

# წყალი

საშუალო დონე





საკითხავი წიგნები ენისა და საგნის (ბუნებისმცოდნეობის) ინტეგრირებულ სწავლებაში მხარდასაჭერად მომზადდა „სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრის“ პროექტის "საზოგადოების ინტეგრაცია მულტილინგვური განათლების გზით" ფარგლებში, რომელიც დაფინანსებულია ეუთოს ეროვნულ უმცირესობათა უმაღლესი კომისრის ოფისის მიერ.

**ავტორი:**

ნათია გორგაძე

**რედაქტორი**

კახა გაბუნია

**დიზაინერი**

ილია ჭრელაშვილი

© „სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრი“ (CCHIR)

წყლის ძალა

## შინაარსი

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| თხევადი, მყარი, აიროვანი... .. | 3  |
| ტბები და წყალსაცავები .....    | 5  |
| ზღვები და ოკეანეები .....      | 5  |
| წყლის ძალა .....               | 7  |
| ღვარცოფი .....                 | 11 |
| ზვავი .....                    | 12 |
| წყალდიდობა .....               | 12 |
| ცუნამი .....                   | 13 |
| დასკვნა .....                  | 14 |

თხევადი, მყარი, აიროვანი...

წყალი სჭირდება ადამიანს, ცხოველს, ფრინველს, მცენარეს... წყლის გარეშე ვერავინ ცოცხლობს.



წყალი ყველგან არის: მიწის ზევით, მიწის ქვევით და ჰაერშიც. წყალი სხვადასხვა ფორმით გვხვდება. წყალი მარტო თხევადი არ არის. იგი

შეიძლება მყარიც იყოს. წყალი ჰაერშიც არის აირის სახით; ანუ წყალი არის თხევადი, მყარი და აირადი. სიცხეში წყალი იყინება და ის მყარი ხდება. ყინული რომ დნება, ის თხევადი ხდება. თხევადი წყალი მოედინება და პატარა რუ და ნაკადული ჩნდება. რუ და ნაკადულები ერთმანეთს უერთდებიან და დიდ ნაკადულს ქმნიან. დიდი ნაკადულები ერთმანეთს უერთდებიან და პატარა მდინარეს ქმნიან. პატარა მდინარეები ერთმანეთს უერთდებიან და დიდ მდინარეს ქმნიან. წყაროები, რუები, ნაკადულები, მდინარეები – ტბებში ან წყალსაცავებში, ზღვებში ან ოკეანეებში ჩაედინებიან.

## ტბები და წყალსაცავები

ტბა არის ხმელეთით გარშემორტყმული წყლის აუზი. ტბები შეიძლება ცურვა, თევზაობა.



## ზღვები და ოკეანეები

ზღვა და ოკეანე ტბაზე დიდია. ოკეანეების და ზღვების ქვეშ მიწაა. ამ მიწას ოკეანისა და ზღვის ფსკერს უწოდებენ.

ზღვის ფსკერზე ბევრი ლამაზი მცენარეა. ოკეანეებისა და ზღვების ფსკერი ზოგჯერ

ამოიბურცება, ზევით ამოვა და ქმნიან კუნძულებს ოკეანეებსა და ზღვებში.



გაგიკვირდებათ, მაგრამ ოკეანეებისა და ზღვების ფსკერზე ვაკე, დაბლობი და გორაკებიც არის.

## წყლის ძალა

წყალი მნიშვნელოვანია ადამიანის, ცხოველისა და მცენარის სიცოცხლისთვის. წყალი სასარგებლოა ქაღალდის მისაღებადაც. წყალი

რომ არ იყოს, ქაღალდს ვერ მივიღებდით, ვერ წავიკითხავდით წიგნებს, ვერ დავწერდით რვეულში, ვერ გავაფერადებდით, ვერ დავხატავდით... ანუ ვერც წერას შევძლებდით, ვერც კითხვას, ვერც ხატვას!

წყალს ადამიანი უამრავი საქმისთვის იყენებს. წყალი გამოიყენება სანაოსნოდ, საბანაოდ და სათევზაოდ. ადამიანები ნავით დასეირნობენ მდინარეებში, ტბებსა და ზღვებში. ასევე, ბანაობენ ტბებში, მდინარეებში, ზღვებში, ოკეანეებში. თევზაობენ მდინარეებში, წყაროებში, ნაკადულებში, ტბებში, ზღვებსა და ოკეანეებში...

წყალი გამოიყენება გადაადგილებისთვის. ადამიანებმა დიდი ხნის წინ დაიწყეს წყლის გამოყენება გადასაადგილებლად. წყალი გამო-

იყენება აგრეთვე ნივთებისა და საგნების გადასატანად. ანუ წყალი ტრანსპორტირებისთვის გამოიყენება. მდინარეები, ზღვები და ოკეანეები გამოიყენება ტრანსპორტირებისთვის.

სახლში ტელევიზორს ვუყურებთ, უთოს



ვხმარობთ, ზოგს კომპიუტერიც აქვს, მაცივარი გვაქვს ჩართული ან, უბრალოდ, ნათურა გვაქვს ანთებული ოთახის გასანათებლად... ნათურას, მაცივარს, ტელევიზორს, უთოს, კომპიუტერს დენი ანუ ელექტროენერგია სჭირდება.

ელექტროენერგიის მისაღებად კი წყალი გამოიყენება. არაერთ მდინარეზეა აშენებული ჰიდროელექტროსადგური. წყალი გვამღევს დენს და ჩვენს სახლებში, ქარხნებში, ფაბრიკებში, საწარმოებში გამოვიყენებთ მას.



ალბათ ყველას გიყვართ ხილი და ბოსტნეული. ხილი და ბოსტნეული რომ მოიყვანონ, წყალია საჭირო. ხეები წყალს ნიადაგიდან იღებენ, წვიმის სახითაც ირწყვებიან,

მაგრამ ყველგან ეს საკმარისი არ არის. მათ დამატებით მორწყვა სჭირდებათ.

ზაფხულში, დიდი სიცხის გამო, ხშირად ჩნდება ხანძარი. ხანძრის ჩასაქრობადაც წყალი გამოიყენება.



წყალს უამრავი სარგებელი მოაქვს, მაგრამ ზოგჯერ წყალი საშიშია და სტიქიადაც იქცევა. სხვადასხვა ბუნებრივი სტიქიური მოვლენა სწორედამ რომ წყალს უკავშირდება.

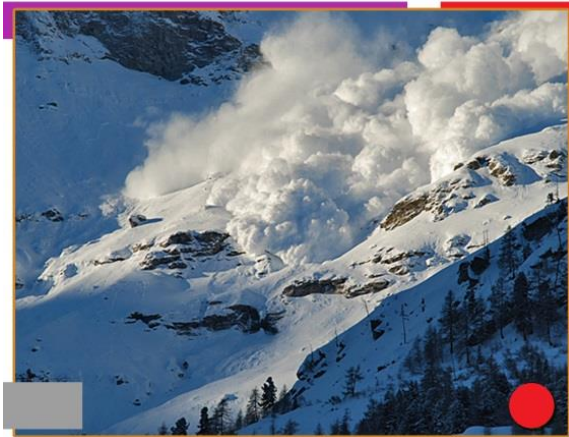
## ღვარცოფი

ღვარცოფს ხშირი, გაბმული წვიმა და თოვლის ინტენსიური დნობა იწვევს. ბუნების ეს მოვლენა თავს ატყდება მთისპირა ადგილებს. ტალახში არეული ლოდების, ღორღისა და ხის მორების მდინარე დიდი სიჩქარით მოექანება მთიდან და გზაზე რაც კი შეხვდება, ყველაფერს ანადგურებს,



## ზვავი

ზვავს დიდთოვლობა იწვევს, ზვავი საქართველოში ხშირია, განსაკუთრებით – სვანეთში. ზვავის დროს თოვლის დიდი მასა ჩამოიშლება ხოლმე.



## წყალდიდობა

წყალდიდობა სტიქიაა. წყალდიდობა მაშინ ხდება, როცა ბევრი წვიმა მოდის ან თოვლის

დნობის პერიოდია - როცა მდინარეები  
დიდდებიან და კალაპოტიდან გადმოდიან



## ცუნამი

ცუნამი ოკეანის ფსკერზე მომხდარი მიწისძვრაა. ფსკერზე მიწისძვრის შედეგად ოკეანეში დიდი ტალღები ჩნდება და ნაპირზე გადმოდის. ცუნამის შედეგად უამრავი ადამიანი იღუპება, ინგრევა სახლები და ილეწება მანქანები.



## დასკვნა

წყალი უმნიშვნელოვანესია ადამიანის, ცხოველების, მცენარეებისა და ფრინველების სიცოცხლისთვის. წყლის გარეშე სამყარო არ

იქნებოდა. წყალს უამრავი სარგებელი მოაქვს.  
მაგრამ მას გაფრთხილება სჭირდება. თუ წყალს  
და ბუნებას არ გავუფრთხილდით, შეიძლება  
ბევრი უარყოფითი შედეგიც მივიღოთ მათგან.