

# ექსპერიმენტი „მავთული და ბატარეა“

## ექსპერიმენტის არსი

ექსპერიმენტი აჩვენებს, რატომ ანათებს ნათურა.

### საკვანძო სიტყვები

ელექტრული დენი, ელექტრული წინააღობა.

## საჭირო მასალა

- ბრტყელი ბატარეა
- წვრილი მავთული - იგი შეიძლება მოვიპოვოთ ჩვეულებრივი კაბელიდან (მაგ.ყურთასამენების), რომელიც შედგება რამდენიმე ერთმანეთში გადაგრეხილი წვრილი კაბელისგან. კაბელიდან უნდა ავიღოთ ერთი მავთული( ბეწვის სისქის).

### ყურადღება! უსაფრთხოება ⚡:

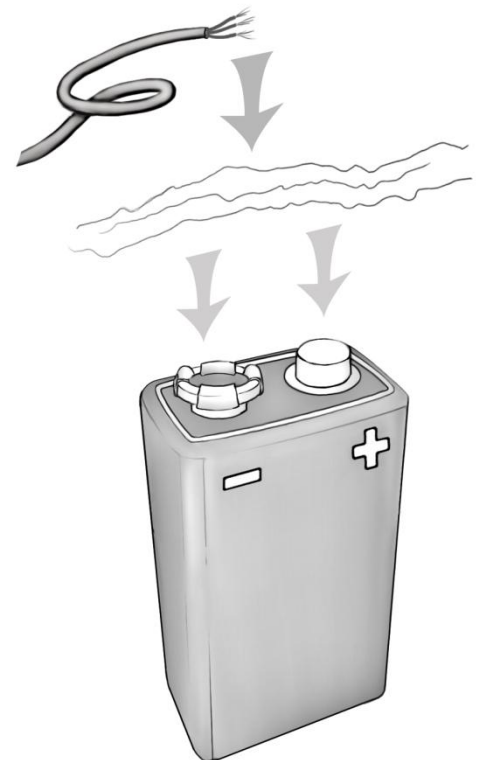
ექსპერიმენტი უსაფრთხოა

## განხორციელება

წვრილი მავთულის დახმარებით ერთმანეთთან ვაერთებთ ბრტყელი ბატარეის ორ პოლუსს. როდესაც ჩვენ შევაერთებთ ორ პოლუსს, მავთული გავარვარდება სიწითლემდე და ძალიან სწრაფად გადაიწვება.

## განმარტება

სითბოს რაოდენობა, რომელიც კაბელში ელექტრული დენის გავლის დროს გამოიყოფა, დამოკიდებულია მის ელექტრო წინააღობაზე. რაც უფრო მაღალია მისი ელექტრო წინააღობა, მით მეტი სითბო გამოიყოფა.





Fundacja Partners Polska



ბუნებრივად  
საინტერესო  
გაკვეთილი



CENTRUM NAUKI  
KOPERNIK

თუ წინაღობა იქნება ძალიან მაღალი კაბელში ელექტრული დენი ძალიან მაღალი, კაბელმა შეიძლება დაიწყოს ნათება.

წვრილმა მავთულმა დაიწყო ნათება, იმიტომ რომ მისი ელექტრული წინაღობა ძალიან მაღალია. ეს შეუძლებლად გვეჩვენება, მაგრამ ფაქტია: წვრილი კაბელების წინაღობა მნიშვნელოვნად უფრო მაღალია, ვიდრე მსხვილი კაბელების წინაღობა. კაბელი არის ერთგვარი მილი, რომელშიც მიედინება ელექტრობა - თუ მილი ვიწროა, დენს უძნელდება მისი გავლა.

ამავე პრინციპით მუშაობენ ძველი ტიპის ელექტრო ნათურები - მათში არის წვრილი მავთული, რომელიც ელექტრული დენის ზემოქმედებით სიწითლემდე ვარვარდება და იწყებს ნათებას.

ასეთი სახეობის ნათურები საკმაოდ არაეკონომიურია, რადგან მუშაობისას უფრო მეტ სითბოს აწარმოებენ, ვიდრე-დენს.

მავთული ნათურაში არ იწვება, ვინაიდან მასში არ არის ოქსიდი, რომელიც აუცილებელია წვის პროცესისთვის.



პოლონეთის დახმარება



მასალა შემუშავებულია პროგრამა „ბუნებრივად საინტერესო გაკვეთილის“ მორიგი ეტაპების ფარგლებში, რომლებიც თანადაფინანსებულია პოლონეთის საგარეო საქმეთა სამინისტროს მიერ გავითარებისათვის თანამშრომლობის პოლონური პროგრამის ფარგლებში. პუბლიკაცია ქვეყნდება Creative Commons ლიცენზიის საფუძველზე 3.0 პოლონეთის ავტორობის მითითებით. უფლებებზე ლიცენზია ნაწილობრივ ეკუთვნის „პარტნიორები პოლონეთიდან“ ფონდს და კოპერნიკის სამეცნიერო ცენტრს.