

PROFILES IBSE სასწავლო მასალები – მიმოხილვა

შეადგინა ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის PROFILES-ის გუნდმა – საქართველო



რაც ბრწყინავს, ყველაფერი ოქროა?

ბუნებისმეტყველების მოდული –
ქიმია –
IX – X კლასი

მოდულის ავტორი: რუსუდან უსტიაშვილი, 2014.

ორგანიზაცია: ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, PROFILES-ს საქართველოს გუნდი.

ვებ-გვერდი: www.profiles-georgia.iliauni.edu.ge - ელ.ფოსტა: profiles.georgia@gmail.com

მოკლე აღწერა

მოდულის მიზანია ქიმიის დავაკავშირება ყოველდღიურ ცხოვრებაში გამოყენებული ძვირფასი ლითონის - ოქროს მიღების თემასთან. მოდულის განხორციელებისას მოსწავლეები გაცნობიან ალქიმიკოსების მიერ ოქროს მიღების ერთ-ერთ ხერხს და შემდეგ მოიძიებენ გზებს და შეამოწმებენ მათ მიერ მიღებული ნაერთის რაობას. ამ გზით მოსწავლეები გაეცნობიან ნივთიერებათა ქიმიურ თვისებებს, დაეუფლებიან ლაბორატორიული აქტივობების განხორციელების უნარებს.

აღსანიშნავია, რომ მოდულის განხორციელება დაკავშირებულია შემოქმედებითობასთან, რაც მოსწავლეების მხრიდან დიდ მოწონებას იმსახურებს. ეს მოდული საშუალებას იძლევა მოსწავლეებმა იმუშაონ პრობლემის გადაჭრის ტიპის დავალებებზე.

საგანი: ქიმია

კლასი: IX ,X კლასები

კურიკულუმთან შესაბამისობა: ქიმიური რეაქციის ტიპები, მეტალთა აქტივობა, მეტალების ქიმიური თვისებები, ნივთიერების იდენტიფიცირება მისი ფიზიკური თვისებებით

აქტივობების სახეობა:

- მოცემული ინსტრუქციის მიხედვით ექსპერიმენტის ჩატარება და პრობლემის გააზრება;
- თანამედროვე საინფორმაციო საშუალებებით ინფორმაციის მოპოვება;
- მოპოვებული ინფორმაცია დაამუშავება და გაანალიზება, და პრობლემის გადაჭრის გზის პოვნა;
- შესაბამისი დასკვნების გაკეთება.

საგარაუდო დრო: 2-3 გაკვეთილი

სავალდებულო წინასწარი ცოდნა:

- მასისა და შედგენილობის მუდმივობის კანონების ცოდნა;
- მიმოცვლის რეაქციის არსი;
- ქიმიური რეაქციის პროცესის ამსახველი ტოლობის ჩაწერა;
- სხვადასხვა მოლური კონცენტრაციის ხსნარების მომზადება.

ზოგადი მიზნები/ კომპეტენციები:

მოსწავლეები შეისწავლიან ქიმიური რეაქციის ტიპებს, მეტალთა აქტივობას, მეტალების ქიმიური თვისებებს, ნივთიერების იდენტიფიცირების გზებს ჩაატარებენ კვლევით სამუშაოებს, შეაგროვებენ და დაამუშავებენ მონაცემებს; გაკეთებენ დასკვნებს.

თანდართული ფაილები		
1.	მოსწავლეთა აქტივობები	სცენარი დეტალურად აღწერს აქტივობებს, რომლებიც მოსწავლეებმა უნდა შეასრულონ. ეს არის მოსწავლეებისთვის მისაცემი სამუშაო ინსტრუქციები.
2.	მოსწავლელის გზამკვლევი	აღწერს სწავლების მიდგომებს.

წყაროები:

- ფოტოს ავტორი Profiles-საქართველოს გუნდის წევრი ნინო სააკაშვილი