ტყე

საშუალო დონე

1

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.

ავტორები:

თამარ ჯაყელი, შალვა ტაბატაძე, ნათია გორგაძე
ნანა დალაქიშვილი, თინათინ ცერაძე, თამარ ანთაძე, ელენე ჯაჯანიძე

რედაქტორი

კახა გაბუნია

დიზაინერი

ილია ჭრელაშვილი

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

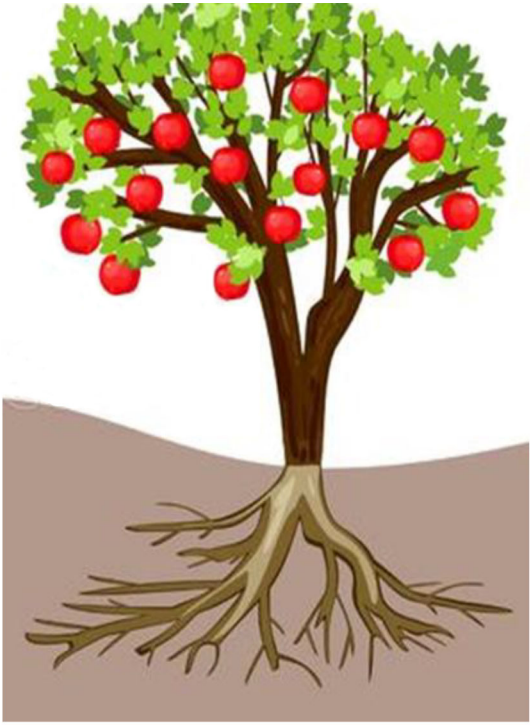
თბილისი
2019 წელი

ტყე

საშუალო დონე

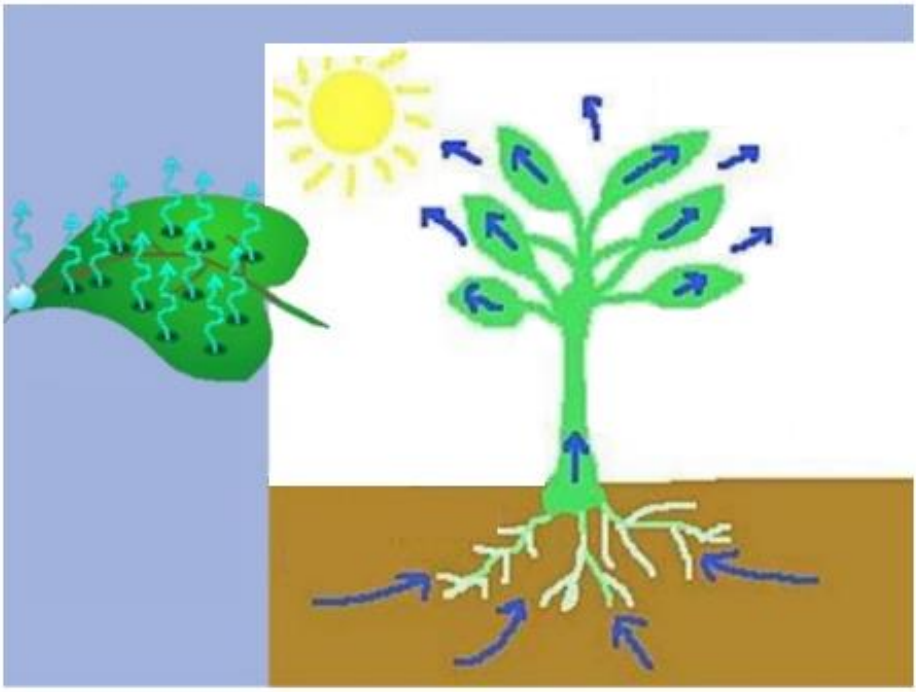
1

ტყეში ძალიან ბევრი მცენარე იზრდება. მცენარეებს აქვთ სხვადასხვა ნაწილი. მცენარეების ძირითადი ნაწილებია: **ფესვი**, **ღერო** და **ფოთოლი**.



მცენარის **ფესვი** არის მიწაში. ფესვი მცენარეს მიწაში ამაგრებს. მიწიდან ფესვი იწოვს წყალს. ფესვიდან წყალი ადის ზემოთ - ღეროში, ფოთოლში. ზედმეტი წყალი ფოთოლიდან ორთქლდება.

ფოთოლი მცენარის სხვა ორგანოებს ამარაგებს საკვებით. ფოთოლში საკვები სინათლის დახმარებით იქმნება. მცენარეში წყალი და საკვები ნივთიერება მუდმივად მოძრაობს.



ფოთლიდან წყალი ჰაერში ორთქლდება. ფოთოლი იწოვს მზის სინათლეს და ამზადებს საკვებს მცენარისთვის. მცენარის საკვებს ჩვენ თვალით ვერ

ვხედავთ. მცენარის დამზადებული საკვები ღეროდან ჩადის ფესვებში.

მცენარეებს აქვთ განსხვავებული ფესვები, ღეროები და ფოთლები. ფიჭვს გრძელი ფესვი აქვს. მისი ფესვი ღრმად არის მიწაში ჩასული.

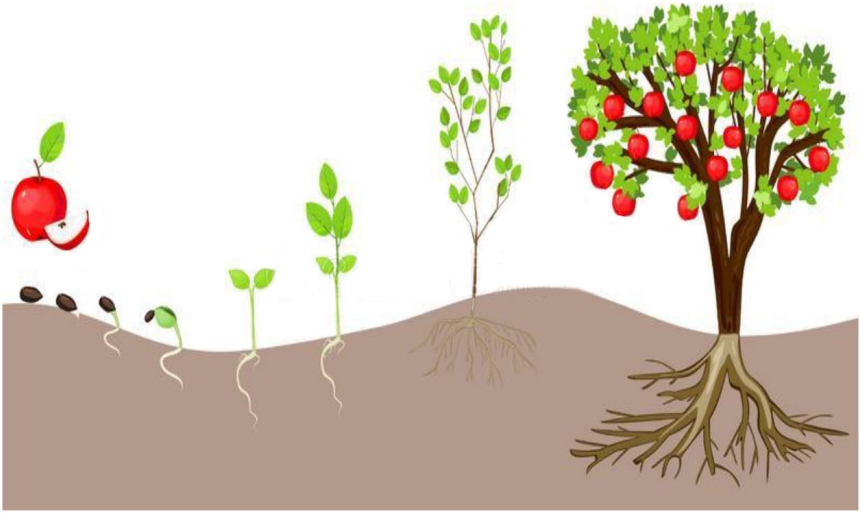
ნაძვის ფესვი ზედაპირულია და მიწაში ღრმად არ ჩადის. კაკალს დიდი ფოთოლი აქვს, წაბლს - უფრო პატარა და დაკბილული.

გაზაფხულზე ყვავილოვანი მცენარის ღერო **კვირტებ**ით იფარება. კვირტებიდან გამოდის ფოთლები და **ყვავილები**.

ყვავილებიდან **ნაყოფი გამოდის.** ზაფხულში ნაყოფი მწიფდება. ნაყოფში **თესლია**. ზოგიერთ ნაყოფში ერთი თესლია, ზოგიერთ ნაყოფში - ბევრი თესლი. შინდის ნაყოფი ერთთესლიანია.

ასკილის და ვაშლის ნაყოფი მრავალთესლიანია.

თესლიდან ახალი მცენარე იზრდება.



შემოდგომაზე ფოთლოვანი მცენარეების მწვანე ფოთლები ფერს იცვლის. ისინი წითელი ან ყვითელი ფერისაა. ზამთარში ხეებს ფოთლები აღარ აქვთ.

წიწვოვანი მცენარეების ღეროებზე იზრდება წიწვი და გირჩა. გირჩაში არის თესლები.

წიწვოვან ხეებს წელიწადის ყველა დროს აქვთ მწვანე წიწვები.ეს მცენარეები **მარადმწვანეა**.