



ეკოსისტემა და გარემოს დაცვა

დაბალი 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“ (CCIIR)

სხვადასხვა ეკოსისტემა

შინაარსი

პატარა ეკოსისტემები	3
დიდი ეკოსისტემები	5
ეკოსისტემის ცვლილებები	9

პატარა ეკოსისტემები

თქვენ უკვე იცით, რა არის ეკოსისტემა. ისიც იცით, რომ ეკოსისტემები განსხვავებულია.

შეიძლიათ აღწეროთ თქვენი რეგიონის ეკოსისტემა?

განსხვავებულ ეკოსისტემაში განსხვავებული გარემოა. ეკოსისტემა შეიძლება ძალიან პატარაც იყოს.

პატარა ეკოსისტემას მიკროსისტემა ჰქვია. მიკრო ბერძნულად პატარას ნიშნავს.



გინახავთ ტყეში, ხეების ახლოს დიდი ლოდი? ეს ლოდი იმდენი ხანია ამ ტყეშია, რომ ხავსი გასჩენია. ეს ლოდი უმზეო, ჩრდილიან ადგილას დევს. სადაც ჩრდილია, იქ ხავსი ჩნდება. ლოდს მზის სხივები ვერ წვდება. ამ ლოდის ქვეშ მიწა სველი და ცივია.



ასეთი ლოდის ქვეშ ბევრი მატლი და ჭიანჭველა ცხოვრობს. ეს ცივი და ხავსიანი ლოდი და მის ქვეშ ბინადრები ცალკე ეკოსისტემაა. ეს მიკროსისტემა ტყის ეკოსისტემის ნაწილია. აი, ასეთი პატარაც შეიძლება იყოს ეკოსისტემა.



დიდი ეკოსისტემები

მოდით, ვისაუბროთ დიდ ეკოსისტემებზე. დიდი ეკოსისტემები დიდ ტერიტორიებს მოიცავენ. მაგალითად, ჭაობები, უდაბნოები, ჯუნგლები, ზღვები - დიდი ეკოსისტემებია.

საჰარას უდაბნო, რომელიც აფრიკაშია - დიდი ეკოსისტემაა.



ამაზონის ჯუნგლები, რომელიც სამხრეთ ამერიკაშია გადაჭიმული - დიდი ეკოსისტემაა.



მუდამ ყინულით დაფარული ანტარქტიდა - დიდი ეკოსისტემა.



ასეთ დიდ ეკოსისტემებს ჰქვიათ **ბიომები**. ბიომები ეკოსისტემის კატეგორიაა. ბიომები შედგებიან ბიოტურის და აბიოტურის ნაწილებისგან. ბიოტურია

ყველაფერი ცოცხალი ეკოსისტემაში, ადამიანიდან დაწყებული, პატარა ჭიანჭველით დამთავრებული.



აბიოტურია მზე, ზღვის მარილიანი წყალი, ჰაერი.



ეკოსისტემის ცვლილებები

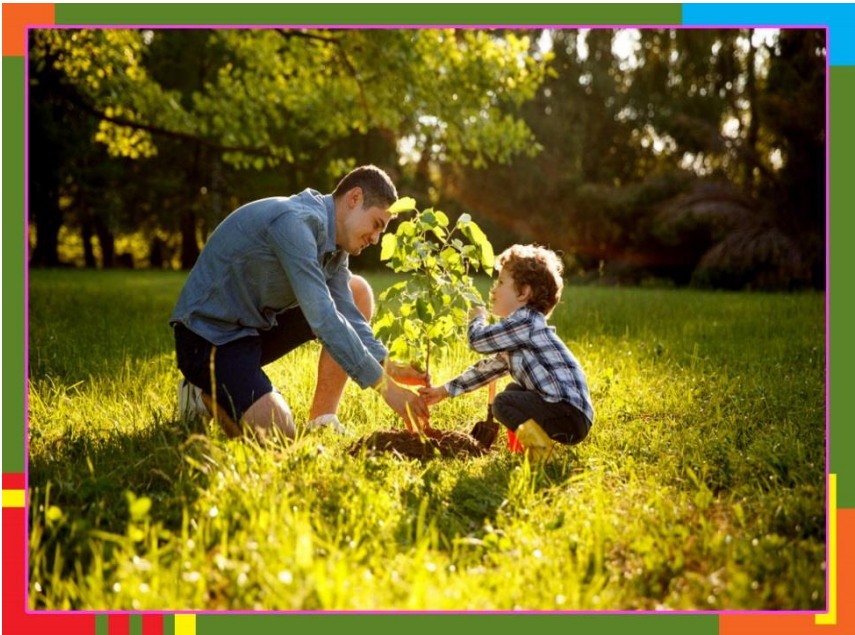
ეკოსისტემისათვის ძალიან მნიშვნელოვანია ყველაზე პატარა არსებაც კი. დროთა განმავლობაში ეკოსისტემები იცვლებიან. თუ ეკოსისტემის წონასწორობა არ ირღვევა, ცვლილება და განახლება აუცილებელია. ხანდახან ცვლილება ისე დიდია, რომ წონასწორობა ირღვევა. ასეთ დიდ ცვლილებას **შემფოთება** ჰქვია. **შემფოთების** მაგალითია ხანძარი.



ხანძარმა შეიძლება ტყეების მასივები გაანადგუროს.
ხანძარი კი შეიძლება მეხის დაცემამ გამოიწვიოს.

ეკოსისტემის აღდგენა ხშირად რთული პროცესია. აღდგენას დიდი ხანი სჭირდება. დამწვარი ტყის აღდგენას მრავალი წელი სჭირდება. ხანდახან კი ეკოსისტემა შეიძლება საერთოდ ვერ აღდგეს.

გაუდაბნოების პროცესში მყოფი ეკოსისტემები ვერ აღდგებიან.



ჩვენ უნდა ვიგრძნოთ თავი ჩვენი ეკოსისტემის ნაწილად და მოვუფრთხილდეთ გარემოს. ამიტომ, კარგად უნდა გვესმოდეს ეკოსისტემა და მისი თვისებები.