



The GEF
Small Grants
Programme



Empowered lives.
Resilient nations.

Brot
für die Welt

გლობალური დათბობა

მომავლის შეცვლის
შესაძლებლობა

დამხმარე სახელმძღვანელო
სათემო ლიდერებისთვის და
ეკოკლუბის წევრებისთვის





სახელმძღვანელოს შესახებ

წინამდებარე დამხმარე სახელმძღვანელო შეიქმნა საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრის (CSRDG) მიერ, პროექტის “გლობალური დათბობის კამპანია - შესაძლებლობა შევცვალოთ მომავალი” ფარგლებში, რომლის მიზანია, ცნობიერების ამაღლება კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების შემცირების მიმართულებით. პროექტის ფინანსური მხაჭერები - გაეროს მცირე ბრანდების პროგრამა და საერთაშორისო ორგანიზაცია “კური მსოფლიოსთვის”.

სახელმძღვანელოს შინაარსზე პასუხისმგებელია „საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრი“ და შესაძლოა, რომ იგი არ გამოხატავდეს დონორების პარტნიორობის შეხედულებებს.

დამხმარე სახელმძღვანელოში აღწერილი და განზოგადებულია ინფორმაცია ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გლობალურ პრობლემაზე, რომელიც ეხება კლიმატის ცვლილებას. სახელმძღვანელო, როგორც დამხმარე ინსტრუმენტი დაეხმარება საკითხით დაინტერესებულ სათემო ლიდერებს თუ ეკოკლუბების წევრებს თავად გაეცნონ პრობლემას და ამ საკითხის შესახებ გაავრცელონ ინფორმაცია ადგილობრივ თემში, ჩაატარონ ტრენინგები და სხვა ღონისძიებები, პროექტების დახმარებით ხელი შეუწყონ ადგილზე თანამედროვე, მწვანე ტექნოლოგიების დანერგვას, კლიმატის ცვლილების შერბილებას და კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციას.

პრაგმატულია “ყველაფერი კლიმატის ცვლილების შესახებ”



სიმულაციური თამაში ტრენინგისთვის



სათემო პროექტები და იდეები



დამხმარე ლიტერატურა და განმარტებები





სარჩევი

- 3 შესავალი
- 4 კლიმატის ცვლილება - გლობალური პრობლემა
 - 6 გლობალური დათბობა და სოცო-ეკონომიკური ბანკითარება
 - 8 როგორ მუშაობს გლობალური დათბობა
 - 11 ადამიანთაგან თბური ბანკის სიძველის შთანთქმის უნარი
- 12 რა ბანსსსსსსსსსს კლიმატის ცვლილებას და გლობალურ დათბობას შორის?
- 13 გლობალური დათბობის მოქმედების შედეგები
- 18 საერთაშორისო შეთანხმებები კლიმატის ცვლილების შესახებ
 - 22 კიოტოს ოქმი
 - 23 ბალის მოქმედებათა გეგმა
 - 24 პარიზის კლიმატის კონფერენცია
- 25 აკცობრიობის როლი კლიმატის ცვლილების პროცესში
 - 26 ინდუსტრიულიზაცია
 - 28 მყვების ბანადგურება
 - 30 ნაბანსსსსსსსს
- 32 კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული ბანონსსსსსსს
- 41 კლიმატის ცვლილების შეზღუდვის გეგმა
- 48 კლიმატის ცვლილება საერთაშორისო
- 60 კომპლექსური პრობლემის სიმულაციური ბანბანბანბან საზარტო ტრანსპორტის: ახალი სათხილამურო ტრანსის მშენებლობა"
- 94 სათხილამურო ინფრასტრუქტურა და დაბალბიუჯეტური საკრედიტო იდეები
- 100 დამბარა ლიტერატურა
- 102 ტერმინთა ბანბანბანბან





შესავალი

დედამიწის კლიმატზე დაკვირვება დღეს საკმაოდ დიდი სიზუსტით ხდება. უამრავი ხელოვნური თანამგზავრის საშუალებით, როგორც ლოკალური, ასევე გლობალური მასშტაბით იზომება ატმოსფეროს ბევრი სხვადასხვა პარამეტრი: ტემპერატურა, ჰემადგენლობა, ჰაერის მოძრაობა და ა.შ. ეს დაკვირვებები მეცნიერებს აძლევს საშუალებას, მიიღოს საკმაოდ ზუსტი მონაცემები და გააკეთონ სამომავლო პროგნოზები.

არსებობის მთელი ისტორიის მანძილზე დედამიწაზე კლიმატი მუდმივად იცვლებოდა. ყინულის საფარი მუდმივად იცვლებოდა - ხან იზრდებოდა და ხან იკლებდა, რაც იმას ნიშნავს, რომ გლობალური ტემპერატურა ხან მცირდებოდა, ხან მატულობდა. გამყინვარებას მოყვებოდა დათბობა, შემდეგ ისევ გამყინვარება და ა.შ.

თუ კლიმატის ცვლილება მუდმივად ხდებოდა, რატომ გახდა ეს თემა ასე აქტუალური ახლა? იმიტომ, რომ დღევანდელი დათბობა გაცილებით სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს, ვიდრე ეს ხდებოდა ადრე. კლიმატის ცვლილების მიმართ განსაკუთრებული ყურადღება გაჩნდა მეოცე საუკუნის მეორე ნახევარში, როდესაც დედამიწის საშუალო ტემპერატურის ზრდა დაფიქსირდა.

აღმოჩნდა, რომ ტემპერატურის მატება ამ პერიოდში იყო ბევრად უფრო სწრაფი, ვიდრე მანამდე. მე-19 საუკუნესთან შედარებით, საშუალო გლობალური ტემპერატურა გაიზარდა 0.8°C-ით. ერთი შეხედვით ეს უმნიშვნელო რიცხვი სინამდვილეში სერიოზული, ნეგატიური ცვლილებების წინაპირობა გახდა.

შეიცვალა გრენლანდიის, ანტარქტიდის, მალალმთიანი ზონების, მათ შორის კავკასიონის ყინულის საფარი. შესაბამისად იზრდება ოკეანეების დონე, რის გამოც კონტინენტებისა და კუნძულების სანაპირო ზოლები წყლით იფარება. ასევე იზრდება ოკეანეების მუავიანობის დონე, ნახშირორჟანგის წყალთან ურთიერთქმედების გამო, რომელიც შედის რეაქციაში წყალბადთან და წარმოქმნის ნახშირმუავას მავნე ოკეანეების ორგანიზმებისთვის. კლიმატის ცვლილება აისახება ასევე ექსტრემალურ ბუნებრივ მოვლენებში, როგორცაა ქარიშხლები და ტორნადოები, რომლებიც უფრო ინტენსიური და მეტად დამანგრეველი ხდება.

კლიმატის ცვლილების სახელმწიფოთაშორისმა პანელმა (IPCC) გამოაქვეყნა ანგარიში, სადაც უამრავი მეცნიერის კვლევაზე დაყრდნობით შეიძლება ითქვას, რომ ბოლო 50 წლის განმავლობაში ადამიანის საქმიანობამ გამოიწვია სწრაფი გლობალური დათბობა და კლიმატის ცვლილება.

კლიმატის ცვლილება - გლობალური პრობლემა

კლიმატის ცვლილების შედეგად ინტენსიურად მიმდინარეობს მყინვარების დნობა მთებზე და ყინულის ფენების განლევა ოკეანეებში, ე.წ. „სიყვითელი ტალღები“, გვალვები, ძლიერ წვიმები, ოკეანის დონის აწევა, დატბორვები, წყალდიდობები, ღვარცოფები, მეწყერები, ცუნამები, სხვადასხვა ქარიშხლების გაძლიერება და გახშირება დღეს ხშირად შექმდება ტელევიზიით.

კლიმატის შეცვლის შედეგად იცვლება ბუნება, ეკოსისტემები. ცოცხალი ორგანიზმების დიდი ნაწილი ვერ ასწრებს ადაპტაციას და გაქრობის საფრთხის ქვეშ დგება. იზრდება ადამიანთა დაავადების რისკი, მათ შორის, ეპიდემიების გავრცელებისაც. გლობალური დათბობით გამოწვეული შედეგები წლიდან წლამდე სულ უფრო მეტად ინტენსიური, მრავალფეროვანი და რთულად სამართავი ხდება.





გლობალური დათბობა და სოციო-ეკონომიკური განვითარება

ნებისმიერი ქვეყნის სოციო-ეკონომიკური განვითარება და კეთილდღეობა მჭიდროდ არის დაკავშირებული ენერგორესურსებთან. რა არის ენერგორესურსები? საიდან ვიღებთ მათ და რა სახით გამოვიყენებთ ყოველდღიურ ყოფაში? ენერგორესურსები ჩვენთან ხვდება გადამუშავებული სახით (ქვანახშირი, ნავთობპროდუქტები, ბუნებრივი აირი), რომელსაც ადამიანები მოიპოვებენ ბუნებრივი საბადოებიდან. აღნიშნული საწვავის (მასალა, რომელის წვის შედეგად გამოიყოფა ენერგია, რომელსაც ჩვენ მოვიხმართ გარკვეული საქმიანობის შესასრულებლად) წვის შედეგად გამოყოფილი აირები აქედან ყველაზე მნიშვნელოვანია ნახშიროჟანგი (CO_2), რაც ყველაზე მეტად უწყობს ხელს გლობალური ტემპერატურის მატებას.

აღნიშნული საკითხი გასული საუკუნის 70-იან წლებამდე სადაო იყო, მაგრამ მეცნიერული კვლევების საფუძველზე დამტკიცდა, რომ სწორედ გამონახობი (ემისიები), რომელიც ინდუსტრიული საქმიანობისა და ტრანსპორტის საწვავის წვის შედეგად გამოიყოფა, ყველაზე მეტად მოქმედებს ტემპერატურის ზრდის პროცესზე.





როგორ მუშაობს გლობალური დათბობა?

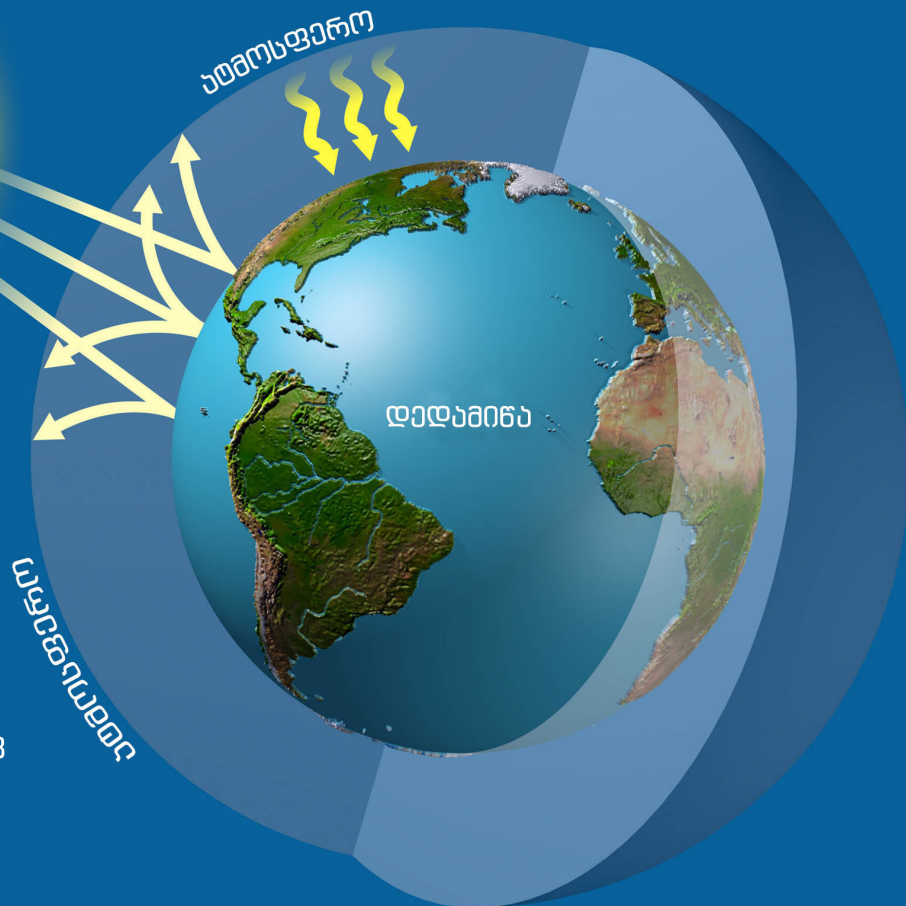
დედამიწის ტემპერატურის სტაბილურობა მის მიერ მზის გამოსხივების
შთანთქმასა და თბური ენერგიის გამოსხივებას შორის დამყარებული ფუსტი
ბალანსით უიხსნება.







დედამიწა უწყვეტად იღებს ენერგიას მზის გამოსხივების სახით. ამ ენერგიის 30%-ს დედამიწა ირეკლავს, 70%-ს კი შთანთქმავს, რაც ხმელეთის, ატმოსფეროს და ოკეანის გათბობას იწვევს. თავის მხრივ ცხელი სხეულები თბურ ენერგიას ასხივებენ.



მზის ხილული გამოსხივება ძირითადად დედამიწის ზედაპირის მიერ შთანთქმდება. ინფრაწითელ სხივებს კი დედამიწიდან კოსმოსში ძირითადად ატმოსფეროს ზედა ფენები ასხივებს. ამის მიზეზი იმაშია, რომ დედამიწის ზედაპირის მიერ გამოსხივებული ინფრაწითელი ფოტონების უდიდეს ნაწილს

ატმოსფეროში არსებული სათბურის აირები და ღრუბლები “იჭერს” და ისინი კოსმოსში მხოლოდ ამ უკანასკნელთა მიერ ხელახალი გამოსხივების შედეგად შეიძლება მოხვდეს. გამთბარი ატმოსფეროს გამოსხივების ნაწილი კვლავ დედამიწის ზედაპირს უბრუნდება და უფრო მეტად ათბობს მას.

ატმოსფეროს თბური გამოსხივების შთანთქმის უნარი

ატმოსფეროს იმ კომპონენტებს (აირებს), რომლებიც თბურ (ინფრარითელ) გამოსხივებას იჭერს, “სათბურის აირებს” უწოდებენ სათბურის აირები (ინგლ. Greenhouse gases, აკრონიმი - GHG) - ატმოსფეროს კომპონენტებია, რომლებიც ატმოსფეროს სათბურის ეფექტს განაპირობებს.

ზოგიერთი სათბურის აირი ატმოსფეროში ბუნებრივად ჩნდება, სხვები კი ადამიანის საქმიანობის შედეგია, მაგ. წიაღისეული საწვავის წვის (ქვანახშირი, ნავთობი, მისთ.) შედეგად გამოყოფილი.

დედამიწის ატმოსფერო ძირითადად ჟანგბადის და აზოტის აირებისგან შედგება, რომლებიც სათბურის აირებს არ განეკუთვნება. თბური გამოსხივების ძირითადი შთანთქმელები დედამიწის ატმოსფეროში არიან: წყლის ორთქლი (H_2O), ნახშირორჟანგი (CO_2) და ოზონი (O_3). მნიშვნელოვანი შთანთქმის უნარი აქვთ აგრეთვე მეთანს (CH_4), აზოტის ჟანგს (NO_2) და

ქლორფტორნახშირწყალბადებს, თუმცა მათი კონცენტრაცია ატმოსფეროში ძალიან მცირეა.

ატმოსფეროს მიერ თბური გამოსხივების შთანთქმის უნარი მასში სათბურის აირების კონცენტრაციაზე დამოკიდებულია. რაც მეტია კონცენტრაცია, მით მეტ სითბოს იჭერს ატმოსფერო და მით მაღლა იწევს დედამიწის ზედაპირის და ატმოსფეროს საშუალო ტემპერატურა.

ატმოსფეროში სათბური აირების კონცენტრაციასა და ატმოსფეროს ტემპერატურას შორის დადებითი უკუკავშირი არსებობს. თუ ეს უკუკავშირი საკმარისად ძლიერი აღმოჩნდა, არსებობს ე.წ. “ზვავური ეფექტის” საშიშროება. ეს იმას ნიშნავს, რომ სათბური აირების კონცენტრაციის შედარებით მცირე ცვლილებამ შეიძლება ურთიერთგამაძლიერებელ მოვლენათა ჯაჭვი გამოიწვიოს, რომლის შეჩერება უკვე შეუძლებელი იქნება. მკვლევართა უმეტესობა მიიჩნევს, რომ მოვლენათა ასეთი განვითარების შედეგად ტემპერატურა დედამიწაზე მნიშვნელოვნად გაიზრდება. თუმცა, არსებობს მოსაზრებები, რომ მოვლენები შესაძლოა პირუკუ განვითარდეს და ზვავურმა ეფექტმა არა გლობალური დათბობა, არამედ გლობალური გამყინვარება მოუტანოს დედამიწას.

რბ მანსხვანვებან
გლობალურ დათბობასა
და კლიმატის
ცვლილებას ჟორის?





გლობალური დათბობა არის
დედამიწის ზედაპირის საშუალო ტემპერატურის მატება,
რომელიც გამოწვეულია ატმოსფეროში სითბური
აირების დაგროვების შედეგად.

კლიმატის ცვლილებები უფრო განზოგადებული
ცნებაა, რომელიც ეხება კლიმატის გრძელვადიან
ცვლილებას, ტემპერატურის, ნალექებისა და კლიმატის
განმსაზღვრელი სხვა მოვლენების ამსახველ სურათს.





ბლობალური დათბობის მოქმედების შედეგები

ატმოსფეროს საშუალო ტემპერატურის ზრდა იწვევს გლობალური დონის აწევას. იზრდება კატასტროფული კლიმატური მოვლენების სიხშირე და სიმძლავრე, იცვლება ნალექების რაოდენობა და განაწილება. იცვლება სოფლის მეურნეობის მოსავლიანობა, მცირდება მყინვარები, იზრდება დააჰადებათუ რიცხვი.

კლიმატის ცვლილების სამთავრობათშორისო ჯგუფის (IPCC) დასკვნით “დედამიწის ატმოსფეროს საშუალო ტემპერატურის ზრდა მე-20 საუკუნის შუა წლებიდან სავარაუდოდ განპირობებულია ანთროპოგენური (ანუ ადამიანის საქმიანობის შედეგად წარმოქმნილი) სათბურის აირების კონცენტრაციის ზრდით”, რომლის შედეგადაც ძლიერდება ატმოსფეროს სათბურის ეფექტი.





21-ე საუკუნეში მოსალოდნელია დედამიწის
ატმოსფეროს საშუალო ტემპერატურის შემდგომი
ზრდა $1,1 - 6,4^{\circ}\text{C}$ -ით. სათბური აირების
კონცენტრაციის ზრდის შეჩერების შემთხვევაშიც
კი ეს დათბობა კიდევ ათას წელს გაგრძელდება.
მხოლოდ ამის შემდეგ არის მოსალოდნელი
დარღვეული წონასწორობის ხელახალი
დამყარება და საშუალო ტემპერატურის
დასტაბილურება.

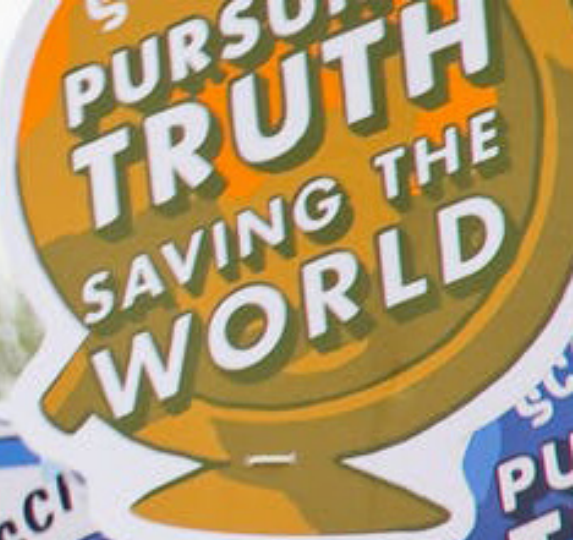
კლიმატის ცვლილების უარყოფითი გავლენის შედეგად ადამიანის ცხოვრების ყველა სფეროს (ეკონომიკური, კულტურული, ჯანმრთელობის, ფსიქოლოგიური) გაზარდების საფუძველზე უარესდება ადამიანების სოციალური კეთილდღეობა.

მსოფლიოში არ წყდება დებატები იმის შესახებ, თუ რა უფრო რაციონალურია: გლობალური დათბობის შეჩერების ან შემოძრელების მცდელობა თუ ადაპტაცია არსებული და მოსალოდნელი ცვლილებებისადმი.





SCIENCE
ECTING
UR
UN



საერთაშორისო შეთანხმებები კლიმატის ცვლილების შესახებ





კლიენტის სვლილება თანამედროვე მსოფლიოს სოციალ
ეკონომიკური განვითარებისთვის და გარემოსთვის ერთ-ერთი
უდიდესი პრობლემაა.

საქართველო არის სხვადასხვა საერთაშორისო გარემოსდაცვითი კონვენციის მხარე, მათ შორის - გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის, გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის კიოტოს ოქმის, ბიოლოგიური მრავალფეროვნების და გაუდაბნოებასთან ბრძოლის შესახებ.

ეს კონვენციები ქვეყანას კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებულ ფართო სპექტრის საკითხებზე მუშაობას აკისრებს. ასე მაგალითად, კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის დებულებებიდან გამომდინარე, საქართველოს, როგორც მხარე-ქვეყნის, ამოცანებია ატმოსფეროში სათბურის აირების შემცირება და კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაცია, როგორც ქვეყნის ეკოსისტემების, ასევე ეკონომიკური სექტორებისა.

ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია პატარა ზომის, მაღალმთიანი ქვეყნებისათვის, რომელთა ჯგუფსაც მიეკუთვნება საქართველო, სადაც ამინდი და კლიმატი ხშირად გადამწყვეტ როლს თამაშობს ყოველდღიურ ცხოვრებაში და რიგი ეკონომიკური სექტორების დაგეგმვა-განვითარებაში.

საქართველოსთვის კლიმატის ცვლილების, განსაკუთრებით კი კლიმატის ექსტრემალური მოვლენების სცენარების ცოდნა, საჭიროა თითქმის ყველა ეკონომიკური თუ სოციალური მიმართულების დაგეგმვისათვის, მაგალითად, წყლის რესურსების მართვის, სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარებისთვის, გზების, რკინიგზისა და შენობა-ნაგებობების დაპროექტების და ტურიზმის განვითარებისათვის.







კიოტოს ოქმი წარმოადგენს კლიმატის ცვლილების კონვენციასთან დაკავშირებულ საერთაშორისო ხელშეკრულებას, რომელიც მიღებულ იქნა 1997 წელს და ძალაში შევიდა 2005 წლის 16 თებერვალს. კიოტოს ოქმი ინდუსტრიული ქვეყნებისთვის ადგენს სათბურის გაზების შემცირების სავალდებულო პარამეტრებს. ოქმის შემუშავების ძირითადი ამოცანა იყო 2008-2012 წლებისთვის ემისიების მაჩვენებლის 5%-იანი შემცირება, 1990 წლის მაჩვენებელთან შედარებით. ოქმის განხორციელების დეტალური წესები მიღებულ იქნა 2001 წელს მაროკოში კლიმატის ცვლილების მხარეთა კონფერენციის მე-7 სესიაზე და ცნობილია “მარაკეშის შეთანხმებების” სახელით.

ბალის მოქმედებათა გეგმა (The Bali Road Map) მიღებულ იქნა 2007 წელს მხარეთა კონფერენციასა და მხარეთა მე-3 შეხვედრაზე და მოიცავდა მნიშვნელოვან ქმედებებს, რომლის მიზანი იყო ყველა მონაწილე მხარის ჩართულობის უზრუნველყოფის გზით, სათბური გაზების ემისიების შემცირებისადმი მიმართული კონკრეტული ქმედებების განხორციელება. პროცესი აქცენტს აკეთებდა კლიმატის ცვლილების შერბილებაზე და ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი შედეგი იყო, სათანადო ეროვნული შემარბილებელი ღონისძიებების (NAMA) შემუშავების პროცესების ინიცირება. აღნიშნული პროცესი მიზნად ისახავს განვითარებად ქვეყნებში ეკონომიკის სექტორში ცვლილებების განხორციელებას, რომელთა მიზანია ემისიების მოცულობების შემცირება. აღნიშნული პროცესი ხორციელდება ეროვნული ინიციატივების ფარგლებში და მოიცავს ახალი ტექნოლოგიების შეძენას, აგრეთვე, შესაძლებლობების და ფინანსიების გაზრდას. ყოველივე ამან უნდა უზრუნველყოს ბიზნესის ჩვეულებრივი მოდელიდან ე.წ. “Business as usual” სცენარის ნაცვლად, ემისიების შემცირებისკენ მიმართული ეკონომიკის განვითარება.



2015 წელს პარიზის კლიმატის კონფერენცია
გაიმართა. მისი მიზანი იყო ახალი საერთაშორისო უნივერსალური ხელშეკრულების შემუშავება, რომელიც 2020 წლიდან (მას შემდეგ რაც შეთანხმება ძალაში შევა) დაარეგულირებს სათბური გაზების ემისიებს, ასევე, კლიმატის ცვლილებისადმი ადაპტაციასა და კლიმატის ცვლილების შერბილების საკითხებს. შეთანხმება ითვალისწინებს, გლობალურად საშუალო წლიური ტემპერატურის მატების შეზღუდვას პრეინდუსტრიულ მაჩვენებელთან შედარებით, მაქსიმუმ 2°C-ით. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სამმიტი სასურველ მაჩვენებელად მიიჩნევს მაქსიმუმ 1,5°C-ით ზრდის დაშვებას.

ითვლება, რომ კლიმატის ცვლილების აღნიშნულ ჩარჩოში მოქცევა უზრუნველყოფს კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული რისკების მინიმუმამდე დაყვანას. აღნიშნული მიზნის მისაღწევად ხელშეკრულება ითვალისწინებს დაბალემისიური განვითარების ხელშეწყობას, რისთვისაც 2020 წლიდან იგეგმება შესაბამისი ფინანსური უზრუნველყოფის გამოყოფაც. ყოველივე ამან, თავის მხრივ, ხელი უნდა შეუწყოს როგორც ეკოსისტემების, ისე ეკონომიკის (განსაკუთრებით, კვების პროდუქტების წარმოების) კლიმატის ცვლილებისადმი ადაპტაციის მოქნილობას.





კაცობრიობის რთული კლიმატის ცვლილების პროცესში

ინდუსტრიალიზაცია მოსახლეობა წარმოადგენს უმთავრეს ფაქტორს, რომელიც განაპირობებს სათბურის აირების კონცენტრაციის ზრდას, თუმცა მთავარი მიზეზია ინდუსტრიალიზაცია - ავტომობილების, თვითმფრინავების, თბოელექტროსადგურების, ქარხნებისა და სხვ. რაც უფრო იზრდება განვითარებადი ქვეყნების ინდუსტრიალიზაციის ხარისხი, მსოფლიოში წიაღისეული საწვავის მოხმარება სულ უფრო იმატებს.





ტყეების განადგურება

სოფლის მეურნეობის განვითარების შედეგად განადგურდა დედამიწაზე არსებული ტყეების ნახევარზე მეტი. ეს ნიშნავს იმას, რომ დღეს ჩვენ გვაქვს ხეების არასაკმარისი რაოდენობა ატმოსფეროში არსებული ნახშირორჟანგის შესაკავებლად.





ნაბავსაყრელები აქ ღპობის პროცესი, რომელსაც
ანაერობული ბაქტერიები აწარმოებენ, ნელა მიმდინარეობს და
წარმოქმნის მეთანს (სათბურის აირს).



ამჟამად მეთანის კონცენტრაციამ უპრეცედენტო ზღვარს მიაღწია. ატმოსფეროში დღეს დაფიქსირებული მეთანის რაოდენობა ორჯერ აღემატება უკანასკნელი 400,000 წლის განმავლობაში დროის ნებისმიერ მონაკვეთში არსებულ რაოდენობას.





კლიმატის
ცვლილებასთან
დაკავშირებული
ბუნებრივი



ზღვის დონის მატება



ზღვის სანაპიროები კლიმატის ცვლილების მიმართ ერთ-ერთ ნაკლებად ადაპტირებულ და მგრძნობიარე ადგილებად ითვლებიან. აღსანიშნავია ისიც, რომ ხშირ შემთხვევაში სანაპირო ზოლი მჭიდრო დასახლებით გამოირჩევა.

2003 წლის მონაცემებით ამერიკის შეერთებული შტატების მოსახლეობის 53% ოკეანის სანაპირო ზოლში ცხოვრობს. თუ დაუჯერებთ IPCC მონაცემებს, რომ წყლის დონემ შესაძლოა 2050 წლისათვის 1 მ-ით აიწიოს, ეს იმას ნიშნავს რომ 161 მილიონზე მეტ ადამიანს ახალი საცხოვრებელი ადგილის მოძებნა მოუწევს.

გაზრდილი ტემპერატურა



XX საუკუნეში აღინიშნა საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატება. ამჟამად კლიმატოლოგები საუბრობენ ამ საუკუნის ტემპერატურის მატებაზე, რომელმაც შესაძლოა 5 გრადუსამდე აიწიოს. ეს წარმოუდგენელი მატებაა, რომელიც კი ჩვენი პლანეტის არსებობის პერიოდში ყოფილა.

ტემპერატურის მომატება გამოიწვევს ისეთ პროცესებს, როგორებიცაა: უფრო ცხელი და მშრალი კლიმატი მთელ მსოფლიოში, გაუდაბნოების პროცესის გაძლიერება, ზღვის დონის აწევა, შტორმები, გახშირებული წვიმები. გავლენას იქონიებს ბიომრავალფეროვნებაზე, ადამიანის ჯანმრთელობაზე და სხვ.

ეკოსისტემების დეგრადაცია



აღნიშნული ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად არსებობს ლოგიკური სურათი იმ მომავლისა, რაც ჩვენს პლანეტას ელოდება. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ეკოსისტემების დეგრადაცია, ბიოლოგიური პროცესების (კვირტების გაშლა, ფრინველების მიგრაციები, ბუდობა და ა.შ.) რღვევა, რომელიც სეზონურობის ცვლილებას მოყვება.

ტემპერატურის საგრძნობლად მომატების შემთხვევაში მოსალოდნელია გვალვების და ტყის ხანძრების სიხშირის მომატება. მკვეთრად შეიცვლება პოლუსებზე არსებული ბიომრავალფეროვნება. მცენარეთა და ცხოველთა დაახლოებით 20–30% გადაშენების რისკის ქვეშ დადგება, თუ კი საშუალო გლობალური ტემპერატურის მატება გაგრძელდება იმავე ტემპებით, როგორც ეს დღეს ხდება, შედეგი კატასტროფული იქნება.

ადამიანის ჯანმრთელობა



კლიმატის გლობალური დათბობის შედეგად მოსალოდნელია როგორც “სითბური ტალღებით” გამოწვეული, ასევე მწერებით გადამდები დაავადებების (მალარია, ტროპიკული ციებ-ცხელება, ყვითელი ციებ-ცხელება და სხვ.) გავრცელება, რადგან დათბობასთან ერთად იზრდება გადამტანი და პარაზიტული მწერების საბინადრო გარემოს საზღვრები.

მაღალი რისკის ქვეშ აღმოჩნდებიან მოხუცები, ბავშვები და ქრონიკული დაავადებების მქონე პირები, განსაკუთრებით, განვითარებად ქვეყნებში, სადაც არ გააჩნიათ საკმარისი მატერიალური თუ ადამიანური რესურსები, რათა წინ აღუდგნენ დაავადებების გავრცელებას.

მთავარი წყლის რესურსების შემცირება





გლობალური დათბობა პირდაპირ მოქმედებს წყლის რესურსებზე. კერძოდ, მსოფლიოს ზოგიერთი რეგიონი, სადაც წყლის ისედაც დიდი დეფიციტია, სასმელი წყლის სერიოზულ კრიზისში მოექცევა. ისეთი ქვეყნები, როგორებიცაა: ბრაზილია, სამხრეთ აფრიკა, ა.შ.შ. სამხრეთ-დასავლეთი ნაწილი და მექსიკა, საუკუნის ბოლოსთვის წყლის რესურსების 10–30% კლებას განიცდის. თოვლით დაფარული დიდი მასივები, რომლებიც მტკნარი წყლის რეზერვუარებია, მკვეთრად შემცირდებიან.





კლიმატის ცვლილების შედეგების გზები

ტყეების აღდგენა



დადგენილია, რომ დედამიწაზე ყოველწლიურად 1 ჰა-ზე მზის სხივების 10 მლრდ კკალ მოდის, რომლის მეშვეობითაც მიმდინარეობს მცენარეთა ფოტოსინთეზი. როცა ხე იჭრება, თუნდაც კანონიერად, მასთან ერთად ნადგურდება ფოთლები, წიწვები და წყდება ფოტოსინთეზის პროცესიც. შედეგად, გამოთავისუფლებული მზის სხივების თბური ენერგია, პირველ რიგში, ტემპერატურის მატებას უწყობს ხელს, რაც თავის მხრივ, ინტენსიურ აორთქლებას იწვევს და ძლიერი წვიმების მიზეზი ხდება. ტყე, ხე-მცენარეთა და ცოცხალ არსებათა თანაარსებობის რთული ეკოსისტემაა და წყალთან, ჰაერთან და ნიადაგთან ერთად, ბიოსფეროს კოსმიურ-ეკოლოგიურ-ეკონომიკური სისტემის მდგრადი მდგომარეობის შენარჩუნებისა და სამყაროს მარადიული სიცოცხლის წინაპირობაა.



მიგრაციული დერეფნების დაცვა

მრავალ ქვეყანაზე გამავალი გრძელი და დამლული გზა სავსეა საფრთხეებით, რომელთა უმეტესობა ადამიანის მიერ არის შექმნილი. ბევრი დიდი ფრინველი იღუპება ელექტროსადენებსა და ანძებთან შეჯახებით. გარეების და გამოზამთრების ადგილს ფრინველები პირობების მიხედვით ადგენენ. პრობლემაა ბრაკონიერობაც. ბრაკონიერები ფრინველებზე ცეცხლსასროლი იარაღით, ბადეებითა და ნებოვანი ხაფანგებით ნადირობენ. ფრინველების მიგრაციის წესსა და რეჟიმზე ზემოქმედებას კლიმატის ცვლილებაც ახდენს. ისინი გამრავლებისთვის განკუთვნილ ტერიტორიებს დაგვიანებით აღწევენ, რის გამოც მათ ხშირად საკვები ალარ ჰყოფნით. უკანასკნელი 30 წლის მანძილზე მნიშვნელოვნად შემცირდა აფრო-პალეარქტიკული გადამფრენი ფრინველების რაოდენობა. ამის მიზეზი აფრიკაში გამოზამთრების პირობების გაუარესებაში, ევროპაში ჰაბიტატების დეგრადაციაში, ნადირობასა და კლიმატის ცვლილებაში მდგომარეობს.

წყლის რესურსების დაცვა



თოვლისა და ყინულის დნობა ასევე ხელს უწყობს წყალთან დაკავშირებული ბუნებრივი კატასტროფების გახშირებას (მდინარეებში წყლის დონის მომატება და დატბორვა, წყალმოვარდნები, ზვავები, ღვარცოფები). წყლის ასეთი რაოდენობით კარგვა ქმნის სასმელი და სასოფლო-სამეურნეო წყლის რესურსების გამოლევის უდიდეს საშიშროებას. განსაკუთრებით დიდი საშიშროების წინაშე დგანან ცხელი, წყლის რესურსებით ღარიბი ქვეყნები, რომელთა მდინარეებიც სათავეს მყინვარებიდან იღებებენ.

ყველა ეს პროცესი მიმდინარეობს ნელა, თანდათანობით, თუმცა კი საკმაოდ სწრაფი ტემპით. იმაზე სწრაფი ტემპით, ვიდრე კლიმატური სისტემა მოასწრებდეს მასთან შეგუებას. სწორედ ამიტომ, საჭიროა ეს ტემპი შენელდეს იმ დონემდე, რომ შესაძლებელი გახდეს ადაპტაცია.

ნარჩენების სწორი მართვა



ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს მიერ მიღებული იქნა „2020 წლისთვის გაერთიანების ძირითადი სამოქმედო გეგმა - კეთილდღეობა პლანეტის ფარგლებში“, რომელშიც წარმოდგენილია ევროკავშირის ძირითადი გარემოს დაცვითი სტრატეგიული მიმართულებები. დოკუმენტი აღიარებს 4 პრიორიტეტულ მართულებას, ესენია: კლიმატის ცვლილება, ბიომრავალფეროვნება, ჯანმრთელი გარემო და ბუნებრივი რესურსები, ნარჩენების მართვა.

პროგრამა განსაზღვრავს ძირითად მიზნებს და აქტივობებს. მოსახლეობის კეთილდღეობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მაღალი სტანდარტის გარემოს დაცვითი მოთხოვნების შემოღება რათა მინიმუმამდე იქნეს დაყვანილი კლიმატის ცვლილებითა და ბიომრავალფეროვნების კარგვით გამოწვეული მოსალოდნელი ნეგატიური შედეგები.

შენობების თბოიზოლაცია



თბოიზოლაცია თითქმის 40%-ამცირებს ბინის გათბობისა და კონდიციონერების ხარჯებს. ეს ნიშნავს იმას, რომ ზამთრის თვეებში თქვენ ნაკლებად გაათბობთ ბინას და გამოიყენებთ, შესაბამისად ნაკლებ ენერგიას. თქვენ შეგიძლიათ, კიდევ უფრო შეამციროთ ენერგიის მოხმარება, თუ გაათბობთ მხოლოდ იმ ოთახებს, რომლებსაც იყენებთ და დახურავთ ამ ოთახების კარებს სითბოს შესანარჩუნებლად.

გათბობა ნაკლებად არის საჭირო, შესაბამისად, იზოგება ენერგიის არაგანახლებადი წყაროები და მცირდება ნახშირორჟანგის ემისიები.

განახლებადი ენერგიის წყაროები



განახლებადი ენერგია ეწოდება მზის სინათლეს, ქარს, ტალღებსა და სხვ. რამდენიც არ უნდა გამოვიყენოთ ამ სახის ენერგია, მათი რესურსები არ შემცირდება, ამიტომაც მას განახლებადი ენერგია ეწოდება. ენერგიის ეს წყაროები არ გამოყოფენ ნახშირორჟანგს და ამით გვეხმარებიან ადამიანის საქმიანობის შედეგად ატმოსფეროში გაფრქვეული ნახშირორჟანგის მოცულობის შემცირებაში.

საქართველოს გეოგრაფიული მდებარეობა საშუალებას იძლევა ჩვენს ქვეყანაში გამოყენებული იქნას ენერგიის განახლებადი წყაროების სრული სპექტრი – მზე, ქარი, გეოთერმული წყლები, ბიომასა და სხვა.

კლიმატის ცვლილება საქართველოში







50

gi Nikolova

კლიმატის ცვლილების გამოქმედების შედეგები სულ უფრო და უფრო მკვეთრად ვლინდება ბევრ ევკასიონში და მათ შორის, საქართველოშიც, რაც დასტურდება მრავალრიცხოვანი დაკვირვებებით. კლიმატის მიმდინარე ცვლილებები საქართველოში შეფასდა ჰიდრომეტეოროლოგიური ქსელის 33 სადგურის დაკვირვების მონაცემებზე დაყრდნობით 1961-2010 წწ. მომზადდა საპროგნოზო სცენარები 2021-2050 და 2071-2100 წწ. პერიოდებისათვის.

კლიმატური თვალსაზრისით საქართველო დიდი მრავალფეროვნებით ხასიათდება. მასში წარმოდგენილია კლიმატური ზონების თითქმის ყველა ტიპი გარდა უდაბნოს, სავანისა და ტროპიკული ტყეებისა. ქვეყნის შუაგულში გამავალი ლიხის ქედი ტერიტორიას ჰყოფს კლიმატურად მკვეთრად განსხვავებულ ორ რეგიონადნოტიო სუბტროპიკულ დასავლეთ საქართველოდ და ძირითადად მშრალი სუბტროპიკებით გამოირჩეულ აღმოსავლეთ ნაწილად. დასავლეთ საქართველოს დაბლობ რაიონებში და შავი ზღვის სანაპირო ზონაში საშუალო წლიური ტემპერატურა 14-15°C შეადგენს, ხოლო ნალექთა წლიური ჯამი 1500-2700 მმ ფარგლებში იცვლება. ამავე

რეგიონის ალპური ზონა მოიცავს მუდმივი თოვლითა და მყინვარებით დაფარულ, კავკასიონის მძლავრ სისტემაში შემავალ მთიან მასივებს, რომელთა სიმაღლე ზღვის დონიდან 5 000 მეტრს აღწერს. აღმოსავლეთ საქართველოს ვაკეებში საშუალო წლიური ტემპერატურა 11-13°C აღწევს და ნალექთა წლიური ჯამები 400- 600 მმ შეადგენს, ხოლო მთიან რაიონებში ეს სიდიდე 800-1200 მმ- მდე იზრდება. ბოლო 25 წლის მანძილზე გლობალური დათბობის ზეგავლენით დასავლეთ საქართველოში საშუალო წლიურმა ტემპერატურამ დაახლოებით 0.3°C- ით მოიმატა, აღმოსავლეთ საქართველოში კი ნაზარდმა 0.4-0.5°C მიაღწია.

2012-2014 წლებში საქართველომ მოამზადა კლიმატის ცვლილების შესახებ ქვეყნის მესამე ეროვნული შეტყობინება, რომლის ფარგლებშიც მომზადდა კლიმატის მოსალოდნელი ცვლილების სცენარები, შეფასდა სხვადასხვა ეკოსისტემებისა და ეკონომიკის დარგების, ასევე ცალკეული მუნიციპალიტეტებისა და რეგიონების მოწყვლადობა, მომზადდა ცალკეული რეგიონის ადაპტაციის სტრატეგია და საპროექტო წინადადებები.

კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ გასული 50 წლის განმავლობაში საშუალო წლიური ტემპერატურა საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე მხოლოდ მათების ტენდენციას ავლენდა.

მაქსიმალური ნაზრდი აღმოსავლეთ საქართველოში $+0.7^{\circ}\text{C}$ დედოფლისწყაროშია, ხოლო დასავლეთ საქართველოში $+0.6^{\circ}\text{C}$ ფოთში.

მომავლის პროგნოზით 2050 წლისათვის 1986-2010 წწ შედარებით ყველაზე მეტად აჭარის სანაპირო ზოლი და მთიანი რეგიონები დათბება ($1.6-1.7^{\circ}\text{C}$), ხოლო 2100 წლისათვის

ტემპერატურის უდიდესი ნაზრდი ($+4.2^{\circ}\text{C}$) ბათუმშია მოსალოდნელი.

ნალექების წლიურმა ჯამებმა იგივე პერიოდში ყველაზე მეტად სვანეთის დაბალმთიან ზონასა და აჭარის შუა მთიანეთში მოიმატა ($+14\%$). ზოგადად დასავლეთ საქართველოს უმეტეს რაიონებში ნალექების მატება მოხდა, აღმოსავლეთში კი 6-8%-იანი კლება. 2050 წლამდე, პროგნოზის თანახმად, დასავლეთ საქართველოში ნალექთა მატების მდგრადი ტრენდებია მოსალოდნელი, რის შემდეგაც იწყება მთელ ტერიტორიაზე მათი შემცირება 2100 წლისათვის 10-20%-ით.









ბოლო წლებში საგრძნობლად გახშირდა გვალვები, ექსტრემალურად ცხელი დღეები და სეტყვიანობა. ეს უკანასკნელი განსაკუთრებით აზიანებს მრავალწლიან ნარგაობებს იმ რაიონებში, სადაც განვითარებულია მევენახეობა და მეხილეობა. ასევე, რამდენიმე მუნიციპალიტეტისათვის (ახმეტა, დედოფლისწყარო, სიღნაღი) სერიოზულ პრობლემად იქცა მიწების დეგრადაცია, გამოწვეული

ქარისმიერი ეროზიითა და ნიადაგების დამლაშებით.

კახეთში კლიმატური პროგნოზის თანახმად 2020-2050 წლების პერიოდისთვის მოსალოდნელი იქნება უხვი ნალექების ზრდა, რაც ღვარცოფული პროცესების პროვოცირებას შეუწყობს ხელს და შესაბამისად გაზრდის ექსტრემალური ხასიათის ღვარცოფების საშიშროების რისკს.

სოფლის მეურნეობა ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკაში კლიმატის ცვლილების მიმართ ერთ-ერთი ყველაზე მოწყვლადი სექტორია



საქართველოს მყინვარები

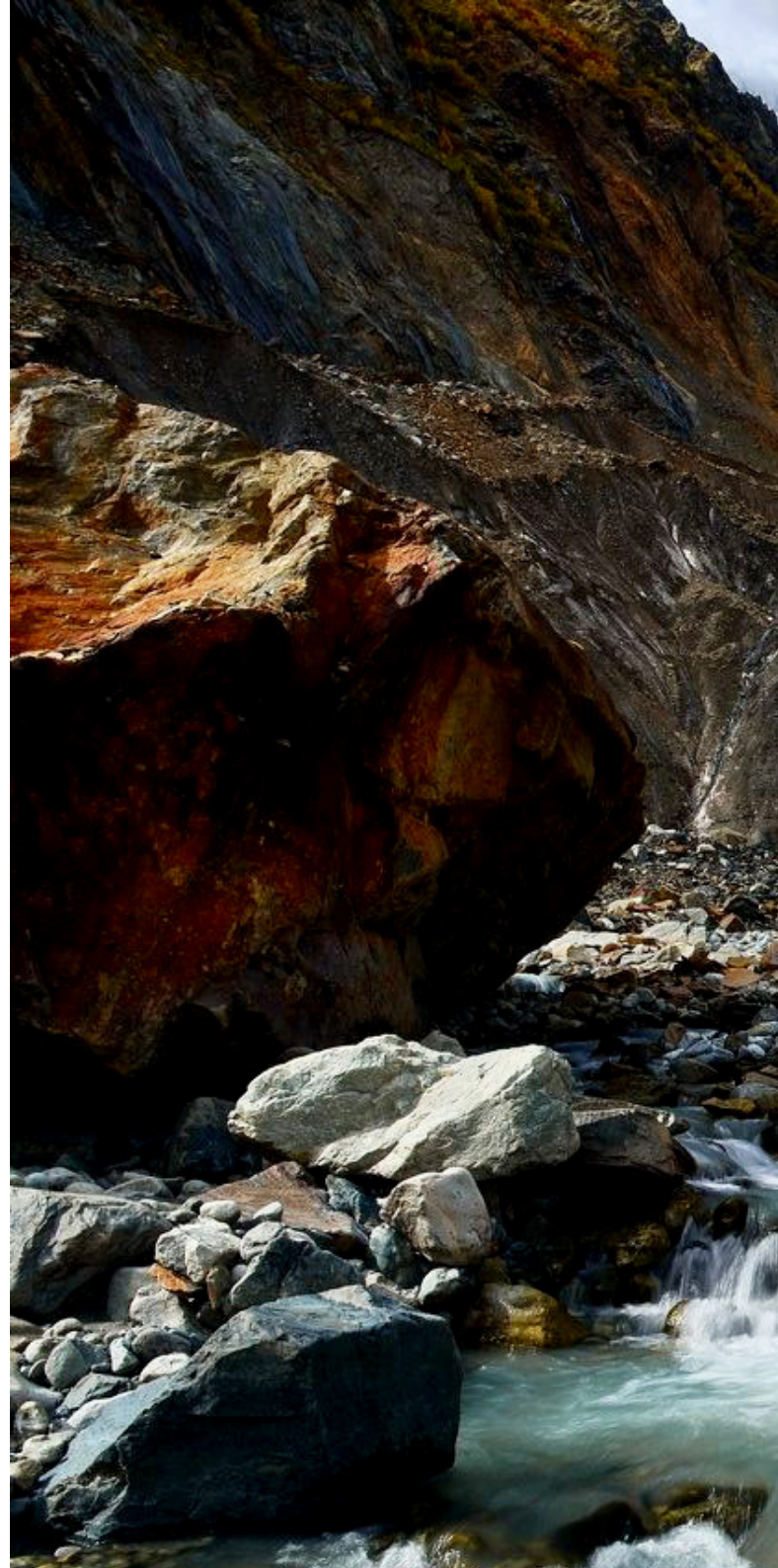




ბოლო მონაცემებით, ზემო სვანეთის ტერიტორიაზე აღრიცხულია 269 მყინვარი საერთო ფართობით 223.4 კმ², რაც საქართველოში მყინვარებით დაფარული ტერიტორიის 63% შეადგენს.

1890-1965 წწ. პერიოდში ენგურის აუზში მყინვარების მიერ დაკავებული ფართობი 13%-ით შემცირდა, ხოლო ზემო სვანეთის ტერიტორიაზე დროის ამავე მონაკვეთში საშუალო წლიური ტემპერატურა 0.3°C-ით გაიზარდა. ამ მონაცემებზე დაყრდნობით, მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ მიმდინარე საუკუნის დასასრულისთვის, ზემო სვანეთში ჰაერის ტემპერატურის 1960-იან წლებთან შედარებით 4°C-ით მომატების პირობებში, ენგურის აუზის მყინვართა ფართობი 100 კმ² -მდე შემცირდება, ხოლო მათი მთლიანი გადნობა 2170-2180 წლებისთვის იქნება მოსალოდნელი.

ამავე შეფასებებით, აღნიშნული პროცესის შედეგად 2100 წლისთვის მდ. ენგურის ჩამონადენი 13% -ით დაიკლებს.





კომპლექსური პრობლემის სიმულაციური გათამაშება





საპარტიზო:
“ახალი სათხილამურო ტრასის
მშენებლობა”



მიმოხილვა

ეს აქტივობა ტრენინგის მონაწილეებს ჩააყენებს რეალურთან მიახლოებულ სიტუაციაში, სადაც შესაძლებელია წარმოიშვას კონფლიქტი გარემოს დაცვასა და ეკონომიკური განვითარების პერსპექტივების საფუძველზე.

ეს როლური გათამაშება ხელს უწყობს სიტუაციის გაანალიზებას, უკლებლივ ყველა მონაწილის დისკუსიაში ჩართვას, ასევე კომპლექსური პრობლემის მიმართ საკუთარი მოსაზრებების გამოხატვის შესაძლებლობას, კრიტიკულ აზროვნებას, თანამშრომლობას, შეთანხმებას და რაც მთავარია მიღებული გადაწყვეტილების ადგილზე შეფასებას ან გადაფასებას.

თამაშის მიზანი

გარემოსდაცვით პრობლემათიკასთან შეხება და მისი გადაჭრის პრცესში მონაწილეთა უშუალო ჩართვა. რთული პრობლემების პირობებში გუნდის შეკვრის და საერთო გადაწყვეტილებების მიღების, ურთიერთანამშრომლობის, საკითხის სიღრმისეული ცოდნის აუცილებლობისა და აქტიური ქმედების განსახორციელებლად

სწრაფი გადაწყვეტილების მიღებისა და სიტუაციაზე ადეკვატური რეაგირებისათვის საჭირო უნარ-ჩვევებზე კონცენტრირება და პიროვნული ზრდა.

საჭირო მასალები

1. ბარათები (როლები)
2. წებოვანი ფერადი ქაღალდი
3. ფერადი მარკერები
4. A2 ფორმატის ქაღალდის ფურცლები
5. ბეჭები (როლების შესაბამისი რაოდენობა)
6. ფოტო ილუსტრაციები
7. წებო
8. მაკრატელი
9. ფერადი ფურცლები

საჭირო დრო:

1,5-2 სთ.

თამაშის მსვლელობა

დაურიგეთ მონაწილეებს როლები. მიეცით მათ დრო 30 წთ. რათა კარგად მოემზადონ თამაშის გასათამაშებლად. კარგი იქნება თუ მონაწილეებს ადგილზე ექნებათ ინტერნეტთან წვდომა და საჭირო ვიზუალური მასალის ამოსაბეჭდად ფერადი პრინტერი. აღნიშნული პირობების არარსებობის შემთხვევაში წინასწარ მოამზადეთ დასარიგებელი ვიზუალური ფოტომასალა. სავარჯიშოს მსვლელობის დროს საჭიროებიდან გამომდინარე სხვა დამხმარე ვიზუალური მასალა მონაწილეებს შეუძლიათ დაამზადონ თავად.

შენიშვნა: ზოგიერთ ადამიანს მიაჩნია, რომ პრობლემა გადაუჭრელია და თამაშის დაწყებისთანავე ნებდება სიტუაციას, ხოლო ნაწილი იწყებს გამოსავლის ძიებას. ეცადეთ აწარმოოთ დაკვირვება და გააკეთოთ მცირე ჩანაწერები აღნიშნულთან დაკავშირებით. ჩანაწერები გამოიყენეთ სავარჯიშოს დასრულების შემდგომ დისკუსიაში.

ბიომრავალფეროვნებით მდიდარ ტერიტორიაზე, მონაწილეთა ერთი ჯგუფი აშენებს თანამედროვე სათხილამურო ტრასას. თამაში შეიძლება წარიმართოს სხვადასხვა მოდელით. ასე მაგალითად, “სატარო განხილვის”, რომელიც იმართება ადგილობრივი მოსახლეობის ინიციატივით, “სატელევიზიო გადაცემის” ან “მანიფესტაციის” სახით.

სავარჯიშო იწყება სამშენებლო კომპანიის წარმომადგენლის პრეზენტაციით, რომელიც დამსწრე საზოგადოებას წარუდგენს სათხილამურო ტრასის ესკიზს და ილაპარაკებს ამ ტრასის მნიშვნელობაზე, როგორც სოფლის ეკონომიკური და ტურისტული პოტენციალის ზრდის ახალ შესაძლებლობაზე. ტერიტორია, რომელიც სამშენებლო კომპანიის მიერ არის შერჩეული დაცულ ტერიტორიას (ან) ეროვნულ პარკს ესაზღვრება. აღნიშნულ ტერიტორიაზე ბევრი ისეთი მცენარე იზრდება, რომელსაც გადაშენების საფრთხე ემუქრება. სამშენებლო კომპანიის წარმომადგენელმა აუცილებლად უნდა ახსენოს ის ფაქტი, რომ სამშენებლო ნებართვის საფუძველზე მშენებლობა გადაკვეთს დაცული ტერიტორიის საზღვრებს.

დისკუსია და დებრიფინგი

ყურადღება მიაქციეთ, რომ ყველა მონაწილის მოსაზრება (უმნიშვნელოც კი) იყოს გამოთქმული.

ვიზუალური მასალის მომზადების შემდეგ პრეზენტაცია უნდა იყოს მოკლე და კარგად დასაბუთებული. აკონტროლეთ დრო!

ეცადეთ მონაწილეებმა სავარჯიშოს მსვლელობის დროს უპასუხონ შემდეგ შეკითხვებს:

- ადასტურებს თუ არა ადგილობრივი მოსახლეობა თავის კეთილგანწყობას ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობასთან დაკავშირებით?
- დაცული იქნება თუ არა გარემო?
- არსებობს თუ არა კომპრომისის რაიმე გზები ეკონომიკის განვითარებასა და გარემოს დაცვას შორის?

წინასწარ გაეცანით და მოამზადეთ დამატებითი მასალა შემდეგ საკითხებზე: სათხილამურო ინდუსტრია, სამთო ტურიზმი, ეროვნული პარკების მნიშვნელობა და ბიომრავალფეროვნების დაცვა.



შესავალი

მთის დასახლება (სოფელი, დაბა), რომელიც ზღვის დონიდან 1.400 მ. სიმაღლეზე მდებარეობს, ულამაზეს გეოგრაფიულ ტერიტორიას მოიცავს.

შენიშვნა: კარგი იქნება ტრენინგის დროს გამოიყენოთ რეალური ადგილები. ასე მაგალითად თუ ტრენინგი ტარდება გურიაში სამოქმედო არეალად აირჩიეთ ბახმარო და წინასწარ მოამზადეთ ამ ადგილის შესახებ ინფორმაცია მონაწილეებისთვის. გარემოს შემსწავლელთათვის ეს ადგილი ნამდვილი მარგალიტია (იგი მდიდარია ტყეებით, წყაროებით, ტბებით, ალპური მდელოებით, სადაც უამრავი ენდემური და გადაშენების საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები ბინადრობენ). ყველა ბინადარი საჭიროებს დაცვას, ამისათვის სამომავლოდ ტერიტორიის გარკვეული ნაწილი მოიაზრება, როგორც ეროვნული პარკის შემადგენლობაში შემავალი ტერიტორია.

დასახლების ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთ ხელშემწყობ ფაქტორად განისაზღვრა სამთო ტურიზმის განვითარება, ვინაიდან ყოველწლიურად ამ ადგილს

სათხილამურო სპორტით გატაცებული მრავალი ტურისტი სტუმრობს.

ადგილზე განვითარებულია ოთხივე სეზონზე მომუშავე სასტუმროების ქსელი. ტერიტორია მდიდარია მთის ტურიზმის განვითარებისათვის ყველა აუცილებელი პირობით. სამწუხაროა, მხოლოდ ის ფაქტი, რომ ბოლო დეკადის განმავლობაში შეინიშნება ზამთარის ტურიზმით გატაცებული ტურისტების რაოდენობის ტენდენციური კლება. ამის მიზეზი შესაძლოა ძვირადღირებული მომსახურება ან მოთხოვნის არაშესაბამისი სათხილამურო ტრასებია. ჩვენს შემთხვევაში განიხილება სიტუაციის მეორე ვარიანტი.

მაღალხარისხიანი, თანამედროვე სათხილამურო ტრასის მშენებლობა საკმაოდ მსხვილბიუჯეტიანი პროექტია და ნებისმიერი ქვეყნისთვის ფუფუნების საგანს წარმოადგენს. ხარჯების დაზოგვის მიზნით, ძველი, სათხილამურო ტრასის რეკონსტრუქციის ნაცვლად ხდება ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობა, რომელიც ესაზღვრება დაცულ ტერიტორიას (ნაკრძალი ან ეროვნული პარკი).



საჯარო განხილვის მოდელის არჩევის შემთხვევაში

- მერი ახდენს შემოთავაზების პრეზენტაციას (5 წუთი);
- მერის თხოვნით სამშენებლო კომპანიის წარმომადგენელი ახდენს ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობის პროექტის პრეზენტაციას (10 წუთი);
- ქალაქის მერის შეთავაზებაზე: საზოგადოების (თემის თითოეულმა წევრმა სურვილისამებრ გამოთქვას საკუთარი მოსაზრება ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობის ინიციატივასთან დაკავშირებით (20 წუთი);
- ღია, საჯარო განხილვა–სადისკუსიო სესია, რომელიც შეეხება პროექტის შეწყვეტის, გაგრძელების ან სხვა ალტერნატივების ძიებას და უპასუხებს ზემოთ მოყვანილ 3 ძირითად შეკითხვას (20 წუთი).

სხვა ნებისმიერი მოდელისათვის, რომელსაც წამყვანი აირჩევს, საჭიროა გაიწეროს მსგავსი დღის წესრიგი.

სესიის ბოლოს ქალაქის მერი მადლობას უხდით დამსწრე საზოგადოებას საჯარო განხილვაში მონაწილეობისთვის და დისკუსიის შედეგების შესაბამისად იღებს გადაწყვეტილებას.

თუ კი შეთანხმება არ იქნება მიღწეული, ქალაქის მერი საზოგადოებას აძლევს შესაძლებლობას საბოლოო სესიის წინ დაპირისპირებულ მხარეებისთვის, კომპრომისის მისაღწევად და საკითხის საბოლოოდ გადასაჭრელად დამატებითი დრო შესთავაზოს მონაწილეებს.

გაითვალისწინეთ! როლზე მუშაობის დროს თითოეული მონაწილე დამოუკიდებლად ამზადებს საკუთარ თვალსაჩინოებას (პლაკატი, სამეცნიერო დასკვნა, რუკა და ა.შ. თითოეულმა ჯგუფმა უნდა დაიცვას საკუთარი ინტერესები და დაარწმუნოს სხვები მათ სიმართლეში. სასურველია ჩაატრდეს ფარული კენჭისყრა, რომლის შედეგებსაც გაახმოვანებს ქალაქის მერი. აუცილებლად იმსჯელეთ მიღებულ შედეგზე.

როლები

წინასწარ ამოგეფდეთ დასარიგებელი როლები და გადაანახილეთ ისინი ტრენინგის მონახილავებზე



სამშენებლო კომპანიის წარმომადგენელი

საბუღალტრო ინტენსიური კურსების გავლის შემდეგ თქვენ დაიწყეთ მუშაობა წარმატებულ სამშენებლო კომპანიაში, რომლის ერთ-ერთი მთავარი მიმართულებაა სათხილამურო ტრასების მშენებლობა. თქვენ ძალიან მოგწონთ თქვენი საქმე და გინდათ თქვენი მშობლიური მხარესთვის რაიმე კარგის გაკეთება. თქვენი მოსაზრებით, პროექტის განსახორციელებლად, ადგილობრივებთან მოლაპარაკებისა და ერთობლივი გადანაცვტილების გზით მიღებული შედეგი იქნება ყველაზე კარგი და წარმატების მომტანი.

თქვენი ჯგუფის წევრები გთავაზობენ ახალი სათხილამურო ტრასა აშენდეს ძველი ტრასის მახლობლად, რომლის ელექტრომომარაგების ქსელის გამოყენება მნიშვნელოვნად შეამცირებს მშენებლობის ხარჯებს. ერთადერთი პრობლემა მდგომარეობს იმაში, რომ

ახალი სათხილამურო ტრასა გაივლის ეროვნული პარკის საზღვართან. თქვენ შეხვდებით გარკვეულ სირთულეებს, მაგრამ გჯერათ თქვენი პროექტის, ვინაიდან ამ ადგილის ეკონომიკური განვითარების საუკეთესო წინაპირობას ტურიზმის განვითარება წარმოადგენს.

მიზანი
თქვენი მიზანია დახარჯოთ რაც შეიძლება ნაკლები და ამიტომ თქვენი პოზიციაა სათხილამურო ტრასა აშენდეს ეროვნული პარკის მახლობლად, ვინაიდან ალტერნატიულ ადგილზე მშენებლობა გაცილებით დიდ ხარჯებთან არის დაკავშირებული და ხარჯების ამოსაღებად საჭირო გახდება გაცილებით დიდი რაოდენობის ტურისტის მოზიდვა, ვიდრე ეს ხდება დღეს ამ დასახლებაში. დამატებით, მშენებლობის პროცესში მოპოვებული ხის სამშენებლო მასალა მნიშვნელოვნად შეამცირებს მშენებლობის ხარჯებს.

გარემოს დაცვის ინსპექტორი

თქვენ ყოველდღიურად პატრულირებთ ეროვნული პარკის მიმდებარე ტერიტორიაზე და იცავთ მას. აღნიშნული პროექტი თქვენში დიდ მოწონებას არ იწვევს. ვინაიდან დარწმუნებული ხართ იმაში, რომ იმ სახეობებისთვის, რომელიც გადაშენების პირას იმყოფებიან არსებობისათვის მხოლოდ ეს ბუნებრივი ლანდშაფტი და ჰაბიტატი დარჩა. ამ მრავალფეროვნებაზე დამოკიდებული თითოეული ჩვენთაგანის არსებობა. ამიტომ ამ ტერიტორიის დაცვა თითოეული ჩვენთაგანის ვალია.

ბავშვობიდან თქვენ დიდ ინტერესს იჩენდით გარემოს მიმართ, რომელიც თქვენს ირგვლივ იყო. ამან გადაგანყვეტინათ გამხდარიყავით ბიოლოგი და უფორ უკეთ შეგესწავლათ თქვენი გარემომცველი ცოცხალი სამყარო. ცოცხალი ორგანიზმების დამოკიდებულება ერთმანეთთან და არაცოცხალ სამყაროსთან. ძალიან გიყვართ თქვენი საქმე და ამაცობთ იმით, რომ იცავთ იმ გარემოს რომელიც თქვენი არსებობისთვის მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. თქვენ გსურთ, რომ თქვენი მემკვიდრეებიც დატკბნენ ბუნების ამ სილამაზით.

თქვენ ძალიან ხართ შეშფოთებული იმ შესაძლო შედეგზე, რომელიც მოყვება ახალი სათხილამურო ტრასის

მშენებლობას ამ ტერიტორიაზე. თქვენ თვლით რომ ალტერნატიული ადგილი შედარებით ნაკლებად ვნებს ადგილობრივ ბუნებას.

მიზნები

- დაიცვათ ის გადაშენების პირას მყოფი სახეობები, რომლებიც, მხოლოდ თქვენი ეროვნული პარკის ტერიტორიაზეა.
- უზრუნველყოთ ეროვნული პარკის დაცულობა
- განავითაროთ ეკოტურიზმი

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას
ტყის მასივით ღარიბ ტერიტორიაზე ზაფხულის განმავლობაში ეროვნული პარკის დამთვალიერებელ ტურისტთა რაოდენობა დროთა განმავლობაში იკლებს და მომავალში შესაძლოა საერთოდ აღარც იყოს დაინტერესება.

ადგილობრივი მეთყვე

თქვენ ბავშვობიდან დაინტერესებული იყავით ბუნებით. გიყვარდათ ტყეში სეირნობა, თევზაობა და ნადირობა.

საშუალო სკოლის დამთავრების შემდეგ გადაწყვიტეთ თქვენი ცხოვრება გაგეტარებინათ ტყესთან სიახლოვეში, ვინაიდან ეს გარემო თქვენთვის ყველაზე კომფორტული და მისაღებია, თქვენ პროფესიად მეტყვევობა აირჩიეთ.

თქვენი აზრით ეს მშენებლობა მნიშვნელოვნად დააზიანებს ტყის მასივს და გამოიწვევს ნიადაგის ეროზიას (დაშლას), ვინაიდან თქვენთვის კარგად არის ცნობილი იმის შესახებ, რომ ტყის ფესვთა სისტემა, როგორც დამცავი ბადე იცავს ნიადაგს ეროზიისგან და შესაბამისად ღვარცოფებისა და მენყერებისგან. ამის მაგალითი თქვენმა დასახლებამ სულ ორიოდე წლის წინ საკუთარ თავზე გამოცადა და მაშინ ამ შემთხვევას უამრავი ადამიანის სიცოცხლე და ჯანმრთელობა შეეწირა.

მიზანი

დაიცვათ ტყე და განავითაროთ ყველა ის ქმედება, რომელიც ადამიანსა და ტყეს შორის ჰარმონიული ურთიერთანაცხოვრებით არის განპირობებული. აღკვეთოთ ტყის

მასივის ჩეხვის შედეგად გამოწვეული ბუნებრივი კატასტროფები.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას

ზაფხულის განმავლობაში ეროვნული პარკის დამთვალიერებელ ტურისტთა რაოდენობა დროთა განმავლობაში იკლებს და მომავალში შესაძლოა საერთოდ აღარც იყოს დაინტერესება.



ფერმერი 1

თქვენ ადგილობრივ ფერმერთა ასოციაციის პრეზიდენტი ხართ. თქვენთვის ეს პროექტი მიუღებელია, ვინაიდან მშენებლობისთვის გათვალისწინებული ტერიტორია უშუალოდ ესაზღვრება თქვენს ფერმას.

თქვენ მოიპოვეთ თანხმობა ეროვნული პარკის მოსაზღვრედ ადგილის საძოვრად გამოყენების შესახებ. ეს ადგილი მოიცავს მცენარეულ საფარს, რომელიც უზრუნველყოფს ნოყიერი, სასარგებლო, გემრიელ რძის და ხორცის პროდუქციის წარმოების შესაძლებლობას. თქვენი საქმიანობა წარმატებულად მიმდინარეობს. თქვენს მიერ წარმოებული პროდუქცია ბაზარზე ფასობს თავისი მაღალი ხარისხით და კარგად იყიდება.

თუ კი ფერმერებს მოუწევთ ამ ადგილის დატოვება, მაშინ ადგილობრივმა მთავრობამ უნდა გამოყოს სხვა, ალტერნატიული ადგილი საძოვრებისთვის.

თქვენი გამოცდილებიდან გამომდინარე კარგად იცით, რომ ტერიტორია, სადაც თქვენ ამჟამად გაქვთ საძოვრები დაცული ტერიტორიის მახლობლად არის. ტერიტორია გამოირჩევა მცენარეთა დიდი მრავალფეროვნებით, რაც უზრუნველყოფს ნოყიერი და გემრიელი ყველის წარმოების

შესაძლებლობას და ბაზარზე დიდი მოთხოვნილებით სარგებლობს. თუკი თვენ საძოვრებისთვის სხვა ადგილების მოძებნა მოგიწევთ, შესაძლოა გაუარესდეს თქვენ მიერ წარმოებული პროდუქციის ხარისხი და შესაბამისად შემცირდეს მასზე მოთხოვნილებაც.

მიზანი

ადგილობრივი ფერმერების საძოვრებისათვის საჭირო ტერიტორიებით უზრუნველყოფა და მაღალი ხარისხის პროდუქციის წარმოება.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას

შემცირდება თქვენი პროდუქციის მომხმარებელი ზაფხულის სეზონის დამსვენებელთა შორის.

ფორმარი 2

თქვენი მამისგან მემკვიდრეობით გერგოთ ფერმა, რომელსაც ამჟამად მართავთ. თქვენ ფერმერთა ასოციაციის წევრი ბრძანდებით. როგორც ასოციაციის წევრი (ზრუნავს განვითარებასა და საქმიანობის წარმატებულ წარმართვაზე), თქვენ ენდობით მის თავმჯდომარეს, როგორც ამ სფეროში ძალიან კომპეტენტურ პირს და ცდილობთ დაარწმუნოთ ბიზნეს სექტორი (ამ შემთხვევაში სამშენებლო კომპანიის წარმომადგენელი), შეცვალოს თავისი გადაწყვეტილება ახალი სათხილამურო ტრასის ეროვნულ პარკთან სიახლოვეში აშენების თაობაზე.

თუკი თვენ საძოვრებისთვის სხვა ადგილების მოძებნა მოგიწევთ, შესაძლოა გაუარესდეს თქვენ მიერ წარმოებული პროდუქციის ხარისხი და შესაბამისად შემცირდეს მასზე მოთხოვნილებაც.

მიზანი

ადგილობრივი ფერმერების საძოვრებისათვის საჭირო ტერიტორიებით უზრუნველყოფა და მაღალი ხარისხის პროდუქციის წარმოება.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ

ყურადღებას

შემცირდება თქვენი პროდუქციის მომხმარებელი ზაფხულის სეზონის დამსვენებელთა შორის.



ფერმერი 3

თქვენ დიდი ხანია რაც თქვენი მშობლების მიერ წამოწყებულ საქმიანობას ემსახურებით. თქვენი მამა ამ ადგილებში საკმაოდ სახელგანთქმული იყო როგორც ფერმერი. იგი ცნობილი იყო როგორც ტუბერიანი კულტურის მოყვანის საუკეთესო სპეციალისტი. თქვენ კარტოფილის მოსაყვანად საუკეთესო მინდვრების მფლობელი ბრძანდებით.

სკოლის დამთავრების შემდეგ მიიღეთ უმაღლესი განათლება სოფლის მეურნეობის განვითარების კუთხით. გულდასმით შეისწავლეთ ეს დარგი და საკმაოდ დიდი ენერგია დახარჯეთ წარმატების მისაღწევად.

თქვენ განეწიანდით ფერმერთა ასოციაციაში, ვინაიდან თვლით, რომ ერთობლივი მუშაობა და კონსულტაციები წარმატებული საქმიანობის წინაპირობაა და პროდუქციის რეალიზაციაში მნიშვნელოვან დახმარებას გინევთ. თქვენ აწარმოებთ ბიოლოგიურად სუფთა პროდუქციას, რომელმაც გაითქვა სახელი ბაზარზე და საკმაოდ კარგ შემოსავალს იძლევა. იმ ტერიტორიაზე, რომელზედაც თქვენ ამჟამად მუშაობთ ქიმიური სასუქები აქამდე არ გამოიყენებოდა და თქვენ ქმნიდით უმაღლესი ხარისხის ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციას. თუ თქვენ მოგიწევთ ახალი ადგილის

მოძებნა საჭირო გახდება ნიადაგების შესწავლა, რათა ადგილი არ ქონდეს ქიმიური დაბინძურების შემთხვევასა და თქვენი ამდენი ხნის მანძილზე მუხლჩაუხრელი შრომა და მიღწევები წყალში არ გადაიყაროს. ორგანულად სუფთა პროდუქციის მწარმოებლის სტატუსის მინიჭება არც თუ ისე ადვილია და თქვენ ამისთვის უდიდესი ძალისხმევა და შრომა გაწიეთ.

თქვენთვის ცნობილია, რომ ტურიზმის განვითარებას თქვენი მშობლიური მხარისთვის უდიდესი ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს. ამიტომ მაქსიმალურად ცდილობთ გაიგოთ მეტი, ალტერნატიული ტერიტორიების და გარემოსათვის უსაფრთხო მშენებლობებისა და ტექნოლოგიების შესახებ.

მიზანი

ორგანული (ეკოლოგიურად სუფთა) პროდუქციის წარმოება.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას

პროექტი არ მოიცავს ნარჩენების მართვის გეგმას, ამიტომ თქვენთვის გაუგებარია სად მოიყრის თავს სამშენებლო და შემდგომი საყოფაცხოვრებო ნარჩენი. მშენებლობის პროცესში შესაძლოა მოხდეს ქიმიურ ნივთიერებათა გაბნევა და ნიადაგში მათი მოხვედრა.

სასტუმროს მმართველი 1

უნივერსიტეტში თქვენ სწავლობდით ეკონომიკის ფაკულტეტზე და წარმატებით დახურეთ ეს კურსი. დიდი ხნის განმავლობაში თანამშრომლობდით სხვადასხვა ტურისტულ სააგენტოსთან და პოპულარიზაციას უწევდით თქვენი მშობლიური მხარის ტურისტულ პოტენციალს. გასულ წელს თქვენ გახსენით პატარა სასტუმრო, სადაც ზამთრის ტურიზმიდან არავითარი შემოსავალი ჯერ არ გქონიათ.

თქვენი სასტუმროს მომსახურე პერსონალი შედგება ადგილობრივებისაგან და იმ ადამიანებისაგან, რომლებიც ახლომდებარე სოფლებიდან ჩამოდიან. თქვენ ვერ უზრუნველყობთ მათ დაკავებას მთელი წლის მანძილზე, ვინაიდან თქვენი სასტუმრო აქტიურია მხოლოდ ზაფხულში.

თქვენ გალელვებთ ეკონომიკური მდგომარეობა და შეწუხებული ხართ იმ ფაქტით რომ ვერაფერს ცვლით. ახალი სათხილამურო ტრასა გაივლის თქვენი სასტუმროს მახლობლად და თქვენ ფიქრობთ, რომ ტურისტების მოზიდვის კუთხით ეს ყველაზე კარგი საშუალება იქნება თქვენი პერსონალისა და ადგილობრივების დასაქმებისთვის.

როგორც თქვენს საქმეში გარკვეული

ადამიანი თვლით, რომ ახალი სათხილამურო ტრასა დაგეხმარებათ ტურისტების მოზიდვასა და თქვენი ბიზნესის უკეთ წარმართვაში.

მიზანი
ტურისტების მოზიდვა მთელი წლის მანძილზე, რათა შეინარჩუნოთ მომსახურე პერსონალი და შესაბამისად ბიზნესი.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას
ის ადამიანები (გარემოსდამცველები), რომლებსაც არ მოსწონთ ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობის იდეა შესაძლოა მედიაში გამოქვეყნებული სტატიებით დააფრთხონ ტურისტები, რომლებიც პოტენციურად თქვენი სასტუმროს კლიენტები არიან.



სასტუმროს მმართველი 2

თქვენი სასტუმრო დიდი ხანია რაც არსებობს ამ პატარა დაბაში. ძალიან არ გინდათ, მაგრამ წლის მანძილზე ტურისტების მცირე რიცხვისა და შესაბამისად დაბალი შემოსავლების გამო თქვენ ფიქრობთ დახუროთ თქვენი საქმე და მოძებნოთ რაიმე სხვა. სასტუმრო ფინანსურად დაბალი შემოსავლების გამო დიდი ხანია რაც არ გარემონტებულა და აქვს ბევრი პრობლემა რის გამოც იწუნება. თქვენი საქმე არც თუ ისე სახარბიელოდ მიდის.

თუ კი ახალი სათხილამურო ტრასა აშენდება, შესაძლოა თქვენი საქმე არც თუ ისე ცუდად დასრულდეს. თქვენ გახარებით ის ფაქტი, რომ თქვენ ბიზნეს როგორც იქნა ეშვებება და თქვენ შეძლებთ მის გაგრძელებას. თქვენ ყველანაირად მხარს უჭერთ ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობას. თქვენ ზუსტად იცით, რომ ახალი სათხილამურო ტრასა დაგეხმარებათ ტურისტების მოზიდვასა და თქვენი ბიზნესის უკეთ წარმართვაში.

მიზანი

ტურისტების მოზიდვა მთელი წლის მანძილზე, რათა შეინარჩუნოთ მომსახურე პერსონალი და შესაბამისად ბიზნესი.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას
ოპოზიციურად განწყობილ მედიაში გაულერებული ინფორმაცია ნეგატიურად მოქმედებს ინვესტორზე, რომელზეც ვრცელდება ინფორმაცია ადგილობრივ და ცენტრალურ ხელისუფლებასთან კორუფციულ გარეგებასთან დაკავშირებით.

სასტუმროს მმართველი 3

თქვენ დაიწყეთ მუშაობა როგორც ოფისიანტმა, რომელსაც სურდა ჰქონოდა საკუთარი საქმე. თქვენ დიდხანს აგროვეთ ამისთვის თანხები და როგორც იქნა თქვენი ოცნებაც ახდა. მცირე ზომის სათხილამურო ტრასის მახლობლად თქვენ პატარა სასტუმრო იყიდეთ. ამისთვის თქვენ კრედიტის აღებაც მოგიწიათ.

თქვენ კმაყოფილი ხართ თქვენი შენაძენით, ვინაიდან ბიზნესი კარგად მიდის და გადასახადების დაფარვაც არ გიჭირთ, ამიტომ მხარს უჭერთ ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობას. თქვენ დარწმუნებული ხართ, რომ ახალი ინიციატივა ხელს შეუწყობს თქვენი ბიზნესის განვითარებასა და ადგილობრივების დასაქმებას.

თქვენ ზუსტად იცით, რომ ახალი სათხილამურო ტრასა დაგეხმარებათ ტურისტების მოზიდვასა და თქვენი ბიზნესის უკეთ წარმართვაში.

მიზანი

ტურისტების მოზიდვა მთელი წლის მანძილზე, რათა შეინარჩუნოთ მომსახურე პერსონალი და შესაბამისად ბიზნესი.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას

ოპოზიციურად განწყობილ მედიაში გაულერებული ინფორმაცია ნეგატიურად მოქმედებს ინვესტორზე, რომელზეც ვრცელდება ინფორმაცია ადგილობრივ და ცენტრალურ ხელისუფლებასთან კორუფციულ გარეგებასთან დაკავშირებით.



საგანმანათლებლო ცენტრის უფროსი

10 წლის წინ თქვენი საქმიანობა გადაეცით თქვენს შვილებს, რომელსაც მთელი თქვენი ცხოვრება მიუძღვნენ. კერძოდ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები, რომელსაც 40 წლის მანძილზე უვლიდით და მართავდით. ამჟამად თქვენ ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე არსებული საგანმანათლებლო ცენტრს ხელმძღვანელობთ. თქვენ გიყვართ თქვენი საქმე იმიტომ, რომ მუშაობთ მშობლიურ მხარეში იმ ძველ მეგობრებთან ერთად, რომლებმაც ერთად დაიწყეთ ეს საქმე და დღემდე დიდი სიამოვნებით ემსახურებით მას. თქვენ გაზარდეთ მთელი თაობები, რომლებიც განსაკუთრებული მოწინებითა და პატივისცემით ეპყრობიან გარემოს და იციან მისი ფასი.

ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობის შესახებ ინფორმაციის მიღებისთანავე თქვენ აგაღელვათ ამ პროექტმა, ვინაიდან შეგიძლიათ იმ სურათის პროგნოზირება, რომელიც ამ ადგილს ელოდება. შეწუხებული ხართ იმ ფაქტით, რომ იშვიათ სახეობებს გარდაუვალი საფრთხე ემუქრება და ირღვევა უნიკალური ეკოსისტემა, რომლითაც ეს მხარე ამაყობს. ტურისტების რაოდენობრივი ზრდაც სტრესულად იმოქმედებს ეროვნული პარკის ველურ ბუნებაზე. მიუხედავად

თქვენი არაოპტიმისტური განწყობისა ამ პროექტის მიმართ, თქვენ გსურთ მოუსმინოთ ყველას და გამოხატოთ საკუთარი მოსაზრება ამის შესახებ. თქვენ იცით რომ მატერიალური მდგომარეობა თქვენს დაბაში არც თუ ისე სახარბიელოა და ადამიანებს უჭირთ, ვინაიდან დასაქმების სერიოზული პრობლემაა. ამიტომ ეცდებით რეალურად შეაფასოთ ვითარება და მიიღოთ გონივრული გადაწყვეტილება.

მიზანი

იშვიათი და ენდემური სახეობების დაცვა, რომელიც უზრუნველყოფს სამეცნიერო-სასწავლო პრაქტიკების ჩატარებას ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას

ახალი სათხილამურო ტრასა გარკვეული სახეობის მცენარეებს არსებობის საფრთხეს უქმნის. სტუდენტები და მკვლევარები აღარ ეწვევიან თქვენს ეროვნულ პარკს, ვინაიდან საკვლევიც არაფერი იქნება. თქვენს სამსახურს, რომელშიც რამოდენიმე ათეული პირია დასაქმებული დახურვა ემუქრება.

სათხილამურო სპორტის ინსტრუქტორი 1

თქვენ წარჩინებულად დაამთავრეთ ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის სახელმწიფო-სასწავლო უნივერსიტეტი. ზამთრის სპორტის უამრავი ტურნირის გამარჯვებული ბრძანდებით. თქვენ ძალიან გიყვართ ის მხარე, საიდანაც წარმოშობით ხართ და ამიტომ მუშაობთ როგორც სათხილამურო სპორტის ინსტრუქტორი იქ სადაც გაიზარდეთ და ბავშვობა გაატარეთ. გსურთ, რომ თქვენი მშობლიური მხარე იყოს თანამედროვე, განვითარებული, ეკონომიკურად ძლიერი და სტაბილური. გარდა ამისა გსურთ თქვენი შემოსავალიც იყოს დიდი, რათა იყოთ მატერიალურად უზრუნველყოფილი. მაგრამ ამის საშუალებას თქვენი მშობლიური მხარე და სათხილამურო ზამთრის სეზონი არ გაძლევთ, ვინაიდან ტურისტების რაოდენობა არც თუ ისე დიდია.

კარგი ანაზღაურებისა და მატერიალური მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით თქვენ სხვა კურორტებზე დაიწყეთ საკუთარი ძალების მოსინჯვა. უკვე არსებობს კარგი დაპირებები. თქვენი უფროსი რამოდენიმე დღის წინ დაგელაპარაკათ ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობასთან დაკავშირებით, რომელიც არ მალავს აღფრთოვანებას ამ პროექტის მიმართ და კიდევაც გითხრათ, რომ ყველანაირად

ეცდება დააარწმუნოს საზოგადოება მშენებლობის აუცილებლობაზე. თქვენ მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილების წინაშე დგახართ. დარჩეთ თუ ნახვდეთ. ერთი ის იცით, რომ დარჩენა გირჩევნიათ, ვინაიდან ეს თქვენი მხარეა, სადც თითოეული კუთხე-კუნჭული თქვენთვის მშობლიური და კარგად ნაცნობია. თქვენ იცით, რომ ახალი ადგილის ათვისება და მასთან მორგება უამრავ დროსა და ენერგიას წაიღებს. თქვენ იმედი გაქვთ რომ პროექტი ადგილობრივების მოწონებასა და მხარდაჭერას დაიმსახურებს.

მიზანი

იცხოვრო ახლობლელ ადამიანებთან (ოჯახის წევრები, მეგობრები) და იყო მატერიალურად უზრუნველყოფილი.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას

პროექტის შესახებ არასაკმარისი ინფორმაციის გამო ის იყოს დაწუნებული.



სათხილამურო სპორტის ინსტრუქტორი 2

ბავშვობიდან ოცნებობდით გამხდარიყავით სათხილამურო სპორტის ინსტრუქტორი, ვინაიდან სპორტის ამ სახეობაში თავს გრძნობდით როგორც თევზი ზღვაში. ეს სპორტი სამი მიზეზის გამო გიყვართ: თქვენ გიყვართ სპორტის ეს სახეობა, რომელსაც ბავშვობიდანვე დაეუფლეთ, გიტაცებთ მუშაობა სუფთა ჰაერზე, მუშაობთ ნახევარი წლის მანძილზე და მეორე ნახევარი კი თავისუფალი გაქვთ, რომელსაც ზღვისპირა კურორტზე არსებულ სასტუმროებში და მთიარლას ეროვნული პარკის ვიზიტორთა მომსახურების ცენტრში ატარებთ.

თქვენ ტურისტებს სთავაზობთ კვალიფიცირებულ მომსახურებას როგორც თხილამურზე ასევე სნოუბორდზე სრიალში, ატარებთ როგორც ინდივიდუალურ, ასევე ჯგუფურ გაკვეთილებს, ხოლო პატარებისთვის გაქვთ ჯგუფური მომზადების სპეციალური, წარმატებული პროგრამა საკუთარ "ბავშვთა სათხილამურო სკოლაში".

თავისუფლად საუბრობთ და უძღვებით პროგრამებს ხუთ ენაზე (ქართული, თურქული, ინგლისური, ფრანგული, რუსული).

თქვენ ბედნიერი ხართ იმ ფაქტით, რომ (სოფელში, დაბაში) შესაძლებელია

ახალი სათხილამურო ტრასა აშენდეს. გიხარიათ, რომ ზამთრის სეზონზე ბევრი ტურისტი ეწვევა თქვენს მხარეს და თქვენი მატერიალური მდგომარეობაც მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება.

მიზანი

იცხოვრო ახლობლელ ადამიანებთან (ოჯახის წევრები, მეგობრები) და იყო მატერიალურად უზრუნველყოფილი. განავითაროთ "საბავშვო სათხილამურო სკოლა".

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას
პროექტის შესახებ არასაკმარისი ინფორმაციის გამო ის იყოს შეჩერებული.

ქალაქის მერი

სამი წლის წინ თქვენ აგიჩივეს ქალაქის მერად. გჯერათ რომ თქვენ მხარეს სოციო-ეკონომიკური თვალსაზრისით დიდი პერსპექტივა აქვს და ასევე თქვენ კარგად აცნობიერებთ ამ ადგილისთვის ბუნებრივი ლანდშაფტისა და ბიომრავალფეროვნების წვლილს მოცემულ საკითხში. თქვენ უმაღლესი საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების განხრით გაქვთ დამთავრებული. თქვენი გატაცება სპორტია. თავისუფალ დროს თითქმის ყოველთვის ატარებთ საკუთარი ოჯახის წევრებთან ერთად. დადიხართ მთაში, ტყეში და ზამთარში გიყვართ თხილამურებით სრიალი. ვინაიდან თქვენ ხალხის მიერ ლეგიტიმურად არჩეული მერი ბრძანდებით არავითარი დაბრკოლებით ან პრობლემა თქვენს საქმიანობაში არ შეგქმნიათ. ბოლო დროს მერიაში შემოდის ადგილობრივების წერილები, სადაც წამოწეულია პრობლემა ახალ სათხილამურო ტრასის მშენებლობასთან დაკავშირებით. მოსახლეობის აზრი ამ რეგულაციასთან დაკავშირებით არაერთსულოვანია.

თქვენ იცით, რომ ამ პროექტის განხორციელება ტურისტების მოზიდვასა და ადგილობრივების მატერიალური მდგომარეობის გაუმჯობესებას უზრუნველყოფს. მაგრამ კარგად გესმით ის ფაქტიც, რომ შეხვედრებით მრავალ წინააღმდეგობას, ვინაიდან არის

საზოგადოების ნაწილი, რომელიც ამ პროექტის კატეგორიული წინააღმდეგია ან მშენებლობის სხვა ალტერნატიულ ადგილებს (ეროვნული პარკიდან დაშორებულ ადგილს) ანიჭებს პრიორიტეტს. ამის გამო თქვენ დღეს გინევთ პროექტით დაინტერესებული საზოგადოების დისკუსიაში მონაწილეობა.

მიზანები

- დაბის სოციო-ეკონომიკური კეთილდღეობის უზრუნველყოფა;
- საზოგადოების აზრისა და ინტერესების, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი ასპექტების გათვალისწინებით კონკრეტული გადაწყვეტილების მიღება, რომელიც ყველა დაპირისპირებული მხარისთვის იქნება მისაღები და ალარ წარმოშობს კონფლიქტებს სიტუაციას საზოგადოებაში;
- უსაფრთხო გარემოს უზრუნველყოფა.

რისკები რომელზეც ამბახვილები ყურადღებას პროექტის შესახებ არასაკმარისი ინფორმაციის გამო საზოგადოებაში მოითხოვოს პროექტის შეჩერება.



გარემოსდაცვითი ჟურნალისტი

თქვენ ერთ-ერთი ყველაზე რეიტინგული გარემოსდაცვითი ჟურნალის რედაქტორი ბრძანდებით. ბიოლოგიის ფაკულტეტის წარჩინებით დასრულების შემდეგ დაიცავით სადოქტორო ეკოლოგიის განხრით. პარალელურად სწავლობდით და მუშაობდით როგორც ჟურნალისტი და საკმაოდ დიდი ცოდნა და გამოცდილება დაგიგროვდათ ამ სფეროში. ამჟამად თქვენ ამუშავებთ თემას გლობალურ დათბობასთან დაკავშირებით.

თქვენთვის, როგორც გარემოსდაცვითი ჟურნალისტი-თვის ძალიან საინტერესოა დაბაში არსებული ვითარება. თქვენ დაუკავშირდით თქვენს კოლეგასა და მეგობარს უნივერსიტეტიდან, რომელიც ბოტანიკოსია და ამჟამად იკვლევს დაბასთან ახლოს არსებული ეროვნული პარკის ფლორას. ბახმაროს ტერიტორია წარმოადგენს ერთგვარ ქვაბულს, რომელიც გარშემორტყმულია აღმოსავლური ნაძვის *Picea orientalis*, სოჭის *Abies nordmanniana* და კავკასიური ფიჭვის *Pinus caucasica* მარადმწვანე ტყის კორომებით.

თქვენთვის საინტერესოა კვლევის შედეგები და იმ პროგნოზების სტატიის სახით გამოცემა, რომელიც შესაძლოა პარკის მწვანე საფარის დაზიანებას მოყვეს. საზოგადოებრივმა

დისკუსიამ შესაძლოა თავიდან აგარიდოთ ბუნებრივი კატასტროფები, რომელიც შესაძლოა მოყვეს ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობას. თქვენ იცით, რომ კლიმატის ცვლილებასთან მიმართებით თოვლის რაოდენობის შემცირება შედარებით ნაკლებად დააზარალებს ზამთრის ტურიზმის პერსპექტიულ ობიექტებს - ბახმაროსა (ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტი) და გომისმთას (ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი), აგრეთვე მიმდებარე ტერიტორიებს გურიაში. აქ, ზღვის სიახლოვის გამო, ზამთრის ნალექების შემცირება ნაკლებად იქნება გამოხატული.

მიზანი

ჟურნალისტურ გამოძიება, ობიექტური ინფორმაციის გაშუქება და გარემოზე ნეგატიური გავლენის შემცირება.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას

არასწორი, გადაუმოწმებელი ინფორმაციის გამოქვეყნების შემთხვევაში სამსახურის დაკარგვა.

ადგილობრივი, ცნობილი ბლოგერი

თქვენ პროფესიით ჟურნალისტი ბრძანდებით და უკვე 20 წელია, რაც ადგილობრივ გაზეთთან თანამშრომლობთ. თქვენ სახელი გაითქვით, როგორც მოვლენების ობიექტურად შეფასების უნარის მქონე ჟურნალისტმა, რომელიც ყველა ფაქტს მიუკერძოვებლად აშუქებს. გაქვთ თქვენი საკუთარი გვერდი და პერიოდულად აქვეყნებთ სტატიებს ტურიზმის, სპორტის სფეროთი დაინტერესებული მკითხველისთვის.

თქვენ გაიგეთ ამბავი ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობასთან დაკავშირებით და ფიქრობთ, რომ იგი თქვენი მშობლიური მხარისთვის დროული და შემოსავლების მომტანი პოზიტიური წინადადებაა. თქვენ კარგად არ ხართ გათვითცნობიერებული დეტალებში, მაგრამ ფიქრობთ რომ საჯარო დისკუსია ამ დეტალებში გარკვევის საუკეთესო გამოსავალს წარმოადგენს. თქვენ ნაკლებად ერკვევით გარემოს დაცვის სფეროში, მაგრამ მაქსიმალურად ეცდებით ობიექტურად გააშუქოთ ეს ფაქტი.

მიზანი

ახალი, საინტერესო მასალების მოძიება. ექსკლუზიური ინფორმაციის მოპოვება.

რისკები რომელზეც ამბახვილები ყურადღებას

კონფლიქტების გაშუქებისას მნიშვნელოვანია მედია არ გაებას ამა თუ იმ მთავრობის პროპაგანდისტულ მახეში. მედია უნდა ფიქრობდეს და მკვეთრად რეაგირებდეს.



ადგილობრივი მალაზიის მფლობელი 1

თქვენ დაბის ცენტრში არსებული სპორტული მალაზიის მფლობელი ხართ, რომელიც ბოლო წლებში ველარ მუშაობს და პირიქით გაზარალებთ კიდევ. ამიტომ გადაწყვეტეთ გაყიდოთ იგი, მაგრამ მაინც ვერ იმეტებთ სანამ ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობის პროექტის შესახებ საბოლოო გადაწყვეტილებას არ მოისმენთ.

მიზანი

მალაზიამ იმუშაოს წარმატებულად და გამოირჩეოდეთ მომსახურების მაღალი დონით.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას
არასაკმარისი ინფორმაციის გამო პროექტი იყოს შეჩერებული.

ადგილობრივი მალაზიის მფლობელი 2

7 წლის განმავლობაში თქვენი მალაზია დიდი წარმატებით ყიდდა ადგილობრივ ფერმერთა ასოციაციაში განვეირიანებული ფერმერების მიერ წარმოებულ პროდუქციას. თქვენი მალაზია საკმაოდ პოპულარული და ტურისტებისათვის მიმზიდველი ადგილია. თქვენ გაქვთ მრავალი იდეა თქვენი ბიზნესის გაფართოვების თაობაზე.

თქვენთვის პროექტის იდეა ნაწილობრივ მისაღებია, იმის გამო რომ ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობის შემთხვევაში, თქვენ მალაზიის საწყობში არსებულ სურსათს წარმატებულად გაყიდვით ზამთრის

სეზონის დროს. არსებობს პრობლემა, რომელიც ადგილობრივ მწარმოებლებთან ამ პროექტის თაობაზე მსჯელობის დროს წარმოიშვა. ამიტომ ცდილობთ მაქსიმალურად გაერკვეთ სიტუაციაში.

მიზანი

მალაზიის მაღალხარისხიანი პროდუქტით უზრუნველყოფა და მატერიალური სარგებელი.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას

თუ კი ფერმერთა ასოციაციის წევრებისათვის გახდება ცნობილი, რომ თქვენ ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობის მიმართ პოზიტიური განწყობა გააჩნიათ, ისინი უარს იტყვიან თქვენი მალაზიის მომარაგებაზე.

ადგილობრივი ეფიმი

თქვენ დაბაში 15 წელიწადზე მეტია რაც მთავარ ექიმად მუშაობთ და ძალიან კარგად იცნობთ ადგილობრივებს. ჯანმრთელობის საერთო სურათის მიხედვით აქ პრობლემები ნაკლებია, ვინაიდან ადგილობრივი გარემო და ცხოვრების წესი ადგილობრივების ჯანმრთელობაზე დადებითად მოქმედებს.

გაიგეთ რა მშენებლობის შესახებ პრობლემამ სერიოზულად აგაღელვათ, ვინაიდან გარემოში შეტანილ მკვეთრ ცვლილებებს და გაუთვალისწინებელ შედეგებს რამოდენიმე წლის წინ მრავალი ადამიანის სიცოცხლე და

ჯანმრთელობა შეეწირა (გახშირდა გრიგალი და ღვარცოფული მოვლენები). გარდა ამისა დაბა კარგავს რეკრეაციულ ზონას, რომელიც დადებითად მოქმედებს ადგილობრივების ჯანმრთელობაზე. თუ კი არჩევნების შედეგად მშენებლობაზე თანხმობა გამოცხადდება, ეს ნიშნავს ეროვნული პარკის ტერიტორიის დიდი ნაწილის დაზიანებას, რომელსაც ადგილობრივებისთვის დასასვენებლად საყვარელი ადგილი შეეწირება.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას
პაციენთა ჯანმრთელობასთან დაკავშირებით არსებული რისკების ზრდა. არასაკმარისი კადრი გაზრდილი ტურისტული ნაკადის შემთხვევაში.

საბუნებისმეტყველო საგნის კედამოგი

თქვენ ადგილობრივი სკოლის მასწავლებელი ხართ. თქვენ საბუნებისმეტყველო საგნებს (ბიოლოგია, ქიმია, მეცნიერება) ასწავლით და კმაყოფილი ხართ თქვენი სამსახურით. თქვენ მაქსიმალურად ცდილობთ მოზარდებს შეაყვაროთ ბუნება, რომელშიც ისინი ცხოვრობენ, მაგრამ ამავე დროს იცით, რომ მათი მომავალი დასაქმება ამ ტერიტორიის ტურისტულ პოტენციალზე დამოკიდებული.

თქვენ მოხარული ხართ, რომ მოხვდით პროექტის შესახებ საჯარო განხილვაზე და შესაძლებლობა გექნებათ მიიღოთ მონაწილეობა პროცესში.

მიზანი
მოზარდების საბუნებისმეტყველო განათლება.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ ყურადღებას
გარემო დაზიანდება



ვედ-ვეიში

თქვენ ყოველთვის აღბრთოვანებული იყავით თქვენი გარემომცველი ბუნებით, განსაკუთრებით ცხოველებით და ამიტომაც აირჩიეთ სპეციალობა – ვეტ-ექიმი. თქვენი კლიენტები ძირითადად ადგილობრივი ფერმერთა ასოციაციის წევრები არიან.

თქვენ გაღელვებით მშენებლობის იდეა ვინაიდან ამით პირველ რიგში ადგილობრივები დაზარალდებიან. თქვენ გაღელვებით ისიც, რომ თუკი პროექტი გავა, შესაძლებელია ფერმერებმა დატოვონ დაბა, გაკოტრდნენ და საერთოდ შეწყვიტონ პროდუქციის წარმოება.

მიზანი

პირუტყვის და ადგილობრივი მოსახლეობის ჯანდაცვა.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ

ყურადღებას

თუ მშენებლობის პროექტი

დაკმაყოფილდება, ფერმერები შეწყვეტენ თავის საქმიანობას ამ ადგილზე.

ბარმენი

რამოდენიმე წელია რაც ადგილობრივი ბარის ბარმენად მუშაობთ. თქვენ ძალიან კმაყოფილი ხართ თქვენი საქმიანობით, ვინაიდან გიყვართ ადამიანების კამპანია და განსაკუთრებით გიზიდავთ სხვადასხვა ადამიანებთან ურთიერთობა, რომელსაც ბარმენის პროფესია სავსებით უზრუნველყოფს.

ახალი სათხილამურო ტრასის მშენებლობასთან დაკავშირებით. თქვენ უამრავი ადამიანის აზრი მოისმინეთ და ძალიან დაიბენით, ვინაიდან აზრთა

მრავალფეროვნებამ სრულ რიხში შეგიყვანათ. აღარ იცით რა სჯობს, აშენდეს თუ არა.

მიზანი

კლიენტების მოზიდვა და მატერიალური უზრუნველყოფა.

რისკები რომელზეც ამახვილებთ

ყურადღებას

თქვენი მეგობრები, რომლებიც ამ

პროექტის წინააღმდეგები არიან

ყველანაირად ეცდებიან ამ პროექტის დახურვას.

მეცნიერი ბოტანიკოსი

მრავალი წლის მანძილზე თქვენ ადგილობრივი სამეცნიერო მუზეუმის თანამშროლად მუშაობთ. სპეციალობით ბოტანიკოსი ბრძანდებით და ასევე ადგილობრივ სკოლებში დამატებით გაკვეთილებს ატარებთ ალპური ზონის მცენარეების მნიშვნელობასთან დაკავშირებით. თქვენ თქვენს კოლეგებთან ერთად მაქსიმალურად ცდილობთ აუხსნათ ადგილობრივ მოსახლეობას ეროვნული პარკის და იმ მცენარეული საფარის მნიშვნელობა, რომელიც ამ პარკის ტერიტორიაზეა დაცული. ამ საფარის განადგურებას, სხვა სახეობების განადგურებას მოყვება, რომლებიც დაცული სახეობების არსებობაზე არიან დამოკიდებული.

თქვენთვის ძალიან მტკივნეულია იმის გაცნობიერება, რომ მატერიალური სარგებელის გულისთვის ადამიანებმა შესაძლოა მიიღონ არასწორი გადაწყვეტილება, რომლის შედეგებსაც სულ რამოდენიმე წელიწადში შეიტყობენ, მაგრამ სამწუხაროდ ამ სიტუაციის გამოსწორება მომავალში შეუძლებელი იქნება.

თქვენ ცდილობთ წინა პლანზე წამოწიოთ ახალი სათხილამურო ტრასის ალტერნატიულ ადგილზე მშენებლობა, სადაც მცენარეული საფარი უფრო ლარიბია და დაზიანებას ნაკლები

იქნება, მაგრამ ეს ადგილი შედარებით დაშორებული იმ ადგილებისაგან, რომელიც მატერიალური მოგებით დაინტერესებულ პირებს აწყობთ.

თქვენ ეცდებით საზოგადოებას აუხსნათ თუ რამდენად მნიშვნელოვანია დროში გათვლილი, მდგრადი პროექტების მხარდაჭერა. ნაკლებად შემოსავლიანი, მაგრამ დროში მდგრადი პროექტი მოსახლეობისთვის მეტად მისაღები უნდა იყოს, ვიდრე მაღალშემოსავლიანი დროებითი ახალი სათხილამურო ტრასა, რომელიც ბუნებრივ კატასტროფებთან ერთად ადგილობრივების ეკომიგრაციას გამოიწვევს.

მიზანი
ეროვნული პარკის, როგორც სამეცნიერო ღირებულების მქონე ტერიტორიის და მდგრადი განვითარების გარანტის დაცვა.

რისკები რომელზეც ამანხვილებთ ყურადღებას
თქვენი წინადადება ალტერნატიულ ტერიტორიაზე (გეგმა და ბიუჯეტი) ახალი სათხილამურო ტრასისი მშენებლობასთან დაკავშირებით არ იქნება განხილული.



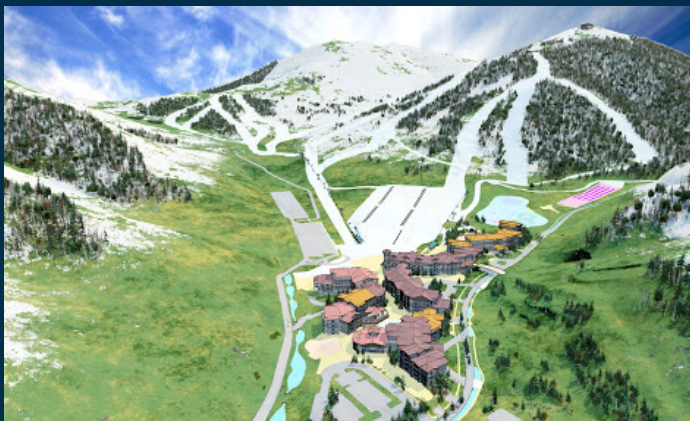
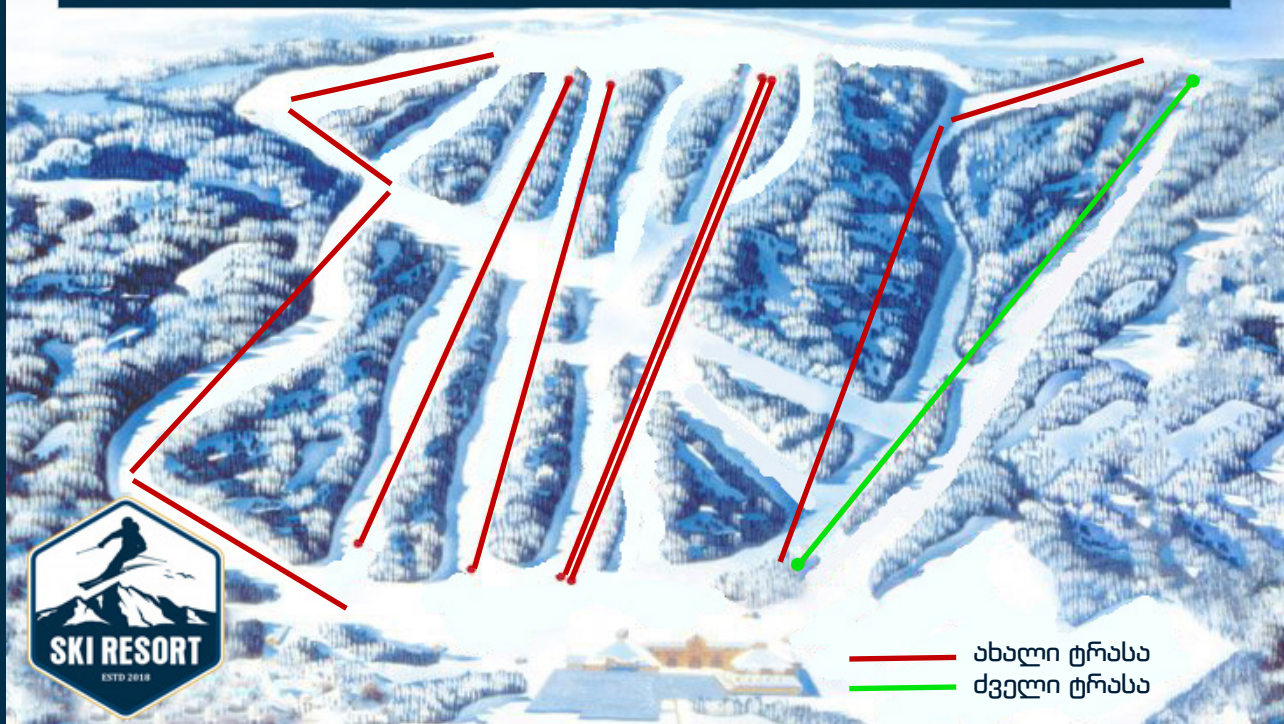
დამხმარე ვიზუალური მასალა

წინასწარ დაამზადეთ და ამოგეჟდეთ ვიზუალური მასალა,
რომელიც დაეხმარება მონაწილეებს პრეზენტაციების
წარმართვაში.





ახალი სათხილამურო ტრასები









სათვამო ინისპიპტოვები დუ დუბუაუბოუჭუბოუნი საპროექტო იდეები



კლიმატის ცვლილების შედეგების მიზნით ადგილზე უამრავი ახალი იდეის განხორციელებაა შესაძლებელი. მართლაც განახლებადი ენერგიის მოხმარებაზე მიმართული და ენერგოეფექტური, თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენების ნაცვლად თავად შექმნათ მაღალეფექტური დაბალბიუჯეტიანი დანადგარები სახლის პირობებში, რომლების ყოფითი პრობლემის მოგვარებასთან ერთად გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებასაც უზრუნველყოფს.

ენერგოეფექტური ღუმელი

პროექტი ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ჯუმათის სათემო ცენტრმა ეკოკლუბის ბავშვებთან ერთად განახორციელა.



პროექტის მიზანი იყო ადგილობრივ საბავშვო ბაღში ტრადიციული შეშის ღუმელის ჩანაცვლება ენერგოეფექტური ღუმელით, რომელიც პირველ რიგში დაიცავდა როგორც ბავშვების, ასევე პერსონალის ჯანმრთელობას და შეამცირებდა სათბობი მასალის ხარჯებს. პროექტის საერთო ღირებულებამ შეადგინა 1050 ლარი.

ღუმელი: 850 ლ.
საკვამური მილები: 60 ლ.
ღრანსპორტირება: 140 ლ.

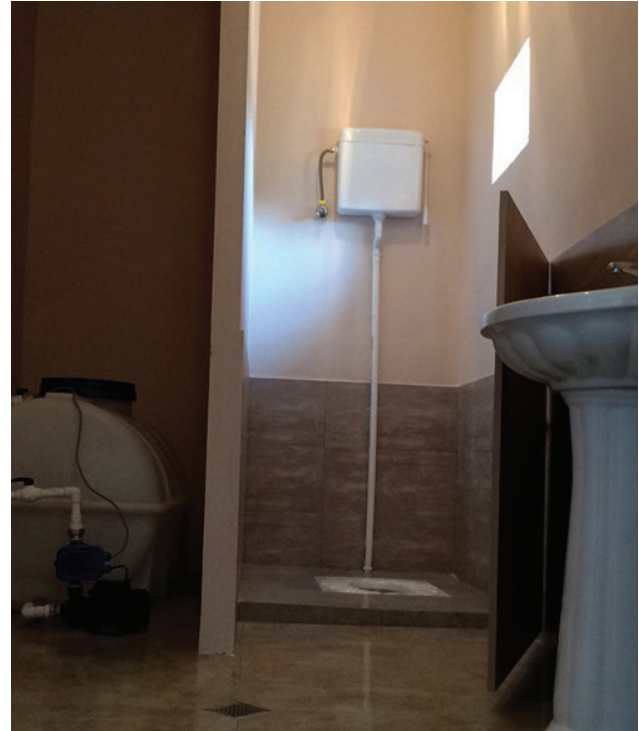
პროექტის შედეგად სრულად აღმოიფხვრა დაკვამლიანებით წარმოქმნილი დისკომფორტი და საგრძნობლად შემცირდა შეშის მოხმარების ხარჯი. თუ ადრე 10 დღის განმავლობაში ბალი მოიხმარდა საშუალოდ 70 ლარის შეშას ეს მარაგი მთელი თვის სამყოფი გახდა.

ახალი სისოცხლე - მზიდან დედამიწამდე

პროექტი განხორციელდა თელავის მუნიციპალიტეტის სოფ. ქვემო ხოდაშენის ქალთა საინიციატივო ჯგუფის დახმარებით.

პროექტის მიზანი იყო მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება, სათბური აილების ემისიების შემცირების თვალსაზრისით და ალტერნატიულ ენერგიაზე მომუშავე თანამედროვე ტექნოლოგიების პოპულარიზაცია.

სოფელში არსებულ მუნიციპალიტეტის შენობაში, რომელშიც ფუნქციონირებს თვითმმართველობის ადგილობრივი ტერიტორიული ორგანო, სოფლის ბიბლიოთეკა და ორგანიზაცია „ქვემო ხოდაშენის ქალთა საინიციატივო ჯგუფი“, დამონტაჟდა მზის კოლექტორი, გაკეთდა და ფუნქციონირება დაიწყო შიდა საპირფარეშომ, რომელშიც მოეწყო სველი წერტილები.



პროექტით სარგებლობს თემის მთელი მოსახლეობა ყველა უბნიდან და ყველა ასაკობრივი ჯგუფიდან.

პროექტის საერთო ღირებულებამ შეადგინა 9197 ლარი.



ძველი ბუფეტი

პროექტი ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ჯუმათის სათემო ცენტრმა ეკოკლუბის ბავშვებთან ერთად განახორციელა.



პროექტის მიზანი იყო CO₂-ის ემისიების შემცირების ხელშეწყობა, მწვანე საფარის განახლება, ქარსაცავი ზოლების მოწყობა და ეკოლოგიურ პრობლემებზე ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირება.

ჯუმათის თემში, საჯარო სკოლის ეზოში ძველი ბუფეტის ადგილზე, რომელიც წლებია ალარ ფუნქციონირებს, მოეწყო სადემონსტრაციო სანერგე. ადგილობრივი სკოლის მოსწავლეების თანამონაწილეობით მოეწყო ქარსაცავი ზოლი.

პროექტის უშუალო მოსარგებლეები არიან სკოლის მიმდებარედ მცხოვრები ორმოცდაათამდე ოჯახი.

პროექტის საერთო ღირებულება იყო 3950 ლარი.



წყლის გამაცხელებელი საკუთარი ხელით

მზე ენერგიის საუკეთესო წყაროა. მაღალტექნოლოგიური დანადგარები, როგორიცაა წყლის გამათბობელი მზის კოლექტორი, საკმაოდ ძვირია. ერთ ოთხსულიან ოჯახს ის შესაძლოა 2000-2500 ლარი დაუჯდეს. თუმცა არც ისე რთულია მისი დაბალბიუჯეტური ანალოგის დამზადება საკუთარი ხელით.

მზის მარტივი კოლექტორის დახმარებით წყლის გათბობა ზამთარშიც არის შესაძლებელი. ასეთ მარტივ დანადგარს დღეში 50° C-მდე 20 ლ. წყლის გათბობა შეუძლია, ზაფხულში ორჯერ მეტი მოცულობის.

წყლის ტემპერატურა ქავლის სიდიდებზეა დამოკიდებული. რაც უფრო მაღალი იქნება წყლის ნაკადი, მით უფრო ნაკლებად გათბება წყალი.

დანადგარის აწყობის
ვიდეონსტრუქცია
შეგიძლიათ იხ. აქ:
<https://www.youtube.com/watch?v=1a3HSVaxhyM&t=6s>



საჭირო მასალები

- მანქანის საბურავი
- ბასრი დანა
- საბურავის დიამეტრის ხის დაფა
- რეზინის ან პლასტმასის შლანგი (შავი ფერის)
- საიზოლაციო ლენტები
- 3-5 სმ. სისქის ქაფპლასტი
- ბურღი
- პოლიეთილენის პარკი
- ორი ცალი მეტალის ღერო
- წყლის შემგროვებელი ბოცა
- სკოჩი



© Sun House / მზის სახლი



კოლექტორის კარკასისთვის აიღეთ მეორადი საბურავი და ბასრი დანით ააჭერით ერთი მხარე. საბურავის სავალი ნაწილის ერთ მხარეს გააკეთეთ შლანგის დიამეტრის ორი ნახვრეტი. მოამზადეთ ხის ან ფანერის საყრდენი. იმისთვის, რომ კონსტრუქცია მყარი გამოგივიდეთ, გამოჭერით საბურავის დიამეტრის 18-20 მმ. სისქის ფანერა ან ფიცარი.



ამოიღეთ საბურავის მოჭრილი ნაწილი და საბურავში ჩადეთ წინასწარ თქვენ მიერ მომზადებული საყრდენი. აიღეთ შავი ფერის შლანგი და დაახვიეთ სპირალურად. სპირალურად დახვეული შლანგის ბოლოები საბურავის ნახვრეტებში გააძვრინეთ შემავალი და გამავალი ნაკადისთვის.



სპირალსა და საყრდენს შორის საბურავის შესაბამისი ზომის წინასწარ გამოჭრილი ქაფპლასტის ფილა დაუფინეთ, რათა არ მოხდეს სითბოს დაკარგვა. სპირალი დაამაგრეთ პერპენდიკულარულად მეტალის ღეროებით და პოლიეთილენის პარკის დახმარებით შეფუთეთ.



წყლის შემკრები ბოცა შეფუთეთ პოლიეთილენის პარკით. ამისთვის აიღეთ ბოცის ძირზე ოდნავ დიდი დიამეტრის ქაფპლასტის ორი ფილა. ერთი დაუდეთ ბოცას ძირში, ხოლო მეორეს გაუკეთეთ ბოცის თავის ზომის ნახვრეტი და ჩამოაცვით მას. ქაფპლასტის ფილებს შემოახვიეთ პოლიეთილენი და სკოჩის დახმარებით შეუკარით მჭიდროდ თავი. ჩაუშვით კოლექტორიდან გამომავალი ერთი შლანგი ბოცის თავში, ხოლო მეორე ბოლო მიუერთეთ ონკანს.

თქვენი კოლექტორი მზად არის!

დამხმარვე უკეთესეს და თერმინთა ბანმარტაბაბი



100

დამხმარე ლიტერატურა

1. კლიმატის ცვლილების შესახებ საქართველოს მესამე ეროვნული შეთყობინება | მომზადებულია და გამოცემულია გაეროს განვითარების პროგრამის ხელშეწყობით; www.eiec.gov.ge
2. კლიმატის ცვლილება და მდგრადი განვითარება | სალექციო მასალების კრებული; http://weg.ge/sites/default/files/climate_change_and_sustainable_development.pdf ISBN: 978-9941-0-9545-0
3. კლიმატის ცვლილების შესახებ“ ჩარჩო-კონვენციის ეროვნულ დონეზე განხორციელება | © მწვანე ალტერნატივა, 2016. http://greenalt.org/wp-content/uploads/2016/05/CCC_GEO.pdf
4. კლიმატის გლობალური ცვლილება და საქართველო | დამხმარე სახელმძღვანელო სკოლის მოსწავლეებისათვის; <https://climateforumeast.org/uploads/other/0/580.pdf> კავკასიის გარემოსდაცვითი არასამთავრობო ორგანიზაციების ქსელი - CENN; ISBN 978-9941-0-4876-0
5. კლიმატის ცვლილებასთან ზემო სპონანტის ადაპტაციის სტრატეგია | © UNDP Georgia 2014; http://www.undp.org/content/dam/georgia/docs/publications/GE_UNDP_ENV_Climate_Change_Mestia.pdf
6. ენერგოეფექტური ღონისძიებები შენობებში | <https://www.eecgeo.org/docs/energy-bus/Brochures/Energy%20Efficiency-new.pdf>
7. ენერგიის განახლებადი წყაროები | <https://www.eecgeo.org/docs/energy-bus/Brochures/Renewable%20Energy.pdf>
8. ენერგოეფექტურობა ყოფაცხოვრებაში | https://www.eecgeo.org/docs/energy-bus/Brochures/broshura_energoeffekturoba.pdf
9. მწვანე პოლიტიკა და გარემოს დაცვა | იფიქრე გლობალურად, იმოქმედე ლოკალურად; © მწვანე ალტერნატივა, 2013 http://greenalt.org/wp-content/uploads/2013/12/mwvane_politika_da_garemos_dacva.pdf

თარმინთა განმარტებები

- ბიომრავალფეროვნება: დედამიწაზე არსებული ცოცხალი ორგანიზმების მრავალფეროვნება. გვ. 35, 36, 45
- ბუნებრივი კატასტროფა: სტიქიური მოვლენა, რომელმაც ადამიანებზე უარყოფითი ზეგავლენა შეიძლება მოახდინოს. თუკი სტიქიური მოვლენა იწვევს სიცოცხლის მოსპობას, დაშავებას ან ჯანმრთელობის სხვა სახის დაზიანებას, ქონებრივ ზიანს, საცხოვრებელი საშუალებების დაკარგვას, სოციალური და ეკონომიკური აქტივობების მოშლას ან ეკოლოგიურ ზიანს, მას ბუნებრივ კატასტროფად მოიხსენიებენ. ყველა სტიქიური მოვლენა არ იწვევს კატასტროფას. გვ. 44
- დაბინძურება: ქიმიური და ტოქსიკური ნივთიერებების, ნარჩენების, ჩამდინარე წყლების ან სხვა დამაბინძურებელი ნივთიერებების მოხვედრა წყალში, წყლის ზედაპირზე, ჰაერში ან ნიადაგში იმ კონცენტრაციით, რომელიც მათ მოხმარებას შეუძლებელს ხდის. გვ. 76
- განახლებადი რესურსი: რესურსი, რომელიც მუდმივად ხელმისაწვდომია და უნარი აქვს ბუნებრივად შეივსოს. მაგალითად, ჟანგბადი, მტკნარი წყალი, მზის ენერგია და ბიომასა. გვ. 47, 95, 99
- გაუდაბნობა: მიწის საფარის უნაყოფო, ნახევრად უნაყოფო და მშრალ სუბ-ჰუმიდურ ტერიტორიად ქცევა. დეგრადაცია შესაძლოა განპირობებული იყოს სხვადასხვა ფაქტორებით, მათ შორის კლიმატის ცვლილებით და ადამიანის ქმედებებით. გვ. 20

ბლობალური დათბობა:	ჰაერში სათბურის გაზების გაფრქვევით გამოწვეული ე.წ. „ტს ეფექტის“ თანამდევი ტემპერატურის თანდათანობითი ზრდა.
ენერგიის ტრადიციული არაგანახლებადი წყაროები:	ბუნებრივი აირი, ქვანახშირი, ნავთობი და ბირთვული სათბობი. გვ. 46
ენერგოეფექტურობა:	გარკვეული ღონისძიებების განხორციელების შედეგად ნაკლები რაოდენობის ენერგიის მოხმარებით არსებული პირობების შენარჩუნებას. გვ. 95, 99
ენერგოდაზოგვა:	ნიშნავს ნაკლები ენერგიის მოხმარებას, თუმცა შესაძლოა არსებული პირობების გაუარესება.
ეროზია:	ბუნებრივი მოვლენების ზემოქმედებით (ქარი, წყალი ან ყინული) ნიადაგის (დედამიწის ქერქის) დასუსტების და მოშორების პროცესი. სოფლის მეურნეობაში ეროზია გულისხმობს წყლის (მაგალითად, მორწყვის შედეგად) ან ქარის ფიზიკური ზემოქმედებით ნიადაგის ზედა ფენის შლას. ეროზიაზე აგრეთვე ზეგავლენას ახდენს ისეთი სასოფლოსამეურნეო ქმედებები, როგორიცაა ხვნა. გვ. 71
ეკოსისტემა:	მცენარეების, ცხოველების და მიკროორგანიზმების და მათი არაცოცხალ გარემოსთან ურთიერთქმედების შედეგად ჩამოყალიბებული დინამიკური კომპლექსი, რომელიც ფუნქციურ ერთეულს ქმნის. გვ. 20, 24, 36, 42, 102
კლიმატი:	კონკრეტულ ტერიტორიაზე წლიდან წლამდე განმეორებადი ამინდის ტიპი.

კლიმატის ცვლილება:

ჰაერის ტემპერატურის მატების გამო დედამიწის კლიმატის გრძელვადიანი ცვლილება.

კლიმატის ცვლილებასთან
ადაპტაცია:

ქმედებები, რომლებიც თემების და
ეკოსისტემების კლიმატის პირობების
ცვლილებასთან ადაპტირებას ემსახურება.
გვ. 16, 20, 24, 44

კლიმატის ცვლილების
შერბილება:

სათბურის გაზების გაფრქვევების შემცირება
და კლიმატის ცვლილების შემცირების მიზნით
განხორციელებული ქმედებები. გვ. 23

მდგრადი ბანკითარება:

განვითარების ისეთი ფორმა, რომელიც
გულისხმობს თანამედროვე თაობების
საჭიროებების დაკმაყოფილებას იმგვარად,
რომ მომავალი თაობების მიერ ამავე
მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების
შესაძლებლობას არ შეექმნას საფრთხე.
გვ. 20, 43, 87, 99

მონყვლადი:

მედევობის ხარისხი; წინააღმდეგობებთან
გამკლავების შეზღუდული შესაძლებლობა. გვ. 51,
55

სათბურის ეფექტი:

ატმოსფეროს მიერ დედამიწის ზედაპირის თბური
გამოსხივების შთანთქმის შედეგად ჰაერის
მიწისპირა ფენის გათბობის ეფექტი, რომელსაც
აძლიერებს წყლის ორთქლისა და სათბურის გაზების
მაღალი კონცენტრაცია ატმოსფეროში. გვ. 11, 14



