



ახალი შენათლება

15-22.03.2018

№9 (803) ბაზრობის 1998 წლიდან

www.axaliganatleba.ge

ონლაინ ტრენინგები

გვ. 4



საპარტვილოში პირველად

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების
ელექტრონული კურსები შემუშავდება



მარტი 2018

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ახალი ეტაპი

„მომავალ წელს დავიწყებთ ექსპერტის დანეგვას, რომლის საშუალებითაც მასწავლებლებს შესაძლებლობა ექნებათ, მაიქროსოფტის მიერ ქაჩიურად თავგმნილ პლატფორმაზე შევიდნენ, მათთვის სასუქველი ექსპერტიზის და აიმაღლონ ევალუაციის სისტემები. ინოვაციური ჰიპოთეზის სერვისებს სწავლა-სწავლების სისტემის გაუმჯობესებას საბუნებისმეტყველო საგნებში, მათემატიკასა და ინგლისურში.“

მაბლა მალხაძე

ცვლილება, რომლის ქართულ უნივერსიტეტებს ევროპული საბანანათლებლო სივრცის ნაწილს გახდის

საქართველოს ეანონში „ემალესი განათლების შესახებ“ ცვლილებები შედის - განისაზღვრება იმ მიმართულებებისა და სფეროების ჩამონათვალი, სადაც შესაძლებელი იქნება სამ წელიწადში ბაკალავრის საჭირო სწავლის შედეგის მიღწევა და გაიცემა შესაბამისი ევალუაციის დიპლომი. დაგეგმილია, ასევე, მაგისტრატურაში სწავლის პეიზაჟის ერთ წელში ან წელიწად-ნახევარში შემცირება.

გვერდი 3

პროფესიული უნარების გამოცდისთვის მოსამზადებლად

CAVABLARI ILƏ ÖNƏMLI SUALLAR

მნიშვნელოვანი შეკითხვები კასუბებით

Կարևոր հարցեր պատասխաններով

გვერდი 6



თსუ – 100

ერთი გვერდი ჩვენი უნივერსიტეტის ისტორიიდან

გვერდი 2

სამოღლო გაკვეთილი

სამოღლო გაკვეთილის გეგმა ბუნებაში

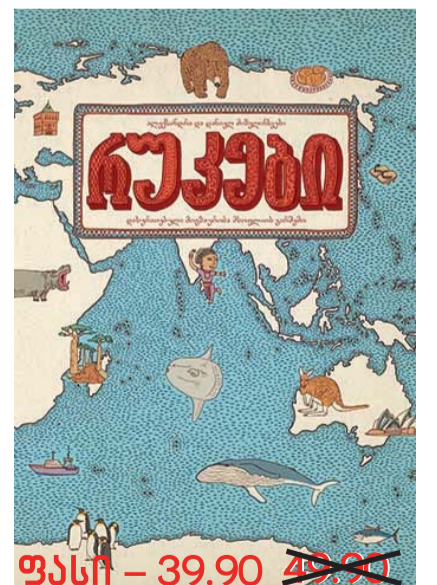
გვერდი 8

„ახალი განათლების“ და „ლიობანას“ ჩეთობივი ანსი სოლობისთვის

ბოლო წლის სახითმოხისო ბასბა-
ლი, ყვალა ჰოვალაჩილი სანაშოშო
მასწავლებლის ნიშნი „ჩაქაბი“ 2018 წელს
შეიქმნა ჰოლომეთში და მოიცავს ათ-
ლობაჩილი, ბოობაჩილი, ჰოლომობი-
ლი, ბოობაჩილი, ჰოობაჩილი სანა-
თის ნიშნობასის ბოობილი სანა-
ჩაქაბის შესახებ.

„ჩაქაბი“ ენიანაჩილი, აჩიბა ბაახიბა-
ლი ილიანი და ეახილილი შესიბაბის
თვალსაჩინო. ან ნიბს იყინაბა
ბოობის სანაშოშო-ბაბობილი ბაჩიბოში,
ილი მოახილი სანაშოშო თაობის ნაჩი-
ბაბაბაბილი მიჩი ჩეთობივი ჩეთობის-
თის. „ჩაქაბის“ მანაბის ბაბობაბილი
შესაბიბაბილი სანაშოშო თაობაბილი და
სანაშოშო-ბაბობილი აჩიბობაბის ბაბაბილი.

55 ენილი ჩაქა 46 ბაბაბაბილი და 6 ჰო-
ბიბაბის ბოობაბილი. ყოვალ ჩაქაბა
სანიბაბილი ილიბაბილი და მნიშვნე-
ლოვანი ფაბის ალბობაბილი და აუსიბაბილი
ბოობიბაბილი აჩიბა ბაბილი ბაბაბილი.



ფასი - 39.90



წიგნის თარიღი

სვლილება, როგორც ქართულ უნივერსიტეტებს ევროპული საბანანათლებლო სივრცის ნაწილს გახდის

ლალი თვალბაიშვილი

საქართველოს კანონში „უმაღლესი განათლების შესახებ“ ცვლილებები შედის – განისაზღვრება იმ მიმართულებებისა და სფეროების ჩამონათვალი, სადაც შესაძლებელი იქნება სამ ნელინადმი ბაკალავრისათვის საჭირო სწავლის შედეგის მიღწევა და გაიცემა შესაბამისი კვალიფიკაციის დიპლომი. დაგეგმილია, ასევე, მაგისტრატურაში სწავლის პერიოდის ერთ წლამდე ან ნელინად-ნახევრამდე შემცირება. თუმცა, განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილე ალექსანდრე თევზაძე ამბობს, რომ კრედიტების რაოდენობა კი არ შემცირდება, განდებდა ახალი შესაძლებლობა, რომ იყოს, ასევე, 180-კრედიტიანი საბაკალავრო პროგრამა, რადგან ჩვენ გვინდა ვიყოთ ევროპული საგანმანათლებლო სივრცის ნაწილი, სადაც შესაძლებელია 180-დან 240 კრედიტამდე სხვადასხვა პროგრამების განხორციელება. ეს დამოკიდებულია პროგრამაზე. ჩვენთან იყო შალონი, რომ შესაძლებელია მხოლოდ 240 კრედიტი.

„ყველაფერი ხდება ევოლუციის გზით, შეუძლებელია თავიდანვე ძალიან განვითარებულ სისტემაში აღმოჩნდე. ამისკენ მივდივართ ნაბიჯ-ნაბიჯ. ახლა შესაძლებელი გახდება, რომ შემუშავდეს და დამტკიცდეს 180-კრედიტიანი პროგრამები.“

ძალიან ფრთხილად უნდა ვიყოთ და, რა თქმა უნდა, საჭირო იქნება ხარისხის უმაჯორესი კონტროლი იმისათვის, რომ საბაკალავრო და სამაგისტრო ხარისხები შეესაბამებოდეს გარკვეულ კვალიფიკაციას. ეს უნდა გააკეთონ შესაბამისმა სპეციალისტებმა, უცხოელი ექსპერტების ჩართულობით.“

ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის კვალიფიკაციების განვითარების სამმართველოს უფროსი ნინო ბერეგიძე აცხადებს, რომ ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის პროგრამებზე სწავლების ვადის შემცირება უნივერსიტეტების ინტერნაციონალიზაციას შეუწყობს ხელს. მისივე განმარტებით, სტუდენტებმა 3-წლიანი ბაკალავრიატის პროგრამებზე სწავლა შესაძლებელია 2018 წლის სექტემბერიდან დაიწყო.

„როგორც იცით, არ გვაქვს 3-წლიანი ბაკალავრიატი, მაგრამ ამერიკის და ევროპის ნამყვანი უნივერსიტეტების დიდი ნაწილი 3-წლიან საბაკალავრო პროგრამებს ახორციელებს. რაკი მასიურად ვერ გადავიდით 3-წლიან საბაკალავრო პროგრამებზე, ვასული ხალის დეკემბერში მოვამზადეთ კანონში ცვლილებები ახალი კვალიფიკაციების ჩარჩოს დამტკიცების მიზნით და იქ ჩაიწერა, რომ მინისტრის ბრძანებით განისაზღვრება 180-კრედიტიანი ბაკალავრიატის და 90-კრედიტიანი მაგისტრატურის სამაგისტრო პროგრამების შემუშავების წესი, პირობები, კრედიტები და შინაარსი. ასევე, იმ მიმართულებების და სფეროების ჩამონათვალი, სადაც შესაძლებელია 3 წელინადმი მიიღწეს ბაკალავრიატისთვის საჭირო სწავლის შედეგი და გაიცეს შესაბამისი კვალიფიკაცია. ახლა კანონი პარლამენტშია, გავლილი აქვს საკომიტეტო მოსმენები და ცოტა ხანში განხილვებაც დაიწყებენ.“

უცხოურ უნივერსიტეტებს არაერთხელ გამოუთქვამთ საქართველოში სხვადასხვა პროგრამების ჩამოტანის ან ფილიალების გახსნის სურვილი, მაგრამ გარკვეული ბიუროკრატიული მექანიზმები ამაში ხელს უშლიდათ. ახალი, 180-კრედიტიანი პროგრამების შემოღება, ამ წინააღმდეგობის დაძლევის მცდელობადაც შეიძლება მივიჩნიოთ.

„240-იანი საკრედიტო სისტემა ხანდახან ხელს უშლიდა ინტეგრაციას, ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამების შემთხვევაში. ვთქვით, უცხოურ უნივერსიტეტს (ძირითადად ევროპულ უნივერსიტეტებზე საუბარი) აქვს 180-კრედიტიანი პროგრამა და მას უნდა ერთობლივი პროგრამის განხორციელება საქართველოს მხარესთან, მაგრამ ჩვენ არ გვაქვს სათანადო საკანონმდებლო ბაზა, რომელშიც ეს განხორციელდებოდა. მართალია, ახლა იქმნება საკანონმდებლო ბაზა, მაგრამ ამას ჯერ კიდევ სჭირდება მუშაობა და დახვეწა, ე.წ. კანონქვემდებარე აქტები. მომავალი ექვსი თვიდან ერთი წლის განმავლობაში დეტალურად უნდა გაიწეროს, რა პირობებს უნდა აკმაყოფილებდეს საგანმანათლებლო პროგრამა, რომ დაიწყო მისი განხორციელება. ეს პროგრამები უნივერსიტეტებში უნდა შემუშავდეს, აკადემიური პერსონალის, პროგრამების ხელმძღვანელების თაოსნობით, შემდეგ უნდა წარადგინონ აკრედიტაციაზე და მხოლოდ აკრედიტაციის გავლის შემდეგ იქნება შესაძლებელი ამ პროგრამებზე სტუდენტების მიღება.“

შემსუბუქდება ბიუროკრატიული ან სამართლებრივი ბარიერები, რომ ეს სისტემა თავსებადი გახდეს საქართველოში არსებულ საგანმანათლებლო სისტემასთან, რაც იმას ნიშნავს, რომ ჩვენი საგანმანათლებლო სისტემა უფრო მოქნილი გახდება.“ – ამბობს ალექსანდრე თევზაძე და აზუსტებს, რომ მოქმედი ოთხწლიანი საბაკალავრო პროგრამები გააგრძელებენ მუშაობას და ალბათ საბაკალავრო მიმართულებების უმრავლესობა მაინც ოთხწლიანი იქნება, მაგრამ ეს 180 კრედიტი შეიძლება განხორციელდეს როგორც უკვე არსებულ ოთხწლიან რეჟიმში, ასევე სამნახევრიანში ან სამწლიანში, ეს დამოკიდებული იქნება იმაზე, თუ როგორ მიაღწევს პროგრამის ხელმძღვანელი იმ მიზნებს, რომლებიც საჭიროა ამ კვალიფიკაციის მინიჭებისთვის.

თუ სწავლას ერთი წელი მოაკლდება, დროის ეკონომიასთან ერთად, რა თქმა უნდა, ეს ფინანსური ეკონომია იქნება. საუბარია დაფინანსების სისტემის გადახედვაზეც. დღეს-

დღეობით დაფინანსების სისტემა მიბმულია სტუდენტზე და იმ კრედიტებზე, რომელსაც ის იღებს. მიმდინარეობს მუშაობა ამ სისტემის გაუმჯობესებაზე, ევოლუციაზე. მაგალითისთვის, დღეს არსებული სტუდენტური გრანტი არ არის დამოკიდებული იმაზე, თუ რას სწავლობს სტუდენტი, რა მიმართულებით იღებს განათლებას. მეორე მხრივ, სწავლა სხვადასხვა სპეციალობაზე სხვადასხვა თანხა უჯდება უნივერსიტეტს – ტექნიკური და საბუნებისმეტყველო, ან სამედიცინო მიმართულებით ერთი სტუდენტის განათლებისთვის შესაძლოა მეტი თანხა დაიხარჯოს, ხოლო, მაგალითად, ჰუმანიტარული უფრო იაფი ჯდება. დღემდე ეს საკითხი უნივერსიტეტის შიგნით რეგულირდებოდა, თანხებს უნივერსიტეტი ანაწილებდა, რაც, გარკვეულწილად, შესაძლოა, პრობლემური იყო. განათლების მინისტრის მოადგილე ამბობს, რომ, სასურველია, ეს სხვაობა დაფინანსების სისტემაში აისახოს. „რა თქმა უნდა, თუ ეს მოვახერხებთ და კანონში ავსახებთ, უნივერსიტეტებთან შეთანხმებით, კონსულტაციებით და არასამთავრობო სექტორის ჩართულობით, შემდეგ შეიძლება დადგეს საკითხი, თუ რა დაფინანსების სისტემა განვახორციელოთ, ვთქვით, იმავე 180-კრედიტიან პროგრამაზე.“

კერძო უნივერსიტეტის მოდელი და სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოდელი ერთმანეთისგან ძალიან განსხვავებულია. კერძო უნივერსიტეტებს გაცილებით მეტი თავისუფლების ხარისხი აქვთ, მათ შეუძლიათ არსებულ გადასახადზე გაცილებით მეტი ან ნაკლები დაანსონ. ეს ნიშნავს, რომ მათ უნდა აირჩიონ, რა ტიპის სექტორზე მუშაობენ ისინი – იღებენ ვიწრო სპეციალიზაციას, გაცილებით მეტს ხარჯავენ სტუდენტის მომზადებაში, ვიდრე, ვთქვით, იგივე სახელმწიფო უნივერსიტეტი და უფრო მაღალ კვალიფიკაციას აძლევენ ან პირიქით – ცდილობენ, უფრო ფართოდ იმუშაონ და უფრო ეკონომიურ სექტორში იყვნენ, ეს მათი არჩევანია.“

საინტერესოა, როდესაც გახდება ცნობილი იმ მიმართულებების და სფეროების ჩამონათვალი, რომლებსაც ეს ცვლილება შეეხება და როდის დაიწერება სიახლე? განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში აცხადებენ, რომ კანონის მიღების შემდეგ (განხილვის პროცესშია საქართველოს პარლამენტში), ექნებათ გარკვეული პერიოდი – ექვსი თვიდან ერთ წლამდე – დეტალებზე საშუაოდ და, როგორც ყოველთვის, ყველაზე მნიშვნელოვანი სწორედ ეს დეტალები იქნება ხარისხის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით. კანონში ცვლილებების შემდეგ უნდა განხორციელდეს იმ პროგრამების ანალიზი, რომელსაც ქართული უნივერსიტეტები ახორციელებენ და დადგინდეს მათი თავსებადობა საერთაშორისო უნივერსიტეტების პროგრამებთან.

„კანონის ძალაში შესვლის შემდეგ, 6 თვის განმავლობაში დადგინდება, რომელ სფეროში იქნება შესაძლებელი 180-კრედიტიანი საბაკალავრო პროგრამების განხორციელება, კრედიტების მოცულობა და შინაარსი. ეს მნიშვნელოვანია, რადგან ხელს შეუწყობს ჩვენი პროგრამების ინტერნაციონალიზაციას. კანონით შესაძლებელია, რომ ჩვენმა და უცხოურმა უნივერსიტეტებმა განახორციელონ ერთობლივი პროგრამები და გასცენ ერთობლივი აკადემიური ხარისხები. აქამდე ხელი ეშლებოდა ასეთი პროგრამების შემუშავებასა და განხორციელებას, რადგან მათ სამწლიან და ჩვენს ოთხწლიან პროგრამებს შორის განსხვავებული ხანგრძლივობა იყო. არადა, კანონით შესაძლებელია გვაქვს, რომ სტუდენტმა, ერთობლივი პროგრამის ფარგლებში, სწავლის ნაწილი საქართველოში, ხოლო ნაწილი უცხოეთში გაიაროს. ამ შემთხვევაში გაიცემა ერთობლივი

აკადემიური ხარისხები, შეიძლება ეს იყოს როგორც ორმაგი, ასევე სამმაგი ხარისხის,“ – განაცხადა ნინო ბერეგიძემ.

რაც შეეხება სამაგისტრო პროგრამებს, ვადის დაწევა აქაც შესაძლებელია, რადგან სამაგისტრო პროგრამების ნაწილი 90 კრედიტზე ჩამოდის, რაც აღნიშნულის საშუალებას იძლევა. დღეს მაგისტრატურის ყველა პროგრამა, მინიმუმ, 120-კრედიტიანია. შესაძლოა, პროგრამების ნაწილი 90 კრედიტზე ჩამოვიდეს, შესაბამისად, 1 წელინადმი ან წელინადნახევარში სამაგისტრო პროგრამების ნაწილის დაძლევა სავსებით შესაძლებელი იქნება.

კვალიფიკაციების განვითარების სამმართველოს უფროსი იმაზეც ამახვილებს ყურადღებას, რომ უცხოეთში ორი ტიპის მიმართულება არსებობს – თეორიული და პროფესიული პროფილის ბაკალავრიატიც, მაგისტრატურაც და დოქტორანტიურაც. ამასთან, არსებობს კონკრეტული სფეროები, სადა შეიძლება 90-კრედიტიანი მაგისტრატურა იყოს იმიტომ, რომ შინაარსს აქვს მნიშვნელობა. „ამერიკაში 3-წლიანი ბაკალავრიატი ნორმაა, რაც შეეხება ევროპის ქვეყნებს, ინგლისს და გერმანიას, ძირითადად, ჰუმანიტარულ და ზოგ შემთხვევაში – ტექნიკურ მიმართულებებზე აქვთ. მაგალითად, ბიზნესის ადმინისტრირებაში არის ორი ტიპის პროგრამა, ერთი რომელიც კვლევაზეა ორიენტირებული ბიზნესის სფეროში, ხარ თეორეტიკოსი და ანალიტიკოსი, ეს არის აკადემიური პროფილის მიმართულება და მოიცავს ხანგრძლივი სწავლის პროცესს, მაგრამ არის მეორეც, შესაბამისი თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული კომპონენტის შემოტანაც. ეს შინაარსი და წყობა განსაზღვრავს პროგრამის მოცულობასაც. ყველაზე მთავარია აბიტურენტების მომზადების დონე, რომლებიც ამ პროგრამებზე ირიცხებიან. მაგალითად, ამერიკაში არ არის სკოლა მთლად მაღალ დონეზე განვითარებული, ამიტომ ფედერალურ დონეზე დგას საკითხი, რომ ერთწლიანი ზოგადი მომზადების კურსი კუროკულუმებში სავალდებულოა, შემდეგ ორ წელში კი ძირითად სპეციალობას სწავლობენ. თუ ჩვენს პროგრამებს შევხედავთ, სავალდებულო მოსამზადებელი ბაკალავრიატი მოქმედი 240 კრედიტიდან, სავალდებულო, მინიმუმ, 120 კრედიტი უნდა იყოს, რაც სპეციალობის სავანს ეხება, დანარჩენი შესაძლებელია იყოს დამატებითი კომპონენტები ან დამატებითი სპეციალობა.“

გარდა ამისა, არსებობს 60-კრედიტიანი მაგისტრატურაც, მაგრამ თუ ეს არ მოიცავს კვლევის კომპონენტს სრულყოფილად, სტუდენტებს დოქტორანტურაში დაშვების ბარიერი ბევრ ქვეყანაში ექნებათ. ამიტომ აქვს შინაარსის მნიშვნელობა, რომ ბაკალავრის დიპლომი იყოს სრულყოფილი, რომ შეძლოს სტუდენტმა სწავლის გაგრძელება ჯერ მაგისტრატურაში, შემდეგ დოქტორანტურაში, ასევე სრულყოფილი მაგისტრატურის პროგრამის გავლის შემდეგ.“

აღნიშული ცვლილებების შემდეგ, შესაძლებელია, 2018 წლიდან, სტუდენტებმა სწავლა სამწლიანი ბაკალავრიატის პროგრამებზე დაიწყო. ეს დამოკიდებულია წესის ამოქმედებაზე და იმაზე, რამდენად სწრაფად შეიმუშავებენ უნივერსიტეტები პროგრამებს, რომ ბაკალავრიატზე სწავლა სამ წლამდე შეამცირონ, გაივლიან ავტორიზაციას ან აკრედიტაციით დაიმატებენ ამ პროგრამებს, ეს უკვე სასწავლებლების უფლებამოსილებაა. რაც შეეხება უკვე არსებულ პროგრამებს, მათ 3-წლამდე ბაკალავრიატის შემცირება არ შეეხება, თუმცა, სტუდენტებს, რომლებიც აღნიშნულ პროგრამებზე სწავლობენ, მობილობით შეეძლება სამწლიანი ბაკალავრიატის პროგრამებზე გადასვლა.



სამოღლო გაკვეთილი

სამოღლო გაკვეთილის გეგმა ბუნებაში

გაკვეთილის ტიპი: გამჭოლი – წინგინერების და სემიოტიკური – კომპეტენციების განვითარებაზე ორიენტირებული.
აბსტორი: ნათია ღარჩია

Table with 2 columns: თემა, მოგზაურობა კოსმოსში. Rows include: სასწავლო საკითხები, მიზანი და შედეგი, ესგ-ის შედეგი, მოდელირების მიზანი/მეთოდური სიახლე, სწავლების საფეხური, მოსწავლეთა პროფილი, საჭირო დრო, წინარე ცოდნა და უნარ-ჩვევები, აქტივობები, საგანმანათლებლო რესურსები.

შეფასების საგანი და პროცედურები

Table with 4 columns: კრიტერიუმები, კარგი, საშუალო, დამაკმაყოფილებელი. Rows describe assessment criteria for knowledge, understanding, and application.

მოსწავლის თვითშეფასება

Table for student self-assessment with 2 columns: რა ვისწავლე?, რა არის ჩემი წარმატების მიზეზი?, რა ვერ გავიგე, ვის მიემართავ დასახმარებლად?

გაკვეთილის მსვლელობა

A ფაზა – გამონვევა (9წთ)

Table with 6 columns: აქტივობა, მიზანი, დრო, ორგანიზაციის ფორმა, რესურსები, შეფასება. Rows describe activities like 'საორგანიზაციო საკითხის მოგვარება' and 'ანიმაციური ფილმის გადმოხილვა'.

- 1. რა არის დედამინა? (პლანეტა);
2. რა იყო ცნობილი თქვენთვის ამ ფილმიდან? (დედამინა არის ერთადერთი პლანეტა, რომელზეც სიცოცხლეა, მზისგან დაშორებით მესამე პლანეტაა, კონტინენტები, ოკეანეები);
3. რა სჭირდება ცოცხალ ორგანიზმს არსებობისთვის? (წყალი, ჰაერი, საკვები, სინათლე, სითბო);
4. ჩამოთვალეთ და აჩვენეთ რუკაზე კონტინენტები, რომელ კონტინენტზე ვცხოვრობთ ჩვენ? (ევრაზია, ჩრდილოეთ ამერიკა, სამხრეთ ამერიკა, აფრიკა, ავსტრალია, ანტარქტიდა. ჩვენ ვცხოვრობთ ევრაზიის კონტინენტზე);
5. რა არის მსოფლიო ოკეანე? ჩამოთვალეთ და აჩვენეთ რუკაზე დედამინაზე არსებული ხუთივე ოკეანე (დედამინაზე არსებულ წყლის უდიდეს სივრცეს ოკეანე ჰქვია. ეს ოკეანეებია: წყნარი, ატლანტის, ინდოეთის, ჩრდილოეთ ყინულოვანი და სამხრეთის);
6. როგორი იყო ძველი ხალხის წარმოდგენები დედამინის შესახებ? (ძველი ინდოელები ფიქრობდნენ, რომ დედამინა ბრტყელი იყო და გიგანტური სპილოების ზურგს ეყრდნობოდა; ბაბილონელებს მთასავით აზოდულ და წყლით გარშემორტყმულ არედ მიაჩნდათ. ბერძენმა მათემატიკოსმა პითაგორამ პირველმა ივარაუდა, რომ დედამინა მრგვალია, მაგრამ ფიქრობდა, რომ უძრავია და მზე და პლანეტები მის ირგვლივ მოძრაობენ; ასევე, არისტოტელე და პტოლემე დედამინას სამყაროს ცენტრად მიიჩნევდნენ. პოლონელი მეცნიერი კოპერნიკი ამტკიცებდა, რომ სამყაროს ცენტრი მზეა, დედამინა და სხვა პლანეტები მის გარშემო მოძრაობენ. პორტუგალიელი მეცნიერის – ფერნანდო მაგელანის (1480-1521) ხელმძღვანელობით, ჩატარდა პირველი საზღვაო მოგზაურობა დედამინის გარშემო. ექსპედიცია, რომელიც ესპანეთიდან დასავლეთით გაემგზავრა, უკან აღმოსავლეთიდან დაბრუნდა. ამ მოგზაურობით დამტკიცდა, რომ დედამინა სფეროს ფორმისაა და არსებობს ერთიანი მსოფლიო ოკეანე. (აჩვენებენ რუკაზე).

B ფაზა – შინაარსის რეალიზება (20 წთ)

Table with 5 columns: აქტივობა, მიზანი, დრო, ორგანიზაციის ფორმა, რესურსები. Row: ტექსტის „მოგზაურობა კოსმოსში“ კითხვა.

- 1. რა არის კოსმოსი? (კოსმოსი იგივე სამყაროა, უსასრულო სივრცეა);
2. რას მოიცავს კოსმოსი? (კოსმოსი შედგება მილიარდობით გალაქტიკებისაგან – ვარსკვლავების, პლანეტების და სხვა კოსმოსური ობიექტების გიგანტური გროვისგან);
3. რომელ გალაქტიკას მიეკუთვნება ჩვენი მზის სისტემა? („ირმის ნახტომს“);
4. ჩამოთვალეთ მზის სისტემის პლანეტები (მერკური, ვენერა, დედამინა, მარსი, იუპიტერი, სატურნი, ურანი, ნეპტუნი. მე-9 პლანეტას – პლუტონს – 2006 წელს, ჯუჯა პლანეტის სტატუსი მიანიჭეს);
5. რაზე მოძრაობენ პლანეტები? (საკუთარ უხილავ გზაზე – ორბიტაზე; ზოგიერთ პლანეტას ჰყავს თანამგზავრი, რომელიც ქვის ბურთია და მის გარშემო ბრუნავს. დედამინის ბუნებრივი თანამგზავრია მთვარე);
6. საიდან მოიპოვეს ადამიანებმა ეს ცოდნა? (კოსმოსის კვლევის შედეგად);
7. ვინ იკვლევს კოსმოსს? (მეცნიერები);
8. თქვენი აზრით შეუიარაღებელი თვალით აკვირდებიან კოსმოსურ ობიექტებს თუ ხელსაწყოთ? რა ჰქვია ამ ხელსაწყოს?
9. ხომ არ იცით, რისი საშუალებით დაფრინავენ კოსმოსში?
10. თქვენი აზრით, რატომ აცვიათ კოსმონავტებს სპეციალური ტანსაცმელი?

როგორ და რისი საშუალებით იკვლევენ კოსმოსს – რომ გავიგოთ და შევადაროთ ჩვენს ვარაუდებს, წარმოგიდგინოთ პრეზენტაციას.

Table with 6 columns: აქტივობა, მიზანი, დრო, ორგანიზაციის ფორმა, რესურსები, შეფასება. Row: პრეზენტაცია თემაზე: კოსმოსის კვლევა.

რა გაიგეთ ახალი?

ძველი და ახალი ცოდნის საფუძველზე, შექმენით საინფორმაციო ტექსტები, თხზულება და ჩანახატები, რათა ვიმოგზაუროთ კოსმოსში.

Table with 6 columns: აქტივობა, მიზანი, დრო, ორგანიზაციის ფორმა, რესურსები, შეფასება. Row: საინფორმაციო ტექსტის შექმნა შესწავლილ საკითხებზე.

- I ჯგუფი – დედამინა;
II ჯგუფი – მზე და ვარსკვლავები;
III ჯგუფი – მთვარე;
IV ჯგუფი – კოსმოსი;
V ჯგუფი – მზის სისტემა;
VI ჯგუფი – თამაში „გავშიფროთ ბარათები“;
VII ჯგუფი – ჩანახატი თემაზე „მოგზაურობა კოსმოსში“. რას მოინახულებდით? რით გაემგზავრებოდით? ვისთან ერთად იმოგზაურებდით? რას ნაიღებდით თან?

C ფაზა – რეფლექსია-შეჯამება-გამთლიანება (16წთ)

Table with 6 columns: აქტივობა, მიზანი, დრო, ორგანიზაციის ფორმა, რესურსები, შეფასება. Row: ნამუშევრების პრეზენტაცია.

I ჯგუფი – დედამინა

დედამინა პლანეტაა. ის ერთადერთი პლანეტაა მზის სისტემაში, რომელზეც სიცოცხლეა შესაძლებელი. მზისგან დაშორების მიხედვით ის მესამე, ხოლო სიდიდით მეხუთე პლანეტაა. დედამინა მოძრაობს მზის გარშემო და თავისი ღერძის გარშემო. მზის გარშემო შემოვლას ის ერთ წელიწადს ანდომებს, ხოლო თავისი ღერძის გარშემო – ერთ დღე-ღამეს. მას ვარსკვლავი აკრავს, რომლითაც ვსუნთქავთ და მზის სიციხისგანაც გვიფარავს. ჰაერის რხევით ბგერა წარმოიქმნება და ჰაერში გადაადგილებით ჩვენს ყურამდე აღწევს. ჰაერი რომ არ იყოს, ვერაფერს გავიგონებდით. მთვარეზე, სადაც ჰაერი არ არის, სრული სიჩუმეა, არანაირი ხმა არ ისმის. დედამინა ერთადერთი პლანეტაა, რომელზეც წყალი სითხის სახითაა. ჰაერი, წყალი, სინათლე და სითბო შესაძლებელს ხდის სიცოცხლეს დედამინაზე. თავისი ღერძის გარშემო ბრუნვისას მისი ის მხარე, რომელიც მზეს უყურებს, განათებულია, ხოლო მეორე – ჩაბნელებული, სწორედ ამიტომ არსებობს დღე და ღამე. დედამინა მრგვალია.

II ჯგუფი – მზე და ვარსკვლავები

მზე ვარსკვლავია. ის იმდენად დიდია, რომ მილიონ დედამინას დაიტევდა. დედამინაზე სიცოცხლე იმიტომაა შესაძლებელი, რომ სწორედ საჭირო მანძილითაა დაშორებული მზისგან, რის გამოც წყალი სითხის სახით არსებობს და არა მხოლოდ ყინულის ან აირის სახით. მზის სხივებს სინათლე და სითბო მოაქვს დედამინაზე. ვარსკვლავები სხვადასხვა ზომისაა და როცა ღამით ცას ვუყურებთ, მილიონობით შორეულ

პრაქტიკული სამუშაო

სწავლება კითხვით და აღმოჩენების გზით ჯონ დიუის იდეების გამოყენება ქიმიის სწავლების პროცესში

ცნობილი ამერიკელი ფილოსოფოსი ჯონ დიუი პროგრესიული განათლების მოძრაობის ავტორი იყო. ამ მოძრაობის მთავარ პრინციპებს წარმოადგენდა გამოცდილებით სწავლება, სოციალურ ინტერაქციითა და შესასწავლ საგანთან ინტერაქციით ცოდნის აგება. პროგრესიული განათლება გულისხმობდა მოსწავლეზე ორიენტირებულ, მისი ინტერესების გათვალისწინებით და მოსწავლის მიერ წარმართულ პროცესს.

დიუი ცდილობდა, საკუთარი პრაქტიკით დაემტკიცებინა გამოცდილებით სწავლების საგანმანათლებლო-აღმზრდელი პოტენციალის უპირატესობა. მას მიაჩნდა, რომ ბავშვები უფრო ადვილად სწავლობენ კითხვით, როცა თვითონ ქმნიან რაიმეს და როდესაც ყოველდღიურ ცხოვრებაში ხედავენ განათლების მნიშვნელობას.

მისი აზრით განათლება არ ნიშნავს მხოლოდ ფაქტების სწავლებას: მთავარია, მოსწავლეებმა შეიძინონ ის უნარები და ცოდნა, რომლის გამოყენებაც ყოველდღიურ ცხოვრებაში შეძლებენ.

ეროვნული სასწავლო გეგმის სტანდარტების თანახმად, სწავლა ნიშნავს არა მარტო ინფორმაციის შექმნასა და დაგროვებას, არამედ უნარ-ჩვევებისა და დამოკიდებულებების განვითარებას, შექმნილი ცოდნის რეალურ პრაქტიკაში გამოყენებას.

თანამედროვე სკოლებში ჯ. დიუის იდეების მნიშვნელოვანი ნაწილი ხორციელდება:

- ❖ სწავლება გამოცდილებით, ანუ კითხვით;
- ❖ ინტეგრირებული სასწავლო გეგმა, რომელიც კონკრეტულ თემებზეა ფოკუსირებული;
- ❖ ჯგუფური მუშაობა და სოციალური უნარების განვითარება;
- ❖ სწავლება არა გაზეპირებით, არამედ გაგებისათვის;
- ❖ განათლება სოციალური პასუხისმგებლობისა და დემოკრატიისათვის;
- ❖ კრიტიკული აზროვნებისა და პრობლემების გადაჭრის უნარების განვითარება;
- ❖ საგნის შინაარსის შერჩევა იმის მიხედვით, თუ რა უნარები გამოადგებათ მომავალში მოსწავლეებს;
- ❖ სახელმძღვანელოების ნაკლები სიხშირით გამოყენება და უპირატესობის მინიჭება უფრო მრავალფეროვანი სასწავლო რესურსებისთვის;
- ❖ უფრო მოქნილი, მოსწავლეების ინტერესებს მორგებული სასწავლო გეგმა;
- ❖ მასწავლებლები არიან მხოლოდ მრჩეველები, ფასილიტატორები, მაგრამ იყენებენ მრავალფეროვან მასალას ინდივიდუალური და ჯგუფური კვლევის ნასახალისებლად;
- ❖ მასწავლებლები ეხმარებიან მოსწავლეებს, რომ ისწავლონ აღმოჩენით.

ქიმიის გაკვეთილზე პრაქტიკული მუშაობა ბევრ მნიშვნელოვან აქტივობებს მოიცავს:



პრაქტიკული სამუშაო ქიმიაში №1
კლასი: მე-11(1-2)

სკოლა: სსიპ ქალაქ ოზურგეთის №4 საჯარო
თემა: ნაჯერი ნახშირწყალბადების სტრუქტურა და მოლეკულების აგება
მასწავლებელი: ნატალია ლუკაშვილი

სტანდარტი:

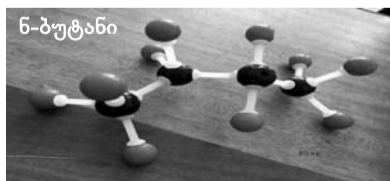
ქიმ.სტ. XI.26.	ალკანების ელექტრონული და სივრცითი აღნაგობის შესახებ მსჯელობა;
ქიმ.სტ. XI.27.	მსჯელობა სტრუქტურის SP3 ჰიბრიდიზაციის დახასიათება და გამოყენება მოდელების აგების პროცესში, იზომერიის მოვლენის შესახებ მსჯელობა.

სიტუაცია	სტანდარტი	მიზანი	აქტივობები
1. ქიმიის გაკვეთილზე ორგანული ნაერთების ნაჯერი ნახშირწყალბადების მოლეკულების აგება/მოდელოება. 2. იზომერიის მოვლენის გააზრება. 3. კონფორმაციები. 4. პროპანის და ბუტანის ზიგზაგური სტრუქტურა. 5. ორგანული ნაერთების მრავალფეროვნებაზე და რაოდენობაზე მსჯელობა.	1. ორგანული ჰომოლოგიური რიგის ნაჯერი ნახშირწყალბადების მაგალითებზე ჰომოლოგებზე წარმოდგენა. 2. მსჯელობა SP3 ჰიბრიდიზაციის შესახებ, დახასიათება და გამოყენება. 3. მოდელების აგების პროცესში იზომერიის მოვლენის შესახებ მსჯელობა.	1. მოსწავლეების მალაქოვო-პროპანის უნარების განვითარება: კრიტიკული მიდგომის, შემოქმედებითი აზროვნების. 2. სივრცული და კინეტიკური აზროვნების უნარ-ჩვევების განვითარება. 3. ორგანული ნაერთების მრავალფეროვნებაზე ფიქრი და მსჯელობა. 4. გამოყენებაზე ფიქრი.	1. წინარე ცოდნის გააქტიურება/გამოყენება. 2. მოლეკულური მოდელების აგება. 3. იზომერების მოდელების განსხვავება. 4. ვალენტობის მიხედვით მოდელების აგება. 5. მსჯელობა სტრუქტურის შესახებ. 6. იზომერების აგება და სტრუქტურის შედარება. 7. იზომერების ფიზიკური და ქიმიური შედარება. 8. ვარაუდი სხვაობის შესახებ.

გაკვეთილის პროცესი:



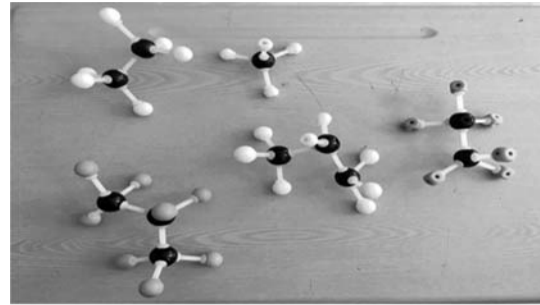
სამუშაო პროცესი – სწავლა კითხვით, აღმოჩენის გზით



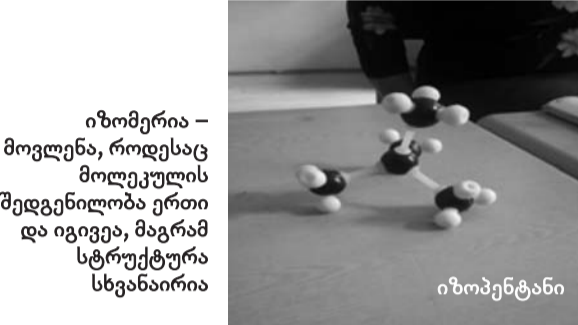
სავალენტო კუთხე – 109° 28'
ბმის სიგრძე – 0,14068,
ბმის ენერგია – 369 კჯ/მოლი



პროპანი ბუტანი



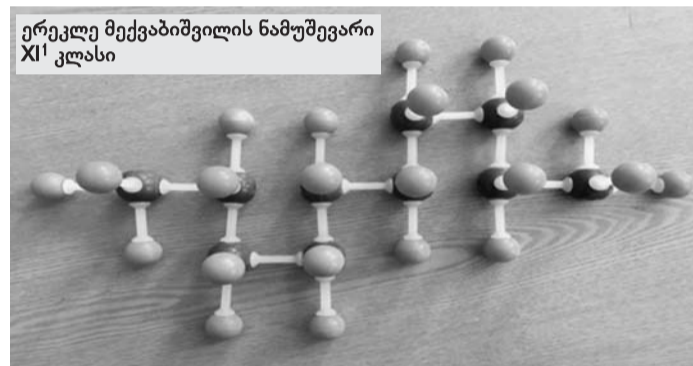
მოდელოება: ნამუშევრების გამოყენება



იზომერია – მოვლენა, როდესაც მოლეკულის შედგენილობა ერთი და იგივეა, მაგრამ სტრუქტურა სხვანაირია



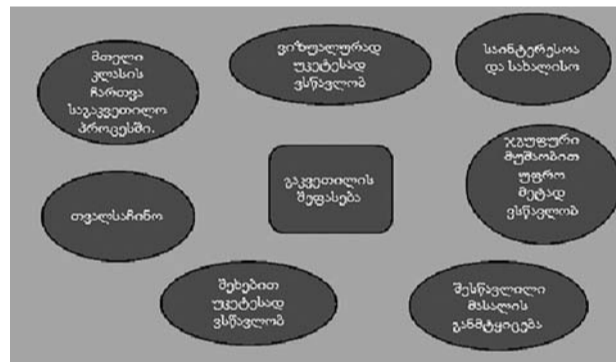
იზომერია



ერეკლე მექვაბიძის ნამუშევარი XI კლასი

ნ-დეკანის ერთ-ერთი სტრუქტურა

მოსწავლეებმა, მასწავლებელთან ერთად, შეაფასეს თავიანთი ნამუშევრები და გამოიტანეს დასკვნა, რომელიც დიაგრამის სახით გააფორმეს.



დასკვნა და შეფასება

მიღებული შედეგები:

- რამდენიმე მოსწავლეს, მოლეკულების აგების პერიოდში, იზომერიაზე სწორი წარმოდგენა შეექმნა;
- ჯგუფური მუშაობა მთელი კლასის სასწავლო პროცესში ჩაბმამი დამსხმარა;
- სამუშაო პროცესი აზროვნულად გააგების დონეზე ტარდებოდა;
- მეტად განვითარდა სივრცული და კინეტიკური აზროვნების უნარ-ჩვევები;
- განუვითარდა სოციალური კომუნიკაციის უნარ-ჩვევები;
- მასწავლებელსა და მოსწავლეებს შორის ურთიერთობა უფრო მეტობა გახდა.



მასწავლებელი

მასწავლებელი გაკვეთილზე ფასილიტატორია, მრჩეველი, გულის მიმცემია, აკონტროლებს სასწავლო პროცესს, აძლევს რეკომენდაციებს, ეხმარება მოლეკულების აგებაში, აფასებს ნამუშევრებს კომენტარით.

ნატალია ლუკაშვილი
სსიპ ქალაქ ოზურგეთის №4 საჯარო სკოლის ქიმიის მასწავლებელი

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. განვითარებისა და სწავლის თეორიები. მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი. თბილისი, 2008 წელი.
2. სწავლება და შეფასება. მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი. თბილისი, 2008 წელი.
3. ტრენინგის მასალები „ქიმიის ექსპერიმენტის ტექნიკა“, 2016 წელი.
4. ტრენინგის მასალები „გაკვეთილის დაგეგმვა და მართვა“, 2010 წელი.
5. ქიმია, მე-11 კლასი, გ. ანდრონიკაშვილი, მ. მამიაშვილი, დ. გულია. თბილისი, 2012 წელი.
6. მასწავლებლის წიგნი, მე-11 კლასი. თბილისი, 2012 წელი.

მასწავლებლის ბიბლიოთეკა

სასწავლო პროექტები ნიგონი მოსწავლე ნიგონი დანახარება მასწავლებელს, გაეცნოს სხვადასხვა სახეობის პროექტებს...

ქართული I-VI კლასები ნიგონი შექმნილია მასწავლებლის პროფესიული განვითარების...

პროფესიული უნარები დანახარება სასწავლო პროექტების განხორციელების...

მასწავლებლის სამუშაო რევილი მასწავლებლის სამუშაო რევილი...

ინტერაქტიული მეთოდების კრებული ინტერაქტიული მეთოდები...

კათედრის გაგების კორცეფციული კათედრის გაგების კორცეფციული...

მასწავლებლის კალენდარი მასწავლებლის კალენდარი 2017...

სწორი დანახარების კვალი სწორი დანახარების კვალი...

ინოვაციური გაკვეთილები ინოვაციური გაკვეთილები...

მოქალაქეთა საბასტაბო გამოცდებისთვის

კრებულში შესულია პროგრამით გათვალისწინებული თეორიული მასალა და ტესტები...



თითო კრებულის ფასი - 10.90 ლ

ნაძიანი და მომნიანი ანბანი ქართული ენის კრებულები

სერიის შემადგენელი I-VI კლასების მოსწავლეებისათვის, „კითხვის საათის“ სპეციალური გამოცდებისთვის...



ეროვნული სასწავლო გზამკვლეოთი გათვალისწინებული გრამატიკის თეორიული კურსი და სავარჯიშოები.

სერიის ფასი 17.70 ლ

„ინტელექტი“ და „არტანუჯი“ გთავაზობთ

გაკვივრობით გათვალისწინებული ნიგონი დანახარების აპირაციული გამოცდების...

პროფესიული გამოცდების სივლასი გიორგი მუხომბეძე, არჩილ თაბუკაშვილი, კონსტანტინე ბარბაქაძე...

ქართული ენის გრამატიკა სინტაქსი (სასკოლო კურსი) ნ. შარაშენიძე 7 ლარი

ქართული ენის გრამატიკა მორფოლოგია (სასკოლო კურსი) ნ. შარაშენიძე 8 ლარი

თამაზ ვასაძე ქართული აბიგრაფიული პროზა ლიტერატურის შემსწავლელთათვის 4 ლარი

თამარ ბეროზაშვილი ქართული ენის სასკოლო განმარტებითი ლექსიკონი (ორტომეული) 10 ლარი

ტესტები ქართულ ლიტერატურაში საბასტაბო და პროფესიული გამოცდებისთვის

ტესტები ქართულ ლიტერატურაში საბასტაბო და პროფესიული გამოცდებისთვის. ნიგონი I-VIII საუკუნეების მხარე, ნიგონი II-XIX საუკუნის მხარე, ნიგონი III-XX საუკუნის მხარე.

თამაზ ვასაძე კომენტარული ტექსტი და ანალიტიკური გზამკვლევი 12 ლარი

ფიზიკა საბასტაბო გამოცდებისთვის ქ. ტაბიშვილი, ზ. ბარაძე 10 ლარი

ბიოლოგია საბასტაბო გამოცდებისთვის ლ. ბურღულიძე, ნ. სიხარულიძე, ქ. მადრაძე, დ. ნაზირიშვილი 6 ლარი

ისტორია პროფესიული გამოცდებისთვის ნ. ახმეტელი, ბ. ლორთქიფანიძე, ნ. მურღულიანი 9 ლარი

თითო ტომის ფასი 13 ლარი ხელმოწერის თანხა გადმოცემის შემთხვევაში: მიმღები - შპს „ახალი განათლება“...

მთავარი რედაქტორი: მარიკა ჩიქოვანი

მისამართი: თბილისი, აკ. წერეთლის გამზ. №126, სართული II, ოთახი №14 ტელ.: 032 295 80 23, 599 880073 www.axaliganatleba.ge axaliganatleba@gmail.com

ISSN 2233-386X 9 772233 386008 > ფასი - 1 ლარი 90 თეთრი