

# გუნაბრივი კატასტროფის რისკის შემცირება

გზამკვლევი საბავშვო ბაღის  
აღმზრდელებისთვის



Save the Children



საქართველოს გარემოსა  
და ბუნებრივი რესურსების  
დაცვის სამინისტრო



Humanitarian Aid  
and Civil Protection







### გზამკვლევა მუშაობდნენ:

თამარ ბაქრაძე, დამოუკიდებელი ექსპერტი

ნინო ჯიჯავაძე, დამოუკიდებელი ექსპერტი

თამარ კაპანაძე, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის საგანგებო სიტუაციებზე სამედიცინო რეაგირებისა და მართვის სასწავლო ცენტრი

ნათია ფარულავა, საქართველოს არბაითერ-სამარიტერ-ბუნდი(ASB)

თეონა ჯულუხაძე, საქართველოს არბაითერ-სამარიტერ-ბუნდი (ASB)

სოფო ანდლულაძე, გადავარჩინოთ ბავშვები (Save the Children International)

ნინო ძიდიგური, რედაქტორი

თამარ გრძელიძე, დიზაინერი

წინამდებარე გზამკვლევი შეიქმნა პროექტის - „ჩვენ მზად ვართ! კატასტროფის რისკის შემცირება საქართველოს საბავშვო ბალებში“ ფარგლებში. პროექტი მიმდინარეობს ევროკომისიის ჰუმანიტარული მისიისა და სამოქალაქო დაცვის ოფისის (ECHO) ფინანსური მხარდაჭერით და ხორციელდება არასამთავრობო ორგანიზაციის „საქართველოს არბაითერ-სამარიტერ-ბუნდის“ მიერ, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსთან, შინაგან საქმეთა სამინისტროს საგანგებო სიტუაციების მართვის სააგენტოსთან, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან, ადგილობრივ თვითმმართველობებთან და ბალების გაერთიანებებთან მჭიდრო თანამშრომლობით.

პუბლიკაციაში გამოხატული მოსაზრებანი არ არის აუცილებელი ასახავდეს ევროკომისიის ჰუმანიტარული მისიისა და სამოქალაქო თავდაცვის ოფისის (ECHO) ოფიციალურ თვალსაზრისს.

## 1. შესავალი

## 2. საბავშვო ბაღის საბანგაშო მართვის გეგმა

- წინასიტყვაობა
- გეგმის მიზნები
- მოსალოდნელი საფრთხეებისა და რისკების შეფასება
- საბავშვო ბაღის დახასიათება
- საგანგებო შტაბის შემადგენლობა
- საგანგებო შტაბის წევრთა მოვალეობები
- განგაშის ზარი
- საევაკუაციო გეგმის შედგენა
- ევაკუაციის ჩატარების წესი

## 4. განმარტებითი ლექსიკონი

## 5. დანართები

## 6. გამოყენებული ლიტერატურა

# სარჩევი

## 3. თემატური მოდულები

კლიმატური ცვლილებები

მიწისძვრა

მეწყერი

ღვარცოფი

ქარიშხალი, გრიგალი, ქარბორბალა

წყალდიდობა

ზვავი

ხანძარი

გვალვა

ელვა

წინამდებარე სახელმძღვანელო არის აქტივობების კრებული, რომელიც განკუთვნილია სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულებებისათვის. წიგნში მოცემული აქტივობები დაეხმარება საბავშვო ბაღის აღმზრდელებს, ბავშვებს გააცნოს ბუნებრივი და ტექნოგენური კატასტროფები და ასწავლოს უსაფრთხოების შესაბამისი წესები.

სახელმძღვანელოს დასაწყისში მოცემულია საბავშვო ბაღის საგანგებო მართვის გეგმა, რომელიც განსაზღვრავს სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულების საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირებისა და პრევენციის ეფექტიან მიმართულებებს, ასევე მართვის პროცესის განხორციელებას საბავშვო ბაღის დონეზე.

წიგნი ბუნებრივი კატასტროფების ტიპის მიხედვით დაყოფილია თავებად (მაგალითად, კლიმატური ცვლილებები, მიწისძვრა და ა.შ.). თითოეული თავის დასაწყისში მოცემულია კატასტროფის აღწერა და ზოგადი მითითებები, თუ როგორ უნდა მოიქცნენ ადამიანები კატასტროფამდე, კატასტროფის დროს და მის შემდეგ. ეს ინფორმაცია განკუთვნილია საბავშვო ბაღის პერსონალისთვის, რათა მათ მიიღონ ცოდნა კონკრეტული ბუნებრივი კატასტროფის შესახებ. თეორიულ ნაწილს მოჰყვება აქტივობები 3 წლიდან 6 წლამდე ასაკის ბავშვებისთვის. ყოველი თემის დასაწყისში მოცემულია შესაბამისი აქტივობების კონკრეტული მიზნები და მათ განსახორციელებლად საჭირო რესურსები.

მიუხედავად იმისა, რომ აქტივობები ასაკობრივად არის დაყოფილი, აღმზრდელს შეუძლია უფროსი ასაკის ბავშვებთანაც გამოიყენოს შედარებით მარტივი, პატარებისთვის განკუთვნილი აქტივობები.

დაუშვებელია თემის დასაწყისში მოცემული თეორიული მასალის ბავშვებისთვის პირდაპირ გადაცემა დასწავლის მიზნით. მნიშვნელოვანია, რომ თემაზე მუშაობისას, აღმზრდელმა კი არ დააფრთხოს ან შეაშინოს აღსაზრდელები ბუნებრივი კატასტროფის აღწერით, არამედ აქტივობებს მისცეს სახალისო თამაშების სახე.



### წინასიტყვაობა

საქართველოს სპეციფიკური გეოგრაფიული მდებარეობიდან გამომდინარე, მაღალია ბუნებრივი კატასტროფების გავრცელების რისკი. შესაბამისად, საქართველო აქტიურ და საფრთხის შემცველ რეგიონს წარმოადგენს. საგანგებო სიტუაციების დროს, სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულებები ერთ-ერთი ყველაზე მოწყვლადი კატეგორიაა, ვინაიდან მათი უმრავლესობა განთავსებულია არასაკმარისი მედეგობის (ან ამორტიზებულ) შენობა-ნაგებობებში და დღის განმავლობაში მათში თავმოყრილია ბავშვების დიდი რაოდენობა და შესაბამისად, ქვეყნის მასშტაბით, ისინი მაღალი მოწყვლადობის ობიექტებს წარმოადგენენ. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, შესაძლო საგანგებო სიტუაციებზე მზადყოფნისა და რეაგირების წინასწარ დაგეგმვას პრევენციული ღონისძიებებიდან უმთავრესი მნიშვნელობა ენიჭება.

საბავშვო ბაღის საგანგებო მართვის გეგმა (შემდგომში გეგმა) შემუშავებულია საქართველოს კანონის „სამოქალაქო უსაფრთხოების შესახებ“ და შესაბამისი ქალაქის (მუნიციპალიტეტის) საკრებულოს მითითებ(ებ)ის შესაბამისად. იგი წარმოადგენს სამოქალაქო უსაფრთხოების ეროვნული რეაგირების გეგმის ერთ-ერთ შემადგენელ კომპონენტს. გეგმის დანიშნულებაა საგანგებო სიტუაციების განვითარების შემთხვევაში, საბავშვო ბაღებში წინასწარ განისაზღვროს ბავშვების უსაფრთხოებისა და პერსონალის მიერ გასათარებელი, როგორც პრევენციული, ასევე რეაგირების ღონისძიებები - მათი თანმიმდევრობა, ჩატარებისათვის საჭირო პასუხისმგებელი პირების გამოყოფა და საჭირო რესურსების უზრუნველყოფა. გეგმამ უნდა უზრუნველყოს საგანგებო სიტუაციებში ჩართული პირების კოორდინირებული ქმედებები და მთლიანობაში რეაგირების ოპერატიულობა.

### გეგმის მიზნები

გეგმა განსაზღვრავს სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულების საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირებისა და პრევენციის ეფექტიან მიმართულებებს, ასევე, მართვის პროცესის განხორციელებას ბაღის დონეზე.

გეგმის მიზანია ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებისაგან აღსაზრდელებისა და საბავშვო ბაღის თანამშრომელთა დაცვის საერთო ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ღონისძიებების მართვა. ასევე, საგანგებო სიტუაციების თავიდან აცილების, ხოლო მისი განვითარების შემთხვევაში, შედეგების შერბილებისა და ლიკვიდაციის ღონისძიებების შემუშავება - ორგანიზება.



## მოსალოდნელი საფრთხეებისა და რისკების შეფასება

(მოსალოდნელი საფრთხეები განისაზღვრება ადგილობრივი (მუნიციპალური) რეაგირების გეგმების შესაბამისად)

საბავშვო ბაღი ----- მდებარეობს ----- მუნიციპალიტეტში (ქალაქში), ----- ბაღიანი მიწისძვრის ინტენსივობის რაიონში. განთავსების ტერიტორია მოქცეულია შემდეგი ბუნებრივი საფრთხეების ზემოქმედების ტერიტორიაზე: ----- (მაგ. მენყერი, ღვარცოფი, წყალდიდობა, ძლიერი ქარი და ა. შ.). ბაღის ტერიტორია ემიჯნება (ან მის ტერიტორიაზე შეიძლება გავრცელდეს დამაზიანებელი ზემოქმედება ტექნოგენური საგანგებო სიტუაციების შემთხვევაში) შემდეგი მომეტებული საფრთხის შემცველ ობიექტებს: ----- (მაგ. რკინიგზა, ავტომაგისტრალი, ქიმიური და ხანძარსახიფათო ობიექტები, მეტალურგიული, ნავთობგადამამუშავებელი ობიექტები და სხვა) და ასევე, ტყისა და/ან მინდვრის (ყანის) მასივებს.

## საგავეშვო ბაღის დახასიათება

შენობის ტიპი (მონოლითური ან ასაწყობი რკინა-ბეტონის, აგურის, ბლოკის, ხის და ა.შ), შენობის სართულების რაოდენობა; გენგეგმის მიხედვით, ძირითადი და დამხმარე ნაგებობების დახასიათება; შენობა უზრუნველყოფილია თუ არა გაზით, წყლით, ელექტროენერგიით და რა ალტერნატიული ენერგიის წყაროებით თბება. მათი (ჩამკვეტი/გამშვები) მარეგულირებელი მოწყობილობების და გაყვანილობის არასწორი ექსპლუატაციის გამო შესაძლოა წარმოიქმნას ხანძარი, აფეთქება. განსაკუთრებულ კონტროლზე უნდა იქნას აყვანილი გათბობის, წყლის, გაზისა და ელექტროგაყვანილობის ქსელები და კვების ბლოკი.

## საგანგებო შტაბის შემადგენლობა

1. საგანგებო შტაბის თავმჯდომარე
2. საევაკუაციო ღონისძიებების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები
3. მატერიალურ-ტექნიკურ უზრუნველყოფაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები
4. შეტყობინების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები
5. სამედიცინო რეაგირებაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები
6. სამოქალაქო უსაფრთხოების დაცვასა და დისციპლინურ საკითხებზე პასუხისმგებელი პირი/პირები
7. ხანძარსაწინააღმდეგო რეაგირებაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები

საგანგებო შტაბის წევრთა მოვალეობები

საგანგებო შტაბის თავმჯდომარე

(საბავშვო ბაღის გამგე, დირექტორი ან მენეჯერი)

1.

შტაბის თავმჯდომარე ანგარიშვალდებულია ზემდგომი დარგობრივი ხელმძღვანელობის წინაშე. იგი პასუხისმგებელია საგანგებო სიტუაციებზე მუდმივ მზადყოფნაზე, რეაგირების დაგეგმვასა და შესაბამისი ღონისძიებების გატარებაზე, როგორც ყოველდღიურად, ასევე საგანგებო სიტუაციის შემთხვევაში.

იგი ვალდებულია და პასუხისმგებელია:

- ✓ უხელმძღვანელოს საგანგებო მართვის გეგმის შედგენას სხვადასხვა ტიპის საგანგებო სიტუაციების განვითარების დროს მოქმედების შესახებ და მის ამოქმედებას საგანგებო სიტუაციების დროს;
- ✓ დაიცვას არსებული მატერიალური საშუალებების გამოყენების ნორმები;
- ✓ უზრუნველყოს საგანგებო სიტუაციების დროს შტაბის წევრების დროული მობილიზაცია და განკარგულებების გაცემა, უზრუნველყოს უსაფრთხოების ჯგუფის ორგანიზება;
- ✓ საშიშროების შესახებ შეატყობინოს საბავშვო ბაღში მყოფ პირებს (აღმზრდელები, აღსაზრდელები, ადმინისტრაცია, დამხმარე პერსონალი და ა.შ.) და ორგანიზება გაუწიოს შესაბამის ქმედებებს;
- ✓ უხელმძღვანელოს პრევენციული ღონისძიებების განხორციელებას;
- ✓ უხელმძღვანელოს მართვისა და შეტყობინების ღონისძიებების განხორციელებას;
- ✓ უზრუნველყოს დადგენილი წესის მიხედვით, საბავშვო ბაღში მყოფი პირების დროული ევაკუაცია უსაფრთხო ადგილებში;
- ✓ მზადყოფნის უზრუნველყოფის მიზნით, ორგანიზება გაუწიოს საგანგებო სიტუაციებში ქცევის წესების სწავლებისა და იმიტირებული სწავლებების მოწყობას.



2.

## საევაკუაციო ღონისძიებების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები

ვალდებულია:

- ✓ შეიმუშაოს ბაღის ევაკუაციის გეგმა;
- ✓ განსაზღვროს საევაკუაციო გზები და გასასვლელები, იზრუნოს აღნიშნულ გზებზე მიმართულების ნიშნების დაყენებაზე;
- ✓ ორგანიზება გაუკეთოს აღსაზრდელებისა და საბავშვო ბაღში მყოფი პირების რაოდენობის განსაზღვრას, მათი ოპერატიულად ევაკუაციის მიზნით;
- ✓ მუდმივი კავშირი იქონიოს, როგორც მუნიციპალურ (ქალაქის) საგანგებო შტაბთან, აგრეთვე, საევაკუაციო შემკრებ პუნქტებთან;
- ✓ იცოდეს ევაკუაციის რაიონი, მოძრაობის მარშრუტი, ჩასხდომისა და გადმოსხმის ადგილი;
- ✓ აწარმოოს აღრიცხვიანობა ავტოტრანსპორტზე, რომელიც გამოყენებულია ევაკუირებულთა გადასაყვანად;
- ✓ ევაკუაციის შემთხვევაში, ორგანიზება გაუკეთოს ევაკუირებულთა მომარაგებას პირველადი მოხმარების ნივთებით;
- ✓ აქტიური მონაწილეობა მიიღოს საბავშვო ბაღის ობიექტის რეაგირების გეგმის შემუშავებაში, ევაკუაციის საკითხების დაზუსტებაში;
- ✓ საგანგებო სიტუაციების შემთხვევაში, იცოდეს და წინასწარ ჰქონდეს მომზადებული აღსაზრდელთა და საბავშვო ბაღში მყოფი პირების უსაფრთხო ადგილებში გადაადგილებისათვის საჭირო მონაცემები.

ევაკუაციის გამოცხადების შემთხვევაში:

- ❗ დროულად შეატყობინოს ბაღის პერსონალს ევაკუაციის დაწყება;
- ❗ დროულად გააგზავნოს შემკრებ საევაკუაციო პუნქტში წარმომადგენელი;
- ❗ ორგანიზება გაუკეთოს დანიშნულ დროში სრული შემადგენლობით აღსაზრდელთა და ევაკუირებულ პირთა შეკრებას შემკრებ პუნქტში, უსაფრთხო ადგილებში მათ გადასაყვანად.

პასუხისმგებელია:



## მას ევალუა:

### მატერიალურ-ტექნიკურ უზრუნველყოფაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები

3.

- ✓ მიიღოს აქტიური მონაწილეობა საგანგებო მართვის გეგმის შედგენაში მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების საკითხების გათვალისწინებით;
- ✓ იცოდეს ავტოტრანსპორტის რაოდენობა, მათი ტექნიკური აღჭურვილობა და სანვაე-საპოხი მასალის შენახვის პირობები. უზრუნველყოს მათი უსაფრთხოება და ხარჯვის ზუსტი აღრიცხვა;
- ✓ მუდმივად აკონტროლოს ხანძარსა და სანაღმდეგო ღონისძიებები;
- ✓ სისტემატურად მოახსენოს ზემდგომს ავტოტრანსპორტისა და უსაფრთხოებისთვის საჭირო სხვა ქონების ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ;
- ✓ საგანგებო სიტუაციების წარმოშობის დროს დროულად მოახდინოს სპეციალურად გამოყოფილ პერსონალზე სპეციალური აღჭურვილობის გაცემა პირველადი რეაგირებისათვის, შესაძლებლობების ფარგლებში უზრუნველყოს არსებული დოკუმენტაციის, საჭირო ინვენტარისა და ნივთების უსაფრთხო ადგილზე გადატანა.

4.

## ვალდებულია:

### შეატყობინების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პირი

- აქტიური მონაწილეობა მიიღოს რეაგირების გეგმის შემუშავებაში;
- ორგანიზება გაუკეთოს მართვის, კავშირისა და შეტყობინების მუდმივ მზადყოფნას;
- მუდმივად გააკონტროლოს არსებული საკომუნიკაციო ტექნიკური საშუალებების მდგომარეობა და იცოდეს წინასწარი შეტყობინების განსახორციელებლად საჭირო სატელეფონო ნომრები;
- დროულად შეატყობინოს ხელმძღვანელ პირებს ბაღის პერსონალის საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების ღონისძიებების განხორციელების თაობაზე;



- საგანგებო სიტუაციის განვითარების შემთხვევაში, შეატყობინოს პერსონალს და მშობლებს მოსალოდნელი საფრთხის შესახებ;
- საგანგებო სიტუაციის განვითარების შემთხვევაში დროულად მოახდინოს ხმოვანი შეტყობინების სისტემის (არსებობის შემთხვევაში) ამოქმედება;
- ორგანიზება გაუკეთოს ზემდგომი ორგანოებიდან განკარგულებების, ბრძანებების, მითითებების დროულად მიღებას და ანარმოს დოკუმენტაციის აღრიცხვიანობა;
- მონაწილეობა მიიღოს ბაღის ფარგლებში ჩატარებულ იმიტირებულ სწავლებებში.

5.

### სამედიცინო რეაგირებაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები

ა) საგანგებო სიტუაციების განვითარებამდე:

+ უზრუნველყოს პერსონალის დაკომპლექტება ნებადართული სამედიცინო აღჭურვილობით და აკონტროლოს მედიკამენტების ვარგისიანობის ვადები, არსებული სამედიცინო ინვენტარისა და მოწყობილობების მდგომარეობა;

+ უზრუნველყოს როგორც პირადი, ასევე თანამშრომლების ცოდნის დონის ამაღლება პირველადი სამედიცინო დახმარების მიმართულებით;

+ ჩაატაროს გეგმით გათვალისწინებული თეორიული და პრაქტიკული მეცადინეობები პირველადი დახმარებისა და უსაფრთხოების თემებზე;

+ სისტემატურად აკონტროლოს სანიტარიულ-ჰიგიენური მდგომარეობა საბავშვო ბაღის ტერიტორიაზე;

+ მონაწილეობა მიიღოს საბავშვო ბაღის ფარგლებში ჩატარებულ იმიტირებულ სწავლებებში.

პალდებულა:

პასუხისმგებელია:



ბ) საგანგებო ვითარებაში:

- + ადგილზე გაუწიოს პირველადი სამედიცინო დახმარება დაზარალებულებს, გადაიყვანოს უსაფრთხო ადგილებში ან საჭიროების შემთხვევაში სამედიცინო დაწესებულებებში;
- + ევაკუაციის შემთხვევაში, ორგანიზება გაუკეთოს ევაკუირებულთა მომარაგებას პირველადი მოხმარების ნივთებით;
- + ბაღში შექმნილი საგანგებო ვითარების შესახებ აცნობოს მუნიციპალური სამედიცინო სამსახურის უფროსს.

### სამოქალაქო უსაფრთხოების დაცვასა და დისციპლინურ საკითხებზე პასუხისმგებელი პირი

- დაიცვას წესრიგი საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების პროცესში;
- უზრუნველყოს საევაკუაციო ღონისძიებების ორგანიზება და წესრიგის დაცვა მისი განხორციელების პროცესში;
- რეგულარულად შეამოწმოს საევაკუაციო გასასვლელების მდგომარეობა;
- ზედამხედველობა გაუწიოს არსებული თავშესაფრის და/ან ამისთვის გამოყოფილი საინჟინრო ნაგებობის და/ან ფართის არსებულ ნორმებთან შესაბამისობის დადგენას.

### ხანძარსა და სანაღმდეგო რეაგირებაზე პასუხისმგებელი პირი/პირები

- ✓ პერიოდულად მოაწყოს თეორიული და პრაქტიკული მეცადინეობები;
- ✓ შეისწავლოს შენობაში სხვადასხვა საკომუნიკაციო სისტემების, აგრეთვე ელექტროენერგიაზე ან ბუნებრივ აირზე მომუშავე მოწყობილობების მდგომარეობა. საჭიროების შემთხვევაში დირექტორთან შეთანხმებით მიიღოს გადაწყვეტილებები. იცოდეს მათი ცენტრალური გამომრთველის ზუსტი ადგილმდებარეობა და მათი ტექნიკური შესაძლებლობა;
- ✓ მუდმივად აკონტროლოს წყლის რეზერვუარების მდგომარეობა ასეთის არსებობის შემთხვევაში, იცოდეს წყლის სისტემის გეგმა და მისი გამოყენების შესაძლებლობები;
- ✓ მუდმივად აკონტროლოს სახანძრო სტენდი და მასზე განთავსებული ინვენტარის მდგომარეობა;

6.

ვალდებული:

პასუხისმგებელი:

7.

- ✓ განხორციელოს ავარიული სახანძრო კიბის ტექნიკური მდგომარეობის კონტროლი (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);
- ✓ განხორციელოს პრევენციული ღონისძიებები;
- ✓ საგანგებო სიტუაციის წარმოშობის მომენტისათვის (ხანძრის დროს) შეაფასოს მდგომარეობა, მოახდინოს შეტყობინების სისტემის ამოქმედება და მონაწილეობა მიიღოს საევაკუაციო მოქმედებებში;
- ✓ ხელმძღვანელ პირს პერიოდულად წარუდგინოს ინფორმაცია განხორციელებული სამუშაოების შესახებ და მოამზადოს რეკომენდაციები.

### განგაშის ზარი

რეაგირების პროცესი გულისხმობს „განგაშის ზარის“ პროცესს შემდეგი ქმედებებით: საგანგებო სიტუაციების განვითარებისას, ჩაირთვება განგაშის ზარი (წინასწარ შეთანხმებული ხმოვანი სიგნალის იმიტაციით) და ორგანიზება უკეთდება პირველ რიგში გასატარებელი შემდეგი ძირითადი ღონისძიებების განხორციელებას:

- პერსონალისა და აღსაზრდელთა ევაკუაცია შესაძლო დასნებოვნების, ხანძრის, დატბორვის ან ნგრევის ზონიდან;
- პერსონალისა და აღსაზრდელთა უზრუნველყოფა სამედიცინო დახმარებისა და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით, დანართი № 2-ის შესაბამისად;
- სამკურნალო, სანიტარიულ-ჰიგიენური და ეპიდემიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების ჩატარება;
- პირველადი სამედიცინო დახმარებისა და უსაფრთხოების ღონისძიებების ჩატარება;
- შეტყობინების სისტემების მუდმივი მზადყოფნის უზრუნველყოფა;
- შტაბის თავმჯდომარის სიტყვიერი განკარგულებით, შეტყობინების საკითხებში პასუხისმგებელი პირი დაუყოვნებლივ უკეთებს ორგანიზებას საგანგებო შტაბის შეკრებას დანართი № 1-ის შესაბამისად.

პერსონალისა და აღსაზრდელთა შეტყობინება უნდა განხორციელდეს შეტყობინების სქემის მიხედვით. ღონისძიების მართვა კი, თანდართული გეგმის ძირითადი ქმედებების თანახმად და ქალაქის (მუნიციპალიტეტის) საგანგებო სიტუაციების მართვის სააგენტოს შესაბამისი ტერიტორიული ერთეულის მითითებით.

კავშირი უნდა განხორციელდეს სატელეფონო საშუალებებით. საქალაქო სატელეფონო კავშირგაბმულობის მწყობრიდან გამოსვლის შემთხვევაში კი, სპეციალური რაციებით ან კურიერების მეშვეობით.

## მზადყოფნა, პრევენცია და აღდგენა

**მზადყოფნა** გულისხმობს პერსონალისა და ბავშვების პერიოდული მომზადების პროცესს, წინასწარ შეთანხმებული დანართი № 4-ში წარმოდგენილი მომზადების გეგმის შესაბამისად. მზადყოფნას ორგანიზებას უკეთებს წინამდებარე გეგმის შესაბამისად ჩამოყალიბებული, საგანგებო შტაბი. შტაბის საქმიანობის კოორდინირებას ახდენს ჯგუფის უფროსი.

მომზადების ღონისძიებების - სემინარების და სიმულაციური ვარჯიშების აღრიცხვა მიმდინარეობს მუდმივად და ჩანაწერები კეთდება მეცადინეობისა და გატარებულ ღონისძიებათა აღრიცხვის ჟურნალში, რომელსაც აწარმოებს საგანგებო შტაბის უფროსი.

**პრევენცია** გულისხმობს მომზადების პროცესში სწავლებისა და პრაქტიკული წვრთნების კვალდაკვალ, მონიტორინგის საფუძველზე გამოვლენილი საფრთხეებისა და მოწყვლადობის შესაბამისად, საბავშვო ბაღის და მისი ოთახების უსაფრთხოდ მოწყობის პრევენციული ღონისძიებების დაგეგმვასა და განხორციელებას (დანართი № 5). სრულყოფისა და დაზუსტების თვალსაზრისით, პერიოდულად უნდა გადამოწმდეს შენობის საევაკუაციო გეგმები (დანართი № 3-ის შესაბამისად, სართულების მიხედვით). მუდმივად უნდა მიმდინარეობდეს ოთახების საგანგებო სიტუაციების ჩანთებით აღჭურვა და მათი პერიოდული განახლება, შენობის ცეცხლმაქრებით უზრუნველყოფა და მათი პერიოდული შემოწმება, ასევე ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარება და სახანძრო უსაფრთხოების მუდმივი მონიტორინგი.

**აღდგენის პროცესში**, საგანგებო სიტუაციის შედეგად დაზიანებული შენობის აღდგენისა და ზარალის დადგენის მიზნით, საგანგებო შტაბმა უნდა გამოყოს უფლებამოსილი პირი, რომელიც მონაწილეობას იღებს ზარალის დამდგენი კომისიის მუშაობაში. ორგანიზება უკეთდება აღდგენითი სამუშაოების მონიტორინგს და სააღმზრდელო-სასწავლო პროცესის სრულად ან ნაწილობრივ აღდგენას.



**მზადყოფნა, პრევენცია, აღდგენა**



დანართი № 1. საბავშვო ბაღის დირექტორის ბრძანების ნიმუში და საბავშვო ბაღის საგანგებო შტაბის წევრების შეტყობინების სქემა.

დანართი № 2. სამედიცინო დახმარების და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების ნუსხა.

დანართი № 3. სართულების მიხედვით, საევაკუაციო გეგმები (გამოკრულია სართულე-ბზე, თვალსაჩინო ადგილებში).

დანართი № 4. საბავშვო ბაღის მომზადების გეგმა.

დანართი № 5. საბავშვო ბაღის პრევენციული ღონისძიებების გეგმა.

დანართი № 6. ევაკუაციის სააღრიცხვო ბარათი.

### საევაკუაციო გეგმის შედგენა

შენობიდან საევაკუაციო გეგმის შედგენას ახორციელებენ საგანგებო სიტუაციების მართვის სააგენტოს ადგილობრივი სამსახურები. საევაკუაციო გეგმაზე უნდა იყოს გამოსახული: კიბის უჯრედები, ლიფტი და ლიფტის მიმდებარე ჰოლი, ოთახები, სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო სათავსოები, დერეფნები, აივნები, გარე კიბეები, ასევე, კიბის უჯრედის, ლიფტის მიმდებარე ჰოლისა და ევაკუაციის გზაზე მდებარე ყველა კარი. სათავსოების დასახელებები დატანილი უნდა იყოს უშუალოდ სართულის გეგმაზე ან უნდა დაინომროს და ნახაზის მარჯვენა კუთხეში მოხდეს მათი ექსპლიკაცია (ახსნა); კარი ნაჩვენები უნდა იყოს ღია მდგომარეობაში. იმ შემთხვევაში, თუ ზოგიერთი გასასვლელი ექსპლუატაციის პროცესში ჩარაზულია, მაშინ საევაკუაციო გეგმაზე კარის ღიობები ნაჩვენები უნდა იყოს დახურულ მდგომარეობაში. ხოლო გასაღების შენახვის ადგილი უნდა იყოს აღნიშნული შემდეგი სახის წარწერით - „ყუთი გარე კარის გასაღებით.“ თუ შენობა აღჭურვილია გარე სახანძრო კიბით, მაშინ საევაკუაციო გეგმაზე უნდა იყოს წარწერა - „სახანძრო კიბისაკენ გასასვლელი.“

სართულის საევაკუაციო გეგმაზე ევაკუაციის ძირითადი გზები დატანილი უნდა იყოს მთლიანი, მწვანე ფერის ხაზებით, ხოლო სათადარიგო საევაკუაციო გზა - მწვანე ფერის პუნქტირით (წყვეტილი ხაზით). ეს ხაზები უნდა იყოს ორჯერ უფრო სქელი, ვიდრე შენობის ნახაზის ხაზები; ძირითადი საევაკუაციო გზები მიმართული უნდა იყოს გარე გასასვლელის მქონე კიბის უჯრედებისაკენ, ასევე, იმ კიბეებისაკენ, რომლებსაც პირველი სართულისაკენ მივყავართ. თუ ორი კიბის უჯრედი თანაბარმნიშვნელოვანია ცეცხლისა და კვამლისაგან დაცულობის თვალსაზრისით, მაშინ ძირითადი საევაკუაციო ხაზი მიმართული უნდა იყოს



უახლოესი კიბის უჯრედისაკენ. საევაკუაციო გზების ხაზები უნდა გამოდიოდეს თითოეული სათავსოდან (ოთახიდან) და უნდა მთავრდებოდეს უსაფრთხო ადგილის გასასვლელთან ან უშუალოდ შენობის გარეთ. საევაკუაციო ვექტორები არ უნდა კვეთდნენ ერთმანეთს და უნდა უზრუნველყოფდნენ თანაბარი ოდენობის პირთა გატარებას დროის უმცირეს პერიოდში.

სართულის გეგმაზე სპეციალური სიმბოლოების გამოყენებით, ხდება სახანძრო განგაშის შემატყობინებელი ლილაკების, ტელეფონების, სახანძრო ონკანების, ცეცხლმაქრების განთავსების ადგილების აღნიშვნა. ზემოაღნიშნული სიმბოლოები უნდა შეესაბამებოდეს საერთაშორისო სტანდარტებს და მკაფიოდ უნდა იყოს აღნიშნული. სიმბოლოთა განსაზღვრებები დატანილი უნდა იქნას საევაკუაციო გეგმის ქვევით, ქართულ და ინგლისურ ენებზე. ტექსტის ასოების სიმაღლე უნდა იყოს არა უმცირეს, 7მმ-სა, ხოლო სიგანე - 5 მმ-ისა. საევაკუაციო სამსახურის, ორგანიზაციის ხელმძღვანელის, მორიგე პერსონალისა და დაცვის სამსახურის ტელეფონის ნომრები და სპეციალური აღნიშვნების (სიმბოლოების) ახსნა. სართულის გეგმა არ უნდა იყოს გადატვირთული ზედმეტი დეტალებით. საევაკუაციო გეგმის გრაფიკული ნაწილის ზომები 297x420 მმ უნდა იყოს.

თითოეულ ოთახში პედაგოგს ასევე, უნდა ჰქონდეს ევაკუაციის სააღრიცხვო ბარათი, სადაც მითითებული იქნება: ჯგუფის მიხედვით ბავშვების სახელი და გვარი; შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირის (შშმ პირი) შეზღუდვის ტიპი ან სტატუსი (არსებობის შემთხვევაში); მოძრაობის (გადაადგილების) შეზღუდვის კატეგორიები; შშმ პირზე პასუხისმგებელი პირი; საევაკუაციო მარშრუტი (საევაკუაციო გეგმის მიხედვით).

### ევაკუაციის ჩატარების წესი

საევაკუაციო გეგმა მოქმედებს საგანგებო სიტუაციის შემთხვევაში, შენობის დაუყოვნებლივ დატოვების აუცილებლობის დროს. კერძოდ: სახანძრო განგაშის, აფეთქების, მიწისძვრის, ტერორისტული აქტის მცდელობის ან განხორციელების და სხვა განსაკუთრებულ გარემოებათა შემთხვევაში.

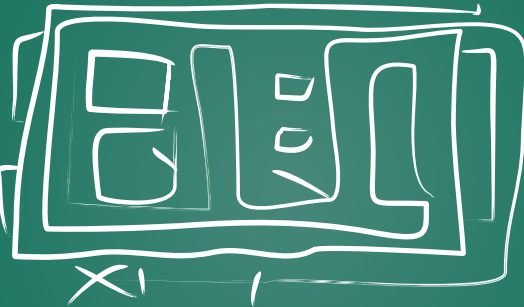
ევაკუაციის პროცესის დაწყებამდე უნდა მოხდეს: ევაკუაციის უსაფრთხო ადგილის შერჩევა; განგაშის ზარის შერჩევა; საგანგებო სიტუაციების დროს განგაშის ზარის მიცემაზე პასუხისმგებელი პირის იდენტიფიცირება; ევაკუაციის დაწყებამდე საევაკუაციო გასასვლელების გაღებაზე პასუხისმგებელი პირის იდენტიფიცირება და საევაკუაციო გასასვლელების მომზადება; საგანგებო სიტუაციების დროს, სართულების მიხედვით

ნაკადის მომწესრიგებლების (დერეფნებში მიმართულებების მიმცემი) და კიბის უჯრედებთან მეთვალყურე პირების იდენტიფიცირება; ევაკუაციის დაწყებამდე კიბის უჯრედების უსაფრთხოების შეფასებაზე პასუხისმგებელი პირის იდენტიფიცირება.

ევაკუაციის თანმიმდევრობა: გაიგებთ რა, შეტყობინებას ევაკუაციის შესახებ, ეცადეთ შეინარჩუნოთ სიმშვიდე, თქვენი მოქმედებებით არ გამოიწვიოთ პანიკა და საევაკუაციო სქემის მიხედვით დატოვეთ შენობა. ევაკუაციის დაწყების წინ დარწმუნდით საევაკუაციო გზების უსაფრთხოებაში (ხომ არ აღინიშნება შენობის მზიდი კონსტრუქციების დაუშვებელი დაზიანებები, ჩამონაქცევები, ლოკალური ხანძარი, კიბის ბაქნის ან მარშის ნგრევა და ა.შ.). სასურველია, ბაღის საგანგებო მართვის გეგმის შესაბამისად, საევაკუაციო მარშრუტის წინასწარი დაზვერვა საგანგებო ჯგუფის უფლებამოსილმა კომპეტენტურმა პირმა განახორციელოს. შენობის ევაკუაცია უნდა მიმდინარეობდეს მინიმუმ, ორი კიბის უჯრედის საშუალებით (რეკომენდებულია დერეფნის ბოლოში ან ერთ-ერთი დერეფნის შუაში). სასწრაფო ევაკუაციის დროს დაუშვებელია ლიფტით (თუ შენობას აქვს) სარგებლობა. შენობიდან ევაკუაციის შემდეგ, საჭიროა დაშორდეთ მას მინიმუმ, შენობის სიმაღლის ტოლ მანძილზე და თავი მოიყაროთ წინასწარ განსაზღვრულ უსაფრთხო ადგილას.



## ევაკუაციის ხატარების წესი



1. შეინარჩუნეთ სიმშვიდე
2. არ ხაფარდეთ პანიკაში.
3. სქემის მიხედვით დატოვეთ შენობა

კლიმატის ცვლილება



უკანასკნელი 50 წლის განმავლობაში, ადამიანმა გარემო იმაზე მეტად შეცვალა, ვიდრე კაცობრიობის არსებობის მთელი ისტორიის მანძილზე. ადამიანის მხრიდან გარემოზე განხორციელებული არარაციონალური ქმედებები და ეკონომიკური ურთიერთობები, რომელიც მატერიალური კეთილდღეობის გარანტიაა, მეორე მხრივ, იწვევს არსებით და რაც მთავარია, ადამიანისთვის არასასურველ ცვლილებებს გარემოში, რომელიც ნეგატიური პროცესების განვითარებას უწყობს ხელს. ეს კი, თავისთავად ჯაჭვური რეაქციით ანგრევს სოციალურ-ეკონომიკურ სისტემებს. მნიშვნელოვანია აღვნიშნოთ, რომ დედამიწაზე გახშირებული ბუნებრივი კატასტროფების უმთავრესი და ყველაზე მნიშვნელოვანი მიზეზი გახლავთ მსოფლიო კლიმატის ცვლილება. კლიმატის ცვლილება წარმოადგენს გარკვეული დროის განმავლობაში, ასევე დედამიწის სხვადასხვა რეგიონში ამინდის საშუალო ცვალებადობას, რასაც თან ახლავს ტემპერატურის, ქარისა და ნალექების საშუალო რაოდენობის მაჩვენებლების ცვლილება. კლიმატის ცვლილება, რომელსაც ჩვეულებრივ, დეკადები ან უფრო ხანგრძლივი დრო სჭირდება, არ უნდა აგვერიოს ამინდის ცვლილებაში.

დედამიწის ატმოსფერო შედგება სხვადასხვა ნივთიერებისგან მათ შორის, სასათბურე აირებისგან. ეს ის აირებია, რომლებიც ინარჩუნებენ და „ატყვევებენ“ სითბოს დედამიწაზე და რომ არა აღნიშნული აირები ჩვენს ატმოსფეროში, ლამით ტემპერატურა  $-100^{\circ}\text{C}$  გადააჭარბებდა.

ყველაზე მძლავრი სასათბურე აირებია: წყლის ორთქლი, ნახშირორჟანგი, მეთანი და ოზონი. ზემოთ ჩამოთვლილი აირები იჭერენ მზის ენერგიას და ინარჩუნებენ სითბოს. რაც მეტია სასათბურე აირები ატმოსფეროში, მით უფრო დიდხანს ინარჩუნებს დედამიწა სითბოს, თუმცა აღნიშნული აირების კონცენტრაციის მატება გახდა დედამიწაზე გლობალური დათბობისა და კლიმატური ცვლილებების მიზეზი.

მართალია, კაცობრიობის არსებობის მთელი ისტორიის განმავლობაში კლიმატი იცვლებოდა, თუმცა, ეს თანამიმდევრული და დინამიკური პროცესი იყო. გარემოზე ადამიანის უკონტროლო ქმედებამ კი, ხელი შეუწყო საშიში და შეუქცევადი რიგი პროცესების ამოქმედებას, რამაც დედამიწაზე კლიმატის ცვლილების პროცესი დააჩქარა. შედეგად მოხდა გლობალური დათბობის აქტივაცია, რამაც მრავალი უარყოფითი შედეგი მოიტანა.

გლობალური დათბობის შედეგად, მსოფლიოს ყინულის რეზერვები, რომლებიც სასმელი წყლის მარაგის 70%-ია, უპრეცედენტოდ სწრაფად დნება, რაც თავისთავად ამცირებს სასმელ წყალზე მოსახლეობის ხელმისაწვდომობას და შესაბამისად, განაპირობებს დედამიწის ზედაპირზე ხმელეთის წილის მნიშვნელოვნად შემცირებას.





დედამიწაზე მომატებული ტემპერატურის გარდა, XX საუკუნის განმავლობაში, წლიური საშუალო ნალექიანობის ტენდენციაც შეიცვალა. კერძოდ, მოხდა ტროპიკულ სარტყელებში ნალექების ოდენობის 2-3%-ით გაზრდა, მაშინ, როდესაც სუბტროპიკებში ნალექების რაოდენობა დაახლოებით, 3%-ით შემცირდა. მსოფლიო ოკეანის დონე 10-დან 20 სანტიმეტრამდეა მომატებული, ხოლო მიმდინარე ასწლეულის განმავლობაში კი, ნავარაუდევია, წყლის დონის 90 სმ-მდეც მატება. მიმდინარე და მოსალოდნელი ცვლილებები რისკის ქვეშ აყენებს დედამიწაზე სიცოცხლესა და ჯანმრთელობას. საბოლოოდ, კლიმატური ზონების გადანაცვლება პირდაპირ ახდენს გავლენას სოფლის მეურნეობასა და ადამიანის სიცოცხლისათვის აუცილებელ სხვა ტრადიციულ საარსებო წყაროებზე.

მსოფლიო კლიმატის ცვლილებასთან ერთად, კაცობრიობის არსებობის მანძილზე, გლობალური ეკოსისტემის წონასწორობის დარღვევა არა მხოლოდ უარყოფითად მოქმედებს ადამიანების ჯანმრთელობაზე, არამედ იგი ბუნებრივი კატასტროფების უშუალო გამომწვევ მიზეზადაც გვევლინება. მართალია, ყველა ბუნებრივი საფრთხე არ არის დაკავშირებული კლიმატურ ცვლილებებთან (მაგალითად, მიწისძვრა, ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენები), მაგრამ ისეთები როგორიცაა, გვალვა, წყალდიდობა, ციკლონი, ხანძარი და ა.შ. კლიმატური ცვლილებების შედეგად გაძლიერებული და მომატებულია.





აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

მიზნები:

- ✓ გავაცნოთ აღსაზრდელებს, რას ნიშნავს კლიმატური ცვლილებები;
- ✓ ვასწავლოთ აღსაზრდელებს, როგორ შეგვიძლია დავზოგოთ რესურსები.

აქტივობა 1

საჭირო მასალა: გლობუსი

აჩვენეთ ბავშვებს გლობუსი, სთხოვეთ ერთმანეთს გადაწოდონ გასაცნობად და აუხსენით, რომ პლანეტა დედამიწა, სადაც ისინი ცხოვრობენ, უკვე მრავალი მილიონი წლისაა. დედამიწაზე ცხოვრობენ ადამიანები, რომლებიც აშენებენ ქარხნებს, დადიან მანქანებით, ავტობუსებით, თვითმფრინავებით, რამაც გამოიწვია დედამიწაზე ტემპერატურის თანდათან მატება.



აქტივობა 2

საჭირო მასალა:



პატარა სათამაშო ფიგურები



ყინულის ნატეხები



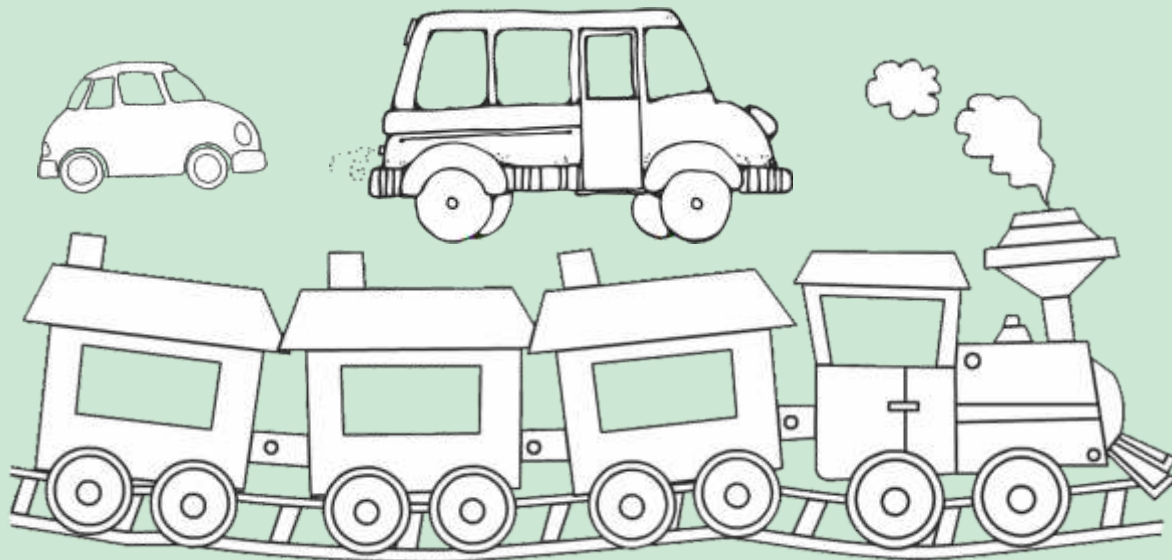
პლასტმასის ჯამები

დაულაგეთ ბავშვებს პატარა თასებში ჩაყრილი ყინული და სთხოვეთ დასვან ყინულის ნატეხებზე პატარა ფიგურები - ადამიანები, თეთრი დათვები, პინგვინები ან მუყაოზე დამაგრებული მათი ფოტოები. დააკვირდნენ როგორ დადნება ყინული სითბოში, საყინულის გარეთ და როგორ დარჩებიან ფიგურები საყრდენის გარეშე.

## საჭირო მასალა:

აქტივობა 3

ფურცლები, ფანქრები ან გასაფერადებელი ტრანსპორტის გამოსახულებით დახატეთ ფურცელზე ავტობუსი, მატარებელი, მანქანა. სთხოვეთ ბავშვებს ფანჯრებში ჩახატონ ადამიანები და დაითვალონ, სად უფრო მეტი ადამიანი ჩაეტევა?



## აქტივობა 4

### საჭირო მასალა:

მუყაოს ყუთი

აუხსენით ბავშვებს, რომ მეორადი ქაღალდის (მაკულატურის) შეგროვებით დედამიწაზე ნაკლები ხე მოიჭრება. დადგით ჯგუფებში მუყაოს ყუთები და წახალისეთ ბავშვები შეაგროვონ მაკულატურა.



## აქტივობა 5

### საჭირო მასალა:

საჭაერო ბუშტი, სახამებელი, ძველი გაზეთები ან ქა-  
ლალდები, ხის ჯოხი ან სქელი მავთული, გუაში, ფუნჯები



ბავშვებთან ერთად „პაპი მაშეს“ ტექნოლოგიით, საჭაერო ბუშტის მეშვეობით, დაამზადეთ გლობუსი. დაამაგრეთ გლობუსი რაიმე ღერძზე: მავთულზე ან ხის ჯოხზე და გაუკეთეთ პატარა ხის დაფის სადგამი. სთხოვეთ ბავშვებს შელევონ ნამდვილი გლობუსის ფერებში.

## აქტივობა 6

### საჭირო მასალა:

წინასწარ მომზადებული გლობუსი, გამჭვირვალე ქსოვილი

მიეცით ბავშვებს წინასწარ მომზადებული გამჭვირვალე ქსოვილი და სთხოვეთ შემოახვიონ გლობუსს. აუხსენით ბავშვებს, რომ ეს აირებია, რომლებიც დედამიწიდან ადის. ეს აირები ფარავს და ათბობს დედამიწას, როგორც უხილავი საბანი. დედამიწის საბანი არც ძალიან თხელია და არც ძალიან სქელი. ის ზუსტად ისეთია, რომ ჩვენ, ადამიანებს, არც ძალიან დაგვცხეს და არც ძალიან შეგვცივდეს. მაგალითად, პლანეტა მარსზე საბანი ძალიან თხელია და იქ ძალიან ცივა, ხოლო პლანეტა ვენერაზე კი, ძალიან სქელი და იქ ძალიან ცხელა. ამიტომაც, ამ პლანეტებზე სიცოცხლე არ გაჩნდა. ბოლო დროს, დედამიწიდან უფრო და უფრო მეტი აირი ადის ჰაერში, საბანი კი, თანდათან სქელდება და იწვევს დედამიწაზე უფრო მეტად დათბობას. რაც უფრო მეტად თბება დედამიწაზე, ამინდი უფრო და უფრო რთული გამოსაცნობი ხდება. არ წვიმს იქ, სადაც წვიმას ელოდებიან და ძალიან ბევრი წვიმა მოდის, სადაც მას არ ელიან.

## აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:

- ✓ გავაცნოთ აღსაზრდელებს, რას ნიშნავს კლიმატური ცვლილებები;
- ✓ ვასწავლოთ აღსაზრდელებს როგორ შეგვიძლია დავზოგოთ რესურსები.

## აქტივობა 1

საჭირო მასალა: გლობუსი



დილის შეხვედრაზე გააცანით ბავშვებს დღის თემა - კლიმატური ცვლილებები. თავდაპირველად, აუხსენით მათ სიტყვა „კლიმატის“ მნიშვნელობა, სხვაობა ამინდსა და კლიმატს შორის. უთხარით, რომ ამინდი ყოველდღიურად ცვალებადია. მაგალითად, ამინდი შეიძლება იყოს თბილი, ცივი, წვიმიანი (სველი) ან მზიანი (მშრალი). კლიმატი კი, არის ამინდის უფრო ხანგრძლივი მდგომარეობა - 30 - 50 წლის განმავლობაში.

აჩვენეთ ბავშვებს გლობუსი, სთხოვეთ ერთმანეთს გადაანოდონ და აუხსენით, რომ პლანეტა დედამიწა, სადაც ისინი ცხოვრობენ, უკვე მრავალი მილიონი წლისაა. ამ დროის განმავლობაში დედამიწაზე კლიმატი ბევრჯერ შეიცვალა. ეს ცვლილებები მოხდა ბუნებრივად, მზის ენერგიისა და კოსმოსში ცვლილებების, ასევე, ისეთი მოვლენების გამო, როგორიცაა ვულკანის ამოფრქვევა, მაგრამ არსებობს კიდევ ადამიანის მოქმედებით გამოწვეული კლიმატური ცვლილებები. ჰკითხეთ ბავშვებს დაფიქრდნენ, მათი აზრით, როგორ შეიძლება ადამიანმა იმოქმედოს ამინდის შეცვლაზე? ტემპერატურის მატებასა თუ დაკლებაზე? მოუსმინეთ მათ ვარაუდებს და შემდეგ აუხსენით, რომ ადამიანების მიერ გამოწვეული ცვლილებები ბოლო საუკუნეებს უკავშირდება და ეს ქმედებები იწვევენ დედამიწის ტემპერატურის მატებას, მის ძლიერ გათბობას.







ფერადი ფანქრები



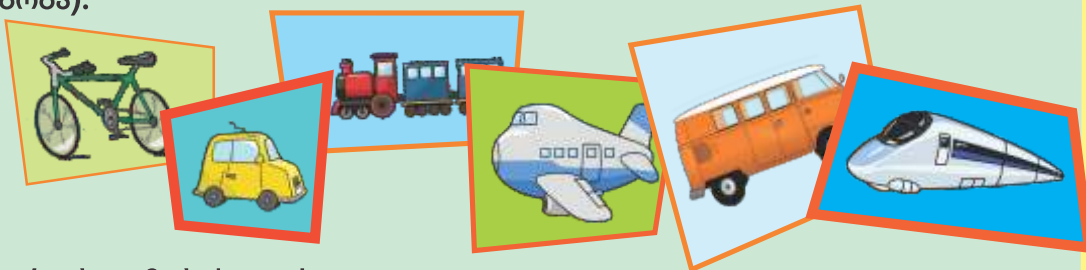
აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

ჰკითხეთ ბავშვებს, როგორ ფიქრობენ, საიდან ადის უფრო მეტი აირი ატმოსფეროში? გაიხსენონ, რა უშვებს ბოლს და დახატონ. გამოფინეთ ბავშვების ნახატები და აუხსენით ბავშვებს, რომელი გამონაბოლქვი არის უფრო მეტად საშიში ატმოსფეროსთვის (ტრანსპორტი, გათბობა).

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:



სურათები ტრანსპორტის გამოსახულებით

ჰკითხეთ ბავშვებს, როგორ შეიძლება დავზოგოთ მეტი ენერგია? ახლო მანძილზე ველოსიპედით წასვლით თუ მანქანით? შორ მანძილზე ავტობუსით თუ მანქანით, მატარებლით თუ თვითმფრინავით?



### აქტივობა 4

**საჭირო მასალა:** ფოტო ჩვეულებრივი და ეკონომიური ნათურის გამოსახულებით

ანთებული დავტოვოთ შუქი, თუ ჩავაქროთ, როცა არ გვჭირდება? უამბეთ ბავშვებს, რომ არსებობს სპეციალური ნათურა, რომელიც უფრო ცოტა ენერგიას ხარჯავს, ვიდრე ჩვეულებრივი. აჩვენეთ ჩვეულებრივი და ეკონომიური ნათურის ფოტო. სთხოვეთ, აღწერონ განსხვავება და მსგავსება.



### აქტივობა 5

სთხოვეთ ბავშვებს თქვენთან ერთად დაათვალიერონ ჯგუფი და შეამოწმონ, ანთია თუ არა შუქი სადმე საჭიროების გარეშე, შეერთებულია თუ არა ტელევიზორი ან სხვა მოწყობილობა ელექტროქსელში, როცა მოწყობილობა გამორთულია. შემდეგ, რამდენიმე ბავშვთან ერთად შეამოწმეთ სხვა ჯგუფები, აირჩიეთ მათ შორის ყველაზე ეკონომიური და დააჯილდოვეთ სტიკერით ან სიგელით.



აქტივობა 6

სახლებზე მზის ელემენტის ფოტოები, პატარა სათამაშო სახლი, ფოლგის ქაღალდი, ნებო

საჭირო მასალა:

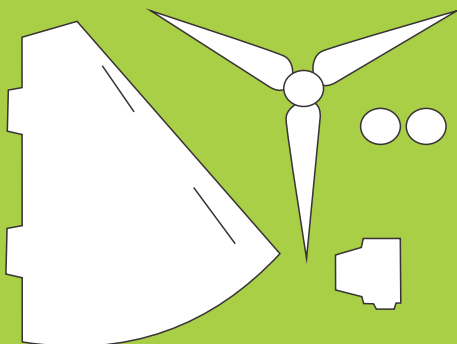
უამბეთ ბავშვებს მზის და ქარის ენერგიის გამოყენების საშუალებებზე. აჩვენეთ ფოტოები და ერთად დაამაგრეთ სახლის მაკეტის სახურავზე მზის ელემენტის მაგვარი ფირფიტა ბრჭყვიალა ფოლგის ქაღალდისაგან.



აქტივობა 7

ტურბინების ფოტოები, მაკრატელი, ნებო

საჭირო მასალა:



დაეხმარეთ ბავშვებს, ქაღალდისგან ააწყონ/შექმნან ქარის ტურბინა, შეუბერონ ჰაერი და დაატრიალონ ის.

### მიწისძვრა

მიწისძვრა არის მიწისქვეშა ბიძგი ანუ დედამიწის ზედაპირის რყევა, რომელიც გამოწვეულია მიწის ქერქში ან მანტიის ზედა ნაწილში მიმდინარე ტექტონიკური ფილების მოძრაობით და წარმოშობს დიდ ენერგიას. ეს ენერგია იწვევს სხვადასხვა სიძლიერისა და მასშტაბის ნგრევას.

ის ტერიტორია, რომელიც შეიძლება დაზიანდეს მიწისძვრისგან, დამოკიდებულია მიწისძვრის კერის ჩანოლის სიღრმეზე, რამდენადაც ღრმაა მიწისძვრის ჰიპოცენტრი, იმდენად დიდ ტერიტორიას მოიცავს და ეპიცენტრში ნაკლები ნგრევის ძალა აქვს, ხოლო რაც მალაა - მით ნაკლებ ტერიტორიას მოიცავს, მაგრამ ეპიცენტრში მეტ ნგრევას იწვევს.



წარმოქმნის მიზეზების მიხედვით, მიწისძვრა შეიძლება იყოს: ტექტონიკური, ვულკანური, გრავიტაციული პროცესებით გამოწვეული ან ანთროპოგენური (ტექნოგენური) - ადამიანის საქმიანობით გამოწვეული.



ტექტონიკური მიწისძვრა უფრო ხშირია, იგი წარმოიშობა დედამიწის ქერქში ტექტონიკური ფილების გადაადგილების (აქედან გამომდინარე, მათა წარმოქმნის) პროცესის ზემოქმედებით. ფილები გადაადგილდებიან ერთმანეთის მიმართ მათზე სხვადასხვა ხასიათის ზემოქმედებათა გამო. ამ ზემოქმედების წყაროებია:

- ✓ დედამიწის მანტიაში მიმდინარე კონვექციური დინებების შედეგად ზემოქმედების ძალა;
- ✓ დედამიწის მიზიდულობის (სიმძიმის) ძალა;
- ✓ დედამიწის საკუთარი ღერძის ირგვლივ ბრუნვის შედეგად ცენტრიდანული ძალა;
- ✓ მთვარის ზემოქმედების ძალა;
- ✓ ატმოსფეროს დედამიწის ქერქზე არათანაბარი ზემოქმედების ძალა და სხვა.

ვულკანური მიწისძვრა წარმოიშობა ვულკანის ამოფრქვევის შედეგად.

ბრავიტაციული პროცესებით მიწისძვრა წარმოიშობა იმ შემთხვევაში, როცა მიწისქვეშა წყლების მიერ გამორეცხილ მთის ქანებსა და მიწისქვეშა ფენებში წარმოშობილ სიცარიელესა და მიტოვებულ მაღაროებში, დროთა განმავლობაში ხდება ჩანგრევა. ასეთი მიწისძვრა როგორც წესი, სუსტია. წარმოქმნილი სეისმური ტალღები შორს ვერ ვრცელდება და დიდი ზარალიც არ მოაქვს.

დამანგრეველი ძალით, შესაძლო ადამიანთა მსხვერპლითა და თანმდევი მატერიალური ზარალის მიხედვით, სხვა სტიქიურ უბედურებებს შორის, მიწისძვრები საქართველოში ყველაზე მნიშვნელოვანი მოვლენაა. საქართველოში მომხდარი მიწისძვრებიდან კატასტროფული შედეგებით გამოირჩევა - ჩვენი წელთაღრიცხვით 50 წელს და 400 წელს მომხდარი სოხუმის 8-ბალიანი მიწისძვრები; სამცხე-ჯავახეთში - 1088 წლის 22 მაისს, თმოგვის 8-ბალიანი და 1277 წლის 14 აპრილს, აწყურის 9-ბალიანი მიწისძვრები; 1991 წლის 29 აპრილს, რაჭა-იმერეთი-შიდა ქართლის მიწისძვრა გავრცელების არეალითა და ზარალის მასშტაბებით უძლიერესი აღმოჩნდა საქართველოში, ბოლო პერიოდში რეგისტრირებულ მიწისძვრათა შორის. მიწისძვრამ მოიცვა 7800 კვ.კმ. ტერიტორია, 700-ზე მეტი სოფელი და ქალაქის ტიპის დასახლება, დაინგრა 46 000 საცხოვრებელი სახლი, დაიღუპა 160 და დაშავდა ასეულობით ადამიანი. უსახლკაროდ დარჩა საქართველოს 100 ათასამდე მოქალაქე. მიწისძვრით მიყენებულმა ზარალმა არაზუსტი მონაცემებით, ათეულ მილიარდამდე აშშ დოლარი შეადგინა.

საქართველოში, 2005-2012 წლების სტატისტიკური ანალიზის მიხედვით, 3 მაგნიტუდაზე მეტი სიმძლავრის მიწისძვრები საშუალოდ, წლის განმავლობაში 15-18-ჯერ ხდება.

### როგორ მოვიქცეთ და რა უნდა ვიცოდეთ მინისკვრამდე

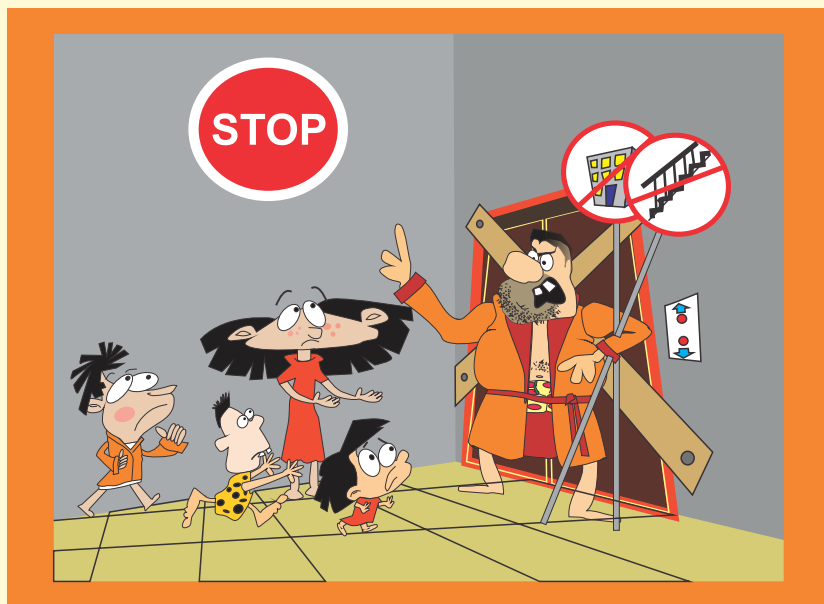
- დროულად გაიაზრეთ შენობიდან გამოსვლის მარშრუტი ისე, რომ შენობის დატოვება შეიძლებოდეს 15-20 წამის განმავლობაში, განმეორებით ბიძგებამდე;
- იცოდეთ, რომ მინისკვრისას, ყველაზე საშიშია ლიფტი და კიბის უჯრედი, გარე და შიდა კედლების დიდი შემინული ლიობები, შენობის კუთხის ოთახები;
- განსაზღვრეთ ყველაზე უფრო ხელსაყრელი უსაფრთხო ადგილი (ბინაში, სამსახურში, სამუშაო ადგილთან ახლოს), სადაც შეიძლება ბიძგების შეწყვეტამდე დაცდა. ასაწყობი სამშენებლო კონსტრუქციებით გადახურულ შენობებში - კაპიტალური შიდა კედლების ლიობები, მონოლითურ, კარკასულ და ყველა დანარჩენ სხვა ტიპის შენობებში, სადაც გამოყენებული არ არის გადახურვის ასაწყობი რკინა-ბეტონის ფილები, როგორც შიდა მზიდი კედლების ლიობები, ასევე ოთახის შიდა მზიდი კედლების მიმდებარე კუთხეები;
- ყოველთვის გქონდეთ ჯიბის ფარანი და რადიომიმღები საწოლთან ახლოს;
- მზადყოფნაში იქონიეთ 2-3 ღლის წყლისა და სურსათის მარაგი (სულზე 4-6 ლიტრი წყალი, კონსერვები და სხვა), სამედიცინო პრეპარატები, დოკუმენტები, ძვირფასეულობა, თბილი ტანსაცმელი, რათა დრო არ დაიკარგოს სახლის დატოვების წინ მათ მოძიებასა და გამზადებაზე;
- ამოიწერეთ და თან გქონდეთ სასწრაფო დახმარების, სახანძროსა და პოლიციის ტელეფონის ნომრები;
- ნუ მოაწყობთ თაროებს საძინებელი ადგილების თავზე, შესასვლელი კარის, გაზქურის, პირსაბანის და უნიტაზის ზემოთ;
- მიამაგრეთ კედლებზე წიგნის კარადები, თაროები, სტელაჟები და სხვა მძიმე ავეჯი, რომელთა გადაყირავებამაც შეიძლება ადამიანის დაზიანება გამოიწვიოს;
- ნუ მოაწყობთ საძინებელ ადგილებს დიდ ფანჯრებთან ან შემინულ ტიხრებთან. გახსოვდეთ, შენობის დეფორმაციის დროს პირველ რიგში, იმსხვრევა მინა და შეიძლება ადამიანის მნიშვნელოვანი დაზიანებები (ღრმა ჭრილობები, ძლიერი სისხლდენა) გამოიწვიოს;
- საიმედოდ დაამაგრეთ ჭალები, ნუ გამოიყენებთ მინის აბაჟურებს;
- ნუ ჩახერგავთ ბინაში შესასვლელს, დერეფანს და კიბის ბაქანს, ნუ გადატვირთავთ სხვადასხვა საგნით გასასვლელებს, რათა სწრაფად შეძლოთ გამოსვლა და არ შეფერხდეს მაშველების მოძრაობა;

- შეინახეთ საშიში ნივთიერებები (შხამქიმიკატები, ადვილად აალებადი სითხეები) საიმედო, კარგად იზოლირებულ ადგილებში;
- ყველამ უნდა იცოდეს ელექტროდენის გამომრთველის, შენობაში შემომავალი გაზისა და წყალსადენის ონკანების ადგილმდებარეობა, რათა საჭიროების შემთხვევაში, გამორთონ ელექტროენერგია და გადაკეტონ გაზისა და წყლის ვენტილები;
- შეისწავლეთ პირველადი სამედიცინო დახმარების წესები, იქონიეთ პირველადი დახმარების აფთიაქი;
- ევაკუაციის შემთხვევაში, ეცადეთ, წინასწარ გქონდეთ განსაზღვრული, თუ სად უნდა შეხვდეთ ერთმანეთს თქვენ და თქვენი ოჯახის წევრები. ყურადღება დაუთმეთ სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვას, მშენებლობის ხარისხიანად განხორციელებას. ნუ დაგავიწყდებათ, რომ თქვენ სეისმურად აქტიურ ზონაში ცხოვრობთ.

### როგორ მოვიქცეთ მიწისძვრის დროს

როგორც კი, შეიგრძნობთ ბიძგებს და შენობის რყევას, დაინახავთ, რომ ირხევა ქალი, ცვივა საგნები, გაიგებთ ძლიერ გუგუნს და მიწის მსხვრევის ხმას, გახსოვდეთ, შენობის სრულ ნგრევამდე გაქეთ 15-20 წამი.

შენობიდან გასვლისას ისარგებლეთ კიბით (გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც მაღლივი, მრავალსართულიანი ნაგებობაა), ლიფტით სარგებლობა სახიფათოა. არავითარ შემთხვევაში არ გამოხვიდეთ შენობიდან, თუ არ ხართ დარწმუნებული, რომ მას დაცილდებით უსაფრთხო მანძილზე. შენობასთან ახლოს ჩამოვარდნილი ნამსხვრევები ასევე, დიდ საშიშროებას ქმნიან. ზოგჯერ, უკეთესია იპოვოთ თავშესაფარი იქ, სადაც მიწისძვრის დროს იმყოფებოდით და დაელოდოთ მის დამთავრებას.



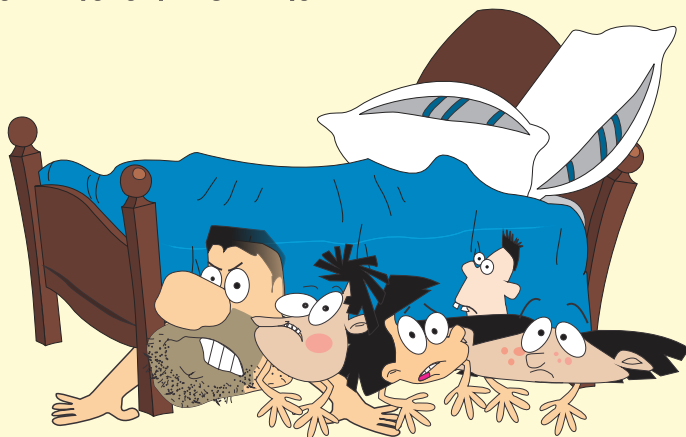


თუ თქვენ ვერ მოახერხეთ შენობის დატოვება, დადებით უსაფრთხო ადგილას - შიდა კედლების კუთხეში, შიდა მზიდი (კაპიტალური) კედლის კარის ღიობში, შეეცადეთ თავი შეაფაროთ სანოლს, სანერ ან სასადილო მაგიდას, რომელიც დაგიცავთ ნგრევის ან რყევის შედეგად ჩამოვარდნილი მძიმე საგნებისა და ნამსხვრევებისაგან.

ნუ დადგებით ფანჯარასთან, შემინულ ავეჯთან, ტიხრებთან ახლოს, ასევე ჭალების ქვეშ. თუ თქვენთან არიან ბავშვები, ჩაიხუტეთ ისე, რომ გადაეფაროთ მათ. ნუ შეგეშინდებათ თუ კარი გაიჭედა, ხოლო კარ-ფანჯრის ჩარჩოები ჭრიან - ეს შენობის დეფორმაციის დროს მოსალოდნელია. არ ისარგებლოთ სანთლებით, ასანთით, სანთებელათი - აირის გაჟონვისას, შესაძლებელია გაჩნდეს ხანძარი.



შენობის გარეთ თავი აარიდეთ შეკიდული აივნების, კარნიზებისა (ლავგარდანი) და პარაპეტების მახლობლად ყოფნას, არ შეეხოთ დაწყვეტილ სადენებს.





თუ თქვენ აღმოჩნდით ავტომობილში, მშვიდად შეაჩერეთ მანქანა მაღლივი შენობებისაგან, ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ხიდებისაგან მოშორებით, გააღეთ კარი და არ გადმოხვიდეთ მანქანიდან ბიძგების დამთავრებამდე.



საკუთარი თავი აიყვანეთ ხელში, არ დაკარგოთ სიმშვიდე, ნუ დაიბნევით, ნუ იყვრებით, ნუ მიეცემით პანიკას.

ბიძგების ჩანყნარების შემდეგ, დაუყოვნებლივ დატოვეთ შენობა. თან იქონიეთ დოკუმენტები, საოჯახო აფთიაქი, საჭირო ტანსაცმელი. დაკეტეთ კარი გასაღებით.

თუ თქვენ იმყოფებით მაღლივ შენობაში, ნუ გამოხვალთ კიბეზე, ნუ შეხვალთ ლიფტში, ვინაიდან იგი შეიძლება დაიბლოკოს. მოიძიეთ ახლომდებარე თავშესაფარი.

თუ თქვენ იმყოფებით შენობის გარეთ, ეცადეთ გახვიდეთ ღია სივრცეში, დაშორდეთ შენობას და ელექტროგადამცემ ხაზებს.

ხშირად, მიწისძვრის მთავარ ბიძგს თან სდევს გაყუჩების პერიოდი, ხოლო შემდეგ ახალი, შედარებით სუსტი ბიძგები. ნუ გაგიკვირდებათ, თუ შეიგრძნობთ ახალ ბიძგს, ეს ე.წ. „აფტერშოკებია“. მიწისძვრა შეიძლება გრძელდებოდეს რამდენიმე დღე, ზოგჯერ რამდენიმე თვეც კი. „აფტერშოკებს“ შეუძლიათ გამოიწვიონ იმ ნაგებობათა ნგრევა, რომლებიც ძირითადი ბიძგის ზემოქმედების შედეგად დაზიანდნენ.

### როგორ მოვიქცეთ მინისძვრის შემდეგ

- აღმოუჩინეთ პირველადი დაზიანება დაზარალებულებს. მონაწილეობა მიიღეთ ნანგრევებიდან ადამიანების გამოყვანაში;
- უზრუნველყავით ბავშვების, ავადმყოფების და ხანდაზმულების უსაფრთხოება. ჩართეთ რადიომიმღებები, უსმინეთ ინფორმაციას მინისძვრისა და მისი შედეგების სალიკვიდაციო ღონისძიებების განხორციელების შესახებ;
- შეასრულეთ ადგილობრივი ხელისუფლების, საგანგებო სიტუაციების მართვის ორგანოების განკარგულებები. შეამოწმეთ, არის თუ არა ხანძრის საშიშროება. თუ სადმე ალს შეამჩნევთ, სასწრაფოდ ჩააქრეთ;
- ფრთხილად იყავით კიბეზე ჩასვლისას, დარწმუნდით მის საიმედოობაში;
- შეამოწმეთ, აქვს თუ არა ადგილი გაზის გაჟონვას, თუ ასეთი რამ შეამჩნიეთ, სასწრაფოდ გადაკეტეთ გაზის მილსადენი. გაჟონვა შეამოწმეთ სუნით, არავითარ შემთხვევაში არ აანთოთ ასანთი ან სანთელი და არ სცადოთ ღია ცეცხლის გამოყენება. წყალსადენის მილების დაზიანების შემთხვევაში, გადაკეტეთ მილები და სასწრაფოდ შეატყობინეთ სათანადო სამსახურებს;
- არ დალიოთ წყალი ონკანიდან და ჭიდან სანიტარიულ-ეპიდემიოლოგიური სამსახურის შემოწმების გარეშე. ნუ მიუახლოვდებით ძლიერ დაზიანებულ შენობებს და ნუ შეხვალთ ასეთ შენობაში;
- ყველაზე საშიშია მინისძვრის შემდგომი პირველი საათები შესაძლო „აფტერშოკების“ გამო, ამიტომ, მომდევნო 2-3 საათის განმავლობაში უკიდურესი საჭიროების გარეშე ნუ შეხვალთ შენობაში. არ მოიგონოთ და არ გაავრცელოთ არავითარი ხმები შესაძლო განმეორებითი ბიძგების შესახებ. ისარგებლეთ მხოლოდ ოფიციალური მონაცემებით;
- შეამოწმეთ, დაზიანებული ხომ არ არის ელექტროგაყვანილობა, დაზიანების შემთხვევაში, შეეცადეთ აღმოფხვრათ იგი ან გამორთოთ ბინაში ელექტროენერგია;
- ფრთხილად გააღეთ კარადისა და საკუჭნაოს კარი, რათა უეცრად არ გადმოცვივდეს მძიმე საგნები;
- ეცადეთ დააწყნაროთ ბავშვები და თქვენს გვერდით მყოფნი, რომლებმაც მინისძვრის შედეგად განიცადეს ფსიქიკური ტრავმა - გაუქარწყლეთ შიში და ნუ გაავრცელებთ ჭორობებს;
- თქვენ ვალდებული ხართ დახმარება აღმოუჩინოთ პოლიციას, სახანძრო-სამაშველო და სამედიცინო სამსახურებს სამაშველო სამუშაოების ჩატარებაში. საჭიროების შემთხვევაში, შეძლებისდაგვარად, უნდა შეეცადოთ დაზიანებულებს ჩაუტაროთ პირველადი სამედიცინო დახმარება.

აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

მიზნები:

- ✓ გავაცნოთ აღსაზრდელებს ბუნებრივი მოვლენა - მიწისძვრა, მისი გამომწვევი მიზეზები;
- ✓ გავაცნოთ ბავშვებს მიწისძვრის დროს ქცევის წესები;
- ✓ ვასწავლოთ ევაკუაციის დროს ქცევის წესები.

აქტივობა 1

გლობუსი, ქვის ბრტყელი ფილები

საჭირო მასალა:

დილის შეხვედრაზე ბავშვებს გააცანით დღის თემა: მიწისძვრა. აჩვენეთ გლობუსი და აუხსენით, რომ იმ ადგილს, სადაც ადამიანები ცხოვრობენ და ცხოველები და ფრინველები ბინადრობენ, დედამიწა ჰქვია. უთხარით, რომ ჩვენ დედამიწაზე დავდივართ, საბავშვო ბაღის შენობაც დედამიწაზე დგას. დედამიწას ბურთის ფორმა აქვს და ეს ბურთი დაფარულია ძალიან დიდი ზომის ფილებით. მიწისძვრა სწორედ მაშინ ხდება, როცა ფილები მოძრაობენ.

აქტივობა 2

სთხოვეთ ბავშვებს ხელის გულები ერთმანეთს მიადონ და წარმოიდგინონ, რომ ეს არის დედამიწის ქერქის შემადგენელი ფილები. სთხოვეთ ხელის გულები ერთმანეთს გაუსვან. უთხარით, რომ ასე მოძრაობენ ფილები მიწისძვრის დროს.

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

კუბები, ქსოვილი, პატარა ზომის სახლები, მინით სავსე გამლილი ჯამი.

მოამზადეთ შემდეგი მასალა: კუბები, ქსოვილი, პატარა ზომის სახლები. კუბები მოათავსეთ მაგიდაზე და აუხსენით ბავშვებს, რომ ეს არის დედამიწის შემადგენელი ფილები, კუბებს გადააფარეთ ქსოვილი, ეს არის დედამიწის ქერქი. სთხოვეთ ბავშვებს ქსოვილს ზემოდან დაადგან მცირე ზომის სათამაშო სახლები. შეყავით ხელი ქსოვილის ქვეშ, კუბები გაამოძრავეთ და აუხსენით, რომ სწორედ ასე მოძრაობენ ფილები დედამიწის ქერქის შიგნით, მიწისძვრის დროს.

აღნიშნული აქტივობა ასევე, შეგიძლიათ ჩაატაროთ შემდეგნაირად: კუბები მოათავსეთ გამლილ ჯამში, დააყარეთ მინა, დაადგით პატარა სათამაშო სახლები და ამოძრავეთ კუბები.

### აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

პატარა ზომის პლასტმასის სახლები

სთხოვეთ ჯგუფიდან რომელიმე ბავშვს, რომ მუხლებზე დადგეს და იდაყვებით იატაკს დაეყრდნოს, ვითომ დედამინაა. ზურგზე დაადგით პატარა ზომის პლასტმასის სახლები. მაშინ, როცა ბავშვი ზურგს გაამოძრავებს „მინისძვრა“ იქნება.

### აქტივობა 5

იმისათვის, რომ ასწავლოთ ბავშვებს მინისძვრის დროს ქცევის წესები, ისინი ათამაშეთ შემდეგნაირად: იატაკი, სახურავი. აუხსენით თამაშის წესები, - იტყვი „იატაკი,“ ბავშვებმა უნდა ჩაიცუცქონ იატაკზე, როდესაც იტყვი „სახურავი“ - შეძვრნენ მაგიდის ქვეშ. თუ შესაფერისი მაგიდა არ გაქვთ, შენობის მზიდი კედლის კუთხეში გვერდულად უნდა დანვნენ, მოკეცილი ფეხები ტანთან ახლოს მიიტანონ და მიიღონ ე.წ. „ემბრიონის პოზა“. ბავშვებს აუხსენით, რომ კედელთან დანოლის შემთხვევაში, მნიშვნელოვანია, რომ ხერხემალი იყოს კედლის მხარეს.

### აქტივობა 6

საჭირო მასალა:

მაგნიტოფონი ან მუსიკალური ცენტრი, CD ან კასეტა, სადაც ჩანერილი იქნება საყვირის, ქსილოფონის, სალამურის, სასტვენის ან მინისძვრის განგაშის ხმები.

მოასმენინეთ ბავშვებს სხვადასხვა ხმაური (საყვირის, ქსილოფონის, სალამურის, სასტვენის ხმები) და მათ შორის, მინისძვრის განგაშის ხმა. აუხსენით, როცა მინისძვრა იქნება, სწორედ ამ ხმას მოისმენენ. წაახალისეთ ისინი სხვადასხვა ხმებში ამოიცნონ განგაშის სიგნალის ხმა.





## აქტივობა 7

საჭირო მასალა:

სახალისო მელოდიები, სიმღერები, მხიარული ლექსები

იმისათვის, რომ ევაკუაციის შემდეგ უსაფრთხო ადგილზე შეკრებილი ბავშვები გაართოთ, ბავშვებთან ერთად წინასწარ მოიფიქრეთ ის სიმღერა ან მხიარული ლექსი, რომელსაც შეასრულებენ ევაკუაციის შემდეგ.



## აქტივობა 8

საჭირო მასალა:

წყლით სავსე ფინჯანი

აავსეთ ფინჯანი წყლით და წახალისეთ ბავშვები გადაიტანონ ოთახის ერთი ბოლოდან მეორე ბოლომდე ისე, რომ წყალი არ დაიღვაროს. ყურადღება გაამახვილეთ, რომ უნდა იარონ მშვიდად, ზედმეტი მოძრაობების გარეშე. ეს თამაში შეგიძლიათ გამოიყენოთ ევაკუაციის დროს, შენობის დატოვებისას. წახალისეთ წარმოიდგინონ თითქოს წყლიანი ჭიქა გადააქვთ და არ უნდა დაღვარონ.

## თემატური მოდული

აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

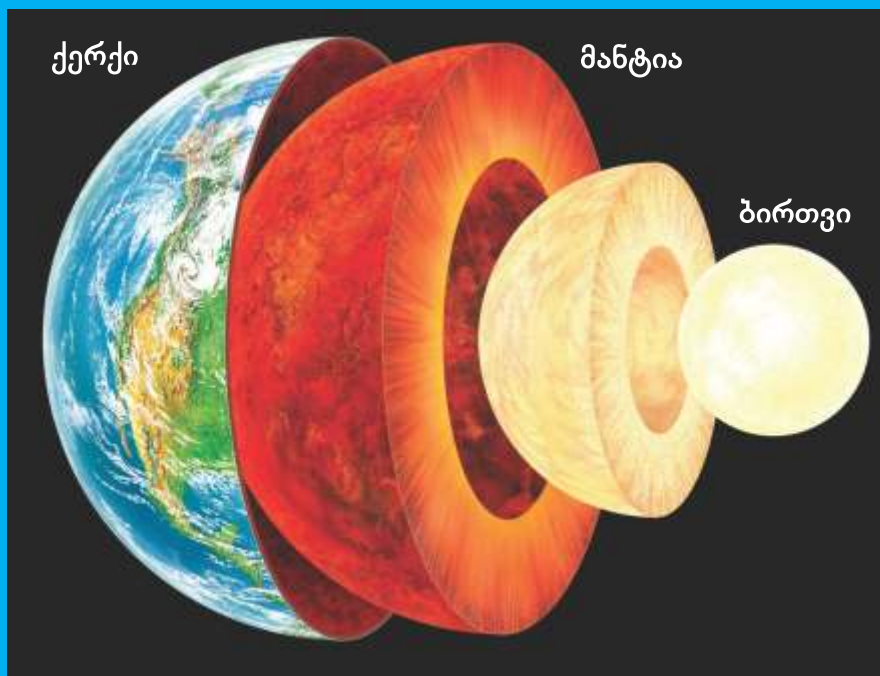
მიზნები:

- ✓ გააცნოთ აღსაზრდელებს ბუნებრივი მოვლენა - მიწისძვრა და მისი გამომწვევი მიზეზები;
- ✓ გააცნოთ ბავშვებს მიწისძვრის დროს ქცევის წესები;
- ✓ ვასწავლოთ ევაკუაციის დროს ქცევის წესები;
- ✓ აღსაზრდელმა უნდა შეძლოს ჯგუფში უსაფრთხო ადგილის პოვნა.

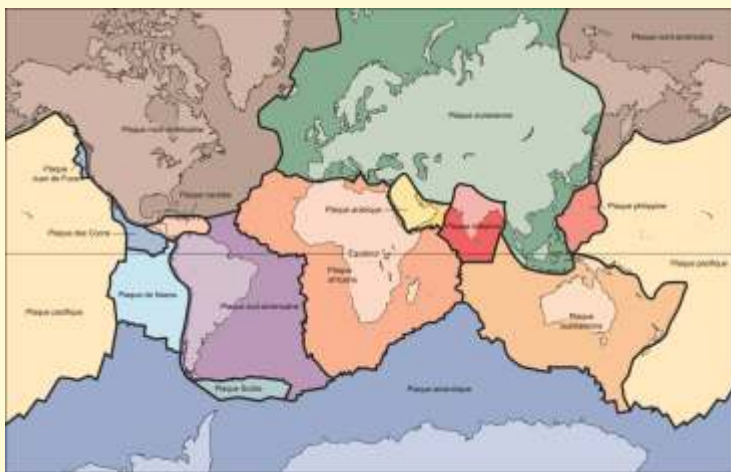
აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

„სლაიდშოუ“ დედამიწის აგებულების შესახებ, საძერწი დაფები, პლასტელინი



აქტივობა 2



ბავშვებთან ერთად მოამზადეთ ფაზლი დედამიწის რუკის გამოსახულებით (6 ნაჭრიანი ფაზლი). აუხსენით ბავშვებს, რომ დედამიწის ქერქი შედგება უზარმაზარი მოძრავი ფილებისგან, რომელიც ფაზლს ჰგავს და როდესაც რომელიმე ორი ფილა ერთმანეთისკენ დაიძვრება, ხდება მიწისძვრა. ნაახალისეთ ბავშვები, რომ ააწყონ ფაზლი.

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

სპირალური სათამაშო

მიწისძვრის დროს, მიწის ზედაპირის ტალღასავით მოძრაობის შესახებ ასახსნელად, სთხოვეთ ბავშვს სათამაშოს ერთი ბოლოდან მოკიდოს ხელი, მეორე ბოლო კი, თავად დაიჭირეთ. ნაახალისეთ ბავშვები თავადაც მოსინჯონ ტალღების კეთება.



აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

საშუალო ზომის მუყაოს ყუთი, ასანთის კოლოფები, მაკრატელი, ნებო, საქსოვი ძაფები, ფერადი ქაღალდი, თიხისგან გამოძერწილი მცირე ზომის ნივთები

ეს აქტივობა დაეხმარება ბავშვებს თვალსაჩინოდ წარმოიდგინონ, თუ რა ხდება მიწისძვრის დროს სახლის შიგნით. მუყაოს ყუთის გამოყენებით ბავშვებთან ერთად დაამზადეთ სათამაშო სახლი, რომელსაც მხოლოდ სამი კედელი ექნება ანუ ბავშვები შეძლებენ ინტერიერის დანახვას. ასანთის კოლოფებისგან დაამზადეთ სახლისთვის საჭირო ავეჯი, ოთახებში ჩამოკიდეთ ჭალები. სთხოვეთ ბავშვებს მუყაოს სახლი





მოათავსონ მაგიდის ზედაპირზე და მოაწყონ ოთახები საჭირო ავეჯით, ავეჯზე კი, დააწყონ თიხისგან გამოძერწილი მცირე ზომის ნივთები (ლარნაკები, წიგნები და ა.შ.). ამის შემდეგ სთხოვეთ ბავშვებს, რომ ამოძრაონ მაგიდა, თითქოს მიწისძვრაა. ბავშვები თვალსაჩინოდ დაინახავენ თუ როგორ მოძრაობს ავეჯი სახლში, როგორ ირხევა ჭალები, დაეხმარეთ ბავშვებს სახიფათო ადგილების განსაზღვრაში.

## აქტივობა 5

### საჭირო მასალა:

### წითელი ფერის სტიკერები

დაურიგეთ ბავშვებს წითელი ფერის სტიკერები, სთხოვეთ ყურადღებით დაათვალიერონ ოთახი და სახიფათო ადგილებზე (ფანჯრების მიწებს, კარადის თაროებს, ჭურჭლის თაროებს და ა.შ.) დააწებონ სტიკერები, შემდეგ კი ახსნან, რატომ გადაწყვიტეს ასე.

ჟელატინი, პლასტმასის კონტეინერი, პლასტმასის პატარა ზომის სახლები, ასანთის კოლოფები, პენოპლასტი, ხის ჩხირები

## აქტივობა 6

### საჭირო მასალა:

წინასწარ მოიმარაგეთ ჟელატინი, ერთი დღით ადრე მოამზადეთ ჟელე და პლასტმასის კონტეინერში გააცივეთ. გამაგრებულ მასაზე დაალაგეთ პატარა ზომის სათამაშო სახლები ან ბავშვების მიერ ასანთის კოლოფებისგან, ჩხირებისგან ან პენოპლასტისგან დამზადებული სახლები. სთხოვეთ ბავშვებს, რომ გაამოძრაონ კონტეინერი და შემდეგ აუხსენით მათ, რომ სწორედ ასეთი ტალღებია მიწისძვრის დროსაც.



## აქტივობა 7

საჭირო მასალა:

ბალიში ან რბილი სათამაშო

ასწავლეთ ბავშვებს თამაში - „დანეკი, დაიფარე, ჩაეჭიდე.“ „დანეკი“ - ბავშვებმა უნდა ჩაიცუ-  
ცკონ მაგიდის ან სკამის ქვეშ ან გვერდულად  
დანვნი შენობის შიდა კედელთან ახლოს, ისე,  
რომ ხერხემალი კედლისკენ ჰქონდეთ. „დაი-  
ფარე“ - თუ შესაფერისი მაგიდა არ აღმოჩნდა  
შორიასლო, თავზე დაიფარონ ბალიში, რბილი  
სათამაშო ან უბრალოდ ხელები. „ჩაეჭიდე“ -  
მჭიდროდ ჩაეჭიდონ მაგიდის ან სკამის ფეხს ან  
იატაკს ისე, რომ რყევების დროს არ იმოძრაონ.  
გააფრთხილეთ, რომ მიწისძვრის დროს სწორედ  
ამ თამაშს ითამაშებთ.



ტილოს საშუალო ზომის ჩანთა,  
ფარანი, თოკი, ორცხოხილა,  
წყლით სავსე ბოთლი

## აქტივობა 8

საჭირო მასალა:

ბავშვებთან ერთად მოიმარაგეთ მასალა  
საგანგებო სიტუაციების ჩანთისთვის,  
ისაუბრეთ თითოეულ დეტალზე, თუ  
რისთვის არის საჭირო ესა თუ ის ნივთი.



## მეწყარი

მეწყარი არის სიმძიმის ძალით ნიადაგის ან ქანის მოწყვეტა და მისი სწრაფი გადაადგილება დახრილობის მიმართულებით. მეწყრის მიზეზია მიწის მასების წონასწორობის დარღვევა (გრავიტაციულსა და შეჭიდულობის ძალებს შორის), რასაც იწვევს ფერდობის ძირის გამორეცხვა, გამოფიტვის ან უხვი ნალექების გამო ქანების სიმტკიცის შესუსტება, სეისმური ბიძგები ან ადგილის გეოლოგიური პირობების გაუთვალისწინებლად ადამიანის სამეურნეო საქმიანობა (ასაფეთქებელი სამუშაოები და სხვა).

მეწყრის დროს გადაადგილებული მასის მოცულობა ათობით და ასობით ათას კუბურ მეტრს შეიძლება აღწევდეს, ხოლო ცალკეულ შემთხვევაში, უფრო მეტსაც. მეწყრის სიჩქარე შეიძლება მერყეობდეს რამდენიმე მეტრი წელიწადში - რამდენიმე მეტრი წამამდე. მეწყერმა შეიძლება გამოიწვიოს საცხოვრებელი და სანარმოო შენობების, საინჟინრო და საგზაო ნაგებობების, მაგისტრალური მილსადენებისა და ელექტროგადამცემი ხაზების დაზიანება-ნგრევა, აგრეთვე ადამიანების დაშავება და დაღუპვა.



საქართველოში მეწყრული დაზიანებისა და მეწყრული პროცესების შესაძლო განვითარების მიხედვით, გამოიყოფა 4 ზონა.

მეწყერსაშიში ტერიტორიების უმაღლეს კატეგორიას მიეკუთვნება ზემო იმერეთი, აფხაზეთის მთის წინები, რაჭა და შიდა აჭარა.

მეწყრის განვითარების მაღალი ინტენსივობა ახასიათებს ცივ-გომბორის ქედის ჩრდილო ექსპოზიციის ფერდობებს, დასავლეთ საქართველოში კი, გორაკ-ბორცვიან ლანდშაფტთა უმრავლესობასა და მესხეთს.

არსებითა მეწყერსაშიში მოვლენები თრიალეთის ქედის ჩრდილო ფერდობებისათვის. მეწყერი პრაქტიკულად არ აღინიშნება კოლხეთის დაბლობზე, ალაზნის ველსა და შიდა ქართლის ვაკეზე.

მნიშვნელოვანია მეწყრითა და კლდეზვავით გამოწვეული სტიქიური უბედურებები. საქართველოში დღეისათვის რეგისტრირებულია 50 000-მდე მეწყრული სხეული. მათი საშიშროების ზონაშია 2000-მდე დასახლებული პუნქტი, 200 000-ზე მეტი მცხოვრებით. მეწყრით დაზიანებული მიწების საერთო ფართობი 1,5 მლნ.ჰა-ს აღემატება.

2005-2012 წლების სტატისტიკური ანალიზის მიხედვით, წელიწადში საშუალოდ, საქართველოში ადგილი აქვს მეწყრის 15-20 შემთხვევას.





### როგორ მოვემზადოთ მენყრისთვის

მოიპოვეთ ინფორმაცია მენყრის შესაძლო წარმოქმნის ადგილებისა და მათი საზღვრების შესახებ.

უნდა აიკრძალოს დამენყრილ ტერიტორიაზე მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის ძოვება. ასევე, ისეთი კულტურების მოყვანა, რომლებიც საჭიროებენ გათოხნასა და ნიადაგის გაფხვიერებას.

დამენყრილ უბნებს წყალგადამყვანი არხებით უნდა ავაცილოთ გრუნტისა და ატმოსფერული ნალექების შედეგად ნაწრეტი წყლები.

დაიმახსოვრეთ შეტყობინების სიგნალები მენყრის წარმოშობის საშიშროების შესახებ.

### მენყრის დაწყების ნიშნები:

- შენობათა კარისა და ფანჯრების გაჭედვა;
- გზებზე ბზარებისა და ნაპრალების გაჩენა;
- მენყერსაშიშ ფერდობებზე წყლის ჟონვა.

მენყრის მომასწავებელი ნიშნების გაჩენისას შეატყობინეთ მენყერსაწინააღმდეგო სადგურის უახლოეს საგუშაგოს, დაელოდეთ ამ სადგურიდან ინფორმაციას, ხოლო თავად ვითარების შესაბამისად იმოქმედეთ, წინამდებარე წესების გათვალისწინებით.

### როგორ ვიმოქმედოთ მენყრის დროს

მენყრის წარმოქმნის საშიშროების შესახებ სიგნალის მიღებისას გამორთეთ გაზისა და ელექტროხელსაწყოები, წყალსადენის ქსელი და წინასწარ შემუშავებული გეგმის თანახმად, მოემზადეთ დაუყოვნებლივი ევაკუაციისათვის. იმოქმედეთ მენყერსაწინააღმდეგო სადგურის მიერ მოწოდებული ინფორმაციის შესაბამისად (თუ როგორია მენყრის გადაადგილების სიჩქარე). გადაადგილების მცირე სიჩქარის დროს (რამდენიმე მეტრი თვეში) იმოქმედეთ თქვენი შესაძლებლობების მიხედვით (გადაიტანეთ ნაგებობები წინასწარ გათვალისწინებულ ადგილას, გაიტანეთ ავეჯი და ბარგი). თუ მენყრის გადაადგილების სიჩქარე დღე-ღამეში 0,5-1 მეტრს აღემატება, ევაკუირება უნდა მოხდეს დაუყოვნებლივ, წინასწარ შემუშავებული გეგმების შესაბამისად, მენყრის გავრცელების



პერპენდიკულარული მიმართულებით. ევაკუაციის დროს თან უნდა წაიღოთ საბუთები, მატერიალური ფასეულობანი, ხოლო ვითარების და ადმინისტრაციის მითითებების მიხედვით, თბილი ტანსაცმელი და პროდუქტები. სასწრაფოდ გადადით უსაფრთხო ადგილას.

### როგორ ვიმოქმედოთ მეწყრის შემდეგ

მეწყრის შემდეგ გადარჩენილ შენობა-ნაგებობებში შეამოწმეთ კედლების და გადახურვის მდგომარეობა, გამოავლინეთ ელექტრობის, გაზის და წყალმომარაგების ქსელების დაზიანება. დაეხმარეთ მაშველებს ჩამონაქცევების ქვეშ მოყოლილი ადამიანების გამოყვანასა და მათთვის დახმარების გაწევაში.

### მეწყერსაწინააღმდეგო ღონისძიებები:

- ✓ ტყეების გაშენება;
- ✓ მეწყერსაწინააღმდეგო საინჟინრო ნაგებობათა (ხიმიწვები, საყრდენი კონსტრუქციები) მშენებლობა.



აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

მიზნები:

- ✓ აუხსნათ ბავშვებს რა ხდება მეწყრის დროს;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს მეწყრის დროს ქცევის წესები.

## აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

ნესტიანი ქვიშა, ნიჩბები

წაიყვანეთ ბავშვები ქვიშის მოედანზე და სთხოვეთ ნესტიანი ქვიშით ააგონ მაღალი მთა. მთას ზემოდან დაადგით მცირე ზომის სათამაშო სახლები. მთას ნიჩბით დააშორეთ ერთი ფერდობი ისე, რომ ნაპრალი აჩნდეს და დაელოდეთ როგორ ჩამოსრიალდება მთის კალთა. აუხსენით ბავშვებს, რომ მეწყრის დროს სწორედ ასე ჩამოდის მიწა მთიდან.



## აქტივობა 2

გრძელი სკამი

საჭირო მასალა:

ამ აქტივობისთვის დაგჭირდებათ გრძელი სკამი. სთხოვეთ ერთ ბავშვს სკამზე განწევს და ნელ-ნელა ჩამოსრიალდეს. აუხსენით ბავშვებს, რომ სწორედ ასე გადაადგილდება მეწყერი.



ტილოს ჩანთა, ფარანი, მშრალი ორცხოხილა, წყლით სავსე ბოთლი

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

ბავშვებთან ერთად მოიფიქრეთ რისი წაღება შეიძლება მეწყრის დროს ჯგუფიდან. ღირს თუ არა მძიმე წიგნების, დიდი ზომის სათამაშოების და ა.შ. თან წაღება. მოამზადეთ საგანგებო სიტუაციების ჩანთა და აღჭურვეთ.

აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:

- ✓ მივანოდოთ ბავშვებს ინფორმაცია მეწყრისა და მისი გამომწვევი მიზეზების შესახებ;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს მეწყრის დროს ქცევის წესები.

აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

ასანთის კოლოფები, წყლით სავსე ბოთლი, პლასტმასის ხეები, კენჭები, პატარა ქვები, ქვიშა, მიწა, ძველი გაზეთები

მოათავსეთ კონტეინერში მიწა და ქვიშა. დაასხით ცოტა წყალი ისე, რომ ტალახის მაგვარი მასა მიიღოთ, სველი გაზეთები დაჭმუჭნეთ და კონტეინერში ჩაალაგეთ ისე, რომ მთა გამოგივიდეთ. გაზეთების გორას ზევიდან ისევ ტალახისმაგვარი მასა დაადეთ. გორაზე დადგით მუყაოს სახლები, რამდენიმე პლასტმასის ხე და გორას დაასხით წყალი. ტალახი დაიდრება ქვემოთკენ და სახლსაც გაიყოლებს. აუხსენით ბავშვებს, რომ მეწყერიც სწორედ ასე მოძრაობს მთის ფერდობზე.



## აქტივობა 2

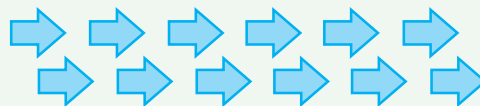
ეზოში ყოფნისას, ბავშვები დაყავით ორ ჯგუფად: ნაწილი იქნება მეწყერი, ნაწილი შეეცდება თავი დაიცვას მეწყრისგან. აუხსენით ბავშვებს ამ თამაშის მთავარი წესი - მეწყერი აუცილებლად მხოლოდ წინ მოძრაობს, ხოლო ისინი ვინც თავს იცავენ, მოძრაობენ მეწყრის გავრცელების პერპენდიკულარული მიმართულებით.

ბავშვებს უთხარით, რომ მეწყრის დროსაც სწორედ ასე უნდა იმოქმედონ.

მეწყრის მოძრაობის ტრაექტორია:



თავის დაცვის მიზნით მოძრაობის ტრაექტორია:



ხის ნერგები,  
წიწბები

## აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

აუხსენით ბავშვებს, იმისათვის, რომ არ გარნდეს მეწყერი, საჭიროა ხეების დარგვა და ტყის მოვლა. წაიყვანეთ ბავშვები ღია ცის ქვეშ ხეების დასარგავად.



## ღვარცოფი

ღვარცოფი (სელური ნაკადი) ქვა-ტალახიანი მასაა, რომელიც მდინარის კალაპოტში გადაადგილდება. იგი წყლის და დიდი ოდენობით მთის ქანების ნაშალის (ნამსხვრევების), თიხოვანი ნაწილაკების, დიდი ქვებისა და ლოდების ნარევის დროებითი ნაკადია, რომელიც უეცრად წარმოიშობა მთის მცირე მდინარეების კალაპოტებსა და ხევებში.

ღვარცოფული ნაკადები შემადგენლობის მხრივ ქვატალახიანი ან წყალქვიანია. ღვარცოფული ნაკადის მყარი შემადგენელი (მონატეხი და თიხოვანი მასა) შეიძლება იყოს გამოფიტვის, მეწყრულ-გრავიტაციული პროცესების, ეროზიის, აკუმულაციის ან მათი კომბინაციის შედეგი. ღვარცოფული ნაკადების მაპროვოცირებელი მოვლენებია: თავსხმა წვიმა, თოვლის ან მყინვარის სწრაფი დნობა, ბუნებრივი ან ხელოვნური წყალსატევების გარღვევა და სხვა. ღვარცოფი უეცრად წარმოიშობა და მოძრაობს დიდი სიჩქარით (10 მ/წ და მეტი). ღვარცოფი ხშირად მოვარდნილი ტალღების ფორმირებით მიმდინარეობს. იგი შეიძლება გაგრძელდეს ათიოდე წუთიდან რამდენიმე საათის განმავლობაში. ღვარცოფული ტალღის სიმაღლემ შეიძლება 15 მეტრსაც მიაღწიოს. მოვარდნილი ღვარცოფის გრგვინვა და გრუხუნი დიდ მანძილზე ისმის. ღვარცოფს დიდი უბედურება მოაქვს – იღუპებიან ადამიანები, ინგრევა საცხოვრებელი სახლები, საინჟინრო და საგზაო ნაგებობები.



ღვარცოფი როგორც წესი, მოძრაობს წყვეტილად, იმპულსურად, - ჩახერგვიდან ჩახერგვამდე. სელური ნაკადის სიჩქარე საათში 10-12 კმ-მდეა და დამანგრეველი ზემოქმედებით ხასიათდება. მდინარე დურუჯმა ყვარელი პირველად, 1832 წელს დაანგრია. მომდევნო ტრაგედია 1904 წელს დატრიალდა, მდინარემ ქალაქი წალეკა და სახლებიდან აკვნიათი ბავშვები გაიტაცა. 1906 წელს, ილია ჭავჭავაძის თაოსნობით დამცავი დამბები აშენდა, რომელიც ქალაქს 1949 წლამდე იცავდა.



თითოეულმა ადამიანმა, რომელიც ცხოვრობს ღვარცოფსაშიშ რაიონში, უნდა განსაზღვროს, ხომ არ მდებარეობს მისი სახლი ღვარცოფის შესაძლო მოქმედების ზონაში. ასეთ ზონებში როგორც წესი, უარი უნდა თქვათ საცხოვრებელი სახლის აშენებაზე. ხოლო იმ შემთხვევაში, თუ სახლი უკვე მდებარეობს აღნიშნულ ზონაში, საჭიროა მიიღოთ ზომები სახლის ფუნდამენტისა და კედლების გასამაგრებლად, მიწაყრილების, შემოვლითი სანიაღვრე არხების ასაგებად, ფერდობების ნარგავებით ან საყრდენი კედლებით გასამაგრებლად, საკომუნიკაციო ხაზების დამატებითი დაცვითი ღონისძიებების გასატარებლად.

### როგორ მოვაგზავლოთ ღვარცოვისათვის

ჩვეულებრივ, ცნობილია ის ადგილები, სადაც შესაძლებელია ღვარცოვის მოვარდნა. მთაში გამგზავრებამდე შეისწავლეთ თქვენი მოძრაობის მარშრუტზე ეს ადგილები და თავი აარიდეთ მათ განსაკუთრებით, უხვი წვიმების შემდეგ. ყოველთვის გახსოვდეთ, რომ ღვარცოფში მოყოლილი ადამიანის გადარჩენა თითქმის შეუძლებელია. ღვარცოვისაგან გადარჩენა მხოლოდ მისგან თავის არიდებით შეიძლება.

წინასწარი ევაკუაციის დროს სახლის დატოვებამდე, გამორთეთ ელექტროენერგია, გადაკეტეთ გაზი და წყალი. მჭიდროდ დახურეთ კარ-ფანჯრები და სავენტილაციო მილები.

### წინასწარი ღონისძიებები ღვარცოვის თავიდან ასაცილებლად

ღვარცოფსაშიშ რაიონებში იგება ღვარცოვის საწინააღმდეგო ჯგუხები და კაშხლები, კეთდება შემოვლითი არხები, რეგულირდება ანუ მცირდება მთის ტბების წყლის დონე, ხეების დარგვის გზით ხდება ფერდობებზე მიწის გამაგრება, ტარდება დაკვირვებები, იქმნება შეტყობინების სისტემა და იგეგმება ევაკუაცია.

### როგორ ვიმოქმედოთ ღვარცოვის დროს

მოახლოებული ღვარცოფული ნაკადის შესახებ გაფრთხილება-სიგნალის მიღების შემთხვევაში (სირენით, რადიოთი, ტელეფონით ან რაიმე სხვა წინასწარ დადგენილი საშუალებებით) ან თუ გაიგებთ თავისებური გრგვინვის ხმას, აქაფებული წყლის, ქვის ნამსხვრევების ჭახუნით, რომელიც წააგავს დიდი სისწრაფით მოახლოებული მატარებლის გრუხუნს, აუცილებელია დაუყოვნებლივ ახვიდეთ ველ-დაბლობიდან (წყლის ჩასადინარიდან) 50-100 მეტრით მაღლა. ამავე დროს, უნდა გახსოვდეთ, რომ მძვინვარე ნაკადიდან შეიძლება ამოიტყორცნოს დიდი ზომის ქვები, რომლებმაც შეიძლება საფრთხე შეუქმნას ადამიანის სიცოცხლეს. ეცადეთ სასწრაფოდ მოახდინოთ ევაკუირება უსაფრთხო ადგილზე, წინასწარ განსაზღვრული საევაკუაციო სქემის შესაბამისად.

### როგორ ვიმოქმედოთ ღვარცოვის შემდეგ

აღმოუჩინეთ დაზარალებულებს და დაეხმარეთ იმ სამაშველო ძალებს, რომლებიც ახორციელებენ ჩამონაქცევებისა და ხერგილების გაწმენდას ღვარცოვის მოძრაობის გზაზე და ძირითადი ღვარცოფული მასის გამოტანის ადგილებში.

### აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

მიზნები:

- ✓ ავუხსნათ ბავშვებს რა ხდება ღვარცოფის დროს;
- ✓ გასწავლოთ აღსაზრდელებს ღვარცოფის დროს ქცევის წესები.

### აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

რეზინის წყალსადენი მილი

გაიყვანეთ ბავშვები ეზოში და მოიმარაგეთ რეზინის წყალსადენი მილი (ე.წ. „შლანგი“). მოუშვით წყლის დიდი ჭავლი. უთხარით ბავშვებს, რომ ღვარცოფიც ასეთივე წყლის ძლიერი ნაკადია, ოღონდ ტალახიანი და ქვადორიანი.



### აქტივობა 2

დიდი ზომის ფორმატი, ჭურჭლის სარეცხი ჟელეს ცარიელი ქილები, სახამებელი, ყავისფერი გუაში

საჭირო მასალა:

მოიმარაგეთ დიდი ზომის ფორმატი და ჭურჭლის სარეცხი ჟელეს ცარიელი ქილები. სახამებლისა და ყავისფერი გუაშის შერევით დაამზადეთ ნარევი და მოათავსეთ ბოთლებში. ფორმატი დაამაგრეთ ოდნავ დახრილ ზედაპირზე. უთხარით ბავშვებს ბოთლიდან გამოუშვან „ღვარცოფი“ ფორმატის თავში და დაელოდონ როგორ ჩამოვა მასა.

### აქტივობა 3

ასწავლეთ ბავშვებს, რომ ღვარცოფის დროს ჯგუფიდან გასვლამდე შუქი უნდა ჩააქრონ და ელექტროხელსაწყოები გამორთონ. გაითამაშეთ სცენა, მიაჩვიეთ ბავშვები ორგანიზებულად შენობის დატოვებას.



აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:

- ✓ ავუსხნათ ბავშვებს რა არის ღვარცოფი;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს ღვარცოფის დროს და მის შემდეგ ქცევის წესები.

აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

საშუალო სიგრძის პლასტმასის მილი, მინა, ქვიშა, პატარა კენჭები, ფოთლები, ბალახი, წყლით სავსე ჭურჭელი

ამ აქტივობის ჩასატარებლად დაგჭირდებათ ეზოში გასვლა. მოამზადეთ საშუალო ზომის სიგრძეზე გადაჭრილი პლასტმასის მილი, რომელშიც მოათავსებთ მინას, ქვიშას, ქვებს, ფოთლებს, ბალახს. მილში, ერთი ბოლოდან ტოლჩით ჩაასხით წყალი. ბავშვების ყურადღება გაამახვილეთ, თუ როგორ იქცევა წყალი ტალახიან მასად, რომელიც წალეკავს ყველაფერს, რაც მილშია მოთავსებული (ქვები, ბალახი, მინა). აუხსენით ბავშვებს, რომ სწორედ ასე მოძრაობს ღვარცოფი.

ძველი გაზეთები, სახამებელი, თაბახის ფურცლები, გუაშის საღებავები, ფუნჯები, პლასტელინი

აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

ბავშვებთან ერთად „პაპიე მაშეს“ საშუალებით (ძველი დაკუჭული გაზეთების გამოყენებით) დაამზადეთ მთები. ზემოდან გადააკარით თეთრი ფურცელი. წაახალისეთ ბავშვები, რომ მთები გააფერადონ, ფურცელზე ასევე დაიტანონ მდინარეები. დაურიგეთ ბავშვებს პლასტელინი და სთხოვეთ გამოძერწონ პატარა სახლები. წაახალისეთ ბავშვები, რომ სახლები მთას ისე დაამაგრონ, რომ ღვარცოფმა ვერაფერი დააკლოს (სახლები არ უნდა იყოს დამაგრებული მდინარის ნაპირთან ძალიან ახლოს).

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

მცირე ზომის პლასტმასის ბურთები, სკამები

მოიმარაგეთ მცირე ზომის პლასტმასის ბურთები და ითამაშეთ შემდეგი თამაში. ნიშანზე „ღვარცოფი“ პლასტმასის ბურთებს ერთიანად გადმოყრით ყუთიდან. თამაშის მთავარი წესია, ბავშვები გაექცნენ ღვარცოფს ამაღლებულ ადგილას (მაგალითად, აძვრნენ სკამზე, ან ბალიშზე). ასწავლეთ ბავშვებს, რომ ნამდვილი ღვარცოფის დროსაც თავი ამაღლებულ ადგილს უნდა შეაფარონ.

### ქარი

#### ქარი, ბრიზალი, ქარიშხალი, ქარბორბალა

ქარი ჰაერის მასების გადაადგილებაა. ადგილებს შორის ტემპერატურული ან ატმოსფერული წნევის სხვაობა რაც უფრო მეტია, მით უფრო ძლიერია ქარი. ქარის სიჩქარე და ტურბულენტობა შეიძლება შეცვალოს, როგორც რელიეფმა, ასევე მცენარეულმა საფარმა და შენობა-ნაგებობებმა.

გრიგალს, ქარიშხალსა და ქარბორბალას ერთი და იგივე წარმოშობის წყარო აქვს - ქარი. მისი სიძლიერე ფასდება ბოფორტის 12 ბალიანი სკალით. სიძლიერე განსაზღვრულია ქარის სიჩქარითა (დედამიწის ღია სწორი ზედაპირიდან 10 მეტრის სიმაღლეზე) და მისი ზემოქმედებით მიწისპირა საგნებზე და ღია ზღვაში ღელვით. აშშ-ში სარგებლობენ 17 ბალიანი გაფართოებული ბოფორტის სკალით.

ბრიზალი - მეტეოროლოგიური ხასიათის საგანგებო სიტუაციაა, რომლის დროსაც ქარის სიჩქარე 120 კმ/სთ, ხოლო მიწის ზედაპირთან 200 კმ/სთ აღწევს. გრიგალი ძალზე ძლიერი ქარია და გადაიქროლებს რა, დედამიწის ზედაპირზე, თითქმის ყველაფერს სპობს, ამტვრევს ხეებს, ანგრევს შენობა-ნაგებობებს.

ქარიშხალი გრიგალის სახესხვაობას წარმოადგენს.

ქარბორბალა ჰაერის გრიგალური მოძრაობაა. იგი წარმოიშობა ელჭექის ღრუბელში, შემდეგ ვრცელდება შავი გიგანტური სახელოს ან ხორთუმის მსგავსად, მიწის ზედაპირის ან ზღვის მიმართულებით. ქარბორბალას ზემო ნაწილი გაფართოებულია, რომელიც გადადის ღრუბლებში და იკარგება. დედამიწის ზედაპირზე ან ზღვაზე დაშვებისას, მისი ფუძე ფართოვდება და მოგვაგონებს გადაბრუნებულ ძაბრს. ამ ძაბრის დიამეტრი ზღვაზე აღწევს ათეულ მეტრს, ხოლო ხმელეთზე - საშუალოდ, 300 მეტრს (ზოგიერთ შემთხვევაში, 1000 მეტრს). ქარბორბალას სიმაღლე შეიძლება 800 - 1500 მეტრი იყოს. ქარბორბალა, ძაბრის შიგნით წნევის დაბალი დონისა და უძლიერესი სისწრაფის გამო იწოვს სილას, წყალს და გადააქვს დიდ მანძილზე.

გრიგალის, ქარიშხლის და ქარბორბალას წარმოქმნის ძირითადი ნიშნებია: ქარის სიჩქარის გაძლიერება და ატმოსფერული წნევის მკვეთრი დაცემა, კოკისპირული წვიმები და წყლის შტორმული მოდენა, ძლიერი თოვა.

2005 - 2012 წლების სტატისტიკური ანალიზის მიხედვით, საქართველოში ძლიერი ქარები წელიწადში საშუალოდ, 5-8 ერთეულამდე ფიქსირდება.

## როგორ ვიმოქმედოთ კლიერი ქარის დროს

თუ თქვენ იმყოფებით შენობაში:

არ დადგეთ ფანჯარასთან, გადადით უსაფრთხო ადგილას - შიდა სათავსოების კედლებთან, ჩაშენებულ კარადაში, აბაზანაში, საკუჭნაოში, მაგიდის ქვეშ. დახურეთ კარი, ფანჯრები და დარბაზები, ჩააქრეთ ცეცხლი ღუმელში, გამორთეთ ელექტროენერგია, დაკეტეთ წყლის ონკანი (ვენტილი) და გაზის ვენტილი. ღამის პერიოდში გამოიყენეთ ფარნები, ლამპები, სანთლები, ხოლო ინფორმაციის მისაღებად ჩართეთ რადიომიმღები. შეძლებისდაგვარად, ჩადით სარდაფში, ჩაღრმავებულ საფარში, თავშესაფარში და ა.შ.

თუ თქვენ ძლიერმა ქარმა ქუჩაში მოგისწროთ:

არ გაჩერდეთ შენობა-ნაგებობის, ხიდის, ესტაკადის, ელექტროგადამცემი ხაზების, ანძის, ხის, მდინარის, ტბისა და სამრეწველო ობიექტების მახლობლად. ქარის მიერ ატაცებული მფრინავი ნატეხებისა და მინის ნამსხვრევებისაგან დასაცავად გამოიყენეთ ფანერის, მუყაოს და პლასტმასის ყუთები, ფიცრები და სხვა ხელთ არსებული საშუალებები. ეცადეთ, თავი სწრაფად შეაფაროთ სარდაფს. არ შეხვიდეთ დაზიანებულ შენობაში, ვინაიდან შესაძლებელია მისი ჩამონგრევა ქარის შემდეგი ნაკადის ზემოქმედების შედეგად.

მტვრიანი ქარიშხლის დროს დაიცავით სახე დოღბანდის სახვევით, ცხვირსახოცით, ქსოვილის ნაჭრით, ხოლო თვალები სათვალთ. ქარბორბალას მოახლოების შესახებ შეტყობინების მიღებისას, საჭიროა დაუყოვნებლივ სახლის სარდაფში ან საფარში ჩასვლა, საწოლის და სხვა მყარი ავეჯის ქვეშ თავის შეფარება.

თუ ძლიერმა ქარმა მანქანაში ყოფნის დროს მოგისწროთ:

სასწრაფოდ დატოვეთ მანქანა, გადაინაცვლეთ ღია ადგილას და თავი შეაფარეთ გზისპირა ორმოში, თხრილში, ვიწრო ხევში. მიწაზე დანოლა ზრდის შეხებისა და მოჭიდების ფართობს. ამასთან, თავი დაიფარეთ ტანსაცმლით ან ხის ტოტებით.

თუ თქვენი საცხოვრებელი ადგილისათვის დამახასიათებელია ძლიერი ქარები, დაზიანების თავიდან ასაცილებლად სასურველია, დამატებით დაამაგროთ სახლის სახურავები და ბილბორდები, ხოლო ხეები გაასუფთაოთ დაზიანებული და გამხმარი ტოტებისაგან. ქარის ზემოქმედების შესამცირებლად ასევე, სასურველია, ხეების დარგვა და ზოგადად, ქარსაცავი ზოლის გაკეთება.

### აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

მიზნები:

- ✓ ავეუსნათ ბავშვებს რა მოვლენაა ქარი;
- ✓ ვასწავლოთ აღსაზრდელებს, როგორ მოიქცნენ ძლიერი ქარის დროს.

### აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

ასანთის კოლოფები, მაკრატელი, წებო, ფერადი ქაღალდი

ასანთის კოლოფების გამოყენებით დაამზადეთ სახლები და ხეები. დალაგეთ მაგიდაზე და სთხოვეთ ბავშვებს, ძლიერად შეუბერონ. აუხსენით მათ, რომ სწორედ ასეთი ძლიერი ქარია გრიგალი.



### აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

თეთრი ქსოვილი

მოახვიეთ ბავშვებს თეთრი მოსასხამები და წაახალისეთ გრიგალივით იმოძრაონ.

### აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

მუყაოს საშუალო ზომის ყუთი, ასანთის კოლოფები, ადამიანების მცირე ზომის ფიგურები, საშუალო ზომის ჯოხი, თეთრი ლენტები

მუყაოს ყუთისგან დაამზადეთ სახლის მაკეტი სახურავის გარეშე, ოთახები გატიხრეთ მუყაოთი. მუყაოსგან ფანჯრები და კარიც გამოჭერით, დადგით ასანთის კოლოფებისგან დამზადებული ავეჯი და მცირე ზომის ადამიანის ფიგურები. საშუალო ზომის ჯოხზე გამოაბით თეთრი ლენტები. როცა ჯოხს გაამოძრავებთ ე.ი. გრიგალი დაიწყო, ბავშვებმა უნდა დახურონ სათამაშო სახლის კარი და ფანჯრები. სახლში მყოფი ფიგურები მოათავსონ ისეთ ოთახებში, სადაც არ არის ფანჯარა (აბაზანა-ტუალეტი, შემოსასვლელი), ხოლო თუ ასეთი ოთახი არ არის – მოათავსონ კარისა და ფანჯრებისგან მოშორებით.



აქტივობა 4

მტვერსასრუტი

საჭირო მასალა:



ამ აქტივობისთვის მტვერსასრუტი დაგჭირდებათ. უთხარით ბავშვებს, რომ ქარბორბალა ისეთი ქარია, რომელიც მტვერსასრუტით ისრუტავს დედამიწიდან მტვერს, ხოლო ზღვებიდან წყალს.

აქტივობა 5

ასწავლეთ ბავშვებს, რომ თუ ეზოში ქარი მოუსწრებთ, უნდა შეეცადონ პირი და ცხვირი მაისურში ან კაბაში ჩარგონ, რათა მტვრიან - ქვიშიანი ჰაერი არ ისუნთქონ.

აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:



აღსაზრდელებს მივანოდოთ ინფორმაცია ძლიერი ქარის შესახებ; გავაცნოთ ბავშვებს ძლიერი ქარის დროს ქცევის წესები.

აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

მარაო, თაბახის ფურცელი, მაკრატელი

ამ აქტივობისთვის დაგჭირდებათ მარაო. დაჭერით ქალაღდი პატარა ნაჭრებად და დაყარეთ მაგიდაზე. მარაოთი დაუწიავეთ ერთი მხრიდან, უთხარით ბავშვებს, რომ ასე მოძრაობს გრიგალი. შემდეგ, ისევ დაყარეთ ქალაღდები, მარაო ოდნავ გაშალეთ და წრიულად დაუწიავეთ – ასე მოძრაობს ქარბორბალა.



### აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

თმის საშრობი ფენი, მცირე ზომის სათამაშო სახლები, წყლით სავსე ჯამი

გამოიყენეთ თმის საშრობი ფენი იმისათვის, რომ აუხსნათ ბავშვებს, რა არის ძლიერი ქარი. წახალისეთ, რომ მაგიდაზე ან იატაკზე მოაწყონ პატარა ქალაქი, დადგან წყლიანი ჯამი (ვითომ ტბა). შემდეგ ჩართეთ ფენი და სათამაშო ქალაქს გადაატარეთ.



### აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

განიერი თასი, ხის კოვზი, წყალი, ჩვეულებრივი ან ქალაქის სამაგრი, თოკი ან ზონარი

აუხსენით ბავშვებს, რომ ქარბორბალამ შესაძლოა, ზოგჯერ ზღვას გადაუაროს. ამ დროს ის მტვერსასრუტით შეიწოვს წყალს, ხოლო როცა დედამიწას გადაუვლის, შეიწოვს ქვიშას, მიწასა და მტვერს.

აავსეთ თასის  $\frac{2}{3}$  წყლით. მოჭერით თოკი 30 სანტიმეტრის სიგრძეზე და ცალ მხარეს დაამაგრეთ სამაგრი. ძლიერად მოურიეთ ხის კოვზით თასში წყალს, ვიდრე წრიულ ფორმას არ მიიღებს. უთხარით ბავშვებს, რომ სწორედ ასე მოძრაობს ქარბორბალა. ჩაუშვით თოკზე გამოშვული სამაგრი წყლის ნაკადში სხვადასხვა ადგილას. სთხოვეთ ბავშვებს განსაზღვრონ სად უფრო მეტად მოძრაობს სამაგრი. ამის მიხედვით განსაზღვრეთ ქარბორბალას ყველაზე სახიფათო ადგილი.

### აქტივობა 3

საჭირო მასალა:



ძაბრი

აჩვენეთ ბავშვებს ძაბრი და უთხარით, რომ ქარბორბალა ისეთი ქარია, რომელიც მოძრაობისას გიგანტურ ძაბრს ჰგავს, ანუ წრიულად ქრის, ხოლო გრიგალი ერთი მიმართულებით მოძრაობს ქარია.

ორი ცალი ერთ ლიტრიანი პლასტმასის ბოთლი, საკვები საღებავი, პენოპლასტი, პლასტმასის წრიული ფირფიტა, საიზოლაციო ლენტი

აქტივობა 5

საჭირო მასალა:

გაავსეთ ერთ-ერთი ბოთლი საკვების საღებავით შეფერილი წყლით. თუ გაქვთ, შეგიძლიათ წყალში პენოპლასტის დაქუცმაცებული ბურთულები ჩაყაროთ. ბოთლს ზემოდან დაადეთ ასევე პლასტმასის ბოთლისგან გამოჭრილი წრიული ფირფიტა, რომელიც იქნება შუაში ამოჭრილი და ზემოდან ზუსტად მოერგება ბოთლის ყელს. დაადგით მეორე, ცარიელი ბოთლი და მჭიდროდ დაამაგრეთ საიზოლაციო ან ნებოვანი ლენტით ისე, რომ წყალმა არ გამოჟონოს. ერთი ბოთლი უნდა იყოს სავსე, მეორე ცარიელი. დაელოდეთ, ვიდრე ბოთლები კარგად მიმაგრდება ერთმანეთთან. წყლიანი ბოთლი ზემოთ მოაქციეთ და წრიულად დაატრიალეთ. ბავშვების ყურადღება გაამახვილეთ, თუ როგორ ჩამოდის წყალი ზედა ბოთლიდან ქვემოთ (ძაბრისებურად). სწორედ ასეთი ფორმა აქვს ქარბორბალას.

აქტივობა 6

საჭირო მასალა:

სანერი დაფა ან დიდი ფორმატის სახატავი ფურცელი, მარკერი.

ბავშვებთან ერთად შეადგინეთ ცხრილი, როგორ უნდა მოიქცნენ და როგორ არ უნდა მოიქცნენ ძლიერი ქარის დროს.

|          |              |       |
|----------|--------------|-------|
| 1. ----- | <del>X</del> | ----- |
| 2. ----- | <del>2</del> | ----- |
| 3. ----- | <del>3</del> | ----- |
| 4. ----- | <del>4</del> | ----- |

ფურცლები, ფერადი ფანქრები, ნებო, მაკრატელი, მუყაო წიგნის ყდისთვის.

აქტივობა 7

საჭირო მასალა:

სთხოვეთ ბავშვებს დახატონ ძლიერი ქარის დროს ქცევის წესები. ნახატის გამოყენებით ერთად დაამზადეთ წიგნი.



## აქტივობა 8

საჭირო მასალა:

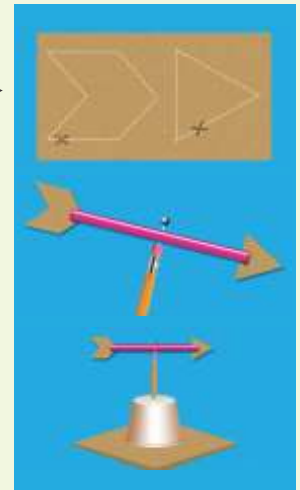
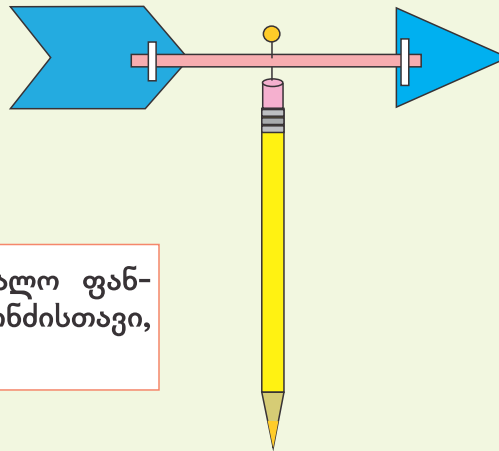
მუყაოს ნაჭერი, ხის ჩხირი, მაკრატელი, საღებავი.

თხელი მუყაოსგან გამოჭერით წრე, ცენტრში გაურჭეთ ხის ჩხირი ისე, რომ ბზრიალა მიიღოთ. ვიდრე ბზრიალას დაატრიალებთ, მის ზედა მხარეს დააწვეთეთ რამდენიმე პატარა წვეთი საღებავი. საღებავის გაშრობას ნუ დაუცდით და ბზრიალა დაატრიალეთ. როცა ბზრიალა გაჩერდება, დაინახავთ, რომ საღებავი ქარბორბალას მსგავსად სპირალურ ხაზებად იქნება ასახული.

## აქტივობა 9

საჭირო მასალა:

პლასტმასის ბოთლი, ქვიშა, უბრალო ფანქარი საშლელის დაბოლოებით, ქინძისთავი, სანრუპი, თეთრი ფურცელი



ბავშვებთან ერთად დაამზადეთ ქარის მიმართულების საზომი ხელსაწყო - ფლუგერი. მოიმარაგეთ ქვიშით სავსე გადაჭრილი პლასტმასის ბოთლი, კარგად გათლილი ფანქარი საშლელის ბოლოთი, ქინძისთავი, სანრუპი, თეთრი ფურცელი. ფურცლისგან გამოჭერით ისრის თავი და ბოლო დაამაგრეთ სანრუპზე სკოჩით. თავად სანრუპი კი, ქინძისთავით მიამაგრეთ ფანქრის საშლელიან მხარეს. ფანქარი კარგად ჩაარჭეთ ქვიშიან ბოთლში.





**წყალდიდობა** არის ჭარბი ნალექის მოსვლისა და თოვლის სწრაფი დნობის შედეგად მდინარის დონის მკვეთრი გაზრდა და კალაპოტიდან გადმოსვლა, რაც იწვევს მიმდებარე ტერიტორიის მთლიან ან მისი ცალკეული ადგილების მნიშვნელოვან დატბორვას. წყალდიდობა შეიძლება ტბებისა და ზღვების დონის მკვეთრმა ზრდამ გამოიწვიოს. მისი სიძლიერე როგორც წესი, დამოკიდებულია ნალექების სიდიდეზე, მდინარეების მკვებაზე მყინვარწვერებზე თოვლისა და ყინულის მარაგებით და კალაპოტების ფილტრაციის მდგომარეობაზე.



წყალდიდობა

მდინარეთა ადიდება შეიძლება გამოწვეული იქნას მდინარის დინების მთლიანად ან ნაწილობრივ ყინულით, მცენარეებით ან მთის ნაშალით ჩახერგვის გამო.

წყალდიდობა ადიდებული წყლის დიდი სიჩქარის შემთხვევაში (4 მ/წმ და მეტი) იწვევს ხიდებისა და შენობა-ნაგებობების ნგრევას, აგრეთვე ნაპირების მორღვევა-ჩამოქცევას და სავარგულების (ნათესების) განადგურებას, რაც დიდ ზიანს აყენებს ქვეყნის სოფლის მეურნეობას, ხოლო წყლის მაღალი დონის (2 მ-ზე მეტი) დროს იწვევს ადამიანების და ცხოველების დაღუპვას. წყალდიდობა შეიძლება უეცრად წარმოიქმნას და რამდენიმე საათიდან 2-3 კვირამდე გაგრძელდეს.

წყალმოვარდნა არის დიდი ოდენობის წყლის დროებითი ნაკადი, რომელიც მთის მდინარეების კალაპოტებში ასევე, ველებსა და დაბლობებში უეცრად წარმოიშობა. იგი წარმოიქმნება ხანგრძლივი და უხვი წვიმების, თოვლის ან მყინვარის სწრაფი და ინტენსიური დნობის, მდინარეებში წარმოქმნილი ხერგილების ან წყალსატევების გარღვევის, მიწისძვრისა და ვულკანის ამოფრქვევის შედეგად. იგი უეცრად წარმოიშობა, მოძრაობს დიდი სიჩქარით (10 მ/წმ და მეტი) და ხშირად, მოვარდნილი ტალღების ფორმირებით მიმდინარეობს. მისი ხანგრძლივობა შეიძლება გაგრძელდეს ათიოდე წუთიდან რამდენიმე საათის განმავლობაში. როგორც წესი, წყალმოვარდნა მასიურ ნგრევებს იწვევს. ამ შემთხვევაში, ნგრევის ძირითადი მიზეზია შენობა-ნაგებობებზე წყლის მასის, დიდი სიჩქარით მოძრავი ქვა-ტალახოვანი მასისა და სხვადასხვა ნამსხვრევების დარტყმის ზემოქმედება. განსაკუთრებულ ტიპს განეკუთვნება ის წყალმოვარდნები, რომლებსაც იწვევს ჰიდროტექნიკურ კვანძებსა და წყალსაცავებზე განვითარებული ავარიები. წყალმოვარდნა გაშლილ და მცირე ჰიდრაულიკური ქანობის ტერიტორიებზე ასევე, ფორმირდება წყალდიდობის სახით.

საქართველოში, 2005-2012 წლების სტატისტიკური ანალიზის მიხედვით, წელიწადში საშუალოდ, წყალდიდობების 20-25 შემთხვევა ფიქსირდება.

### როგორ მოვემზადოთ წყალდიდობისათვის

თუ თქვენი რაიონი წყალდიდობისაგან ხშირად ზარალდება, შეისწავლეთ და დაიმახსოვრეთ დატბორვის შესაძლო საზღვრები, აგრეთვე, თქვენს საცხოვრებელ ადგილთან უშუალო სიახლოვეში მდებარე ამალღებული ადგილები, რომლებიც იშვიათად იტბორება და მათთან მისასვლელი უმოკლესი გზები. გააცანით ოჯახის წევრებს ევაკუაციის, აგრეთვე უეცრად მოვარდნილი და სწრაფად მიმდინარე წყალდიდობის შემთხვევაში ქცევის წესები. დაიმახსოვრეთ ნაგებობის, ტივებისა და მათი დამზადებისათვის საჭირო სამშენებლო მასალების შენახვის ადგილები. წინასწარ შეადგინეთ ევაკუაციის დროს თან წასაღები საჭირო საბუთების, ნივთების და მედიკამენტების ჩამონათვალი. მოსალოდნელი საფრთხის შემთხვევაში, ჩააწყვეთ სპეციალურ ჩემოდანში ან ზურგჩანთაში თბილი ტანსაცმელი, პროდუქტები, წყლისა და მედიკამენტების მარაგი.

### როგორ მოვიქცეთ წყალდიდობის დროს

წყალდიდობის საშიშროებისა და ევაკუაციის შესახებ შეტყობინების სიგნალის მიღებისთანავე, დადგენილი წესით დაუყოვნებლივ დატოვეთ შესაძლო კატასტროფული დატბორვის საშიში ზონა და გადადით უსაფრთხო რაიონში ან ამალღებულ ადგილას, თან წაიღეთ საბუთები, ძვირფასეულობა, საჭირო ნივთები და კვების პროდუქტების ორი დღის მარაგი. დარეგისტრირდით საევაკუაციო პუნქტში. ევაკუაციას ექვემდებარება შინაური ცხოველებიც.

სახლიდან გასვლისას გამორთეთ ელექტროენერგია და გაზი, ჩააქრეთ ცეცხლი ღუმელში, შენობის გარეთ მდებარე ყველა მცურავი საგანი დაამაგრეთ ან მოათავსეთ დამხმარე სათავსოებში. თუ დრო საშუალებას იძლევა, ძვირფასი საოჯახო ნივთები გადაიტანეთ სახლის ზედა სართულებზე ან სხვენზე. დახურეთ კარ-ფანჯრები და დარაბები, ხოლო საჭიროებისა და დროის არსებობის შემთხვევაში, პირველი სართულის ფანჯრები და კარი გარედან ფიცრებით აჭედეთ.

კატასტროფული დატბორვის მოულოდნელი განვითარების დროს, გარღვევის ტალღის დარტყმისაგან თავდასაცავად საჭიროა სწრაფად დაიკავოთ ამალღებული ადგილი, ადით ხეზე, მყარი ნაგებობების ზედა სართულებზე. თუ იმყოფებით წყალში, ტალღის მოახლოებისას არ დაიბნეთ და არ შეშინდეთ, ღრმად ჩაყვინთეთ, გარკვეული დაყოვნების შემდეგ კი (წყალქვეშა ცურვით), ამოყვინთეთ წყლის ზედაპირზე.

წყალში მოხვედრისას, ცურვით ან მოცურავე საგნების გამოყენებით გამოდით მშრალ ადგილას, უკეთესია გზის მიწაყრილზე ან დამბაზე. ეს დაუტბორავ ტერიტორიამდე ადვილად მიღწევის საშუალებას მოგცემთ.

თუ თქვენ აღმოჩნდით წყალში, ეცადეთ თავიდან მოიცილოთ მძიმე ტანსაცმელი და ფეხსაცმელი, გაცუროთ დაუტბორავი ადგილებისაკენ. ამასთან, ფრთხილად იყავით წყლის ზედაპირზე მოცურავე საგნების მიმართ, რათა თავიდან აიცილოთ შესაძლო ტრავმა.

თუ არ მიმდინარეობს ორგანიზებული ევაკუაცია, მაშველების მოსვლამდე ან წყლის დონის დაწევამდე ადით შენობის ზედა სართულებზე, სახურავებზე, ხეებზე ან სხვა ამაღლებულ საგნებზე. ამავე დროს განუწყვეტლივ გადაეცით სიგნალი უბედურების შესახებ: დღისით - ჯოხზე დამაგრებული კარგად ხილვადი ქსოვილის გამოფენით ან მისი ქნევით, ხოლო დაბნელებისას - შუქ სიგნალით და პერიოდული შეხმანებით. მაშველების მოახლოებისას წყნარად, პანიკის გარეშე, ფრთხილად გადადით გასაცურ საშუალებაში. ამასთან, განუხრელად შეასრულეთ მაშველების მოთხოვნები, არ დაუშვათ საცურაო საშუალების გადატვირთვა. მგზავრობისას არ დატოვოთ თქვენი ადგილი, არ ჩამოჯდეთ გარე ზღუდეზე, ზუსტად შეასრულეთ ეკიპაჟის მითითებები.

### როგორ ვიმოქმედოთ წყალდიდობის შემდეგ

შენობაში შესვლამდე შეამოწმეთ, არსებობს თუ არა მისი ჩამოქცევის ან რაიმე საგნის დაცემის საშიშროება. გაანიავეთ შენობა. არ ჩართოთ ელექტროგანათება, არ ისარგებლოთ ელექტროხელსაწყოებით, ვიდრე არ დარწმუნდებით, რომ ისინი კარგად გამოშრა, არ ისარგებლოთ ღია ცეცხლის წყაროებით, არ ანთოთ ასანთი შენობის სრულ განიავებამდე და გაზმომარაგების სისტემის გამართულობის შემოწმებამდე. შეამოწმეთ დაზიანებულია თუ არა ელექტროგაყვანილობა, გაზმომარაგების მილსადენები, წყალსადენი, კანალიზაცია და არ ისარგებლოთ ამ სისტემებით, ვიდრე არ დარწმუნდებით მათ გამართულობაში. არ მიიღოთ ის საკვები პროდუქტი, რომელიც წყალთან შეიძლება ყოფილიყო კონტაქტში. არ დალიოთ აუდუღებელი წყალი ადგილობრივი წყლის წყაროებიდან.

წყალდიდობის პრევენციის მიზნით, სასურველია, დავრგოთ ხეები საცხოვრებელი ადგილის ირგვლივ, არ დავაბინძუროთ მდინარის კალაპოტი და სანიაღვრე გზები, რათა წყალმა თავისუფლად შეძლოს მოძრაობა, ხოლო შენობების დატბორვის თავიდან აცილების მიზნით, შენობის ირგვლივ განვაღაგოთ ქვიშის ტომრები.

### აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

მიზნები:

- ✓ აღსაზრდელებს მივანდოთ ინფორმაცია წყალდიდობის წარმოქმნის შესახებ;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს წყალდიდობის დროს უსაფრთხო ადგილის შერჩევა;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს წყალდიდობის დროს ქცევის წესები;
- ✓ გავაცნოთ ბავშვებს წყალდიდობის დროს საჭირო ნივთები.

დილის შეხვედრაზე უთხარით ბავშვებს, რომ დღევანდელი დღის თემაა წყალდიდობა და სთხოვეთ მათ გამოთქვან მოსაზრებები, თუ რას უნდა ნიშნავდეს ეს სიტყვა და ასევე, გაიხსენონ თავიანთი გამოცდილებიდან თუ უნახავთ, მოხვედრილან ან გაუგიათ წყალდიდობის შესახებ.

### აქტივობა 1

პოლიეთილენის სქელი გამჭვირვალე პარკი, წყალი

საჭირო მასალა:

სთხოვეთ ბავშვებს, სქელი გამჭვირვალე პარკი სანახევროდ გაავსონ წყლით, თავი მოუკრან და დადონ ფანჯრის რაფაზე, მზეზე. დააკვირდნენ პარკის კედლების ზედა ნაწილში, როგორ იქცევა აორთქლებული წყალი წვეთებად.

### აქტივობა 2

საშუალო ზომის სათამაშო სახლი ფიგურებით, ჯამი, ტოლჩა ან სარწყავი, წყალი

საჭირო მასალა:

აიღეთ საშუალო ზომის სათამაშო სახლი და ჩადგით ჯამში. სთხოვეთ ბავშვებს ჩაასხან წყალი და დააკვირდნენ პირველ რიგში, რომელი ნაწილები იფარება წყლით, სად უნდა წავიდნენ სათამაშო ფიგურები?

### აქტივობა 3

ერთად დაათვალიერეთ ბალის შენობა და ეზო. ერთად შეარჩიეთ ბაღში ყველაზე მაღალი ადგილები, სადაც წყალი არ შევა და შეიძლება თავის შეფარება წყალდიდობის დროს.



აქტივობა 4

ფარანი, ელემენტები, წყლის ბოთლი, ორცხოხილას შეკვრა, რადიო, თოკი, ფურცელი, კალამი, სათამაშოები და წიგნები.

საჭირო მასალა:

დაურიგეთ ბავშვებს სხვადასხვა ნივთები, მათ შორის, ევაკუაციისთვის საჭირო. სთხოვეთ კალათში ან ჩანთაში ჩაალაგონ მხოლოდ აუცილებელი ნივთები და ერთმანეთს შეუმოწმონ აღჭურვილობა.

აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:

- ✓ აღსაზრდელებს მივანოდოთ ინფორმაცია წყალდიდობის წარმოქმნის შესახებ;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს წყალდიდობის დროს უსაფრთხო ადგილის შერჩევა;
- ✓ გავაცნოთ ბავშვებს წყალდიდობის დროს საჭირო ნივთები;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს წყალდიდობის დროს მოქმედების თანმიმდევრობა.

აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

შესაბამისი ფოტოები, დიდი ფორმატის ფურცელი, მარკერი

ჰკითხეთ ბავშვებს, რამ შეიძლება გამოიწვიოს წყალდიდობა? როგორ არის ის დაკავშირებული წვიმასთან, თოვლთან, მდინარეებთან. სასურველია, ბავშვებს აჩვენოთ წინასწარ მომზადებული ძლიერი წვიმის, ადიდებული მდინარეების ფოტოები.

დიდი ფორმატის ფურცელზე ჩაინერეთ ბავშვების მოსაზრებები, თუ როგორ უნდა მოიქცნენ წყალდიდობის დროს.



## აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

გამჭვირვალე ქილა, სახურავი ან პატარა თეფში, ცხელი წყალი და ყინული

ამ აქტივობის ჩატარებისას, აუცილებელია აღმზრდელის ზედამხედველობა და უსაფრთხოების დაცვა. გამჭვირვალე ქილაში ჩაასხით ცხელი წყალი და დააფარეთ სახურავი ან თეფში. მოითმინეთ ცოტა ხანი და თეფშზე დააწყვეთ ყინული. დააკვირდით რა მოხდება. აორთქლებული წყალი იქცევა წყლის წვეთებად და ისევ ქილაში ჩაიღვრება.

საშუალო ზომის ხის დაფა, ძველი გაზეთები ან ქაღალდები, სახამებელი, პატარა ზომის სათამაშო სახლები და ხეები, სარწყავი წყალი

## აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

ბავშვებთან ერთად მუყაოს მოზრდილ ნაჭერზე დაამზადეთ ქალაქის ან სოფლის მთაგორიანი ლანდშაფტის მაკეტი „პაპიე მაშეს“ გამოყენებით. სასურველია, იყოს მდინარის არხიც. ჩადგით პატარა სახლები და ხეები. გაუკეთეთ მაკეტს მაღალი ჯებირები. სთხოვეთ ბავშვებს სარწყავის მეშვეობით მორწყონ მაკეტი, გააკეთონ წვიმის იმიტაცია, დააკვირდნენ სად დაგროვდება წყალი, რომელი ადგილი არის უსაფრთხო. აუხსენით ბავშვებს, რომ წყალდიდობის დროს ამალლებულ ადგილას ასვლა უფრო უსაფრთხოა.



აქტივობა 3-ში დამზადებული მაკეტი, ყინული

ამავე მაკეტის მდინარის არხის სათავეში ამალგებულ გორაკზე, ბავშვებმა დააწყეს ყინული და დააკვირდნენ, სად წავა წყალი მისი დადნობის შემდეგ.

აქტივობა 5

საჭირო მასალა:

ევაკუაციისთვის საჭირო და სხვა ნებისმიერი ნივთი: ფარანი, ელემენტები, წყლის ბოთლი, ორცხოხილას შეკვრა, რადიო, თოკი, ფურცელი, კალამი, სათამაშოები და წიგნები

სთხოვეთ ბავშვებს მოიფიქრონ, რა შეიძლება დასჭირდეთ დროებით თავშესაფარში წასაღებად. ჩამოწერეთ ყველა ჩამოთვლილი ნივთი. შემდეგ ერთად იმსჯელეთ, თითოეულ ნივთს რაში გამოიყენებენ და რომელია მართლაც, აუცილებელი. საჭირო ნივთებთან ერთად ბავშვებმა შეიძლება აარჩიონ რამდენიმე გასართობი საშუალება, რომელსაც გამოიყენებენ თავშესაფარში ყოფნის დროს: ფერადი ფანქრები, ფურცლები, წებო, მაკრატელი, საყვარელი სათამაშო და ა.შ.

მოუყევით ბავშვებს იმ ქმედებების თანმიმდევრობის შესახებ, რაც უნდა შეასრულონ წყალდიდობის დროს. მოიფიქრეთ და დახატეთ სიმბოლოები და მათი მეშვეობით დაამზადეთ ბარათები. დაურიგეთ ბავშვებს ბარათები, რომლებიც სიმბოლურად აღნიშნავს ამ ქმედებებს. სთხოვეთ მათ დააწყონ სიმბოლოები იმ თანმიმდევრობით, როგორც უნდა მოიქცნენ.

აქტივობა 6

საჭირო მასალა:

ფურცლები, ფანქრები, მაკრატელი, წებო

აქტივობა 7

საჭირო მასალა:

ფურცლები, ფერადი ფანქრები

ერთად დახატეთ ბალის შენობა და ეზო, სთხოვეთ ბავშვებს აღნიშნონ უსაფრთხო ადგილი მწვანე ფერით, ხოლო დატბორვის საშიშროება - წითელი ფერით.



### ზვავი

ზვავი დამანგრეველი ძალის სტიქიური უბედურებაა, რომელიც ვითარდება მთაგორიან ადგილებში უხვი თოვლისა და ტემპერატურის ცვალებადობის შედეგად. ზვავს თან ახლავს ხმაური და გუგუნი, ხოლო გადაადგილებისას, მოაქვს ჰაერის დიდი ნაკადი. განასხვავებენ ორი ტიპის ზვავს - მშრალსა და სველს.

მშრალი ზვავი შედგება ფხვიერი თოვლისაგან და გადაადგილებისას თან ახლავს ჰაერის ტალღა, რომელსაც დიდი დამანგრეველი ძალა აქვს.

სველი ზვავი ხასიათდება მკვრივი, ბლანტი თოვლისა და წყლის გარკვეული რაოდენობით. პერიოდს, როდესაც მოსალოდნელია ზვავის ჩამოსვლა - ზვავსაშიში ეწოდება.

საქართველოში ზვავსაშიშ პერიოდად ითვლება იანვარი-მარტის თვეები. ამ პერიოდში ვითარდება ზვავების 71%. ზვავის სიძლიერე არსებითად დამოკიდებულია მთის ფერდობის დახრილობაზე. ზვავების უმეტესობა აღინიშნება  $30^\circ$  დახრილობის ფერდობებზე. ცალკეულ შემთხვევაში, ზვავების მოძრაობა ცნობილია  $15-20^\circ$  -იანი





დახრილობის ფერდობებზე. ზვავის ჩამონოლა იწყება მაშინ, როცა თოვლის საფარის სიმაღლე 1 მ-ზე მეტია. აგრეთვე, არსებობს ლანდშაფტის მახასიათებლები, რომლებიც აჩქარებენ ან აფერხებენ ზვავის ჩამოსვლას. შიდა ფაქტორებიდან აღსანიშნავია თოვლის საფარის აგებულების, მისი გარდაქმნის ხასიათის, ტემპერატურის რეჟიმის მსვლელობა. გარეგან ფაქტორებს მიეკუთვნება ამინდის პირობები, მცენარეული და ნიადაგის საფარი, რელიეფის ფორმათა ხასიათი, მინისძვრა ან სხვა მექანიკური ზემოქმედება.

საქართველოსათვის დამახასიათებელია თოვლის ზვავებით გამოწვეული სტიქიური უბედურებები. მხოლოდ 1989 წლის ზამთარში ჩამოსულმა ზვავებმა საქართველოს ტერიტორიის 36% მოიცვა. ზვავების ჩამოსვლას მოჰყვა ადამიანთა მსხვერპლი, დაინგრა და დაზიანდა ათასობით საცხოვრებელი სახლი და სხვა შენობა-ნაგებობა, საავტომობილო გზები და ელექტროგადამცემი ხაზები. სტიქიით მიყენებულმა ზარალმა 300 მლნ. აშშ დოლარს გადააჭარბა.

ზვავსაშიშროების პერიოდში თავი აარიდეთ იმ ველ-დაბლობში გადაადგილებას, რომლის ფერდობების დახრილობა  $30^{\circ}$ -ზე მეტია, ხოლო თოვლის შემდეგ იმ ველ-დაბლობებზე მოძრაობას, რომლის ფერდობების დახრილობა  $20^{\circ}$ -ის ფარგლებშია.

დაიმახსოვრეთ, რომ ზვავის ჩამონოლა ყველაზე ხშირად ხდება გაზაფხულისა და ზაფხულის ნათელ დღეებში, მზის ამოსვლიდან - მზის ჩასვლამდე.

საქართველოში, 2005-2012 წლების სტატისტიკური ანალიზის მიხედვით, წელიწადში საშუალოდ, თოვლის ზვავების 3-5 შემთხვევა ფიქსირდება.



### როგორ ვიმოქმედოთ ზვავსაშიშ ზონაში ყოფნისას

- ✓ არ წახვიდეთ მთაში ავდარში და თოვლის დროს;
- ✓ მთაში ყოფნისას ყურადღება მიაქციეთ ამინდის ცვლილებას;
- ✓ მთაში წასვლისას, უნდა იცოდეთ თქვენი მგზავრობის ან გასეირნების რაიონში ზვავის შესაძლო ჩამონოლის ადგილები;
- ✓ თავი აარიდეთ ადგილებს, სადაც არსებობს ზვავის ჩამონოლის საშიშროება. ზვავი უფრო ხშირია მთის იმ ფერდობებზე, რომელთა დახრილობა  $30^{\circ}$ -ს, ხოლო ტყით და ბუჩქნარით დაუფარავ ფერდობებზე  $20^{\circ}$ -ს აღემატება. იმ ფერდობებზე, რომელთა დახრილობა  $45^{\circ}$ -ზე მეტია, პრაქტიკულად, ზვავის ჩამონოლა ყოველი თოვის დროს აღინიშნება.



## როგორ ვიმოქმედოთ ზვავის ჩამონოლის დროს

თუ ამ დროს აღმოვჩნდით სახლში, არ გავდივართ სახლიდან, ვდგებით საყრდენი კედლის კუთხეში, ფანჯრიდან მოშორებით რაიმე მყარი საგნის უკან. სახლის ზვავში მოხვედრის შემთხვევაში, სახლი ბოლომდე არ ივსება თოვლით. ოთახში რჩება საკმარისი ჟანგბადი იმისათვის, რომ გარკვეული დროის განმავლობაში შევძლოთ სუნთქვა. ამ დროს უნდა შევეცადოთ შევზღუდოთ მოძრაობა, დავზოგოთ ჟანგბადი და დაველოდოთ მაშველების მოსვლას.

თუ ზვავის ჩამონოლის დროს იმყოფებით ღია სივრცეში, სასწრაფოდ უნდა დატოვოთ სახიფათო ადგილი სირბილით ან ჩქარი ნაბიჯით და გადახვიდეთ უსაფრთხო ადგილას ან მოეფართო კედლის შვერილს (არ დადგეთ ნორჩი ხეების უკან). თუ ზვავს ვერ გაექცით, გათავისუფლდით ბარგისაგან და დადექით თავით ზვავის მოძრაობის მიმართულებით. ამავე დროს შეეცადეთ მჭიდროდ შეკრული ხელებით მუხლები მუცელზე მიიკრათ (მიიღეთ გუნდას ფორმა) და ამ ფორმით გაჰყვეთ ზვავს.

## როგორ ვიმოქმედოთ ზვავში მოყოლის დროს

პირისა და ცხვირის დაცვის მიზნით, სახეზე აიფარეთ ხელთათმანები, შარფი ან საყელო. ეცადეთ, ზვავის ზედაპირზე დარჩეთ, ხოლო ხელების ცურვის მაგვარი მოძრაობებით ზვავის კიდისაკენ გადაადგილდეთ (ზვავის კიდეზე მისი მოძრაობის სიჩქარე მცირეა). როცა ზვავი გაჩერდება, შეეცადეთ სახის და მკერდის ირგვლივ თავისუფალი სივრცე შექმნათ, რაც გაგიადვილებთ სუნთქვას. თუ საშუალება გექნებათ, იმოძრავეთ ზევით (თუ სად არის მიწის ზედაპირი, რაიმე ნივთის ან ნერწყვის ვარდნის მიმართულების მეშვეობით გაარკვევთ).

ზვავში მოყოლისას არ იყვიროთ - თოვლი მთლიანად ახშობს ხმას, გაუფრთხილდით ძალ-ღონეს, ჟანგბადს და სითბოს. იმისათვის, რომ თავიდან ავიცილოთ სხეულის გადაცივება, უნდა შეეცადოთ შეძლებისდაგვარად, ამოძრაოთ კიდურები, მათ შორის, თითები ფეხსაცმელში, რათა სისხლმა ინტენსიურად იმოძრაოს პერიფერიულ სისხლძარღვებში და ეცადეთ, არ დაიძინოთ. გახსოვდეთ, რომ თქვენ გეძებენ. ცნობილია შემთხვევები, როდესაც ზვავში მოყოლილი ადამიანები ხშირად რამდენიმე დღის, ხოლო ზოგიერთ შემთხვევაში, ორი კვირის შემდეგაც კი, გადაურჩენიან.



### როგორ ვიმოქმედოთ ზვავის ჩამონოლის შედეგ

თუ თქვენ ზვავის ჩამონოლის ზონის გარეთ აღმოჩნდით, მომხდარის შესახებ ნებისმიერი საშუალებით შეატყობინეთ უახლოესი დასახლებული პუნქტის ადმინისტრაციას და შეუდექით დაზარალებულების ძებნას და გადარჩენას.

დამოუკიდებლად ან მაშველების დახმარებით თოვლიდან გამოსვლისას, ყურადღებით შეათვალისწინეთ თქვენი სხეული და საჭიროების შემთხვევაში, აღმოუჩინეთ საკუთარ თავს დახმარება. უახლოეს დასახლებულ პუნქტში მისვლისას, შეატყობინეთ ზვავის ჩამონოლის შესახებ ადგილობრივ ადმინისტრაციას. მიმართეთ ადგილობრივ სამედიცინო პუნქტს ან ექიმს იმ შემთხვევაშიც, თუ თვლით, რომ არ დაზიანებულხართ. შემდეგ კი, ექიმის ან სამაშველო რაზმის ხელმძღვანელის მითითებების თანახმად იმოქმედეთ.

შეატყობინეთ თქვენს ნათესავებს და ახლობლებს თქვენი მდგომარეობისა და ადგილმდებარეობის შესახებ.

#### აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

#### მიზნები:

- ✓ აღსაზრდელებს მივანდოთ ინფორმაცია თოვლისა და ზვავის წარმოქმნის შესახებ;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს ზვავის დროს უსაფრთხო ადგილის შერჩევა.

#### აქტივობა 1

##### საჭირო მასალა:

დილის შეხვედრაზე გააცანით ბავშვებს დღის თემა - ზვავი. წინასწარ გამოიკვლიეთ არის თუ არა თქვენი რაიონი ზვავსაშიმ ზონაში. ამის მიხედვით, შეგიძლიათ დაგეგმოთ შემდგომი აქტივობები.

თავდაპირველად, უამბეთ ბავშვებს თოვლის შესახებ, სთხოვეთ გაგიზიარონ თავიანთი გამოცდილება და ემოციები თოვლთან დაკავშირებით, დაუსვით კითხვები იციან თუ არა, რატომ მოდის თოვლი, რა ფერია და როგორი თვისებები აქვს. სასურველია, ამ თემაზე მაშინ ისაუბროთ, როცა გარეთ თოვლია. ეს საშუალებას მოგცემთ აქტივობები თოვლის გამოყენებით ჩაატაროთ.



აქტივობა 2

საჭირო მასალა:



მუყაო, მუქი ფერის ქსოვილი, ნებო, ლუპა

წინასწარ მოამზადეთ მუყაოზე დაწებებული მუქი ფერის ქსოვილი და ლუპა. თოვის დროს გადით ეზოში, „დაიჭირეთ“ თოვლის ფიფქები და დააკვირდით ლუპით ყინულის პატარა კრისტალებს.

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

ქვამარილი, საბავშვო პუდრი, დეკორატიული საკვები ბრჭყვიალები, ღრმა თეფში ან პატარა თასი, საცერი

დაამზადეთ ხელოვნური თოვლი მარილისა და საბავშვო პუდრის თანაბარი რაოდენობის შერევით, შეგიძლიათ შეურიოთ დეკორატიული ბრჭყვიალებიც. გადმოატრიალეთ რამდენიმე ღრმა თეფში, შექმენით მთების იმიტაცია და საცერის მეშვეობით მოაყარეთ „თოვლი“ მთებს. როდესაც თოვლის საფარი გაიზრდება, თოვლი ნელ-ნელა ჩამოცურდება მთის ფერდობებიდან. აუხსენით ბავშვებს, რომ მთაში დიდი თოვლი შეიძლება საშიშიც იყოს. ზოგჯერ თოვლის ფენები მთიდან უეცრად ჩამოსრიალდება და ამ მოვლენას ზვავი ჰქვია.

აქტივობა 4

გაყავით ბავშვები ორ ჯგუფად. ერთი ნაწილი არის ზვავი, მეორე კი, მოთხილამურეები. შესაბამისი სიგნალისას (სასტვენის ხმა, ზარი ან სხვა) ზვავის ჯგუფის ბავშვები გამოიქცევიან და მორბიან პირდაპირ, მოთხილამურეები გარბიან და ეფარებიან ხეებს ან კედლებს ეზოში ან დიდი ზომის ავეჯს ოთახში.

აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:

- ✓ აღსაზრდელებს მივანოდოთ ინფორმაცია თოვლისა და ზვავის წარმოქმნის შესახებ;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს ზვავის დროს უსაფრთხო ადგილის შერჩევა;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს შესაბამისი სიგნალის ხმაზე უსაფრთხო ადგილებზე განაწილება.

### აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

თეფში, წყალი, პიპეტი

სთხოვეთ ბავშვებს პლასტმასის თეფშზე დაანვეთონ წყლის პატარა წვეთები და საყინულეში გაყინეთ. ერთი საათის შემდეგ გამოიღეთ და სთხოვეთ ბავშვებს დააკვირდნენ, რა მოუვიდა წყალს. აუხსენით ბავშვებს, რომ როდესაც ღრუბლებში სიცივეა, წყლის წვეთებიც იყინება პატარა ყინულის ნაწილებად, შემდეგ ეს ნაწილები ერთმანეთს ენებება, ფიფქებად იქცევა და დედამიწაზე ეშვება.

### აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

კონტეინერი, თოვლი ან ხელოვნური თოვლი, მუყაო, ფერადი ფანქრები, მაკრატელი, ნებო, პატარა სათამაშო ფიგურები: მანქანები, ადამიანები



თუ გარეთ თოვლია, სთხოვეთ ბავშვებს ეზოში ან ჯგუფში - დიდი ზომის კონტეინერში, თოვლისგან გააკეთონ მთიანი რელიეფი და ითამაშონ სათამაშო ფიგურებით, დაამზადონ პატარა აბრები - „ზვავსაშიში ზონა“ და დაამაგრონ შესაბამის ადგილებზე.

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

მუყაო,  
ფერადი ქაღალდები,  
მაკრატელი

წინასწარ გამოჭერით სხვადასხვა სახის სამკუთხე-  
დები, სთხოვეთ ბავშვებს ამოარჩიონ ის სამკუთხე-  
დი, რომლის ფორმის მთიდან უფრო ადვილად  
ჩამოსრილდება თოვლი.



აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

წითელი ქსოვილი, ხის პატარა ჯოხები, მაკრატელი, წებო, სასტვენო

მოუყევით ბავშვებს ზვავის დროს უსაფრთხოების წესების შესახებ. ერთად შეარჩიეთ  
ადგილი ბაღში, სადაც უნდა შეაფაროთ თავი ზვავის ჩამონოლის შემთხვევაში. მოიფიქრეთ  
და გააცანით ბავშვებს იმ სიგნალის ხმა, რომლითაც ანიშნებთ მათ ზვავის საშიშროებას.  
დაამზადეთ წითელი დროშები და მონიშნეთ ადგილები ფანჯრებთან, სადაც არ უნდა  
დადგნენ. შესაბამის სიგნალზე ბავშვები უნდა განანილდნენ წინასწარ შერჩეულ ადგი-  
ლებზე.



## ხანძარი

ხანძარი არაკონტროლირებადი წვის პროცესია, რომელიც იწვევს მატერიალურ ზარალს, საფრთხეს უქმნის ადამიანთა სიცოცხლესა და ჯანმრთელობას, ზიანს აყენებს საზოგადოებრივ და სახელმწიფო ინტერესებს.

ხანძრის წარმოქმნას ხელს უწყობს 3 ფაქტორის ერთდროულად არსებობა, კერძოდ: წვადი ნივთიერება, წვის ტემპერატურა და ჟანგბადი. თუ რომელიმე კომპონენტს მოვაშორებთ, წვა წელდება. ხანძრის დროს უშუალოდ ალზე ბევრად მეტი ზიანის მომტანია იმ მომნამლავი ნივთიერებების ჩასუნთქვა, რომელთა კონცენტრაციაც წვის დროს იზრდება.

საქართველოში, 2005-2014 წლების სტატისტიკური ანალიზის მიხედვით, ტექნოგენური ხანძრების საშუალო წლიური რაოდენობრივი მაჩვენებელი არის 6 - 7 ათასი შემთხვევა. ხოლო წელიწადში ხანძრის შედეგად იღუპება დაახლოებით, 70 და დამწვრობას იღებს 100-მდე ადამიანი.

## როგორ მოვიქცეთ ხანძრის აღმოჩენის შემთხვევაში



ხანძრის აღმოჩენის დროს, ქცევის წესები დამოკიდებულია კონკრეტულ გარემოებებსა და წვის გავრცელების პირობებზე. მიუხედავად ამისა, არ შეიძლება პანიკაში ჩავარდნა. ხანძრის შემთხვევაში, აუცილებელია შეძლებისდაგვარად სწრაფად

„112“ -ზე დარეკვა,



ხოლო თავად ასაკის და უნარ-ჩვევების მიხედვით, შესაძლებლობების ფარგლებში, უნდა ეცადოთ სწრაფად შეაფასოთ სიტუაცია და იმოქმედოთ უსაფრთხოების დაცვით.



უფრო ხშირად, საცხოვრებელ სახლებში ხანძარი იწყება უმნიშვნელო ალის წარმოქმნით, რასაც წინ უსწრებს მყარი წვადი საგნების, მასალებისა და ნივთიერებების გაცხელების ან ფუჟვის მეტ-ნაკლებად ხანგრძლივი პერიოდი.

გადახურებული ნივთიერებების სუნის არსებობა თავდაპირველად, ოდნავ შესამჩნევი, ხოლო შემდეგ სულ უფრო მეტად სქელი, მხედველობაზე მოქმედი კვამლის წარმოქმნა - ეს არის ხანძრის წარმოქმნის პირველი უტყუარი ნიშნები. ელექტროსადენები, რომლებიც თანდათან ცხელდებიან დიდი დატვირთვის დროს, თავიდან „გვატყობინებენ“ ამის თაობაზე რეზინისათვის დამახასიათებელი სუნით, ამის შემდეგ იზოლაცია ააღდება და იწვის ან იფუჟება და ცეცხლი ედება გვერდით განთავსებულ ნივთებს, ხის სამშენებლო კონსტრუქციებს. რეზინის სუნთან ერთად შეიძლება ჩაქრეს სინათლე ან ნათურებმა დაიწყოს ციმციმი, რაც ზოგჯერ ასევე, გვევლინება ელექტროსადენების იზოლაციის წვის მომნიშვნელობის ნიშნად.

ხშირად საცხოვრებელ სახლში ხანძრის გავრცელებას, ხელს უწყობს სავენტილაციო არხები, ფანჯრები და კარი, საიდანაც შემოდის სუფთა ჰაერი და მასთან ერთად ჟანგბადის დამატებითი ნაკადი. სწორედ ამის გამო არ არის რეკომენდებული ცეცხლმოდებული სათავსოს ფანჯრების მინების ჩამტვრევა და მომიჯნავე სათავსოს კარის ღიად დატოვება.



ყველა კარის მჭიდროდ გამოსურვით, თქვენ შეგიძლიათ შეაჩეროთ ცეცხლის გავრცელება ცეცხლმოდებული ოთახიდან 10 - 15 წუთით.

არ შეიძლება დენში ჩართული აპარატურის წყლით ჩაქრობა! ტელევიზორის, მაცივრის, უთოს წვისას, გამორთეთ მოწყობილობები როზეტიდან, ისე, რომ საფრთხე არ შეუქმნათ თქვენს ან იქ მყოფთა სიცოცხლეს.

თუ ცეცხლი არ არის თქვენს ბინაში (ოთახში), გარეთ გამოსასვლელად ბინის (ოთახის) კარის გაღებამდე დარწმუნდით, რომ კარს მიღმა არ არის ხანძარი, ამისათვის ხელი მიაღეთ კარს ან ფრთხილად შეეხეთ კარის ლითონის საკეტს, სახელურს. თუ ისინი ცხელია, არავითარ შემთხვევაში არ გააღოთ ეს კარი. თუ ვერ ახერხებთ ოთახის დატოვებას, რჩებით ოთახში და კარის ზღურბლსა და ნაპრალებს გმანავთ სველი ქსოვილით ისე, რომ მაქსიმალურად შეზღუდოთ კვამლის ოთახში შემოსვლა. პარალელურად, პერიოდულად ცდილობთ წყლით გააგრილოთ კარი და იატაკი.

თუ ოთახში კვამლი დაგროვდა და თვალები გეცრემლებათ, სახეზე აიფარეთ მრავალფენიანი ბამბის ქსოვილი და ისე ისუნთქეთ. კარგი იქნება, თუ შეძლებთ ქსოვილის გარეთა ფენის წყლით დასველებას (საყვავილეში არსებული წყლით ან სხვა რაიმე გაზიანი სასმელით). ამით თქვენ დაიცავთ საკუთარ ბრონქებსა და ფილტვებს გამაღიზიანებელი ნივთიერებების ზემოქმედებისაგან. მხოლოდ გახსოვდეთ, რომ ეს მეთოდი არ დაგიცავთ წვის შედეგად გამოყოფილი მხუთავი გაზით მოწამვლისაგან. სახე შეიფუთეთ სახვევით ან სველი ტილოთი და გაიკეთეთ დამცავი სათვალე. გადაადგილდით ფანჯრის მიმართულებით, იყავით ფანჯრის გასწვრივ და შეეცადეთ მიიქციოთ ქუჩაში მყოფი ადამიანების ყურადღება. ხანძრის დროს არ შეიძლება კარადაში, საკუჭნაოში, ოთახის კუთხეში, სანოლის ან მაგიდის ქვეშ და ა.შ. დამალვა.

წვის მავნე პროდუქტები ოთახში შეიძლება თქვენს სიმაღლეზე ან უფრო მაღლა დაგროვდეს, ამიტომ ოთახიდან გადით მუხლზე დაჩოქილი ან ფორთხვით. იატაკთან ახლოს ჰაერის ტემპერატურა უფრო დაბალია და ჟანგბადი მეტია, ამასთან, თავი დაიჭირეთ იატაკიდან არაუმეტეს, 30 სმ-ზე, რომლის ზემოთაც შესაძლოა იყოს მძიმე მომწამვლელი გაზისებრი ნივთიერებების ფენა მათ შორის, ნახშირორჟანგი.

არ გადაადგილდეთ კვამლის მიმართულებით, სადაც კვამლის დიდი კონცენტრაციაა და ხილვადობა 10 მეტრზე ნაკლებია. მათ შორის, არ გამოიყენოთ კვამლიანი კიბის უჯრედი (სველი ტილო ვერ დაგიცავთ მხუთავი გაზისაგან). ამ შემთხვევაში, საკმარისია რამდენიმე ჩასუნთქვა და შესაძლოა დაილუპოთ წვის პროდუქტებით მოწამვლის შედეგად (მშვიდ გარემოში გამოთვალეთ, რამდენი შეიძლება იყოს ეს 10 მეტრი სადარბაზოში ან ბინაში). გამოსვლისას მჭიდროდ გამოიხურეთ კარი, რომ შეაფერხოთ ცეცხლის გავრცელება

(კარმა შეიძლება შეაფერხოს წვის გავრცელება 10-15 წუთზე მეტი დროით!). ეს შესაძლებლობას მისცემს სხვა ადამიანებს ასევე, დატოვონ შენობა.

თუ თქვენ ცხოვრობთ მრავალსართულიან შენობაში, შეამოწმეთ, არის თუ არა შესაძლებელი გახვიდეთ სახურავზე ან ჩახვიდეთ ქვემოთ, დაუკვამლიანებელი კიბის გამოყენებით ან გახვიდეთ მეზობელი აივნებით. ევაკუაციის დროს, შენობა უნდა დატოვოთ ორგანიზებულად, ერთმანეთის მიმართ დაიცვათ გარკვეული დისტანცია და კიბეზე ჩამოსვლისას გაყვეთ კედელს, ვინაიდან მეორე მხარეს მოძრაობენ მეხანძრეები. არ არის რეკომენდებული ჩამოსვლა თოკის, გადაბმული ზეწრებისა და ფარდების გამოყენებით, თუ თქვენი ბინა მესამე სართულზე მაღლა მდებარეობს (უმეტეს შემთხვევაში, ეს დალუბვით მთავრდება). მიუხედავად ამისა, მეხანძრე-მაშველების მოლოდინში მხედველობაში გქონდეთ ევაკუაციის ეს გზაც. უკიდურეს შემთხვევაში, ქვემოთ ჩაყარეთ ლეიბები, ბალიშები ე.ი. ყველაფერი, რასაც რბილს იპოვით. ევაკუაციისთვის არ გამოიყენოთ ლიფტი.

იმ შემთხვევაში, თუ სახლიდან გამოხვედით შეუმჩნევლად, აუცილებლად აცნობეთ თქვენს შესახებ ეზოში მყოფ ადამიანებს - იცოდნენ, რომ თქვენ გამოაღწიეთ ცეცხლმოდებული შენობიდან. იმავდროულად, შეატყობინეთ სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს ცეცხლმოდებულ შენობაში დარჩენილთა ვინაობა, რაოდენობა და სავარაუდო ადგილმდებარეობა.

სასურველია, შენობაში არსებობდეს გამართული ცეცხლქრობის სისტემა (ონკანი, ცეცხლმაქრები, ცეცხლსაქრობი მილი, რომლის სიგრძეც გათვლილი უნდა იყოს არა მხოლოდ ერთ, არამედ ორ სართულზე ცეცხლის ჩასაქრობად და თითოეულ სართულზე კიბის უჯრედთან ცეცხლმაქრები), ხოლო ეზოში გვქონდეს წყლისა და ქვიშის მარაგი.



### თუ ცეცხლი მოედო ტანსაცმელს

უნდა იცოდეთ, რომ ტანსაცმელზე ცეცხლის მოდებისას, თუ ადამიანი ვერტიკალურ მდგომარეობაშია, ცეცხლის ალი ვრცელდება ზემოთ - სახისკენ, თმისკენ და აზიანებს სასუნთქ ორგანოებს. არ გაიქცეთ, ეს მხოლოდ გააძლიერებს ცეცხლს. შეეცადეთ სწრაფად გაიხადოთ ცეცხლმოდებული ტანსაცმელი, ხოლო თუ ეს შეუძლებელია, დაწეით იატაკზე (მიწაზე) და შეეცადეთ გორვით ჩააქროთ ცეცხლი. ცეცხლის ჩაქრობა შეიძლება ქსოვილის გადაფარებით, მხოლოდ ეს უკანასკნელი არ უნდა იყოს სინთეტიკური, ხოლო თუ ახლომანლო არის წყლის რეზერვუარი ან წყლით სავსე რაიმე დიდი ზომის ჭურჭელი - ჩაწეით ან გადაისხით წყალი თავსა და სხეულზე. წყლის გადასხმა ან სველი ტანსაცმელი კარგია აგრეთვე, ხანძარმოდებული შენობიდან გამოსვლის დროსაც.

### რის გაკეთება არ შეიძლება ხანძრის დროს

- საკუთარი ძალების და შესაძლებლობების გადაჭარბებით შეფასება;
- პანიკაში ჩავარდნა;
- საკუთარი სიცოცხლის საფრთხეში ჩაგდება ქონების გადარჩენისას;
- ხანძრის ჩაქრობის მცდელობა საკუთარი ძალებით, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის გამოძახებამდე (გამოძახების გარეშე);
- ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტრომონოპოლიზაციის ჩაქრობა წყლით;
- კარადაში, საკუჭნაოში, ოთახის კუთხეში და ა.შ. დამალვა;
- კვამლიანი კიბის უფრედით გამოსვლის მცდელობა (სველი ტილო ვერ დაგიცავთ მხუთავი გაზისაგან);
- ლიფტით სარგებლობა;
- ბანრით, ზენრით, წყალსადინარი მილით დაშვება მესამე სართულზე უფრო მაღალი სიმაღლიდან;
- ფანჯრების და კარის გაღება (ეს აძლიერებს ჰაერის ცირკულირებას და აქედან გამომდინარე, წვის პროცესს);
- მაღალი სართულის ფანჯრიდან გადმოხტომა.



აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

მიზნები:

- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს ხანძრის დროს ქცევის წესები;
- ✓ გავაცნოთ აღსაზრდელებს ცეცხლსაშიში საგნები.

აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

ასანთი, სანთებელა, ჯიბის ფარანი, საახალწლო შუშხუნა, ტორტის სანთელი, სათამაშო მანქანა, თოჯინა, მობილური ტელეფონი, საბავშვო წიგნი



მოიმარაგეთ და აჩვენეთ ბავშვებს სხვადასხვა ნივთები (ასანთი, სანთებელა, ჯიბის ფარანი, საახალწლო შუშხუნა, ტორტის სანთელი, სათამაშო მანქანა, თოჯინა, მობილური ტელეფონი, საბავშვო წიგნი და ა.შ.). სთხოვეთ, ამოარჩიონ ის ნივთები, რომლებიც ცეცხლსაშიშია და თამაში არ შეიძლება.

აქტივობა 2

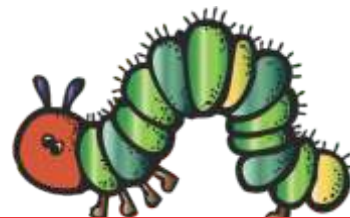
ასანთი, ძველი გაზეთები, გამხმარი ტოტები

საჭირო მასალა:

ბაღის ეზოში დაანთეთ ცეცხლი და ბავშვების ყურადღება გაამახვილეთ კვამლზე. უთხარით, რომ ხანძრის დროს არ შეიძლება კვამლის ჩასუნთქვა.

### აქტივობა 3

ასწავლეთ ბავშვებს, რომ ცეცხლის დანახვისას არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება დამალვა. პირიქით, გამოცოცდნენ სამალავებიდან მუხლუხობივით და დატოვონ ოთახი. ავარჯიშეთ ცოცხაში.



### აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

ფურცლები,  
ფერადი  
ფანქრები,  
მაკრატელი,  
მუყაო,  
ნებო



ხელი არ ახლო  
ცეცხლს!



ერთად დაამზადეთ ნიშანი – „ხელი არ ახლო ცეცხლს“

აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:

- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს ხანძრის დროს ქცევის წესები;
- ✓ გავაცნოთ აღსაზრდელებს ცეცხლსაშიში საგნები.

### აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

დაფა ან დიდი ფორმატის ქაღალდი,  
მარკერი, სათამაშო ტელეფონი

ჯგუფური შეხვედრების ოთახში დაფაზე ან დიდ ქაღალდზე დაწერეთ სახანძრო დახმარების ნომერი და წაახალისეთ ბავშვები, აკრიფონ ეს ნომერი სათამაშო ტელეფონზე.

აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

თაბახის ფურცლები, ფერადი ფანქრები, მაკრატელი, წებო, მუყაო წიგნის ყდისთვის



სთხოვეთ ბავშვებს დახატონ ცეცხლსაშიში ნივთები: ასანთი, სანთებელა, ელექტროლუმელი, გაზის ღუმელი, სანთელი, შუშუნა. ნახატების გამოყენებით დაამზადებინეთ წიგნი ცეცხლსაშიში ნივთებით.

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

პლასტმასის ერთჯერადი ბოთლები, წითელი ქაღალდი, წითელი და წარინჯისფერი ქსოვილი, პლასტმასის ვედროები, მუყაოს ყუთები

ითამაშეთ „მეხანძრობანა.“ ერთჯერად ბოთლებს დაანებეთ წითელი ქაღალდი და დაამზადეთ ცეცხლმაქრები. მოიმარაგეთ წითელი და წარინჯისფერი ქსოვილი, ეს იქნება ცეცხლის ალი. დაგჭირდებათ პლასტმასის ვედროები, ვითომ წყლით სავსე. მუყაოსგან დაამზადეთ ტელევიზორი, მაგნიტოფონი ანუ ისეთი ელექტროხელსაწყოები, რომლებსაც შეიძლება ცეცხლი გაუჩნდეთ. გადააფარეთ წითელი ქსოვილი რომელიმე ნივთს და დააკვირდით, რამდენად ადეკვატურად მოიქცევიან ბავშვები „ცეცხლის“ ჩაქრობისას (ელექტროხელსაწყოებს არ უნდა დაასხან წყალი, დენის წყაროდან უნდა გამორთონ და გადააფარონ საბანი, დიდი ქსოვილი ან ბალიში. თუ წიგნების კარადას ცეცხლი მოეკიდება, ბავშვებმა ვედროებით წყალი უნდა დაასხან).

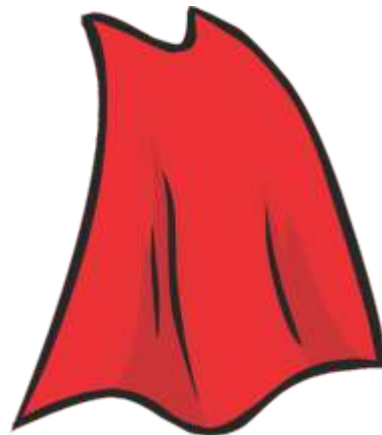


აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

წითელი ფერის ქსოვილი

ასწავლეთ ბავშვებს, რომ იმ შემთხვევაში, თუ ადამიანს ცეცხლის ალი ტანსაცმელზე მოეკიდა, არ შეიძლება გაქცევა. მოახვეთ წითელი ქსოვილები მოსასხამივით, თითქოს ცეცხლის ალია და სთხოვეთ ირბინონ. ბავშვების ყურადღება გაამახვილეთ იმაზე, რომ ცეცხლი სწორედ ამ წითელი ქსოვილივით ააღდება სირბილის შემთხვევაში.



აქტივობა 5

საჭირო მასალა:

ქაღალდის რულონი, ფერადი ფანქრები

კედელზე დაამაგრეთ დიდი ზომის ქაღალდის რულონი სიგრძეზე და დახატეთ ცეცხლის ალი და კვამლი. აუხსენით, რომ ხანძრის დროს ცეცხლიდან გამოყოფილი კვამლი ზევით ადის, ამიტომ ხანძრის შემთხვევაში, არ შეიძლება ფეხზე დგომა. დააყენეთ დახატული ალის გვერდით ბავშვი და ჰკითხეთ, როგორ შეიძლება გადაადგილდეს ისე, რომ კვამლი ზემოთ იყოს - თვითონ კი, ქვემოთ. დაეხმარეთ მას მიხვდეს, რომ უნდა ჩაიცუცქოს და ისე გადაადგილდეს.





გვალვა არის გარკვეულ ტერიტორიაზე ნალექების ხანგრძლივი დროით ნაკლებობა, ხშირად, ჰაერის მაღალი ტემპერატურისა და დაბალი ტენიანობის დროს.

ძლიერი სიცხე - ხასიათდება რამდენიმე დღის განმავლობაში ჰაერის საშუალო დადებითი ტემპერატურის 10 და მეტი გრადუსით აწევით.



გვალვა

გვალვის დროს, საშიშროებას წარმოადგენს ადამიანის დასიცხვა, როდესაც თერმორეგულაცია მკვეთრად ირღვევა და მისი სხეულის ტემპერატურა 39 გრადუსამდე, ზოგიერთ შემთხვევაში კი, უფრო მეტსაც აღწევს. ამგვარი კრიტიკული მდგომარეობა წარმოიქმნება ხანგრძლივი და ძლიერი გადახურების შედეგად, რამაც შეიძლება მზის დაკვრა ან გულის ფუნქციონირების დარღვევა გამოიწვიოს.

გვალვის პერიოდში დასიცხვის სიმპტომებია: კანის განითლება, ლორწოვანი გარსის სიმშრალე, ძლიერი წყურვილი. შემდგომ შესაძლოა გრძნობის დაკარგვა, გულის და სუნთქვის გაჩერება.

### როგორ მოვემზადოთ გვალვისათვის (ძლიერი სიცხისთვის)

მოიმარაგეთ დამატებითი ჭურჭელი და საჭიროების შემთხვევაში, წინასწარ აავსეთ წყლით. მოამზადეთ სიცხის პირობებისათვის შესაფერისი ტანსაცმელი, საყოფაცხოვრებო ელექტროხელსაწყოები (ვენტილატორი, კონდიციონერი). თუ თქვენ სოფელში იმყოფებით, მოაწყვეთ ფანჩატურები, ტალავერები, აგრეთვე, დააყენეთ დარაბები ფანჯრებზე. შეძლებისდაგვარად, შეიძინეთ ელექტროენერგიის ავტონომიური წყარო საყოფაცხოვრებო ელექტროხელსაწყოების უზრუნველსაყოფად. ეკონომიურად ხარჯეთ წყალი. უნდა იცოდეთ და ასწავლოთ ოჯახის წევრებს, როგორ იმოქმედონ დასიცხვის ან გადახურების დროს.

### როგორ ვიმოქმედოთ გვალვის (ძლიერი სიცხის) დროს

მოერიდეთ მაღალი ტემპერატურის ზემოქმედებას. ატარეთ ღია ფერის ჰაერგამტარი ფეხსაცმელი და ქუდი. გახსოვდეთ, რომ დამწვარი კანი არ გამოყოფს ოფლს და ვერ გრილდება. იარეთ აუჩქარებლად, ეცადეთ უფრო ხშირად ჩრდილში იყოთ. არ დალიოთ ლუდი და სხვა ალკოჰოლური სასმელები, ეს გამოიწვევს ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის გაუარესებას. დასიცხვის დროს დაუყოვნებლივ გადადით ჩრდილში, გრილ ადგილას, სადაც ნიაჟია ან მიიღეთ შხაპი. ნელ-ნელა დალიეთ ბევრი წყალი. ეცადეთ გაიგრილოთ ტანი, რათა თავიდან აიცილოთ მზის დაკვრა. თუ მზის დაკვრის შედეგად ვინმემ გრძნობა დაკარგა, ჩაუტარეთ გულის მასაჟი და ხელოვნური სუნთქვა.

**გახსოვდეთ, რომ გვალვის დროს მატულობს ხანძრის ალბათობა.**

### როგორ ვიმოქმედოთ გვალვის (ძლიერი სიცხის) შემდეგ

დაუკავშირდით ადგილობრივი მმართველობის ორგანოებს სტიქიური უბედურებისა და შემდგომი ქმედებების შესახებ ინფორმაციის მისაღებად. ეცადეთ, მზადყოფნა შეინარჩუნოთ დიდი ხნის განმავლობაში, ვინაიდან მოვლენა შეიძლება განმეორდეს.

#### აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

#### მიზნები:

- ✓ აღსაზრდელებს მივანოდოთ ინფორმაცია გვალვის შესახებ;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს გვალვის დროს შესაბამისი ტანსაცმლის შერჩევა;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს გვალვის დროს უსაფრთხოების ნორმების დაცვა.

#### აქტივობა 1

საჭირო მასალა:

ჯამი, მინა, წყალი

აუხსენით ბავშვებს, რომ გვალვას იწვევს ძლიერი სიცხე, მზე ძალიან აცხუნებს და დიდხანს არ მოდის წვიმა, წყალი კი, ყველასთვის აუცილებელია.

მიეცით ბავშვებს ჯამში წინასწარ მომზადებული მინა და წყალი, სთხოვეთ შეურიონ და დაამზადონ ტალახის გუნდები. შემდეგ დადონ გუნდები მზეზე ან გამათბობელთან. გამოშრობის შემდეგ ბავშვები დააკვირდებიან გუნდებზე გაჩენილ ნახეთქებს, მეორე ეტაპზე შეუძლიათ ისევ დაასველონ და გაასწორონ ნახეთქები.



აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

სხვადასხვა ქსოვილის ნაკუნები

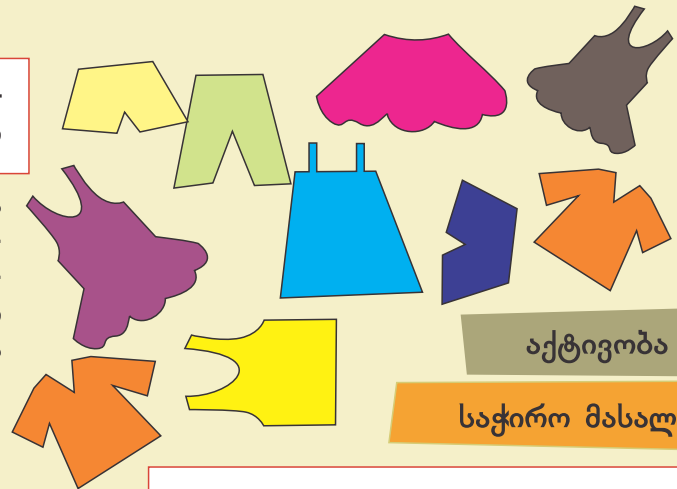
დაურიგეთ ბავშვებს სხვადასხვა სისქის ქსოვილის ნაკუნები, შეეხონ და შეადარონ რომელია უფრო თხელი და რომელი - უფრო სქელი და როგორი ქსოვილის ტანსაცმელში დასცხებათ.

აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

სხვადასხვა ფერის (ღია და მუქი) ქაღალდისაგან გამოჭრილი ტანსაცმლის ფორმები

დაურიგეთ ბავშვებს სხვადასხვა ფერის ქაღალდისაგან წინასწარ გამოჭრილი ტანსაცმლის ფორმები, სთხოვეთ მათ, გადაარჩიონ რომელი ფერის ტანსაცმელი უნდა ჩაიცვან სიცხეში და რომელი სხვა დროს, როცა არ ცხელა.



აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

დიდი ზომის სხვადასხვა ქსოვილი, სარეცხის სამაგრები, თოკები

დაურიგეთ ბავშვებს სხვადასხვა სისქის ქსოვილის ნაკუნები, შეეხონ და შეადარონ რომელია უფრო თხელი და რომელი - უფრო სქელი და როგორი ქსოვილის ტანსაცმელში დასცხებათ.

## აქტივობა 5

საჭირო მასალა:

სქელი ფერადი ქაღალდი,  
ფერადი ფანქრები

სქელი ქაღალდის გადაკეცვით დაამზადებინეთ და გააფორმებინეთ ბავშვებს მარაოები, სთხოვეთ დაუნიავონ ერთმანეთს და უთხარით, რომ ძლიერი სიცხისთვის აუცილებელია ვენტილატორი ან კონდიციონერი, რომელიც ისევე აგრილებს, როგორც მარაო.



## აქტივობა 6

საჭირო მასალა:

მუყაოს ყუთი, სხვადასხვა სახის ქუდები

უთხარით ბავშვებს მოიტანონ სხვადასხვანაირი ქუდი, ჩადეთ დიდ ყუთში და სთხოვეთ მათ დაახარისხონ, რომელი უფრო კარგად დაიცავს მზისგან, შემდეგ ერთად იმსჯელონ.





აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:

- ✓ აღსაზრდელებს მივანოდოთ ინფორმაცია გვალვის შესახებ;
- ✓ გავაცნოთ ბავშვებს წყლის მნიშვნელობა და მისი მიღების წესები;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს გვალვის დროს შესაბამისი ტანსაცმლის შერჩევა;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს გვალვის დროს უსაფრთხოების ნორმების დაცვა.

აქტივობა 1

შესაბამისი ფოტოები, დაფა, მარკერი

საჭირო მასალა:

დილის შეხვედრაზე დაუსვით ბავშვებს კითხვები, რა იციან გვალვის შესახებ. აჩვენეთ მათ ფოტოები, რომელზეც გამოსახულია გვალვის დროს დამსკდარი მიწა, დამშრალი მდინარე, გამხმარი მცენარეები.

ჰკითხეთ ბავშვებს, მათი აზრით, რა ინვეს ამ მოვლენებს, როგორ არის დაკავშირებული გვალვა წყალთან. ჰკითხეთ, მათი აზრით, როგორ უნდა მოიქცნენ გვალვის დროს, სთხოვეთ გამოთქვან მოსაზრებები და ჩაინიშნეთ დაფაზე.



### აქტივობა 2

საჭირო მასალა:



სთხოვეთ ბავშვებს გაიხსენონ, როცა ძალიან სწყურიათ, რა უფრო მეტად უნდებათ და სჭირდებათ. აუხსენით, რომ ზოგიერთი საჭმელიც ბევრ სითხეს შეიცავს. სუფთა წყლის გარდა, კიდევ რა უფრო მეტად მოუნდებათ – პური თუ საზამთრო? პომიდორი თუ კარტოფილი? დაურიგეთ ბავშვებს მოხარშული კარტოფილი, პური, პომიდორი, საზამთრო ან სხვა პროდუქტი. სთხოვეთ ბავშვებს განურონ და შეეცადონ მისგან მიიღონ სითხე. რომლისგან მეტი სითხე გამოვა? სიცხეშიც იმის ქამა ჯობია, რასაც მეტი სითხე აქვს.

### აქტივობა 3

წყლიანი ჭიქები, მცენარის ტოტები

საჭირო მასალა:

მიეცით ბავშვებს მცენარის რამდენიმე მონწყვეტილი ტოტი, რომელიც წინასწარ გაქვთ მომზადებული. სთხოვეთ ჩააწყონ ჭიქებში, რომელთაგან ზოგი წყლით იქნება სავსე, ზოგი კი, ცარიელი. დააკვირდნენ რა მოუვათ მცენარეებს. აუხსენით, რომ ისევე როგორც მცენარეებს, ადამიანებსაც ძალიან სჭირდებათ წყალი, განსაკუთრებით სიცხის დროს. როგორც ყვავილი ხმება წყლის გარეშე, ადამიანიც მოიწყენს და ძალა აღარ ექნება.

### აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

ლიტრიანი ჭურჭელი, პატარა ჭიქები და სუფრის კოვზები

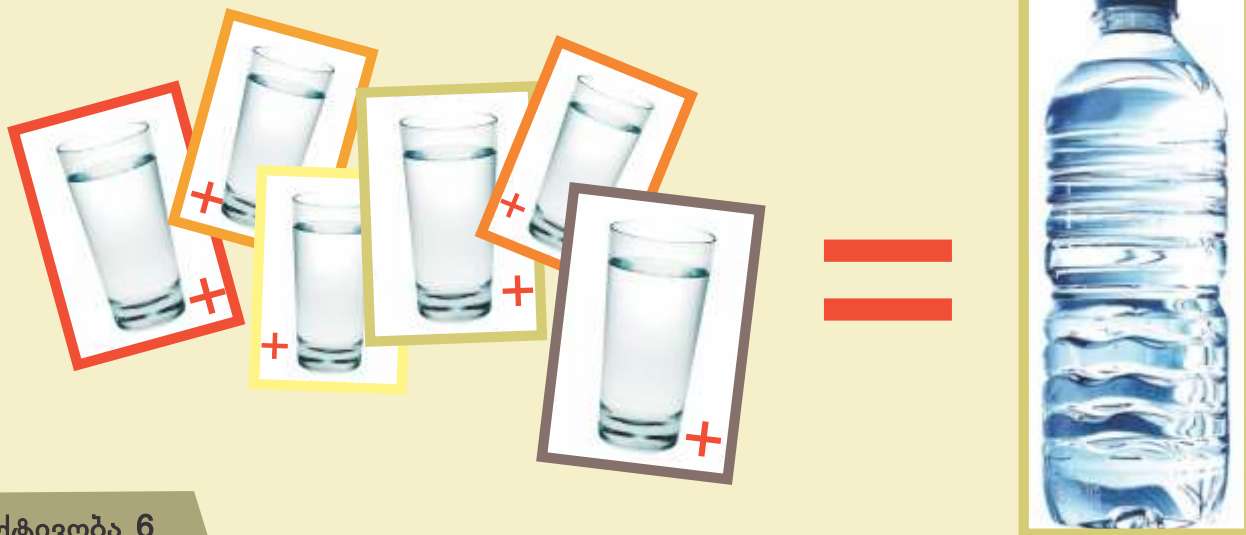
უთხარით ბავშვებს, რომ მათ დღეში აუცილებლად უნდა დალიონ ერთი ლიტრი წყალი. დაურიგეთ ლიტრიანი ჭურჭელი: ბოთლები ან ქილები, ასევე, პატარა ჭიქები, კოვზები და ჯამი. სთხოვეთ სხვადასხვა ჭურჭელში გადასხმით გაზომონ რამდენი ჭიქა წყალი ეტევა ლიტრიან ჭურჭელში. რამდენი კოვზი წყალი ეტევა ერთ ჭიქაში.

აქტივობა 5

ფურცელი ყველა ბავშვისთვის წყლის ჭიქის გამოსახულებით

საჭირო მასალა:

დაურიგეთ ბავშვებს ფურცლები, სადაც დახატული იქნება წყლიანი ჭიქა, სთხოვეთ ბავშვებს, აღნიშნონ რაიმე ნიშნით - პლუსით ან წრით ყოველ ჯერზე, როცა ჭიქა წყალს დალევენ. დღის ბოლოს ერთად დათვალონ, ყველამ დალია თუ არა აუცილებელი ერთი ლიტრი წყალი.



აქტივობა 6

საჭირო მასალა:

ლიტრიანი ჭურჭელი, პატარა ჭიქები და სუფრის კოვზები

მიეცით ბავშვებს რამდენიმე ზუსტად ერთნაირი გამჭვირვალე მინის ჭიქა, სთხოვეთ შემოახვიონ ზოგ ჭიქას თეთრი ქაღალდი, ზოგს კი - შავი. ჩაასხან ჭიქებში ზუსტად ერთნაირი რაოდენობის წყალი და დადგან გარეთ, მზეზე. ცოტა ხნის შემდეგ, გაზომონ წყლის ტემპერატურა წყლის თერმომეტრების მეშვეობით. აუხსენით ბავშვებს, რომ მუქი ფერი უფრო მეტად აცხელებს, ღია ფერი კი, მეტად იცავს სიცხისგან. ამიტომ უნდა გამოიყენონ ღია ფერის ტანსაცმელი და ქუდები.

ელვა



ელვა არის წვიმის ღრუბელთა გროვაში ელექტროსტატიკური ნაპერწკლის განმუხტვა, რომელსაც თან სდევს თვალის მომჭრელი გაელვება და ქუხილი. ელვის ერთ-ერთ საგანგებო ფორმას მეხი წარმოადგენს.

ელვის განმუხტვას ახასიათებს დენის დიდი ძალა და მაღალი ტემპერატურა. მეხის ხეზე მოხვედრა იწვევს მის გაპობას და აალებასაც კი. ხის გაპობა წარმოიქმნება შიდა აფეთქების შედეგად, მერქნის შიდა ტენიის მყისიერი აორთქლების გამო. ელვის პირდაპირი ზემოქმედება ადამიანებზე მათი მძიმე დაზიანებისა და დაღუპვის მიზეზი ხდება (მსოფლიოში ყოველწლიურად, ელვისაგან დაახლოებით, 3000-მდე ადამიანი იღუპება).





ელექტროსტატიკური განმუხტვა ჩვეულებრივ, უმცირესი ელექტრული წინააღობის გზაზე ხდება. ვინაიდან სივრცეში ყველაზე მაღალ საგანსა და ღრუბელთა გროვას შორის მანძილი უმოკლესია, მათ შორის ელექტრული წინააღობაც ნაკლებია. სწორედ ამით აიხსნება ის ფაქტი, რომ ელვა პირველ რიგში, მაღალ ობიექტებს (ანძას, ხეს და ა.შ.) აზიანებს.

#### როგორ მოვემზადოთ ელვისათვის

ელვის დარტყმამ (მეხის დაცემამ) შეიძლება გამოიწვიოს ნგრევა, ლითონის დნობა, ხანძარი, ადამიანის მსხვერპლი. სხვადასხვა სახის ობიექტებისა და შენობა-ნაგებობების ელვისაგან დასაცავად იყენებენ მეხამრიდებს. მათ ანძებსა და ნაგებობებს მაღლა გაჭიმული, დამინებული ლითონის სადენების სახე აქვს.

ქალაქგარეთ გასვლის წინ დააზუსტეთ ამინდის პროგნოზი. თუ მოსალოდნელია ელჩექი, გადადეთ ქალაქგარეთ გასეირნება მეორე დღისათვის. თუ თქვენ შეამჩნიეთ ელჩექის ფრონტი პირველ რიგში, განსაზღვრეთ რა მანძილით ხართ მისგან დაშორებული. მანძილის დადგენა კი, გაელვების შემდეგ პირველი ქუხილის დაყოვნების ხანგრძლივობის მიხედვით ხორციელდება. აგრეთვე, შეიძლება განისაზღვროს გვიახლოვდება იგი თუ გვშორდება. ვინაიდან ელვის (სინათლის) გავრცელების სიჩქარე (300 000 კმ/წ) გაცილებით დიდია, ვიდრე ქუხილის (ბგერის) სიჩქარე (340 მ/წ), ამიტომაც ჩვენ გაელვებას მაშინვე ვხედავთ, ქუხილი კი, გარკვეული დაყოვნებით გვესმის. მაშასადამე, ხმის დაყოვნება ძირითადად, ჩვენსა და ელჩექის ფრონტამდე მანძილით განისაზღვრება.

მაგალითი: თუ გაელვებიდან ქუხილამდე 5 წამი გავიდა, მანძილი ელჩექის ფრონტამდე უდრის  $340 \text{ მ/წ} \times 5 \text{ წ} = 1700 \text{ მ}$ .

#### როგორ ვიმოქმედოთ ელჩექის დროს

- ელვა საშიშია მაშინ, როდესაც მას თან სდევს ქუხილი. ამ შემთხვევაში, სასწრაფოდ უნდა მიიღოთ წინასწარი ზომები;
- თუ თქვენ სოფელში იმყოფებით: დახურეთ ფანჯრები, კარები, კვამლსადენები და სავენტილაციო მილები. არ დაანთოთ ღუმელი, ვინაიდან მისი მილიდან გამომავალი მაღალი ტემპერატურის აირებს დაბალი წინააღობა აქვთ. არ ისაუბროთ ტელეფონით, რადგან ელვა შეიძლება ბოძებს შორის გაჭიმულ სადენებს მოხვდეს;

- ელვის დროს არ მიხვიდეთ ელექტროგაყვანილობასთან, მეხამრიდთან, სახურავებიდან წყალგადამყვან მილებთან, ანტენასთან ახლოს, არ დადგეთ ფანჯარასთან. სასურველია, გამორთოთ ტელევიზორი, რადიო და სხვა საყოფაცხოვრებო ელექტროხელსაწყოები;
- თუ ტყეში იმყოფებით, თავი შეაფარეთ ტყის დაბალბუჩქოვან უბანს. არ დადგეთ მაღალი ხეების, განსაკუთრებით, ფიჭვის, მუხის და ალვის მახლობლად;
- თუ ტბაზე ან მის ნაპირზე იმყოფებით, მოსცილდით ნაპირს, ეცადეთ ჩახვიდეთ მაღლობიდან დაბლობში;
- მინდორში (ველზე) ყოფნის დროს გაეშურეთ ხევში, დაბლობში ან სხვა ბუნებრივად ჩაღრმავებულ ადგილას. არ დაწვეთ მიწაზე, არამედ ჩაიცუცქეთ ტერფებზე დაყრდნობით, რათა მაქსიმალურად შემცირდეს თქვენი სიმაღლე და სხეულის მიწასთან შეხების ზედაპირი;
- თუ თქვენ ელჭექში მოხვდით, დაუყოვნებლივ მოცილდით (20-30 მ-ის მოშორებით) ლითონის საგნებს (მოტოციკლეტი, ველოსიპედი და ლითონის სამუშაო, სავარჯიშო ან სხვა სახის იარაღი);
- თუ ელჭექის დროს თქვენ ავტომობილში იმყოფებით, არ გადმოხვიდეთ მანქანიდან, დახურეთ ფანჯრები და ჩაწიეთ რადიომიმღების ანტენა. ხოლო თუ გარშემო ხეები, ბოძები ან სხვა რაიმე მაღალი საგნები არ არის და ავტომობილსაც მეხამრიდი არ გააჩნია, დაუყოვნებლივ გადმოდით მანქანიდან და მოშორდით მას 50 მ-ით მაინც. ამ შემთხვევაში, სასურველია, მოძებნოთ ჩაღრმავებული ადგილი და ჩაიცუცქოთ.



აქტივობები

ასაკი: 3-4 წელი

მიზნები:

- ✓ აღსაზრდელებს მივანდოთ ინფორმაცია ელვის შესახებ;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს ელვის დროს უსაფრთხოების წესების დაცვა.

აქტივობა 1

დილის შეხვედრაზე აჩვენეთ ბავშვებს ელვის სურათები, თუ გაქვთ შესაძლებლობა, მოასმენინეთ მათ ჭექა-ქუხილის ჩანაწერი. სთხოვეთ მათ გაიხსენონ საკუთარი გამოცდილების შესახებ - თუ უნახავთ ელვა, თუ გაუგიათ ჭექა-ქუხილის ხმა.

უამბეთ ბავშვებს ჭექა-ქუხილის დროს ქცევის წესებზე.

აქტივობა 2

სთხოვეთ ბავშვებს დაუკრან ტაში ჯერ ნელა - მოდის წვიმა, შემდეგ აუჩქარონ - ძლიერი წვიმა, შეუძლიათ ააყოლონ ფეხების ბაკუნიც. შემდეგ ჯერ ჩუმად დააყოლონ - ბუუმ, ბუუმ, შემდეგ უფრო ხმამაღლა, შემდეგ ისევ მოუკლონ ხმას და შეწყვიტონ - ჭექა ქუხილმა გადაიარა, ნელ-ნელა შეანელონ ტაშის ხმაც და ბოლოს შეწყვიტონ, - წვიმამ გადაიღო.



აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

მუქი ფერის სახატავი ქაღალდი, გუაშის საღებავები, ფუნჯები

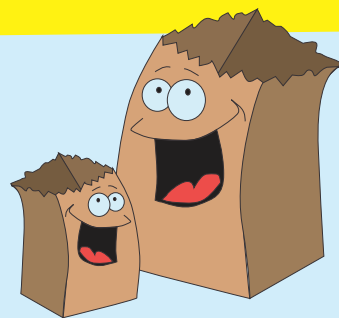
სთხოვეთ ბავშვებს, რომ მუქი ფერის ფურცლებზე, ღია ფერის საღებავით ან ცარცით დახატონ ელვა.

### აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

ქაღალდის პარკი

სთხოვეთ ბავშვებს გაბერონ ქაღალდის პარკი ჰაერით და მოუკრან თავი. შემდეგ, მეორე ხელით ძლიერად დაარტყან პარკს.



### აქტივობა 5

თამაში

#### როცა ჭიქს - სახლში

გამოყავით ორ-ორი ბავშვი. ზოგი წყვილი თამაშობს ეზოში: ვითომ ცურავს, ხტუნავს, ან აკეთებს გათვლებს, ზოგი წყვილი ხეა და ხელებანეული დგას, ზოგი წყვილი კი, ვითომ სახლია - შეტყუებული ხელებით დგანან ეზოში. აღმზრდელი არის ელვა. როცა დაიძახებთ: „ჭექა-ქუხილი,“ ბავშვები შერბიან სახლში, შეცდომაა თუ შერბიან ხის ქვეშ. თუ ბავშვები შერბიან სახლში, ელვა იქვე „ეცემა“ ხის მახლობლად.





აქტივობები

ასაკი: 4-6 წელი

მიზნები:

- ✓ აღსაზრდელებს მივანოდოთ ინფორმაცია ელვის შესახებ;
- ✓ ვასწავლოთ ბავშვებს ელვის დროს უსაფრთხოების წესების დაცვა.

აქტივობა 1

აუხსენით ბავშვებს, რომ ავდრისას ღრუბლებში წვიმის წვეთები მოძრაობენ და მათი ერთმანეთთან დაჯახებით ელექტრული მუხტი გროვდება. ელვა ღრუბლებიდან გამოთავისუფლებული, გამოსროლილი ელექტრონული განმუხტვის დიდი ნაპერწკალია.

ელვა ჰაერს აცხელებს და მისი შეჯახება ცივ ჰაერთან ჭექა-ქუხილს წარმოშობს. ამ დროს ელექტრონული მუხტი ღრუბლიდან დედამიწაზე განიმუხტება, რაც მეხის ჩამოვარდნით ხდება. მეხმა შეიძლება ხანძარი გააჩინოს და რასაც მოხვდება დააზიანოს. მეხი როგორც წესი, შემალლებულ ადგილებს ეცემა, ამიტომ საშიშია ამ დროს მაღალი ხის ქვეშ დგომა.

აქტივობა 2

საჭირო მასალა:

მაგიდის ნათურა

უსაფრთხოების ნორმების დაცვით, სთხოვეთ ბავშვებს დააკვირდნენ მაგიდის ნათურის სინათლეს. ნათურაში გაბმულ წვრილ მავთულს ელექტროენერგია ანათებს, როგორც ელვას.



აქტივობა 3

საჭირო მასალა:

ეკონომიური ნათურა, საჭაერო ბუშტი



სრულად დააბნელეთ ოთახი, სთხოვეთ ბავშვებს აიღონ თითო საჭაერო ბუშტი და თმაზე გაიხაზუნონ რამდენიმე ხნის განმავლობაში, შემდეგ დამუხტული ბუშტი მიაღონ ნათურის ქვედა მხარეს. ნათურა ერთი წამით გაანათებს.

აქტივობა 4

საჭირო მასალა:

ნამცხვრის ალუმინის ფოლგიანი ერთჯერადი ფორმა, პენოპლასტის ერთჯერადი თეფში, ფანქარი ახალი საშლელით, ჭიკარტი, შალის პატარა ნაჭერი

ჩაარჭვეთ ჭიკარტი ალუმინის ფოლგიანი თეფშის ცენტრში და მეორე მხრიდან დაუმაგრეთ ფანქარი საშლელით.

წაუსვით შალის ნაჭერი პენოპლასტის თეფშს დაახლოებით, ორი წუთის განმავლობაში. ჩაბნელებულ ოთახში აიღეთ ალუმინის თეფში ფანქრით და დაადეთ პენოპლასტის თეფშს. დააკვირდით რა მოხდება.

აქტივობა 5

საჭირო მასალა:

წინასწარ დამზადებული პატარა წითელი დროშები ან წითელი ჩასანიშნი ნებოვანი ქაღალდი

სთხოვეთ ბავშვებს დაათვალიერონ ოთახი და ამოირჩიონ ის ნივთები, რომელსაც არ უნდა შეეხონ ჭექა-ქუხილის დროს და მათზე დაამაგრონ წინასწარ დამზადებული წითელი ქაღალდის დროშები ან ნებოვანი ქაღალდი. ეს ნივთებია: ტელეფონი, ტელევიზორი, მაგნიტოფონი, მიკროტალღური ღუმელი ან სხვა ელექტროხელსაწყო, ონკანი ან ნებისმიერი სველი ნივთი, ასევე ფანჯრები.

აქტივობა 6

საჭირო მასალა:

ფერადი ქაღალდისგან გამოჭრილი წრეები



გაზომეთ რა მანძილზეა ელვა. ელვის დანახვიდან დაითვალეთ წამები, ვიდრე არ გაიგებთ ქუხილის ხმას. ყოველი წამის დათვლაზე დადეთ მაგიდაზე თითო გამოჭრილი რგოლი. შემდეგ დაახარისხეთ რგოლები სამ-სამად და რამდენი სამეულიც შეგროვდება, იმდენი კილომეტრია ელვამდე.

**გუნებრივი კატასტროფა** - განსაკუთრებით დიდი მასშტაბის ბუნებრივი ხასიათის საგანგებო სიტუაცია, რომლის დროსაც ადგილი აქვს ადამიანების მრავალრიცხოვან მსხვერპლსა და მნიშვნელოვან მატერიალურ ზარალს.

**მზადყოფნა** - წინასწარ მიღებული ღონისძიებები ან ზომები კატასტროფის დროს ეფექტიანი რეაგირების განსახორციელებლად, რაც ასევე, მოიცავს დროულ და ეფექტურ წინასწარ გაფრთხილებას ადამიანებისა და საკუთრების დროებით გადაადგილებას სახიფათო ზონიდან.

**მიტიგაცია** (შერბილება) - საფრთხეებისა და მათთან დაკავშირებული კატასტროფების უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება ან შეზღუდვა.

**მონყვლადოკა** - თემის, სისტემის ან ქონების ისეთი მახასიათებლები და გარემოებანი, რომლებიც განაპირობებენ მათ დაუცველობას საფრთხის საზიანო ზემოქმედებისგან.

**პოტენციალი** - თემის, საზოგადოების ან ორგანიზაციის შიგნით არსებული ყველა ძლიერი მხარის, დამახასიათებელი თვისებისა და რესურსის ერთობლიობა, რაც გამოდგება საერთო მიზნების მისაღწევად.

**კატასტროფა** - თემის ან საზოგადოების ფუნქციონირების მნიშვნელოვანი მოშლა, რომელიც მოიცავს ფართომასშტაბიან ადამიანურ, მატერიალურ, ეკონომიკურ ან ეკოლოგიურ დანაკარგს ან/და ზეგავლენას, რომელიც აღემატება დაზარალებული თემის ან საზოგადოების საკუთარი რესურსებით გამკლავების უნარს.

**კატასტროფის რისკი** - პოტენციური კატასტროფისა და მის მიერ გამოწვეული უარყოფითი შედეგების (ადამიანური მსხვერპლი, ჯანმრთელობის დაზიანება, საარსებო წყაროებისა და მატერიალური საშუალებების დაკარგვა, მომსახურების სფეროების მოშლა, გარემოს დეგრადაცია) დადგომის ალბათობა.

**კატასტროფის რისკის მართვა** - სისტემური პროცესი, რომლის დროსაც ხდება ადმინისტრაციული, ინსტიტუციური, საოპერაციო უნარებისა და შესაძლებლობების მობილიზება პოტენციური საფრთხის ან ბუნებრივი კატასტროფის დადგომის შემთხვევაში, უარყოფითი შედეგების მასშტაბისა და ინტენსივობის მინიმუმამდე შემცირების მიზნით.

**კატასტროფის რისკის შემცირება** - კონცეპტუალური და პრაქტიკული ელემენტების ერთობლიობა, რომელიც მიმართულია კატასტროფის უარყოფითი შედეგების გაანალიზებაზე, თავიდან აცილებასა (პრევენცია) და შეზღუდვაზე (შერბილება და მზადყოფნა), რაც მოიცავს მოსახლეობის დაუცველობის შემცირებას, მიწისა და ბუნებრივი რესურსების გონივრულ გამოყენებას, კატასტროფის დადგომის შემთხვევაში მზადყოფნას და ა.შ.

**პრევენცია** - საფრთხეებისა და მათთან დაკავშირებული კატასტროფების უარყოფითი შედეგების სრული აცილება.

**საგანგებო სიტუაცია** - ცალკეულ ტერიტორიებზე ან ორგანიზაციებში ისეთი კრიზისული ვითარება, რომელიც ხასიათდება მოსახლეობის ყოფა-ცხოვრების ნორმალური პირობების დარღვევით, გამოწვეულია კატასტროფით, მასშტაბური სამრეწველო ავარიით, ხანძრით, სტიქიური უბედურებით, ეპიდემიით, ეპიზოოტიით, ეპიფიტოტიით ან საბრძოლო საშუალებების გამოყენებით და რომელიც საფრთხეს უქმნის ან/და შეიძლება საფრთხე შეუქმნას

მოსახლეობის სიცოცხლეს ან/და ჯანმრთელობას, ინვესს ან შეიძლება გამოიწვიოს მსხვერპლი, ადამიანთა დაშავება ან/და მნიშვნელოვანი მატერიალური ზიანი.

**საგანგებო სიტუაცია** - საგანგებო სიტუაციათა ზონის ან მისი სივრცეში და დროში განვითარების კონკრეტული დახასიათება, გამოვლენილი დროის გარკვეული მომენტისათვის და გარკვეული ტერიტორიის კონკრეტულ უბანზე, რომელიც მოიცავს საერთო მდგომარეობის, დაზიანების შედეგების, არსებული რესურსების, ჩატარებული სამუშაოებისა და აგრეთვე, გარემო პირობების შესახებ მონაცემებს. საგანგებო ვითარება თავისი ხასიათის მიხედვით შეიძლება იყოს: რადიაციული, ქიმიური, ბაქტერიოლოგიური, სახანძრო (თერმული) და საინჟინრო, ასევე კომბინირებული, როდესაც ორი ან რამდენიმე საგანგებო ვითარება ერთდროულად იქმნება.

**საგანგებო მდგომარეობა** - დროებითი ღონისძიება, რომელიც საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად ცხადდება საქართველოს მოქალაქეთა უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ინტერესებისათვის ომიანობის თუ მასობრივი არეულობის, ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობის ხელყოფის, სამხედრო გადატრიალების თუ შეიარაღებული ამბოხების, ეკოლოგიური კატასტროფებისა და ეპიდემიების დროს, სტიქიურ უბედურებათა, დიდი ავარიების ან სხვა შემთხვევაში, როცა სახელმწიფო ხელისუფლების ორგანოები მოკლებულნი არიან კონსტიტუციურ უფლებამოსილებათა ნორმალური განხორციელების შესაძლებლობას.

**საგანგებო სიტუაციის ზონა** - განსაზღვრული ტერიტორია ან აკვატორია, სადაც წარმოიქმნა საგანგებო სიტუაცია.

**საგანგებო სიტუაციის წყარო ანუ საფრთხე** - საშიში ბუნებრივი მოვლენა, ავარია ან სახიფათო ტექნოგენური შემთხვევა - ადამიანების, სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებისა და მცენარეების ფართოდ გავრცელებული ინფექციური დაავადება და მცენარეთა საკარანტინო მავნებლები, აგრეთვე დაზიანების საბრძოლო საშუალებების გამოყენება, რის შედეგადაც წარმოიქმნა ან შეიძლება წარმოიქმნას საგანგებო სიტუაცია.

**საგანგებო სიტუაციის რისკი** - საფრთხიდან საგანგებო სიტუაციის განვითარების შესაძლებლობა, რომელიც განისაზღვრება საგანგებო სიტუაციის წყაროს (საფრთხის) განვითარების ალბათობითა (ან სიხშირით) და შესაძლო საგანგებო სიტუაციის ზონაში მოწყვლადობით.

**ჰიოგოს სამოქმედო ჩარჩო-პროგრამა** - ქვეყნებსა და თემებს შორის კატასტროფების მიმართ გამძლეობისა და მდგრადობის დამკვიდრების მიზნით შექმნილი მოქმედების 5 პრიორიტეტული მიმართულება, რომელსაც 2005 წელს იაპონიის ქალაქ კობეში 168 სახელმწიფო შეერთდა. 2015 წლის 14-18 მარტს იაპონიის ქალაქ სენდაიში კატასტროფების რისკის შემცირების გაეროს რიგით მესამე მსოფლიო კონფერენცია გაიმართა. კონფერენციის ფარგლებში შეიქმნა 2015-2030 წლების კატასტროფების რისკის შემცირების მსოფლიო ჩარჩო-პროგრამა (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 Sendai), რომლის ერთ-ერთი ავტორი და ხელმომწერი საქართველოც გახდა. ჰიოგოს პროგრამის ამოცანაა სტიქიური უბედურებებით გამოწვეული ზიანის, კერძოდ კი, ადამიანთა მსხვერპლის და ქვეყნების სოციალური, ეკონომიკური და ეკოლოგიური რესურსების განადგურების რისკის მნიშვნელოვნად შემცირება.



----- მუნიციპალიტეტის № --- საბავშვო ბაღის დირექტორის ბრძანება № ---  
 ---- წლის ---- ქ. -----

საქართველოს კანონის „სამოქალაქო უსაფრთხოების შესახებ,“ სამოქალაქო უსაფრთხოების ეროვნული რეაგირების გეგმის თანახმად, საგანგებო სიტუაციებზე რეაგირების ღონისძიებების დროულად და მაღალ დონეზე განხორციელების მიზნით.

### ვბრძანებ:

I. შეიქმნას № --- საბავშვო ბაღის საგანგებო შტაბი, შემდეგი შემადგენლობით:

1. საგანგებო შტაბის თავმჯდომარე

-----  
 (გვარი, სახელი, თანამდებობა, საცხოვრებელი მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი)

2. საევაკუაციო ღონისძიებების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პირი

-----  
 (გვარი, სახელი, თანამდებობა, საცხოვრებელი მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი)

3. მატერიალურ-ტექნიკურ უზრუნველყოფაზე პასუხისმგებელი პირი

-----  
 (გვარი, სახელი, თანამდებობა, საცხოვრებელი მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი)

4. შეტყობინების განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პირი

-----  
 (გვარი, სახელი, თანამდებობა, საცხოვრებელი მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი)

5. სამედიცინო რეაგირებაზე პასუხისმგებელი პირი

-----  
 (გვარი, სახელი, თანამდებობა, საცხოვრებელი მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი)

დანართი №1

6. სამოქალაქო უსაფრთხოების დაცვასა და დისციპლინურ საკითხებზე პასუხისმგებელი პირი

-----  
(გვარი, სახელი, თანამდებობა, საცხოვრებელი მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი)

7. ხანძარსაწინააღმდეგო რეაგირებაზე პასუხისმგებელი პირი

-----  
(გვარი, სახელი, თანამდებობა, საცხოვრებელი მისამართი, საკონტაქტო ტელეფონი)

II. დამტკიცდეს თანდართული საგანგებო მართვის გეგმა და საბავშვო ბაღის საგანგებო შტაბის წევრების შეტყობინების სქემა.

III. ბრძანება გაეცნოს ბაღის პერსონალს ხელმოწერიდან სამი დღის განმავლობაში.

შენიშვნა: ბაგა-ბაღის კონკრეტული საჭიროებიდან გამომდინარე, შეიძლება საგანგებო შტაბს დაემატოს შტაბის წევრი.

№ --- საბავშვო ბაღის დირექტორი

-----  
„ვამტკიცებ“

№ --- საბავშვო ბაღის დირექტორი

-----  
(ხელმოწერა) (სახელი, გვარი)

-----  
(რიცხვი, თვე, წელი)

საგანგებო პატივის საგანგებო შტაბის წევრების შეტყობინების სქემა



დანართი № 2

სამედიცინო დახმარების და ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების ნუსხა  
ბაღში უნდა არსებობდეს შემდეგი ნივთები:

| საგნების ჩამონათვალი       | რაოდენობა |
|----------------------------|-----------|
| ფარნები                    |           |
| ცეცხლმაქრი                 |           |
| ხმის გამაძლიერებელი        |           |
| პირველადი დახმარების ჩანთა |           |
| სამაშველო ჩანთა            |           |





**სამაშველო ჩანთის შემადგენლობა**

დანართი №2

საბავშვო ბაღში არსებული სამაშველო ჩანთა უნდა მოიცავდეს შემდეგ ნივთებს:

თოკი (10 მ.)  
 წყალი (2 ლ.)  
 ხელის რადიომიმღები (კვების წყაროთი)  
 ორცხობილა 2 პაკეტი  
 ფარანი (კვების წყაროთი)  
 სასტვენნი  
 პირველადი დახმარების ჩანთა  
 ხელის ნიჩაბი  
 სანერ-კალამი  
 ბლოკნოტი  
 მშრალი ხელსახოცების პაკეტი  
 სველი ხელსახოცების პაკეტი  
 პლასტიკური ჭიქა  
 კომპასი  
 აღსაზრდელთა დემოგრაფიული მონაცემები.

**სამედიცინო ჩანთის შემადგენლობა**

საბავშვო ბაღში არსებული სამედიცინო ჩანთა უნდა მოიცავდეს შემდეგ ნივთებს:

სამედიცინო ხელთათმანი (1 შეკვრა)  
 პინცეტი  
 მაკრატელი  
 თერმომეტრი ტემპერატურის გასაზომად (არა მინის)  
 სამედიცინო პლასტიკი  
 მზა სტერილური საფენები  
 რეზინის სახვევი  
 ფიზიოლოგიური ხსნარი  
 სპირტი  
 ბამბა  
 ბეტადინი ან ბრილიანტის მწვანე.

საბავშვო ბაღის მომზადების გეგმა

საბავშვო ბაღის დასახელება: -----

| №  | გასატარებელი<br>ლონისძიება                                                                     | პასუხისმგებელი<br>პირი | ჩატარების<br>ვადები | საჭირო<br>რესურსები | შენიშვნა |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------|
| 1. | თეორიული მეცადინეობა სა-<br>განგებო სიტუაციებში მოქ-<br>მედებისა და უსაფრთხოების<br>საკითხებზე |                        |                     |                     |          |
| 2. | ევაკუაციის წვრთნა (სიმულა-<br>ციური ვარჯიში)                                                   |                        |                     |                     |          |
| 3. | თეორიული მეცადინეობა სა-<br>განგებო სიტუაციებში მოქ-<br>მედებისა და უსაფრთხოების<br>საკითხებზე |                        |                     |                     |          |
| 4. |                                                                                                |                        |                     |                     |          |
| 5. |                                                                                                |                        |                     |                     |          |

[illegible]

ევაკუაციის სააღრიცხვო ბარათი

საბავშვო ბაღის დასახელება: -----

ჯგუფი: -----

| №   | სახელი<br>გვარი | შეზღუდვის ტიპი<br>(სტსტუსი) | მოძრაობის შეზღუდვა |    |     | პასუხისმგებელი<br>პირი | ევაკუაციის<br>გეგმა |
|-----|-----------------|-----------------------------|--------------------|----|-----|------------------------|---------------------|
|     |                 |                             | I                  | II | III |                        |                     |
| 1.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 2.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 3.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 4.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 5.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 6.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 7.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 8.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 9.  |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |
| 10. |                 |                             |                    |    |     |                        |                     |

შენიშვნა: მოძრაობის შესაძლებლობის კატეგორიები:

I – შეუძლია საკუთარი თავის დაცვა და დამოუკიდებლად გადაადგილება;

II – შეუძლია თავის დაცვა, მაგრამ საჭიროებს დამხმარეს გადაადგილებისას;

III – არ შეუძლია თავის დაცვა და საჭიროებს სხვა პირის დახმარებას.



დანართი № 5

საბავშვო ბაღის პრევენციული ღონისძიებების გეგმა

საბავშვო ბაღის დასახელება: -----

| №  | თარიღი | საფრთხის<br>იდენტიფიკაცია | განსახორციელებელი<br>ღონისძიებები | საჭირო<br>რესურსები | ჩატარების<br>ვადები | პასუხისმგებელი<br>პირი | სტატუსი |
|----|--------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|---------|
| 1. |        |                           |                                   |                     |                     |                        |         |
| 2. |        |                           |                                   |                     |                     |                        |         |
| 3. |        |                           |                                   |                     |                     |                        |         |
| 4. |        |                           |                                   |                     |                     |                        |         |
| 5. |        |                           |                                   |                     |                     |                        |         |
| 6. |        |                           |                                   |                     |                     |                        |         |
| 7. |        |                           |                                   |                     |                     |                        |         |

## გამოყენებული ლიტერატურა

1. თ.მელქაძე, თ.კაპანაძე, საგანგებო სიტუაციებში მოსახლეობის მოქმედების წესები, დამხმარე სახელმძღვანელო. გამომცემლობა „ანმყო“, 2004 წ.
2. სამოქალაქო თავდაცვა და უსაფრთხოება. დამხმარე მასალა მასწავლებელთათვის, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი. კატასტროფის რისკის შემცირების კომპონენტი სახელმძღვანელოში შექმნილია გაეროს ბავშვთა ფონდისა და ევროკომისიის ჰუმანიტარული მისიის მხარდაჭერით, თბილისი, 2011 წ.
3. ვ. გრიგოლაშვილი, თ.მელქაძე, ადრეული გაფრთხილების სისტემები, ბუნებრივი კატასტროფების რისკების შემცირება სკოლებში პროექტის ფარგლებში - სახელმძღვანელო ბროშურა. ასოციაცია „RDFG“ და „World Vision“ ფინანსური მხარდაჭერით, თბილისი, 2012 წ.
4. მ. რატიანი და სხვები, ბუნებრივი კატასტროფების რისკის შემცირების სწავლება ინტერაქტიული მეთოდებით, დამრიგებლის წიგნი. ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და შეფასების ცენტრი, თბილისი, 2011 წ.
5. თ. მელქაძე, საგანგებო სიტუაციებში კრიტიკული ინფრასტრუქტურის დაცვის საფუძვლები, სახელმძღვანელო. საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი, 2012 წ.
6. [http://www.experiland.com/html\\_projects/EA/10112601\\_EA\\_Make%20a%20tornado%20in%20a%20bottle.htm](http://www.experiland.com/html_projects/EA/10112601_EA_Make%20a%20tornado%20in%20a%20bottle.htm)
7. <http://www.sciencekids.co.nz/sciencefacts/weather/hurricane.html>
8. [http://www.ducksters.com/science/dangerous\\_weather.php](http://www.ducksters.com/science/dangerous_weather.php)
9. <http://www.srh.noaa.gov/oun/?n=safety>
10. <http://www.sciencekids.co.nz/projects/windvane.html>
11. [http://www.ducksters.com/science/experiment\\_storm\\_surge.php](http://www.ducksters.com/science/experiment_storm_surge.php)
12. <http://www.crosswalk.com/family/homeschool/in-the-eye-of-the-storm-hurricane-experiments-11625386.html>
13. <http://www.sciencekids.co.nz/projects/windspeed.html>
14. [http://mecniereba.org/read/physics-for-ent/inky\\_whirlwinds](http://mecniereba.org/read/physics-for-ent/inky_whirlwinds)
15. [http://www.ducksters.com/science/dangerous\\_weather.php](http://www.ducksters.com/science/dangerous_weather.php)
16. <http://thederringdos.com/?p=379>
17. <http://www.fema.gov/coping-disaster#2>
18. <http://issuu.com/naccrra/docs/disaster-preparation-child-care-centers>
19. <http://www.cert-la.com/education/HelpingChildrenCopeWithDisaster.pdf>
20. <http://www.youtube.com/watch?v=6tSnA9l6uL4&list=PL79l3hKORBwdTEtxclvc> RQRNT8XCLkLgD&index=3
21. [http://www.do2learn.com/games/safetygames/activity\\_sheets/activity\\_firesafety.htm](http://www.do2learn.com/games/safetygames/activity_sheets/activity_firesafety.htm)



ი.აბაშიძის ქ. 42, III სადარბაზო, II სართული, 0179 თბილისი  
Abashidze Street 42, II Entrance, II Floor, 0179, Tbilisi  
Tel: +995 32 299 00 06, [www.asb-georgia.org](http://www.asb-georgia.org)  
 [facebook.com/ASBinGeorgia](https://facebook.com/ASBinGeorgia)  
 [twitter.com/ASB\\_GE](https://twitter.com/ASB_GE)



Save the Children



საქართველოს გარემოსა  
და ბუნებრივი რესურსების  
დაცვის სამინისტრო



Humanitarian Aid  
and Civil Protection