

ელექტროენერგია

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.

ავტორები:

შალვა ტაბატაძე

რედაქტორი

კახა გაბუნია

დიზაინერი

ილია ჭრელაშვილი

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

რა არის ელექტრობა?

შინაარსი

შესავალი	3
ელექტრული დენი	6
ელექტრობის წარმოება	9
ელექტრობის მიწოდება	13

შესავალი

აღბათ ყველას გინახავთ ელვა და ჭექა-
ქუხილი, გინახავთ სოფელში, გინახავთ
ქალაქში, გინახავთ მინდორში, ტყეში....

იციოთ რა არის ელვა?

ელვა ბუნებრივად შექმნილი
ელექტრობაა.



ელექტრობა ხელოვნურადაც იქმნება.
ელექტრობას ხელოვნურად ადამიანი
იღებს. როგორ ფიქრობთ, ადამიანებს
ყოველთვის შეეძლოთ აენტოთ ნათურა?



ადამიანი ყოველთვის რთავდა უთოს?
ყოველთვის ჰქონდა მაცივარი?

ადამიანი დიდი ხნის განმავლობაში
სწავლობდა ელექტროენერჯის მიღებას.
და აი, შეძლო მისი ხელოვნურად მიღება
და გამოყენება! ელექტროენერჯიას
ვიყენებთ ყოველდღიურად, სახლი
ელექტროენერჯით ნათდება, ოთახში
შუქს ვანთებთ, კომპიუტერი ელექტრო-
ენერჯიაზე მუშაობს, უთოს ელექტრო-
ენერჯია სჭირდება, სარეცხი მანქანისთვის
ელექტროენერჯიაა საჭირო, მობილურ
ტელეფონს ელექტროენერჯით ვმუხ-
ტავთ. კომპიუტერულ თამაშებსაც

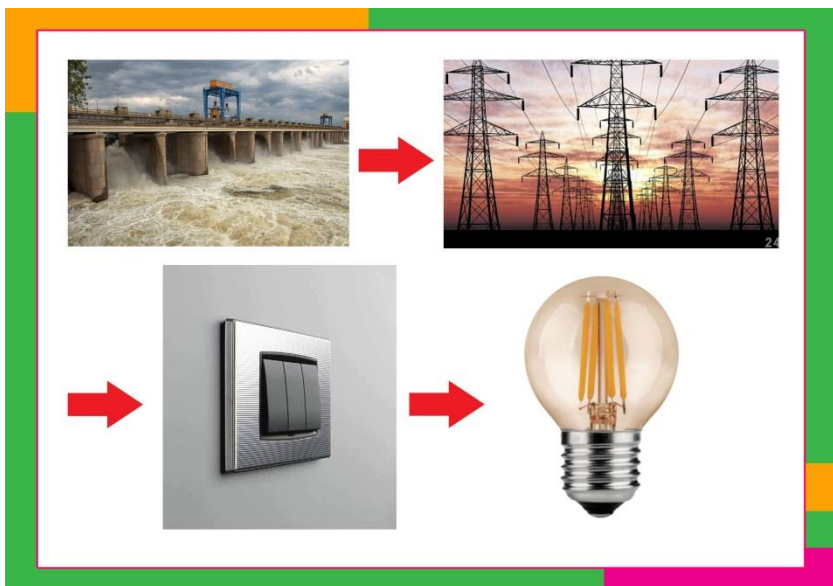
ელექტროენერჯის გამოყენებით ვთამაშობთ.



ელექტრული დენი

ნათურის ასანთებად, უთოს ან მაცივრის ჩასართავად, მობილური ტელეფონების დასამუხტად, სახლში კომპიუტე-

რული თამაშისთვის ჩვენ ვიყენებთ ელექტრულ დენს. ელექტრული დენი მოძრაობს სადენების მეშვეობით და მოგვეწოდება ელექტროენერჯის სახით. ელექტრულ დენს დიდი გზის გავლა სჭირდება ჩვენამდე მოსაღწევად. ამ გზას ელექტრული წრედი ეწოდება. წრედის



შესაქმნელად რამდენიმე ელემენტია საჭირო:(1) *დენის წყარო*, საიდანაც მოდის დენი; (2) *დენის სადენი*, რომელშიც გაივლის დენი; (3) *დენის ჩამრთველი*; (4) *დენის მიმღები*.



თუ წრედი დაზიანებულია, დენის მოძრაობა შეჩერდება. დაზიანებულ ან გახსნილ წრედში დენი ვეღარ იმოძრაებს, შესაბამისად, ნათურა ვეღარ გაანათებს, კომპიუტერი ვერ ჩაირთვება, ინფორმაციასაც ვეღარ მოვძებნით კომპიუტერში, კომპიუტერულ თამაშსაც ვეღარ ვითამაშებთ!

ელექტრობის წარმოება

ელექტრობა, რომელსაც ყოველდღე ვიყენებთ, ელექტროსადგურებში გამო-
მუშავდება. ელექტროენერჯის მისაღებად
ორთქლი, წყალი და ქარი გამოიყენება.

ორთქლი

ელექტროსადგურების უმეტესობა ელექტრობას ორთქლის საშუალებით აწარმოებს. ორთქლი მიიღება ნახშირის, გაზის, ნავთობის დაწვით ან მზის სინათლის გამოყენებით.



ორთქლით გამომშუმავებელ სადგურებს თბოელექტროსადგურები ეწოდება, ხოლო მიღებულ ენერგიას - თბოენერგია.

წყალი

ელექტროენერგია წყლითაც გამომშუმავდება. აგროვებენ წყალს და დიდი



ხელოვნური ტბა დგება. დაგროვებული წყლის ძალით გამოიმუშავდება ელექტროენერგია. ასეთ სადგურებს ჰიდროელექტროსადგური ეწოდება, ხოლო იქ მიღებულ ენერგიას - ჰიდროენერგია.

ქარი



ქარის ძალაც გამოიყენება ელექტრობის მისაღებად. ქარის ენერჯია ამოუწურავია. ამიტომ ექცევა ქარის ენერჯიას უდიდესი მნიშვნელობა დღეს.

ელექტრობის მიწოდება



ელექტროსადგურიდან დენი ჩვენს

სახლამდე მოდის. ის ჩვენამდე ელექტროენერჯის გადამცემი ხაზებით მოდის.



სადენებში არსებული ელექტროდენი ძალიან ძლიერია. ასეთი მძლავრი ელექტროენერჯია სახლებში ვერ გამოიყენება. ამიტომ ძაბვა ტრანსფორ

მატორებით მცირდება.

შემცირებული ძაბვა ჩვენს სახლებში შემოდის და ჩვენ ვრთავთ ტელევიზორს, მაცივარს, უთოს, კომპიუტერს, ვტენით მობილურს, ვთამაშობთ კომპიუტერულ თამაშებს და გვაქვს განათებული სახლი.