოდენობა მკვეთრად მცირდებოდა, ახალი კორონავირუსის გავრცელებით გამოწვეულმა გლობალურმა გამოწვევამ კი ამ ტენდენციის ტემპი შესამჩნევად შეამცირა. გარდა ამისა, ის-ის იყო, მსოფლიომ პანდემიით გამოწვეული შოკიდან გამოსვლა დაიწყო, რომ საერთაშორისო წესრიგს ახალი საფრთხე დაემუქრა – ევროპის კონტინენტზე ახალი ომი გაჩაღდა. 2022 წლის 24 თებერვალს რუსეთის ფედერაცია თავს დაესხა უკრაინას, რამაც, სამხედრო-პოლიტიკურ ცვლილებებთან ერთად, რეგიონსა და მთლიანად მსოფლიოს დიდი ზიანი მოუტანა.

ომის შედეგად უკრაინის უამრავი მცხოვრები დარჩა ოჯახის წევრების, სახლის, სამსახურისა და შემოსავლის გარეშე. ბევრმა იძულებით დატოვა სამშობლო და მიმღებ სახელმწიფოებს შეაფარა თავი.

სურ. 2. გარდა იმისა, რომ რუსეთის შეიარაღებულმა ძალებმა უკრაინული პორტებიდან ხორბლისა და სიმინდის გატანა შეაფერხეს, უკან დახევისას ისინი ხშირად ცეცხლს უკიდებდნენ პურის ყანებს.

don't copy

ომის დაწყებიდან მცირე ხნის შემდეგ მსოფლიო ბაზრებზე ხორბლის ფასების მკვეთრი ზრდა დაიწყო (პირველ ხანებში 62%). მცენარეულ ზეთსა და შაქარზე პანდემიის დროს დაწყებულმა ფასების მატებამ ომის მსვლელობისას პიკს მიაღწია.

გაეროს გლობალური კვლევის თანახმად, ომის ეფექტი რუსეთისა და უკრაინიდან ბევრად შორსაც ჩანს. მაგალითად, შინამეურნეობებსა და ფერმებში შემცირდა მოსავლიანობა, ვინაიდან რუსეთის ფედერაციიდან და ბელორუსიდან (რფ-ის მოკავშირე სახელმწიფო) სასუქების მიწოდების ნაკლებობის გამო ფასებმა მოიმატა.

გაეროს განვითარების პროგრამის 2022 წლის ივლისის განცხადებით, ომის დაწყებიდან სულ რაღაც სამ თვეში მსოფლიოში 71 მილიონი ადამიანი სიღარიბის ზღვართან აღმოჩნდა. მიზეზი კი საკვებსა და ენერგიაზე მომატებული ფასები იყო. ეს მაჩვენებელი ბევრად აღემატება COVID-19-ის პანდემიით გამოწვეულ შოკს.

ომის დაწყებამდე ახლო აღმოსავლეთის რეგიონი რუსეთის ფედერაციიდან და უკრაინიდან ხორბლის, სიმინდისა და მზესუმზირას ზეთის იმპორტზე იყო დამოკიდებული. 2022 წლის მაისის ბოლოს რეგიონის უდიდეს ქვეყანაში, ეგვიპტეში, ხორბლის იმპორტის შემცირების გამო უკვე აღინიშნა ფასების 15%-იანი ზრდა. იმავე მიზეზით პრობლემები შეიქმნა სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიისა და აფრიკის მრავალ ქვეყანაში.

ომამდე რუსეთის ფედერაცია მსოფლიო ბაზარზე ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ერთ-ერთი ყველაზე მსხვილი ექსპორტიორი იყო. მიწოდების გლობალურ სისტემაში მისი წილის შემცირებამ ამ ენერგეტიკულ რესურსებზე ფასების მატება გამოიწვია, საწვავ რესურსებზე ფასების გაზრდამ კი საკვები რესურსების გაძვირება განაპირობა.

ეს შემთხვევა ნათელი მაგალითია იმისა, თუ რამდენად მოქმედებს ომი გლობალურ ეკონომიკურ სისტემაზე, მიწოდების ჯაჭვზე, ფასებზე, სიღარიბესა და შიმშილზე.

don't copy

მდგრადი განვითარების მე-2 მიზანი – ნულოვანი შიმშილი

გაეროს მსოფლიო სასურსათო ორგანიზაციის მიზანია, 2030 წლისთვის მიაღწიოს სოფლის მეურნეობის სისტემის გაუმჯობესებას, უზრუნველყოს საკვების ხელმისაწვდომობა და უსაფრთხოება, დაასრულოს მსოფლიოში შიმშილი. ამ მიზნის მისაღწევად საჭიროა შემდეგი კონკრეტული ამოცანების გადაწყვეტა:

- სოფლის მეურნეობის პროდუქტიულობისა და საკვების მცირე მწარმოებლების შემოსავლის გაზრდა;
- შიმშილის დასრულება და ყველა ადამიანის ნოყიერი საკვებით უზრუნველყოფა;
- არაჯანსაღი კვების დასრულება;
- სურსათის მდგრადი წარმოების სისტემების შექმნა;
- ინვესტიციების გაზრდა სოფლის მეურნეობაში;
- მსოფლიო ბაზარზე სოფლის მეურნეობის სავაჭრო შეზღუდვების გამოსწორება და პრევენცია;
- ღონისძიებების გატარება სასურსათო და სასაქონლო ბაზრების გამართული ფუნქციონირებისთვის.

კლიმატზე მორგებული ჭკვიანი სოფლის მეურნეობისა და ახალი ტექნოლოგიების დანერგვის, ასევე დეგრადირებული სასოფლო-სამეურნეო მიწების აღდგენის მიზნით შეიმუშავეს ღონისძიებები.

ცნობარი

მსოფლიო სასურსათო უსაფრთხოებისა და კვების მდგომარეობის 2022 წლის ანგარიში (SOFI)

გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციამ (FAO), სოფლის მეურნეობის განვითარების საერთაშორისო ფონდმა (IFAD), გაეროს ბავშვთა ფონდმა (UNICEF), გაეროს მსოფლიო სასურსათო პროგრამამ (WFP) და მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციამ (WHO) 2022 წელს ერთობლივად გამოაქვეყნეს ანგარიში მსოფლიო სასურსათო უსაფრთხოებისა და კვების მდგომარეობის შესახებ. კვლევაში შეფასებულია პანდემიის დასრულების დროს (2021) არსებული მდგომარეობა, რომელიც ციფრობრივად ასე გამოიყურება:

- 2021 წელს 828 მილიონი ადამიანი შიმშილობდა. ეს მაჩვენებელი 46 მილიონით აღემატება წინა წლის და 150 მილიონით –P 2019 წლის (პანდემიამდე) ანალოგიურ მაჩვენებლებს.
- 2019 წელს მსოფლიო მოსახლეობის 8% შიმშილობდა, 2020 წელს – 9,3%, ხოლო 2021 წელს – 9,8%;
- 2021 წელს მსოფლიოში დაახლოებით 2,3 მლრდ. ადამიანი (29,3%) განიცდიდა ზომიერ კვებით დაუცველობას. ეს მაჩვენებელი 2019 წელთან შედარებით 350 მილიონით მეტია;
- იმ ადამიანთა შორის, რომლებიც ზომიერ კვებით დაუცველობას განიცდიან, 2021 წელს გაიზარდა გენდერული უთანასწორობის დონეც. საფრთხეშია ქალების 31,9% და მამაკაცების 27,6%. 2020 წელს სხვაობა 3%-ს შეადგენდა.
- 2020 წელს მსოფლიოში 5 წლამდე ასაკის დაახლოებით 45 მილიონი ბავშვი წონით ჩამორჩებოდა ასაკობრივ ნორმას, რაც არასაკმარისი კვების შედეგი იყო და მოკვდაობის შესაძლებლობას 12-ჯერ ზრდიდა; 5 წლამდე ასაკის 149 მილიონ ბავშვს აღენიშნებოდა ზრდა-განვითარების შეფერხება კვების რაციონში აუცილებელი საკვები ნივთიერებების ქრონიკული უკმარისობის გამო, ხოლო 39 მილიონ ბავშვს – ჭარბი წონის პრობლემა არასწორი კვების შედეგად.

სურ. 3. საკვებ რესურსებზე ხელმისაწვდომობასთან ერთად მნიშვნელოვანია მათი უსაფრთხოება (სიჯანსაღე).

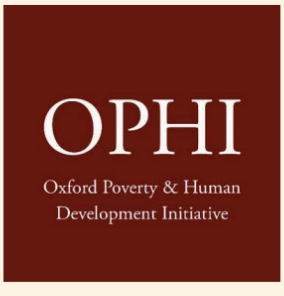
ანგარიშის თანახმად ვარაუდობენ, რომ 2030 წლისთვის მსოფლიოში თითქმის 670 მილიონი ადამიანი კვლავ შიმშილის ზღვარზე იქნება. შიმშილის გამომწვევ მიზეზებად დასახელებულია კონფლიქტები, კლიმატის გლობალური ცვლილება, ეკონომიკური კრიზისები და მზარდი უთანასწორობა.

ოქსფორდის სიღარიბისა და ადამიანის განვითარების ინიციატივა (OPHI)

2007 წელს ოქსფორდის უნივერსიტეტის საერთაშორისო განვითარების დეპარტამენტში გაჩნდა ოქსფორდის სიღარიბისა და ადამიანის განვითარების ინიციატივა. მისი მიზანია, გააფართოოს და დახვეწოს მსოფლიო მასშტაბით სიღარიბის გაზომვის მეთოდოლოგია.

მთავარი ოფისი მდებარეობს ოქსფორდში (გაერთიანებული სამეფო)

https://ophi.org.uk/



სურ. 4. ოქსფორდის სიღარიბისა და ადამიანის განვითარების ინიციატივის ლოგო

COPY

ცნობარი

მსოფლიოს სასურსათო პროგრამა (WFP)

მსოფლიოს სასურსათო პროგრამა გაეროს შემადგენლობაში 1961 წელს დაარსებული მსოფლიოში უდიდესი ჰუმანიტარული ორგანიზაციაა.

მისი მიზანია, 80 ქვეყანაში მილიონობით ადამიანი მოამარაგოს სურსათით. WFP-ში მუშავდება მომავალში შიმშილის აღმოფხვრის გეგმებიც და პროგრამებიც.

ორგანიზაციის მთავარი ოფისი რომშია (იტალია).
https://www.wfp.org/

სურ. 5. მსოფლიოს სასურსათო პროგრამის ლოგო

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დილემა:

განადგურებული ტყეები განაპირობებს ნიადაგის ეროზიას, წყალმოვარდნებსა და სხვა სტიქიურ უბედურებებს. გარდა ამისა, ბუნებრივ გარემოში მცირდება ნახშირორჟანგის შთანთქმა.

შენი აზრით, რა უნდა გააკეთოს ადამიანმა ბუნების დასაცავად და კლიმატის გლობალური ცვლილების შესარბილებლად, თუ ხის ჭრის გარდა, სხვა შემოსავალი საკუთარი თავისა და ოჯახის წევრთა სარჩენად არ გააჩნია?

დავალება

1. რას ფიქრობ, „საარსებო მინიმუმის“ საერთაშორისო ზღვრის გამოყენება რამდენად მართებულია მსოფლიოს ყველა ქვეყნაში არსებული ვითარების აღსაწერად? პასუხი დაასაბუთე.
2. შენი აზრით, „სიღარიბის მრავალგანზომილებიანი საზომი“ რამდენად სრულად ზომავს სიღარიბეს? პასუხი დაასაბუთე.
3. რას ფიქრობ, სწორია თუ არა სხვადასხვა ქვეყნის მოსახლეობისთვის სიღარიბის ერთიანი საზომის გამოყენება? პასუხი დაასაბუთე.
4. შენი აზრით, რა იწვევს მალავში მოსახლეობის მიერ სიღარიბის აღქმასა და „სიღარიბის მრავალგანზომილებიან საზომს“ შორის სხვაობას? პასუხი დაასაბუთე.

სტატია:
„მსოფლიოში შიმშილის კრიზისის შედეგები“

ვიდეო:
„ხალხი, მშვიდობა, კეთილდღეობა –
სიღარიბესთან ბრძოლა კონფლიქტურ პირობებში“

დავალება

Do not copy

სიღარიბის აღმოფხვრისკენ გადადგმული 10 ნაბიჯი – ცენტრალური აზია (სამოქმედო გეგმა)

კომპლექსური დავალების პირობა:

სიღარიბის ყველა ფორმის აღმოფხვრა გაეროს მდგრადი განვითარების მიზნებიდან პირველია. ადამიანთა სიღარიბეს მრავალი მიზეზი განაპირობებს. წარმოიდგინე, რომ დაგიქირავა მსოფლიო ბანკმა და დაგავალა, რომ შეისწავლო კონტექსტმაგალითი ცენტრალურ აზიაში სიღარიბის მაჩვენებლეის დაცემისა და მდგრადი განვითარების მიზნების შესახებ და შექმნა 10 ნაბიჯისგან შემდგარი სიღარიბის აღმოფხვრის ისეთი სამოქმედო გეგმა, რომელიც ცენტრალური აზიის რეგიონში სტაბილურ განვითარებას შეუწყობს ხელს.

სამოქმედო გეგმაში ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა გავლენას ახდენს ცენტრალური აზიის რეგიონის წინაშე მდგარი გამოწვევები რეგიონსა და მსოფლიოში სიღარიბის არსებობის ფაქტზე;
- ✓ ცენტრალური აზიის რეგიონის მთავრობების მიერ სხვადასხვა მიმართულებით განხორციელებული ქმედებები როგორ გავლენას მოახდენს რეგიონის მოსახლეობისა და მსოფლიო კეთილდღეობის დონის ზრდაზე.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე სამოქმედო გეგმაზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი სამოქმედო გეგმის მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე სამოქმედო გეგმის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ სამოქმედო გეგმაზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას ცენტრალურ აზიაში სიღარიბის მაჩვენებლების დაცემისა და მდგრადი განვითარების მიზნების შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე სამოქმედო გეგმისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ დააკვირდი ჰუმანური განვითარების ინდექსსა და სასურსათო უსაფრთხოებას შორის არსებულ ურთიერთკავშირს და გამოიტანე დასკვნა;
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია.

don't copy

დანართი 1:

ცენტრალურ აზიაში სიღარიბის მაჩვენებლები ეცემა

17 ოქტომბერი, 2022 წელი
წყარო: https://www.worldbank.org/

(შემოკლებით)

მსოფლიო ბანკის ექსპერტებმა დღეს სიღარიბის აღმოფხვრის საერთაშორისო დღის აღსანიშნად გამართულ ონლაინ შეხვედრაზე განაცხადეს, რომ სიღარიბის მაჩვენებლები კვლავ ეცემა პანდემიით გამოწვეულ ხანმოკლე, მაგრამ ინტენსიური მატების შემდეგ. მაგრამ არსებობს რამდენიმე გამოწვევა, რომლებიც საფრთხეს უქმნის სიღარიბის მდგრად შემცირებას. მათ შორისაა გლობალური ეკონომიკური ზრდის მოსალოდნელი შენელება, საზღვარგარეთ მიგრანტების მიერ ქვეყნებში განხორციელებული ფულადი გადარიცხვების შემცირების რისკი და ფასების ზრდა, განსაკუთრებით საკვებზე.

მსოფლიო ბანკის 2021 წლის პროგნოზით, შრომითი ბაზრის, მიგრაციისა და ფულადი გზავნილების აღდგენა ცენტრალური აზიის ქვეყნებს დაეხმარებოდა პანდემიამდელი სიღარიბის მაჩვენებლების დაბრუნებაში. უკრაინაში ომმა, სურსათსა და საწვავზე მსოფლიო ფასების სწრაფმა მატებამ მნიშვნელოვნად გაზარდა გაურკვევლობა, რაც საფრთხეს უქმნის რეგიონში სიღარიბის წინააღმდეგ ბრძოლას.

ცენტრალურ აზიაში სიღარიბის შესახებ მსოფლიო ბანკის პანელმა, ახლახან განახლებული სიღარიბის საერთაშორისო ზღვარზე დაყრდნობით, წარმოადგინა მსოფლიო ბანკის უახლესი შეფასება. სიღარიბის საერთაშორისო ზღვარი ქვედა-საშუალო შემოსავლების სახელმწიფოთათვის, როგორებიცაა: ყირგიზეთი, ტაჯიკეთი, უზბეკეთი, დღეში 3.65 აშშ დოლარია. ხოლო ზედა-საშუალო შემოსავლის ქვეყნებისთვის, როგორიც ყაზახეთია, დღიურად 6.85 აშშ დოლარს შეადგენს. სიღარიბის ამ ახალი ზღვრების მიხედვით, დაახლოებით, 5 მილიონი ადამიანი ღარიბია ქვედა-საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში. თუ ამ ქვეყნებში 6.85 აშშ დოლარიანი (დღიურად) ზღვრით დავთვლით მონაცემებს, ღარიბთა რაოდენობა 20 მილიონს გადააჭარბებს.

1

მიზანი 1 - არა სიღარიბეს

წყარო: https://sdg.gov.ge/

1.1 2030 წლისთვის ყველგან ყველა ადამიანისთვის უკიდურესი სიღარიბის აღმოფხვრა; უკიდურესი სიღარიბე ამჟამად იზომება იმ ადამიანების მიხედვით, რომლებიც ცხოვრობენ დღეში 1.25 აშშ დოლარზე ნაკლები თანხით;

1.1.1 სიღარიბის საერთაშორისო ზღვარს ქვემოთ მცხოვრები მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა სქესის, ასაკის, დასაქმების მდგომარეობისა და გეოგრაფიული მდებარეობის მიხედვით;

1.2 2030 წლისთვის ნებისმიერი ფორმით სიღარიბეში მცხოვრები ყველა ასაკის მამაკაცების, ქალებისა და ბავშვების პროპორციული ოდენობის სულ მცირე განახევრება, ქვეყანაში დადგენილი განმარტებების შესაბამისად;

1.2.1 სიღარიბის ეროვნულ ზღვარს ქვემოთ მცხოვრები მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა, სქესისა და ასაკის მიხედვით;

1.3 ყველა ადამიანისთვის განხორციელდეს შესაფერისი სოციალური დაცვის სისტემები და

do not copy

ზომები, მათ შორის მინიმალური ნორმები და 2030 წლისთვის არსებითად დაიფაროს ღარიბი და მოწყვლადი ადამიანების რაოდენობა;

1.3.1 სოციალური დაცვის მინიმალური ნორმებით/სისტემებით დაფარული მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა სქესის მიხედვით; ბავშვების, უმუშევრების, ხანდაზმულების, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების, ორსული ქალების, ახალშობილების, საწარმოო ტრავმების მსხვერპლებისა და ღარიბი და მოწყვლადი ადამიანების ხაზგასმით;

1.4 2030 წლისთვის უზრუნველყონ, რომ ყველა მამაკაცსა და ქალს, განსაკუთრებით ღარიბებში მყოფ და მოწყვლად პირებს, ჰქონდეთ თანასწორი უფლებები ეკონომიკურ რესურსებთან მიმართებით, ასევე უზრუნველყოფილ იქნას მათი ხელმისაწვდომობა საბაზისო მომსახურებებზე, მიწისა და ქონების სხვა ფორმების მფლობელობასა და მართვაზე, მემკვიდრეობაზე, ბუნებრივ რესურსებზე, სათანადო უახლეს ტექნოლოგიებსა და ფინანსურ სერვისებზე, მათ შორის მიკროსაფინანსო მომსახურებაზე;

1.4.1 იმ მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა, რომელსაც ხელი მიუწვდება ძირითად მომსახურებებზე;

1.4.2 იმ ზრდასრული მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა სქესის და საკუთრების ტიპის მიხედვით, რომელსაც იურიდიულად დადასტურებული დოკუმენტაციით აქვს მიწაზე საკუთრების უფლება და დაცულად აღიქვამს ამ უფლებას.

1.5 2030 წლისთვის ღარიბი და მოწყვლად მდგომარეობაში მყოფი ადამიანების ამტანობისა და რთული ვითარებიდან გამოსვლის შესაძლებლობების გაზრდა; ასევე მათი დაუცველობისა და მოწყვლადობის შემცირება კლიმატთან დაკავშირებული ექსტრემალური მოვლენებისა და სხვა ეკონომიკური, სოციალური და გარემოსთან დაკავშირებული შოკებისა და კატასტროფების მიმართ;

1.5.1 სიკვდილიანობის, დაკარგული და კატასტროფის შედეგად დაზარალებული ადამიანების რაოდენობა 100,000 კაცზე;

1.5.2 კატასტროფების შედეგად მიღებული პირდაპირი ეკონომიკური ზარალი გლობალურ მთლიან შიდა პროდუქტთან (მშპ) მიმართებით;

1.5.3 იმ ქვეყნების რაოდენობა, რომელთაც მიიღეს და ახორციელებენ კატასტროფების რისკის შემცირების ეროვნულ სტრატეგიებს სენდაის ჩარჩოს დოკუმენტის შესაბამისად;

1.5.4 ადგილობრივი თვითმმართველობების პროპორციული რაოდენობა, რომლებსაც, ეროვნული რისკის შემცირების სტრატეგიის შესაბამისად, მიღებული აქვთ და ახორციელებენ ადგილობრივი კატასტროფის რისკის შემცირების სტრატეგიებს.

1. ა) სხვადასხვა წყაროდან, მათ შორის განვითარების სფეროში გაფართოებული თანამშრომლობით), რესურსების მნიშვნელოვანი მობილიზება, როგორც ადეკვატური და პროგნოზირებადი საშუალებების უზრუნველსაყოფად, ისე პროგრამებისა და სხვადასხვა პოლიტიკის განსახორციელებლად ქვეყნების (განსაკუთრებით, ყველაზე ნაკლებად განვითარებული ქვეყნების) განვითარებისა და სიღარიბის ყველა ფორმის აღმოფხვრის მიზნით;

1. ა) 1. მთავრობის მიერ უშუალოდ სიღარიბის შემცირებისკენ მიმართული პროგრამებისთვის გამოყოფილი რესურსების პროპორციული ოდენობა;

1. ა) 2. ძირითად სერვისებზე (განათლება, ჯანდაცვა და სოციალური დაცვა) მთავრობის მთლიანი ხარჯვის პროპორციული ოდენობა.

do not copy

დანართი 2

მსოფლიო ბანკი

მდგრადი განვითარების მიზნები

ტელესკოლა მდგრადი განვითარება

ტელესკოლა მდგრადი
განვითარების მიზნები

ყველაფერი მდგრადი
განვითარების შესახებ

მდგრადი განვითარების მიზნები

დანართი 3

როგორ დავწეროთ
სამოქმედო გეგმა

don't copy

სიღარიბის აღმოფხვრისკენ გადადგმული 10 ნაბიჯი – საქართველო (სამოქმედო გეგმა)

კომპლექსური დავალების პირობა:

სიღარიბის ყველა ფორმის აღმოფხვრა გაეროს მდგრადი განვითარების მიზნებიდან პირველია. ადამიანთა სიღარიბეს მრავალი მიზეზი განაპირობებს. წარმოიდგინე, რომ დაგიქირავა „საქართველოს მთავრობამ" და დაგავალა, რომ შეისწავლო კონტექსტმაგალითი საქართველოს მოსახლეობის დინამიკისა და მდგრადი განვითარების მიზნების შესახებ და შექმნა 10 ნაბიჯისგან შემდგარი სიღარიბის აღმოფხვრის ისეთი სამოქმედო გეგმა, რომელიც საქართველოს სტაბილურ განვითარებას შეუწყობს ხელს.

სამოქმედო გეგმაში ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა გავლენა შეიძლება იქონიოს საქართველოში სიღარიბის აღმოფხვრამ მდგრადი განვითარების პირველი მიზნის შესრულებაზე;
- ✓ როგორ მოახდენს გავლენას ქვეყნის მოსახლეობისა და მსოფლიო კეთილდღეობის დონის ზრდაზე საქართველოს მთავრობის მიერ სხვადასხვა მიმართულებით განხორციელებული ქმედებები.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე სამოქმედო გეგმაზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

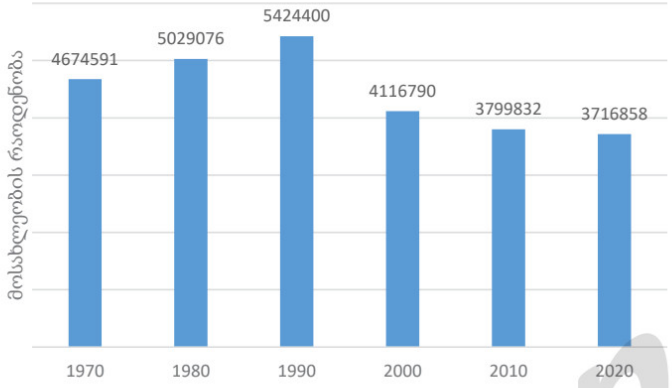
- ➢ გაეცანი სამოქმედო გეგმის მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე სამოქმედო გეგმის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ სამოქმედო გეგმაზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას საქართველოს სტატისტიკურ მონაცემებსა და მდგრადი განვითარების მიზნების შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე სამოქმედო გეგმისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1;2);
- ➢ დააკვირდი ჰუმანური განვითარების ინდექსსა და სასურსათო უსაფრთხოებას შორის არსებულ ურთიერთკავშირს. დაკვირვების საფუძველზე გამოიტანე დასკვნა;
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. მათი შესწავლა საშუალებას მოგცემს გააანალიზო კონტექსტმაგალითში მოცემული ინფორმაცია.

don't copy

დანართი 1:

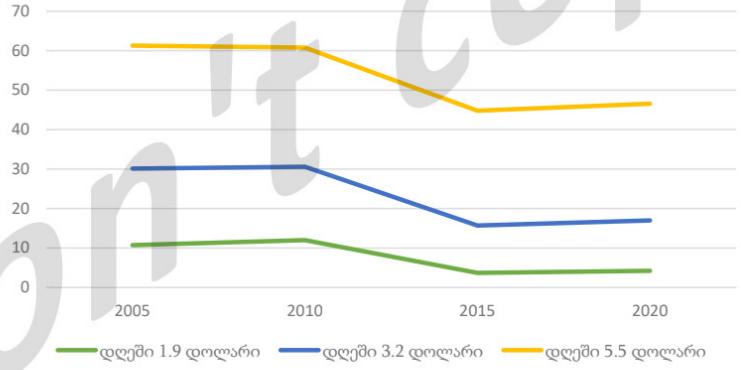
საქართველოს მოსახლეობის დინამიკა

წყარო: geostat.ge



სიღარიბის ზღვარს ქვევით მყოფი მოსახლეობის წილი (%)

წყარო: geostat.ge



1

მიზანი 1 - არა სიღარიბეს

წყარო: https://sdg.gov.ge/

1.1 2030 წლისთვის ყველგან ყველა ადამიანისთვის უკიდურესი სიღარიბის აღმოფხვრა; უკიდურესი სიღარიბე ამჟამად იზომება იმ ადამიანების მიხედვით, რომლებიც ცხოვრობენ დღეში 1.25 აშშ დოლარზე ნაკლები თანხით;

1.1.1 სიღარიბის საერთაშორისო ზღვარს ქვემოთ მცხოვრები მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა სქესის, ასაკის, დასაქმების მდგომარეობის და გეოგრაფიული მდებარეობის მიხედვით;

1.2 2030 წლისთვის ნებისმიერი ფორმით სიღარიბეში მცხოვრები ყველა ასაკის მამაკაცების, ქალებისა და ბავშვების პროპორციული ოდენობის სულ მცირე განახევრება, ქვეყანაში დადგენილი განმარტებების შესაბამისად;

1.2.1 სიღარიბის ეროვნულ ზღვარს ქვემოთ მცხოვრები მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა, სქესისა და ასაკის მიხედვით;

don't copy

1.3 ყველა ადამიანისთვის განხორციელდეს შესაფერისი სოციალური დაცვის სისტემები და ზომები, მათ შორის მინიმალური ნორმები და 2030 წლისთვის მიღწეულ იქნეს ღარიბი და მოწყვლადი ადამიანების არსებითი დაფარვა;

1.3.1 სოციალური დაცვის მინიმალური ნორმებით/სისტემებით დაფარული მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა სქესის მიხედვით; ბავშვების, უმუშევრების, ხანდაზმულების, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირების, ორსული ქალების, ახალშობილების, საწარმოო ტრავმების მსხვერპლებისა და ღარიბი და მოწყვლადი ადამიანების ხაზგასმით;

1.4 2030 წლისთვის უზრუნველყონ, რომ ყველა მამაკაცსა და ქალს, განსაკუთრებით სიღარიბეში მყოფ და მოწყვლად პირებს, ჰქონდეთ თანასწორი უფლებები ეკონომიკურ რესურსებთან მიმართებით, ასევე უზრუნველყოფილ იქნას მათი ხელმისაწვდომობა საბაზისო მომსახურებებზე, მიწისა და ქონების სხვა ფორმების მფლობელობასა და მართვაზე, მემკვიდრეობაზე, ბუნებრივ რესურსებზე, სათანადო უახლეს ტექნოლოგიებსა და ფინანსურ სერვისებზე, მათ შორის მიკროსაფინანსო მომსახურებაზე;

1.4.1 იმ მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა, რომელსაც ხელი მიუწვდება ძირითად მომსახურებებზე;

1.4.2 იმ ზრდასრული მოსახლეობის პროპორციული ოდენობა სქესის და საკუთრების ტიპის მიხედვით, რომელსაც იურიდიულად დადასტურებული დოკუმენტაციით აქვს მიწაზე საკუთრების უფლება და დაცულად აღიქვამს ამ უფლებას;

1.5 2030 წლისთვის ღარიბი და მოწყვლად მდგომარეობაში მყოფი ადამიანების ამტანობისა და რთული ვითარებიდან გამოსვლის შესაძლებობების გაზრდა; ასევე მათი დაუცველობისა და მოწყვლადობის შემცირება კლიმატთან დაკავშირებული ექსტრემალური მოვლენებისა და სხვა ეკონომიკური, სოციალური და გარემოსთან დაკავშირებული შოკებისა და კატასტროფების მიმართ;

1.5.1 სიკვდილიანობის, დაკარგული და კატასტროფის შედეგად დაზარალებული ადამიანების რაოდენობა 100,000 კაცზე;

1.5.2 კატასტროფების შედეგად მიღებული პირდაპირი ეკონომიკური ზარალი გლობალურ მთლიან შიდა პროდუქტთან (მშპ) მიმართებით;

1.5.3 იმ ქვეყნების რაოდენობა, რომელთაც მიიღეს და ახორციელებენ კატასტროფების რისკის შემცირების ეროვნულ სტრატეგიებს სენდაის ჩარჩოს დოკუმენტის შესაბამისად;

1.5.4 ადგილობრივი თვითმმართველობების პროპორციული რაოდენობა, რომლებსაც ეროვნული რისკის შემცირების სტრატეგიის შესაბამისად, მიღებული აქვთ და ახორციელებენ ადგილობრივი კატასტროფის რისკის შემცირების სტრატეგიებს;

1.ა) სხვადასხვა წყაროდან, მათ შორის განვითარების სფეროში გაფართოებული თანამშრომლობით), რესურსების მნიშვნელოვანი მობილიზება, როგორც ადეკვატური და პროგნოზირებადი საშუალებების უზრუნველსაყოფად, ისე პროგრამებისა და სხვადასხვა პოლიტიკის განსახორციელებლად ქვეყნების (განსაკუთრებით, ყველაზე ნაკლებად განვითარებული ქვეყნების) განვითარებისა და სიღარიბის ყველა ფორმის აღმოფხვრის მიზნით;

1. ა) 1. მთავრობის მიერ უშუალოდ სიღარიბის შემცირებისკენ მიმართული პროგრამებისთვის გამოყოფილი რესურსების პროპორციული ოდენობა;

1. ა) 2. ძირითად სერვისებზე (განათლება, ჯანდაცვა და სოციალური დაცვა) მთავრობის მთლიანი ხარჯვის პროპორციული ოდენობა.

don't copy

დანართი 2

მდგრადი განვითარების მიზნები

მდგრადი განვითარება 1
(ტელესკოლა)

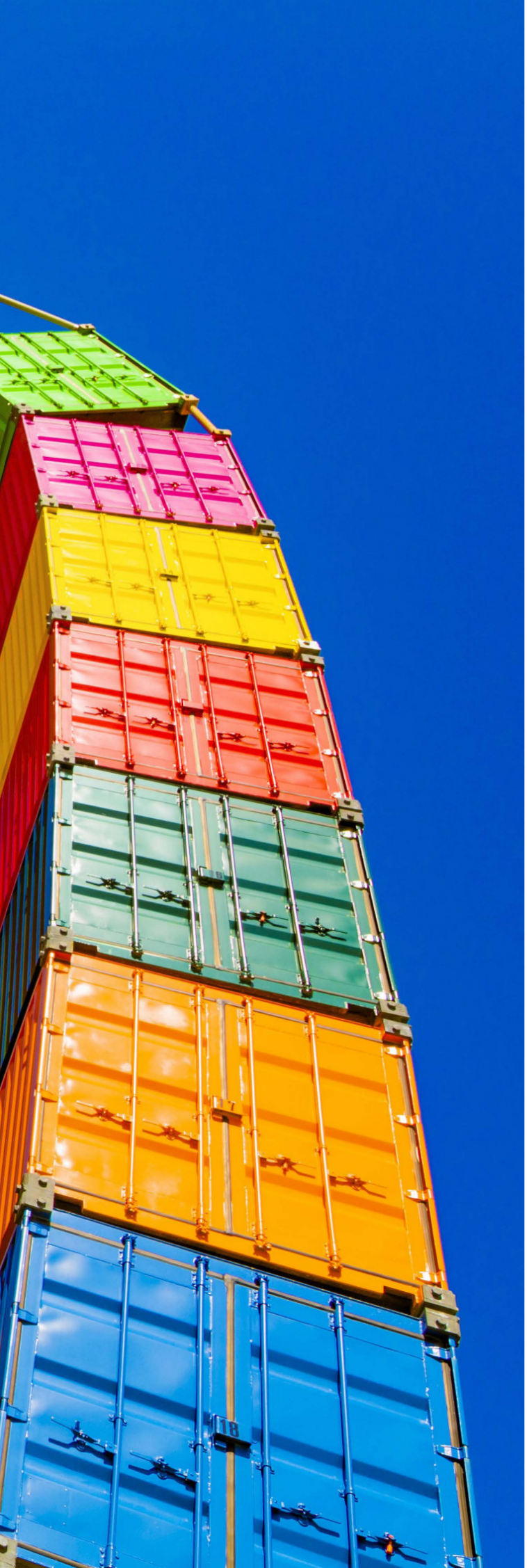
მდგრადი განვითარების მიზნები 2
(ტელესკოლა)

საქართველოს სტატისტიკის
ეროვნული სამსახური

დანართი 3

როგორ დავწეროთ სამოქმედო გეგმა

don't copy

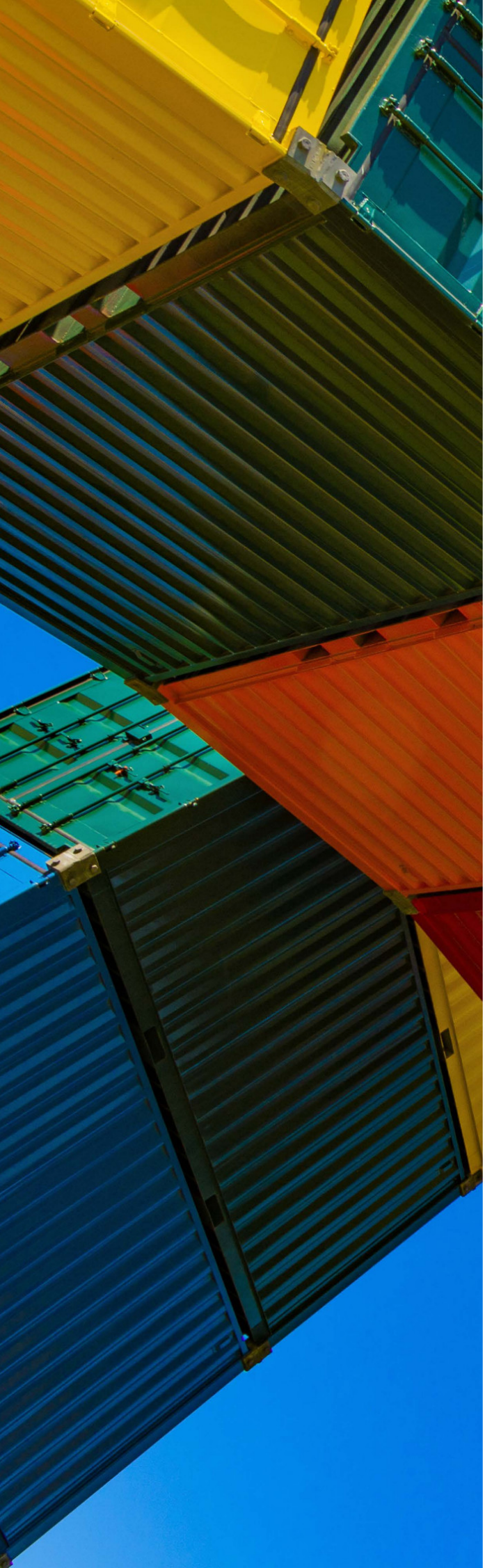


VI თავი

გლობალიზაცია

როგორც ცნობილია, რომის ბაზრებზე ჩინეთიდან ჩამოტანილი სავაჭრო საქონელი პირველად ძვ. წ. I საუკუნეში გამოჩნდა. სწორედ მაშინ ჩაეყარა საფუძველი აღმოსავლეთსა და დასავლეთს შორის გლობალური ვაჭრობის ქსელს, რომელსაც დღეს „დიდი აბრეშუმის გზის“ სახელით ვიცნობთ. თუმცა, მიუხედავად იმისა, რომ ვაჭრობამ გადალახა ლოკალური თუ რეგიონული საზღვრები, დღევანდელი გაგებით ეს მოვლენა მაინც ვერ ჩაითვლება ეკონომიკურ გლობალიზაციად, მით უმეტეს, რომ ამ ორი იმპერიის დასუსტებისა და დაცემის შემდეგ, შუა საუკუნეებში, ვაჭართა მიერ მიტოვებული ეს გზა მონღოლების იმპერიის აღზევებამდე, ფაქტობრივად, არ ფუნქციონირებდა.

აზიის, ევროპისა და აფრიკის კონტინენტებზე შუა საუკუნეებშივე გამოჩნდნენ საერთაშორისო ვაჭრობის ახალი „მოთამაშეები“ – არაბი ვაჭრები. ისინი არაბეთის ნ.-კ.-ზე მე-7 საუკუნეში, ისლამის გამოჩენისთანავე, დაწინაურდნენ უზარმაზარ ტერიტორიაზე, ინდონეზიიდან პირენეს ნახევარკუნძულამდე. მათი სახმელეთო და საზღვაო ვაჭრობის გზები „სანელებლების მარშრუტების“ სახელითაა ცნობილი.



ასტრონომიის, მექანიკის, ფიზიკისა და გემთმშენებლობის სფეროში ე. წ. „სამეცნიერო რევოლუციის“ შედეგად 1492 წლიდან საფუძველი ეყრება „დიდი გეოგრაფიული აღმოჩენების“ ეპოქას. ამ დროს ევროპელებმა სამი დასახლებული კონტინენტი (ჩრდილოეთი ამერიკა, სამხრეთი ამერიკა, ავსტრალია) და მრავალი კუნძული აღმოაჩინეს. დაიწყო „ძველ“ და „ახალ“ სამყაროს შორის გლობალური ვაჭრობაც. შესაბამისად, პორტუგალიელებმა, ესპანელებმა, ჰოლანდიელებმა, ინგლისელებმა და ფრანგებმა ჯერ „აღმოაჩინეს“, შემდეგ დაიმორჩილეს და, საბოლოოდ, საკუთარ იმპერიულ ეკონომიკებში გააერთიანეს „ახალი მიწები“.

გლობალური ვაჭრობის ამ მრავალსაუკუნოვანი ისტორიის მიუხედავად, გლობალიზაციის პირველ ტალღად ინდუსტრიალიზაციის ეპოქის დადგომა მიიჩნევა, დასასრულად კი – პირველი მსოფლიო ომის დაწყება. ამ დროს სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის კვალდაკვალ ბრიტანეთის იმპერიამ შექმნა ვაჭრობის არა ფრაგმენტული, არამედ აწყობილი სისტემა.

პირველმა და მეორე მსოფლიო ომებმა შეაფერხა ან ნაწილობრივ მოშალა მანამდე არსებული ეკონომიკური გლობალიზაციის ქსელი. მეორე მსოფლიო ომის დასრულების შემდეგ ახალი ინდუსტრიული რევოლუციის წყალობით დაიწყო მეორე ტალღა, რომელიც 1989 წელს, „ცივი ომის“ დასრულების შემდეგ, გლობალიზაციის მესამე ტალღაში გადაიზარდა.

დღეს მსოფლიო გლობალიზაციის მეოთხე ტალღის – ე. წ. „ციფრული გლობალიზაციის“ ეპოქის – გარიჟრაჟზე იმყოფება. მიუხედავად იმისა, რომ ციფრული ეკონომიკის განვითარება ჯერ კიდევ მესამე ტალღის პერიოდში დაიწყო, ჩვენს დროში ის ახალ სახეს იღებს და ელექტრონული კომერციის, ციფრული სერვისებისა და 3D ტექნოლოგიების წყალობით დომინანტური ხდება. მეოთხე ტალღას თან ახალი გამოწვევებიც ახლავს – ჰაკერებისა და კიბერშეტევების მეშვეობით ციფრულმა კრიმინალმა მსოფლიო მასშტაბი მიიღო.

ბოლო ათწლეულებში კლიმატის ცვლილება მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს გარემოზე და მიმართულებას უცვლის გლობალიზაციის პროცესსა და გამოწვევებს.

31 გლობალური წინააღმდეგობა _ გლობალიზმი და ანტიგლობალიზმი

„გლობალიზაცია ეკონომიკური ცხოვრების ფაქტია“.

კარლოს სალინას დე გორტარი,
ეკონომისტი და
პოლიტიკოსი,
მექსიკის ყოფილი პრეზიდენტი

„გლობალიზაციას დიდი პოტენციალი აქვს. ეს შეიძლება გახდეს პასუხი მსოფლიოს, ერთი შეხედვით, გადაუჭრელ პრობლემებზე. თუმცა თანასწორობისა და სამართლიანობის უზრუნველსაყოფად ის ძლიერ დემოკრატიას მოითხოვს, რომელიც პოლიტიკურ ნებას ემყარება“.

შარან ბაროუ,
ავსტრალიელი მემარცხენე
აქტივისტი

- **როგორ განვითარდა გლობალიზაციის პროცესი დღემდე?**
- **რა პრინციპებს ეყრდნობა გლობალიზაცია?**
- **რას ნიშნავს ანტიგლობალიზმი?**
- **რას ითხოვენ ალტერგლობალისტები?**

თანამედროვე სამყარო სწრაფი ინტეგრაციული პროცესებით ხასიათდება. დღეს წარმოუდგენლად მიგვაჩნია ცხოვრება ინტერნეტის, საავიაციო მიმოსვლისა და სხვა მსგავსი გლობალური სისტემების გარეშე. თუმცა ათასწლეულების განმავლობაში დედამიწის სხვადასხვა მხარეში მცხოვრებმა ადამიანებმა ერთმანეთზე არაფერი იცოდნენ. მაგალითად, 1492 წლამდე (კოლუმბის მიერ ამერიკის აღმოჩენამდე და „დიდი გეოგრაფიული აღმოჩენების ეპოქის“ დაწყებამდე) ევროპელებმა, აზიელებმა და აფრიკელებმა არაფერი იცოდნენ ავსტრალიელებზე, ჩრდილოეთ და სამხრეთ ამერიკელებზე (და არც მათ ჰქონდათ წარმოდგენა თავიანთ მომავალ კოლონიზატორებზე). შეზღუდული კონტაქტები და ნაკლები ინფორმირებულობა (ცოდნის ნაკლებობა) კი ხშირად გამხდარა უცხოთა მიმართ შიშის გაჩენის საფუძველი. შიშითა (ფობიებით) და სხვისი საკუთრების დაუფლების მიზნით შექმნილმა სხვადასხვა არაჯანსაღმა იდეამ თუ ეკონომიკურმა მოდელმა კი მრავალი ადამიანის ტანჯვა და განადგურება (ადგილობრივი მოსახლეობის შევიწროება ამერიკის ორივე კონტინენტსა და ავსტრალიაში, მონობა და სხვ.) გამოიწვია.

ინდუსტრიულ ეპოქაში „თავისუფალი ბაზრის“ შექმნასთან ერთად ნელ-ნელა დაიწყო ჩამოყალიბება თანამედროვე გლობალურმა ეკონომიკურმა ურთიერთობებმა.

ტერმინი „გლობალიზაცია“ მომდინარეობს ინგლისური სიტყვიდან Globe, რომელიც დედამიწას, გლობუსს ნიშნავს. მეცნიერებაში ეს ტერმინი XX საუკუნეში დამკვიდრდა. გლობალიზაციის პროცესი მოიცავს ეკონომიკურ, პოლიტიკურ, სოციალურ და კულტურულ ინტეგრაციას. ოთხივე მათგანი გადაჯაჭვულია და ერთმანეთზე ახდენს გავლენას.

გლობალიზაციის იდეის მომხრეებს ის კაცობრიობის განვითარების ლოგიკურ შედეგად მიაჩნიათ. მათი რწმენით, თანამედროვე გლობალური ეკონომიკური და პოლიტიკური წესრიგი საერთაშორისო მშვიდობასა და პროგრესს უზრუნველყოფს; ქვეყნების საერთო ძალისხმევა ხელს უწყობს მეცნიერებისა და მოწინავე ტექნოლოგიების განვითარებას, გლობალური კავშირები (საერთაშორისო ორგანიზაციები) კი – პროგრესით მიღებული სიკეთეების დედამიწის ყველა რეგიონის მცხოვრებთათვის ხელმისაწვდომობას.

გლობალიზაციის პროცესმა თავიდანვე გამოიწვია სხვადასხვა ტიპის წინააღმდეგობა. მიზეზი ზოგიერთ შემთხვევაში სრულიად პრაგმატულია, ზოგჯერ კი შიშსა და „მსოფლიო ბატონობის“ შეთქმულების თეორიას ეფუძნება.

პარადოქსულია, მაგრამ გლობალიზაციის მოწინააღმდეგეთა იდეები, გავრცელების გეოგრაფიითა და ორგანიზების ფორმით, თვითონვეა გლობალური. მათი ნაწილი

don't copy

(ალტერგლობალიზმი) ზომიერებით ხასიათდება და უშუალოდ გლობალიზაციის პროცესს კი არა, გლობალიზაციის არსებულ მოდელს ეწინააღმდეგება. ზოგიერთი კი რადიკალურია და მისი ნებისმიერი სახით არსებობის წინააღმდეგია (ანტიგლობალიზმი).

ამ პარაგრაფში განვიხილავთ ეკონომიკური და პოლიტიკური გლობალიზაციის ზოგიერთ ასპექტს, გლობალიზაციის ინდექსს, განვითარების ალტერნატიულ ხედვასა და ანტიგლობალიზმს. შემდეგ პარაგრაფებში გაეცნობით კულტურულ და სოციალურ გლობალიზაციას.

გაიხსენე:

– **რისთვის იქმნება საერთაშორისო ორგანიზაციები?**

გლობალიზაცია

მსოფლიოში მრავალი გლობალური თუ ლოკალური პრობლემაა, რომელთა გადაწყვეტა ქვეყნების ერთობლივ ძალისხმევას ითხოვს. მაგალითისთვის ეკოლოგიური, ენერგეტიკული და სასურსათო პრობლემებიც კმარა. დამკვიდრებული მოსაზრების თანახმად, თანამედროვე გლობალიზაციის პროცესი კაცობრიობის განვითარების ლოგიკური შედეგია. მწერალი და ჟურნალისტი თომას ლორენ ფრიდმანი გლობალიზაციის ისტორიას სამ ეტაპად ყოფს: ქვეყნების გლობალიზაცია, კომპანიების გლობალიზაცია, ინდივიდების გლობალიზაცია.

სურ. 1 გლობალიზაციის განვითარების ეტაპები თომას ლორენ ფრიდმანის მიხედვით. დროის ხაზი

მეცნიერებაში დამკვიდრებულია „გლობალიზაციის წანამძღვრების“ ცნება. ამ მოსაზრების თანახმად, ტექნოლოგიების განვითარებამ, პოლიტიკურმა ცვლილებებმა და ეკონომიკურმა პოლიტიკამ მოამზადა ნიადაგი თანამედროვე გლობალიზაციის პროცესისთვის.

ათწლეული	ეკონომიკა	პოლიტიკა	ტექნოლოგია
1940	ბრეტონ-ვუდსის სავალუტო სისტემის დაარსება (ეროვნული ვალუტების აშშ დოლარით გარანტირების სისტემა) (1944-1971); GAAT – ტარიფებისა და ვაჭრობის ზოგადი შეთანხმება (1947).	გაეროს დაფუძნება (1945); მარშალის გეგმის განხორციელება (1948-1957); ევროპის ეკონომიკური თანამშრომლობის ორგანიზაციის დაარსება (1948); დეკოლონიზაცია (1948-1962); ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის გამოცხადება (1949).	პლასტმასისა და ბოჭკოვანი მასალების მასობრივი წარმოება (1940); ნავთობის ახალი საბადოების აღმოჩენა საუდის არაბეთსა და, მთლიანად, ახლო აღმოსავლეთში (1948).

don't copy

1950	რომის ხელშეკრულება და ევროპული გაერთიანების შექმნა (1957); თავისუფალი ვაჭრობის ევროპული ასოციაციის დაარსება (1959); მთავარი ვალუტების კონვერტირებადობა (1958-1964).	კორეის ომი (1950-1953); სუეცის კრიზისი (1956); დეკოლონიზაცია აფრიკაში (1958-1962).	„მომენტალური“ („Just-in-time“) წარმოების კონცეფციის დანერგვა „ტოიოტას“ მიერ; რეაქტიული ძრავას მზარდი გამოყენება ავიაციაში (1957-1972).
1960	ნავთობის ექსპორტიორი ქვეყნების ორგანიზაციის (OPEC) დაარსება (1960); ავტომობილებისა და გზატკეცილების სწრაფი ზრდის შედეგად საწვავის მოხმარების ზრდა; აზიის ქვეყნების მიერ ექსპორტზე ორიენტირებული პოლიტიკისთვის უპირატესობის მინიჭება.	ბერლინის კედლის აღმართვა და კუბის (კარიბის) კრიზისი (1962).	პირველი ადამიანის გაფრენა კოსმოსსა (1961) და მთვარეზე (1969); მიკროსქემები (ჩიპები) კომერციულ მიმოქცევაში შევიდა (1961); ნავთობპროდუქტებისა და ბუნებრივი აირის ზღვის ფსკერზე მოპოვება; „მწვანე რევოლუცია“; ჩქაროსნული მატარებლის პირველი ხაზის გახსნა იაპონიაში (1964); მონბლანის გვირაბის გახსნა (1965).
1970	ამერიკული დოლარის ოქროს სტანდარტიდან გასვლა (სავალდებულო აღარ არის ვალუტის ოქროთი გარანტირება) (1971); ნავთობის შოკი (1973-1974 და 1979 წლებში); აზიის ახალინდუსტრიული ქვეყნების განვითარება; ჩინეთის ეკონომიკური რეფორმის გატარება (1978).	რამადანის (იომ-ქიფურის) ომი; ევროპის თანამეგობრობის გაფართოება 9 წევრამდე (1973).	პირველი მიკროპროცესორის (ინტეგრირებული მიკროსქემით) გამოშვება (1971).
1980	მექსიკის შეერთება CAAT-თან (1986); ლუვრის შეთანხმება სავალუტო ბაზრის სტაბილიზებისა და დოლარის გაუფასურების შესაჩერებლად.	ევროპის თანამეგობრობის გაფართოება 12 წევრამდე; ბერლინის კედლის დანგრევა (1989).	პირველი პერსონალური კომპიუტერი (1981); „ვინდოუსის“ შექმნა (1985); WWW-ს შექმნა (1989).

don't copy

1990	ინდოეთის ეკონომიკური რეფორმების გატარება (1991); ჩრდილოეთ ამერიკის თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმების გაფორმება (1994); აზიის ფინანსური კრიზისი (1997); მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის (WTO) დაარსება 1995); ევროს შემოღება 11 ევროპულ ქვეყანაში (1999).	საბჭოთა კავშირის დაშლა (1991); მაასტრიხტის ხელშეკრულების დადება (1992).	ევროგვირაბის (ბრიტანეთი-კონტინენტი) გახსნა; პირველი 2G-GSM ქსელის ამუშავება ფინეთში; პირველი ონლაინ ვებგვერდის შექმნა (1991); ინტერნეტმომხმარებელთა რაოდენობის 300 მილიონამდე ზრდა (2000).
2000-იდან	ჩინეთის შეერთება WTO-სთან (2001).	„ევროპის კავშირის“ გაფართოება 27 წევრამდე.	საზღვაო გადაზიდვებში საკონტეინერო გადაზიდვების დაწინაურება 70%-ით, სმარტფონის შექმნა და ინტერნეტმომხმარებელთა რიცხვის ზრდა.

ცხრილი 17. „გლობალიზაციის წანამძღვრები“ WTO-ს მიხედვით.

ჩვენს დროში გლობალიზაცია სოციალური, პოლიტიკური და ეკონომიკური საქმიანობის ქვეყნების საზღვრებს გარეთ გავრცელებით ხასიათდება, მსოფლიოს ერთ რეგიონში მიმდინარე მოვლენები და მიღებული გადაწყვეტილებები კი გავლენას ახდენს სხვა რეგიონებში მცხოვრებ ინდივიდებსა და საზოგადოებაზე. თანამედროვე ტრანსპორტმა და სხვა საკომუნიკაციო საშუალებებმაც „წაშალა“ ქვეყნებს შორის საზღვრები.

სურ. 2.

სურ. 3.

სურ. 4.

სურ. 2,3,4. ქალები გლობალური ფინანსური წესრიგის სათავეებთან: კრისტინ ლაგარდი (სურ. 2.) ფრანგი იურისტია. სხვადასხვა დროს იყო საფრანგეთის მთავრობის წევრი, „საერთაშორისო სავალუტო ფონდის“ თავმჯდომარე, ევროპის ცენტრალური ბანკის პრეზიდენტი. კრისტალინა გეორგიევა (სურ. 3.) ბულგარელი ეკონომისტია, სხვადასხვა დროს იყო „ევროკომისიის“ ვიცე-პრეზიდენტი, „მსოფლიო ბანკის“ აღმასრულებელი დირექტორი და „საერთაშორისო სავალუტო ფონდის“ თავმჯდომარე. გიტა გოპინათი (სურ. 4.) ინდოელ-ამერიკელი ეკონომისტია. სხვადასხვა დროს იყო ჰარვარდისა და ჩიკაგოს უნივერსიტეტების პროფესორი. „საერთაშორისო სავალუტო ფონდის“ მთავარი ეკონომისტი და მმართველი დირექტორის პირველი მოადგილე.

ანტიგლობალიზმი

ინტერნეტისა და ტელევიზიის მეშვეობით, ალბათ, გინახავთ საერთაშორისო ეკონომიკური ფორუმების პარალელურად გამართული ანტიგლობალისტური მსვლელობები თუ სხვა ტიპის საპროტესტო ღონისძიებები. ანტიგლობალიზმი, ისევე როგორც ყველა სხვა იდეოლოგიზებული მოძრაობა, გარეგნული ერთიანობის მიუხედავად, რამდენიმე მიმართულებად იყოფა. ზოგიერთი მათგანი თავის მოთხოვნებსა და გამოხატვის ფორმებში რადიკალურია, ზოგი კი ნაკლებად. თუმცა მათი საერთო მახასიათებელი ეკონომიკური გლობალიზაციის მიმართ მკვეთრად უარყოფითი დამოკიდებულებაა. მათ მიაჩნიათ, რომ ტრანსნაციონალური კორპორაციები „მართავენ“ მსოფლიოს საერთო კაპიტალის უმეტესობას, მოგებას დასავლეთის რამდენიმე ქვეყანა იყოფს, მსოფლიო ეკონომიკური წესრიგისთვის შექმნილი ორგანიზაციები კი ამგვარი სისტემის არსებობას იცავენ. მათი რწმენით, ამიტომაც არსებობს მსოფლიოში უთანასწორობა და სიღატაკე, ეროვნული მთავრობები კი ტრანსნაციონალური კორპორაციების ტყვეობაში იმყოფებიან. ზოგიერთი ანტიგლობალისტი უფრო შორსაც მიდის და „მსოფლიო შეთქმულების“ არსებობას ამტკიცებს, რომლის მიზანიც ეროვნული საზღვრებისა და ეროვნულობის „წართმევაა“.

სურ. 5. ანტიგლობალისტების შეკრება „დიდი ოცეულის“ 2017 წლის (ჰამბურგის) შეხვედრის პარალელურად.

ამ იდეების მიმდევრები „დიდი შვიდიანის“ (G7) ან „დიდი ოცეულის“ (G20) ქვეყნების ლიდერების შეხვედრის (სამიტის) დროს იკრიბებიან ხოლმე იმ ქალაქებში, სადაც ეს ღონისძიება იმართება და საპროტესტო გამოსვლებს აწყობენ. მათი განსაკუთრებული სამიზნეა „მსოფლიო ბანკი“, „საერთაშორისო სავალუტო ფონდი“, „მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაცია“ და სხვ.

ანტიგლობალიზმს გლობალიზაციის პროცესის შედეგად მიიჩნევენ, რადგან ამ მოძრაობის გაძლიერება გლობალურ სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრესსა და მის აქტიურ გამოყენებას ეყრდნობა. ანტიგლობალიზმის სხვადასხვა მიმდინარეობის წარმომადგენელები ინტერნეტის მეშვეობით ერთიანდებიან საერთო „მტრის“ – გლობალიზაციის – წინააღმდეგ და დემონსტრაციებს მართავენ. აქტიურობით გამოირჩევიან ასევე ანტიგლობალისტი „ჰაკერები“, რომლებიც თავს ესხმიან სხვადასხვა სამთავრობო და არასამთავრობო საერთაშორისო თუ ადგილობრივი ორგანიზაციის ვებგვერდს.

ალტერგლობალიზაცია

ალტერგლობალიზმს (ალტერნატიულ გლობალიზაციას) ხშირად შეცდომით მიიჩნევენ ანტიგლობალიზმის განშტოებად, თუმცა ეს სიმართლეს არ შეესაბამება. ალტერგლობალისტების მოსაზრებით, გლობალიზაციას ბევრი დადებითი შედეგი მოაქვს სოციალურ ასპექტში, მაგალითად, კეთილდღეობა ნაკლებ „ელიტური“ ხდება, თანასწორობის პარამეტრებიც უმჯობესდება, მაგრამ ამავე დროს უარყოფითად მოქმედებს ეკონომიკაზე, რაც აუცილებლად უნდა განეიტრალდეს.

ალტერგლობალისტური საზოგადოებრივი მოძრაობა მხარს უჭერს გლობალურ თანამშრომლობასა და ურთიერთქმედებას იმ მიმართულებით, რომ მოგებაზე წინ საყოველთაო კეთილდღეობისკენ სწრაფვა დადგეს. ამ მიზნის მისაღწევად კი საჭიროდ მიაჩნიათ ეკონომიკური მიმართულების საერთაშორისო ორგანიზაციების რეფორმირება (ანტიგლობალისტები მათ გაუქმებას მოითხოვენ) და თავისუფალი ბაზრის პრინციპებში რეგულირების კომპონენტის გათვალისწინება, საერთაშორისო კორპორაციების „მოსათოკად“ ანტიმონოპოლიური სამსახურების შექმნა და ფუნქციონირება და სხვ.

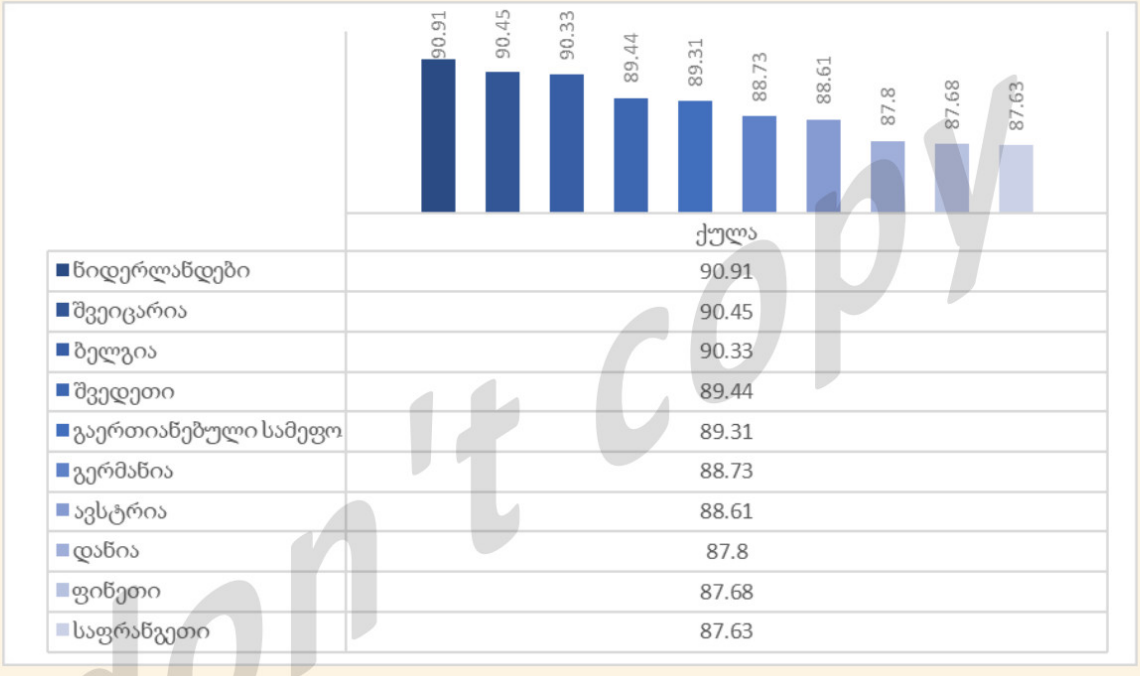
ცნობარი

გლობალიზაციის KOF ინდექსი

მსოფლიოში გლობალიზაციის რამდენიმე ინდექსი არსებობს. მათი უმრავლესობა ეყრდნობა ისეთ უნივერსალურ მაჩვენებლებს, როგორებიცაა: პირდაპირი უცხოური ინვესტიცია, შემოსავალი, ვაჭრობა, ინვესტიცია.

ერთ-ერთია KOF ინდექსი. ის ზომავს ამა თუ იმ ქვეყნის ეკონომიკური (36%-იანი წილი), სოციალური (37%-იანი წილი) და პოლიტიკური (26%-იანი წილი) გლობალიზაციის ხარისხს. დასამუშავებელ მონაცემებად ძირითადად გამოიყენება მსოფლიო ბანკისა და ვაჭრობისა და განვითარების შესახებ გაეროს წლიური ანგარიშები.

2021 წლის გლობალიზაციის KOF ინდექსის თანახმად, ქვეყნების პირველი ათეული ასეთია:



	ქულა
წიდერლანდები	90.91
შვეიცარია	90.45
ბელგია	90.33
შვედეთი	89.44
გაერთიანებული სამეფო	89.31
გერმანია	88.73
ავსტრია	88.61
დანია	87.8
ფინეთი	87.68
საფრანგეთი	87.63

don't copy

დიაგრამა 6. 2021 წლის გლობალიზაციის KOF ინდექსი (პირველი ათეული). წყარო: statista.com

„დიდი შვიდიანი“ (G7)

მთავრობათაშორისო პოლიტიკური ფორუმი „დიდი შვიდიანი“ 1973 წელს ფინანსთა მინისტრების შეხვედრის შემდეგ შეიქმნა. 2020 წლის მონაცემებით, შვიდი ქვეყანა ერთად გლობალური მთლიანი შიდა პროდუქტის 32-46%-სა და წლიური სუფთა მოგების 50%-ს (418 ტრლნ. აშშ დოლარი) ფლობს. ფორუმის წევრი ქვეყნები მსხვილი საერთაშორისო „მოთამაშეები“ არიან და ლიბერალური დემოკრატიისა და თავისუფალი ბაზრის პრინციპების ერთგულებით გამოირჩევიან. ეს ქვეყნებია: კანადა, საფრანგეთი, გერმანია, იტალია, იაპონია, გაერთიანებული სამეფო და აშშ.

სურ. 6. „ცივი ომის“ დასრულების შემდეგ საერთაშორისო სისტემაში ინტეგრირების მიზნით „დიდი შვიდიანი“ „დიდ რვიანად“ გადაკეთდა – დაემატა რუსეთის ფედერაცია, თუმცა 2014 წელს, უკრაინის ტერიტორიის ნაწილის ანექსიის შემდეგ, ის „გარიცხეს“ კლუბიდან.

„დიდი ოცეული“ (G20)

სურ. 7. „დიდი ოცეულის“ წევრ სახელმწიფოთა ლიდერები სხვადასხვა პერიოდულობით მართავენ შეხვედრებს საერთაშორისო პოლიტიკის აქტუალურ საკითხებთან დაკავშირებით.

„დიდი ოცეული“ მთავრობათაშორისო ფორუმია, შეიქმნა 1999 წელს და მიზნად ისახავს მსოფლიოში ფინანსური სტაბილურობის შენარჩუნებას, კლიმატის ცვლილების შერბილებასა და მდგრად განვითარებას. ფორუმის წევრია 19 ქვეყანა. მათ შორისაა როგორც განვითარებული, ისე განვითარებადი სახელმწიფოები და „ევროპის კავშირი“. ესენია: არგენტინა, ავსტრალია, ბრაზილია, კანადა, ჩინეთი, საფრანგეთი, გერმანია, ინდოეთი, ინდონეზია, იტალია, იაპონია, სამხრეთი კორეა, მექსიკა, რუსეთი, საუდის არაბეთი, სამხრეთი აფრიკა, თურქეთი, გაერთიანებული სამეფო, აშშ და „ევროპის კავშირი“.

მსოფლიო ბანკი

სურ. 8. მსოფლიო ბანკის ლოგო

მსოფლიო ბანკის შექმნა, საერთაშორისო სავალუტო ფონდთან ერთად, ბრეტონ-ვუდსის 1944 წლის კონფერენციაზე გადაწყდა. ეს არის საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტი, რომელიც გასცემს სესხებსა და გრანტებს დაბალი და საშუალო შემოსავლების ქვეყნებისთვის (კონკრეტული პროექტების დასაფინანსებლად).

მთავარი ოფისი ქალაქ ვაშინგტონში (აშშ) მდებარეობს.

www.worldbank.org

საერთაშორისო სავალუტო ფონდი

სურ. 9. საერთაშორისო სავალუტო ფონდის ლოგო

საერთაშორისო სავალუტო ფონდი არის გაეროს სპეციალური სააგენტო (საერთასორისო ფინანსური ინსტიტუტი), რომლის მიზანია გლობალური მონეტარული თანამშრომლობის, ფინანსური სტაბილურობის, საერთაშორისო ვაჭრობის ხელშეწყობა, მაღალი დასაქმება და მდგრადი ეკონომიკური ზრდის უზრუნველყოფა, სიღარიბის შემცირება.

მთავარი ოფისი მდებარეობს ქალაქ ვაშინგტონში (აშშ).

www.imf.org

მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაცია

სურ. 10. მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის ლოგო

მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაცია მთავრობათაშორისი საერთაშორისო ორგანიზაციაა, რომლის მიზანია საერთაშორისო ვაჭრობის რეგულირება. 1995 წელს მან ჩაანაცვლა „ტარიფებისა და ვაჭრობის შესახებ ზოგადი შეთანხმება“ (GAAT).

მთავარი ოფისია ქალაქ ჟენევაში (შვეიცარიაში).

www.wto.org

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დილემა:

როგორ უნდა მოიქცეს ტრანსნაციონალური კომპანია, თუ მასპინძელ ქვეყანაში შრომისა და გარემოსდაცვითი ან სხვა სტანდარტები უფრო დაბალია, ვიდრე მშობლიურ ქვეყანაში?

დავალება

1. შექმენი ცხრილი და ჩამოწერე გლობალიზაციასა და ანტიგლობალიზმს შორის არსებული ძირითადი განსხვავებები. 23
2. შექმენი ცხრილი და ჩამოწერე ანტიგლობალიზმისა და ალტერგლობალიზმის ძირითადი განმასხვავებელი ნიშნები. 24
3. რა განსხვავებაა პოლიტიკურ, ეკონომიკურ, კულტურულ გლობალიზმს შორის?
4. შენი აზრით, რატომ მიიჩნევენ ანტიგლობალიზმს გლობალურ მოვლენად?
5. რას ფიქრობ, რატომ ეწინააღმდეგებიან ანტიგლობალისტები ძირითად საერთაშორისო ფინანსურ ინსტიტუტებს? პასუხი დაასაბუთე.
6. შენი აზრით, მეორე მსოფლიო ომის შემდგომ გლობალიზაციის პროცესმა მსოფლიოს სარგებელი მეტი მოუტანა თუ ზიანი? პასუხი დაასაბუთე.
7. რას ფიქრობ, შეუძლია თუ არა ეკონომიკურ გლობალიზაციას სარგებელი მოუტანოს გლობალური სამხრეთის ქვეყნებს?
8. შენი აზრით, არის თუ არა კავშირი გლობალური განვითარების მიზნების მიღწევასა და გლობალიზმს შორის? პასუხი დაასაბუთე.

don't copy

მეტი

სტატია:
„ალტერგლობალიზაციის მოძრაობა: ალტერნატიული სამყაროს ალტერნატიული პერსპექტივა“

ვიდეო:
„გლობალიზაცია – გარდაქმნა თუ დასასრული?“

32 კულტურული გლობალიზაცია და გლოკალიზაცია

„მიუხედავად იმისა, რომ გლობალიზაცია სამყაროს უფრო პატარასა და ხელმისაწვდომს ხდის, ჩვენ უნდა განვაგრძოთ მასში ძლიერი მრავალფეროვნების დაფასება“.

ჟან-ფილიპ კურტუა, ბიზნესმენი

- **რა განაპირობებს კულტურულ გლობალიზაციას?**
- **რატომ დაიწყო ვესტერნიზაციის პროცესი?**
- **როგორ მოქმედებს გლოკალიზაცია?**

თითოეული ადამიანი სხვებისგან განსხვავებული და განუმეორებელია. ჩვენ ბავშვობიდანვე გვიყალიბდება წარმოდგენები საკუთარ „მეზე“ – თვისებებზე, უნარებზე, ხასიათზე, გარეგნობაზე, სოციალურ ღირებულებებზე. ამ წარმოდგენების საფუძველზე ვაგებთ ურთიერთობებს საკუთარ თავთან და სხვებთან. პიროვნების ჩამოყალიბების ეს პროცესი სოციალურ გარემოში – სხვა ადამიანების გარემოცვაში – მიმდინარეობს, შესაბამისად, მასზე გავლენას ახდენს ამ სოციალურ გარემოში ჩამოყალიბებული ნორმები და წესები.

ბუნებრივია, დედამიწის სხვადასხვა რეგიონში სოციალური ურთიერთობების განსხვავებული მოდელები არსებობს. ერთმანეთისგან განსხვავებულ კულტურებს, მათ ჩამოყალიბებაზე მოქმედ ფაქტორებს, დროთა განმავლობაში მიმდინარე ცვლილებებს, სხვადასხვა კულტურას შორის მსგავსება-განსხვავებებს და ა. შ. სოციალური მეცნიერებები შეისწავლის.

საერთო ბაზრის ჩამოყალიბებამ ხელი შეუწყო ადამიანების დაახლოებას. ინდუსტრიამდელი ეპოქის მსოფლიოში განათლების ხელმისაწვდომობის დონე დღევანდელთან შედარებით გაცილებით დაბალი იყო. მასობრივი კომუნიკაციის საშუალებებიც (რადიო, ტელევიზია, ინტერნეტი) არ არსებობდა. არც მოგზაურობის შესაძლებლობები იყო ისეთი, როგორებიც დღესაა. შესაბამისად, სხვა კულტურების შესახებ ინფორმაციის მიღება ადამიანებს ნაკლებად შეეძლოთ. ჩვენს ეპოქაში კი ამისთვის უამრავი საშუალება არსებობს: ადამიანები ბევრს მოგზაურობენ და ეცნობიან უცხო ქვეყნებს; სასწავლებლად, სამუშაოდ თუ სხვა მიზეზით ხშირად იცვლიან საცხოვრებელ ადგილს. ასეც რომ არ იყოს, დღეს მათ შინიდან გაუსვლელადაც – წიგნების, ტელევიზიის, ინტერნეტის მეშვეობით – შეუძლიათ, გაეცნონ დედამიწაზე საუკუნეების განმავლობაში ჩამოყალიბებულ კულტურებს. შესაბამისად, იზრდება განსხვავებული კულტურების მიმღებლობის დონე. ჩვენი სოციალური ჩვევებიც აღარ ყალიბდება ჩაკეტილ, მხოლოდ ჩვენთვის ჩვეულ კულტურულ კონტექსტში.

სწორედ ასეთმა „დაახლოებამ“ ჩაუყარა საფუძველი კულტურული გლობალიზაციის პროცესს.

ამ პარაგრაფში განვიხილავთ გლობალიზაციის კულტურულ კონტექსტს, ვესტერნიზაციასა და გლოკალიზაციას.

do not copy

გაიხსენე:

– რას ნიშნავს ეკონომიკური გლობალიზაცია?

– რას ნიშნავს პოლიტიკური გლობალიზაცია?

გლობალური გამოწვევა – კულტურული გლობალიზაცია

გავრცელებული მოსაზრებით, კულტურული გლობალიზაციის მიზანი ეროვნული, ეთნიკური, რელიგიური და კულტურული განსხვავებების წაშლის გზით ერთიანი გლობალური კულტურის ჩამოყალიბებაა.

მართებულია თუ არა ეს მოსაზრება?

ზოგიერთ ქვეყანაში კულტურული გლობალიზაციის შედეგად გაჩენილი შიში უკმაყოფილებას აჩენს. ამ მოვლენის მოწინააღმდეგეთა აზრით, გლობალიზაცია საფრთხეს უქმნის ქვეყნის კულტურულ სპეციფიკას, თვითმყოფადობას, ისტორიას, ტრადიციებსა და ღირებულებებს. მართალია, დასავლური (ევროპა-ჩრდილოეთი ამერიკა) ცივილიზაციის მიერ აღძრული კულტურული გლობალიზაციის ტალღა გავლენას ახდენს „ეროვნულ კულტურებზე“, მაგრამ ისინი მაინც ინარჩუნებს თვითმყოფადობას. ამისთვის მათ საუკუნეების განმავლობაში ჩამოყალიბებული „დამცავი მექანიზმი“ აქვთ. კულტურული თვითმყოფადობის მდგრადობა დამოკიდებულია არა მის კონსერვაციაზე, არამედ კულტურის უნარზე, მოერგოს და ადაპტირდეს თანამედროვე გამოწვევებთან.

ბუნებრივია, გლობალიზებულ სამყაროში „მსოფლიო მოქალაქე“ ნაკლებადაა ჩაკეტილი გეოგრაფიულ საზღვრებში, არსებობს ადგილობრივ კულტურებზე უნივერსალური წეს-ჩვეულებების, ნორმებისა და კულტურის სხვა მახასიათებლების გავლენის შესაძლებლობა, თუმცა მათი გავლენით დამხვედრი კულტურის სახეცვლილება კულტურული თვითმყოფადობის წაშლას არ გულისხმობს.

ვესტერნიზაცია

ტერმინი „ვესტერნიზაცია“ ენციკლოპედია „ბრიტანიკაში“ განმარტებულია, როგორც დასავლეთ ევროპის ხალხების კულტურისა და ცხოვრების წესის მსოფლიოს სხვა ნაწილებში მცხოვრები საზოგადოებების მიერ მიღება იძულების წესით ან ზეგავლენის გზით.

ვესტერნიზაციის მოვლენის ფესვები კოლონიალიზმის ეპოქაში უნდა ვეძებოთ. ეს პროცესი დასავლეთევროპელი ვაჭრების, კოლონიზატორებისა და მისიონერების დედამიწის სხვადასხვა კუთხეში მოღვაწეობით დაიწყო. ამ ადამიანებს სჯეროდათ, რომ მათი ცხოვრების წესი დამხვედრი ხალხების ცხოვრების წესზე უკეთესი იყო. ამიტომაც ისინი ზოგჯერ ადგილობრივების ფინანსური თუ სხვა სახის სარგებლით წახალისებას მიმართავდნენ, ზოგჯერ კი აიძულებდნენ, მიეღოთ თავიანთი შეტანილი სავაჭრო წესები, ენები, ანბანი, ჩაცმის სტილი, განათლების სისტემა, ლიტერატურული თუ მხატვრული სტანდარტები. იმ ეპოქაში ბევრმა ქვეყანამ შეცვალა სამხედრო და პოლიტიკური მმართველობის ტრადიციული სტილი დასავლურით.

XX საუკუნიდან კოლონიზაციისთვის დამახასიათებელი ძალდატანებისა და გადაბირების პრაქტიკა დასავლური კულტურის თავისუფალი გავლენით შეიცვალა (კინემატოგრაფისა და მასობრივი საერთაშორისო ტურიზმის ხარჯზე). ამ დროისთვის კულტურის მთავარი „ექსპორტიორი“ აშშ გახდა. ამერიკული ფილმები, მუსიკა, ჩაცმის სტილი და ა. შ. გავრცელდა არა მარტო აზიაში, აფრიკასა და სამხრეთ ამერიკაში, არამედ თვით დასავლეთ ევროპაშიც კი.

გლოკალიზაცია

თანამედროვე პირობებში გლობალური კომპანიების მცდელობა მიმართულია ადგილობრივი კულტურებისთვის დამახასიათებელი წეს-ჩვეულებების, ტრადიციებისა და ა. შ. გათვალისწინებისაკენ. ასეთ მიდგომას გლოკალიზაცია ეწოდება. გლოკალიზაცია გლობალიზაციის ყველაზე გავრცელებული რეგიონული სცენარია და საერთოსა (გლობალიზაცია) და ადგილობრივის (ლოკალიზაცია) ურთიერთშერწყმით მიიღწევა. ამის შედეგად გლობალიზაციის პროცესი შედარებით

უმტკივნეულოდ მიმდინარეობს. ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად გაიზარდა განსხვავებული კულტურების მიმღებლობისა და მრავალფეროვნების პატივისცემის ტენდენცია. ექსპერტების შეფასებით, განვითარების ასეთმა სცენარმა გლობალიზაციის მიმართ უარყოფითი განწყობა შეამცირა.

ამერიკული კომპანიებიდან „Coca-Cola Company“ იყო ერთ-ერთი პირველი, რომელიც საერთაშორისო ბაზარზე შევიდა და გლობალურ კორპორაციად იქცა. ეს კომპანია მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში, ადგილობრივი მოსახლეობის წეს-ჩვეულებების გათვალისწინებით, განსხვავებულ პროდუქტს ქმნის. მაგალითად, Barrilitos Aguas Frescas (მექსიკა), Coca-Cola Light Santa (საფრანგეთი), Coca-Cola Raspberry (ახალი ზელანდია), Citra (იაპონია), Coca-Cola Lime (რუმინეთი), Coca-Cola Ginger (ავსტრალია და ახალი ზელანდია).

გლოკალიზაციის ნათელი მაგალითია ასევე „Walt Disney Company“-ის თემატური პარკები მსოფლიოს სხვადასხვა კუთხეში. თითოეულ ასეთ პარკში არის „გამორჩეული ციხესიმაგრე“, რომელიც ადგილობრივი არქიტექტურული ტრადიციის გათვალისწინებით შენდება. საკვები, სასმელი და აქსესუარებიც ამ ქვეყნის ჩვეულებებსაა მორგებული. მაგალითისთვის შანხაიში გახსნილი პარკის დევიზიც კმარა: „ნამდვილი დისნეი, მკაფიოდ ჩინური“.

სურ. 1. შანხაის „დისნეილენდი“ 2016 წელს გაიხსნა.

ცნებები

ტერმინი კულტურა

ტერმინი „კულტურა“ მომდინარეობს ლათინური სიტყვიდან cultura, ამ უკანასკნელს კი საფუძვლად დაედო ზმნა colere, რომელსაც ბევრი მნიშვნელობა ჰქონდა: დასახლების, მფარველობის, თაყვანისცემის და სხვ. ზოგიერთი მათგანი შემდგომში დამოუკიდებელ ტერმინებად ჩამოყალიბდა (colonus – კოლონია, დასახლება; cultus – კულტი). ძველი ლათინები ტერმინს ძირითადად მიწის დამუშავების კონტექსტში იყენებდნენ, თუმცა მოგვიანებით მან აღზრდის, გონების სრულყოფის, გონებრივი შრომის მნიშვნელობაც კი შეიძინა.

კულტურა, სუბკულტურა და კონტრკულტურა

ხშირად ვამბობთ სიტყვა „კულტურას“, თუმცა შეიძლება არ იცოდეთ, რომ ამ სიტყვას ყოველთვის ერთი და იგივე მნიშვნელობა არ ჰქონდა. თანამედროვე გაგებით იგი პირველად XVII საუკუნეში გამოიყენეს. და მაინც, რა ნიშნებით განსხვავდება სხვადასხვა კულტურა ერთმანეთისგან?

მარტივი დაკვირვებაც საკმარისია იმის გასაცნობიერებლად, რომ ადამიანების მიერ საუკუნეების განმავლობაში ჩამოყალიბებული საერთო ღირებულებები, დამოკიდებულებები და ფასეულობები, ნორმები, ადათები, წესები და, რაც მთავარია, ენა სხვადასხვა ადგილზე სხვადასხვა კულტურას ქმნის. შესაბამისად, კულტურის გავრცელების ფორმები დროსა და სივრცეში იცვლებოდა. მრავალფეროვნება კი კაცობრიობის შემადგენელი ჯგუფებისა და საზოგადოებების უნიკალურობაში ვლინდება.

„ცივი ომის“ მსვლელობისას, 1960-იან წლებში, ე. წ. „თავისუფალი სამყაროს“ (დასავლეთ ევროპისა და ჩრდილოეთ ამერიკის) ქვეყნები ახალგაზრდულმა პროტესტმა მოიცვა. პროტესტის მიზეზი „კულტურული რევოლუციის“ სურვილი იყო. ინდუსტრიული ეპოქის დადგომისთანავე დასავლური საზოგადოების ძირითად ფასეულობებად პირადი წარმატება, შეუპოვარი შრომა, დროის რაციონალური გამოყენება, ეფექტიანობა და სარგებლიანობა, პროგრესი, მატერიალური კეთილდღეობა ჩამოყალიბდა. ასეთ რაციონალურ კულტურულ ფასეულობებსა და გარემოს ახალგაზრდებმა ანტიმომხმარებლობა, ალტრუიზმი (უანგარობა), სოციალური და მორალური თანასწორობა, ინტელექტუალურ და სულიერ ფასეულობებზე ორიენტირებულობა დაუპირისპირეს. მათი მოსაზრებით, მხოლოდ საომომხმარებლო საზოგადოება დასავლეთის მთავარ იდეალებს – თავისუფლებას, სამართლიანობასა და მშვიდობას – ვერ უზრუნველყოფდა. ახალგაზრდების ამ ამბოხს, რომელმაც უდიდესი გავლენა იქონია კაცობრიობის განვითარებაზე, „კონტრკულტურული“ მოძრაობა ეწოდა.

თუმცა ერთ კულტურაშიც არ არის ყველა სოციალური ჯგუფი ერთნაირი. მაგალითად, ისინი განსხვავდებიან ჩაცმულობით, ვარცხნილობით, გემოვნებით, ინტერესებით, ლექსიკითა და მეტყველების მანერით, იუმორით, ურთიერთობის ფორმებით, ფასეულობებითა და სხვ. ცხოვრების წესით ასეთ განსხვავებულ ჯგუფებს აღნიშნავენ ტერმინით „სუბკულტურა“. კონტრკულტურისგან განსხვავებით, სუბკულტურა არ ცვლის დამკვიდრებულ კულტურას, უბრალოდ, აქცენტს აკეთებს განსხვავებულობაზე (მაგალითად 1980-იან წლებში ინგლისში ჩამოყალიბდა „გოთების“ სუბკულტურა). არსებობს ეთნიკური, რელიგიური, ასაკობრივი, პროფესიული და სხვა სახის სუბკულტურები.

მაშასადამე, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ სხვადასხვა ხალხის ცხოვრების წესი და სამყაროს აღქმისა და შეცნობის პროცესები განსხვავდება ერთმანეთისგან, რაც აყალიბებს განსხვავებულ კულტურებს. თუმცა თანამედროვე სამყაროში ინფორმაციის გაცვლის გლობალური პროცესის დაჩქარებამ განსხვავებული კულტურები უფრო მეტად დააახლოვა.

Don't copy

ფუკუზავა იუკიჩი

სურ. 2. ფუკუზავა იუკიჩი (1835-1901)

მსოფლიოში ვესტერნიზაციის, თანამედროვე გლობალიზაციისა და ადგილობრივი კულტურის შერწყმის სანიმუშო მაგალითია იაპონია. თანამედროვე იაპონიის ინტელექტუალურ მამამთავრად ფუკუზავა იუკიჩი ითვლება.

XVII საუკუნის 30-იანი წლებიდან XIX საუკუნის 60-იან წლებამდე დამკვიდრებულმა რეჟიმმა გარეშე მტრებისგან თავდასაცავად და ფეოდალური წესების ურყევად შესანარჩუნებლად იაპონია გარე სამყაროსთვის ჩაკეტილ ქვეყნად აქცია.

XIX საუკუნეში (1835 წელს), ჯერ კიდევ იზოლაციის წლებში, ოსაკაში დაიბადა და გაიზარდა ფუკუზავა იუკიჩი.

1860 წელს სტუდენტი ფუკუზავა თან ახლდა იაპონიის პირველ დიპლომატიურ მისიას აშშ-ში, როგორც თარჯიმანი. 1862-1867 წლებში ევროპასა და ამერიკაში სხვადასხვა დიპლომატიური მისიით მოგზაურობის შემდეგ ის დარწმუნდა, რომ იაპონიაში დასავლური ტიპის რეფორმები უნდა ჩატარებულიყო. ფუკუზავას მიაჩნდა, რომ დასავლური ცხოვრების წესისთვის დამახასიათებელი პრაგმატულობა და სისტემური განვითარება იაპონიას უფრო განვითარებულ სახელმწიფოდ გადააქცევდა. მოგზაურობების დასრულების შემდეგ მან დაწერა წიგნი: „დასავლეთის საგნები“ (პოპულარული, ადვილად საკითხავი მრავალტომეული), სადაც აღწერა თავისი დაკვირვებები დასავლური ცხოვრების წესსა და ინსტიტუტებზე. მან ასევე დაწერა წიგნები სწავლებისა და ცივილიზაციების შესახებ, მსოფლიოს გეოგრაფიის პირველი იაპონური სახელმძღვანელო; დააარსა გაზეთი და უნივერსიტეტი „კეიო“ (რომელიც დღემდე იაპონიის წამყვანი სასწავლო-კვლევითი უნივერსიტეტია).

დასავლური გამოცდილების იაპონიაში დანერგვის მხარდაჭერის მიუხედავად, ფუკუზავა ბრმა ვესტერნიზაციის მომხრე არ იყო. მას მიაჩნდა, რომ ყველა ქვეყანას უნიკალური კულტურული გამოცდილება აქვს და ამ ფაქტის გათვალისწინებით უნდა განვითარებულიყო იაპონიის სახელმწიფოც.

სურ. 3. XIX საუკუნის მეორე ნახევრის სცენები.

ეროვნული

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

გააქარწყლე მოსაზრება

არსებობს მოსაზრება, რომ გლობალიზაციის შედეგად გაქრება კულტურული თვითმყოფადობა.

არგუმენტების მეშვეობით უარყავი ეს მოსაზრება.

დავალება

1. რატომ არის დღემდე აქტუალური „ვესტერნიზაციის“ პროცესი?
2. რა როლს ასრულებს „კოლონიზაცია“ „ვესტერნიზაციაში“?
3. შენი აზრით, წარსულში დაშვებული რა შეცდომები ახდენს გავლენას გლობალიზაციისადმი უნდობლობისა და უარყოფითი დამოკიდებულების ჩამოყალიბებაზე? პასუხი დაასაბუთე.
4. შექმენი ცხრილი და დაწერე, რა ძირითადი განსხვავებაა გლოკალიზაციასა და ვესტერნიზაციას შორის; 25
5. დაასახელე კულტურის, სუბკულტურისა და კონტრკულტურის განმასხვავებელი ნიშნები.
6. შენი აზრით, რატომ აქვს გარკვეულ სუბკულტურებს გლობალური ხასიათი? პასუხი დაასაბუთე.
7. რას ფიქრობ, როგორ უწყობს ხელს გლოკალიზაცია ეკონომიკურ გლობალიზაციას? პასუხი დაასაბუთე.
8. როგორ გესმის პარაგრაფის დასაწყისში მოყვანილი ციტატა?

don't copy

ვიდეო

სტატია:
„რა არის კულტურული გლობალიზაცია?“

ვიდეო:
„გლობალიზაცია და კულტურა“

33 ვაქცინაცია – ყვავილზე გამარჯვება

„მეცნიერთა გამომგონებლობის, მწარმოებლების შრომისმოყვარეობის, ჯანდაცვის პროფესიონალების თავდადების წყალობით დღეს ჩვენ გვაქვს ვაქცინა, რომელიც მთელ მსოფლიოში მრავალ ადამიანს შეუნარჩუნებს სიცოცხლეს“.

კამალა ჰარისი,
აშშ-ის ვიცე-პრეზიდენტი

?

- **რას ნიშნავს საყოველთაო ვაქცინაცია და იმუნური ფენა?**
- **რა პრობლემებისა და გამოწვევების წინაშე აღმოჩნდა ახალი კორონავირუსის საწინააღმდეგო ვაქცინაციის პროცესი?**
- **რა კავშირია პროგრამა „იმუნიზაციის დღის წესრიგი 2030“-სა და მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევას შორის?**

COVID-19-ის პანდემიის დაწყებისას ჩვენი სამყარო წიგნებსა და ფილმებში აღწერილი წარსულისა თუ ავტორთა ფანტაზიით შექმნილი რეალობის წინაშე აღმოჩნდა. დედამიწის თითქმის ყველა კუთხეში ადამიანებმა შეწყვიტეს ერთმანეთთან ღია კონტაქტი და თავი „გლობალურ სოფელს“ – ინტერნეტს – შეაფარეს. სასკოლო გაკვეთილები, ლექციები, სამთავრობო შეხვედრები და სხვა მრავალი აქტივობა სხვადასხვა ინტერნეტპლატფორმის დახმარებით ტარდებოდა. გლობალური ქსელის მეშვეობით ექიმები და მეცნიერები, გეოგრაფიული საზღვრებისა და მანძილის მიუხედავად, ერთმანეთს ვირტუალურად უზიარებდნენ ცოდნასა და გამოცდილებას. გარდა იმისა, რომ კაცობრიობამ ამ გზით შეძლო ჯანდაცვის, საგანმანათლებლო, ფინანსური, პოლიტიკური და სხვა სისტემების ფუნქციონირების შენარჩუნება, მან ვირუსის საწინააღმდეგო ვაქცინის შექმნაშიც მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა.

ცხადია, სამყარო ყოველთვის ასეთი არ იყო. ისტორიის კურსიდან უკვე იცით სხვადასხვა დროს სხვადასხვა ინფექციური დაავადების „აფეთქების“ ეპიზოდების შესახებ. საუკუნეების განმავლობაში ცდილობდნენ მეცნიერები ამ დაავადებების დამარცხებას. ამ მიზნით მათი რჩევით ხელისუფლები საკარანტინო რეგულაციებს აწესებდნენ. ექიმები და, უბრალოდ, კეთილი ნების ადამიანები – მოხალისეები – ეხმარებოდნენ სნეულთ, თუმცა მათი შეზღუდული ცოდნა ზოგჯერ შეუძლებელს ხდიდა განკურნებას. ინდუსტრიულ ეპოქაში ყველა სხვა მიმართულების განვითარებასთან ერთად სამედიცინო მეცნიერების პროგრესიც „დაჩქარდა“. რაც უფრო იხსნებოდა ხელოვნური საზღვრები, მით მეტი შესაძლებლობა ჩნდებოდა საერთო კეთილდღეობის მისაღწევად. ჩვენს დროში, გეოგრაფიული მანძილის მიუხედავად, ერთიანი სამეცნიერო, საგანმანათლებლო, ჯანდაცვისა და სხვა სისტემების ჩამოყალიბების პროცესს სოციალურ გლობალიზაციას უწოდებენ.

წარმატების მიუხედავად, დღემდე რჩება გამოწვევებიც. COVID-19-ის პანდემიის დროს ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია (ჯანმო) ქვეყნების მთავრობებს მოუწოდებდა, ეაზროვნათ გლობალურად. პანდემიის დაწყებიდან რამდენიმე თვეში შექმნილ ვაქცინებზე ხელმისაწვდომობის პრობლემამ „გააშიშვლა“ მსოფლიოში ჯერ კიდევ არსებული უთანასწორობა. ჯანმოს ინიციატივით შეიქმნა ამ პრობლემის აღმოფხვრის მექანიზმი. ამუშავდა ვაქცინის მიწოდების საერთაშორისო სქემა.

საერთო ძალისხმევას სხვა დროსაც მოუტანია სასიკეთო შედეგი. პარაგრაფში განვიხილავთ ადამიანის უძველესი და სასტიკი მტრის, ყვავილის ვირუსის, დამარცხებას და დღეს არსებულ გამოწვევებში ამ მაგალითის გათვალისწინების აუცილებლობას.

don't copy

გაიხსენე:

- **რა განსხვავებაა ეპიდემიასა და პანდემიას შორის?**
- **მდგრადი განვითარების რომელი მიზნები იცი?**

ყვავილი და ვაქცინაცია

სურ. 1. 2020 წელს 40 წელიწადი გავიდა ადამიანის ყვავილის დამარცხებიდან. 1979 წლის 9 დეკემბერს გამოცხადდა, რომ მსოფლიოში ყვავილი აღმოიფხვრა, ხოლო 1980 წლის მაისში მსოფლიო ჯანდაცვის 33-ე ასამბლეამ გამოსცა დეკლარაცია, რომელშიც აღნიშნულია: „მსოფლიო და მისი ხალხები გათავისფლდა ყვავილისგან“.

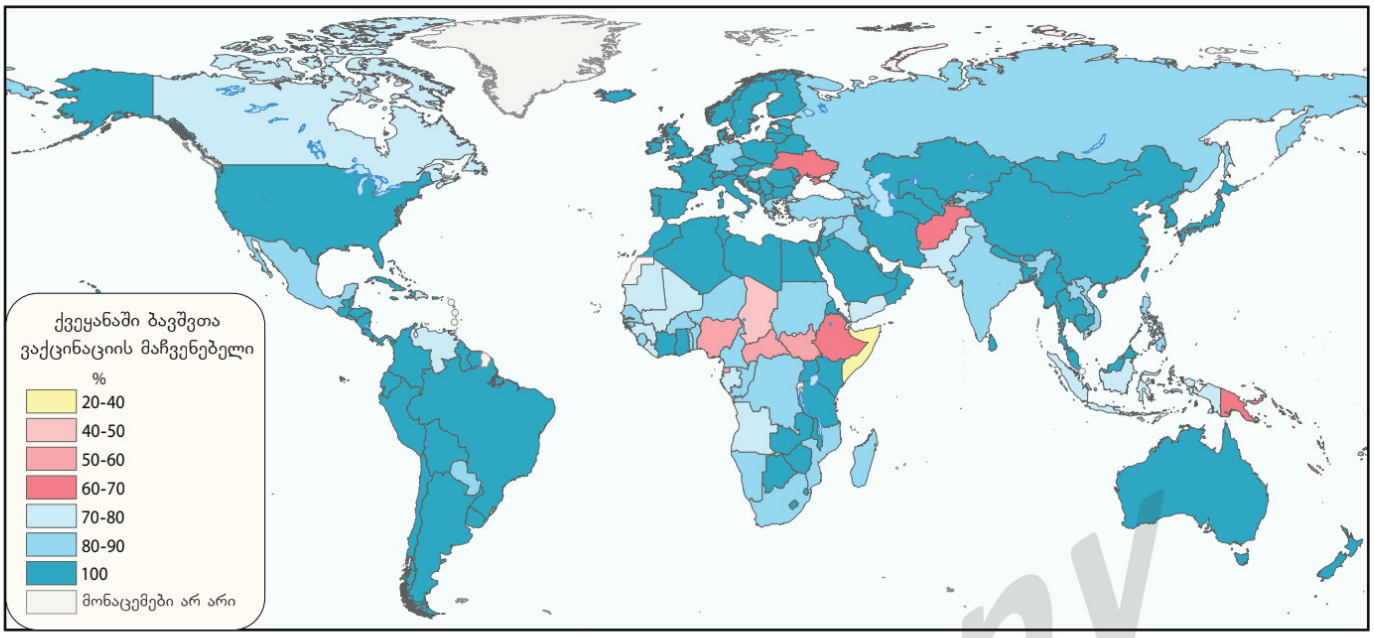
don't copy

ვაქცინაციის პირველ ეფექტიან მიღწევად 1979-1980 წელს განსაკუთრებით საშიში ინფექციის – ყვავილის – დამარცხება მიიჩნევა.

ყვავილი (ზოგჯერ მას „შავ ყვავილსაც“ უწოდებენ) ადამიანებსა და სხვა ცხოველებში კანსა და ლორწოვან გარსზე გამონაყარით, მაღალი სიცხით მიმდინარეობს. ყვავილის გამომწვევი ვირუსები მთელ მსოფლიოშია გავრცელებული. მათ შორისაა ცხვრის, ცხენის, ფრინველის, ძროხის, თხის, ღორის, მაიმუნის და ა. შ. ყვავილი. დაავადების გადაცემის გზებიც განსხვავებულია – შესაძლებელია პირდაპირი კონტაქტით ან ჰაერწვეთოვანი გზით. ამ დაავადებამ წარსულში მრავალი მილიონი ადამიანის სიცოცხლე შეიწირა.

ვაქცინაცია ნიშნავს ორგანიზმში ვაქცინის შეყვანას. ის ეხმარება იმუნურ სისტემას კონკრეტული დაავადების წინააღმდეგ ბრძოლაში და იმუნიტეტის გამომუშავებაში. მოსახლეობის უმრავლესობის ვაქცინაციით მიიღწევა ე. წ. „პოპულაციური იმუნიტეტი“. ამ დროს პოპულაცია მდგრადია ამ კონკრეტული დაავადების მიმართ (იმუნური ფენა). ვაქცინაციის გლობალური ძალისხმევით კაცობრიობამ ფაქტობრივად დაამარცხა ისეთი დაავადებები, როგორებიცაა ყვავილი, პოლიომიელიტი, ტეტანუსი. თუმცა დღემდე გამოწვევად რჩება წითელა, რადგან ვაქცინაციის მასშტაბი ამ კონკრეტული დაავდების მიმართ გლობალურ დონეზე ჯერჯერობით არადამაკმაყოფილებელია.

მსოფლიოში ყვავილის წინააღმდეგ პირველად ჩინეთში დაიწყეს ვარიოლაციის (დაავადების ხელოვნურად გამოწვევის) მეთოდის გამოყენება. ყვავილის ვაქცინა პირველად 1796 წელს ინგლისელმა ექიმმა ედუარდ ჯენერმა შექმნა.



რუკა 24. ბავშვების წილი, ვისაც გაკეთებული აქვს ძირითადი ვაქცინები, ქვეყნების მიხედვით. 2016 წელი.

COVID-19-ის ვაქცინაციის პრობლემა და გადაწყვეტის გზები

2020 წლის ინავარ-თებერვალში COVID-19-ის გავრცელების გამო „ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ“ გლობალური პანდემია გამოაცხადა. მსოფლიოს წამყვანმა კვლევითმა ცენტრებმა ვირუსის გავრცელებისთანავე დაიწყეს ვაქცინის შესაქმნელად მუშაობა. მალევე დადგა ამ სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი ვაქცინების მთელი მსოფლიოს მოსახლეობისთვის თანაბრად ხელმისაწვდომობის პრობლემა. „ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის“ თავდაპირველი გათვლებით, 2022 წლის პირველი 6 თვის თავზე ვაქცინაციას დედამიწის მოსახლეობის 70% უნდა მოეცვა. თუმცა, მათი მონაცემებით, 2022 წლის ივნისისთვის ჯანმოს წევრი 194 ქვეყნიდან მხოლოდ 58-მა მიაღწია 70%-იან ნიშნულს. დაბალშემოსავლიან ქვეყნებში კი სამედიცინო სექტორის მუშაკთა მხოლოდ 37%-ია ერთჯერადად აცრილი.

„ვაქცინაციისა და იმუნიზაციის გლობალური ალიანსის“, ჯანმოსა და სხვა ცალკეული სახელმწიფოსა თუ საერთაშორისო ორგანიზაციების ინიციატივით, 2020 წლის აპრილში შეიქმნა COVAX (ვაქცინების გლობალური წვდომის) პლატფორმა. ამ ინიციატივას მსოფლიოს თითქმის ყველა სახელმწიფო შეუერთდა. ინიციატივის მიზანი იყო საერთაშორისო ფინანსური და სხვა სახის რესურსების მობილიზება საშუალო და დაბალშემოსავლიანი ქვეყნებისთვის ვაქცინის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა. მიუხედავად ასეთი კეთილშობილური მიზნებისა, წამოწყება მრავალ დაბრკოლებას წააწყდა. 2021 წლის აგვისტოსთვის პლატფორმამ მსოფლიოს 140 ქვეყანაში, 600 მილიონი დოზის ნაცვლად, 200 მილიონი დოზის მიწოდება შეძლო. როგორც აღმოჩნდა, ძირითადი მიზეზი ის იყო, რომ ვაქცინის რიგში პირველი ადგილები მაღალშემოსავლიან ქვეყნებს ეკავა. არანაკლები როლი ითამაშა საშუალო და დაბალშემოსავლიან ქვეყნებში ეროვნული კანონმდებლობის გაუმართაობამ და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის არარსებობამ.

სურ. 2. პლატფორმის შექმნაში მონაწილეობდნენ: „ეპიდემიისთვის მზადყოფნის ინოვაციების კოალიცია“, „ვაქცინაციისა და იმუნიზაციის გლობალური ალიანსი“, „გაეროს ბავშვთა ფონდი“, „ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია“.

Draft copy

ვაქცინების გლობალურ, რეგიონულ და ორმხრივ მიმწოდებლებსა და მწარმოებლებს შორის კოორდინაციამ, 2022 წლის აპრილის მონაცემებით, უზრუნველყო ამ ქვეყნებისთვის 1,4 მილიარდი დოზა ვაქცინის მიწოდება.

2022 წლის იანვარში ამუშავდა ასევე „ერთი გეგმა – ერთი ბიუჯეტის“ პროექტი, რომელშიც ჩართულია ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია, გაეროს ბავშვთა ფონდი, „ვაქცინაციისა და იმუნიზაციის გლობალური ალიანსი“ და მსოფლიო ბანკი. პროექტი ითვალისწინებს მსოფლიოს 34 დაბალშემოსავლიანი ქვეყნის მზადყოფნის გაძლიერებასა და მიწოდების მხარდაჭერას.

იმუნიზაციის დღის წესრიგი 2030 (IA2030)

ჯანდაცვის მსოფლიო ასამბლეამ ქვეყნებისა და საერთაშორისო ორგანიზაციების მხარდაჭერით დაამტკიცა ახალი გლობალური ხედვა და სტრატეგია სახელწოდებით „იმუნიზაციის დღის წესრიგი 2030 (IA2030)“. სტრატეგიის მიზანია მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში (შემოსავლების მიუხედავად) სხვადასხვა დაავადების მიმართ იმუნიზაციის პროგრამების განხორციელება და მოსახლეობის იმუნური ფენის ხვედრითი წილის 90%-მდე გაზრდა. ვარაუდობენ, რომ სტრატეგიის სრულად განხორციელების შემთხვევაში 50 მილიონამდე სიცოცხლე გადარჩება.

იმუნიზაცია გადამწყვეტ როლს თამაშობს მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევაში. ეს არის ინვესტიცია, რომელსაც მომავლისთვის ვდებთ და ვქმნით უფრო ჯანსაღ, უსაფრთხო და აყვავებულ სამყაროს.

do not copy

ცნობარი

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია – ჯანმო (WHO)

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია არის გაეროს სპეციალური სააგენტო, რომლის სადამფუძნებლო დოკუმენტში წერია: „ორგანიზაციის მიზანია დედამიწის ყველა ხალხის ჯანმრთელობის უმაღლეს დონეზე დაცვა“. დაარსდა 1948 წელს. ის იმართება „ჯანდაცვის მსოფლიო ასამბლეის“ მიერ მიღებული და დამტკიცებული გეგმების შესაბამისად.

მთავარი ოფისი ქალაქ ჟენევაშია (შვეიცარია)

www.who.int

სურ. 3. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის ლოგო

ვაქცინაციისა და იმუნიზაციის გლობალური ალიანსი – GAVI

„ვაქცინაციისა და იმუნიზაციის გლობალური ალიანსი“ 2000 წელს სამთავრობო და კერძო თანამშრომლობით შეიქმნა. გლობალური ალიანსის მიზანია, ხელი შეუწყოს საშუალო და დაბალშემოსავლიან ქვეყნებს ვაქცინების ხელმისაწვდომობასა და ვაქცინაციის პროცესის წარმართვაში. ითვლება, რომ დაარსების დღიდან დღემდე ამ ინიციატივამ უზრუნველყო დაახლოებით 760 მილიონამდე ბავშვის იმუნიზაცია და 13 მილიონამდე ადამიანის სიცოცხლის გადარჩენა.

მთავარი ოფისია ქალაქ ჟენევაში (შვეიცარია).

www.gavi.org

სურ. 4. ვაქცინაციისა და იმუნიზაციის გლობალური ალიანსის ლოგო

ეპიდემიისთვის მზადყოფნის ინოვაციების კოალიცია – CEPI

„ეპიდემიისთვის მზადყოფნის ინოვაციების კოალიცია“ არის ფონდი, რომელიც კერძო, არასამთავრობო და სამთავრობო ორგანიზაციების შემოწირულობებს ეფუძნება. ის ხელს უწყობს ინფექციური დაავადებების საწინააღმდეგო ვაქცინების შექმნის დამოუკიდებელ კვლევით პროექტებს. ფონდი დაარსდა 2017 წელს.

მთავარი ოფისია ქალაქ ოსლოში (ნორვეგია).
https://cepi.net/

სურ. 5. ეპიდემიისთვის მზადყოფნის ინოვაციების კოალიციის ლოგო

პლანეტარული ჯანმრთელობა

„ჩვენი პაციენტი – დედამიწა – ავად არის. გარემოს გლობალურ ცვლილებას შეიძლება ადამიანის ჯანმრთელობის სერიოზული ცვლილებები მოჰყვეს. დროა, ექიმებმა მსოფლიოს დაუსვან დიაგნოზი და უმკურნალონ პაციენტს“, – ეს სიტყვები ნორვეგიელ ექიმს, პერ ფუგელის, ეკუთვნის (1993 წ.). 2014 წელს სამედიცინო ჟურნალ „The Lancet“-ში დაიწყო დისკუსია, რამდენად მართებულია საზოგადოებრივი ჯანდაცვის განხილვა ბუნებრივ გარემოში მიმდინარე ცვლილებებისგან განცალკევებით. დისკუსიის დროს ერთ-ერთმა მკითხველმა ახსენა ტერმინი „პლანეტარული ჯანმრთელობა“. მრავალი მკვლევრის მოსაზრებით, გარემოში მიმდინარე ცვლილებები გავლენას ახდენს ეპიდემიებსა და პანდემიებზე, გლობალური ჯანმრთელობის სხვა გამოწვევებზე.

2015 წელს „როკფელერის ფონდმა“ და ჰარვარდის უნივერსიტეტმა, „ბუნების დაცვის ფონდმა“ და სხვა პარტნიორმა ორგანიზაციებმა ჩამოაყალიბეს ამ იდეის მხარდამჭერი ჯგუფი „პლანეტარული ჯანმრთელობის ალიანსი“. ალიანსის მიზანია ინტერდისციპლინური მეცნიერული კვლევების ხელშეწყობა და ახალი მეცნიერული დისციპლინის – „პლანეტარული ჯანმრთელობის“ – შექმნა.

მთავარი ოფისი განთავსებულია ჰარვარდში.
https://www.planetaryhealthalliance.org/

სურ. 6. „პლანეტარული ჯანმრთელობის ალიანსის“ ლოგო

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

დილემა:

მართალია, მეცნიერულად დადასტურებულია, რომ ვაქცინაცია იცავს ადამიანს ინფექციური დაავადებებისგან და ხელს უშლის მათ გავრცელებას, მაგრამ ზოგიერთი ადამიანი, საკუთარ შეხედულებებზე დაყრდნობით, უარს ამბობს ვაქცინაციაზე. ვაქცინაციის ნებაყოფლობითობა ადამიანის უფლებათა ნაწილია. თქვენი აზრით, უნდა მიიღოს თუ არა სახელმწიფომ სავალდებულო ვაქცინაციის კანონი?

დავალება

1. ბავშვებში ვაქცინაციის რუკისა და მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) გამოყენებით, ამოწერე ქვეყნები, სადაც ბავშვებში ვაქცინაციის დონე 90-იდან 100%-მდეა. 26
2. ბავშვებში ვაქცინაციის რუკისა და მსოფლიოს პოლიტიკური რუკის (დანართი) გამოყენებით, ამოწერე ქვეყნები, სადაც ბავშვებში ვაქცინაციის დონე 50-იდან 60%-მდეა. 27
3. რატომ მიიჩნევა ყვავილზე გამარჯვება გლობალიზაციის წარმატების მაგალითად? პასუხი დაასაბუთე.
4. COVID-19-ის პანდემიის დროს ინფექციის საწინააღმდეგო ვაქცინების სხვადასხვა ქვეყანაში გავრცელების ტემპმა, მოცულობამ და გეოგრაფიამ თანამედროვე გლობალური სისტემის ხარვეზები წარმოაჩინა. შენი აზრით, როგორ შეგვიძლია დავასაბუთოთ ეს მოსაზრება?
5. შენი აზრით, არსებობს თუ არა ანტიგლობალისტებსა და ვაქცინაციის მოწინააღმდეგეთა მოსაზრებებს შორის კავშირი? პასუხი დაასაბუთე.
6. რას ფიქრობ, რა უნდა გაკეთდეს იმისთვის, რომ მსოფლიო მომავალში უფრო მომზადებული დახვდეს პანდემიის გამოწვევებს? პასუხი დაასაბუთე.

do not copy

ვიდეო

სტატია:
„ვაქცინები და იმუნიზაცია“

ვიდეო:
„ვაქცინაციის ისტორია“

34 კოსმოსური ტურიზმი და მარსის „კოლონიზაცია“

„თუ კოსმოსის შესწავლას შევწყვეტთ, ჩვენში დავკარგავთ იმ ნაწილს, რომელმაც აღმოაჩინა ვაქცინები და პენიცილინი და ეძებს კიბოსა და შიდსის განკურნების გზებს“.

კორბინ ბერნსენი, მსახიობი

- **როგორ მუშაობს გლობალური პოზიციონირების სისტემა?**
- **რას ნიშნავს კოსმოსური ტურიზმი?**
- **რატომაა გამოწვევა მარსზე ადამიანის მოგზაურობა?**

ადამიანები უხსოვარი დროიდან აკვირდებოდნენ ვარსკვლავებს და ცდილობდნენ, ამოეხსნათ ციურ სხეულთა იდუმალებით მოცული სამყაროს გამოცანა. ოცნებობდნენ, მიახლოებოდნენ ამ სამყაროს და საკუთარი თვალით ეხილათ, როგორ არის იგი მოწყობილი. დიდი ხნის განმავლობაში მხოლოდ ლოგიკას, წარმოსახვასა და ზეციური ძალების რწმენას იყენებდნენ მეთოდად და იარაღად, ვინაიდან მწირი იყო მათი ცოდნა. მრავალი ათასი წელი გავიდა, ვიდრე წვეთ-წვეთად დაგროვილი მეცნიერული ცოდნის ევოლუცია და ტექნიკური პროგრესი ადამიანის ამ სანუკვარ ოცნებას რეალობად აქცევდა. XX საუკუნეში, პირველად კაცობრიობის ისტორიაში, შესაძლებელი გახდა დედამიწის გრავიტაციის დაძლევა და ადამიანის მიერ შექმნილი ტექნიკური მოწყობილობების ღია კოსმოსში გაგზავნა. „ცივმა ომმა“, აშშ-სა და საბჭოთა კავშირს შორის სამეცნიერო-ტექნიკურმა კონკურენციამ დიდი გავლენა იქონია კოსმოსური პროგრამების განვითარების ტემპსა და შინაარსზე.

„კოსმოსური რბოლის“ გარიჟრაჟზე ორივე სახელმწიფო (აშშ და სსრკ) ცდილობდა, შეექმნა საკონტინენტთაშორისო ბალისტიკური რაკეტა. ეს საფრენი მოწყობილობა პირველშემქმნელ სახელმწიფოს საშუალებას მისცემდა, ე. წ. „ბირთვულ შეჯიბრში“ დაწინაურებულიყო. ამიტომ გაზარდეს თავდაცვის ხარჯები და ფინანსების ნაწილი ჩანასახოვან მდგომარეობაში მყოფი კოსმოსური პროგრამებისკენ მიმართეს.

პირველი საკონტინენტთაშორისო ბალისტიკური რაკეტა აშშ-ში შეიქმნა.

1957 წლის 4 ოქტომბერს საკონტინენტთაშორისო რაკეტის მოდიფიცირებული ვარიანტის მეშვეობით სსრკ-მ კოსმოსში პირველი ხელოვნური თანამგზავრი „Sputnik 1“ გაუშვა. სამი კვირის განმავლობაში ეს თანამგზავრი რადიოგადამცემიდან დედამიწაზე სიგნალებს აგზავნიდა. რადიოსიგნალი ზუსტად იმ ადგილზე ფიქსირდებოდა, რომლის თავზეც თანამგზავრი გადაადგილდებოდა. 1957 წლის ნოემბერში სსრკ-მ „Sputnik 2“-ით კოსმოსში პირველი ცოცხალი არსება, ძაღლი ლაიკა, გაუშვა. ამერიკელებმა გააცნობიერეს, რომ კოსმოსურ რბოლაში სსრკ დაწინაურდა. საპასუხოდ კოსმოსში თანამგზავრის გაშვების ორი წარუმატებელი ცდის შემდეგ აშშ-მ მიზანს მიაღწია: 1958 წლის 1 თებერვალს ხელოვნური თანამგზავრი „Explorer 1“ დედამიწის ორბიტაზე გავიდა. ამავე წელს აშშ-ში ახალი სამთავრობო სააგენტო „აერონავტიკისა და კოსმოსის ეროვნული ადმინისტრაცია“ – NASA – შეიქმნა. ახალშექმნილ სააგენტოში მანამდე არსებული ყველა სარაკეტო თუ კოსმოსური პროგრამა გაერთიანდა. ამ არასამხედრო დანიშნულების სააგენტოს შექმნით აშშ-მ მთელ მსოფლიოს გააგებინა, რომ კოსმოსი მხოლოდ სამშვიდობო მიზნებით უნდა ყოფილიყო გამოყენებული.

აშშ-ისა და საბჭოთა კავშირის „კოსმოსური რბოლა“ სულ უფრო მეტი სიმწვავით გრძელდებოდა. 1961 წლის 12 აპრილს

don't copy

საბჭოელებმა პირველი ადამიანი (იური გაგარინი) გაიყვანეს ორბიტაზე „ვოსტოკის“ კოსმოსური პროგრამის ფარგლებში. დაახლოებით ერთი თვის შემდეგ, 5 მაისს, ამერიკელებმაც პროექტ „მერკურის“ მეშვეობით პირველი ასტრონავტი ალან შეპარდი გაუშვეს კოსმოსში. მალე, 1963 წელს, კოსმოსში პირველი კოსმონავტი ქალი, საბჭოთა მოქალაქე ვალენტინა ტერეშკოვა, გაფრინდა.

1969 წლის 20 ივლისს პროექტ „აპოლოს“ მეშვეობით პირველად კაცობრიობის ისტორიაში მთვარეზე ფეხი დადგა ადამიანმა, ამერიკელმა ასტრონავტმა ნილ არმსტრონგმა. მასთან ერთად იყო ასტრონავტი ბაზ ოლდრინი.

პარაგრაფში განვიხილავთ თანამედროვე მიღწევებსა და გამოწვევებს კოსმოსის კვლევის მიმართულებით, მათ შორის, კოსმოსური ტურიზმისა და მარსზე ადამიანის მოგზაურობის გეგმებს.

გაიხსენე:

- **ტურიზმის რა სახეები იცი?**
- **რას ნიშნავს „კარმანის ხაზი“?**

ხელოვნური თანამგზავრები და გლობალური პოზიციონირების სისტემა (GPS)

ალბათ, მრავალ ტექნიკურ მოწყობილობაში გინახავთ ინფორმაცია, რომელიც GPS-ის მონაცემებს ეფუძნება. მისი მეშვეობით მიღებული ზუსტი კოორდინატები სხვადასხვა სფეროში, მათ შორის, სამხედრო საქმეში, გამოიყენება. სისტემის მეშვეობით გაადვილებულია საავიაციო, საზღვაო, საავტომობილო, საქალაქო და სასოფლო-სამეურნეო ინფრასტრუქტურის მართვა და მოვლა. საინტერესოა, როგორ მუშაობს გლობალური პოზიციონირების სისტემა?

GPS-ის შექმნა 1973 წელს აშშ-ის თავდაცვის კომპლექსური პროგრამის (NAVSTAR) ფარგლებში დაიწყო. 1978 წლიდან პროექტი გასცდა დედამიწის ფარგლებს და კოსმოსში გადაინაცვლა, 1993 წელს კი ის უკვე დედამიწის ირგვლივ 24 თანამგზავრის მიერ შექმნილ ქსელს წარმოადგენდა (დღეს თანამგზავრების რიცხვი 50-ს აღემატება). თანამგზავრებიდან ინფორმაციას დედამიწის სხვადასხვა წერტილში განთავსებული 10-ზე მეტი სადგური იღებს (მათგან უმთავრესი კოლორადოს საკონტროლო სადგურია), მიღებული ინფორმაცია კი სხვადასხვა მოწყობილობისთვისაა ხელმისაწვდომი.

ხელოვნურმა თანამგზავრებმა სამხედრო ძალებს „შესთავაზეს“ გაუმჯობესებული საკომუნიკაციო საშუალებები, ამინდისა და სანავიგაციო მონაცემები, ზუსტი დროისა და მდებარეობის დადგენა. სწორედ ასეთმა შესაძლებლობებმა განაპირობა „ცივი ომის“ მსვლელობის დროს დაპირისპირებულ მხარეთა მიერ სამხედრო-კოსმოსური პროგრამებისთვის მეტი დაფინანსების გამოყოფა. სამოქალაქო სექტორში GPS პირველად ამინდის პროგნოზირებისთვის გამოიყენეს, შემდეგ კი – ზღვისა და ხმელეთის ზედაპირზე დისტანციური დაკვირვებისათვის, სოფლის მეურნეობაში მოსავლის პროგნოზირებისთვის და ა. შ.

თავდაპირველად სამხედრო, ხოლო მოგვიანებით სამოქალაქო მიზნებისთვის საკუთარი გლობალური სანავიგაციო თანამგზავრული პოზიციონირების სისტემები შექმნეს: აშშ-მ (GPS), საბჭოთა კავშირმა (მოგვიანებით რუსეთის ფედერაციამ) (GLONASS), ევროპამ (Galileo) და ჩინეთმა (BeiDou).

რამდენიმე ათეული წელია, კერძო სექტორმაც აქტიურად აითვისა სახელმწიფოს მიერ წამოწყებული ტექნოლოგიური სიახლე – აუდიო- და ვიდეომონაცემების შორ მანძილზე თანამგზავრე-

do not copy

ბის მეშვეობით გადაცემა. თანამგზავრული საკომუნიკაციო სისტემები მრავალმილიარდიან ბიზნესად ჩამოყალიბდა. დღეს ის კომერციული კოსმოსური საქმიანობის ერთ-ერთი წარმატებული მაგალითია.

1957 წელს, როდესაც დედამიწის ორბიტაზე პირველი ხელოვნური თანამგზავრი გაუშვეს, ცოტა ვინმე თუ წარმოიდგენდა ჩვენი ცხოვრების სხვადასხვა სფეროზე მათ დღევანდელ გავლენას. XXI საუკუნის დასაწყისისთვის ორმოცდაათზე მეტ ქვეყანაში ფუნქციონირებს საკუთარი კოსმოსური სააგენტო ან სამთავრობო ორგანო, რომელიც კოსმოსის შესწავლისა და გამოყენების პროცესშია ჩართული. მომავალში კოსმოსური ტურიზმის ეპოქის დადგომას ვარაუდობენ.

სურ. 1. პირველი კოსმოსური ტურისტი დენის ტიტო დედამიწაზე დაბრუნების შემდეგ.

რა იგულისხმება კოსმოსურ ტურიზმში?

კოსმოსურ ტურიზმად რაკეტის გაშვების ყურება ან ობსერვატორიაში ციური სხეულების დათვალიერებაც შეიძლება მივიჩნიოთ. თუმცა ტურიზმის ზოგადი განმარტებიდან გამომდინარე, ამ პერსპექტიულ მიმართულებაში კოსმოსში ადამიანის რეკრეაციული მიზნით მოგზაურობა მოიაზრება.

დარგის ექსპერტები ვარაუდობენ, რომ შორს არ არის დრო, როდესაც ტურისტული კომპანიები მოგზაურობით დაინტერესებულ ადამიანებს რამდენიმე ტიპის არჩევანს შესთავაზებენ: ორბიტულ, სუბორბიტულ და მთვარის კოსმოსურ ტურებს.

ორბიტული კოსმოსური ტური ტურისტის დედამიწის გარშემო მოგზაურობას გულისხმობს; სუბორბიტული ტურის შემთხვევაში ტურისტი რაკეტით სიმაღლეზე აიჭრება და მალევე ბრუნდება დედამიწაზე. რაც შეეხება მთვარის კოსმოსურ ტურიზმს, ის თავბრუდამხვევ მოგზაურობას შესთავაზებს საკუთარი პლანეტის ბუნებრივი თანამგზავრით დაინტერესებულ დედამიწელებს.

შეიძლება ითქვას, რომ ტურისტულ სექტორში ამ მიმართულებით პირველი ნაბიჯები უკვე გადადგმულია. 2001-2009 წლებში შვიდმა კოსმოსურმა ტურისტმა იმოგზაურა კოსმოსში.

2001 წლის 30 აპრილს, ტურიზმის ისტორიაში პირველად, კოსმოსში ამერიკელი მილიონერი დენის ტიტო გაემგზავრა საერთაშორისო კოსმოსურ სადგურ ISS-ზე (რუსული რაკეტა Soyuz-ით). ამ ოცნების ასასრულებლად მან 20 მილიონი დოლარი დახარჯა. 2010 წლიდან რუსეთმა შეაჩერა კოსმოსური ტურიზმი, რადგან ტურისტების გაზრდილი რაოდენობის გამო საერთაშორისო კოსმოსურ სადგურს საფრთხე ექმნებოდა.

2021 წელს „Virgin Galactic“-მა და „Blue Origin“-მა წარმატებით განახორციელეს სუბორბიტული ფრენები ტურისტებთან ერთად.

„Virgin Galactic“ ამერიკული კოსმოსური ფრენის კომპანიაა. ამ ორგანიზაციაში კერძო პირებისთვის საკუთარი კოსმოსურ ხომალდების შექმნაზე მუშაობენ. მათი მიზანია სუბორბიტული კოსმოსური ტურიზმის ბაზარზე დაწინაურება. „Blue Origin“-იც კერძო კოსმოსური ხომალდების მწარმოებელი ამერიკული კომპანიაა, რომელსაც მიზნად სუბორბიტული კოსმოსური ტურიზმის განვითარება აქვს დასახული.

წარმატებული ელექტრომობილების ამერიკელმა მწარმოებელმა ილონ მასკმა დააფუძნა კოსმოსური ხომალდების შექმნის, გაშვებისა და თანამგზავრული კომუნიკაციების კომპანია „Space X“. კომპანია ორბიტულ ფრენებზეა ორიენტირებული. 2021 წლის სექტემბერში „Space X“-მა პირველი ორბიტული ფრენა განახორციელა ტურისტებთან ერთად. გარდა ამისა, მთელ მსოფლიოში ინტერნეტკავშირის გასაუმჯობესებლად კომპანიამ 2020 წლიდან დღემდე კოსმოსში რამდენიმე ათასი პატარა ხელოვნური თანამგზავრი გაუშვა.

სურ. 2 კომპანია „SpaceX“-ის მთავარი ოფისი. ცაზე კომპანიის მიერ დამზადებული „Falcon 9“ ტიპის რაკეტის ფრენის კვალი ჩანს.

მთვარეზე დაბრუნება და მარსის „კოლონიზაცია“

1972 წლის შემდეგ ასტრონავტები მთვარეზე აღარ ყოფილან. 2017 წელს NASA-მ განაცხადა, რომ მთვარეზე ისევ გაგზავნიდა ეკიპაჟს. ამ მიზნით ევროპის კოსმოსურ სააგენტოს, იაპონიის საჰაერო კოსმოსური ძიების საგენტოსა და კანადის კოსმოსურ სააგენტოსთან ერთად შეიქმნა პროექტი „Artemis“ („არტემისი“). პროგრამის გრძელვადიანი მიზანია მთვარეზე მუდმივი საბაზო ბანაკის დაარსება, რომელიც მომავალში მარსის მისიებს მოემსახურება. მიზნის მასშტაბიდან გამომდინარე, პროგრამაში მრავალი ქვეყნის სამთავრობო და კერძო კომპანიები ჩართეს.

მარსზე ადამიანის დასახლება და მისი „კოლონიზაცია“ ფანტასტიკური ჟანრის ბევრი წიგნისა და ფილმის სიუჟეტს წარმოადგენს. ჩვენს დროში მრავალი სამთავრობო და კერძო კომპანია ემზადება ამ ოცნების რეალობად გადასაქცევად. ე. წ. მარსის მისია დასაწყისისთვის ამ პლანეტაზე ადამიანების მხოლოდ სტუმრობას გეგმავს. შემდგომ თანდათანობით შეიქმნება ადამიანის ცხოვრებისთვის საჭირო ხელოვნური გარემო (კაფსულების სახით). ოდესმე კი, ალბათ, ადამიანი მეზობელ პლანეტაზე გადასახლდება. ეს, შესაძლოა, ერთი საუკუნის შემდეგ მოხდეს.

მარსზე სტუმრობა რამდენიმე ფაქტორზეა დამოკიდებული, მათ შორის მნიშვნელოვანია ტექნოლოგიები, პლანეტების პოზიცია და სხვ.

ასე რომ, თუ ჩვენს მეზობელ პლანეტაზე გამგზავრებას გადავწყვეტთ, უნდა ვიცოდეთ, რომ NASA-ს გამოთვლების თანახმად, მარსამდე მხოლოდ მისაღწევად 9 თვე დაგვჭირდება, იქით-აქეთ კი – თითქმის 21 თვე (აქედან სამი თვე უშუალოდ მარსზე უნდა დაველოდოთ, როდის ექნება ამ ორივე პლანეტას ორბიტაზე ისეთი პოზიცია, რომელიც დედამიწაზე მშვიდობიანად დაბრუნებისთვისაა ხელსაყრელი).

მარსზე საცხოვრებლად ბევრად მეტი სამეცნიერო-ტექნიკური პრობლემის გადაჭრა იქნება საჭირო (სიცოცხლისთვის აუცილებელი ხელოვნური გარემოს შექმნა), ვიდრე, უბრალოდ, მასზე სამოგზაუროდ. ამის მიზეზი დედამიწისგან განსხვავებული გრავიტაციის არსებობაა. მიკროგრავიტაცია ადამიანს ჯანმრთელობის პრობლემებს შეუქმნის. ასეთ გარემოში იგი დაკარგავს კუნთოვან მასას, ორგანიზმისთვის საჭირო მინერალებს. გარდა ამისა, პლანეტაზე სუნთქვისთვის უვარგისი შემადგენლობის თხელი ატმოსფეროა, ტემპერატურა -70^{0}C-იდან 0^{0}C-მდე მერყეობს, ატმოსფერული წნევა კი იმდენად დაბალია, რომ წყლის ასადუღებლად ადამიანის სხეულზე ნაკლები ტემპერატურაა საკმარისი. სავარაუდოდ, ხშირია მტვრის ქარიშხლები. შესაბამისი ატმოსფეროს არქონის გამო ადამიანისთვის მომაკვდინებელი იქნება მზიდან მარსამდე მოღწეული გამოსხივებაც.

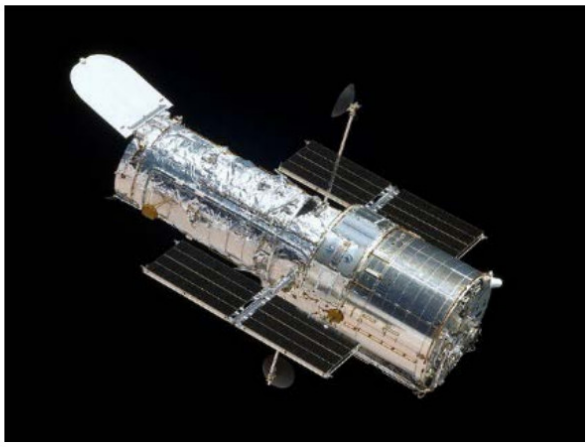
სურ. 3. პროგრამა Artemis-ის ლოგო

ვებისა და ჰაბლის ტელესკოპები და ჰერშელის კოსმოსური ობსერვატორია

ადამიანის კოსმოსში მოგზაურობასა და ხელოვნური თანამგზავრების გაშვებასთან ერთად კოსმოსური კვლევები სხვა მიმართულებითაც მიმდინარეობს. დედამიწაზე არსებულ ობსერვატორიებს, კარგა ხანია, მათი კოსმოსური „მეგობრებიც“ შეემატა.

ასეთებია, მაგალითად, ვები (გაუშვეს 2021 წელს) და ჰაბლი (გაუშვეს 1990 წელს) – კოსმოსური ტელესკოპები, რომლებიც NASA-მ კოსმოსში მონაცემთა შესაგროვებლად განათავსა. ამ ორ ტელესკოპს ხშირად ადარებენ ერთმანეთს ერთ-ერთის უპირატესობის დასადგენად. მეცნიერთა განცხადებით, ეს არასწორია და სინამდვილეში ვების ტელესკოპი ჰაბლის „მემკვიდრეა“. სწორედ ჰაბლის (ის დედამიწის ორბიტაზეა) „მოპოვებულმა“ ინფორმაციამ გადააწყვეტინა NASA-ს მეცნიერებს, უფრო გაუმჯობესებული ტექნიკური შესაძლებლობებით აღჭურვილი ვების ტელესკოპი კოსმოსში გაშვება.

გარდა გაუმჯობესებული ტექნიკური მონაცემებისა, ვები უფრო შორსაა დედამიწისგან (1500000 კმ-ზე) და მეტი შესაძლებლობა აქვს, დაინახოს „სამყაროს დასაწყისი“ – ახალგაჩენილი გალაქტიკები.


სურ. 4. ჰაბლის ტელესკოპი

სურ. 5. ჰერშელის ობსერვატორია

don't copy

სურ. 6. ვების ტელესკოპი

2009 წელს ადრეული გალაქტიკების ჩამოყალიბებისა და ევოლუციის შესასწავლად დედამიწიდან 1500000 კმ-ზე ევროპის კოსმოსურმა სააგენტომაც (ESA) გაიყვანა ჰერშელის კოსმოსური ობსერვატორია. 2009-2013 წლებში მან უამრავი ინფორმაცია გადმოსცა დედამიწას. მას შემდეგ, რაც ობსერვატორიაში გამაგრილებელი ნივთიერების წინასწარ განსაზღვრული რაოდენობა ამოიწურა, მოწყობილობამ ფუნქციონირება შეწყვიტა.

ცნობარი

იური გაგარინი

საბჭოთა კოსმონავტი (საბჭოეთში კოსმოსური ხომალდის პილოტს კოსმონავტს უწოდებდნენ, აშშ-ში კი – ასტრონავტს) – პირველი ადამიანი, რომელიც კოსმოსში გაფრინდა და იქ 108 წუთი დაყო. კოსმოსურმა ფრენამ მას მყისიერი მსოფლიო პოპულარულობა, საბჭოთა კავშირის უმაღლესი ჯილდო – ლენინის ორდენი და საბჭოთა კავშირის გმირისა და პილოტი-კოსმონავტის წოდებები მოუტანა. იური გაგარინს ძეგლი დაუდგეს და საბჭოთა კავშირის სხვადასხვა ქალაქში ქუჩებს მისი სახელი დაარქვეს.

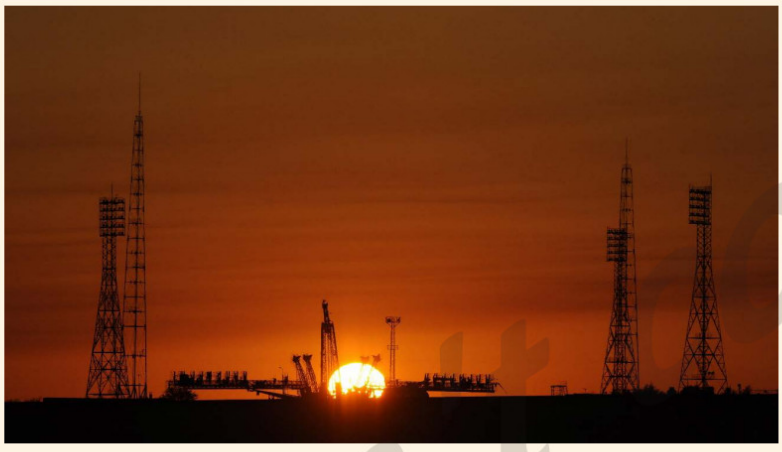
სურ. 7. იური გაგარინი (1934-1968)

don't copy

ისტორიული ფრენის შემდეგ გაგარინი კოსმოსში აღარ გასულა, მაგრამ აქტიურად მონაწილეობდა კოსმონავტების წვრთნაში. იგი ერთ-ერთი ჩვეულებრივი სასწავლო ფრენის დროს დაიღუპა.

ბაიკონურის კოსმოდრომი

საბჭოთა კოსმოსური მისიის მთავარი კოსმოდრომი (კოსმოსური ხომალდების ასაფრენი მოედანი) ბაიკონური ყაზახეთის საბჭოთა სოციალისტურ რესპუბლიკაში მდებარეობდა. დღეს ყაზახეთის სახელმწიფოსა და საბჭოთა კავშირის სამართალმემკვიდრე რუსეთის ფედერაციას შორის გაფორმებულია ხელშეკრულება, რომლის თანახმად, ამ კოსმოდრომს რუსეთის ფედერაცია იყენებს.



სურ. 8. ბაიკონურის კოსმოდრომი, იგივე ტიურა-ტამი, მსოფლიოს უძველესი და უდიდესი კოსმოდრომია. სახელწოდება „ბაიკონური“ ამ ადგილიდან 200 კმ-ში მდებარე ქალაქ ბაიკონურიდან მომდინარეობს. საბჭოთა მხარეს ამ გზით უნდოდა აშშ-თვის კოსმოდრომის მდებარეობის ნამდვილი გეოგრაფიული კოორდინატები დაემალა.

სურ. 9. ვალენტინა ტერეშკოვა – მსოფლიოში პირველი ქალი, რომელიც კოსმოსში გაფრინდა (1963)

ნილ არმსტრონგი

ნილ არმსტრონგი ბაზ ოლდრინთან ერთად (მაიკლ კოლინზი მოდულში დარჩა ტექნიკური მხარდაჭერისთვის) გახდა პირველი ადამიანი, რომელმაც ფეხი დადგა მთავრეზე. გადასვლისას მან წარმოთქვა სიტყვები: „ეს არის ერთი პატარა ნაბიჯი ადამიანისთვის და გიგანტური ნახტომი კაცობრიობისთვის“. ასტრონავტებმა მთვარეზე 21 საათი და 36 წუთი გაატარეს. მათ შეაგროვეს ქანებისა და მთვარის მტვრის ნიმუშები, რომლებსაც მეცნიერები დღემდე სწავლობენ.

1971-1979 წლებში არმსტრონგი ცინცინატის (ოჰაიაო) უნივერსიტეტის აერონავტიკის ინჟინერიის პროფესორი იყო. პენსიამდე სხვადასხვა კომპანიაში ხელმძღვანელ თანამდებობებზე

სურ. 10. ნილ არმსტრონგი (1930-2012)

მუშაობდა და კოსმოსის ეროვნულ კომისიაში მსახურობდა. მინიჭებული აქვს თავისუფლების საპრეზიდენტო მედალი, კონგრესის კოსმოსური ღირსების მედალი და კონგრესის ოქროს მედალი.

საერთაშორისო კოსმოსური სადგური _ ISS

სურ. 11. ამერიკელი ასტრონავტები ჯესიკა მეირი და კრისტინა კოხი საერთაშორისო კოსმოსურ სადგურზე.

საერთაშორისო კოსმოსური სადგური ISS წარმატებული მრავალეროვანი კოსმოსური პროექტია. ის ყველაზე დიდი ერთიანი კონსტრუქციაა მათ შორის, რაც ადამიანს ოდესმე გაუშვია კოსმოსში. სადგურის მშენებლობა 1998-2011 წლებში მიმდინარეობდა. ის მუდმივად ვითარდება, იცვლება ასტრონავტთა შემადგენლობა და ტარდება უამრავი ექსპერიმენტი.

2022 წლის მდგომარეობით, საერთაშორისო სადგურს სხვადასხვა დროს 20 სხვადასხვა ქვეყნიდან 258 ადამიანი ეწვია. აქედან 158 – აშშ-დან, 54 – რუსეთიდან და ა. შ. კოსმოსურ სადგურზე თითოეული ქვეყნისთვის ასტრონავტების რაოდენობა და სამუშაო ვადა მათ მიერ შეტანილი წვლილის (ფულითა და რესურსებით) მიხედვით განსაზღვრება. ISS-ის შექმნაში 15 ქვეყანამ მიიღო მონაწილეობა.

უახლესი მონაცემები, კოსმოსური სადგური 2024 წლამდე მაინც იქნება აქტიურ მდგომარეობაში. პარტნიორები მისი გაფართოების საკითხს განიხილავენ, მაგალითად, NASA-მ 2030 წლამდე გაფართოების პროგრამა დაამტკიცა. რუსეთი გეგმავს, დატოვოს სადგური, რათა 2028 წლამდე საკუთარი კოსმოსური სადგურის მშენებლობაზე კონცენტრირდეს.

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

4 9 13 17

მდგრადი განვითარების მიზნები:

1. **იმსჯელე, რატომ შეუწყობს ხელს საერთაშორისო კოსმოსური პროგრამები გაეროს მდგრადი განვითარების მეოთხე, მეცხრე, მეცამეტე და მეჩვიდმეტე მიზნების შესრულებას?**
2. **რა უნდა მოიმოქმედოს სახელმწიფომ, რომ ამ მიზნებს მიაღწიოს?**
3. **რა უნდა გააკეთოს თითოეულმა მოქალაქემ ამ მიზნების მისაღწევად?**

დავალება

1. რა განსხვავებაა კოსმოსის შესწავლასა და კოსმოსურ ტურიზმს შორის?
2. რა მიგაჩნია კოსმოსური ტურიზმის დადებით და უარყოფით მხარედ? პასუხი დაასაბუთე.
3. რა განსხვავებაა კოსმოსურ ტურიზმსა და ტურიზმის სხვა ტიპებს შორის?
4. ემხრობი თუ არა მოსაზრებას, რომ ხელოვნურმა თანამგზავრებმა კაცობრიობის განვითარებაში უდიდესი წვლილი შეიტანა? პასუხი დაასაბუთე.
5. რას ფიქრობ, რატომ გაუმარტივა ადამიანებს ცხოვრება გლობალური პოზიციონირების სისტემამ? პასუხი დაასაბუთე.
6. შენი აზრით, რა კავშირია გლობალიზაციის პროცესსა და კოსმოსის შესწავლა/ათვისებას შორის? პასუხი დაასაბუთე.
7. შენი აზრით, საქართველოს მსგავს, ტერიტორიითა და მოსახლეობით პატარა ქვეყანას როგორ შეუძლია, კოსმოსის შესწავლის საკაცობრიო საქმეში წვლილი შეიტანოს? პასუხი დაასაბუთე.
8. შენი აზრით, როგორ დაეხმარება კოსმოსის შესწავლით დაინტერესებულ საქართველოს მოქალაქეს გლობალიზაციის პროცესი? პასუხი დაასაბუთე.
9. კოსმოსში მოგზაურობის შესაძლებლობა რომ გქონდეს, რომელ ტურს აირჩევდი: ორბიტულს, სუბორბიტულს თუ მთვარის კოსმოსურ ტურს? რატომ? ახსენი შენი არჩევანი.

don't copy

სტატია:
„კოსმოსური ტურიზმი“

ვიდეო:
„კოსმოსური მოგზაურობის ახალი ერა“

35 „ერაზმუსი“ და „ბოლონიის პროცესი“

„როცა ფული მაქვს, წიგნებს ვყიდულობ, თუ ცოტაოდენი გადამრჩა – საჭმელსა და ტანისამოსს“.

ერაზმუს როტერდამელი

ჩვენს დროში სოციალური გლობალიზაციის მკაფიო მაგალითად შეგვიძლია მივიჩნიოთ უნივერსიტეტებსა და კვლევით დაწესებულებებს შორის თანამშრომლობა, რომლის უპირველესი მიზანი მეცნიერების მიღწევების უკლებლივ ყველა ადამიანის საკეთილდღეოდ გამოყენებაა. დღეს წარმოუდგენლად მიგვაჩნია, მაგრამ კაცობრიობის ისტორიაში იყო პერიოდი, როდესაც სამეცნიერო ჰიპოთეზებისა და თეორიების შექმნისთვის ადამიანებს მწვალებლებად აცხადებდნენ და განსხვავებული აზროვნების გამო სჯიდნენ კიდეც. თუმცა გარდატეხა რენესანსის (ანტიკური ცოდნის აღორძინების) დაწყებამ მოახდინა.

ინდუსტრიამდელ პერიოდში ევროპაში რამდენიმე ათეული უნივერსიტეტი დაარსდა. მათ ძირითადად არისტოკრატები ან სასულიერო პირები მფარველობდნენ. როგორც იცით, ინდუსტრიული ეპოქის დაწყების შემდეგ ქალაქის მოსახლეობის რაოდენობამ მატება დაიწყო, ვინაიდან ახალი ტიპის სამუშაო ადგილები (ქარხნები, ფაბრიკები) გაჩნდა. დემოკრატიის „გაფართოებამ“ (საქალაქო თვითმმართველობების როლის ზრდამ, ხელისუფლების დაყოფის პრინციპმა) ხელი შეუწყო მოქალაქის თანამედროვე გაგების დამკვიდრებას. სხვადასხვა ქვეყანაში გაუქმდა ბატონყმობა, გაჩნდა ეროვნული სახელმწიფოს ცნება. ასეთი სოციალური და პოლიტიკური ცვლილებების შედეგი იყო საყოველთაო განათლების შემოღებაც. თანდათან შემცირდა წერა-კითხვის უცოდინართა რაოდენობა, გაიზარდა სრული ზოგადი განათლების მქონეთა რიცხვი.

სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მასაზრდოებელი და ამავე დროს მისი შედეგიც იყო უმაღლესი საგანმანათლებლო და კვლევითი დაწესებულებების მომრავლება. ზოგიერთი კერძო ინიციატივით იქმნებოდა, ზოგიერთი კი – სახელმწიფოს მხარდაჭერითა და ინიციატივით. რაც უფრო მეტი ადამიანი იღებდა განათლებას, მით უფრო მაღლდებოდა ცხოვრების დონე, რადგან მომრავლდნენ ექიმები, მასწავლებლები, ინჟინრები და სხვა სპეციალისტები. თავისუფალი ბაზრის ჩამოყალიბების კვალდაკვალ კონკურენტულ პირობებში კომპანიებმა კვლევითი პროექტების დაფინანსება დაიწყეს.

XIX-XX საუკუნეში გაჩნდა პროგრესული სტუდენტის რომანტიზებული სახე. ახალგაზრდების ეს კატეგორია მოითხოვდა პოლიტიკური და ეკონომიკური თამაშის არსებული (ძველი) წესების შეწყვეტას. ისინი უფრო მეტს მოგზაურობდნენ, ვიდრე მათი წინამორბედნი, ეცნობოდნენ მათთვის უცხო კულტურებს, ერთვებოდნენ სხვადასხვა ტიპის პოლიტიკურ და სოციალურ ცხოვრებაში.

XX საუკუნის მეორე ნახევარში, საერთო ევროპული სახლის მშენებლობის პარალელურად, უმაღლეს საგანმანათლებლო სფეროშიც მოხდა დაახლოება. ახალგაზრდა მკვლევრებს, პროფესორებსა და სტუდენტებს შესაძლებლობა მიეცათ, გაცვლითი პროგრამების მეშვეობით ემუშავათ და ესწავლათ მსოფლიოს სხვადასხვა უნივერსიტეტში.

პარაგრაფში განვიხილავთ ევროპის კონტინენტზე უმაღლეს საგანმანათლებლო და კვლევით სფეროში მიმდინარე ინტეგრაციის მაგალითებს.

- **რატომ შეიქმნა „ერაზმუსის პროგრამა“?**
- **რას ნიშნავს „ბოლონიის პროცესი“?**

do not copy

გაიხსენე:

- **რას ნიშნავს უმაღლესი განათლება?**
- **რას ნიშნავს კვლევითი დაწესებულება?**

ერაზმუსის პროგრამა

დღეს ევროპული სტიპენდიით ბევრი ჩვენი ახალგაზრდა თანამემამულე (შესაძლოა, თქვენი ძმა, და, უფროსი მეგობარი, მეზობელი ან ნაცნობი) ევროპის უნივერსიტეტებში სწავლობს. ამჟამად მსოფლიოში სტუდენტთა და ახალგაზრდა მკვლევართა ხელშეწყობის არაერთი სამთავრობო, კერძო და არასამთავრობო ფონდი არსებობს. ერთ-ერთია ევროპის კავშირის მიერ 1987 წელს დაარსებული „ერაზმუსის პროგრამა“. ის კავშირის წევრი ქვეყნების მოქალაქეებისთვისაა განკუთვნილი. თუმცა არსებობს პარალელური პროგრამა „ერაზმუს მუნდუსი“, რომელიც კავშირის არაწევრი ქვეყნების სტუდენტებს აძლევს საშუალებას, ისარგებლონ ევროპული საუნივერსიტეტო გაცვლითი პროგრამებით. ამ პროგრამების სახელწოდება XV-XVI საუკუნეების დიდი ნიდერლანდელი ჰუმანისტისა და სწავლულის, ერაზმუს როტერდამელის, სახელს უკავშირდება. 2014 წელს შეიქმნა ახალი პროგრამა „ერაზმუს +“, რომელმაც გააერთიანა ევროპის კავშირის მიერ ორგანიზებული განათლების, სწავლების, ახალგაზრდობისა და სპორტის შესახებ ინიციატივები.

სურ. 1. „ერაზმუსის პროგრამები“ ევროპის კავშირის წევრ და არაწევრ ქვეყნებში მოქმედებს.

„ერაზმუს მუნდუსის“ პროგრამა მხარს უჭერს და აფინანსებს უნივერსიტეტებს შორის თანამშრომლობასა და ინტეგრირებული სასწავლო პროგრამების შექმნას (ბაკალავრიატის, მაგისტრატურისა და დოქტორანტურის საფეხურზე). მისი მეშვეობით ფინანსდება ასევე სტუდენტთა და მასწავლებელთა სტიპენდიები, სრულად ან ნაწილობრივ ფინანსდება სწავლის გადასახადი, საცხოვრებელი და მგზავრობის ხარჯები.

„ერაზმუსის პროგრამებით“ დღემდე კავშირის წევრი და არაწევრი ქვეყნებიდან რამდენიმე მილიონმა სტუდენტმა და ახალგაზრდა მკვლევარმა ისარგებლა.

ბოლონიის დეკლარაცია და პროცესი

1988 წელს ბოლონიის (იტალია) უნივერსიტეტის 900 წლის იუბილეზე უნივერსიტეტების რექტორების შეხვედრისას 388 რექტორმა მოაწერა ხელი „Magna Charta Universitatum“-ს (უნივერსიტეტების დიდ ქარტიას). ამ ორგვერდიან დოკუმენტში ჩამოთვლილია ის პრინციპები, რომლებიც საუკუნეების განმავლობაში შექმნეს ევროპულმა უნივერსიტეტებმა. მათგან ძირითადია: აკადემიური თავისუფლება და სახელმწიფოსგან დამოუკიდებლობა (მმართველობითი ავტონომია).

1999 წელს ისევ ბოლონიაში ევროპის კონტინენტის სახელმწიფოთა განათლების მინისტრები შეიკრიბნენ და მიიღეს საერთო დეკლარაცია, რომელსაც დღეს „ბოლონიის დეკლარაციის“ სახელწოდებით ვიცნობთ.

დეკლარაციის თანახმად, ევროპული სახელმწიფოები შეთანხმდნენ, რომ შეიქმნებოდა საერთო ევროპული უმაღლესი განათლების სისტემა. საერთო სისტემა საშუალებას მისცემდა სტუ-

სურ. 2. ბოლონიის უნივერსიტეტი მსოფლიოში უძველესი და დღემდე ერთ-ერთი მოწინავეა.

დენტებსა და კურსდამთავრებულებს, თავისუფლად გაეგრძელებინათ სწავლა-სწავლება ქსელში ჩართულ უნივერსიტეტებში; ერთი ქვეყნის მიერ აღიარებული კვალიფიკაცია კი მისაღები იქნებოდა მეორისთვის და სხვ. „ბოლონიის დეკლარაციის“ პრინციპების შესაბამისად განვითარდა ე. წ. „ბოლონიის პროცესი“. შეხვედრებსა და გადაწყვეტილებების მიღებაში მონაწილეობენ განათლების მინისტრები, უნივერსიტეტების რექტორები და ა. შ.

„ბოლონიის პროცესის“ შედეგად ჩამოყალიბდა ერთიანი ევროპული უმაღლესი განათლების სივრცის იდეა (ყველა არ იზიარებს). ასევე გადაწყდა, რომ ერთმანეთის მიერ მინიჭებული კვალიფიკაციის ასაღიარებლად მონაწილე ქვეყნებში საუნივერსიტეტო განათლება სამსაფეხურიანი უნდა იყოს (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა).

ევროპის თითქმის ყველა სახელმწიფო ერთიანი „ევროპული უმაღლესი განათლების სივრცის“ წევრია (გამონაკლისია მონაკო და სან-მარინო).

„ერაზმუს +“-ის პროგრამები და „ბოლონიის პროცესი“ სოციალური და კულტურული (განათლების) გლობალიზაციის ევროპული სცენარია.

do not copy

ცნობარი

ბოლონიის უნივერსიტეტი

ბოლონიის უნივერსიტეტი ევროპის უძველესი უმაღლესი სასწავლებელია. საუნივერსიტეტო ინფრასტრუქტურის უმრავლესობა ქალაქ ბოლონიაში მდებარეობს. ის შუა საუკუნეებში სტუდენტთა გილდიამ დააარსა. სწორედ ბოლონიაში გამოიყენეს მსოფლიოში პირველად ჩვენთვის ცნობილი მნიშვნელობით სიტყვა „უნივერსიტეტი“.

უნივერსიტეტის ლათინური დევიზია: Petrus ubique pater legum bononia mater („წმინდა პეტრე ყველგან კანონის მამაა, ბოლონია კი მისი დედაა“).

დაარსების თარიღია 1088 წელი.

www.unibo.it/en

სურ. 3. ბოლონიის უნივერსიტეტის ლოგო (წარწერა: „სწავლის (კვლევის) მკვებავი დედა“ – ბოლონიის უნივერსიტეტი 1088)

სურ. 4. ბოლონიაში ბევრ შენობას გააჩნია პორტიკი (სვეტებიანი გალერეა). 1288 წელს ქალაქის მესვეურების დადგენილებით, ქალაქში აშენებულმა პორტიკიანმა შენობებმა უნდა დაიცვან მოქალაქეები წვიმისგან და მცხუნვარე მზისგან. ლეგენდის თანახმად, ასეთი განაშენიანების გამო, სტუდენტები წვიმიან დღეებშიც თავისუფლად მიდოდნენ უნივერსიტეტში.

ოქსფორდის უნივერსიტეტი

ოქსფორდის უნივერსიტეტი თავისი არსებობის ხანგრძლივობით ევროპისა და მსოფლიოს უნივერსიტეტებიდან მეორეა, ინგლისურენოვან სივრცეში კი – პირველი. საუნივერსიტეტო ინფრასტრუქტურის უმრავლესობა მდებარეობს ოქსფორდში, გაერთიანებულ სამეფოში.

უნივერსიტეტის ლათინური დევიზია: Dominus illuminatio mea („უფალი ჩემი სინათლეა“)

დაარსების თარიღია 1096 წელი.

www.ox.ac.uk

სურ. 5. ოქსფორდის უნივერსიტეტის ლოგო

სალამანკის უნივერსიტეტი

სალამანკის უნივერსიტეტი თავისი არსებობის ხანგრძლივობით ესპანურენოვან სივრცეში პირველია, მსოფლიოში კი ერთერთი უძველესია. დააარსა მეფე ალფონსო IX-მ.

უნივერსიტეტის ლათინური დევიზია: Omnium scientiarum princeps Salmantica docet („სალამანკაში მეცნიერების ყველა პრინციპი ისწავლება“).

დაარსების თარიღია 1218 წელი.

www.usal.es/en

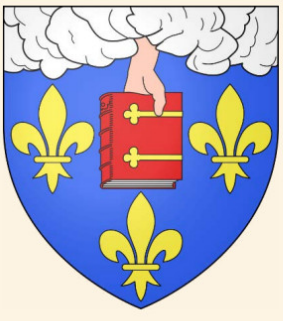
სურ. 6. სალამანკის უნივერსიტეტის ლოგო

პარიზის უნივერსიტეტი (სორბონა)

სორბონის უნივერსიტეტი ქალაქ პარიზში, საფრანგეთში, მეფე ფილიპე II-მ დააარსა. თავისი ხანგრძლივი ისტორიის განმავლობაში სორბონის უნივერსიტეტმა მრავალჯერ განიცადა ცვლილება. საფრანგეთის რევოლუციის დროს ის დახურეს, 1806 წელს კი ხელახლა გახსნა ნაპოლეონ I-მა. უმაღლესი განათლების რეფორმის ფარგლებში 1970 წელს 13 უნივერსიტეტად დაიშალა. 2017 წელს ორი მათგანი გაერთიანდა სორბონის უნივერსიტეტის სახელწოდებით.

უნივერსიტეტის ლათინური დევიზი იყო: Hic et ubique terrarum („აქ და ყველგან დედამიწაზე“).

დაარსების თარიღია 1150 წელი.



სურ. 7. პარიზის უნივერსიტეტის ლოგო

don't copy

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

ჯგუფური პროექტი

დაიყავით 4-5 წევრისგან შემდგარ ჯგუფებად. თითოეულმა ჯგუფმა იმსჯელეთ მე-11 კლასში გეოგრაფიის სასწავლო პროგრამის შესახებ.

გაითვალისწინეთ:

1. **ყველაზე მეტად რა მოგეწონათ სწავლა-სწავლების პროცესში?**
2. **რას შეცვლიდით მე-11 კლასის სასკოლო პროგრამაში?**

თქვენი მოსაზრებები გაუზიარეთ მასწავლებელსა და კლასს.

დავალება

1. არსებობს ასეთი გამონათქვამი: „მეცნიერებას საზღვრები არ გააჩნია“. შენი აზრით, რა შინაარსს იტევს იგი?
2. „ბოლონიის პროცესში“ ჩართულობისთვის საჭიროა, ქვეყანაში კანონმდებლობით უზრუნველყოფილი იყოს საუნივერსიტეტო ავტონომიურობა (თვითმმართველობა). რას ფიქრობ, რა მიზანი აქვს ამ მოთხოვნას?
3. რას ფიქრობ, უწყობს თუ არა ხელს საკაცობრიო პროგრესს განათლებისა და მეცნიერების სფეროს გლობალიზაცია? პასუხი დაასაბუთე.
4. იმჯელე, რატომ ეხმარება მცირე ან საშუალოშემოსავლიან ქვეყანაში მეცნიერებისა და განათლების სფეროების განვითარებას „ბოლონიის პროცესი“ და „ერაზმუსის პროგრამები“? პასუხი დაასაბუთე.
5. შენი აზრით, რატომაა მნიშვნელოვანი საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სფეროსთვის „ბოლონიის პროცესი“ და „ერაზმუსის პროგრამები“? პასუხი დაასაბუთე.
6. რას ფიქრობ, ეხმარება თუ არა „ერაზმუსის პროგრამები“ ადამიანის უფლებების ზოგადსაკაცობრიო ღირებულებების გავრცელებას? პასუხი დაასაბუთე.

Print copy

ვიდეო

სტატია:
„ევროკავშირის პროგრამა განათლების, სწავლების, ახალგაზრდობისა და სპორტის შესახებ – ერაზმუსი +“

ვიდეო:
„ბოლონიის პროცესი“

36 განიარაღება და „სტოკჰოლმის საერთაშორისო მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი“

„უდიდესი სისულელეა იმის დაჯერება, რომ ბირთვული იარაღი მხოლოდ მაშინაა სასიკვდილო, თუ მას გამოიყენებენ. ფაქტი, რომ ის საერთოდ არსებობს, გამოყენებაზე დამანგრეველია, ვინაიდან ბირთვული იარაღი მართავს ჩვენს აზროვნებას, აკონტროლებს ჩვენს ქცევას, საზოგადოებებს, ოცნებებს. ის ჩვენი ტვინის ხვეულებშია ჩაბუდებული და ცდილობს, კოლონიზატორად გვაქციოს“.

არუნდატი როი,
მწერალი

„მშვიდობა ომის არარსებობაზე მეტი უნდა იყოს“.

ჰელმუტ კოლი

- **რა გაკეთდა გაეროს შექმნიდან დღემდე განიარაღებისთვის?**
- **რა მიზნით შეიქმნა სტოკჰოლმის საერთაშორისო მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი?**

მრავალი ათასი წელიწადია, ადამიანები სხვადასხვაგვარი შეიარაღებით ებრძვიან ერთმანეთს. შეიარაღებას სახელმწიფოები იყენებენ როგორც თავდაცვის, ისე თავდასხმის მიზნით. XX საუკუნეში მომხდარმა ორმა გამანადგურებელმა მსოფლიო ომმა კაცობრიობას დაანახვა, რა გლობალური შედეგები შეიძლება მოჰყვეს მსოფლიოს ბანაკებად დაშლას. ასეთმა გამოცდილებამ საერთაშორისო საზოგადოება აიძულა, შეექმნა პოლიტიკური მექანიზმები საერთაშორისო მშვიდობის დასაცავად, დაეწესებინა შეზღუდვები მასობრივი განადგურების იარაღზე და სხვ. მიუხედავად ყველა ამ ღონისძიებისა, ჯერ კიდევ არსებობს რისკი, რომ ლოკალური სამხედრო კონფლიქტები გლობალურ დაპირისპირებაში გადაიზარდოს.

მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ გაეროსა და „ერთა ლიგის“ (პირველი მსოფლიო ომის შემდეგ შექმნილი საერთაშორისო მთავრობათაშორისო ორგანიზაცია) მესვეურები იმედოვნებდნენ, რომ საერთაშორისო მშვიდობისა და უსაფრთხოების შენარჩუნება უზრუნველყოფდა შეიარაღების კონტროლს და, საბოლოოდ, მის შემცირებას. ამისათვის, რთული დიპლომატიური დებატების პარალელურად, იქმნებოდა განიარაღების კომისიები. მათ უნდა მოემზადებინათ წინადადებები, რომელთა განხორციელების შემთხვევაში შემცირდებოდა მსოფლიოს ყველა ქვეყნის სამხედრო შეიარაღება, აღმოიფხვრებოდა ყველა ტიპის მასობრივი განადგურების იარაღი (ბირთვული, ქიმიური, ბიოლოგიური) და შეიქმნებოდა გარანტიები ატომური ენერგიის მხოლოდ მშვიდობიანი მიზნებისთვის გამოსაყენებლად. ინიციატივის ფარგლებში მრავალი საერთაშორისო ხელშეკრულება დაიდო, თუმცა პრობლემა დღემდე არ არის სრულად აღმოფხვრილი. ამიტომაც სამხედრო კონფლიქტები, გაზრდილი სამხედრო ხარჯები, იარაღით ვაჭრობა, განიარაღება და იარაღის კონტროლი დღემდე რჩება საერთაშორისო მშვიდობის გამოწვევებად.

წლის განმავლობაში გეოგრაფიის გაკვეთილებზე თქვენ გაეცანით მსოფლიოს ზოგიერთ სახელმწიფოში მომხდარი სამოქალაქო დაპირისპირებების, სახელმწიფოთა შორის ღია სამხედრო კონფლიქტების, საერთაშორისო ტერორიზმისა და სხვა მსგავსი პრობლემების კონკრეტულ მაგალითებს. სახელმძღვანელოს დასკვნით პარაგრაფში კი განვიხილავთ განიარაღებისა და მშვიდობის დამკვიდრებისკენ მიმართულ ზოგიერთ გლობალურ ძალისხმევას.

do not copy

გაიხსენე:

- **რას ნიშნავს სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაცია?**
- **რას ნიშნავს კონვენცია?**

შეიარაღების კონტროლისა და განიარაღების მიზნით გაეროს ფარგლებში მიღებული გადაწყვეტილებები და კონვენციები (შეთანხმებები)

სურ. 1. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გენერალური ასამბლეის სასესიო დარბაზი. გენერალური ასამბლეა გაეროს ექვსი ძირითადი ორგანოდან ერთ-ერთია. მას მთავარი სათათბირო, პოლიტიკის განსაზღვრისა და წარმომადგენლობითი ფუნქციები აქვს. გაეროს ყველა წევრს გენერალურ ასამბლეაში თანაბარი წარმომადგენლობა ჰყავს.

1945 წლიდან დღემდე ჟენევაში (შვეიცარია) განიარაღებასთან დაკავშირებით არაერთი მოლაპარაკება გაიმართა. სხვადასხვა დროს მოლაპარაკებებში მონაწილეობდა განიარაღების ათი ერის კომიტეტი (1960), განიარაღების თვრამეტი ერის კომიტეტი (1962-1968), განიარაღების კომიტეტის კონფერენცია (1968-1978), განიარაღების კომისია (1979 წლიდან დღემდე).

გაეროს გენერალურმა ასამბლეამ ამ თემას სამი სპეციალური სესია მიუძღვნა. მიუხედავად იმისა, რომ სამივე თითქმის უშედეგოდ დასრულდა, თვით სესიების გამართვის ფაქტმა მსოფლიოში შეიარაღების კონტროლისა და განიარაღების საკითხებისადმი ინტერესის ზრდა გამოიწვია.

სტოკჰოლმის საერთაშორისო მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტის შექმნა

1964 წელს შვედეთის პრემიერ-მინისტრმა ტაგე ერლანდერმა ბოლო 150 წლის განმავლობაში ქვეყნის მშვიდობიანი განვითარების აღსანიშნავად წამოაყენა იდეა, შექმნილიყო საერთაშორისო მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი. ამ მიზნით შედგა კომისია, რომელსაც გამოცდილი დიპლომატი ალვა მიურდალი ხელმძღვანელობდა. კომისიის გადაწყვეტილებით, ახალდაფუძნებული

გაეროს მიერ სხვადასხვა დროს მიღებული ზოგიერთი გადაწყვეტილება და საერთაშორისო კონვენცია	
წელი	**გადაწყვეტილება/კონვენცია**
1961	ბირთვული ან თერმობირთვული იარაღის გამოყენება საერთაშორისო სამართლის უპირობო დარღვევად გამოცხადდა.
1963	აიკრძალა ბირთვული შეიარაღების გამოცდა ატმოსფეროში, კოსმოსში და წყალქვეშ.
1966	კოსმოსი ბირთვული იარაღისგან თავისუფალ სივრცედ გამოცხადდა.
1968	აიკრძალა ბირთვული იარაღის მფლობელ სახელმწიფოთა მიერ არაბირთვული შეიარაღების მქონე სახელმწიფოთათვის ამ ტიპის იარაღის მიწოდება (1992 წელს დასრულდა ამ ხელშეკრულებაზე ბირთვული შეიარაღების სახელმწიფოთა ხელმოწერის პროცესი).
1970	აიკრძალა მასობრივი განადგურების იარაღის მსოფლიო ოკეანის ფსკერზე განთავსება.
1991	გაეროს გენერალურმა ასამბლეამ მიიღო რეზოლუცია ჩვეულებრივი შეიარაღების (არამასობრივი განადგურების) რეგისტრაციის შესახებ. სახელმწიფოთა ნაწილი დღემდე არ ასრულებს მას და მონაცემებს მალავს.
1993	შეიქმნა და ხელმოწერისთვის დღემდე გახსნილია ქიმიური იარაღის სრულად აღმოფხვრის კონვენცია (შეთანხმება).

ცხრილი 18.

ინსტიტუტის მიზანი იყო, კვლევებით ხელი შეეწყო „სტაბილური მშვიდობისა და საერთაშორისო კონფლიქტების მშვიდობიანი გადაწყვეტის წინაპირობების შექმნისთვის“. შესაბამისად, ინსტიტუტში კვლევები ძირითადად შეიარაღების შეზღუდვის, შემცირებისა და კონტროლისკენ უნდა მიმართულიყო. 1966 წელს შვედეთის პარლამენტმა („რიკსდაგმა“) დამოუკიდებელი ფონდის სტატუსით შექმნა „სტოკჰოლმის საერთაშორისო კვლევის ინსტიტუტი“ (SIPRI).

ინსტიტუტში სხვადასხვა ეროვნებისა და წარმომავლობის მკვლევრები მოღვაწეობენ. გარდა იმისა, რომ მათ ექსპერტულ მოსაზრებებს აქტიურად იზიარებს და იყენებს შვედეთის მთავრობა, ისინი მჭიდროდ თანამშრომლობენ გაეროსა და ევროპის კავშირთან.

სურ. 2. ალვა მიურდალი (1902-1986) – შვედი სოციოლოგი და დიპლომატი. 1974 წელს მიიღო ნობელის მემორიალური პრემია ეკონომიკურ მეცნიერებებში, ხოლო საერთაშორისო განიარაღებაში შეტანილი წვლილისთვის 1982 წელს – ნობელის მშვიდობის პრემია. პრემიის გადაცემისადმი მიძღვნილ სიტყვაში ალვა მიურდალმა თქვა: „რომის იმპერიის კრახი გადაწყვიტა მცდარმა წარმოდგენამ, რომ იარაღის ფლობამ და გამოყენებამ, ძალადობამ შეიძლება გაგამარჯვებინოს“.

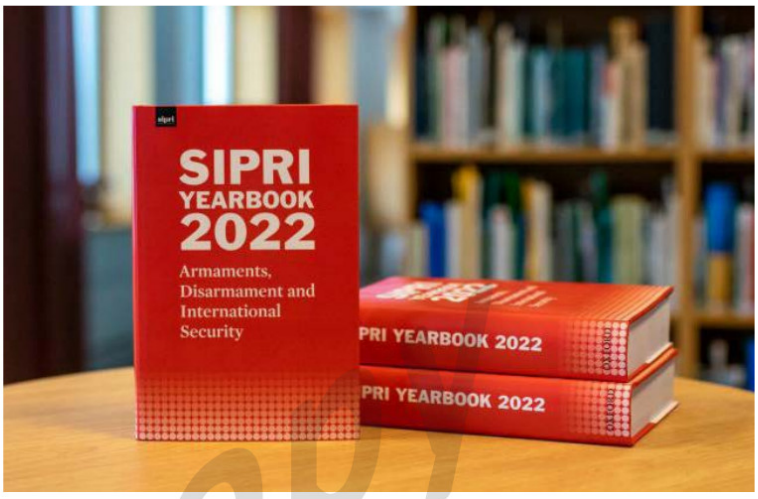
don't copy

ინსტიტუტის საქმიანობა

გარდა იმისა, რომ ინსტიტუტს მრავალფეროვანი მონაცემთა ბაზა აქვს, ის ყოველწლიურად მრავალ ენაზე გამოსცემს ანგარიშს თავისი მუშაობის შედეგების შესახებ. ეს ყოველწლიური გამოცემა ამ სფეროში ინფორმაციის ერთ-ერთ ყველაზე სანდო წყაროდ ითვლება.

საერთაშორისო სანდოობის გამო ინსტიტუტის მკვლევრებს ხშირად უწევთ უსაფრთხოების საბჭოს წინაშე ექსპერტის რანგში სხვადასხვა კონფლიქტის შესახებ მოხსენებით წარდგომა.

SIPRI ასევე ხშირად აწყობს საერთაშორისო სემინარებსა და კონფერენციებს. ასეთ ღონისძიებებს შორის ყველაზე დიდია სტოკჰოლმის ფორუმი მშვიდობისა და განვითარების შესახებ – უსაფრთხოების კონფერენცია. კონფერენციაზე მოწვეული ათასობით სპეციალისტი და გადაწყვეტილების მიმღები პირი განიხილავს წლის აქტუალურ საკითხებს. მაგალითად, 2021 წლის კონფერენციის თემა იყო: „მომავლის ბრძოლის ველები: კონფლიქტებისა და ომის ტენდენციები 21-ე საუკუნეში“, 2022 წლისა კი – „ადამიანი: უსაფრთხოების კრიზისიდან მშვიდობიან გარემომდე“.



სურ. 3. სტოკჰოლმის საერთაშორისო მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი ყოველწლიურად აქვეყნებს ანგარიშს „SIPRI YEARBOOK“-ის სახელწოდებით.

2021 წლის სამხედრო ხარჯების თვალსაზრისით მსოფლიოში პირველი 15 სახელმწიფო. SIPRI–ის სამხედრო ხარჯების მონაცემთა ბაზა

№	სახელმწიფო	ხარჯვა (მლრდ. აშშ დოლარი)	% მშპ-ში	% გლობალური სამხედრო ხარჯებიდან
	მსოფლიო სულ	**2113**	**2.2**	**100**
1	აშშ	801.0	3.5	38
2	ჩინეთი	293.0	1.7	14
3	ინდოეთი	76.0	2.7	3.6
4	გაერთიანებული სამეფო	68.4	2.2	3.2
5	რუსეთი	65.9	4.1	3.1
6	საფრანგეთი	56.6	1.9	2.7
7	გერმანია	56.0	1.3	2.7
8	საუდის არაბეთი	55.6	6.6	2.6
9	იაპონია	54.1	1.1	2.6
10	სამხრეთი კორეა	50.2	2.8	2.4
11	იტალია	32.0	1.5	1.5
12	ავსტრალია	31.8	2.0	1.5
13	კანადა	26.4	1.3	1.3
14	ირანი	24.6	2.3	1.2
15	ისრაელი	24.3	5.2	1.2

ცხრილი 19.

don't copy

ბონის კონფლიქტების კვლევის საერთაშორისო ცენტრი (BICC)

კონფლიქტების კვლევის საერთაშორისო ცენტრი მდებარეობს ქალაქ ბონში, გერმანიაში. ის 1994 წელს დაარსდა. ცენტრის თავდაპირველი მიზანი იყო სამხედრო ობიექტების სამოქალაქო ობიექტებად გარდაქმნის სტრატეგიის შემუშავება. თუმცა დღეს, ამ მიზნის გარდა, აქ იკვლევენ ჩვეულებრივი შეიარაღებისა და საერთაშორისო მშვიდობის მშენებლობის საკითხებს.

სურ. 4. ბონის კონფლიქტების კვლევის საერთაშორისო ცენტრი

ოფისი: ბონი (გერმანია)
www.bicc.de

ჟენევის საერთაშორისო მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი (GIPRI)

ჟენევის საერთაშორისო მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი 1980 წელს დაარსდა. ის არასამთავრობო ორგანიზაციაა. ინსტიტუტის მიზანია, შეისწავლოს ომების წარმოშობის მიზეზები და რეკომენდაციები შეიმუშაოს მომავალი კონფლიქტების თავიდან ასაცილებლად.

სურ. 5. ჟენევის საერთაშორისო მშვიდობის ინსტიტუტი

ოფისი: ჟენევა (შვეიცარია)
https://gipri.ch/

ფრანკფურტის მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი (PRIF ინგლისურად, HSFK გერმანულად)

ფრანკფურტის მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი გერმანიასა და სრულიად ევროპაში ამ დარგის ერთ-ერთი ყველაზე დიდი კვლევითი დაწესებულებაა. დაარსდა 1970 წელს. ინსტიტუტის მკვლევრები აანალიზებენ ძალადობრივ საერთაშორისო და ადგილობრივ კონფლიქტებს და იკვლევენ მშვიდობისთვის აუცილებელი პირობებს.

სურ. 6. ფრანკფურტის მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი

ოფისი: ფრანკფურტი (გერმანია)
www.hsfk.de/en/

ოსლოს მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი (PRIO)

ოსლოს მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი საერთაშორისო მნიშვნელობის არასამთავრობო კვლევითი დაწესებულებაა, რომელიც 1959 წელს დაარსდა. ინსტიტუტის სახელით გამოდის მსოფლიოში ამ დარგის ერთ-ერთ წამყვანი პერიოდული გამოცემა: „მშვიდობის კვლევის ჟურნალი“.

სურ. 7. ოსლოს მშვიდობის კვლევის ინსტიტუტი

ოფისი: ოსლო (ნორვეგია)
www.prio.org

don't copy

ცნობარი

ტამი სტეინმეცის მშვიდობის კვლევის ცენტრი

ტამი სტეინმეცის მშვიდობის კვლევის ცენტრი თელ-ავივის უნივერსიტეტის კვლევითი დაწესებულებაა. დაარსდა 1992 წელს. ის ისრაელ-პალესტინის სამშვიდობო პროცესის, ისრაელ-პალესტინის კონფლიქტისა და ისრაელ-არაბული ქვეყნების კონფლიქტთან მიმართებით წამყვანი კვლევითი ინსტიტუტია. მიმდინარე პროცესებთან დაკავშირებით ყოველთვიურად აქვეყნებს საზოგადოებრივი გამოკითხვის ანგარიშს.

ოფისი: თელ-ავივი (ისრაელი)
https://english.tau.ac.il/

სურ. 8. თელ-ავივის უნივერსიტეტი, რომლის კვლევითი დაწესებულებაცაა ტამი სტეინმეცის მშვიდობის კვლევის ცენტრი.

„მშვიდობის კვლევის ჟურნალი“

„მშვიდობის კვლევის ჟურნალი“ 1964 წელს დაარსდა და დღემდე ორ თვეში ერთხელ გამოიცემა. აქ ქვეყნდება მშვიდობისა და კონფლიქტების კვლევების, კონფლიქტების მოგვარებისა და საერთაშორისო უსაფრთხოების საკითხებში სამეცნიერო სტატიები და სხვადასხვა წიგნისა და პუბლიკაციის მიმოხილვა.

Journal of Peace Research

სურ. 9. მშვიდობის კვლევის ჟურნალი

დედამიწის მეგობართა ფორუმი

ჯგუფური სამუშაო:

თქვენი სკოლის ადმინისტრაციას სურს, სკოლის დერეფანში გააკრას საინფორმაციო პოსტერები კონფლიქტის მშვიდობიანი გზით მოგვარების შესახებ. პოსტერზე მოსათავსებელი მოკლე ფრაზის მოფიქრება თქვენ დაგევალათ.

გაითვალისწინეთ, რომ ფრაზა უნდა:

1. **იყოს მოკლე და გასაგები;**
2. **გადმოსცემდეს პრობლემის აქტუალურობას;**
3. **ჩამოყალიბებული იყოს იმგვარად, რომ მკითხველს ადვილად ამახსოვრდებოდეს.**

ფრაზის მოსაფიქრებლად შექმენით ოთხი-ხუთი წევრისგან შემდგარი ჯგუფები. თითოეულმა ჯგუფმა თავისი მოფიქრებული და ჩამოყალიბებული ფრაზა წარუდგინოს კლასს. ახსენით, რატომ თვლით, რომ თქვენ მიერ მოფიქრებული ფრაზა სამივე რეკომენდაციას აკმაყოფილებს.

დავალება

1. რას ფიქრობ, წარსულში და დღეს მსოფლიოს სხვადასხვა ხალხსა და კუთხეში „კეთილი ნების“ ადამიანების არარსებობის შემთხვევაში როგორი იქნებოდა ჩვენი განვითარება დღეს? პასუხი დაასაბუთე.
2. შენი აზრით, შეუძლია თუ არა ერთ ადამიანს, წვლილი შეიტანოს საკაცობრიო მშვიდობის დამკვიდრების მნიშვნელოვან საქმეში? პასუხი დაასაბუთე.
3. შენი აზრით, რა წვლილის შეტანა შეგიძლია შენ, როგორც მოქალაქეს, მსოფლიოში ძალადობის აღმოსაფხვრელად?
4. ამ საკითხზე ფიქრისას რომელი ისტორიული პირი ან თანამედროვე მოღვაწე გახსენდება, ვინც წვლილი შეიტანა კაცობრიობის უკეთესი მომავლის შექმნაში? მის შესახებ ინფორმაცია გაუზიარე მეგობრებს.
5. შენი აზრით, რომ არა საერთაშორისო ორგანიზაციები და მათი მეშვეობით ჩამოყალიბებული წესრიგი შეიარაღებისა და მასზე კონტროლის თვალსაზრისით, როგორ მდგომარეობაში იქნებოდა დღეს კაცობრიობა – უარესში თუ უკეთესში? პასუხი დაასაბუთე.
6. რას ფიქრობ, მიუხედავად გაწეული ძალისხმევისა, რატომ ვერ მოახერხა კაცობრიობამ განიარაღება და საყოველთაო მშვიდობის უზრუნველყოფა? პასუხი დაასაბუთე.
7. შენი აზრით, კიდევ რის გაკეთება შეუძლია მსოფლიო თანამეგობრობას განიარაღების მნიშვნელოვანი გლობალური მიზნის მისაღწევად?

სტატია:
„განიარაღება“

ვიდეო:
„მშვიდობიანი გარემო: უსაფრთხოება ახალ რისკიან ეპოქაში“

don't copy

ლოკალური ბრენდიდან გლობალურ ბრენდამდე _ მსოფლიო (სარეკლამო პოსტერი)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ ხარ მარკეტინგის სპეციალისტი. ერთ-ერთმა ქართულმა კომპანიამ (შეარჩიე ბრენდი) დაგიკვეთა, რომ შექმნა სარეკლამო პოსტერი, რომლის მეშვეობითაც ამ ქართულ ბრენდს მსოფლიო ბაზარზე დამკვიდრება გაუმარტივდება.

სარეკლამო პოსტერში ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ რა გავლენა შეიძლება იქონიოს საქართველოში სიღარიბის აღმოფხვრამ მდგრადი განვითარების პირველი მიზნის შესრულებაზე;
- ✓ როგორ შეუწყობს ხელს მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის პროცესს ქართული ბრენდის მსოფლიო ბაზარზე გასვლა.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე სარეკლამო პოსტერზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი სარეკლამო პოსტერზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე პოსტერის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ პოსტერზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას ბრენდინგისა და მისი მნიშვნელობის შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე რეფერატისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. ყურადღება გაამახვილე ეკონომიკური და კულტურული გლობალიზაციის ურთიერთკავშირისა და მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის პროცესში მათი მნიშვნელობის შესახებ.

don't copy

დანართი 1

„ტელესკოლა“ გლობალიზაცია და გლობალიზაციის ინდექსი

„ტელესკოლა“ ეკონომიკური გლობალიზაცია

„ტელესკოლა“ ეთნომოზაიკა და კულტურული გლობალიზაცია

სუბკულტურა

რა არის ბრენდინგი და რატომ არის მნიშვნელოვანი?

დანართი 2

პოსტერი, როგორც გამოხატვის ფორმა

don't copy

კომპლექსური დავალება

ბრენდ-გლობალიზაცია _ (სარეკლამო პოსტერი)

კომპლექსური დავალების პირობა:

წარმოიდგინე, რომ ხარ მარკეტინგის სპეციალისტი. მსხვილმა სადისტრიბუციო კომპანიამ დაგიკვეთა, რომ შექმნა პოსტერი, რომლის მეშვეობითაც მსოფლიო ბრენდს (შეგიძლია, შეარჩიო ნებისმიერი) გაუმარტივდება საქართველოს ბაზარზე დამკვიდრება.

სარეკლამო პოსტერში ხაზგასმით წარმოაჩინე:

- ✓ როგორ შეაქვს წვლილი საქართველოს ადგილობრივ კულტურულ თავისებურებებს მსოფლიო მრავალფეროვნებაში;
- ✓ როგორ შეუწყობს ხელს ბრენდის ადგილობრივ ბაზარზე შემოსვლა მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის პროცესს.

ნაშრომის წარდგენისას აღწერე, კვლევის რა ეტაპები გაიარე სარეკლამო პოსტერზე მუშაობის დროს.

პრაქტიკული რჩევები კომპლექსურ დავალებაზე მუშაობისთვის:

- ➢ გაეცანი სარეკლამო პოსტერზე მუშაობის პრაქტიკულ რჩევებს და მასზე მუშაობის დროს გაითვალისწინე პოსტერის სტრუქტურა (დანართი 3);
- ➢ პოსტერზე მუშაობის დროს გაეცანი ინფორმაციას ბრენდინგისა და მისი მნიშვნელობის შესახებ. გამოყავი და ჩაინიშნე რეფერატისთვის საჭირო და სასარგებლო ინფორმაცია (დანართი 1);
- ➢ გაეცანი თავში მოცემულ პარაგრაფებს. ყურადღება გაამახვილე ეკონომიკური და კულტურული გლობალიზაციის ურთიერთკავშირისა და მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის პროცესში მათი მნიშვნელობის შესახებ.

don't copy

დანართი 1

„ტელესკოლა“ გლობალიზაცია და გლობალიზაციის ინდექსი

„ტელესკოლა“ ეკონომიკური გლობალიზაცია

„ტელესკოლა“ ეთნომოზაიკა და კულტურული გლობალიზაცია

სუბკულტურა

რა არის ბრენდინგი და რატომ არის მნიშვნელოვანი?

დანართი 2

პოსტერი, როგორც გამოხატვის ფორმა

don't copy

მსოფლიო პოლიტიკური რუკა

მასშტაბი 1:110 000 000

don't copy