

ნათია არაბული
მანია ინსანარიძე
ნინო შარაშენიძე
კახა ბაბუნია

ქიქია

ენისა და საბნის
ინტეგრირებული
სწავლება

ზოგადსაგანმანათლებლო
სკოლების საბაზო და საშუალო
საფეხურებზე

სახელმძღვანელო გამოიცემა ეუთოს ეროვნულ უმცირესობათა უმაღლესი კომისრის ოფისის მხარდაჭერით პროექტის „მულტილინგუური განათლების რეფორმის მხარდაჭერა საქართველოში“ ფარგლებში. სახელმძღვანელოში წამოდგენილი მოსაზრებები ეკუთვნის „სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრს“ და შესაძლოა არ ემთხვეოდეს ეუთოს ეუუკ-ის თვალსაზრისს.



The textbook is published in the framework of the project `Supporting Multilingual Educational Reform in Georgia`. The project is funded by the office of OSCE High Commissioner on National Minorities. The contents of this publication are the sole responsibility of Center for Civil Integration and inter-Ethnic Relations (CCIIR) and can in no way be taken to reflect the views of the OSCE High Commissioner on National Minorities.

რედაქტორი:

შალვა ტაბატაძე

ISBN 978-9941-0-3082-6

ნათია არაბული
ძაია ინასარიძე
ნინო შარაშენიძე
კახა გაბუნია



**ენისა და საბნის ინტეგრირებული სწავლება
ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლების
საბაზო და საფუძვლო საფეხურებზე**

UDC(უაკ)37.016+37.016:81-02831 ე-688

თბილისი
2010 წელი

შინაარსი

შესავალი	5
თავი I	11
1. ენის სწავლების როლი და მნიშვნელობა	11
2. მშობელთა ჩართულობა ბილინგვური სწავლების პროცესში	14
3. რა მიდგომები არსებობს ენის სწავლებაში	17
4. მეორე ენის სწავლება საგნობრივ შინაარსზე დაფუძნებით	20
5. მოსწავლეთათვის ენის ათვისების პროცესში გამოსაყენებელი ძირითადი პრინციპები	27
6. ენის ათვისების ხელშემწყობი და ხელის შემშლელი აქტორები	29
7. პედაგოგთა თანამშრომლობა ბილინგვური სწავლების პროცესში	31
8. მშობლიური ენის როლი ბილინგვური განათლების პროცესში	34
თავი 2	39
1. ტექსტებზე მუშაობა ბილინგვური განათლების პროცესში	39
2. გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება	44
3. შეცდომებზე მუშაობა	52
4. ბილინგვური გაკვეთილის შეფასება	62
თავი 3	67
1. ბილინგვური გაკვეთილის დაგეგმვა	67
2. ბილინგვური გაკვეთილის დაგეგმვის ეტაპები	69
თავი 4 ქართული ენისა და ჭიმის ინტეგრირებული სწავლების სანიმუშო ბაკვეთილები და თემატიკა	76
დანართი (რეკომენდებული ფუნქციური ფრაზები საბნის მასწავლებლებისთვის)	145
ბიბლიოგრაფია	161

შესავალი

წინამდებარე წიგნი ბილინგვური განათლების მასწავლებლებისთვისაა განკუთვნილი. მისი მიზანია მეთოდური დახმარება გაუწიოს საბაზო და საშუალო სკოლის პედაგოგებს ბილინგვურ კლასებში სასწავლო მასალის თემატურ დაგეგმვაში, გაკვეთილების დაგეგმვასა და შეფასებაში.

გზამკვლევის ამ ნაწილში მიმოხილულია ის საკითხები, რომლებიც მასწავლებელმა სასწავლო მასალის დაგეგმვისა და სწავლების პროცესში უნდა გაითვალისწინოს. ეს არის *მოსწავლის სწავლის სტილი* და *ინტელექტის სახეები*, ასევე *მოტივაციის ხელშემწყობი ფაქტორები*. აქვე მასწავლებლები გაეცნობიან თემატურ დაგეგმვის კომპონენტებსა და გაკვეთილის დაგეგმვის ზოგად პრინციპებს; აქვე იქნება რეკომენდაციები და ახსნა-განმარტებები შეფასების მიზნებზე, ტიპებზე, სახეებსა და მეთოდებზე.

სახელმძღვანელოს მეორე ნაწილში ჩვენ მასწავლებლებს შევთავაზებთ ბილინგვური გაკვეთილების სცენარებს.

* * *

განათლების სისტემამ აუცილებლად უნდა გაითვალისწინოს ენობრივი პოლიტიკის საკითხები. განათლების პროცესი, რომელიც, ცოდნის შექმნასთან ერთად, მოიცავს სოციალური და კულტურული ფასეულობების დაუფლებას, ხორციელდება *ენის საშუალებით*.

ენის მატარებელთა ტრანსნაციონალური განლაგების გამო, ერთი და იგივე ენა ერთ ქვეყანაში შეიძლება წარმოადგენდეს სახელმწიფო ენას,

მეორეში კი – ეროვნულ უმცირესობათა ენას (მაგალითად, სომხური და აზერბაიჯანული ენები, რომლებიც საქართველოს ტერიტორიაზე უმცირესობათა ენებია, სომხეთსა და აზერბაიჯანში კი - სახელმწიფო ენები). გარდა ამისა, არსებობს ადგილობრივ ეთნიკურ უმცირესობათა გარკვეული რაოდენობა, რომლებიც საკმაოდ მცირერიცხოვანნი არიან და საუკუნეთა განმავლობაში ცხოვრობენ შეზღუდულ ტერიტორიაზე (მაგალითად, აფხაზები, ბაცბები). ხსენებული ჯგუფების წარმომავლობა და ენები განსხვავდება უმრავლესობის ეთნიკური წარმომავლობისა და ენისაგან.

უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება ქვეყნის მოქალაქეთა ცხოვრებაში სახელმწიფო ენის ფლობას: ურთიერთობა სახელმწიფო ინსტიტუციებთან, ოფიციალური დოკუმენტების შედგენა, დისკუსიები და დებატები პარლამენტსა თუ სხვა სახელმწიფო დაწესებულებებში - სახელმწიფო ენაზე მიმდინარეობს; შესაბამისად, უმცირესობათა პირადი კარიერის განვითარებისა თუ, საზოგადოდ, ქვეყნის ცხოვრებაში ჩართულობის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით, ქართული ენის დაუფლება უაღრესად საჭირო და აუცილებელია. თუმცა, ფაქტია, რომ დღესდღეობით, კვლავ პრობლემაა უმცირესობებით კომპაქტურად დასახლებულ რეგიონებში სახელმწიფო ენის სწავლა-სწავლების საკითხი.

სახელმწიფო დონეზე სერიოზულად დგება ეროვნულ უმცირესობათა წარმომადგენელთა მოზარდებისთვის თანამედროვე განათლების სისტემის ფარგლებში სახელმწიფო ენის ისეთ დონეზე სწავლების საკითხი, რომ **მათ შეიძლონ შრომის ბაზარზე არსებულ კონკურენციაში მშობლიური ენის მატარებლებთან თანაბარ პირობებში მიიღონ მონაწილეობა.**

თუმცა, სახელმწიფო პრიორიტეტები არ შეიძლება იყოს წმინდა ეკონომიკური. მათ უნდა ჰქონდეთ სოციალური მიმართულება იმ მიზნით, რომ მოსახლეობას გაუადვილდეს ადაპტაცია სოციალურ-ეკონომიკური რეორგანიზაციის პერიოდში. ის გარემოება, რომ მოსახლეობის დიდ ჯგუფებს არ შეუძლიათ სრულფასოვანი მონაწილეობის მიღება ეკონომიკურ ან სოციალურ ცხოვრებაში ენობრივი პრობლემების გამო,

ადასტურებს ენობრივი კომპეტენციების გავლენას სახელმწიფოს სოციალურ ერთიანობაზე. ერთი მხრივ, სოციალური და პოლიტიკური ხასიათის პრობლემებს შეუძლიათ დააყენონ დღის წესრიგში სახელმწიფო ენის შესწავლა იმ დონეზე, რომ მოსახლეობამ არ იგრძნოს თავი განათლებასა და პროფესიულ კარიერაში დაჩაგრულად. მეორე მხრივ, იგივე პრობლემები ახდენს რეგიონულ და ეროვნულ უმცირესობათა ენების შესწავლის სტიმულირებას.

ბევრი მშობელი და თემი მიიჩნევს, რომ თუ ბავშვის განათლების პროცესში დიდი დრო ეთმობა მეორე და მესამე ენას, ამან შეიძლება იქონიოს უარყოფითი გავლენა ბავშვის პირველ ენაზე და მის ზოგად განვითარებაზე. მშობლიური ენის მნიშვნელობის შეგრძნება ეხმარება ადამიანს იმის განსაზღვრაში, თუ რა ადგილი უკავია მას საზოგადოებაში. ენა ეთნიკური კუთვნილების თვალსაჩინო ნიშანია, ამიტომაც ის ყველაზე ადვილად იქცევა ხოლმე ამა თუ იმ ეთნიკური ჯგუფის სიმბოლოდ და ძირითად თავისებურებად კონფლიქტურ სიტუაციაში. გამოკვლევები აჩვენებს, რომ კონფლიქტური სიტუაციის წარმოქმნის მიზეზი ხდება არა ენა, არამედ სულ სხვა პრობლემები. იმ დროს, როდესაც სოციალური, და პოლიტიკური ფაქტორები შეიძლება გახდეს კონფლიქტის მიზეზი, ენები წარმოადგენენ არათუ პრობლემას, არამედ მისი გადაწყვეტის საშუალებასაც.

უნდა განვასხვავოთ ერთმანეთისაგან ის პროგრამები, რომლებიც შექმნილია უმცირესობათათვის იმ ქვეყნის სახელმწიფო ენის სწავლებისთვის, სადაც ისინი ცხოვრობენ და, მეორე მხრივ, **უცხო ენების** სწავლების პროგრამები. მეორე ენის სწავლება / შესწავლის საბოლოო მიზანია, უმცირესობათა წარმომადგენლებმა აქტიური მონაწილეობა ქვეყნის საზოგადოებრივ ცხოვრებაში.

მულტიკულტურულ საზოგადოებაში ყველა წევრი უნდა იყოს თანასწორუფლებიანი - ყველას (მიუხედავად ეთნიკური, რელიგიური თუ ენობრივი სხვაობისა) უნდა მიეცეს კონკურენტუნარიან, თანასწორ გარემოში არსებობის უფლება.

* * *

დღესდღეობით საქართველოს საგანმანათლებლო სივრცეში სწავლების ერთადერთ ფორმად მონოლინგვური მოდელი რჩება: მონოლინგვურია როგორც დომინანტ (სახელმწიფო) ენაზე მიმდინარე სწავლება, ასევე, ეთნიკურ უმცირესობათა წარმომადგენლების ენებზე მიმდინარე სწავლების ფორმა: ქართულ სკოლებში სწავლების ენა ერთია (ქართული); უცხო ენა ისწავლება, როგორც საგანი; ასევე, მხოლოდ ერთ ენაზე მიმდინარეობს სწავლება რუსულ, სომხურ, აზერბაიჯანულ, ოსურ სკოლებში - სახელმწიფო ენა ისწავლება, როგორც საგანი, ისევე, როგორც სხვა (უცხო) ენები.

ეს იყო (და დღემდე რჩება) საბჭოური მოდელი. რა თქმა უნდა, სათანადო პირობების შექმნით (გარემო, ოჯახში სალაპარაკო ენა, მეთოდიკურად მომზადებული პედაგოგები და სხვა) შესაძლებელია მოსწავლემ გარკვეულ დონეზე აითვისოს ესა თუ ის ენა, მაგრამ, სამწუხაროდ, არც ასეთი პირობები გვაქვს (განსაკუთრებით, ეთნიკური უმცირესობებით კომპაქტურად დასახლებულ რეგიონებში) და ამოცანაც (იგულისხმება კონკურენციის გაწევა ერთიან ეროვნულ გამოცდებში - ქართულ ენაში) არაადეკვატურია. მაშინ, როდესაც განათლების სისტემის რეფორმა მოწოდებულია, საერთოდ აღმოფხვრას რეპეტიტორობის ინსტიტუტი, ამ პრობლემის არსებობა ძალაუნებურად ხელს უწყობს (მეტიც - ერთადერთ შესაძლებლობად ტოვებს) სოციალური თვალსაზრისით გაუმართლებელ მოვლენას.

შესაბამისად, უნდა ვიფიქროთ ინსტიტუციონალურ ცვლილებებზე - მოდელზე, რომელიც პრინციპულად შეცვლის მიდგომას სასკოლო სივრცეში ენობრივი განათლების თვალსაზრისით.

* * *

სასკოლო მრავალენოვანი განათლება ნებისმიერი ბავშვის მომზადების ელემენტია მულტიკულტურულ საზოგადოებაში, ამასთან, ბავშვის მშობლიური კულტურული გარემო კი არ ითრგუნება, არამედ ვითარდება და უკეთ წარმოინდება მეორე ენის გარემოსთან შედარების ფონზე.

მრავალენოვანი განათლების (ბილინგვური განათლება მრავალენოვანი განათლების კონკრეტული სახეა) ძირითადი განსხვავება მონოლინგვურისგან ის არის, რომ სწავლების ენა მხოლოდ **საშუალება** კი არ არის, არამედ **მიზანიც**. აქედან გამომდინარე, ორივე მიზნის (პირობითად - **საგნობრივი** და **ენობრივი**) მისაღწევად საჭიროა გამუდმებული ბალანსირება **საგნობრივ შინაარსზე** ფოკუსირებულ გაკვეთილსა და სპეციფიკური **ენობრივი** მიმართულების გაკვეთილს შორის.

დასავლეთის წამყვან ქვეყნებში მიღებული ფორმა ხდება **მეორე ენის სწავლება შინაარსზე დაფუძნებით (content-based second language teaching)**, ანუ **საგნობრივი შინაარსისა და ენის ინტეგრირებული სწავლება** – სწავლების მეთოდოლოგია, რომელიც აფართოებს ენობრივ კომპეტენციას ისეთი კონკრეტული საგნების (საბუნებისმეტყველო, საზოგადოებრივი, ესთეტიკური) შინაარსზე დაყრდნობით, რომელიც სცილდება ენის სწავლების ჩვეულებრივ, ტრადიციულ გაკვეთილს. მასწავლებელი, **კონკრეტული საგნის სწავლებასთან ერთად, იმ ენის ცოდნის გაღრმავებაშიც** ესმარება მოსწავლეს, რომელ ენაზეც ხორციელდება საგნის სწავლება.

საგნობრივი შინაარსისა და ენის ინტეგრირებული სწავლების მიზანი, ერთი მხრივ, სახელმწიფო ენის სათანადო დონეზე ათვისება, მეორე მხრივ კი - უმცირესობათა ენების შენარჩუნებასა და განვითარებაზე ზრუნვაა. ასეთი კონცეპტუალური მიდგომა უმცირესობათა წარმომადგენლებს უხსნის ენობრივი და მასზე, ასე ვთქვათ, „გადაბმული“

ეროვნული თვითიდენტიფიკაციის დაკარგვის საფრთხის შეგრძნებას და მოტივაციას უმაღლებს შემსწავლელებსა და მათ მშობლებს, შეისწავლონ სახელმწიფო ენა: მათთვის ცხადი ხდება, რომ სასკოლო ბილინგვური განათლება მოზარდის მომზადების ინსტრუმენტია მისი კარიერული წინსვლისა და სოციალურ-ეკონომიკურ თუ პოლიტიკურ სფეროებში წარმატების მისაღწევად, ამასთან, ბავშვის მშობლიური კულტურული გარემო კი არ ითრგუნება, არამედ ვითარდება და უკეთ წარმოინდება მეორე ენის გარემოსთან შედარების ფონზე.

განათლების ტრადიციული სისტემა უმცირესობის წარმომადგენელ ბავშვებს სთავაზობს არჩევანს: ან განათლებას მშობლიურ ენაზე, რომელსაც თან ახლავს სახელმწიფო ენის ფორმალური სწავლება, რაც ბავშვებს არ აძლევს სახელმწიფო ენის სრულყოფილად შესწავლის შესაძლებლობას, ან განათლებას სახელმწიფო ენაზე, რაც იწვევს უმცირესობის მშობლიური ენის ცოდნის სიმწირეს.

ბილინგვური განათლება უმცირესობათა წარმომადგენელ ბავშვებს სთავაზობს ორივე ენის მყარი ცოდნის შექმნის შესაძლებლობას ისე, რომ მათ ეს ენები ყოველდღიურ ცხოვრებაში გამოიყენონ.

თავი I

1. ენის სწავლების როლი და მნიშვნელობა

ენის როლი ადამიანის ცხოვრებაში განუსაზღვრელია: ენა განასხვავებს მას ცხოველისგან, **ქმნის ადამიანად**. შეიძლება ითქვას, რომ **ენამ შექმნა ადამიანი**.

ადამიანს სხვა ცოცხალ არსებათაგან განასხვავებს, უპირველეს ყოვლისა, ის, რომ მას შეუძლია გამოიყენოს **სხვათა მიერ მოპოვებული** (წარსულში დაგროვებული) ცოდნა. ეს კი ენის გარეშე წარმოუდგენელია.

ენა ხალხის, ერის არსებობის უპირველესი ნიშანია. ენა არ არის ერთი ადამიანის, კონკრეტული პირის კუთვნილება - იგი **საზოგადოებრივი მოვლენაა**. მეტიც - **ენა ეროვნული მსოფლხედვაა**, სამყაროს თავისებური აღქმა-შეცნობა.

ენას ორი ძირითადი **ფუნქცია** (დანიშნულება) აქვს: უპირველეს ყოვლისა, იგი აზროვნების იარაღია (ენის **ექსპრესიული ფუნქცია**); მაგრამ აზროვნება წარმოუდგენელია საზოგადოებასთან, ხალხთან ურთიერთობის გარეშე. ასე რომ, ენის მეორე ფუნქცია უშუალოდ უკავშირდება პირველს - იგი იმავდროულად ურთიერთობის საშუალებაა (ენის **კომუნიკაციური ფუნქცია**).

როგორც ზემოთ ითქვა, ყოველი ენა სამყაროს თავისებურ ხედვას გთავაზობს და სხვადასხვაგვარად აშუქებს ცნებებს. ერთი და იმავე ცნების ორ სხვადასხვა ენაზე შესწავლა მის სხვადასხვა კუთხით განხილვას გულისხმობს. „რამდენიც მეტი ენა იცი, მით მეტი კაცი ხარო“... გადმოგვცემს ძველი ქართული სიბრძნე.

სახელმწიფო ენის დაუფლების საშუალებების შეთავაზებით, სახელმწიფო თავის მოქალაქეებს ცოდნასა და ჩართულობას სთავაზობს. ამასთანავე, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რომ შეთავაზება მოხდეს არა მხოლოდ რიტორიკულ დონეზე, არამედ გეგმაზომიერი ღონისძიებების სახით. ზოგადსაგანმანათლებლო ეტაპზე სახელმწიფო ენის ცოდნის უზრუნველყოფა ერთ-ერთი პირველი და რეალისტური ამოცანაა; ამასთანავე, ცხადია, რომ მიზანმიმართული ღონისძიებები მხოლოდ ამ ეტაპით არ უნდა შემოიფარგლოს. სახელმწიფო ენის შესწავლა ყველა ასაკობრივი ჯგუფისათვის უნდა გახდეს შესაძლებელი, რაც უწყვეტი განათლების საერთაშორისო მიმართულებასაც თანხვედბა. თუმცა დღეისათვის სახელმწიფო ენის სწავლების გაძლიერებისათვის ყველაზე ბუნებრივი სივრცე, რასაკვირველია, სკოლაა. აქ იმთავითვე იგულისხმება, რომ იმ სკოლებშიც, სადაც მთელი სასწავლო პროცესი მოსწავლეთა მშობლიურ, ხოლო რუსულენოვანი სკოლების შემთხვევაში – რუსულ ენაზე მიმდინარეობს, ქართული ენა და ლიტერატურა სავალდებულო საგანია. შესაბამისად, განსაკუთრებული ორგანიზაციული და ფინანსური ძალისხმევის გარეშე პრობლემის გადაჭრა სწორედ ამ ეტაპიდან არის შესაძლებელი. თუმცა ფაქტია, რომ, იშვიათი გამონაკლისების გარდა, მოსწავლეები სკოლას ვერ ამთავრებდნენ ენის ცოდნით აღჭურვილები. აქ თავის როლს თამაშობდა ქართული ენობრივი გარემოს არარსებობა, ყოფით სიტუაციებში ენის გავრცელების სიმწირე.

ენის შესწავლა მეტად ხანგრძლივი პროცესია და დიდ დროს მოითხოვს. ყურადღება უნდა მივაქციოთ ერთ მნიშვნელოვან დეტალს: საზოგადოდ, განასხვავებენ ენობრივი კომპეტენციის ორ დონეს. ერთი მოიცავს საბაზო ენობრივ კომპეტენციას ინტერპერსონალური კომუნიკაციისათვის (**სიკუ – საბაზო ინტერპერსონალური საკომუნიკაციო უნარები** – ეს არის ენის შრე, რომელსაც ვიყენებთ ყოფით სიტუაციებში და ყოველდღიურ ურთიერთობაში. ენის ამ შრეს ბავშვები ითვისებენ ეზოში თამაშის, ტრანსპორტით მგზავრობის, ტელეფონზე საუბრის, სკოლაში მოსწავლეებთან ურთიერთობის დროს. სოციალური ურთიერთობები

კონტექსტშია ჩასმული და, როგორც წესი, დამხმარე საშუალებებითაა განმტკიცებული – ჟესტი, მიმიკა და სხვ. ისინი ფუნქციონალურია და ნაკლებად მოითხოვს კოგნიტურ დაძაბულობას. ენა ნაკლებად არის დატვირთული სპეციფიკური ლექსიკური ერთეულებით); მეორე კი - კოგნიტურ-აკადემიური რანგის ენობრივ კომპეტენციას (**კალუ – კოგნიტურ-აკადემიური ენობრივი უნარები**; კალუ არის ფორმალური აკადემიური სწავლის ენა. ის მოიცავს მოსმენას, ლაპარაკს, კითხვას და წერას საგნობრივი შინაარსის გარშემო).

სკოლა ის ადგილია, სადაც ენის ორივე შრე ინტენსიურად მოქმედებს. სწავლისა და ცხოვრების სხვადასხვა ვითარებაში მოსწავლეებს ორივე ენობრივი კომპეტენცია ესაჭიროებათ. ენის ეფექტურად ათვისებისათვის, საზოგადოდ, პირველ ეტაპზე საბაზო საკომუნიკაციო უნარები უნდა განვითარდეს, რაც არატრადიციული ინსტრუქტაჟით უკეთ მიიღწევა.

ენების სწავლების არსებული, დღეს მოქმედი სასკოლო-სასწავლო კურსით შესაძლებელია მხოლოდ პირველი დონის (**სიკუ**) კომპეტენციების დაუფლება, მეორე დონის (**კალუ**) ენობრივი კომპეტენციის დასაუფლებლად კი გაცილებით მეტი დრო და თვისებრივად სხვა ტიპის სასწავლო სტრატეგიის შემუშავება და დამკვიდრებაა საჭირო; ისეთი სტრატეგიისა, რომელიც მოსწავლეს დაეხმარება ამ ენაზე სააზროვნო ოპერაციების შესრულებას.

სწორედ ასეთ სტრატეგიას წარმოადგენს ბილინგვური სწავლება. მოსწავლეს უწევს მეორე ენაზე კონკრეტული საგნის შესწავლა, რაც იმას ნიშნავს, რომ მას უწევს ამ ენაზე აზროვნება.

2. მშობელთა ჩართულობა ბილინგვური სწავლების პროცესში

სკოლა და ოჯახი ერთმანეთზე ახდენს პირდაპირ გავლენას და სკოლისა და ოჯახის თანამშრომლობა ქმნის მაქსიმალურად ეფექტურ სასწავლო გარემოს. ბილინგვური განათლების პროცესში ვითარდება ორენოვნება და ორმაგი წიგნიერება, რადგან სკოლისა და ოჯახის ინტერესი ერთხვევა ერთმანეთს.

მშობლებს შეუძლიათ ზეგავლენა მოახდინონ სასკოლო ურთიერთობებზე, რათა სკოლამ უპასუხოს მათ მოთხოვნებს. სამწუხაროდ, უმცირესობის მოსწავლეთა მშობლები გაცილებით იშვიათად ერთიანდებიან და აყენებენ მოთხოვნებს, რეალურად კი ბილინგვიზმისა და ბილინგვური განათლების მხარდასაჭერად მათი ხმა უადრესად მნიშვნელოვანია...

სკოლა, ოჯახი და თემი ურთიერთდამოკიდებული ორგანიზმია და ერთმანეთთან თანამშრომლობით ფუნქციონირებს. მშობლებს მრავალი ფუნქცია აქვთ; ისინი არიან მოხალისეები, ასე ვთქვათ, სკოლის „არასრული განაკვეთის თანამშრომლები“, მასწავლებლები სახლში, ზრდასრული მოსწავლეები და დამხმარეები. ოჯახებს შეუძლიათ უზრუნველყონ მასწავლებლები „ცოდნის ფონდით“, რაც გულისხმობს ცოდნასა და ინფორმაციას, კულტურულ გამოცდილებას, რომლის მეშვეობითაც ეს ოჯახები თავს ირჩენენ, წინაურდებიან და წარმატებებს აღწევენ... ოჯახის ცოდნა, რომელიც შეიძლება სკოლამ გამოიყენოს, მოიცავს ინფორმაციას ყვავილების, ხეების, ნარგავების, მცენარეთა თესლების, სოფლის მეურნეობის, წყლის განაწილებისა და სანავიგაციო სისტემების, ადმინისტრირებისა და მართვის, ცხოველებზე ზრუნვის და ვეტერინარიის, მედიცინის, მანქანათმშენებლობის, სასოფლო მეურნეობების, რეწვის, ხალიხების წარმოების ელექტროფიკაციის, ხალხური ტრადიციების, სიმღერებისა და ცეკვის, სახალხო და ბუნებრივი საშუალებებით მკურნალობის, არქეოლოგიის, ფარიკაობის, მათემატიკისა

და ბიოლოგიის და აგრეთვე უამრავი ენისა და დამწერლობის შესახებ. მშობლებსა და მასწავლებლებს შორის შესაძლებელია იმდენად მჭიდრო ურთიერთობები განვითარდეს, რომ მასწავლებლები იქცნენ მშობელთა სოციალური ქსელის ნაწილად, რაც კიდევ მეტად გაზრდის მშობელთა ჩართულობას და სასწავლო პროცესის ეფექტურობას.

აღსანიშნავია, რომ ძალიან ხშირად მასწავლებელთა და მშობელთა ურთიერთობა პრობლემატურია, ისინი ხშირად არ თანამშრომლობენ, ვერ უგებენ ერთმანეთს და ყალიბდება ანტაგონიზმი სკოლასა და ოჯახს შორის. სკოლისა და ოჯახის ურთიერთობების გაანალიზებით ხშირად შესაძლებელი ხდება უმცირესობათა მოსწავლეების აკადემიური ჩამორჩენის მიზეზების პოვნა და ახსნა.

მშობლებმა აუცილებლად უნდა გააცნობიერონ, რომ მათ გააჩნიათ უფლებები და ვალდებულებები და აგრეთვე ძალაუფლება, რომ გავლენა მოახდინონ საკუთარი შვილის განათლების პროცესზე: ყველაზე მთავარია მშობლის დადებითი დამოკიდებულება იმ ფაქტის მიმართ, რომ მისი შვილი სწავლობს ორ ან სამ ენაზე. მიუხედავად იმისა, რომ მშობლებმა შესაძლოა არ იცოდეს რომელიმე მათგანი, მას მაინც თავისუფლად შეუძლია დაეხმაროს ბავშვს, შეისწავლოს ეს ენები. ამისათვის მშობელი რეგულარულად უნდა ეკითხებოდეს ბავშვს, რა თემაზე საუბრობენ სკოლაში სხვადასხვა გაკვეთილზე, რა იყო მისთვის მნიშვნელოვანი, რა აინტერესებს და აღელვებს... ამით ბავშვი იგრძნობს, რომ რასაც ის აკეთებს სკოლაში, მნიშვნელოვანი და სერიოზულია, იგი დაინტერესდება უფრო მეტად. კარგი იქნება, მშობელმა გამოიყენოს შესაძლებლობა და ისწავლოს საკუთარი შვილისგან ის ენა, რომელსაც ვერ ფლობს... ეს დაეხმარება ბავშვს თვითშეფასებაში, სწავლაში და, რასაკვირველია, განავითარებს თავად მშობლის ენობრივ შესაძლებლობებსაც.

ბევრი მიიჩნევს, რომ ბავშვს უნდა ელაპარაკონ არამშობლიურ ენაზე, თუ ის სწავლობს მრავალენოვან კლასში. სინამდვილეში ეს ასე არ არის. თუ მშობელი ბავშვთან ყოველთვის საუბრობდა მშობლიურ ენაზე და უცებ დაიწყებს საუბარს სხვა ენაზე – წარმოიქმნება არაბუნებრივი

სიტუაცია, ბავშვიცა და მშობელიც იგრძნობენ თავს უხერხულად და შედეგი იქნება საწინააღმდეგო... ამიტომ აუცილებელია, სახლში გააგრძელოთ ლაპარაკი იმ ენაზე, რომელზეც საუბრობდით ადრე. ბავშვი სხვა ენებს მშობლის ჩარევის გარეშეც კარგად ისწავლის მრავალენოვან ჯგუფში.

მშობლებისთვის საუკეთესო რჩევაა, დაამყარონ მჭიდრო კონტაქტი მასწავლებლებთან. მასწავლებლები იქნებიან მათი მადლიერები, თუ ისინი დაუსვამენ კითხვებს და მოუყვებიან, რა პრობლემები აქვთ; ასევე, მიზანშეწონილია საუბარი შვილის წარმატებებზე. ერთად უნდა განიხილებოდეს სირთულეები საშინაო დავალებების შესრულებისას და, ასევე, ერთად გამოინახოს გამოსავალი. ბავშვები და მასწავლებლები იქნებიან მშობლების მადლიერები, თუ ისინი დაინტერესდებით, რა ხდება სკოლაში. მშობლებმა აუცილებლად უნდა მიიღონ მონაწილეობა სხვადასხვა სახის ღონისძიებებში და დაესწრონ მშობელთა კრებებს.

3. რა მიღზომები არსებობს ენის სწავლებაში

ზოგადად ენის შესწავლის (დაუფლების) მეთოდები შეიძლება დაყვანილ იქნეს შემდეგ ნუსხამდე:

ა) უცხო ენის ორიგინალურ წყაროსთან შეხება:

- ენის მატარებელთან ურთიერთობა;
- ენის მატარებელთა მეტყველების მოსმენა;
- რადიოს, მაგნიტოფონის, ჩანაწერების მოსმენა;
- ტელევიზორის, ვიდეოს ყურება;
- დაუმუშავებელი და არაადაპტირებული ტექსტების კითხვა (ქურნალ-გაზეთები, რეკლამები, ფირნიშები და ა. შ.);
- კომპიუტერული პროგრამების გამოყენება;
- კომპიუტერთან ურთიერთობა ინტერაქტიურ და ავტონომიურ რეჟიმში;
- კურსის მოსმენა, სადაც სწავლება მოცემულ უცხო ენაზე მიმდინარეობს.

ბ) უცხო ენაზე არსებული სპეციალურად შერჩეული ზეპირი გამოთქმების ან წერილობითი ტექსტების გამოყენება („ხელმისაწვდომი ინფორმაცია“ საწყის ეტაპზე);

გ) ენის მატარებელთან უშუალო დიალოგი. მაგალითად, კომპეტენტურ მოსაუბრესთან დიალოგში მონაწილეობა;

დ) უცხო ენაზე სპეციალურად შემუშავებულ და შექმნილ დავალებებში უშუალო მონაწილეობა („გასაგები ინფორმაცია“ დამამთავრებელ ეტაპზე);

ე) თვითსწავლება (ვინმეს ხელმძღვანელობით), დასახული მიზნის განხორციელება და ხელმისაწვდომ სასწავლო საშუალებათა გამოყენება.

კვლევებმა გვიჩვენა, რომ ენების სწავლების ტრადიციული, გრამატიკისა და ლექსიკის დაზეპირებაზე დაფუძნებული მოძველებული ოფიციალური მეთოდები, არ არის საკმარისი და რომ ბავშვები უკეთესად სწავლობენ ინტერაქტიური მეთოდებით, როცა ისინი კი არ *იზეპირებენ*,

უშუალოდ *იყენებენ* ენას. მრავალენოვანი განათლების კიდევ ერთი წინ გადადგმული ნაბიჯია, როცა იგი სხვადასხვა ენას იყენებს სასწავლო კურსის სხვადასხვა ნაწილის შესასწავლად. ამის მეშვეობით მოსწავლეებს აქვთ იმის შესაძლებლობა და სტიმული, რომ თავისუფლად ფლობდნენ ენებს. მრავალენოვან სწავლებას საფუძვლად უდევს ძალიან მოქნილი კონცეფცია, რომელიც სხვადასხვა მოდელის გამოყენებას უშვებს, მაგალითად, იმის დადგენაში, თუ სასწავლო კურსის რა მოცულობა უნდა ისწავლებოდეს თითოეულ ენაზე. განსხვავებული შეიძლება იყოს აგრეთვე კლასების შემადგენლობაც, მაგალითად, კლასში გარკვეულ გაკვეთილებზე შეიძლება იყვნენ უმცირესობისა და უმრავლესობის წარმომადგენელი ბავშვები. ამას დიდი უპირატესობა აქვს სხვადასხვა ჯგუფების ბავშვების დასაახლოებლად: ამ გზით უშუალოდ სტიმულირდება ინტეგრირება, შემცირდება ერთმანეთის მიმართ მტრობის რისკი და დასუსტდება უარყოფითი სტერეოტიპები, რომლებსაც ზოგჯერ სხვადასხვა სასკოლო სისტემა წარმოშობს. უმრავლესობის წარმომადგენელ ბავშვებს ამით უმცირესობის წარმომადგენელ კლასელებთან დაახლოებისა და მათი ენისა თუ კულტურის გაცნობის შესაძლებლობაც ეძლევათ. აქედან გამომდინარე, მათში გაღვივდება სხვა კულტურისა და ენის პატივისცემა ისევე, როგორც საკუთარისა. ასეთი ბავშვები არა მხოლოდ უფრო ტოლერანტულები გაიზრდებიან მრავალფეროვნების მიმართ, არამედ ისინი უკეთესად გაიგებენ მრავალფეროვანი საზოგადოების უპირატესობას. შემდეგი საკითხი ეხება ასაკის შერჩევას - რომელი ასაკიდან შეიძლება მრავალენოვანი განათლების დაწყება. ეს ის საკითხია, რომელთან დაკავშირებითაც მთელი რიგი ქვეყნების გამოცდილებამ გვიჩვენა ამგვარი განათლების ადრეულ ასაკში დაწყების უპირატესობა. ამ დროს ძირითადი აქცენტი გადატანილია პატარა ბავშვების მიერ ენების ადვილად შესწავლის უნარზე.

ძალიან ეფექტურად მიიჩნევენ მკვლევარები *ტრანსენობრივ მეთოდს*. ტრანსენობრივი მეთოდი გულისხმობს, რომ კითხვა და მოსმენა ხორციელდება ერთ ენაზე, ხოლო პროდუცირება (ლაპარაკი და წერა) - მეორე ენაზე და სწავლების პროცესში ენების ფუნქციები ხშირად

იცვლება. მაგალითად, გაკვეთილზე მოსწავლეები კითხულობენ ინგლისურად, ხოლო დისკუსია ამ საკითხზე მიმდინარეობს ესპანურად, ხოლო მასწავლებელი დისკუსიის პროცესში აკეთებს დაზუსტებებს ინგლისურად. გაკვეთილის ბოლოს მოსწავლეები ასრულებენ წერით დავალებას ესპანურად. მეორე გაკვეთილზე ენების დანიშნულება იცვლება, ინგლისური გამოიყენება პროდუცირებისთვის, ხოლო ესპანური – მოსმენისა და კითხვის უნარების განსავითარებლად...

4. მეორე ენის სწავლება საბნობრივ შინაარსზე დაფუძნებით

სასწავლო საგნის შინაარსისა და ენის ათვისების ინტეგრირება ბილინგუური სასწავლო პროცესის ერთ-ერთი მთავარი ამოცანაა, რომელიც მასწავლებელმა უნდა შეასრულოს, რათა თავისი საგნის ქართულად სწავლებაზე წარმატებულად გადასვლა შეძლოს. ეს მართლაც რთული პრობლემაა, რომლის გადაჭრაც მხოლოდ მასწავლებელთა თანამშრომლობის შედეგად არის შესაძლებელი. აქ, უპირველესად, იგულისხმება ქართულის, როგორც მეორე ენის, მასწავლებლებსა და სხვა სასწავლო საგნების მასწავლებლებს შორის აქტიური და რეგულარული თანამშრომლობა.

ბილინგუური განათლების წინააღმდეგ ერთ-ერთი მთავარი არგუმენტი ის მოსაზრებაა, თითქოს მოსწავლეები სასწავლო საგანს ვერ ითვისებენ მეორე ენის შეზღუდული ცოდნის გამო – მათ სასწავლო საგანი უნდა აითვისონ ენაზე, რომელიც ჯერ კიდევ ათვისების სტადიაშია. მართლაც, კვლევები ადასტურებს, რომ აკადემიური და რთული ენის გამოყენება სასწავლო საგნის ათვისების დროს გადაულახავ სირთულეებს უქმნის იმ მოსწავლეებს, რომელთაც სწავლების ენის მწირი ცოდნა აქვთ. ასევე, არ შეიძლება სასწავლო საგნის შინაარსის შესწავლის გადადება – ეს იწვევს ჩამორჩენას სწავლაში ტოლებთან შედარებით და სწავლის სურვილს უკარგავს მოსწავლეს (იევინა, 2009, გვ.79). ამას გარდა, საბნობრივი პედაგოგები შიშობენ, ინტეგრირებულ გაკვეთილზე ენობრივი კომპეტენციების ამაღლებისთვის გარკვეული დროის დათმობა დააზარალებს ეროვნულ სასწავლო გეგმას მოცემულ საგანში (მათემატიკაში, ფიზიკაში, გეოგრაფიაში და ა.შ.), რომლის დაფარვაც საგაღდებულოა...

სწავლების ენისა და სასწავლო საგნობრივი შინაარსის ინტეგრირება ნიშნავს ენობრივი კომპონენტების საბნობრივ გაკვეთილებში ჩართვას. ინტეგრირებული მიდგომა აგებს ხიდს მეორე ენის გაკვეთილებსა

და საგნობრივ გაკვეთილებს შორის. ამ მიდგომის გამოყენების შედეგად ორი დადებითი შედეგი მიიღწევა: მეორე ენისა და სხვა სასწავლო საგნის მასალის (საგნობრივი შინაარსის) ათვისება.

სასწავლო საგნის გაკვეთილზე მასწავლებელი სასწავლო მასალას მოსწავლის შემეცნების დონის შესაბამისად ასწავლის, ხოლო მოსწავლის ენის ცოდნის დონის შესაბამისად ირჩევს **საკომუნიკაციო აქტივობებს**; ასე რომ, ენა იქცევა მასალის ათვისების საშუალებად, ინსტრუმენტად და არა **სწავლების საგნად**.

ენისა და საგნობრივი შინაარსის ინტეგრირებული სწავლება რამდენიმე უმნიშვნელოვანესი უნარის განვითარებას მოითხოვს პედაგოგისგან: ეს ერთნაირად ეხება როგორც მეორე ენის პედაგოგს, ასევე სხვა საგნების მასწავლებლებსაც:

1. მრავალფეროვანი ინფორმაციის მატარებლების გამოყენება – რათა მეორე ენის მასალა შეძლებისდაგვარად მარტივად აღსაქმელი გახდეს, მასწავლებელმა ინფორმაცია შემეცნების მრავალფეროვანი მასალის გამოყენებით უნდა მიაწოდოს მოსწავლეებს: რეალური საგნების, ცხრილების, გამოსახულებების, დიაგრამების, ასევე დემონსტრირების, წინასწარ წაკითხვისა და წერის სტრატეგიების გამოყენებით.

2. მოსწავლეებზე ორიენტირებული სწავლების პროცესის ორგანიზება – სწავლების ცენტრში უნდა იყოს მოსწავლე, მისი ინტერესები და საჭიროებები. მოსწავლე არის აქტიური ობიექტი, მასწავლებლის ფუნქციაა, მოსწავლეების თანამშრომლობასა და თითოეული მოსწავლის ცოდნის მიღების პროცესში აქტიურ ჩართვას შეუწყოს ხელი. მასწავლებელმა სამუშაო ისე უნდა დაგეგმოს, რომ მოსწავლეს ანალიზის უნარი განუვითაროს, რაც ასათვისებელი მასალის შემდგომში გამოყენებისთვის არის აუცილებელი (ივეინა, 2010, გვ. 82).

ინტეგრირებული გაკვეთილის ჩატარებას სერიოზული მომზადება ესაჭიროება: უპირველესად, განსასაზღვრია როგორც საგნობრივი, ასევე ენობრივი მიზნები. გასააზრებელი და დასაგეგმია თითოეული აქტივობა – დასაზუსტებელია შერჩეულ აქტივობაში თითოეული ენის –

მშობლიურისა თუ მეორე ენის – ფუნქცია (მაგალითად, ტერმინებს, სკემებს, თვალსაჩინოებას ვადგენთ ქართულ ენაზე, ასევე, ქართულად ვაძლევთ მარტივ ინსტრუქციებს: „უპასუხე“, „მოყევი გაკვეთილი“, „შეასრულე დავალება“ და სხვა); რაც შეეხება ნარატივს (მაგალითად, მოსწავლის მიერ დავალების მოყოლა), ამ ეტაპზე არ უნდა ვაიძულოთ მოსწავლე, მეორე ენაზე დაძლიოს ეს რთული დავალება.

ინტეგრირებული მიდგომის დაგეგმვისთვის უპრიანია მომზადების შემდეგი ხერხი: სანამ ინტეგრირებული მეთოდის გამოყენებას დაიწყებდეს, საგნის მასწავლებელმა უნდა იცოდეს, თუ რა ხერხებს იყენებს მეორე ენის პედაგოგი თავის გაკვეთილებზე. ამ ინფორმაციის მისაღებად მასწავლებლები ერთმანეთის გაკვეთილებს უნდა დაესწრონ და კლასში მუშაობის პროცესს დააკვირდნენ. რასაკვირველია, კარგია, თუკი საგნისა და ენის მასწავლებლები წინასწარ იქნებიან მომზადებულები ტრენინგების გზით.

ენისა და სხვა სასწავლო საგნის მასწავლებლებმა, ერთად მუშაობის დროს, უნდა დაადგინონ ენობრივი სირთულეები და მოსწავლისთვის საჭირო უნარები, რომლებიც შესაბამისი საგნის მასალის ათვისებისთვის არის აუცილებელი (მაგალითად, სახელმძღვანელოს წაკითხვის უნარი; სავარჯიშოების რვეულში დავალების შესრულების უნარი; სხვადასხვა ტერმინის მნიშვნელობის გარკვევის უნარი; საკუთარი აზრის გამოთქმისა და დასაბუთების უნარი და სხვა).

შემდეგი ნაბიჯი საგნობრივი და ენის მასწავლებლის ერთობლივი მუშაობის პროცესში იმ პრობლემების დადგენაა, რომლებიც შესაძლოა შეექმნათ მოსწავლეებს ამა თუ იმ მასალის (იგულისხმება საგნობრივი მასალა) ათვისებისას. ასეთი სახის პრობლემები შეიძლება წარმოიშვას, მაგალითად, იმის გამო, რომ სახელმძღვანელოების ან სხვა, დამხმარე ტექსტების ლექსიკა ზედმეტად რთულია. ასეთ შემთხვევებში მეორე ენის მასწავლებელი ეხმარება საგნობრივ პედაგოგს თვალსაჩინოებების შედგენაში, სადაც მაქსიმალურად გამარტივებული იქნება შესასწავლი აუცილებელი ტერმინები და ის მარტივი ენობრივი კონსტრუქციები,

რომელთა გამოყენებითაც მოსწავლე შეიძლება ცოდნის გამოვლენას მეორე ენაზე, ძირითადი სათქმელის გადმოცემას ქართულად.

საგნობრივმა მასწავლებელმა უნდა დაადგინოს თავისი საგნის სწავლების პროცესში ყველაზე ხშირად გამოსაყენებელი სიტყვების ჩამონათვალი. მეორე ენის მასწავლებელთან თანამშრომლობით უნდა უზრუნველყოს ამ სიტყვების სწორად გამოყენების უნარი. შესაძლოა, ძალიან გამოადგეთ ძირითადი სიტყვების მოსწავლეებისათვის წინასწარ გაცნობა. მასწავლებელს შეუძლია, გააკეთილის განმავლობაში განსაკუთრებული ყურადღება გაამახვილოს ისეთ სიტყვებზე, რომელთაც შეუძლიათ მოსწავლეთა აზროვნება სწორი მიმართულებით წაიყვანონ, დაეხმარონ მიზეზშედეგობრივი კავშირის პოვნასა და პასუხების მოძიებაში.

ინტეგრირებული გაკვეთილის ახსნისას აუცილებელია მრავალფეროვანი ვიზუალური მასალის გამოყენება; მაგალითად, შეიძლება ქაღალდზე ამოწერილი და ამოჭრილი, ქართულ ენაზე შესრულებული საჭირო ტერმინების მიკრობა. ეს დამატებითი ინფორმაცია გარკვეული პერიოდის განმავლობაში შეიძლება დარჩეს ვიზუალურ მასალაზე განთავსებული. როცა დარწმუნდებით, რომ მოსწავლეებმა ახალი ტერმინები აითვისეს, მიკრობილი ფურცლების მოხსნა შეგიძლიათ. ასევე, მასწავლებელმა უნდა შექმნას სიტუაციები, რომლებშიც მას შეუძლია დარწმუნდეს, რომ მოსწავლეები ახალ ტერმინებს სრულად დაეუფლნენ.

გაკვეთილის დაგეგმვისას მასწავლებელმა უნდა დაისახოს უმნიშვნელოვანესი მიზნები და სწორედ მათ მოარგოს შესაბამისი მასალა, რათა გამოუსადეგარი წვრილმანებისა და დეტალების სწავლებას აარიდოს თავი. საგნის მასწავლებელს შეუძლია მოძებნოს ალტერნატიული სასწავლო წიგნები ან სხვა მასალა, რომელთა განმარტებებიც უფრო შეესაბამება მეორე ენის ათვისების პროცესში მყოფ მოსწავლეებს. მასწავლებელს, ასევე, შეუძლია უკვე არსებული ტექსტების მოსწავლის ენის ცოდნის დონის შესაბამისად ადაპტირება; არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ საჭიროა პირველ რიგში ძალიან მარტივად აღსაქმელი

მასალის მომზადება ახალი თემის სასწავლებლად, ხოლო შემდეგ გაკვეთილებზე ენობრივი მრავალ-ფეროვნების თანდათანობითი ზრდა, სანამ თემა სრულად იქნება ათვისებული.

ძალიან მნიშვნელოვანია, გაკვეთილის დასაწყისში მიზნები დაფაზე დაიწეროს და ქართულ ენაზე ხმამაღლა დაგასახელოთ (შესაძლებელია, მოსწავლეებსაც გავამეორებინოთ ეს მიზნები). სასარგებლო იქნება ასევე იმის განმარტება, რომ ეს გაკვეთილი წინა და შემდეგ გაკვეთილებთან მჭიდრო კავშირშია.

სანამ მოსწავლეები რაიმე სამუშაოს შესრულებას შეუდგებოდნენ, მასწავლებელმა მათ სავარჯიშოს სრული აღწერა უნდა გააცნოს: სასურველია, პედაგოგმა შეძლოს ამ აღწერის ქართულ ენაზე წარდგენა, თუმცა, გავითვალისწინოთ, რომ პირობის გაგება უმნიშვნელოვანესი კომპონენტია და მშობლიური ენის გამოყენების შეზღუდვა ამ კომპონენტში მიზანშეუწონელია. ამის შემდეგ მასწავლებელს შეუძლია მოსწავლეებს მისცეს უფლება, ეს დავალება საფეხურებად თავად შეასრულონ. ეს ხერხი განსაკუთრებით მათემატიკისა და სხვა ზუსტი მეცნიერებების სავარჯიშოების შესრულებისთვისაა ხელსაყრელი.

საჭიროა, რომ მოსწავლეებს თანამშრომლობისა და კლასში სამუშაოდ ურთიერთკავშირისთვის წინაპირობა შეეუქმნათ. ყოველად დაუშვებელია, რომ მასწავლებელმა მხოლოდ ლექციის ფორმატი გამოიყენოს – თვითონ ილაპარაკოს ბევრი, ხოლო მოსწავლეები პასიურები იყვნენ; მოსწავლეების დამოუკიდებელ, წყვილებში ან ჯგუფებში მუშაობა საუკეთესო ფორმაა ინტეგრირებული სწავლებისათვის. ისინი აქტიურად უნდა იყვნენ ჩართულნი გაკვეთილის ყველა მონაკვეთში. ამ შემთხვევაში მოსწავლეები კარგად აითვისებენ როგორც საგნობრივ მასალას, ასევე, გაიუმჯობესებენ ენის ცოდნას. მასწავლებელმა ხელოვნურად უნდა შექმნას სიტუაციები, რომლებშიც მოსწავლეებს შესაძლებლობა მიეცემათ, საგნის შესაბამისი ლექსიკა გამოიყენონ და საგნობრივი შინაარსის შესახებ საკითხებზე ისაუბრონ, ასევე, წერილობით გამოთქვან აზრი ქართულ ენაზე.

ენის ათვისების პროცესში მოსწავლეები საუბრისას შეცდომებს უშვებენ. ეს ბუნებრივი მოვლენაა. ბილინგვალი მასწავლებელი დარწმუნებული უნდა იყოს, რომ მოსწავლეებს ესმით ინფორმაცია და არ უნდა მიაქციოს გადაჭარბებით დიდი ყურადღება ორთოგრაფიისა და სტილისტიკის ასპექტებს. რა თქმა უნდა, მასწავლებელმა თავად სწორი ფორმა უნდა შესთავაზოს, მაგრამ მისგან გამართული მეტყველების მოთხოვნა გაუმართლებელია. მთავარი როლი ენის სწორად გამოყენების ათვისებაში ენის მასწავლებელს უჭირავს და არა ამა თუ იმ საგნის პედაგოგს.

ინტეგრირებული გაკვეთილის წარმატებული შედეგისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სწორად და გემოვნებით შერჩეულ აქტივობებს. აირჩიეთ აქტივობები, რომლებიც მოსწავლეებს დაეხმარება, თავად აღმოაჩინონ ახალი ინფორმაცია; მასწავლებელი ესმარება მოსწავლეებს ინფორმაციის ორგანიზებაში და შესასრულებელი მოქმედებების თანმიმდევრობას უგვემავს. საბუნებისმეტყველო მიმართულების ან სოციალურ მეცნიერებათა გაკვეთილებზე დიდი წარმატებით შეიძლება იმ ხერხების გამოყენება, რომლებშიც მოსწავლეები პროექტის მეთოდით იკვლევენ თავისივე არჩეულ თემას. მასწავლებელი მოქმედებს როგორც კოორდინატორი – მოსწავლე განსაზღვრავს პრობლემას, ეძებს მის მიზეზებს, ატარებს კვლევებს ან ექსპერიმენტს და პრობლემის გადაწყვეტის გზებს ეძებს. ენის ცოდნის დონე, აზრის გასაგებად გამოთქმის უნარი და პროექტის შემუშავების პროცესში სხვების აზრის გაგება იძენს კონკრეტულ პრაქტიკულ მნიშვნელობას. ამ დროს შესაძლებელია ქართული ენის – როგორც ინფორმაციის მოგროვების, მონაცემთა დამუშავების, არგუმენტირების საშუალებად გამოყენება.

რეკომენდებულია, მასწავლებელმა გამოიყენოს აქტივობები, რომლებშიც მოსწავლეებისთვის ნაკლები ინფორმაციის მოძიება იქნება საჭირო: ამ ტიპის აქტივობებს მიეკუთვნება როლური თამაშები, სიტუაციური, კითხვა-პასუხების სავარჯიშოები, პრობლემების გადაწყვეტა. თითოეულ მოსწავლეს (კლასში ან ჯგუფში) აქვს ერთი ან ორი

ინფორმაციის ფრაგმენტი, რომლებიც სავარჯიშოს შესასრულებლად არის აუცილებელი, მაგრამ არ არის საჭირო ინფორმაციის სრულად მიწოდება. მოსწავლეებმა ერთად უნდა იმუშაონ, უნდა გაცვალონ ინფორმაცია. ამ ხერხით მათი მეტყველების და აზროვნების უნარის გავარჯიშება და ენის დონის გაუმჯობესება შეიძლება.

5. მოსწავლეთათვის ენის ათვისების პროცესში გამოსაყენებელი ძირითადი პრინციპები

გაკვეთილზე გამოყენებული ტერმინები, ახალი სიტყვები და ფრაზები გახადეთ მოსწავლეთათვის გასაგები: მოახდინეთ მათი პერიფრაზირება, გაამარტივეთ ისინი, გამოიყენეთ ქესტიკულაცია, კონტექსტი, რეალიზმი და ა.შ.

გახსოვდეთ, რომ გაგება (გაცნობიერება) და წარმოთქმა (გადმოცემა) არ არის ერთი და იგივე. არ დააძალთ მოსწავლეებს, განსაკუთრებით საწყის ეტაპზე, კითხვებზე პასუხის გაცემა და სიტყვების ახსნა. მიეცით მათ იმის საშუალება, რომ ქცევით და მოქმედებებით მოახდინონ რეაგირება თქვენს ნათქვამზე.

პრაქტიკულობა

გადაამოწმეთ წინადადებები, რომელთა წარმოთქმასაც აპირებთ გაკვეთილზე საკუთარი თავისათვის ორი შეკითხვის დასმის გზით: ვიტყვოდი თუ არა როდესმე (დავსვამდი თუ არა ასეთ შეკითხვას) ჩემს მშობლიურ ენაზე? ჩემ მიერ წარმოთქმული აზრი/შეკითხვა დაკავშირებულია თუ არა იმ ცოდნასთან და უნარებთან, რომელთა ათვისებასაც ვაპირებთ პროგრამის მიხედვით?

ინტერესუნარიანობა

მოერიდეთ ისეთი კითხვების დასმას, რომელთა პასუხები წინასწარ არის ნაგულისხმევი.

მიმზიდველობა

აირჩიეთ მიმზიდველი შინაარსის მასალა და ასევე მუშაობის გასართობი ფორმა. როდესაც მასწავლებლის მიზანია მოსწავლისათვის ენის განვითარება, ხშირად კითხვები და დავალებები წარმოდგენელია პრიმიტიული სახით, ინტელექტუალური დატვირთვის გარეშე. მოსწავლეებს ესაჭიროებათ ახალი, უცნობი მასალები, შეცდომებზე სწავლის შესაძლებლობა. ისეთი დავალება, რომელიც მოითხოვს პრობლემის გადაჭრას, სადაც არის მოულოდნელობები, საუბრისათვის უფრო მეტ სტიმულს წარმოადგენს, გრამატიკულ სავარჯიშოებთან შედარებით.

მიეცით მოსწავლეებს საკმარისად ბევრი ღია ტიპის დავალება, რათა ამან გამოიწვიოს ახალი დაუგეგმავი სიტყვები და სტრუქტურის გადმოცემის აუცილებლობა.

შეარჩიეთ ისეთი დავალება, რომელიც მოითხოვს ერთდროულად რამდენიმე უნარის ჩართვას, გააერთიანეთ ენობრივი შემოქმედება და ინფორმაციული ელემენტები.

თანმიმდევრულობა

გაკვეთილის დაგეგმვის პროცესში, ორიენტირება მოახდინეთ მოსწავლეთა გამოცდილებაზე, აღწერეთ, თუ როგორ შეუძლია მოსწავლეს ახლად შექმნილი ცოდნისა და უნარების გამოყენება, და რამდენად სასარგებლო იქნება მათი გამოყენება მომდევნო გაკვეთილზე ახალი მასალისა და უნარების ათვისების პროცესში.

6. სწავლა-სწავლების პრინციპები ზოგადსაბანძანათლებლო სკოლების საბაზო და საშუალო საფეხურებზე

ბილინგუური სწავლების წარმატებით წარმართვისათვის აუცილებელია სწავლა/სწავლების პრინციპების გათვალისწინება საბაზო და საშუალო სკოლაში.

პრინციპი 1. მოსწავლე სწავლობს უკეთ, როცა ითვალისწინებენ მის ინდივიდუალურ თავისებურებებს.

ამისათვის მასწავლებელმა უნდა:

- შეარჩიოს სწავლების ისეთი მეთოდები, რომლებიც შეესაბამებება მოსწავლის ასაკობრივ თავისებურებებს;
- შესთავაზოს მოსწავლეებს მრავალფეროვანი აქტივობები, სავარჯიშოები, დავალებები მათი ინდივიდუალურ თავისებურებათა გათვალისწინებით (ხასიათი, სწავლის სტილი, ინტელექტუალური უნარები, ძლიერი და სუსტი მხარეები).
- აღჭურვოს მოსწავლე სასწავლო სტრატეგიებით, რომლებიც მას სწავლას გაუადვილებს და უფრო დამოუკიდებელს გახდის.

პრინციპი 2. მოსწავლე უკეთ ისწავლის, თუ მას მიეცემა პიროვნული პოტენციალის განვითარების საშუალება.

ამისათვის მასწავლებელმა უნდა:

- გამოუმუშავოს მოსწავლეებს დადებითი დამოკიდებულება საკუთარი თავის, სხვების, სწავლის, გარემომცველი სამყაროს, სახელმწიფო ენის მიმართ;
- ჩამოუყალიბოს მოსწავლეებს კონსტრუქციული დამოკიდებულება შეცდომის მიმართ და გააცნობიერებინოს მას, რომ შეცდომა

სწავლის პროცესის განუყოფელი ნაწილია (შეცდომების გამოვლენა და გაანალიზება განაპირობებს წინსვლას);

- მკაფიოდ განუსაზღვროს მოსწავლეს, თუ რას ელიან მისგან;
- შექმნას ნდობის ატმოსფერო, სადაც იქნება თანამშრომლობა და არა კონკურენცია, შეჯიბრი.

პრინციპი 3. მოსწავლე უკეთ სწავლობს ენას, როდესაც იგი მოტივირებულია.

ამისათვის მასწავლებელმა უნდა:

- მისცეს მოსწავლეს საშუალება დააკვირდეს ასათვისებელ მასალას დამოუკიდებლად, გამოთქვას ვარაუდები, აღმოაჩინოს, მიხედეს, ამოიცნოს, შეადაროს, რასაც თანამედროვე პედაგოგია ცოდნის კონსტრუირებას, აგებას უწოდებს;
- სწავლების შინაარსი მიუსადაგოს მოსწავლეთა ინტერესებს;
- შექმნას ისეთი საკომუნიკაციო, რეალური სიტუაციები, რომლებიც მიმზიდველი იქნება მოსწავლეებისათვის;
- დაუსახოს მოსწავლეებს რეალისტური, დაძლევადი ამოცანები და მიზნები, რათა მოსწავლეებმა იგრძნონ წარმატების გემო;
- წაახადისოს წარმატება, დააფასოს და შეაფასოს წინსვლა.

მნიშვნელოვანია იმ ასაკობრივი თავისებურებების გათვალისწინებაც, რომლებიც მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს წარმატებას სწავლებასა და სწავლაში.

ამ ეტაპზე გასათვალისწინებელი ასაკობრივი თავისებურებებია:

- ფიზიკური და ფსიქიკური პუბერტეტი (მომწიფება). 11-12 წლიდან ინდივიდის სულიერი ორგანიზაციის ისეთი ცვლილება იჩენს თავს, რომელიც, პირველ რიგში, მის მოქმედებათა თუ განცდათა სტიქიურად აღკვეთაში ვლინდება. მოზარდის დამოკიდებულება მოვლენებთან და

საგნებთან, ისევე როგორც სოციალურ სინამდვილესთან, სხვაგვარია, ვიდრე ბავშვობის ხანაში. იგი შემეცნებითია და არა გულუბრყვილო. მოზარდი ცდილობს გაიაზროს მოვლენები, სწორედ ამიტომ ამ ასაკში იწყება და შემდეგ ძლიერდება მოზარდის ფსიქოლოგიური და ფილოსოფიური აზროვნება. განვითარების ამ საფეხურზე ”მეს” მანამდე რამდენადმე გაურკვეველი ცნობიერება იცვლება ცხადი და გამოკვეთილი თვითცნობიერებით. მასში იღვიძებს კრიტიკული დამოკიდებულება საკუთარი თავის მიმართ და არა მარტო საკუთარი თავის, არამედ სხვების მიმართაც. ამიტომ მასთან უხეში დამოკიდებულება, მის კრიტიკაზე მძაფრი რეაგირება კონფლიქტის წარმოშობის პირობად იქცევა. ამ კონფლიქტმა შეიძლება გამოუსწორებელი ზიანი მიაყენოს მოზარდს. მას ყველაზე და ყველაფერზე საკუთარი შეხედულება გააჩნია და ეს მასწავლებელმა უნდა გამოიყენოს სწავლებისა და სწავლის პროცესში. მისცეს მას აზრის თავისუფლად გამოხატვის საშუალება, მათ შორის მეორე ენაზეც, არ მიაქციოს ყურადღება ასეთ დროს ენობრივ შეცდომებს.

- ამ პერიოდში აღმოცენდება საკუთარი პიროვნების სოციალური აღიარებისადმი ძლიერი მისწრაფება. მოზარდს უნდება ძლიერი მოთხოვნილება, ჰქონდეს წონა სოციალურ გარემოში. ამიტომ ამ დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება წახალისებას, სხვების თვალში მისი ავტორიტეტის ამაღლებას, მისი შესაძლებლობების მაქსიმალურ წარმოჩენას. ამ ეტაპზე კვლავ აქტუალურია როლური თამაშებისა და სიტუაციური ამოცანების გამოყენება სასწავლო პროცესში, მაგრამ ისე, რომ მოსწავლემ არ იგრძნოს საკუთარი უსუსურობა ენაში. ამისათვის მასწავლებელმა წინასწარ უნდა მოამზადოს მოსწავლეები, მიაწოდოს მას ის ენობრივი კონსტრუქციები და შესაბამისი ლექსიკა, რომლებიც მოსწავლეს ამ ამოცანების დაძლევაში დაეხმარება.
- გარდამავალი ასაკის ერთ-ერთ დამახასიათებელ მოვლენას წარმოადგენს შრომითი უნარიანობის დაქვეითება. განსაკუთრებით ეს შეიმჩნევა ვაჟებთან. მაგრამ ამის გადალახვაც შეიძლება, თუ

მასწავლებელი გამონახავს სწორ გზას. ერთ-ერთი პირობა, დავაძლევინოთ მოზარდს ეს სირთულე, არის ის, რომ მოსწავლის შრომა, თუნდაც მინიმალური შედეგით, დაფასებული და მოწონებული იქნება. მოზარდებისათვის აუცილებელია უფროსების აღიარება, მაშინ მათ ხალისი უჩნდებათ გაამართლონ მასწავლებელთა პოზიტიური შეხედულება. საკმარისია მოზარდს დააკისრონ უფროსის ფუნქცია უმცროსების მიმართ, რომ მათ შეცვალონ სწავლისადმი (შრომისადმი) დამოკიდებულება. მაგალითად, დახმაროს უმცროსკლასელებს სასწავლო პროექტის განხორციელებაში, სპექტაკლის დადგმაში ან თუნდაც წაუკითხოს მათ საინტერესო მოთხრობები / ზღაპრები ქართულ ენაზე.

- კიდევ ერთი დამახასიათებელი თავისებურება ამ ასაკისათვის არის არა უბრალოდ ურთიერთობის მოთხოვნილება, არამედ ძლიერი სურვილი – იპოვოს გაგება სხვებში. ყოველ მოზარდში ძლიერია ტენდენცია იყოს აღიარებული, გაუგონ და არ დატოვონ გვერდზე.
- გარდამავალი ასაკის, განსაკუთრებით კი მისი ბოლო ფაზისათვის დამახასიათებელია ინტერესთა სრულიად ახალი წრის აღმოცენება. სახელდობრ, მოზარდს უჩნდება ინტერესი ცხოვრების სხვადასხვა სფეროს მიმართ, განსაკუთრებით ეკონომიკური სფეროს მიმართ. მან კარგად იცის ქონების ან კარიერის მნიშვნელობა. აქედან გამომდინარე, იმის გაცნობიერება, რომ კეთილდღეობის მიღწევა და ცხოვრებაში ადგილის დამკვიდრება სახელმწიფო ენის დაუფლებით შეიძლება, მას უღვივებს მოტივაციას და ეს უნდა იყოს მხარდაჭერილი მასწავლებლების მიერ.

7. ენის ათვისების ხელშეწყობი და ხელის შეწყობელი ფაქტორები

ხელშეწყობი ფაქტორები:

- **თავისუფალი გარემო**

მოსწავლეებს შეუძლიათ იცინონ, ისხდნენ თავიანთ საყვარელ პო-ზაში, გადაადგილდნენ კლასში, სასწავლო პროცესიდან მიიღონ სიამოვნე-ბა.

- **გარისკვის სურვილი**

ადამიანებს, რომლებსაც უყვართ გარისკვა, ასევე უყვართ გამოც-ნობა. ისინი არ ერიდებიან სასაცილო მდგომარეობაში ჩავარდნას და თვლიან, რომ „ვინც არ რისკავს, ის ვერ იმარჯვებს“.

- **წარმატებაში დარწმუნებული.**

1. მოსწავლეები, რომლებიც დარწმუნებულნი არიან თავიანთ წარმატებაში, ადვილად მოიძიებენ სხვა გზას, იმ შემთხვევ-ვაში, თუ პირველი ცდა არ გაამართლებს.
2. მოთმინება და გაცნობიერება იმისა, რომ ერთბაშად ყველაფრის გაგება შეუძლებელია.
3. მოსწავლე, რომელიც მარტივად მიიღებს იმ ფაქტს, რომ ყველაფრის გაგება ერთბაშად შეუძლებელია, იმ შემთხვევაშიც აქტიურად ითანამშრომლებს, თუ დავალების შინაარსი თავიდან არ იქნება მისთვის სრულებით ნათელი.

ხელისშემშლელი ფაქტორები:

- **აღელვება, ნერვიულობა**

ყველაზე ძლიერი ფილტრი არის ნერვიულობა. თუ ბავშვი ნერვიულობს, წრიალებს, ოფლიანობს, ფეხებს იქნევს, ეს ნიშნავს, რომ ენობრივი ინფორმაციის მიღებას ხვდება „ფილტრი“.

- **გარისკვის სურვილის არქონა.**

ადამიანები, რომლებსაც არ უყვართ რისკი, ადვილად იკარგებიან. მათ ეშინიათ შეცდომების დაშვების სხვების თვალში სასაცილოდ გამოჩენის.

- **წარმატებაში დაეჭვება.**

მოსწავლეები, რომლებსაც საკუთარი თავის რწმენა არ გააჩნიათ, არც ცდილობენ, და ამას იმით ხსნიან, რომ მაინც არ გამოუვათ. ისინი ყოველ შეცდომას აღიქვამენ არა როგორც ახლის სწავლის შესაძლებლობას, არამედ როგორც საკუთარ ნაკლს, რომ მათ არ შეუძლიათ სწავლა.

- **დიდი მოცულობის ინფორმაციასთან თავის გართმევის შეუძლებლობა.**

მოსწავლე რომელსაც არ შეუძლია იმასთან შეგუება, რომ ყველაფრის ერთად გაგება შეუძლებელია, მასწავლებლის მხრიდან მოითხოვს გამუდმებით ახსნას და ამჟღავნებს მოუთმენლობას, თუ მასწავლებელი მისიერად არ უხსნის ყველა სიტყვის მნიშვნელობას.

8. პედაგოგთა თანამშრომლობა ბილინგვური სწავლების პროცესში

ბილინგვური სწავლების პროცესის წარმატებული რეალიზებისთვის აუცილებელია თანამშრომლობა მოსწავლეებს შორის, ასევე, მასწავლებლებს შორის და მოსწავლეთა და მასწავლებლებს შორის.

აუცილებელია, რომ ამ თანამშრომლობის მნიშვნელობა ბილინგვური განათლების მთავარმა რეალიზატორებმა გაიაზრონ: არა მხოლოდ ქართულის, როგორც მეორე ენის, მასწავლებლებმა, არამედ სხვა საგნების მასწავლებლებმაც ეროვნულ უმცირესობათა სკოლებში. ბილინგვური სწავლების პროცესის წარმატებული რეალიზება შეუძლებელია მანამ, სანამ თითოეული მასწავლებელი მხოლოდ თავის საგანს უღრმავდება და იმის შემდეგ, როცა იგი გადის კლასიდან, არ ინტერესდება რომელიმე კონკრეტული კლასის მდგომარეობით, არ იქნება ინფორმირებული იმის შესახებ, თუ რას და როგორ სწავლობენ მოსწავლეები სხვა გაკვეთილებზე, განსაკუთრებით ქართულის, როგორც მეორე ენის, გაკვეთილებზე. რამდენიმე საგნის ქართულ ენაზე სწავლის დაწყების შემდეგ იზრდება მოსწავლის დატვირთვა. მასწავლებლებისთვის სასარგებლო იქნებოდა, ხშირად შეიკრიბონ და ისაუბრონ იმაზე, თუ რას სწავლობენ კონკრეტული კლასის მოსწავლეები თითოეულ საგანში. ასეთი სახის ინფორმაციის გაცვლა აუცილებლად შეუქმნის მათ სამუშაოს ერთმანეთში შეთანხმებისა და გაიოლების საფუძველს. ასევე, მასწავლებლებს შეუძლიათ ერთმანეთის გაკვეთილებს დაესწრონ, რათა მოსწავლეების ენის ცოდნის დონეში დარწმუნდნენ. ეს თანამშრომლობა მომგებიანი იქნება მასწავლებლისთვისაც, რადგანაც კოლეგებს შორის თანამშრომლობა ახალი ცოდნის შექმნას უწყობს ხელს და აფართოებს თითოეული მასწავლებლის წარმოდგენას თეორიისა და პრაქტიკის გაკვეთილებზე შეფარდების შესახებ.

ჩვეულებრივი დახმარება არ ნიშნავს თანამშრომლობას (რაც, რა თქმა უნდა ასევე აუცილებელია), ეს არის სამუშაო პროცესის ურთიერთშეთანხმება და კოლეგისთვის სასწავლო გეგმის დარეგულირებაში დახმარება. თუ მოსწავლეები ვერ ხედავენ, რომ მასწავლებლები გუნდურად მუშაობენ, ვერც თვითონ მოახერხებენ ამას.

თანამშრომლობა უნდა განიხილებოდეს როგორც საშუალება, რომელიც მოსწავლეთა ურთიერთკონტაქტს უზრუნველყოფს, იგი სწავლების სოციალური მხარეა. მოსწავლე სწავლების პროცესში ერთვება, მატულობს მისი თვითშეგნება და თავდაჯერება, იგი მზად არის რისკისთვის, რადგანაც კლასში დადებითი სოციალურ ემოციური ატმოსფერო სუფევს.

ასეთი მიდგომისთვის შესაბამისი გარემოს შექმნას, რომლის ცენტრშიც მოსწავლეა მოქცეული, უპირველეს ყოვლისა, გააზრება სჭირდება, თუ რა უნდა გაკეთდეს იმისათვის, რომ მიღწეულ იქნეს თანამშრომლობა ვიწრო გაგებით. ეს არა მხოლოდ საუბარს ითვალისწინებს, არამედ კომპლექსურ მიდგომას ყველა უნარის ასათვისებლად. მაგალითად, შესაძლებელია, ტექსტი თითოეულმა მოსწავლემ დამოუკიდებლად წაიკითხოს, ხოლო შემდგომ წყვილებში განიხილონ იგი და მხოლოდ ამის შემდეგ დაიწყოთ იმავეს უფრო დიდ ჯგუფებში კეთება და, საბოლოოდ, მთელმა კლასმა ერთად განიხილოს... ასევე, წერიტი სავარჯიშოების შესრულება ნებისმიერ საფეხურზე შეიძლება. წაკითხვის ან მოსმენის წინ შესაძლებელია თემის ზოგადად განხილვა, რათა მოსწავლეებს გავაცნოთ და გავუღვივოთ ინტერესი.

ჯგუფებში და წყვილებში მუშაობა მოსწავლეებს შორის თანამშრომლობას ზრდის და მასწავლებლის მთელ კლასთან საუბრის აუცილებლობის დროს ამცირებს. თანამშრომლობის გამოყენებით სწავლება მოსწავლეს აყენებს ყურადღების ცენტრში და რადიკალურად ცვლის კლასიკური სწავლების მოდელს, როცა მასწავლებელი იწყებს საუბარს, მოსწავლე მას პასუხობს, შედეგად მასწავლებელი მის პასუხს აფასებს.

მცირერიცხოვან ჯგუფებში მუშაობა ენის შესასწავლად უადრესად მნიშვნელოვანია. გასათვალისწინებელია კომუნიკაციური სწავლების ფარ-

თო შესაძლებლობები: უშუალო გარემო, თავისუფლება და მოსწავლეთა ჩართულობა, ასევე, დაგალებების დიფერენციაციის შესაძლებლობა. მცირერიცხოვან ჯგუფში იქმნება ბუნებრივი დიალოგისთვის უკეთესი პირობები, ვიდრე კლასის ორგანიზების ნებისმიერი სხვა ხერხის გამოყენების დროს - მოსწავლეების ორგანიზების ეს მოდელი, მასწავლებლისთვის მისაწვდომი მეთოდებიდან, ერთ-ერთი ყველაზე მოქნილი და პოზიტიური, ამასთან, ინტეგრირების შესაძლებლობის მომცემია: ჯგუფში სამუშაო შეიძლება სავარჯიშოებზე იყოს კონცენტრირებული, რაც ავითარებს როგორც **სწორად**, ასევე **თავისუფლად** მეტყველების უნარს. მას შეუძლია სწორად მეტყველების უნარის განვითარების სწავლების ეფექტურობის გაზრდაც და მოსწავლეებს ჯგუფურად ორგანიზებული სამუშაოს შეგუებაშიც დაეხმარება იმ დონემდე, რომ მათ შეძლონ თავისუფალი მეტყველების სავარჯიშოების შესრულება ერთობლივად. პოზიტიურ შედეგს აბლიერებს მასწავლებელი „ჩარევით“ (არაფორმალური სწავლებით), თითოეულ ჯგუფთან მისვლით, რაც მოსწავლეებს ენის ცოდნის ფასეულ ინფორმაციას აძლევს.

9. მშობლიური ენის როლი ბილინგვური ბანათლების პროცესში

ბილინგვურად მუშაობის დროს ორი ენა გამოიყენება, როგორც სწავლების საშუალება ანუ ინსტრუმენტი: მოსწავლის მშობლიური (უმცირესობის) ენა და ოფიციალური (სახელმწიფო) ენა; ან ოფიციალური ენა და რომელიმე უცხო ენა. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ მასწავლებლები, რომლებიც თავიანთ საგანს მოსწავლეებს ბილინგვურად ასწავლიან, მუშაობენ ერთ გუნდში: გვემავენ სასწავლო მასალას არა მხოლოდ რომელიმე კონკრეტული კლასისთვის, არამედ თითოეული კონკრეტული თემისთვის, შესაძლებელია რაიმე კონკრეტული საკითხისთვისაც. ამ გზით სასწავლო მასალის ზედმეტ გამეორებას არიდებს თავს, შეთანხმებულია მასალის თანმიმდევრობა, ასევე სასწავლო მასალის შესწავლის პროცესში გამოყენებადი ორი ენის ურთიერთთანამშრომლობა. ასევე, მნიშვნელოვანია სწავლების მეთოდების გააზრება. იმ შემთხვევაში, თუკი პედაგოგები ნამდვილად პროფესიონალურად ზრუნავენ თავიანთი მოსწავლეების ცოდნასა და უნარებზე, ყველა მასწავლებლის სამუშაო ურთიერთშეთანხმებულია. ამის შედეგად გაკვეთილისთვის გამოყოფილი დრო ეფექტურად არის გამოყენებული.

სწავლების პროცესში, ორი ენის გამოყენების დროს, ძირითადი ყურადღება უნდა მიექცეს კონკრეტული საგნის მასალის ათვისების პროცესს. ენები მხოლოდ ინსტრუმენტებია. მხოლოდ დარგის სპეციალისტს შეუძლია თავისი დარგის შესაბამისი ლექსიკის სწავლება. ენის პედაგოგს - არც მშობლიური ენის, არც მეორე ენისას - არ შეუძლია იწინასწარმეტყველოს, შესთავაზოს და ასწავლოს ყველაფერი რომელიმე კონკრეტული ენის ფარგლებში სხვადასხვა მეცნიერების სფეროში. ამიტომ სასწავლო საგნის მასწავლებელი იყენებს, ირიბად ამდიდრებს მოსწავლის ლექსიკას და ნაწილობრივ ენასაც ასწავლის მათ, იმისდა მიუხედავად, ეს არის მოსწავლეების მშობლიური ენა თუ სწავლების პროცესში გამოყენებული სხვა ენა.

არ არის შემთხვევითი, რომ ბილინგუური სწავლების მეთოდოლოგიის საკითხების შესწავლისას განსაკუთრებული ყურადღება სწავლების პროცესში, გაკვეთილის მსვლელობის დროს, ენის გამოყენებას ექცევა. ენის არჩევის რამდენიმე მიდგომა არსებობს. მასწავლებელს გააზრებულ უნდა ჰქონდეს, ანუ წინასწარ უნდა დაგეგმოს ენის გამოყენების გეგმა გაკვეთილზეც, მოსწავლის დამოუკიდებელი მუშაობის დროსაც, მაგალითად, სახლში.

ენების დაგეგმარების მეთოდს ბევრი ასპექტი განაპირობებს.

- მოსწავლის ასაკი, ზოგადი განვითარება, მშობლიური ენის ფლობისა და მეორე ენის ათვისების დონე, სოციალური გამოცდილება, ენის პრაქტიკული გამოყენების გამოცდილება, შესაძლებლობები, არსებული ცოდნა და უნარები განაპირობებს იმას, თუ რა რაოდენობით უნდა გამოვიყენოთ ერთი ან მეორე ენა.
- სასწავლო მიზნები, დავალებები განაპირობებს, თუ რომელ ენაზე უნდა ტარდებოდეს ესა თუ ის მეცადინეობა თუ სამუშაო.
- დაბალანსებული სასწავლო მასალის ათვისებისთვის გამოყოფილი დროის მონაკვეთის დაგეგმვა განაპირობებს იმას, თუ როდის და რომელი ენა უნდა გამოვიყენოთ ახალი თემის სწავლის, გამეორების, უკვე ნასწავლი მასალის განმტკიცების ან საშინაო დავალების შესრულებისა თუ შემოწმების დროს.
- სწავლების მეთოდების არჩევანი განაპირობებს, თუ რას და რა ენაზე ასწავლის მასწავლებელი, თუ როგორ და რა ენაზე მუშაობენ მოსწავლეები. მნიშვნელოვანია, თუ რამდენად კარგად იცნობს მასწავლებელი ენის სწავლების მეთოდებს და რამდენად შესწევს მათი გამოყენების უნარი.
- სასწავლო საგნის შინაარსი, მისი სირთულის საფეხური (თეორიულიცა და ყოველდღიურ პრაქტიკაში გამოყენების შესაძლებლობა), სხვა სასწავლო საგნებთან კავშირში, შესაძლებელია სასწავლო მასალის ნაწილის ყოფაში ათვისება, ასევე, მეორე ენაში, განაპირობებს, თუ როდის უნდა გამოვიყენოთ ერთი ან მეორე ენა.

- გამოყენებული სასწავლო ლიტერატურა, მასალა, მასში გამოყენებული ენის სპეციფიკა (ბავშვების ასაკისთვის დამახასიათებელი თვისებებისა და ენის განვითარების დონის შესაბამისი - როგორც მშობლიურ ენაში, ასევე მეორე ენაში) განსაზღვრავს, თუ როგორ და როდის უნდა დაეხმაროთ მოსწავლეებს არა მხოლოდ სასწავლო მასალის ათვისებაში, არამედ, ასევე, მის გაგებაში მეორე ენაზე.
- სხვა საგნებში ენის გამოყენების გამოცდილება (მასწავლებლის დაგეგმილი) განსაზღვრავს, თუ რა იციან უკვე და რა შეუძლიათ მოსწავლეებს მეორე ენის გამოყენების დროს.
- მოსწავლის საჭიროებანი განათლების მიღების შემდგომ პროცესში.

აქ ნახსენებია ენების (მშობლიური თუ მეორე) გამოყენების (დაგეგმარების) მხოლოდ ზოგიერთი ასპექტი, რომელთა გათვალისწინება მნიშვნელოვანია ბილინგუური სწავლებისა და სწავლის დროს. თუმცა, კიდევ არსებობს თითოეული სასწავლო საგნის ათვისების პირობები. მუდმივად უნდა ვადევნოთ თვალყური იმას, თუ რამდენად ითვისებენ მოსწავლეები სწავლების საგანს, იზრდება თუ არა მეორე ენის გამოყენება, უმჯობესდება თუ არა მათი მშობლიური ენის ცოდნა.

აქსიომატურია, რომ ყველაზე კარგია სწავლების ენად მშობლიური ენის გამოყენება. ფსიქოლოგიური თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანია, რადგან ბავშვი ავტომატურად იაზრებს და უნარი აქვს, გამოხატოს საკუთარი მოსაზრებები, როცა პროცესი მისთვის ნაცნობ ენაზე მიმდინარეობს. სოციალურად მნიშვნელოვანია, რადგან მოსწავლე საკუთარი თავის იდენტიფიცირებას ახდენს საკუთარ თემთან. საგანმანათლებლო კუთხით, ის სწავლობს უფრო სწრაფად და კარგად მშობლიურ ენაზე, ვიდრე მისთვის უცხო ენაზე.

მნიშვნელოვანია, რომ სრული ძალისხმევა მივმართოთ, რათა ბავშვებმა შეძლონ მშობლიურ ენაზე განათლების მიღება... განათლების კუთხით, მნიშვნელოვანია, რომ რაც შეიძლება მეტ ხანს გაგრძელდეს სწავლების პროცესში მშობლიური ენის გამოყენება. სწავლის დაწყების პირველ ეტაპზე კი უმნიშვნელოვანესია, მოსწავლე მშობლიურ ენაზე სწავლობდეს,

რადგან, ერთი მხრივ, კარგად გებულობს ამ ენაზე და, მეორე მხრივ, მშობლიურ ენაზე სწავლება ამცირებს იმ სტრესს, რაც მოსწავლეში ჩნდება ოჯახიდან სკოლაში შესვლის დროს.

როცა სწავლების პროცესში არ ხდება მშობლიური ენის გამოყენება, მოსწავლეები საკუთარ თავს აღიქვამენ ჩამორჩენილებად, არასრულფასოვნებად და სულელებად. მათი კულტურა შეურაცხყოფილი, ხოლო მოსწავლეები შეშინებულები, დაბნეულები და ტრავმირებულნი ხდებიან. ამ ყოველივეს შეიძლება ჰქონდეს გრძელვადიანი ეფექტიც.

მშობლიური ენის ცოდნა ხელს უწყობს მეორე ენის ათვისებას. კვლევებმა დაადასტურეს, რომ მოსწავლეებს, რომლებიც ფლობდნენ მშობლიურ ენას, უფრო კარგად ჰქონდათ განვითარებული წერისა და ზეპირმეტყველების უნარები მეორე ენაში მშობლიური ენის არმცოდნე მოსწავლეებთან შედარებით. მშობლიური ენის ცოდნა ხელს უწყობს უნარების ტრანსფერს მეორე ენის შესწავლისას.

ენობრივი კოდების შეცვლა (გადასვლა მშობლიური ენის გამოყენებიდან - მეორე ენის გამოყენებაზე და პირიქით) ფართოდ არის გავრცელებული ბილინგვურ კლასში. ენობრივი კოდების შეცვლა არა მხოლოდ გავრცელებულია უმრავლეს საგანმანათლებლო სიტუაციაში, არამედ ბუნებრივი პროცესიცაა, რადგან წარმოადგენს შექმნილი სიძნელისადმი პრაგმატულ პასუხს, რადგანაც ასეთი სიძნელეები ხშირად გვხვდება, როცა მოსწავლეები საგნობრივ შინაარს სწავლობენ იმ ენაზე, რომელსაც სრულყოფილად ვერ ფლობენ. სწავლება მოითხოვს ძალიან დიდ ყურადღებას, ხოლო ყურადღების მისაპყრობად ენის შეცვლა ხშირად გაუთვითცნობიერებლად ხდება. მასწავლებლები ხშირად ვერც აცნობიერებენ, როდის მოახდინეს ენის შეცვლა, ან საერთოდ შეცვალებს თუ არა ენა კლასში.

ენების შეცვლას კლასში მოეპოვება პედაგოგიური და სოციალური ფუნქციები მკვლევართა დაკვირვებით, ბილინგვურ კლასში მიმდინარე საუბრები და ენების ცვლილებები კარგად ასახავს სკოლაში არსებულ კონტექსტსა და ტრადიციებს. მაგალითად, მასწავლებლის მიერ ენობრივი

კოდების გამოცვლა შეიძლება ნიშნავდეს გაკვეთილის დაწყებას, გაკვეთილის საკითხზე გადასვლას, მოსწავლესთან სპეციფიკურ ინტერაქციას ან გაკვეთილის შინაარსიდან საკლასო მენეჯმენტზე გადასვლას.

კლასში ენის გამოყენება განპირობებულია 3 ფაქტორით: 1) მასწავლებლის ენისადმი დამოკიდებულებით; 2) მოსწავლის ენობრივი კომპეტენციითა და ენისადმი დამოკიდებულებით; 3) მოსწავლესა და მასწავლებელს შორის შეთანხმებით. საწყის ეტაპზე ენების არჩევანი განპირობებულია მოსწავლეთა საჭიროებებით. მასწავლებლები ხშირად მიმართავენ მოსწავლისათვის ნაცნობ ენას მასალის მიწოდებისას, თუმცა ამ შემთხვევებშიც დიდ როლს თამაშობს განათლების სისტემისა თუ სკოლის პოლიტიკა, რომელიც შეიძლება კრძალავდეს რომელიმე ენის გამოყენებას ან პირიქით – ახალისებდეს მოსწავლისათვის გასაგებ ენაზე მასალის მიწოდებას.

საკლასო ოთახში ენის გამოყენება კიდევ რამდენიმე ფაქტორითაა განპირობებული, კერძოდ, ენებს შორის არსებული სტატუსით, ორი ენის თანმიმდევრობითა და სინქრონიზაციით, მოსწავლისა და მასწავლებლის შეთანხმებით და ა. შ. საკლასო ოთახში მიმდინარე ორენოვანი პროცესის გააზრება და ახსნა შესაძლებელი ხდება მხოლოდ თემის, ეკონომიკური, ისტორიული, სოციალური და პოლიტიკური კონტექსტის გათვალისწინებით.

თავი II

1. ტექსტებზე მუშაობა ბილინგვური ბანათლების პროცესში

ბილინგვური სწავლების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია ტექსტზე მუშაობა. რამდენადაც ბილინგვური კლასებისათვის სპეციალური სახელმძღვანელოები არ არსებობს, ამდენად ძირითად სასწავლო საშუალებად ერთენოვანი სახელმძღვანელოები გამოიყენება. ამ სახელმძღვანელოების მოხმარება ბილინგვური კლასებისათვის გარკვეული მეთოდის გათვალისწინებას მოითხოვს, რაც ტექსტზე მუშაობის პრინციპებს გულისხმობს.

ტექსტზე მუშაობა რამდენიმე ეტაპად უნდა დაიყოს. პირველი ეტაპი გულისხმობს მასწავლებლის მუშაობას ტექსტზე. მასწავლებელი წინასწარ ამზადებს ტექსტს კლასისათვის. ამისათვის იგი ითვალისწინებს კლასის ენობრივ დონეს, წინასწარ აანალიზებს იმ პრობლემებს, რომლებიც კლასში შეიძლება გაჩნდეს ტექსტის დამუშავების პროცესში. პირველ რიგში, უნდა მოხდეს ტექსტის ენობრივი დამუშავება. ამისათვის მასწავლებელმა სასურველია გამოყოს რამდენიმე მიმართულება:

ტერმინები და ცნებები	ზოგადი ლექსიკა	ფრაზები	კონსტრუქციები	ფუნქციური ფრაზები

გაკვეთილის ენაც ყოველი ეტაპისათვის წინასწარ უნდა დაიგეგმოს. მასწავლებელმა წინასწარ უნდა გაიაზროს, თუ რომელი საკითხის შესახ-

ებ რომელ ენაზე ისაუბრებს ან როგორ მიაწოდებს დასამუშავებელ მასა-
ლას – თარგმანით, სქემით, ზეპირი განმარტებით თუ სხვა საშუალებით.

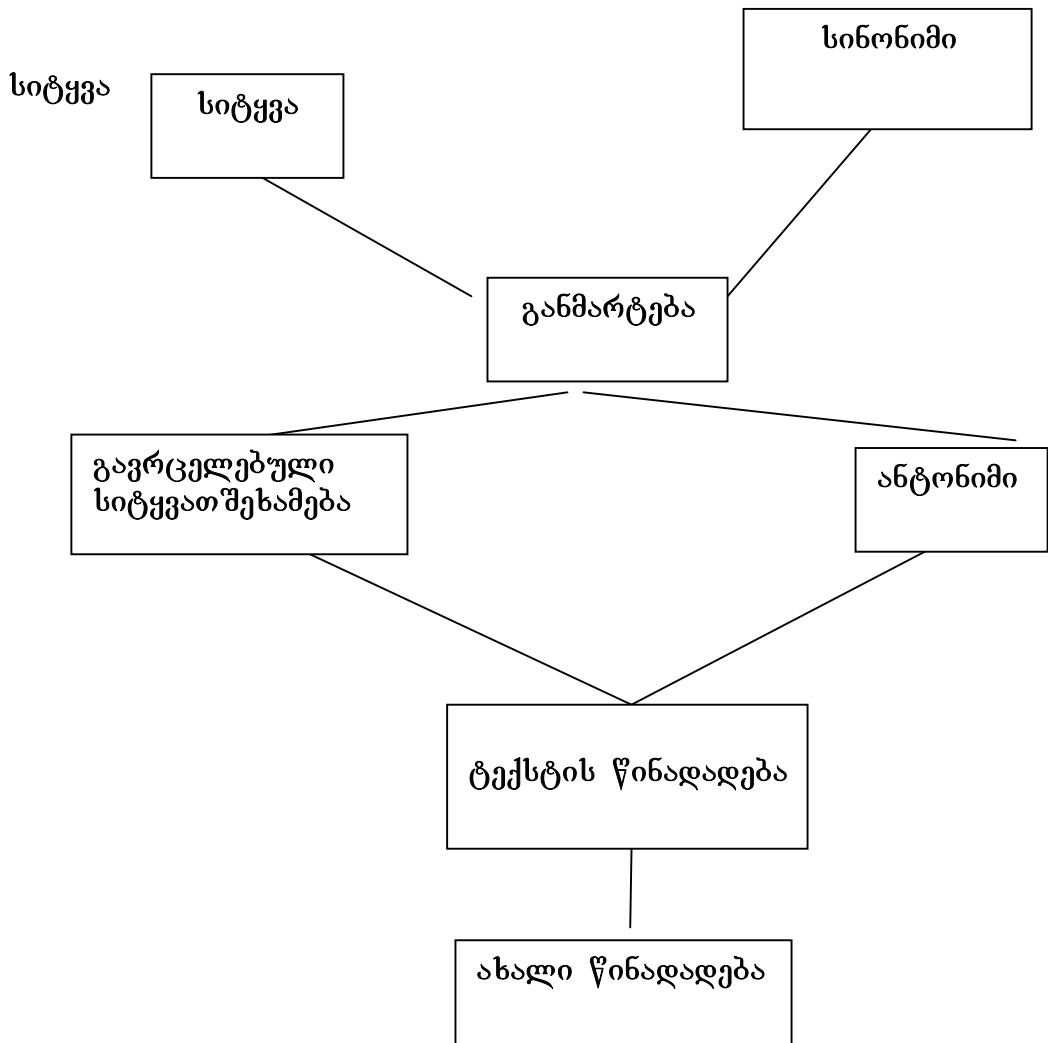
განვიხილოთ თითოეული მიმართულება:

ტერმინები და ცნებები

როგორც აღინიშნა, მასწავლებელმა ტექსტი წინასწარ უნდა დაამუ-
შაოს. ტექსტის დამუშავებისას ცალკე უნდა გამოიყოს ის ტერმინები და
ცნებები, რომლებიც მნიშვნელოვანია ახალი საკითხისათვის. მისი მიწო-
დება კლასისათვის შეიძლება სათანადო განმარტებებით მოსწავლის
მშობლიურ ენაზეც, მაგრამ უმჯობესია ტერმინებისა და ცნებებისათვის
გრაფიკული ორგანიზატორების, სქემების ან ცხრილების გამოყენება. ეს
ეფექტური საშუალება მოსწავლეს დაეხმარება არა მარტო ტერმინებისა
და ცნებების ათვისებაში, არამედ მასალის კარგად გაანალიზებასაც შეუ-
წყობს ხელს, რადგან საგაკვეთილო პროცესის დასრულების შემდეგ ან
მომდევნო გაკვეთილზე ეს მასალა საშუალებას მისცემს მოსწავლეს, იმ-
სჯელოს განხილულ საკითხზე საყრდენი სიტყვების, გაანალიზებული
ცნებებისა და ტერმინები გამოიყენებით. თუ არსებობს სპეციალური
თვალსაჩინოება მოცემულ საკითხზე, სასურველია მასწავლებელმა მისი
ტერმინები და ცნებები ასევე ცალკე დაამუშავებინოს კლასს, რათა,
თვალსაჩინოებაზე დაყრდნობით, მოსწავლემ ადვილად შეეძლოს ტერმინ-
ების ათვისება და მათი მსჯელობაში გამოყენება.

ზოგადი ლექსიკა

ცალკე უნდა იმუშაოს მასწავლებელმა იმ სიტყვებზე, რომლებიც
უშუალოდ დაკავშირებული საკითხთან, მაგრამ წარმოადგენს ზოგად
ლექსიკას, ანუ ისინი სხვა საკითხებზე ან საგნებში მსჯელობისასაც დას-
ჭირდება მოსწავლეს. მათი ათვისება აამაღლებს მოსწავლეთა ენობრივ
კომპეტენციას. ამგვარი ლექსიკა სასურველია კლასს მიეწოდოს როგორც
თარგმანით, ისე განმარტებითი ახსნით, სინონიმითა და ანტონიმით. ლექ-
სიკის ათვისებისათვის ამგვარი სქემა შეიძლება გამოვიყენოთ.



ფრაზები

ასევე, ცალკე დასამუშავებელია ფრაზები, ანუ ის შესიტყვებები, რომლებიც თემის ანალიზისას და მსჯელობისას გამოადგება მოსწავლეს. ისინი საყრდენი ფრაზების როლს შეასრულებენ, ამიტომ სასურველია ტექსტიდან ცალკე ამოვიღოთ ისინი და მივაწოდოთ მოსწავლეს სათანადო განმარტებით (აქ შესაძლებელია მისი მშობლიური ენაც დავიხმაროთ). უნდა გვახსოვდეს, რომ ტექსტის თარგმნა არაეფექტური გზაა; ამდენად, რაც უფრო მეტად დამუშავდება ტექსტი ფრაზების თვალსაზრისით და გამოიყოფა ცალკეული ელემენტები საგაკვეთილო პროცესში, მით უფრო

გაუადვილდებათ მათ შემდგომში როგორც კონკრეტულ, მოცემულ მასალაზე, ისე სხვა საკითხებზე მსჯელობა. ცალკეული ფრაზები საფუძვლიანად უნდა დამუშავდეს, რადგან ისინი იმ ენობრივ საშუალებათა რიცხვს განეკუთვნებიან, რომლებიც ზრდის მოსწავლის მიერ ენის აკადემიური ფლობის დონეს და ზოგადად ამაღლებს მის ენობრივ კომპეტენციას. სასურველია გარკვეული ფრაზების გამოყენებით შეიქმნას ახალი ტექსტი, როგორც წერილობით, ისე ზეპირად, დაისვას შეკითხვები და ასე შემდეგ.

კონსტრუქციები

ცალკეა დასამუშავებელი ენობრივი კონსტრუქციები. მათში იგულისხმება ის გრამატიკული საკითხები, რომლებიც მეტად მნიშვნელოვანია გამართული მსჯელობისათვის. მშობლიური ენის მატარებლისათვის ეს სრულიად არასაჭირო სფეროა, მაგრამ ენის შემსწავლელისათვის კი მეტად მნიშვნელოვანი, რადგან მან მომავალში შეძლოს არა მარტო საკითხის შესახებ აზრის გამოხატვა, არამედ შეძლოს გამართული, სალიტერატურო ენის ნორმების დაცვით აგებული მსჯელობა, სწორად გამოიყენოს სახელის ბრუნვის, ზმნის, თანდებულის, რიცხვის ფორმები... ყოველივე ეს საკითხებზე მსჯელობისას უნდა მიეწოდოს ენის შემსწავლელს, რადგან ცალკეულ გრამატიკულ საკითხებზე მსჯელობა მისი გამოყენების პრაქტიკულ მხარეს არ გულისხმობს. ასეთი კონსტრუქციები ცალკე უნდა დამუშავდეს, რათა მოსწავლემ კარგად გააცნობიეროს რომელი ენობრივი ფორმა (ბრუნვა, რიცხვი, თანდებული, ზმნის დრო, სხვა გრამატიკული კატეგორია) უნდა გამოიყენოს კონკრეტულ შემთხვევაში. ასეთი კონსტრუქციების მიწოდებისას, რა თქმა უნდა, გრამატიკულ საკითხებზე კი არ გამახვილდება ყურადღება, არამედ **ენობრივ ფორმებზე**, როგორც აზრის გამოხატვის საშუალებაზე. კონსტრუქციებში მასწავლებელმა ყურადღება უნდა გაამახვილოს იმაზე, რომ ეს **კონკრეტული კონსტრუქცია** მოითხოვს კონკრეტულ ბრუნვას, მოცემულ თანდებულს, შესაბამის რიცხვის ფორმას და ასე შემდეგ, თუმცა სრულიადაც არაა საჭირო გრამატიკული ტერმინის გამოყენება. ასეთი კონსტრუქციები **ცალკე უნდა ამოიწეროს** და მოსწავლეს უნდა განემარტოს, რომ სწორი და გამართული მსჯელობისათვის

საჭიროა მათი შეუცვლელად გამოყენება, რადგან წინააღმდეგ შემთხვევაში აზრი დამახინჯდება ან შეიცვლება. მაგალითისათვის: *ამ გარემოებამ გამოიწვია, საკითხთან დაკავშირებით მნიშვნელოვანია, ამ პრობლემის თაობაზე, ამ მოვლენებმა გამოიწვია სათანადო შედეგი...* ცალკე გამოტანილი ასეთი კონსტრუქციები ხელს შეუწყობს მოსწავლეთა გამართული მეტყველების უნარ-ჩვევების გამომუშავებას.

ფუნქციური ფრაზები

ასევე ცალკე უნდა დამუშავდეს და მოსწავლეებს მიეწოდოს ის ფუნქციური ფრაზები, რომლებიც მასწავლებელს დასჭირდება საკითხის ასხნისას. *მაგალითად: ვნახოთ ცხრილზე, დახაზეთ ცხრილი, შეავსეთ ცხრილი, შეუსაბამეთ სწორი ფორმა, დააკავშირეთ, დააჯგუფეთ, მოახდინეთ კლასიფიკაცია, მიუწერეთ ქართული შესატყვისები, სქემის / ცხრილის მიხედვით იმსჯელეთ...* და ასე შემდეგ. მათი განმარტების გარეშე მოსწავლე ვერ შეძლებს დავალების სწორად შესრულებას. ამდენად, მასწავლებელმა წინასწარ უნდა გათვალოს, როგორ წარიმართება ტექსტზე მუშაობა და მოსწავლეებს სპეციალურად, ახსნა-განმარტებით უნდა მიაწოდოს ის ფუნქციური ფრაზები, რომლებიც საგაკვეთილო პროცესში დასჭირდებათ, რათა ამან შემდგომში არ გამოიწვიოს შეფერხება.

ბილინგვური სწავლების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხია **ტექსტზე მუშაობა**, რადგან სწორედ ტექსტია მოსწავლისათვის საგნობრივი ცოდნის მიმცემი და ამავე დროს იგი არის მისი ენობრივი კომპეტენციის ამაღლების უმთავრესი საშუალება, რადგან ენის აკადემიური ფლობის დონეს მხოლოდ ამ გზით ვაღწევთ. სხვა შემთხვევაში ენა მხოლოდ კომუნიკაციის საშუალებად დარჩება ენის შემსწავლელისათვის. ამდენად, თუ ტექსტზე მუშაობა სწორად არ წარიმართა მიზანი ვერც ერთ სფეროში ვერ შესრულდება და თავად ბილინგვური სწავლების ფორმაც საფრთხის ქვეშ დადგება. ეს კარგად უნდა ახსოვდეს მასწავლებელს.

2. ბრაზიკული ორბანიზატორების გამოყენება

იან ამოს კომენსკიმ თავის ნაშრომში „დიდი დიდაქტიკა“ დიდაქტიკის ერთ-ერთ უმთავრესად თვალსაჩინოების პრინციპი მიიჩნია: „ოქროს კანონად უნდა იქცეს პირობა: მოსწავლეებს უნდა მეცეთ უფლება, შეიგრძნონ ყველაფერი, რაც კი შესაძლებელია შეიგრძნონ შეგრძნებების დონეზე: ხილვადი - მხედველობით, ხმა - სმენით, სუნი - ყნოსვით, გემო - გემოთი, შესახები - შეხებით.“

რატომ არის ხილვადობა ასე მნიშვნელოვანი?

კომენსკის აზრით, რა ენასაც არ უნდა ვასწავლიდეთ – მშობლიურ ენასაც კი – უნდა ვაჩვენოთ ნივთები, რომელთა განმარტებაც სიტყვებია და უნდა ვასწავლოთ სიტყვებით გამოთქმა ყველაფრისა, რასაც ვხედავთ, რასაც ვეხებით, რასაც ვჭამთ, რათა მეტყველების პროცესი და აზრი ყოველთვის პარალელურად მიმდინარეობდეს და ორივე ვითარდებოდეს ერთად. არავის არ შეიძლება წავაკითხოთ ის, რაც მას არ ესმის, ან მოვთხოვოთ იმის განხილვა, რის გამოთქმაც მას სიტყვებით არ შეუძლია.

ვიზუალური საშუალებები დამხმარე სასწავლო საშუალებებია, რომელთაც აჩვენებენ, დემონსტრირებას უკეთებენ გაკვეთილზე, რათა უფრო გასაგები და ადვილად აღსაქმელი გახდეს სასწავლო მასალა, მიწოდებული ინფორმაცია, თეორიული აზრი და ასე შემდეგ. ვიზუალურ საშუალებებს, ჩვეულებრივ, სასწავლო პროცესის გარკვეული საფეხურის საჭიროებებისა და მოთხოვნების, ასევე მოსწავლეების ასაკიდან გამომდინარე თვისებების შესაბამისად ამზადებენ. მათ აჯგუფებენ ბუნებრივ, ხელოვნურ და სიმბოლურ ვიზუალურ მასალად.

ვიზუალური მასალა შეიძლება იყოს:

ა) ბუნების ობიექტები (დემონსტრირების დროს, ექსკურსიებზე და გასეირნების დროს),

- ბ) სპეციალურად შექმნილი საშუალებები (პლაკატები, სქემები, გამოსახულებები, ფოტო სურათები, ნახატები, გეომეტრიული ფიგურები, მულიაჟები, გრაფიკული ცხრილები, ტაბულები),
- გ) სიმბოლური საშუალებები (რუკები, გლობუსები),
- დ) მოდელები (აპარატები, ხელსაწყოები),
- ე) საეკრანო საშუალებები (კინო ფილმები, დიაფილმები, დიაპოზიტივები და სხვა),
- ვ) აუდიოვიზუალური საშუალებები (ვიდეო ჩანაწერები, აუდიო ჩანაწერები).

ტრადიციულად გამოიყენება ვიზუალური სწავლების მეთოდის ორი ჯგუფი:

- ილუსტრირების მეთოდი (სასწავლო მასალის ამსახველ საშუალებებთან დაკავშირებული - პლაკატების, რუკების, ნახაზების, სქემების, გამოსახულებების, ფოტოსურათების, გრაფიკების, დიაგრამების, ტაბულების - გამოყენებასთან);
- დემონსტრირების მეთოდი (რათა ნაჩვენები იყოს სივრცითი სასწავლო საშუალებები);

ილუსტრირება პროცესია, რომლის მიზანია თეორიის გარკვეული კანონი ან მოვლენა უკეთ გასაგები გახადოს მაგალითის, ვიზუალური საშუალებების, სიტყვიერი განმარტებების, მოძრაობის და ასე შემდეგ დახმარებით.

დემონსტრირება შესაძლებელია ვიზუალური მასალის დამზადების დროს, სასწავლო ექსპერიმენტების დროს მათ შესახებ შეფასებების და განმარტებების გზით, ანუ მასწავლებლის, მოსწავლის ან სხვა პიროვნების მიერ ნათქვამის გამოყენებით. დემონსტრირება შესასწავლი ნივთის, ობიექტის, მოვლენის ცოცხლად დაკვირვების შესაძლებლობას უზრუნველყოფს, ამგვარად, შესაბამისი სასწავლო მასალის შინაარსის უკეთესად გააზრებას და ათვისებას უწყობს ხელს.

ვიზუალური სასწავლო მასალის გამოყენება რომ ეფექტური გახდეს, მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს და გავითვალისწინოთ რამდენიმე პირობა და მოთხოვნა.

- სასწავლო პროცესში ვიზუალური მეთოდების გამოყენება მოსწავლეების ვიზუალურ მხატვრული აზროვნების განვითარებას უწყობს ხელს; ააქტიურებს ყურადღებას და შემეცნების უნარს; კონკრეტიზაციას უკეთებს სასწავლო ან გამოსაკვლევ თეორიულ საკითხებს; ნაწახ მოვლენებს უკეთებს სისტემატიზებასა და კლასიფიცირებას; სწავლისადმი ინტერესს უკეთებს სტიმულირებას (შესაბამისად, პოზიტიური მოტივაციის ჩამოყალიბებას უწყობს ხელს); პროცესის და მოვლენების მოდელირების შესაძლებლობას იძლევა, რომელთა რეალურ დროში დაკვირვება შეუძლებელია; სასწავლო მასალის ათვისების დონის შესახებ კონკრეტული ინფორმაციის მიღების შესაძლებლობას იძლევა;
- არ შეიძლება ხილვადობა თვითმიზნად იქცეს. ვიზუალური მასალის ოპტიმალურად გამოყენება ნიშნავს ამის მიზანდასახულად კეთებას, სასწავლო გაკვეთილის მიზანთან და ძირითად დავალებასთან კავშირის გათვალისწინებით. ხილვადობის მეთოდი უნდა დაბალანსდეს სხვა მეთოდების გამოყენებით.
- ხილვადობა შეიძლება ახალი სასწავლო მასალის ახსნის დროს იყოს გამოყენებული, ასევე უკვე ნასწავლის განმტკიცებისთვის და შეფასების დროს. მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს რომ ვიზუალური მასალის გამოყენება გაკვეთილისთვის გამოყოფილი დროს საგრძნობლად დაზოგვაში გვეხმარება.
- ვიზუალური მასალის დამზადება შეუძლია მასწავლებელს (გამოყენების წინ ან გამოყენების დროს) და ასევე მოსწავლეებს (ინდივიდუალურად ან ჯგუფებში, წყვილებში მუშაობაში). დამზადებულ მასალაში მასწავლებელს თავისუფალი ადგილების დატოვება შეუძლია, რომელიც შემდგომ მოსწავლეს შეეძლება შეავსოს (მიახატოს, მიაწეროს რამე, ან რაიმეს სახელი დაარქვას).

- ვიზუალური მასალის გამოყენების დროს უნდა დარწმუნდეთ, რომ მას ყველა მოსწავლეს კარგად ხედავს.
- მნიშვნელოვანია მოსწავლეების ასაკობრივი ჯგუფისთვის დამახასიათებელი თვისებების გათვალისწინება, მეხსიერების დომინანტი სახეობები.

ბილინგვური სწავლისა და სწავლების დროს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება. ეს ხერხი კარგად შეესაბამება ორი სასწავლო საგნის სწავლების მიზნებს (მეორე ენისა და რაიმე სხვა საგნისა). გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენებით, მასწავლებელი უზრუნველყოფს როგორც საგნის მასალის, ასევე ენის ათვისების წარმატებულობას.

გრაფიკული ორგანიზატორები და მათი ფუნქციები:

გრაფიკული ორგანიზატორები ინფორმაციის სტრუქტურირების ხერხია – მოწესრიგების (დაჯგუფების) უნიშვნელოვანესი ხერხი.

- გრაფიკული ორგანიზატორები ინფორმაციას ვიზუალურად გვაჩვენებენ.
- გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება აქტიურ სწავლას უწყობს ხელს. მაგალითად: საშინაო დავალების (სავარჯიშოების) შესრულების დროს, მოსწავლეები იმ ენას იყენებენ, რომელზეც ლაპარაკობენ, კითხულობენ, წერენ, ისმენენ, ფიქრობენ, ხოლო ინფორმაციის გრაფიკულად განლაგების დროს ისინი იყენებენ როგორც ნაცნობ, ასევე უცნობ ინფორმაციას.
- გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება მასწავლებელს და მოსწავლეს შორის თანამშრომლობას, ანუ კოოპერატიულ სწავლებას, უწყობს ხელს.
- გრაფიკული ორგანიზატორები გვეხმარება ტექსტის ვიზუალურად მოწესრიგებაში (მის გაგებაში). მათი გამოყენება შეიძლება:

1) ტექსტის ან ახალი მასალის წაკითხვის წინ,

- 2) წაკითხვის შემდეგ,
 - 3) წერის ან დავალების წერილობით შესრულების წინ,
 - 4) ტექსტის ან დავალების განხილვის დროს,
 - 5) დისკუსიის დროს,
 - 6) დასკვნების გაკეთების პროცესში და ა.შ.
- გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება მოსწავლის სასწავლო თემის შესახებ არსებული ცოდნის დადგენაში (გააზრებაში) გვეხმარება, ასევე – ახალი ცოდნის ათვისებისთვის მოსწავლეების მომზადებაში.
 - გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენების დროს, მოსწავლე და მასწავლებელი ერთმანეთისგან სწავლობენ (მასალასაც, ერთმანეთის გაგებას და ერთმანეთთან ურთიერთობას). ბილინგვური სწავლის პროცესში ასეთ თანამშრომლობას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. მოსწავლეები საკუთარი ცოდნის სტრუქტურირებას სწავლობენ და აქედან გამომდინარე სწავლის საკუთარ სტრატეგიას ირჩევენ.
 - გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება როგორც ვიზუალური, ასევე სიტყვიერი (ვერბალური) ინფორმაციის გამოყენებას განაპირობებს. ეს მოსწავლეებს შესაძლებლობას აძლევს აირჩიონ, ვარიანტი გაუკეთონ სწავლის სტილს, საკუთარი შესაძლებლობების გათვალისწინებით.

გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენების უპირატესობები:

- შეგვიძლია გამოვიყენოთ ისეთ აუდიტორიაში, რომელშიც მოსწავლეების ენის ცოდნის დონე სხვადასხვაა.
- შეგვიძლია გამოვიყენოთ ისეთ აუდიტორიაში, რომელშიც მოსწავლეების ათვისების უნარის დონე სხვადასხვაა.
- შეგვიძლია განვაავითაროთ და გავაფართოოთ ლექსიკური მარაგი.

- მოსწავლის ცოდნას აწესრიგებს, ხელს უწყობს მისი დისკუსიის უნარისა და შესაძლებლობის განვითარებას, ასევე საკუთარი აზრის და მის ხელთ არსებული ინფორმაციის გამოთქმის.
- იმ მოსწავლეთა აზრისა და ენის ინტეგრირებას უწყობს ხელს, რომელთაც განსხვავებული (სხვადასხვა) სწავლის სტილი აქვთ.
- უფრო ხელმისაწვდომს ხდის ნებისმიერი სახის (ესოდენ რთულ, სპეციფიკურ და უცხო) ინფორმაციას (სასწავლო საგანს).

რას უნდა მიეკციოთ ყურადღება გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენების დროს?

- ყურადღება უნდა მიექცეს მთავარ ინფორმაციას, ცნებებს, აზრებს: მთავარი უნდა გამოიკვეთოს (უფრო დიდი ასოები ან ნახატები, უფრო მკვეთრი ფერით გახაზული ან გაფერადებული), ნაკლებად მნიშვნელოვანი უფრო პატარა ასოებით, ან სხვანაირად უნდა დაიწეროს (წერის მიმართულების შეცვლა შეიძლება).
- გრაფიკული ორგანიზატორები სხვადასხვა მოსწავლის ინდივიდუალური გამოცდილებისა და ცოდნის დადგენის შესაძლებლობას გვაძლევს, შემდგომ ამ ინფორმაციაზე დაყრდნობით ახალი ცოდნის მიღების შესაძლებლობას. ეს სწავლის პროცესს რეალურად ამარტივებს და აადვილებს.
- ხელი შეუწყვეთ ცნებების და ზოგადი სახელების განვითარებას!
- გრაფიკული ორგანიზატორები გვიხვენებენ მთავარ აზრს, შესაბამისი ლექსიკის დახმარებით. დაეხმარეთ მოსწავლეებს ცნებების შემადგენელი ნაწილების (ატრიბუტების) დანახვაში. მიზანი არის გაგება და სწავლა, ამიტომ გამოიყენეთ ისეთი სიტყვების მარაგი,

რომლებიც განმარტავს, აზუსტებს, ილუსტრირებას უკეთებს ინფორმაციას.

- ხშირად გამოიყენეთ წერა, კითხვა, აზროვნება!
- მოსწავლეებს რომ გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება ან შედგენა შეეძლოთ, მათ ბევრი უნდა იკითხონ, იფიქრონ და წერონ. როცა მოსწავლეები გრაფიკულად ასახავენ ინფორმაციას ან კამათობენ მის შესახებ, მათ უწევთ მასალის გადაკითხვა, ერთმანეთში მოლაპარაკება, საუბარი, დამტკიცება, შესაბამისად ხედავენ მოვლენათა ურთიერთ კავშირს, ურთიერთობას, მოვლენების განვითარებას, მიზეზებსა და შედეგებს.
- წერა ეხმარება და ხელშემწყობია დაგეგმარებისა და განხილვისა!
- გრაფიკული ორგანიზატორები ეფექტური საშუალებაა დისკუსიის პრინციპით მუშაობის, გეგმის შედგენის, წერის ორგანიზების დროს. ყველაფრის ჩაწერის შემდეგ შეგვიძლია ნაშრომის შინაარსის დაჯგუფება და გადახარისხება.
- განავითარეთ მიმდინარე დისკუსია!
- გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება აზრებს მიმართულებას აძლევს. მოსწავლეები ავთენტურ ენას ხმარობენ - ინტერპრეტირების, ანალიზის, პრობლემის გადაწყვეტის, დათანხმების, არდათანხმების, თანამშრომლობის, შეცდომების დაშვების დროს - სასწავლო მასალიდან რომელიმე სპეციფიკური თემის შესწავლის პროცესში.
- ინსტრუქციების ან გრაფიკული ორგანიზატორების მიცემის დროს თქვენ ეხმარებით დაგეგმვაში.
- გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენებით მასწავლებელი მოსწავლეებს აჩვენებს მთავარს რაიმე თემის, ცნების შესახებ და ხერხს, თუ როგორ შეიძლება ახალი ინფორმაციის ათვისება. იგი ფაქტობრივად რჩევას ან ინსტრუქციას იძლევა, თუ როგორ შეიძლება სწავლის გაგრძელება (როგორ შეიძლება ამ თემის ათვისება).

- გრაფიკული ორგანიზატორები შეფასების ინსტრუმენტია. გრაფიკული ორგანიზატორები მოსწავლის ცოდნის, შეგნების, სწავლის, ფიქრის დონის ობიექტურად შეფასების შესაძლებლობას იძლევა.

3. შეცდომეზე მუშაოზე

ენის შესწავლის პროცესში შეცდომეზე გარდაუვალია. იგი ენის ათვისების თანამდევი მოვლენაა. შესასწავლ ენაზე მეტყველების უნარის განვითარება აუცილებლად იწვევს შეცდომეზს, რომლებიც სხვადასხვა ფაქტორებითაა განპირობებული: რთულია შესასწავლი ენის ფონემატური სტრუქტურის სრულად ათვისება და მისი რეალიზება, საწარმოთქმო აპარატის მორგება ახალი ენის მონაცემებთან, ასევე ხდება მშობლიური ენის ყალიბის მექანიკური გადატანა ახალ ენობრივ სისტემაში, ან ადგილი აქვს კონსტრუქციის არასრულად ათვისებას და მიღებული ცოდნის არასრულფასოვნად გადატანას პრაქტიკაში. ეს და სხვა მრავალი საკითხი განსაკუთრებულად თვალსაჩინოა საკლასო მუშაობისას. როგორ უნდა მოიქცეს მასწავლებელი? რეაგირების გარეშე დატოვოს შეცდომეზი თუ მეცხეულად მიანიშნოს მასზე მოსწავლეს? მხოლოდ გაუსწოროს შეცდომა თუ იმსჯელოს თითოეულ მათგანზე? რა დრო დაუთმოს შეცდომეზის ანალიზს? შემოიტანოს ახალი მასალა თუ ისევ იმუშაოს იმ მასალაზე, რომელიც ჯერ კიდევ არ აუთვისებია მოსწავლეს ისე, რომ არ დაუშვას შეცდომა? ყველა შეცდომაზე ჰქონდეს რეაქცია მასწავლებელს თუ მხოლოდ ზოგიერთზე ან შერჩევით იმსჯელოს თითოეულზე? რა დრო დაუთმოს შეცდომეზის ანალიზს და როგორ მიაწოდოს ის კლასს? ინდივიდუალურად უნდა მოხდეს მოსწავლეთა მიერ დაშვებული შეცდომეზის ანალიზი თუ იგი საკლასო განხილვის საგანი უნდა გახდეს? – ეს კითხვები და მათზე პასუხის გაცემა მნიშვნელოვანია სასწავლო პროცესის სრულყოფილად აგებისათვის და საგაკვეთილო პროცესში მასწავლებლის ქმედების სწორად წარმართვისათვის.

პირველი და მნიშვნელოვანი პირობა, რომელიც უნდა შესრულდეს, არის ის, რომ მოსწავლე, რომელიც ცდილობს შესასწავლ ენაზე მარტივი კომუნიკაციის აგებას და ახერხებს თუნდაც ელემენტარულ კომუნიკაციას,

არ უნდა შევაფერხოთ; ანუ ამ შემთხვევაში უშეცდომო მეტყველება ან შეცდომების ანალიზი კი არაა მთავარი, არამედ ის, რომ შესასწავლ ენაზე მეტყველების სურვილი გაუზიაროთ ენის შემსწავლელს / მოსწავლეს. ეს მეტად მნიშვნელოვანი ფსიქოლოგიური ფაქტორია, რადგან ენის შესწავლისას ყველას უვითარდება კომპლექსი იმისა, რომ იგი არასწორად ან არასრულყოფილად გადმოსცემს აზრს. თუ მასწავლებელი ამ შემთხვევაში ყოველ შეცდომაზე რეაგირებს, სასურველი შედეგის ნაცვლად, რომ მოსწავლემ გამართულად ილაპარაკოს, შესაძლოა სრულიად საპირისპირო შედეგი მივიღოთ – მოსწავლეს დაეკარგება შესასწავლ ენაზე მეტყველების სურვილი.

აღსანიშნავია ის, რომ შეცდომები მოსალოდნელია ყველა დონეზე, მაგრამ სხვადასხვა დონეზე შეცდომები სხვადასხვაგვარი იქნება. ენის შესწავლის პირველივე საფეხურზე ჩნდება საწარმოთქმო პრობლემები. შესასწავლი ენის ფონემატური სტრუქტურა ერთბაშად ძნელი აღსაქმელი და წარმოსათქმელია. მით უფრო, ეს ეხება სპეციფიკური ბგერების სწორად გამოთქმას. შემდგომ ეტაპზე თავს იჩენს სხვადასხვაგვარი გრამატიკული საკითხი. შეცდომები მუდმივად ვლინდება წერაში. ყველა ამ საკითხს ეტაპობრივად და მიზანმიმართულად უნდა დამუშავება. შეცდომებზე მუშაობა სასწავლო პროცესის განუყოფელ ნაწილად უნდა იქცეს. ენის სწავლებისას შეცდომები გარდაუვალია, ამდენად სასწავლო პროცესის სწორად დაგეგმვა გულისხმობს შეცდომებზე სპეციალურ მუშაობას. ამგვარად დაგეგმილი საქმიანობა კი საფუძველი გახდება, ერთი მხრივ, ენის კომუნიკაციური ასპექტის განვითარებისა, ხოლო მეორე მხრივ, იგი განავითარებს და აამაღლებს ენის აკადემიური ფლობის დონეს.

შეცდომებზე მუშაობა წარმოთქმაში

საწარმოთქმო პრობლემები თავს იჩენს ენის სწავლების პირველივე დღიდან, მაგრამ მათი გამოსწორება მცირე დროში არ მოხდება, რაც არ უნდა გაძლიერებული და ინტენსიური მუშაობა ჩატარდეს ამ მხრივ. ენის ცოდნის დონის ამაღლებასთან ერთად საწარმოთქმო პრობლემებიც მცირ-

დება, მაგრამ იგი ყოველთვის შეიძლება დარჩეს აქცენტის სახით, ანუ სრულყოფილად სწორი წარმოთქმაც ვერასოდეს განხორციელდეს. რამდენადაც ეს შეიძლება განვიხილოთ მკვეთრად ინდივიდუალური თვისებებისა და უნარების გამოვლენად, ამდენად მისი სრულად დაძლევა მხოლოდ ინდივიდის შესაძლებლობებს შეიძლება მივანდოთ. ზოგიერთი ინდივიდი ბუნებრივი სმენისა და სხვა უნარ-ჩვევების შედეგად ენის ათვისების პარალელურად ახერხებს საწარმოთქმო აპარატის სრულყოფას და უაქცენტო მეტყველებას, ზოგისათვის კი ეს მუდმივ მახასიათებლად რჩება, თუმცა შესაძლოა, მისი ენობრივი კომპეტენცია მაღალიც კი იყოს. ამდენად, საწარმოთქმო პრობლემების ანალიზისას უნდა მოხდეს მხოლოდ ძირითად პრობლემებზე აქცენტირება. როგორც ცნობილია, ბგერის უმთავრესი მახასიათებელი მისი სიტყვათგანმასხვავებელი ფუნქციაა – ბგერათა ჩანაცვლებით შეიძლება მივიღოთ სრულიად განსხვავებული მნიშვნელობის სიტყვა. ამიტომ ენის შემსწავლელთან განსაკუთრებულად უნდა მიექცეს ყურადღება ამგვარ პრობლემებს ენაში და მასზე სპეციალურად შეიქმნას საგარჯიშოები, რათა საწარმოთქმო პრობლემა არ გადაიზარდოს ენობრივ პრობლემაში. ამისათვის:

- სპეციალურად დამუშავდეს შესასწავლი ენის ფონემატური სტრუქტურა ენის შემსწავლელის **მშობლიურ ენასთან მიმართებით** და გამოიყოს განსხვავებული ბგერები; ამ ბგერათა გამოყენებით შეიქმნას წინადადებები და მცირე ზომის მარტივი, არაავთენტური ტექსტები, რომლებსაც გამოვიყენებთ როგორც საწარმოთქმო მიზნებისათვის, ისე კარნახისა და წერისათვის. ყოველი ნაციონალური ჯგუფისათვის უნდა განისაზღვროს შეცდომათა მოსალოდნელი ტიპები. მაგალითად, თურქულ და აზერბაიჯანულენოვან მოსწავლეებს, აგრეთვე ევროპული ენების უმრავლეს წარმომადგენლებს უძნელდებათ ქართული ენის ყრუ მკვეთრ თანხმოვანთა წარმოთქმა, როგორებიცაა: **პ, ტ, კ**; რუსულენოვან ენის შემსწავლელს გაუჭირდება ყრუ ფშვინვიერების წარმოთქმა: **ფ, თ, ქ**. ასევე რთულია აფრიკატების (**ძ, ც, წ, ჯ, ჩ, ჭ**) წარმოთქმა ზემოთხამოთვლილი ენების წარმომადგენლე-

ბისთვის, მაგრამ სომხურენოვანი მოსწავლისათვის ეს არ წარმოადგენს განსაკუთრებულ პრობლემას. ქართულისათვის სპეციფიკურია ენისძირისმიერი ყ თანხმოვანი და მისი სწორად წარმოთქმა ხანგრძლივ, შესაძლოა დაუძლეველ პრობლემადაც კი დარჩეს ქართული ენის შემსწავლელისათვის. ამდენად ამ პრობლემებზე აუცილებლად უნდა გაამახვილდეს ყურადღება, მაგრამ სრულყოფილი წარმოთქმის სურვილმა არ უნდა შეაფერხოს ენის შესწავლის პროცესი და არც ენის შემსწავლელს უნდა გაუჩნდეს ისეთი განწყობა, რომ ეს დაუძლეველი პროცესია. თუ შეცდომები არ ცვლის სიტყვის მნიშვნელობას, მათზე სპეციალურად ყურადღების გამახვილება არცაა საჭირო, რადგან ამგვარი პრობლემები ენობრივი კომპეტენციის ამაღლებასთან ერთად თანდათან შემცირდება.

- გამოიყოს ისეთი ბგერები, რომელთა არასწორი გამოყენება გამოიწვევს სიტყვის მნიშვნელობის ცვლას. ქართულისათვის ასეთია: **პ - ფ:** პაპა - ფაფა, პირი - ფირი, პური - ფური, პონი - ფონი, პაქტი - ფაქტი... **თ - ტ:** თარი - ტარი, თარო - ტარო, თუში - ტუში... **ქ - კ:** ქული - კული, ქარი - კარი, ქერა - კერა, ქულა - კულა... **ც - წ:** ცელი - წელი, ცურავს - წურავს... **ჩ - ჭ:** ჩირი - ჭირი, ჩალა - ჭალა... **გ - ღ:** გორი - ღორი, გვარი - ღვარი, გომი - ღომი, გონიერი - ღონიერი... **ღ - ყ:** ღია - ყია, ღელე - ყელი... და ასე შემდეგ. სასურველია, ენის შემსწავლელს საკითხავ და საწარმოთქმო მასალად წინასწარ მივაწოდოთ ასეთი სიტყვები, რათა მან, ერთი მხრივ, ყურადღება გაამახვილოს მათ სწორად წარმოთქმაზე და მეორე მხრივ, თავად იცოდეს მოსალოდნელი შეცდომის არსებობა. ამ სიტყვათა გამოყენებით სასურველია, შეიქმნას წინადადებები ან მცირე მოცულობის ტექსტები, რომელთა გამოყენება შეიძლება საკითხავად, სმენისა და გაგების უნარის გასაუმჯობესებლად, კარნახით წერისათვის. ასევე მიზანშეწონილი იქნება ჩასასმელი სავარჯიშოების მიწოდებაც, რომლებშიც თავად უნდა განსაზღვროს სიტყვის კონტექსტური მნიშვნელობა და თავად უნდა შეარჩიოს

მოცემულ სიტყვათაგან ერთ-ერთი. ასევე მნიშვნელოვანია სპეციალური მიზნით შექმნილი აუდიო მასალის მიწოდება ან მასწავლებლის მიერ წარმოთქმული ცალკეული სიტყვებისა და ტექსტების დემონსტრირება.

- მომზადდეს სპეციალური სავარჯიშოები საწარმოთქმო აპარატის დასახვეწად; ამისათვის შეიძლება მისაღები იყოს „ენის გასატეხებიც“, მაგრამ აქ უნდა გავითვალისწინოთ ის, რომ ენის გასატეხის ყველა სიტყვა ადვილად ასახსნელი და გასაგები უნდა იყოს ენის შემსწავლელისათვის.
- სწავლების პროცესში სასურველია მასწავლებელმა ჩაინიშნოს ის შეცდომები, რომლებსაც წარმოთქმისას უშვებენ მოსწავლეები და შემდგომ შექმნას სპეციალური სავარჯიშოები მათთვის. ამგვარი სავარჯიშოების შესაძლო ტიპების: თვალსაჩინოება, რომელზედაც მოხდება სწორი და არასწორი ფორმების გამიჯვნა (რა არის გამოხატული სურათზე: ქარი თუ კარი?, რომელია წიგნი და რომელი ციგა?...), დემონსტრირებაზე დაყრდნობით გამეორება, სიმღერის ან ლექსის აუდიოჩანაწერის მოსმენა და შემდგომ მოსწავლეების მიერ იმავე ტექსტის გამეორება... ეს უკანასკნელი შესაძლოა ხშირად თავად მასწავლებელმა შეასრულოს: მის მიერ წაკითხულ ან წარმოთქმულ ტექსტს იმეორებენ მოსწავლეები.
- მოიძებნოს მასალა (ლექსები, სიმღერები...), რომლებიც გამოსადეგი იქნება საწარმოთქმო დანიშნულებით.
- ასევე დიდი მნიშვნელობა ექნება მულტიპლიკაციური და მხატვრული ფილმების ნახვას სპეციალური დავალებებით (მაგალითად, კითხვა-პასუხი: რა თქვა ამ გმირმა? რა უპასუხა მეორემ?...).

შეცდომებზე მუშაობა ზეპირმეტყველებაში

როგორც უკვე ითქვა, მასწავლებლის პირველი რიგის ამოცანაა, რომ არ შეაწყვეტინოს მოსწავლეს მეტყველება დაშვებული შეცდომების გამო. მაგრამ ამავე დროს:

- მასწავლებელმა უნდა ჩაინიშნოს შეცდომები;
- მასწავლებელმა უნდა მოახდინოს შეცდომათა კლასიფიკაცია;
- უნდა განისაზღვროს შეცდომათა ტიპები ენის კომპეტენციის მიხედვით, ანუ მოხდეს იმ საკითხების გამოყოფა, რომელზედაც ყურადღების მიქცევა შესაძლებელი იქნება ენის ფლობის კონკრეტული დონისათვის;
- შეიქმნას სპეციალური სავარჯიშოები, ტესტები მოსალოდნელი შეცდომების გამოსასწორებლად;
- ასაკისა და ენის ფლობის დონის მიხედვით დაიგეგმოს სამუშაოები კლასში შესასრულებლად (მასწავლებლის საუბარი, სპეციალური განმარტება, ახსნა, ანალიზი...).

გრამატიკულ შეცდომებზე მუშაობა

გრამატიკული შეცდომების გამოსწორება მეტად ხანგრძლივი პროცესია და იგი განსაკუთრებულ მუშაობას მოითხოვს როგორც მასწავლებლის, ისე ენის შემსწავლელის მხრიდან.

მასწავლებელმა უნდა ჩაინიშნოს ყველა ის შეცდომა, რომელსაც მოსწავლეები უშვებენ ზეპირმეტყველებისას თუ წერისას. მაგრამ ყველა შეცდომის ანალიზი, ბუნებრივია, ვერ მოხდება ერთბაშად, რადგან იგი მოითხოვს როგორც ენობრივი კომპეტენციის გარკვეულ დონეს, ისე გასათვალისწინებელია ასაკობრივი საკითხიც, რადგან არსებობს შეცდომათა მექანიკური და გააზრებული დაძლევის გზები. დაწყებითი კლასების მოსწავლეებს სასურველია მხოლოდ სწორი ფორმა მივაწოდოთ ხშირად დაშვებული შეცდომების სანაცვლოდ და სპეციალური ანალიზის გარეშე მივადწიოთ მათ გამოსწორებას. ასაკობრივი და ენობრივი კომპეტენციის ზრდასთან ერთად თანდათანობით მოხდება ენობრივი სტრუქტურისა და ენობრივი მექანიზმების გააზრება და შეცდომათა საფუძვლიან ანალიზს მხოლოდ ამ შემთხვევაში ექნება აზრი.

გრამატიკული შეცდომების ანალიზისას მნიშვნელობა ენიჭება იმას, თუ რა იწვევს ამ ტიპის შეცდომას. ამ შემთხვევაში რამდენიმე ასპექტი

უნდა გავითვალისწინოთ: შეცდომა შეიძლება გამოწვეული იყოს მშობლიური ენის ანალოგიით, რადგან ენის შემსწავლელს პირდაპირ გადმოაქვს თავისი ენისათვის დამახასიათებელი კონსტრუქცია შესასწავლ ენაში; გრამატიკულ შეცდომებს იწვევს ენობრივი კომპეტენციის დაბალი დონე, ანუ შესასწავლი ენის სტრუქტურის არცოდნა და ენობრივი მექანიზმების გაუთვალისწინებლობა.

როგორ უნდა ვიმუშაოთ გრამატიკულ შეცდომებზე?

- პირველ რიგში უნდა მოხდეს შეცდომათა კლასიფიკაცია, მაგალითად: შეცდომები პირის ფორმათა სწორად გამოყენების საკითხში, ზმნის დროთა ფორმების წარმოებაში, შეცდომები ზმნურ კონსტრუქციებში, ანუ ზმნასთან დაკავშირებულ სახელთა ფორმების სწორად გამოყენება, რთული წინადადებების კონსტრუქციების შედგენა თუ სხვა ტიპისა...
- სასურველია შეიქმნას თვალსაჩინოება – სქემები, ცხრილები... რომლებიც ასახავენ, როგორც შესასწავლი ენის თავისებურებებს, ასევე მოახდენენ მოსალოდნელ შეცდომათა საპირისპიროდ სწორი ფორმების გააქტიურებას;
- უნდა შეიქმნას სპეციალური სავარჯიშოები თითოეული საკითხისათვის: ჩასმა, სწორი ფორმის შერჩევა, არეული თანმიმდევრობის დალაგება, ზმნის, წინადადების, ტექსტის გადაყვანა სხვა დროის / პირის ფორმაში, კითხვა-პასუხი პირთა ფორმების გააქტიურებით, მინიდილოგის შედგენა მოცემული ფორმების გამოყენებით, სიტუაციური თამაშები შესასწავლი ფორმების გამოყენებით, გამონაკლისებზე სპეციალური მუშაობა და ასე შემდეგ...
- მოცემული ფორმების გამოყენებით წინადადებები ან ტექსტის შედგენა;
- ინფორმაციის გამეორება და ახალი წინადადების / ინფორმაციის დამატება;
- დიალოგის შედგენა მოცემული ან განსახილველი ფორმების გამოყენებით (წყვილებში მუშაობა)...

გრამატიკული შეცდომებზე მუშაობის ერთ-ერთი ეფექტური გზაა **ფუნქციური გრამატიკის** საკითხების მიწოდება ენის შემსწავლელთათვის. იგი განსაკუთრებულად ავლენს გრამატიკის პრაქტიკულ დანიშნულებას და ამავე დროს ავითარებს ენობრივ კომპეტენციებს კომუნიკაციური სიტუაციების მიხედვით.

შეცდომებზე მუშაობა წერის მიმართულებით

წერითი დავალებები მეტად მნიშვნელოვანია როგორც უშუალოდ წერის უნარ-ჩვევის, ისე ზოგადად ენობრივი კომპეტენციის განვითარებისათვის. წერის პროცესი მეტყველებასთან შედარებით ნელა და პასიური ცოდნის გააქტიურებით მიმდინარეობს, რამდენადაც ენის შემსწავლელს / მოსწავლეს საკმარისი დრო აქვს აზრის გადმოსაცემად მის მიერ ათვისებული მასალიდან გააზრებულად შეარჩიოს ფორმები. ამდენად წერისას დაშვებული შეცდომები საუკეთესო ინდიკატორია გააზრებული ცოდნის დონეზე არსებულ პრობლემათა გამოსავლენად. თუ წერით ნამუშევარში შეცდომები მრავლადაა, ეს აშკარად აჩვენებს, რომ ენის შემსწავლელისათვის გარკვეული საკითხები ჯერ კიდევ დაუძლეველია. ამდენად, წერისას დაშვებულ შეცდომებზე მიზანმიმართულად უნდა იმუშაოს როგორც ენის შემსწავლელმაც, ასევე მასწავლებელმა.

წერითი დავალებების სახით მოსწავლეს შესაძლოა სხვადასხვა საშუალო მიეცეს და თითოეული მათგანი თავისებურ მიდგომასა და მუშაობას მოითხოვს. უპირველეს ყოვლისა კი უნდა აღინიშნოს, რომ დიდი მნიშვნელობა ენიჭება წერითი ნამუშევრის კარგად გამოყენებას შეცდომათა ანალიზისათვის. ამიტომ მასწავლებელმა აუცილებლად უნდა მიანიშნოს ყველა შეცდომაზე, ხოლო შემდგომ გამოკვეთილად უნდა მიუთითოს სწორი ფორმა ან აზრის გამოხატვის სწორი ენობრივი საშუალებები. ვიზუალიზაციის ეს ხერხი კარგი საშუალებაა მოსწავლისათვის საკუთარ შეცდომათა გასაანალიზებლად.

დაწყებით საფეხურზე ეფექტურია **კარნახი**, რადგან იგი ავლენს იმ პრობლემებს, რომლებიც მოსმენის, გაგების, ენის ფონემატური სტრუქტურ-

რისა და ორთოგრაფიის გააზრების დონეს ავლენს. კარნახი კარგად გამოაფლენს, რა პრობლემებია ბგერათა აღქმისა და სწორად წერის თვალსაზრისით.

წერითი დავალების ერთ-ერთი სახეობას წარმოადგენს წინადადებებისა და ტექსტების შედგენა. ამ შემთხვევაში ვლინდება გრამატიკული პრობლემები, რაც ასევე უნდა გახდეს შეცდომების გასწორებისა და ანალიზი საფუძველი. რვეულში, სპეციალურ ადგილზე, გამოკვეთილად, უმჯობესია სქემატურად და თვალსაჩინოდ, სათითაოდ უნდა გამოიკვეთოს ყველა შეცდომა სწორი ვარიანტის ჩვენებით.

მეტად ეფექტური საშუალებაა, მოსწავლეთა მიერ **შეცდომების გასწორება**. ამისათვის რვეულში უნდა გამოიყოს ადგილი შეცდომების გასწორებისათვის, სადაც მოსწავლე თავადვე დაწერს შეცდომის სანაცვლოდ სწორ, გამართულ ვარიანტს.

მოკლედ, შეცდომების ანალიზი წერის მიმართულებით ამგვარად შეიძლება წარმოვიდგინოთ:

- კარნახი და მისი ანალიზი;
- წერითი დავალება და მისი ანალიზი;
- ნაწერის გასწორებისას მიენიშნოს ყველა შეცდომა სწორი ფორმის მითითებით;
- გამოიყოს სპეციალური ადგილი შეცდომების გასწორებისათვის;
- შეიქმნას სპეციალური დავალებები, ტექსტები ტიპურ შეცდომათა გაანალიზებისათვის.

დასასრულ, კიდევ ერთხელ მივუბრუნდეთ იმ შეკითხვებს, რომლებიც დაისვა და საკითხის გათვალისწინებით მათ მოკლედ გავცეთ პასუხი:

ამდენად, შეცდომები რეაგირების გარეშე არ უნდა დარჩეს, მაგრამ თითოეულ მათგანზე დაუყოვნებლივი რეაგირება შეაფერხებს მოსწავლის მეტყველების პროცესს. ამიტომ სასურველია, მასწავლებელმა ჩაინიშნოს შეცდომები, მოახდინოს მათი კლასიფიკაცია და შემდგომ გააანალიზოს ისინი. ენის შესწავლის საწყის საფეხურზე შეიძლება

მხოლოდ მიენიშნოს სწორი ფორმის შესახებ. ასევე ეფექტური იქნება თვალსაჩინოებების, განსაკუთრებით კი სქემების, გამოყენება. ენობრივი კომპეტენციის ზრდასთან ერთად კი სასურველია შეცდომათა ანალიზი და მათზე გარკვეული მსჯელობა. შეცდომათა კლასიფიკაციის შემდეგ მასწავლებელმა ენის ათვისების პროცესში თანდათანობით უნდა გაანალიზოს შეცდომები და იგი ეტაპობრივად მიაწოდოს კლასს. არაა აუცილებელი შეცდომების ანალიზს მთელი საგაკვეთილო პროცესი დაეთმოს, ან გარკვეული თანამიმდევრობით მოხდეს მათზე მსჯელობა. პირიქით, მათი გაანალიზება შენიშვნის ხასიათს უნდა ატარებდეს. ასევე აუცილებელია სპეციალური სავარჯიშოების შედგენა, რომლებშიც უკვე გაანალიზებული შეცდომების პრაქტიკაში გადატანა მოხდება. ეს კიდევ ერთხელ გამოავლენს იმას, რამდენად სწორად იყენებენ განხილულ ფორმებს. სასურველია შეცდომები მთელ კლასთან ერთად გაანალიზდეს და არა ინდივიდუალურად, თუმცა წერის მიმართულებით ამას მაინც ინდივიდუალური ხასიათი ეძლევა.

4. ბილინგვური ბაკვეთილის შეფასება

ბილინგვური სწავლების პროცესის შეფასებისას განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა თავად სწავლების პროცესსა და სწავლების სტრატეგიებს (ფორმატული შეფასება) და შედეგებს (შემაჯამებელი შეფასება). ამისათვის გამოიყენება სხვადასხვა ხერხი, კერძოდ: დაკვირვება, ინტერვიუ, ტესტები და სხვა. პროდუცირების უნარების შეფასება გულისხმობს პასუხს შემდეგ კითხვებზე:

- რა ინფორმაციის / სამეტყველო ფუნქციის გამოყენება შეუძლიათ მშობლიურ და მეორე ენაზე მოსწავლეებს შეცდომებით თუ უშეცდომოდ (დასახული ამოცანების შესრულების შეფასება)?
- ვისთან – მასწავლებლებთან, თანატოლებთან და სტუმრებთან – შეუძლიათ ურთიერთქმედება (კომუნიკაციის პრობლემა)?
- როგორია მათი ლინგვისტური უნარები (ენობრივი კონსტრუქციების ათვისების დონის შეფასება და არა შეცდომების აღნუსხვა)?

შემფასებელთა ამოცანებში უნდა შედიოდეს სასწავლო პროცესის ანალიზი (დაკვირვება კლასში), მასწავლებლის / მოსწავლეების / მშობლების ურთიერთობები, სასწავლო მასალები, ასევე მოსწავლეთა კომპეტენციების ტესტირება (ფორმატული / შემაჯამებელი). კლასში დაკვირვებისას ყურადღება უნდა მიექცეს არა მარტო მოსწავლეების, არამედ მასწავლებლის ქცევასაც: რა გავლენას ახდენს ის მოსწავლეებზე და როდის და როგორ იყენებს ენებს? როგორ ქმნის მოტივაციას? როგორ რეაგირებს შეცდომებზე? შეცდომების გასწორების როგორ ფორმებს იყენებს: მოდელირებას (სწორი ფორმის თანამიმდევრული და ხშირი გამეორება შეცდომების პირდაპირი შესწორების გარეშე) თუ ხელახლა

ფორმულირებას (მოსწავლის შეცდომით ნათქვამის სწორად და გასაგებად ფორმულირება)? როგორ არის ორგანიზებული სასწავლო პროცესი?

მოსწავლეთა პროგრესის შესაფასებლად ბილინგვურ სკოლაში ყურადღება უნდა მიექცეს მათ მიღწევებს საგანში. ბილინგვურ სკოლაში მოსწავლეს ხუთი წელი მაინც სჭირდება იმისათვის, რომ იგი დაეუფლოს მეორე ენას საგნების შესასწავლად. ამ ხანგრძლივობის გამო მოსწავლეს შეიძლება გაუჩნდეს საკუთარი უსუსურობის განცდა, ჩამოუყალიბდეს დაბალი თვითშეფასება. ამ პრობლემის გადასაწყვეტად არსებობს ორი გზა: პირველი – ბილინგვური კლასის მოსწავლეთა შეფასება სპეციალურად მათთვის შედგენილი სტანდარტების მიხედვით. ამ მიდგომამ შეიძლება მშობლებისა და საგნების მასწავლებელთა გამოიწვიოს, რადგან მათი სურვილია, მოსწავლის შედეგები შეესაბამებოდეს სახელმწიფო სტანდარტს. ამის გამო აუცილებელი ხდება ჩვეულებრივი სკოლებისათვის კუთვნილი ტესტების გამოყენება. მაგრამ, ამასთან, უნდა ვიფიქროთ ტესტებში გარკვეული ცვლილებების შეტანის შესახებ. მაგალითად, ასეთი შეიძლება იყოს ორენოვანი ტესტი. ასევე შეიძლება მოსწავლეებს შეიძლება მიეცეთ დამატებითი დრო, ნება დავრთოთ, ისარგებლონ ლექსიკონებით ან გავუმარტივოთ ტესტური დავალებების პირობები.

ვაფასებთ რა ბილინგვურ პროგრამებს, არ უნდა შემოვიფარგლოთ მხოლოდ ენობრივი უნარების შეფასებით. უნდა შეფასდეს შინაარსი, მიზანი და მეთოდოლოგია.

ქვემოთ გთავაზობთ სავარაუდო ჩამონათვალის ცხრილს:

	მოსწავლეთა შეფასება	ბილინგვური სწავლების კომპონენტების შეფასება	ბილინგვური მოდელის შეფასება
რას ვაფასებთ?	<ul style="list-style-type: none"> • კომპეტენციას მშობლიურ ენაში; • კომპეტენციას საგანში; 	<ul style="list-style-type: none"> • სწავლების მეთოდოლოგია; • სასწავლო შინაარსი; • მასწავლებელთა ურთიერთობა მოსწავლე- 	<ul style="list-style-type: none"> • მოდელის ეფექტურობა; • ბილინგვური სწავლების მას-

	<ul style="list-style-type: none"> • კომპეტენციას მეორე ენაში; • მოტივაციას; • სხვა კომპეტენციები (კოგნიტური უნარები, სოციალური უნარები, სხვა სასწავლო უნარები); 	ებთან.	წავლებელთა მომზადება.
ვინ აფასებს?	<ul style="list-style-type: none"> • მასწავლებლები; • საატესტაციო / საგამოცდო კომისია. 	• დამკვირვებელთა ჯგუფი.	• გარე მონიტორინგის ჯგუფი.
მიზანი	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლეთა ძლიერი და სუსტი მხარეების გამოვლენა; • სტანდარტის შედეგების მიღწევა; • ინფორმაცია მშობელთათვის; • შერჩევა. 	<ul style="list-style-type: none"> • ხარისხის კონტროლი; • მასალების გადამუშავება; • მასწავლებელთა მომზადების დონე. 	• გადაწყვეტილების მიღება მოდელის შენარჩუნება / არშენარჩუნებაზე, განვითარებაზე.
როგორ ვაფასებთ?	<ul style="list-style-type: none"> • კითხვარები; • ტესტები; • ინტერვიუ; • დაკვირვება. 	<ul style="list-style-type: none"> • ინტერვიუ; • დაკვირვება კლასში ჩატარებულ სამუშაოებზე; • ზეპირმეტყველების ანალიზი; • სასწავლო მასალების ანალიზი. 	<ul style="list-style-type: none"> • სასწავლო პროგრამების ანალიზი; • კითხვარები; • კვლევები.

გაკვეთილის შეფასებისას, რეკომენდებულია, რომ მასწავლებლებმა უპასუხონ შემდეგ კითხვებს:

- მიღწეული იყო თუ არა გაკვეთილის გამოკვეთილი მიზნები?

- შერჩეული სტრატეგიების საშუალებით რამდენად მოხერხდა გაკვეთილის წინაშე დასმული ამოცანების გადაჭრა?
- შეესაბამება თუ არა გაკვეთილისათვის გამოყოფილი დროის გადანაწილება რეალურ შესაძლებლობებს და მოსწავლეთა მოთხოვნებს?
- როგორ გამოიყენებენ მოსწავლეები გაკვეთილზე მიღებულ ცოდნას მომავალში?
- რა შეიძლებაოდა გაკვეთებულის სხვაგვარად?

თვითშეფასება

იმისათვის, რომ მოსწავლე შეეჩვიოს საკუთარი პასუხის შემოწმებას, ჩამოუყალიბდეს შეცდომის მიმართ სწორი დამოკიდებულება, დაძლიოს შიში შეცდომის წინაშე, ხშირად უნდა მივცეთ საკუთარი ნამუშევრის შეფასების საშუალება. თვითშეფასება მას ეხმარება იმის გაცნობიერებაში, რომ შეცდომების აღიარება და გამოსწორება წინსვლის აუცილებელი პირობაა. თვითშეფასებით იგი გრძნობს მეტ ვალდებულებას და ცდილობს იყოს მაქსიმალურად ობიექტური.

თვითშეფასების რამდენიმე ხერხი არსებობს. ყველაზე გავრცელებულია სწორ პასუხებთან მოსწავლეების პასუხების შედარება. მოსწავლეები ამ შედარების გზით თავად აღმოაჩენენ საკუთარ შეცდომებს და შემდეგ აანალიზებენ, რატომ დაუშვეს ეს შეცდომები, რის ცოდნა დააკლდათ, რა ვერ გაითვალისწინეს, იქნებ კონცენტრაცია ვერ მოახერხეს საკითხთან დაკავშირებით ან მართებული გზა არ აირჩიეს და სხვა.

თვითშეფასების პროცესში მნიშვნელოვანი სწორედ საკუთარი საქმიანობის რეფლექსიის პროცესია. ეს აღმოაჩენინებს მოსწავლეს საკუთარ სუსტ მხარეებს, რომელთა დასაძლევადაც უნდა მიმართოს საკუთარი ძალისხმევა. შედეგიანია თვითშეფასების ისეთი ხერხი, როცა მოსწავლე წინასწარ შემუშავებული შეფასების სქემის მიხედვით აფასებს საკუთარ ნაშრომს, შემდეგ უცვლის მეწყვილეს და ერთმანეთის ნამუშევრებს აფა-

სებენ, ბოლოს კი მასწავლებელი აფასებს. ამ შემთხვევაშიც მნიშვნელოვანია ანალიზის პროცესი. რა დაემთხვა შეფასების ამ სამ შემთხვევაში ერთმანეთს, რა – არა და რატომ? რის ცოდნა არ ეყო მოსწავლეს თავად ან მის თანაკლასელს ობიექტური შეფასებისათვის.

თაპი III

1. ბილინგვური გაკვეთილის დაგეგმვა

რით განსხვავდება ბილინგვური გაკვეთილი მეორე ენის სწავლების გაკვეთილისგან?

	ენის გაკვეთილი	გაკვეთილი, რომელზე- დაც ვითარდება ენა
პროგრამა	ყურადღება მახვილდება ენაზე და ენის შესწავლის მიზნებზე (ცოდნა ენაზე და ენის ცოდნა)	ყურადღება საგნის შინაარსსა და ენობრივ უნარებზე (საგნის ცოდნა და ენის გამოყენება)
დაგეგმვა	ყურადღება ენაზე, მის სტრუქტურაზე, ენის შესწავლის კონტროლსა და პრაქტიკულ სამუშაოზე ენაში	ყურადღება ენის გამოყენებაზე, ვსაუბრობთ რა საგნის შინაარსზე; ყურადღება იმ შინაარსზე, რომელიც წიგნშია.
აქტივობები	ყურადღება პროდუცირებაზე ორიენტირებულ აქტივობებზე, სავარჯიშოები, რომლებიც უნდა და შეიძლება კონტროლდებოდეს.	ყურადღება საგნის შინაარსიდან გამომდინარე სავარჯიშოებზე; აქცენტი ვიზუალურ საშუალებებზე და მასალის ჩართვა კითხვისა და წერისათვის.
ენის არჩევა	მასწავლებელი და მოსწავლეები (შეძლებისდაგვარად) მთელ გაკვეთილზე ურთიერთობენ სამიზნე ენაზე.	მოსწავლე იყენებს ენას, რომელიც შეესაბამება მის ცოდნას; მასწავლებელი იყენებს ენას მკაცრად გეგმიურად, ფიქრობს რა მოსწავლესა და საგანზე.

გაკვეთილის დაგეგმვისას, უპირატესობა უნდა მიენიჭოს ისეთ სისტემას, სადაც გამოყენებულია კრიტიკული აზროვნების პრინციპები. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, გაკვეთილის თითოეულ ფაზაში გარკვეული პრობლემის დასმა უნდა მოხდეს. აუცილებელია იმის დამახსოვრება, რომ მეცადინეობის თითოეულ ფაზაში საჭიროა შესაბამისი მეთოდისა და სტრატეგიის გამოყენება. სწავლების სტრატეგიისა, თუ მეთოდის შერჩევისას მნიშვნელოვანია გაკვეთილის მიზნის და შეფასების კრიტერიუმების გათვალისწინება.

გაკვეთილის დაგეგმვისას, პირველ რიგში საჭიროა გაკვეთილზე გამოკვეთილი მიზნების შეფასება და ამ მიზნების განხორციელების შესაძლებლობის განსაზღვრა გაკვეთილისათვის გამოყოფილი დროის განმავლობაში.

ასევე საჭიროა გაკვეთილის თითოეული ფაზისათვის სტრატეგიის შემუშავება. თუმცა, უნდა გვახსოვდეს, რომ სტრატეგია არის მხოლოდ საშუალება, რომელიც გვეხმარება დაგეგმილი შედეგების მიღწევაში.

გაკვეთილის შემდეგ საჭიროა მიღწეული შედეგების ანალიზი და მათი შესაბამისობის დადგენა წინასწარ შემუშავებულ მიზნებთან. ეს მასწავლებელს აძლევს იმის საშუალებას, რომ ისწავლოს საკუთარ გამოცდილებაზე და უკეთესად დაგეგმოს ყოველი მომდევნო გაკვეთილი.

ბილინგვური გაკვეთილი:

მასწავლებლის ენა	ენის დაგეგმვა	მასალები	საყრდენი მასალა მოსწავლეთათვის
<ul style="list-style-type: none"> როგორ ლექსიკა და ფრაზებია საჭირო მოსწავლეთა ორგანიზებისათვის? საგანთან დაკავშირებული ლექსიკა 	<ul style="list-style-type: none"> რომელ ენას როდის გამოვიყენებ? ენის რომელი კომპეტენცია განვითარდება? 	რა მასალა დამჭირდება და რომელ ენაზე?	რა დახმარება დასჭირდება ყველას და რა – ცალკეულს?

2. ბილინგვური ბაკვეთილის დაბეჭდვის ეტაპები

ა. გაკვეთილის თემა.

ბ. მოტივაცია.

- რისთვის არის საჭირო ეს გაკვეთილი?
- რამდენად არის დაკავშირებული გაკვეთილის თემა იმ ცოდნასთან, რომლის შექმნაც სხვა გაკვეთილების შედეგად მოხდა?
- დაკავშირებულია თუ არა გაკვეთილის თემა ადრე მიღებულ ცოდნასთან და მომავალში მისაღებ მასალასთან?
- რამდენად არის გაკვეთილის თემა დაკავშირებული მოსწავლეთა პირად გამოცდილებასთან და მათ ინტერესებთან?
- როგორ მოხერხდება ამ გაკვეთილის საშუალებით სწავლის სწავლა და კრიტიკული აზროვნების განვითარება?
- რა სახის ინფორმაციას მიიღებენ მოსწავლეები ამ გაკვეთილის საშუალებით?
- როგორ უნდა მოხდეს გაკვეთილის გეგმის შემუშავება იმგვარად, რომ გაიღვიძოს თითოეული მოსწავლის პერსონალურმა ინტერესმა?
- რა სახის კითხვების დასმა მოხდება მოსწავლეთათვის, როგორ გაართმევენ თავს ახალი თემის გაგებას, როგორ შეძლებენ ახალი ინფორმაციის გაანალიზებას, იდეების სინთეზირებას და ა.შ.
- როგორ შეიძლება გაკვეთილის თემის გამოყენება იმგვარად, რომ განვითარდეს კითხვების დასმის, ანალიზის, დისკუსიის შესაძლებლობა?
- თემის როგორი ასპექტებით არის შესაძლებელი მოსწავლეთათვის შემდგომი კვლევითი მუშაობისათვის ხელშეწყობა?

- როგორ მოხდება აღნიშნული გაკვეთილის საშუალებით მეორე ენის ათვისება და როგორ ჩამოუყალიბებს მოსწავლეს დადებით დამოკიდებულებას მეორე ენის მიმართ?
- რა სახის თანამშრომლობა იქნება საგნის მასწავლებელსა და ენის მასწავლებელს შორის?
- გაკვეთილის რომელ ეტაპზე და რა მიზნით მოხდება მშობლიური ენის და მეორე ენის გამოყენება?
- რომელი სიტყვების შეთვისებაა აუცილებელი მეორე ენიდან, მოსწავლის ლექსიკონიდან რომელი სიტყვების აქტივიზაციაა აუცილებელი?
- სწავლების რა სახის მეთოდები და მეთოდოლოგიური ხერხები იქნება გამოყენებული იმისათვის, რომ მოსწავლეში განავითაროს ზეპირსიტყვიერი და წერილობითი სახით მეორე ენაზე აზრის და გრძნობის გადმოცემა?
- როგორ განხორციელდება მოსწავლეთა თანამშრომლობა და მათ მიერ ახალად ათვისებული ლექსიკის გამოყენება?

გ. გაკვეთილის მიზნები

ყოველი გაკვეთილისათვის საჭიროა რამდენიმე მიზნის წინ წამოწევა:

- მიზანი, რომელიც დაკავშირებულია ათვისებული მასალის შინაარსთან;
- მიზანი, რომელიც ავითარებს მოსწავლის კრიტიკულ აზროვნებას და მისი სწავლების შესაძლებლობებს;
- მიზანი, რომელიც ავითარებს მეორე ენის შესაძლებლობებს და იძლევა კულტურულ გარემოში ინტეგრირების საშუალებას;

დ. წინასწარ წაყენებული პირობები

აუცილებელია იმის შეფასება, თუ რა უნდა იცოდეს და შეეძლოს მოსწავლეს იმისათვის, რომ წარმატებით გაართვას თავი ახალ მასალას.

- რა წინასწარი ცოდნა გააჩნია მოსწავლეს თემის ირგვლივ?

იმისათვის რომ ცოდნა შენარჩუნებული და ხანგრძლივი იყოს, აუცილებელია მისი შეთვისება უკვე ნაცნობ და გასაგებ კონტექსტში, ამიტომ თითოეული თემის ათვისებამდე საჭიროა რომ მოსწავლე ფლობდეს წინასწარ ინფორმაციას აღნიშნული თემის შესახებ.

- გვაძლევს თუ არა მოსწავლეთა ნიჭიერების დონე, აზროვნება და სწავლის უნარი იმის საშუალებას, რომ მათ დაძლიონ მასწავლებელთა მიერ გაკვეთილისათვის შემუშავებული მასალა?

თუ ხდება სწავლების ახალი მეთოდის გამოყენება, მოსწავლეებისათვის აუცილებელია ინფორმაციის მიწოდება. თუ გაკვეთილზე გეგმავთ ახალი მეთოდის შეტანას, მაშინ მოსწავლეთა ინტერესის გამოწვევა აღნიშნული მეთოდის მიმართ შესაძლებელია კითხვების დასმით. იმის აუცილებლობა, რომ თავიდანვე განვითარდეს სწავლების შესაძლებლობა, შეეხება მოსწავლეთა ჯგუფურ მუშაობასაც და სწავლების შესაძლებლობის გათავისებას

- რა დონეზეა წარმოდგენილი ქართული ენის ცოდნა და ბილინგვურად სწავლების მზაობა?

მასწავლებლისათვის აუცილებელია შეაფასოს კლასში მოსწავლეთა მიერ მეორე ენის ცოდნის დონე. აგრეთვე აუცილებელია იმის დამახსოვრება, რომ ბილინგვურ მეთოდებში მთავარ პრინციპს წარმოადგენს არა გადათარგმნა, არამედ შედარება.

ე. გაკვეთილის შეფასება

შეფასების დროს მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს გაკვეთილის გამოკვეთილი მიზნები. ფასდება შემდეგი:

- როგორ არის ათვისებული სასწავლო მასალა;
- ისწავლეს თუ არა მოსწავლეებმა ფიქრი და სწავლა;
- შეივსეს თუ არა მოსწავლეებმა მეორე ენის ცოდნა;

შეფასების წარმართვა შესაძლებელია სხვადასხვა მეთოდების გამოყენების გზით. თუ შეფასების პროცესში ჩართულები არიან მოსწავლეები, მათ უნდა იცოდნენ, თუ რომელი დავალება ფასდება დადებითად. ამისათვის აუცილებელია ნათლად ჩამოყალიბდეს და

შეიქმნას იმ კრიტერიუმების ფორმულირება, რომელთა საშუალებითაც მოხდება დავალების შეფასება. შეფასების კრიტერიუმების შემუშავება უმჯობესია მოსწავლეებთან ერთად, უშუალოდ შესაფასებელი დავალების შესრულების წინ.

ვ. დროისა და მასალების გადანაწილება

გაკვეთილის დაწყებამდე საჭიროა იმის განსაზღვრა, გაკვეთილის მსვლელობისას საჭირო იქნება თუ არა დამხმარე მასალები და ხელსაწყოები. უფრო რთულია დროის გადანაწილება. დროის მიზანმიმართული გადანაწილება წარმოადგენს ერთგვარ წინაპირობას იმისათვის, რომ სწავლების პროცესი იყოს დინამიური, კარგად მოფიქრებული, ეფექტური, რათა მასწავლებელმა მოახერხოს ყველა წინასწარ დაგეგმილი იდეის განხორციელება.

3. ბაკვეთილის მიმდინარეობის დაგეგმვა

ბაკვეთილის საფუძველს წარმოადგენს სწავლებისა და სწავლის სამსაფეხურიანი მეთოდი

ა. გამხნეების/წახალისების ფაზა

წახალისების ფაზის დაგეგმვისას აუცილებელია ისეთი სტრატეგიის შემუშავება, რომელიც უკეთ მოახერხებს:

- თემის ირგვლივ წინასწარი ცოდნის გაერთიანებას
- მოსწავლეთა წახალისებას, სწავლის მოწადინებას.

ბ. ცოდნის გათავისების ფაზა

ცოდნის გათავისების ფაზის დაგეგმვისას, უნდა მოხდეს იმის შეფასება, თუ როგორ მოხერხდება შერჩეული სტრატეგიის შედეგად ბაკვეთილზე მიღებული ცოდნის გათავისება და როგორ განვითარდება თანამშრომლობისა და დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი.

გ. უკუკავშირის ფაზა

მოცემული ფაზის დაგეგმვისას, საჭიროა იმის განსაზღვრა, თუ როგორ მოხდება შერჩეული სტრატეგიის შედეგად ცოდნის შეთვისება, აგრეთვე როგორ იმოქმედებს ეს სტრატეგია მიღებული ცოდნის შემოქმედებითად გამოყენების პროცესზე.

კოოპერატიული სწავლების მნიშვნელობა ბილინგვურ განათლებაში

კვლევები ბილინგვურ განათლებაში ამტკიცებს, რომ ჯგუფური კოოპერატიული სწავლების ორგანიზებისას:

- არსებობს შინაარსის კონტექსტიდან გაგების შესაძლებლობა, აგრეთვე უპირატესობა არსებობს ბევრი დროის თვალსაზრისითაც და ენის

სრულყოფილად გამოყენების საშუალებითაც; შინაარსისა და კონცეფციის უკეთესად გასაგებად შესაძლებელია მშობლიური ენის გამოყენებაც;

- მეორე ენაში გარკვეული უნარების განვითარებისას, შესაძლებელია მშობლიური ენის ცოდნის სისტემით ოპერირება;
- ხდება მოსწავლეთა სტიმულირება ცოდნისა და ენის ათვისების პროცესში აქტიურად ჩასართავად;
- წარმოჩენილია და გამოყენებულია ახალი სასწავლო მასალები;
- სწავლების პროცესში ყურადღება მახვილდება მოსწავლეთა განსხვავებულ თვისებებზე და სტილზე და ვითარდება მათი მრავალმხრივი შესაძლებლობები;
- იცვლება მასწავლებლის როლი - ინფორმაციის მიმწოდებელი ადამიანისგან, ის გადაიქცევა ინფორმაციის შეთვისების ორგანიზატორად;

ტრადიციული გაკვეთილის მსვლელობისას უმეტესწილად საუბრობს მასწავლებელი. ასეთი გაკვეთილის ტიპური სქემა შეგვიძლია წარმოვადგინოთ შემდეგი სახით: მასწავლებლის შეკითხვა-მოსწავლის „სწორი პასუხი ამ შეკითხვაზე. ამავდროულად, თვალსაჩინოა დროში შეზღუდვა. თუ მოსწავლე მყისიერად ვერ პასუხობს შეკითხვაზე, ის ეძებს შესაფერის სიტყვას, ასეთ შემთხვევაში კი მასწავლებელი მას არ აძლევს დროს და ეკითხება სხვა მოსწავლეს. ჯგუფში მუშაობის დროს აუცილებელია და შესაძლებელია ენის მრავალმხრივი ფუნქციების გამოყენება. როდესაც მოსწავლეები საუბრობენ ერთმანეთში, და არა მხოლოდ მასწავლებელთან, მკვეთრად იზრდება ენის ფუნქციების გამოყენების შესაძლებლობა. არსებობს თანამშრომლობის მეტი ვარიანტები, რაც, თავის მხრივ, იძლევა ენის გავარჯიშების მეტ საშუალებას. მნიშვნელოვანია ისიც, რომ, როდესაც მოსწავლეები საინტერესო პრობლემის გადაჭრას ცდილობენ, ამ დროს ისინი ენას იყენებენ არა იმიტომ, რომ სახელმძღვანელოს ტრადიციული დავალება - „შეადგინეთ წინადადება შეასრულონ, არამედ სრულად იყენებენ

ცოდნას მეორე ენაში. მიუხედავად იმისა, რომ მათი საუბარი ყოველთვის გრამატიკულად გამართული არ არის, ამ გზით მოსწავლეებს აქვთ აზრის გადმოცემის საშუალება.

ასევე შეიძლება შეიცვალოს ტრადიციული კარნახი, როდესაც მასწავლებელი დგას კლასის წინაშე და მთელ კლასს კარნახობს გარკვეულ ტექსტს. მისი გარდაქმნა კოოპერატიულ სწავლებად შესაძლებელია მოსწავლეთა დაწვეილების ან ჯგუფებად დაყოფის გზით, რომლის დროსაც მოსწავლეები რიგ-რიგობით კარნახობენ ერთმანეთს სრულ ტექსტს, ან გამოტოვებულ სიტყვებს. ამ გზით მცირდება სტრესი, მოსწავლეები კონცენტრირებას ახდენენ დავალებაზე და აქტიურად უსმენენ ერთმანეთს. იზრდება თანამშრომლობითი დამოკიდებულება და ინდივიდუალური პასუხისმგებლობის გრძნობა.

ყოველდღიური ურთიერთობისას საკმარისია შეზღუდული რაოდენობის სიტყვების მარაგი და გრამატიკული სტრუქტურა; სხვადასხვა საკითხთან დაკავშირებით საკუთარი აზრის დაფიქსირებისას მოსწავლეებს უვითარდებათ ფართო ლექსიკის და ენის განსხვავებული მოდელების გამოყენების მოთხოვნილება.

მასწავლებლები ხშირად სიფრთხილით ეკიდებიან ჯგუფებში მუშაობას. ასე, მაგალითად: „როგორ შეიძლება ვიყო დარწმუნებული, რომ მოსწავლეები არ დაიწყებენ საუბარს მშობლიურ ენაზე? ვიფიქროთ იმაზე, თუ როგორ მივაღწიოთ სასურველ შედეგს მარტივი გზით: მკაცრი დისციპლინით თუ მიზანმიმართული დავალებების შედგენით?“

სპეციალურად კონსტრუირებული დავალება, სადაც ყველა მოსწავლეს აქვს რაღაც ნაწილი ინფორმაციისა და დავალების შესრულება შესაძლებელია მხოლოდ ამ ინფორმაციის შეგროვებით, იძლევა პირდაპირი რეაგირების, ინდივიდუალური პასუხისმგებლობისა და აქტიური მოსმენის საშუალებას.

ნუთუ საოცარი არ არის ის ფაქტი, რომ ათეული წლების განმავლობაში მოსწავლეები წყვილებად ისხდნენ მერხებთან და, მიუხედავად ამისა, მათ არ ჰქონდათ ემოციის გაზიარებისა და

ერთმანეთის დახმარების საშუალება. ჯგუფში მუშაობისას დაბალი ენობრივი შესაძლებლობის მქონე მოსწავლეს აქვს საშუალება, შეეკითხოს სხვას მშობლიურ ენაზე, ხოლო მოსწავლე, რომელიც წარმატებულია მეორე ენაში, მოახდენს საკითხების პერიფრაზირებას და ამით მოახდენს საუბრის განვითარებას.

ბილინგვურ განათლებაში იზრდება მასწავლებლის როლი. ტრადიციული საგნის მასწავლებელი ზოგჯერ ფიქრობს: „მე ვარ საგნის მასწავლებელი, ჩემთვის მნიშვნელოვანია, თუ როგორ აითვისა მოსწავლემ საგნობრივი მასალა. მე ვაფასებ შინაარსს და არა ენას. „ბილინგვური განათლების დროს თითოეული მასწავლებლის როლი ფართოვდება და ის გადაიქცევა ასევე ენის მასწავლებლად. პირველ რიგში, ყველა მასწავლებელი ხდება ენის მომხმარებელი, ხშირად კი ტარდება შემდეგი პრინციპი: „ვისწავლოთ ერთად“.

თავი IV

ქართული ენისა და ქიმიის
ინტეგრირებული სწავლების
სანიმუშო ბაკვეთილები და თემატიკა

VIII კლასი

თემა	№	თემის მიზანი	ენობრივი მიზანი
<p>წარმოდგენა ატომურ-მოლეკულურ მოძღვრებაზე; ნივთიერების შედგენილობა – მოლეკულა, ატომი.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • თვალსაჩინოების ხერხების გამოყენებით, მოსწავლე აღწერს და აღარებს ერთმანეთს ელემენტსა და ატომს; • ამოიცნობს ზოგიერთი ელემენტის სიმბოლოს; განასხვავებს ერთმანეთისგან ელემენტებს და ნაერთებს; • აღწერს ახალი ნივთიერებების წარმოქმნის პროცესს ელემენტების ურთიერთქმედებისას; • აღწერს ელემენტებს შორის განსხვავებას გარეგნული ნიშნებისა და პერიოდულ სისტემაში მდებარეობის მიხედვით; აღარებს ერთმანეთს ერთი და იმავე ელემენტის იზოტოპებს. 	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლეს შეუძლია თემისათვის მნიშვნელოვანი ტერმინების ქართულად დასახელება, იცის ამ ტერმინთა ქართული განმარტებები, შეუძლია სინონიმური სიტყვებითა და აღწერითი მსჯელობით ტერმინთა შეცვლა და მათი მეშვეობით მოსაზრების გადმოცემა. • მოსწავლეს შეუძლია სწორად გამოიყენოს ის კონსტრუქციები, რომლებიც საკითხზე მსჯელობისას დასჭირდება. საჭიროების შემთხვევაში კი შეუძლია ერთი გრამატიკული კონსტრუქციის სხვა კონსტრუქციით შეცვლა ისე, რომ ააგოს სწორი და გრამატიკულად გამართული მსჯელობა.
<p>ქიმიური ელემენტი, ქიმიური სიმბოლო, ვალენტობა; ვალენტობის მიხედვით ნივთიერების ფორმულის შედგენა; ნივთიერების მასისა და შედგენილობის მუდმივობის კანონები, ატომური მასა, მოლეკულური მასა.</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> • აღგენს სხვადასხვა პროცესის ამსახველ სქემებს და ნამუშევრის წარდგენისას აღეკვატურად იყენებს ქიმიურ ტერმინებს: ატომი, ელემენტი, ნაერთი, წვა, უანგბადი, ფორმულა, სიმბოლო, ქიმიური რეაქცია, ოქსიდი და სხვა. • აღეკვატურად იყენებს ქიმიური ელემენტების სიმბოლოებს, ატომთა ვალენტობას მისთვის ცნობილი მარტივი და რთული ნივთიერებების ფორმულების ჩასაწერად; • ხსნის ქიმიური გარდაქმნების დროს მასის მუდ- 	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლემ იცის ყველა იმ ფუნქციური ფრაზის მნიშვნელობა, რაც თემაზე მუშაობისას სჭირდება და შეუძლია ამ ფრაზების თავად გამოყენებაც. • მოსწავლეს ესმის ყველა ინსტრუქცია, რაც თემის ირგვლივ არსებული სავარჯიშოებისთვის სჭირდე-

	<p>მივობას რეაქციაში მონაწილე ატომების უცვლელობით (ქიმიური გარდაქმნების დროს რეაგენტების საერთო მასა პროდუქტების საერთო მასის ტოლია, რადგან რეაქციაში მონაწილე ატომები უცვლელია, თუმცა სხვადასხვაგვარად უერთდებიან ერთმანეთს);</p> <ul style="list-style-type: none"> • გამოითვლის სხვადასხვა ნივთიერების მოლეკულურ მასებს მათ შედგენილობაში შემავალი ელემენტების ატომური მასების ცოდნის გამოყენებით; • იყენებს ნივთიერებათა ქიმიურ ფორმულებს, ნივთიერების მასის მუდმივობის კანონს, ნივთიერების შედგენილობის მუდმივობის კანონს და აწარმოებს შესაბამის გამოთვლებს; • ქიმიური განტოლებით გამოსახავს ბუნებაში მიმდინარე და სხვა მისთვის ნაცნობ ქიმიურ მოვლენებს (მაგ., რკინის დაჟანგვა). 	<p>ბა და თავადაც შეუძლია ამგვარი ინსტრუქციების აგება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლე თავისუფლად ასრულებს ტესტს ან სხვა სპეციფიკურ დავალებებს საკითხის ირგვლივ და თავადაც შეუძლია ამგვარი დავალების შექმნა ინსტრუქციების, შესაბამისი ფუნქციური ფრაზებისა და კონსტრუქციების გამოყენებით.
<p>მარტივი და რთული ნივთიერებები: მეტალები და არამეტალები, ოქსიდები, ფუძეები, მჟავები და მარილები, კავშირი სხვადასხვა კლასის ნაერთებს შორის.</p>	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • განასხვავებს ერთმანეთისგან ოქსიდებს, მჟავებს, ფუძეებს (ტუტეებს) და მარილებს, ადგენს მათ ფორმულებს; • გვემავს და უსაფრთხოების წესების დაცვით ატარებს ცდებს და მისთვის ცნობილ მჟავებსა და მეტალებს შორის ურთიერთქმედების საფუძველზე მსჯელობს მეტალთა შედარებით აქტიურობაზე; • აკვირდება მეტალთა 	

		<p>ჟანგვის პროცესებს ყოფა-ცხოვრებაში, მოიპოვებს სათანადო ინფორმაციას და მსჯელობს მეტალთა თვისებებზე;</p> <ul style="list-style-type: none"> • მსჯელობს ნაერთთა კლასებს შორის ურთიერთკავშირსა და ურთიერთგარდაქმნაზე, ადგენს ზოგად მარტივ სქემებს (მაგალითად, $Me \rightarrow MeO \rightarrow (MeOH)_n \dots$). 	
<p>ქიმიური რეაქციის ტიპები: შეერთების, დაშლის, ჩანაცვლების და მიმოცვლის.</p> <p>წარმოდგენა ატომის აღნაგობაზე; ატომბირთვი. იზოტოპი. ატომი და იონი. პერიოდული სისტემა და ატომის აღნაგობა, ქიმიური ელემენტების ატომებში ელექტრონების განაწილება, ელექტრონული ფორმულები,</p>	<p>4</p> <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ახასიათებს სხვადასხვა ტიპის ქიმიურ რეაქციებს, მსჯელობს მათ შორის მსგავსება-განსხვავებაზე, ადგენს რეაქციების ზოგად სქემებს (მაგალითად, $A + B \rightarrow C$); • მოჰყავს სხვადასხვა ტიპის რეაქციების მაგალითები და ადგენს შესაბამის ქიმიურ განტოლებებს; • ჩამოთვლის წვისა და ჟანგვის მაგალითებს ყოველდღიური ცხოვრებიდან, მათ ხელშემწყობ ფაქტორებს; • მსჯელობს ჟანგვისა და წვის დადებით და უარყოფით შედეგებზე; აღწერს წვის თანმხლებ მოვლენებს (სითბოსა და სინათლის გამოყოფა). • ადგენს სქემას და აღარებს ერთმანეთს ელემენტის ატომსა და იონს, მსჯელობს მათ შორის თვისობრივ განსხვავებაზე და მოჰყავს მაგალითები; • ელექტრონული ფორმულის საფუძველზე პოულობს ელემენტს პერიოდულ სისტემაში, გამოთქვამს მოსაზრებას 	

<p>ლუისის სიმბოლოები.</p>		<p>ელემენტის თვისებების შესახებ, ასაბუთებს თავის ვარაუდს;</p> <ul style="list-style-type: none"> • იყენებს პერიოდულ სისტემას, ადგენს უცნობი ელემენტის ელექტრონულ ფორმულას. 	
---------------------------	--	---	--

ბაკვეთილი 1

თემა: ელემენტი, ნივთიერება, ძირითადი ტიპები,
ოქსიდი, ფუძე/ჰიდროქსიდი.

გაკვეთილის მიზანი: არაორგანულ ნაერთთა კლასების-ოქსიდების და ფუძეების გაცნობა-დახასიათება, ფორმულების შედგენა, დასახელება.

ენობრივი მიზანი: მოსწავლე შეისწავლის ნივთიერებათა კლასიფიკაციის ტერმინებს; ქიმიური ელემენტების, ოქსიდების და ფუძეების ქართულ სახელწოდებებს. ქართულად განმარტავს ოქსიდების და ფუძეების კლასიფიკაციის პრინციპებს.

ნაცნობი ცნებები: ქიმიური ელემენტი, ქიმიური სიმბოლო, ქიმიური ფორმულა, ნივთიერება, ქიმიური ნაერთი, ვალენტობა, მეტალი, არამეტალი.

შესასწავლი ცნებები: ოქსიდი, ფუძე, ჰიდროქსიდი, მუდმივვალენტიანი, ცვალებადვალენტიანი ელემენტები, ნაერთის სახელწოდება.

ფუნქციური ფრაზები: დააკვირდით სქემას, რამდენვალენტიანია ელემენტი, შეადგინეთ ოქსიდის ფორმულა, განსაზღვრეთ ელემენტის ვალენტობა ნაერთში, განასხვავებენ სხვადასხვა ტიპის ოქსიდებს.

ხანგრძლივობა: 45 წთ.

რესურსები: სახელმძღვანელო, ცხრილი, სქემები, hand-outs.

აქტივობები:

აქტივობა 1 (ხანგრძლივობა - 5 წთ.): ქიმიური ელემენტები და მათი სიმბოლოები (განვლილი მასალის განმეორება).

მასწავლებელი მოკლედ იმეორებს ქიმიური ელემენტის სიმბოლოებს, საუბრობს მათ შესაძლო ვალენტობებზე, ყურადღებას ამახვილებს როგორც ლათინურ სახელწოდებებზე, ისე ელემენტების სიმბოლოების ქართულად გამოთქმაზე. თვალსაჩინოებისთვის ახსნილ მასალას ურიგებს მოსწავლეებს ცხრილის სახით: (ცალკე ფურცლებზე დაბეჭდილს):

ზოგიერთი ქიმიური ელემენტის სახელწოდება და სიმბოლო

N	ქიმიური სიმბოლო	ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	სიმბოლოს გამოთქმა
	არამეტალები:			
1.	H (I)	Hidrogenium	წყალბადი	აშ
2.	O (II)	Oxygenium	ჟანგბადი	ო
3.	N (I, II, III, IV, V)	Nitrogenium	აზოდი	ენ
4.	S (II, IV, VI)	Sulfur	გოგირდი	ეს
5.	P (III, V)	Phosphorus	ფოსფორი	პე
6.	C (II, IV)	Carbonium	ნახშირბადი	ცე

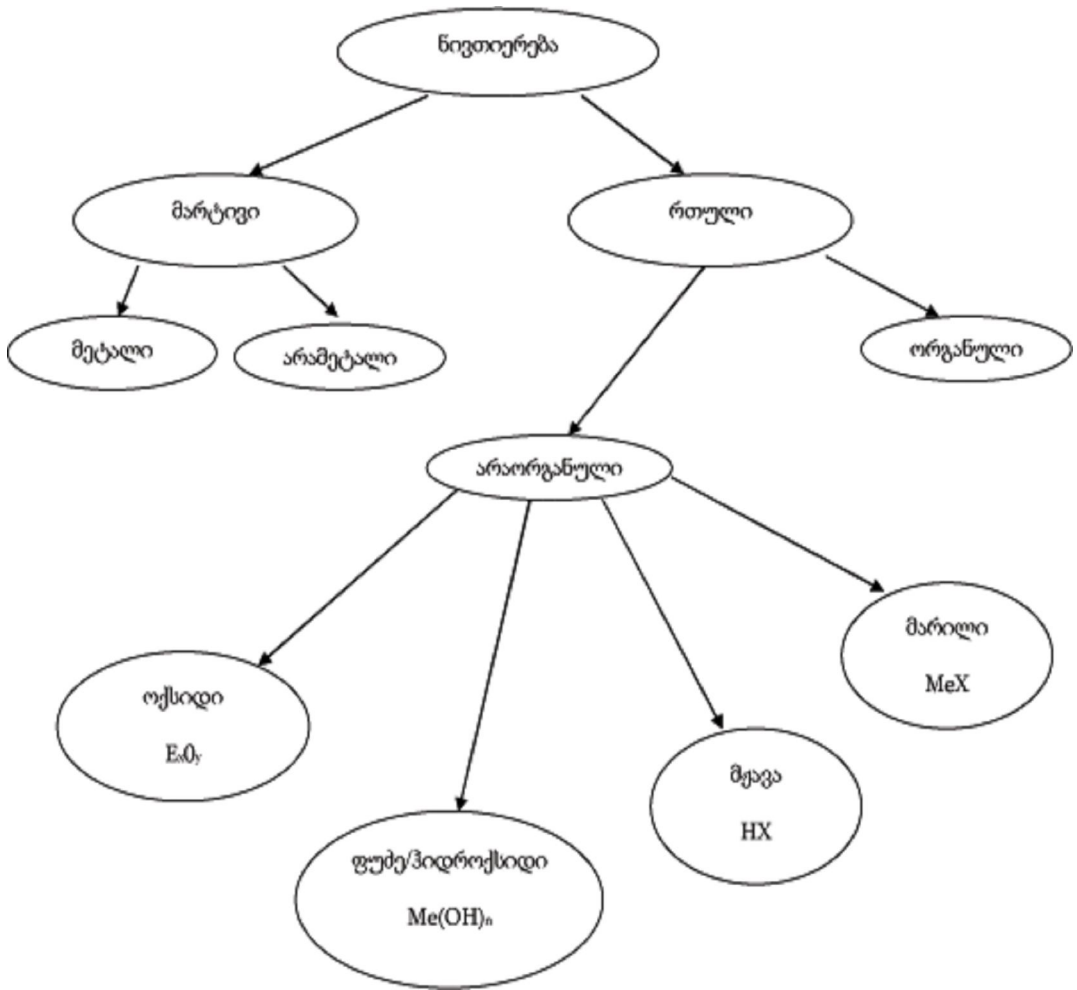
	მეტალები:			
1.	Fe (II, III)	Ferrum	რკინა	ფერუმ
2.	Pb (II, IV)	Plumbum	ტყვია	პლუმბუმ
3.	Cu (I, II)	Cuprum	სპილენძი	კუპრუმ
4.	Zn (II)	Zincum	თუთია	ცინკუმ
5.	Ag (I)	Argentum	ვერცხლი	არგენტუმ
6.	Hg (I, II)	Hidrargium	ვერცხლისწყალი	ჰიდრარგიუმ

ფრჩხილებში მითითებულია ელემენტის შესაძლო ვალენტობები.

ხაზი უნდა გაესვას იმას, რომ ზოგი ელემენტი ამჟღავნებს მუდმივ ვალენტობას, ზოგიც კი - ცვალებადვალენტიანია. ცხრილში ის ელემენტებია მოცემული, რომელთა ვალენტობის დადგენა პერიოდული სისტემის დახმარებით ვერ ხერხდება. ამიტომ ამ ცხრილის გამოყენება, ალბათ, სასარგებლო უნდა იყოს.

აქტივობა 2 (ხანგრძლივობა - 10 წთ).

მასწავლებელი განმარტავს ნივთიერებას, საუბრობს ნივთიერების ტიპებზე, არაორგანულ ნაერთთა ოთხ კლასზე, წერს მათ ზოგად ფორმულებს და სთავაზობს მოსწავლეებს ახსნილი მასალის სქემატურ გამოსახვას:



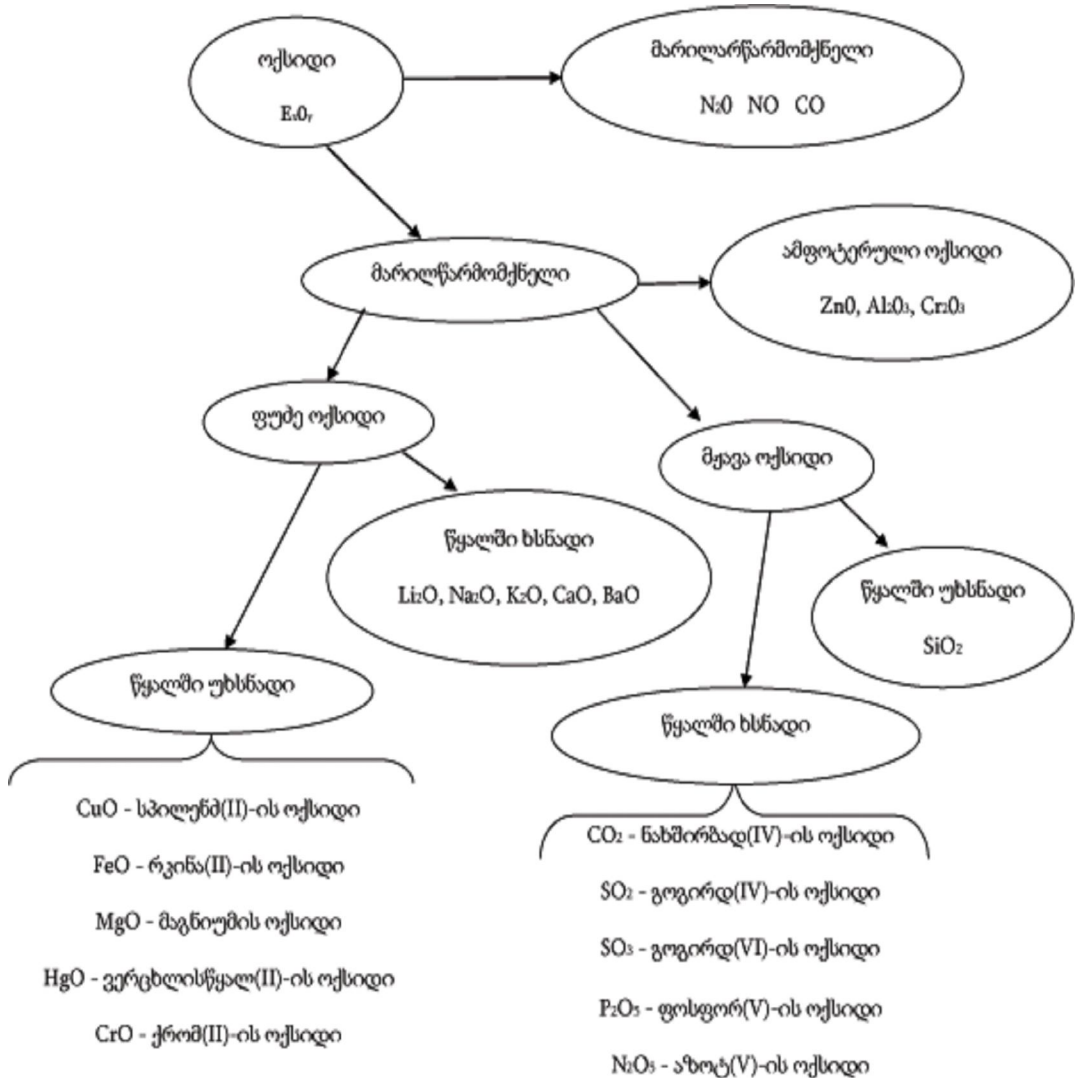
სადაც x,y - ინდექსებია

n - მეტალის ვალენტობა , X - მჟავას ნაშთი, Me - მეტალის აღნიშვნა

მომდევნო ორი აქტივობა ეთმობა ამ ოთხი კლასიდან ორის - ოქსიდებისა და ფუძეების/ჰიდროქსიდების განხილვას.

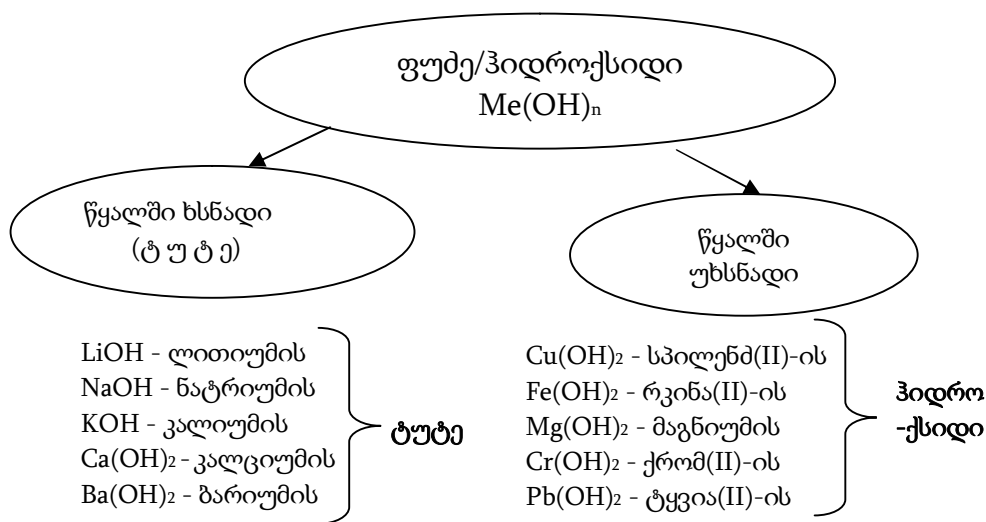
აქტივობა 3 - ოქსიდი, ზოგადი ფორმულა, წარმომადგენლების დასახელება (ხანგრძლივობა - 10 წთ).

მასწავლებელი საუბრობს ოქსიდებზე, მათ ზოგად ფორმულაზე, ოქსიდების ტიპებზე, წყალში ხსნადობაზე. ახსნილი მასალის საფუძველზე, მოსწავლეებს სთავაზობს სქემის შედგენას, აქცენტი კეთდება მუდმივ - და ცვალებადვალენტიანი ელემენტების ოქსიდების დასახელებების თავისებურებებზე (ამა თუ იმ ნაერთის სწორად დასახელებისათვის სასარგებლოა აქტივობა 1-ში მოცემული ცხრილის ხშირი რევიზია):



აქტივობა 4

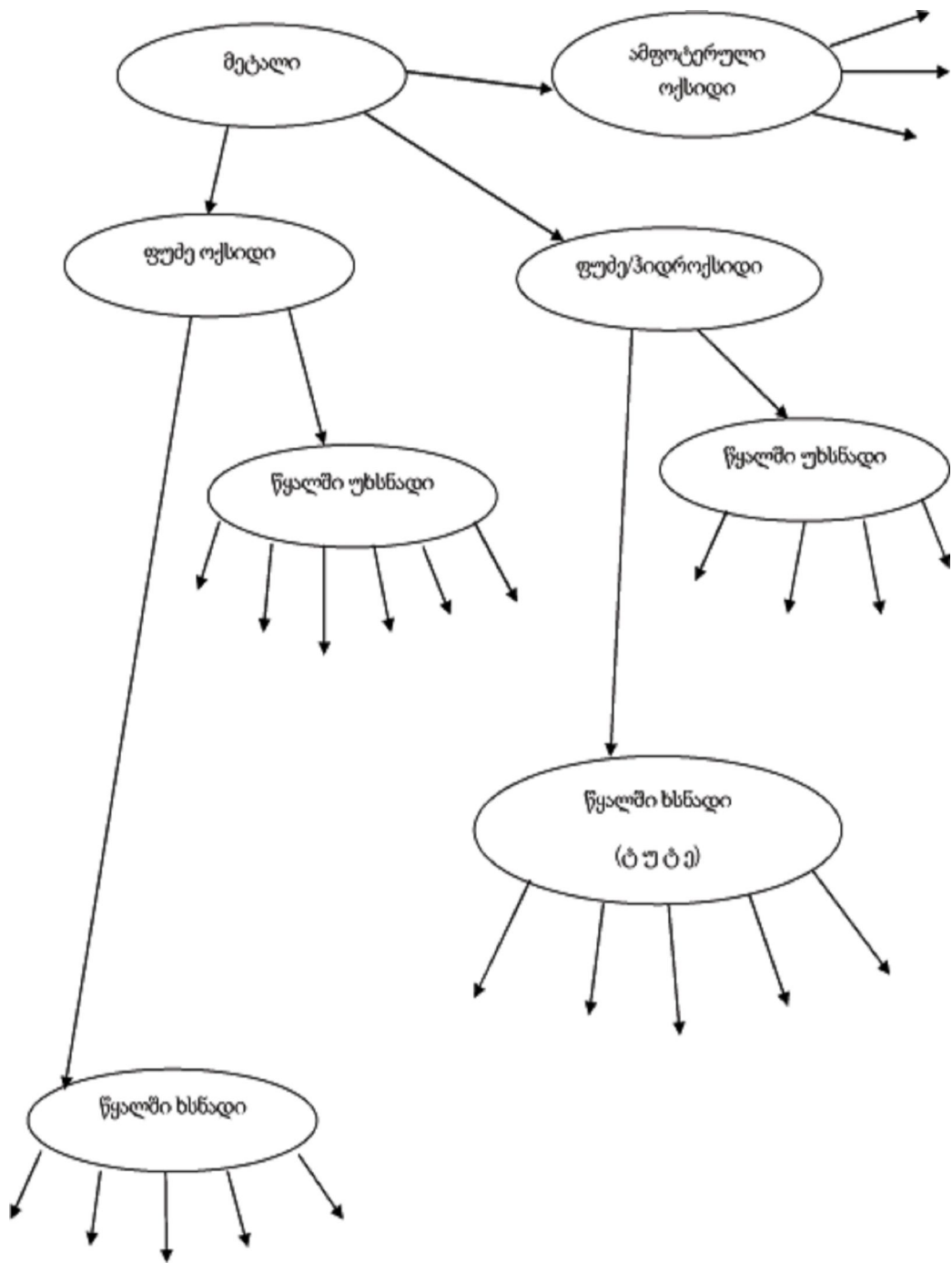
მასწავლებელი ზოგადად ახასიათებს ფუძეებს, ყოფს მათ წყალში ხსნადობის მიხედვით, მოჰყავს მაგალითები. ფორმულის შედგენისას კარგი იქნება ითქვას, რომ მეტალის ატომი იერთებს იმდენ ჰიდროქსიდის ჯგუფს, რამდენ ვალენტია იმ ცაა ეს მეტალი.



საზი ესმევა იმას, რომ წყალში ტუტე არის წყალში ხსნადი ფუძე.

აქტივობა 5 - თემის განმტკიცება (10 წთ).

აღნიშნული აქტივობა არის წინა აქტივობებში განხილული მასალის გამეორება. მოსწავლეებმა ისრებს უნდა მიუწერონ ის ნაერთები, რომელზედაც საუბარი იყო ზემოთ. სასურველია ყველა ნაერთის დასახელება. ამისათვის მასწავლებელი ყოფს მოსწავლეებს ჯგუფებად, ურიგებს მათ სქემებს, რომლებიც მათ უნდა შეავსონ ახსნილ მასალაზე დაყრდნობით, სამუშაოს დასრულების შემდეგ კი ხდება ნამუშევრების შემოწმება ასე: ერთი ჯგუფი კითხულობს მაგ. ამფოტერული ოქსიდების ფორმულებს (სამი ოქსიდის), მეორე - წყალში ხსნადი ფუძე ოქსიდების ფორმულებს, მესამე ჯგუფი - წყალში უხსნადის და ა.შ.



აღნიშნული გაკვეთილი ემსახურება არაორგანულ ნაერთთა კლასების - ოქსიდების და ფუძეების განხილვას, რაც არაორგანული ქიმიის საფუძველს წარმოადგენს. მასალის სქემატური წარმოდგენა მის ათვისებას უფრო ეფექტურს და სახალისოს ხდის. ბოლო აქტივობა მთელი მასალის თავმოყრას და სისტემატიზაციას მოითხოვს, ეს კი შედეგის მიღწევაში დაეხმარება მოსწავლეს.

ბაკვეთილი 2

თემა: მუავა, მარილი. ზოგადი დახასიათება

გაკვეთილის მიზანი: არაორგანულ ნაერთთა კლასების - მუავებისა და მარილების გაცნობა-დახასიათება, ფორმულების შედგენა, დასახელება.

ენობრივი მიზანი: მოსწავლე შეისწავლის მუავებისა და მარილების ქართულ სახელწოდებებს, ქართულად განმარტავს მუავების კლასიფიკაციას, აღწერს სქემატურად გამოსახულ მასალას ქართულად. ამისათვის იყენებს ისეთ მარტივ წინადადებებს, როგორცაა: გოგირდმუავა არის ორფუძიანი ჟანგბადიანი მუავა; მარილმუავა არის ერთფუძიანი უჟანგბადო მუავა; მარილი შედგება მეტალისა და მუავას ნაშთისაგან და ა.შ.

ნაცნობი ცნებები: ქიმიური ელემენტი, ოქსიდი, მეტალი, არამეტალი, ქიმიური ელემენტის სიმბოლო, ქიმიური ფორმულა

შესასწავლი ცნებები: მუავა, მუავას ნაშთი, მუავას ფუძიანობა, ჟანგბადიანობა, მარილი, მარილების სახელწოდებები

ფუნქციური ფრაზები: შეიცავს მუავას ნაშთს, დაახასიათეთ ფუძიანობის მიხედვით, განსაზღვრეთ მუავას ნაშთის ვალენტობა, შეავსეთ ცხრილი, დაახასიათეთ ჟანგბადიანობის მიხედვით, შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები, შეადგინეთ მარილის ფორმულა, დაასახელეთ ნაერთი.

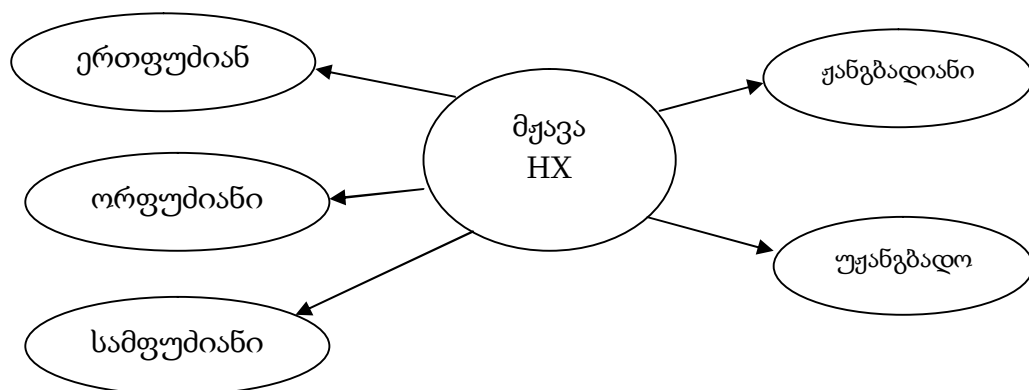
ხანგრძლივობა: 45 წთ.

რესურსები: სახელმძღვანელო, სქემები, hand-outs, ცხრილები, პერიოდული სისტემა.

აქტივობები:

აქტივობა 1 - მჟავების დახასიათება (15 წთ.)

მასწავლებელი საუბრობს მჟავებზე, მათ შედგენილობაზე, ზოგად ფორმულაზე, მჟავების ტიპებზე. მჟავებს ახასიათებს ფუძიანობისა და ჟანგბადიანობის მიხედვით და მოსწავლეებს ახსნილ მასალას სთავაზობს სქემის და ცხრილის სახით.



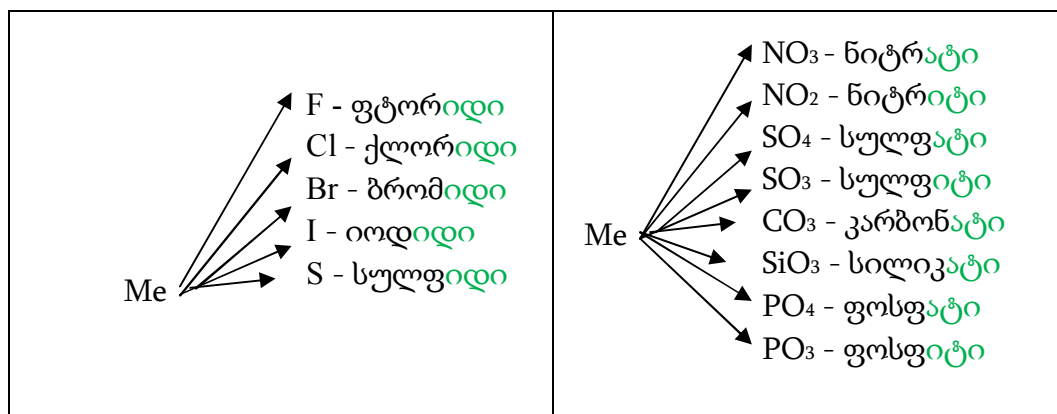
მჟავას ნაშთის ვალენტობა \Leftrightarrow მჟავას ფუძიანობა \Leftrightarrow H-ის რაოდენობა.

N	უჟანგბადო მჟავა	N	ჟანგბადიანი მჟავა
1	HF - ფტორწყალბადმჟავა	1	HNO ₃ - აზოტმჟავა
2	HCl - ქლორწყალბადმჟავა	2	HNO ₂ - აზოტოვანი მჟავა
3	HBr - ბრომწყალბადმჟავა	3	H ₂ SO ₄ - გოგირდმჟავა
4	HI - იოდწყალბადმჟავა	4	H ₂ SO ₃ - გოგირდოვანი მჟავა
5	H ₂ S - გოგირდ წყალბად მჟავა	5	H ₂ CO ₃ - ნახშირმჟავა
		6	H ₂ SiO ₃ - სილიციუმმჟავა
		7	H ₃ PO ₄ - ფოსფორმჟავა
		8	H ₃ PO ₃ - ფოსფოროვანი მჟავა

ამ ცხრილზე დაყრდნობით, მასწავლებელი სთხოვს მოსწავლეებს, დაახასიათონ ესა თუ ეს მჟავა. მაგ.: გოგირდმჟავა არის ჟანგბადიანი და ორფუძიანი, გოგირდწყალბადმჟავა კი - უჟანგბადო ორფუძიანი მჟავაა, ფოსფორმჟავა და ა.შ. თითოეულ შემთხვევაში ზეპირად უნდა განისაზღვროს/დასახელდეს მჟავას ნაშთის ვალენტობა, რომლის ცოდნა აუცილებელია მარილების ფორმულების შედგენისას.

აქტივობა 2 - მარილების დასახელებები (15 წთ.)

მასწავლებელი საუბრობს მარილის შედგენილობაზე, ზოგად ფორმულაზე, დასახელებებზე. მასალას წარმოადგენს სქემატურად:

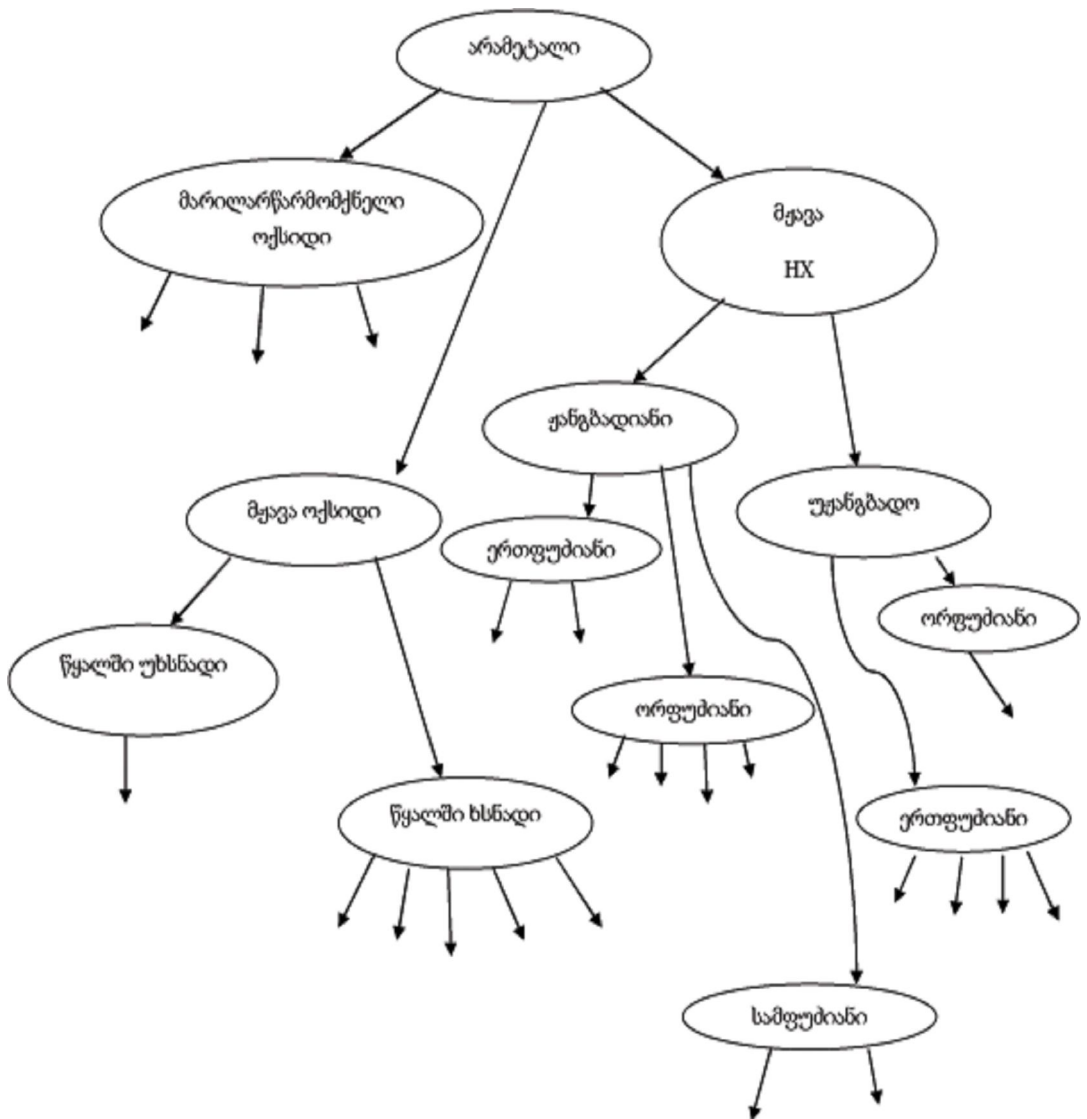


სქემის გამოყენებით, მასწავლებელი მოსწავლეებს სთავაზობს ქვემოთ მოყვანილი ცხრილის შევსებას და ყველა მარილის დასახელებას:

MgCl ₂		CaCl ₂	
	K ₂ SO ₄		FeSO ₄
Mg(NO ₃) ₂			

აქტივობა 3 - თემის შეჯამება (15 წთ.)

მასალის ათვისების შემოწმების მიზნით, მასწავლებელი ურიგებს მოსწავლეებს hand-out-ებს და სთავაზობს მათ, შეავსონ სქემა ინდივიდუალურად ან წყვილებში /ჯგუფურად:



როგორც ზემოთ მოყვანილი სქემიდან ჩანს, მუავას წარმოქმნის არამეტალი (გამონაკლისი არსებობს) .მოსწავლეებმა ისრებს უნდა მიუწერონ შესაბამისი ფორმულები და დასახელონ. სასურველია ეს გაკეთდეს დამოუკიდებლად, თუ არა და შეიძლება წინა აქტივობების გამოყენებაც.

ამ გაკვეთილში განხილული მასალა მოიცავს ქიმიის საფუძვლებს. ამიტომ მისი გააზრება და ათვისება მეტად მნიშვნელოვანია. მასალის სქემატური წარმოდგენა მოსწავლეს დაეხმარება საკითხის კომპლექსურად აღქმაში.

IX კლასი

თემა	№	თემის მიზანი	ენობრივი მიზანი
<p>.ნივთიერების რაოდენობის ერთეული. მოლი. ავოგადროს კანონი აირების მოლური მოცულობა. აირების ფარდობითი სიმკვრივე</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლე ატარებს ექსპერიმენტს, მონაცემების საფუძველზე ადგენს ქიმიური რეაქციის ტოლობას, ატარებს რაოდენობრივ გამოთვლებს; • პრობლემის გადასაჭრელად აწარმოებს რაოდენობრივ გამოთვლებს (მაგ., აწარმოებს გამოთვლებს უცნობი ნივთიერების გამოსაკვლევად, მისი ფორმულის დასადგენად); • ადეკვატურად იყენებს ნივთიერების რაოდენობის ერთეულს – მოლს, მოლურ მასას რეაქციების რაოდენობრივი დახასიათებისათვის და აწარმოებს შესაბამის გამოთვლებს; • იყენებს შესაბამის ტერმინოლოგიას, შისტემის ერთეულებს ქიმიური მოვლენების აღწერისას; • იყენებს ავოგადროს კანონს და გამოთვლის რეაქციაში მონაწილე გაზის მოლურ მოცულობას. 	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლეს შეუძლია თემისათვის მნიშვნელოვანი ტერმინების ქართულად დასახელება, იცის ამ ტერმინთა ქართული განმარტებები, შეუძლია სინონიმური სიტყვებითა და აღწერითი მსჯელობით ტერმინთა შეცვლა და მათი მეშვეობით მოსაზრების გადმოცემა. • მოსწავლეს შეუძლია სწორად გამოიყენოს ის კონსტრუქციები, რომლებიც საკითხზე მსჯელობისას დასაჭირდება. საჭიროების შემთხვევაში კი შეუძლია ერთი გრამატიკული კონსტრუქციის სხვა კონსტრუქციით შეცვლა ისე, რომ ააგოს სწორი და გრამატიკულად გამართული მსჯელობა. • მოსწავლემ იცის ყველა იმ ფუნქციური ფრაზის მნიშვნელობა, რაც თემაზე მუშაობისას სჭირდება და შეუძლია ამ ფრაზების თავად გამოყენებაც. • მოსწავლეს ესმის

<p>ქიმიური ელემენტები: მეტალები და არამეტალები. წარმოდგენა შენადნობზე. მეტალთა და არამეტალთა ოქსიდები. მარილები.</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • იცავს უსაფრთხოების წესებს და ატარებს ცდებს მეტალთა ფიზიკურ თვისებებზე (მაგალითად, თბოგამტარობა, ელექტროგამტარობა) და საკვირველად; მსჯელობს მეტალთა სხვა თვისებებზე (მაგალითად, მაღალი ღირებულების ტემპერატურა, ბზინვარება, ჭედალობა, შენადნობთა წარმოქმნა, მაგნიტურობა); • სქემატურად გამოსახავს მეტალურ ბმას და აკავშირებს მასთან მეტალთა სითბო- და ელექტროგამტარობას; ახასიათებს გრაფიტს, როგორც არამეტალურ გამტარს; • გეგმავს და უსაფრთხოების წესების დაცვით ატარებს ცდებს განზავებულ მუავებთან მეტალების ურთიერთქმედების კანონზომიერებების გამოსავლენად; გამოყოფილი წყალბადის მოცულობას და/ან რაოდენობას • აღწერს არაპოლარული ბმის არსს წყალბადის მოლეკულის მაგალითზე და სქემატურად გამოსახავს მას • ატარებს ცდებს, იკვლევს მეტალთა კარბონატებისა და მუავების ურთიერთქმედების რეაქციების პროდუქტებს. ადგენს, რომ გამოყოფილი გაზი არის 	<p>ყველა ინსტრუქცია, რაც თემის ირგვლივ არსებული სავარჯიშოებისთვის სჭირდება და თავადაც შეუძლია ამგვარი ინსტრუქციების აგება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლე თავისუფლად ასრულებს ტესტს ან სხვა სპეციფიკურ დავალებებს საკითხის ირგვლივ და თავადაც შეუძლია ამგვარი დავალების შექმნა ინსტრუქციების, შესაბამისი ფუნქციური ფრაზებისა და კონსტრუქციების გამოყენებით.
--	----------	---	---

	<p>ნახშირორქანი</p> <ul style="list-style-type: none"> • აკავშირებს წყლის თვისებებს წყლის ადნაგობასთან, სქემატურად გამოსახავს წყალბადურ ბმას; აღწერს პოლარულ კოვალენტურ ბმას წყალბადის წვის პროდუქტის – წყლის მაგალითზე; • უსაფრთხოდ და ეფექტიანად იყენებს ლაბორატორიულ აღჭურვილობას და ატარებს ცდებს მარილების სხვადასხვა გზით (მაგ., ფუძისთვის მუავას დამატებისას, მუავების მოქმედება მეტალთა ოქსიდებთან და სხვა) მისაღებად ; წერს რეაქციების ტოლობებს სიმბოლოებით და სიტყვიერად (მაგ., მუავა + ტუტე = მარილი + წყალი); ასახელებს სხვადასხვა მარილის გამოყენების სფეროებს; • იყენებს მიღებულ ცოდნას და გამოთქვამს ვარაუდს უცნობი მუავასა და ფუძის ურთიერთქმედების პროდუქტების შესახებ; • გამოკვლევის შედეგებს წარმოადგენს სხვადასხვა (მაგალითად, გრაფიკების, სქემების და სხვა) სახით, განსაზღვრავს გამოსაკვლევ ცვლადებს (მაგალითად, მეტალის რაოდენობა, მუავას მოცულობა, გამოყოფილი გაზის რაოდენობა) 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • ასახელებს არამეტალთა ზოგიერთ ფიზიკურ თვისებას (მაგალითად, გარეგნული მსგავსება/განსხვავება, ღლობისა და დუღილის დაბალი ტემპერატურა, ცუდი სითბოდა ელექტროგამტარობა და სხვ) • განასხვავებს მჟავა და ფუძე ოქსიდებს; მსჯელობს მათ ქიმიურ თვისებებზე (ფუძე ოქსიდები წარმოქმნიან ფუძეებს, მჟავა ოქსიდები – მჟავებს); • წერს არამეტალების უანგბადთან ურთიერთქმედების ამსახველ რეაქციებს; პერიოდულობის ტაბულის გამოყენებით ადგენს მისთვის უცნობი არამეტალების ოქსიდების ფორმულებს; • ასახელებს ზოგიერთ მარილს, მათი გამოყენების სფეროს ელფაცხოვრებაში (მაგალითად: ნატრიუმის ქლორიდი – სუფრის მარილი, კალიუმის ნიტრატი – შეიცავს შავი დენთი, სპილენძის სულფატი – შაბიამანი, მაგნიუმის სულფატი – ინგლისური მარილი, ვერცხლის ნიტრატი – შეიცავს ფოტოფირი); • გეგმავს და დაუსაფრთხოების წესების დაცვით ატარებს ცდებს რეაქციის მიმდინარეობის დამადასტურებელი ნიშნების (მაგალითად, გაზის 	
--	--	--

		<p>გამოყოფა, ტემპერატურის ცვლილება, ფერის შეცვლა) გამოსაკვლევად</p> <ul style="list-style-type: none"> • აღწერს მეტალების ზოგიერთ საერთო ნიშანს, რომლებიც განაპირობებენ მათ გამოყენებას (მაგალითად, მათი სიმტკიცე, დრეკადობა, თბო- და ელექტროგამტარობა); მოიპოვებს ინფორმაციას მეტალთა შენადნობების გამოყენების შესახებ; • მოიპოვებს ინფორმაციას საქართველოში გავრცელებული მეტალებისა და არამეტალების და მათი გამოყენების შესახებ. 	
<p>წარმოდგენა ორგანულ ნაერთებზე. ნახშირწყალბადები: ალკანები, ალკენები, ალკინები, ციკლოალკინები, დიენური ნახშირწყალბადები.</p> <p>წარმოდგენა ორგანულ ენერგორესურსებზე, აირადი, თხევადი, მყარი სათბობი. ორგანული გამხსნელები და მათი გამოყენება ყოფაცხოვრებასა და ტექნიკაში. ნახშირწყალბადების როლი ნავთობისა და პოლიმერების ქიმიაში. წარმოდგენა სინთეზურ მასალებზე. ნავთობისა და პოლიმერების როლი ყოფაცხოვრებასა და ტექნიკაში.</p>	<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ჩამოთვლის ნავთობში შემავალი ორგანული ნაერთების კლასებს (ალკანები, ციკლოალკანები, არენები და სხვ.), იყენებს ზოგად ფორმულებს ჰომოლოგიური რიგის უმარტივესი წარმომადგენლების ფორმულების ჩასაწერად; • განასხვავებს ნაჯერ და უჯერ ნახშირწყალბადებს, ჰომოლოგიური მწკრივის წარმომადგენლების ფორმულების გამოყენებით თვალსაჩინოდ აჩვენებს განსხვავებას ალკენებს, ალკინებსა და ალკალიენებს შორის; • აღწერს საწვავის მისაღებად ნავთობის გადამუშავების მეთოდებს, მსჯელობს ბენზინის ხარისხის შე- 	

		<p>სახებ</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოიპოვებს და წარმოადგენს ინფორმაციას ნავთობის როლზე ფართო მოხმარების საგნების წარმოებაში; • აღწერს პოლიმერების მიღების მეთოდებს და მსჯელობს პოლიმერების როლზე თანამედროვე ადამიანის ცხოვრებაში, მათი გამოყენების დადებით და უარყოფით მხარეებზე. 	
<p>ელექტროუარყოფითობა.</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ატარებს სათანადო ცდებს უსაფრთხოების წესების დაცვით და იკვლევს სხვადასხვა მეტალის წყალთან მოქმედებას, გამოაქვს დასკვნა • აკვირდება სხვადასხვა მეტალის გამოყენებით ჩატარებული ცდის თანმდევ მოვლენებს (მაგალითად, ალის წარმოქმნა / არწარმოქმნა წყალთან რეაქციის დროს, გაზის ბუშტუკების წარმოქმნა, სითბოს გამოყოფა) და მსჯელობს მათ შორის მსგავსება – განსხვავებაზე, გამოავლენს ზოგად კანონზომიერებებს; • აკვირდება და აღწერს მეტალთა ცვლილებას ჰაერის ზემოქმედების შედეგად, (მაგ., რკინა იჟანგება, ვერცხლი მქრქალდება, სპილენძი მუქდება). განსაზღვრავს, რომელი მეტალები კოროდირდება ადვილად, რომლები – 	

	<p>არა</p> <ul style="list-style-type: none"> • იყენებს მეტალთა აქტიურობის რიგს სათანადო ვარაუდის გამოსათქმელად (მაგალითად, ნატრიუმი უფრო იოლად ურთიერთქმედებს ჟანგბადთან, ვიდრე სპილენძი); გეგმავს და სათანადო წესების დაცვით ატარებს ცდებს ვარაუდის შესამოწმებლად; • ატარებს ცდებს და იკვლევს განზავებულ მჟავებთან მეტალების მოქმედების კანონზომიერებებსა და გამონაკლისებს; • წერს და განაზოგადებს ქიმიური რეაქციების ტოლობებს სიტყვიერად (მეტალი + მჟავა → ...) და/ან სიმბოლოებით. 	
--	--	--

გაკვეთილი 1

თემა: გენეტიკური კავშირი არაორგანულ ნაერთთა კლასებს შორის.

გაკვეთილის მიზანი: არაორგანულ ნაერთთა შორის ურთიერთქმედების რეაქციების შესწავლა

ენობრივი მიზანი: მოსწავლე შეძლებს თემის შესაბამისი სქემის ქართულად აღწერას. აგრეთვე, რეაქციაში მონაწილე ნაერთების ქართულად დასახელებას; გამოიყენებს ისეთ მარტივ კონსტრუქციებს, როგორცაა: მეტალი მოქმედებს არამეტალთან; ფუძე ოქსიდი მოქმედებს მჟავა ოქსიდთან და ა.შ.

ნაცნობი ცნებები: ოქსიდი, ფუძე, მჟავა, მარილი, მეტალი, არამეტალი

შესასწავლი ცნებები: ქლორიდი, სულფიდი, ფოსფატი, კარბონატი, სულფიტი, სულფიდი, ნიტრატი, ნიტრიტი

ფუნქციური ფრაზები: შეუსაბამეთ ფორმულა სახელწოდებას; წაიკითხეთ სქემა ქართულად; გაათანაბრეთ, შეარჩიეთ კოეფიციენტები; შეასრულეთ გარდაქმნები.

დრო: 45 წთ

რესურსები: სახელმძღვანელო, სქემები, ტაბულა.

აქტივობები:

აქტივობა 1

შესაბამისობის პოვნა ნაერთის ფორმულასა და მის ქართულ სახელწოდებას შორის (მუშაობა წყვილებში).

მასწავლებელი არიგებს hand-out-ებს, სადაც ერთ სვეტში ჩამოწერილია ქიმიური ნაერთების დანომრილი ფორმულები, ხოლო მეორე სვეტში - ანბანური თანმიმდევრობით დანომრილია მათი ქართული დასახელებები. მოსწავლეებმა უნდა მოძებნონ შესაბამისობა: მაგ. 1 – ვ.

- | | |
|----------------|----------------------------|
| 1. N_2O_5 | ა) კალციუმის ფოსფატი |
| 2. HNO_3 | ბ) ნატრიუმის სულფიტი |
| 3. H_2SO_4 | გ) სპილენძ(II)-ის სულფატი |
| 4. K_3PO_4 | დ) ბარიუმის სულფატი |
| 5. $CuSO_4$ | ე) რკინა(III)-ის ქლორიდი |
| 6. $BaSO_4$ | ვ) აზოტ(V)-ის ოქსიდი |
| 7. CaO | ზ) თუთიის სულფიდი |
| 8. $Ca(OH)_2$ | თ) აზოტმჟავა |
| 9. ZnS | ი) თუთიის ქლორიდი |
| 10. $FeCl_3$ | კ) გოგირდმჟავა |
| 11. $ZnCl_2$ | ლ) კალციუმის კარბონატი |
| 12. Na_2SO_3 | მ) კალციუმის ოქსიდი |
| 13. $CaCO_3$ | ნ) რკინა(II)-ის ჰიდროქსიდი |
| 14. $MgSO_4$ | ო) კალციუმის ტუტე |
| 15. $Fe(OH)_2$ | პ) მაგნიუმის სულფატი |

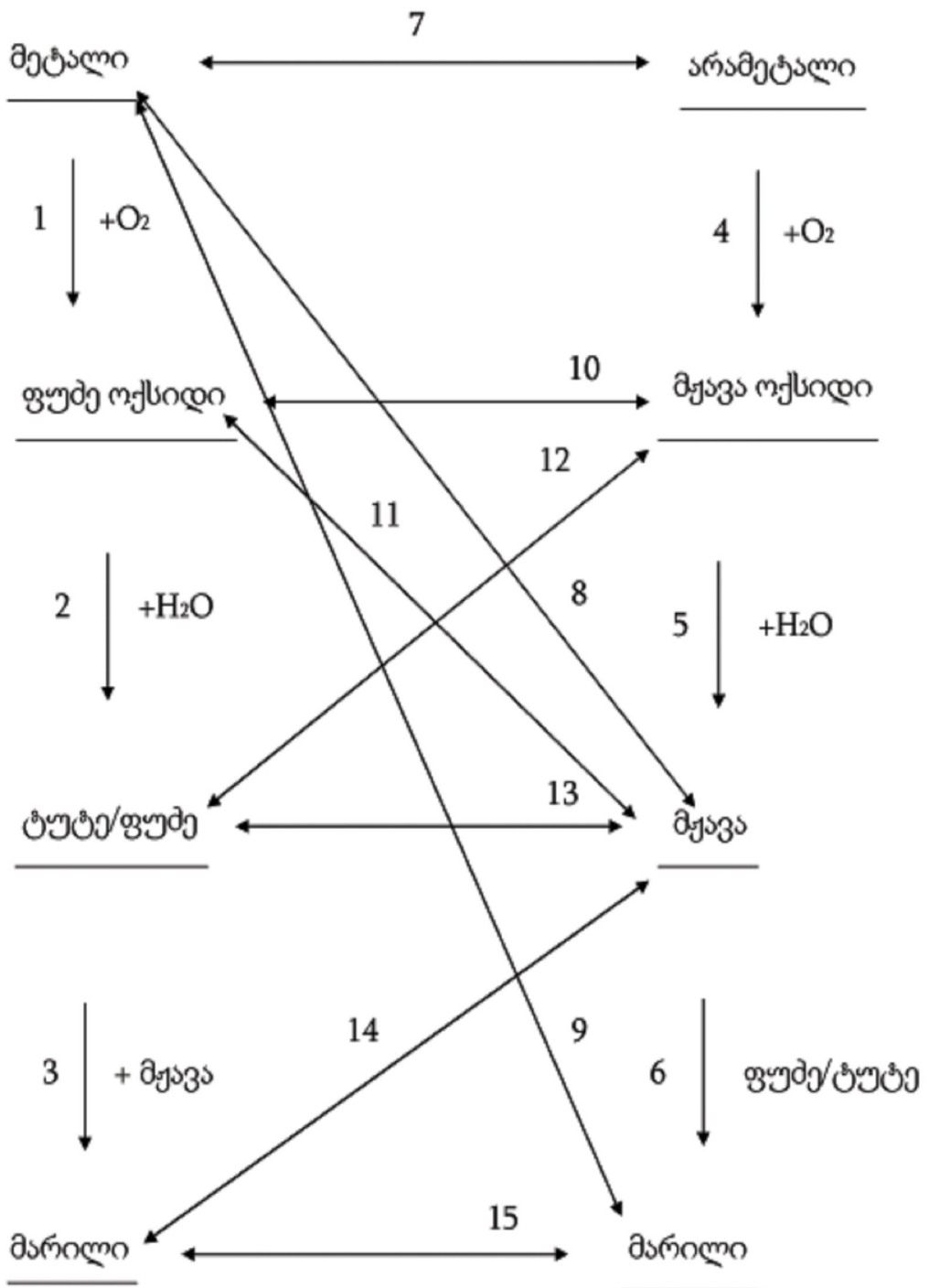
აქტივობა 2 - გენეტიკური კავშირი არაორგანულ ნაერთთა კლასებს შორის

ქვემოთ მოყვანილი სქემა სრულყოფილად ასახავს არაორგანულ ნაერთთა კლასებს შორის გენეტიკურ კავშირს. ამ სქემის ათვისებით არაორგანულ ნაერთთა კლასების შესწავლა დამთავრებულად შეიძლება ჩაითვალოს.

გენეტიკური კავშირი გულისხმობს არაორგანულ ნაერთთა ერთმანეთთან ურთიერთქმედების შესაძლებლობას. გენეტიკურ კავშირში, როგორც სქემიდან ჩანს, არის ორი მიმართულება : ერთ შემთხვევაში საწყისად აღებულია მეტალი (1,2,3 რეაქციები), ხოლო მეორე შემთხვევაში – არამეტალი.

(4,5,6 რეაქციები). ორმაგი ისრებით ნაჩვენებია მეტალური და არამეტალური ბუნების ნივთიერებების ურთიერთქმედება (ორმაგი ისრებით დაკავშირებული ნივთიერებები ერთმანეთთან მოქმედებენ, მაშინ როდესაც ერთმაგი ისრით დაკავშირებული ნივთიერებებიდან პირველი ნივთიერება არის რეაგენტი, ხოლო მეორე - პროდუქტი). (მაგ. 1 რეაქცია- რეაგენტი არის მეტალი, მას ემატება მეორე რეაგენტი ჟანგბადი და მიიღება ფუძე ოქსიდი, რომელიც არის პროდუქტი).

აღნიშნული სქემის მიხედვით, მასწავლებელი ადგენს 15 სიტყვიერ რეაქციას, ყოფს კლასს სამ ჯგუფად და თითოეულ ჯგუფს ავალებს ხუთი რეაქციის ტოლობის დაწერას და გათანაბრებას (ხანგრძლივობა - 10-15 წთ.) დარჩენილი დრო ხმარდება ჯგუფებს შორის ნამუშევრების გაზიარებას.

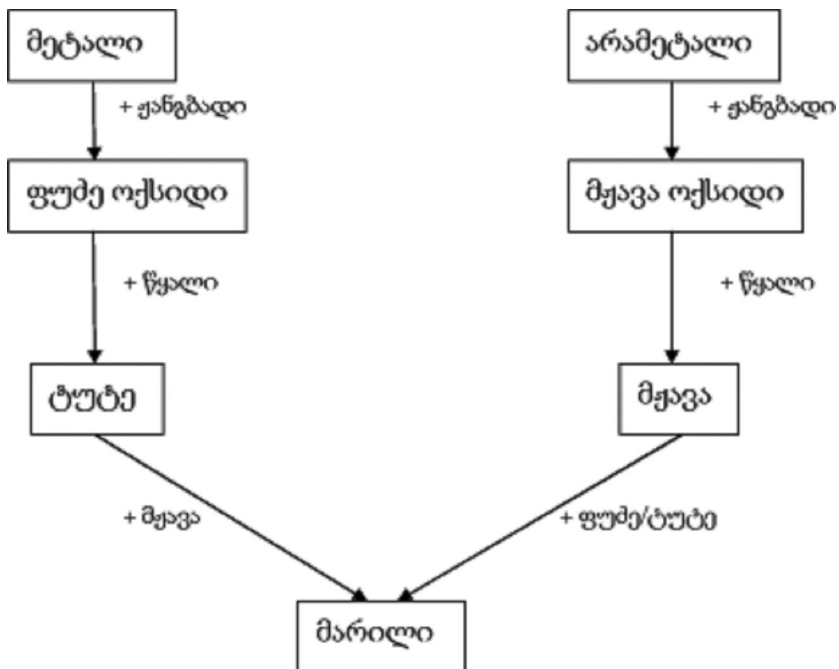


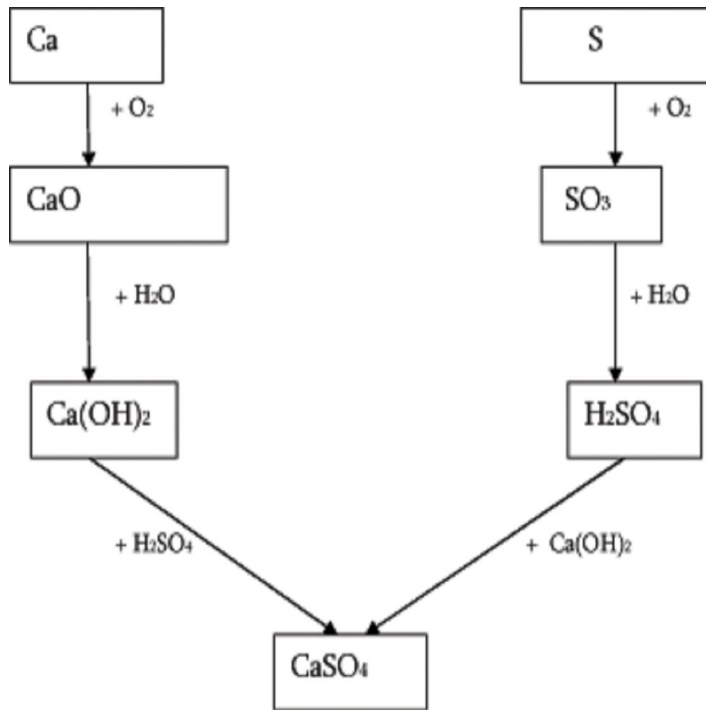
- 1) კალციუმი + ჟანგბადი \rightarrow კალციუმის ოქსიდი
- 2) კალციუმის ოქსიდი + წყალი \rightarrow კალციუმის ტუტე
- 3) კალციუმის ტუტე + მარილმჟავა \rightarrow კალციუმის ქლორიდი + წყალი
- 4) გოგირდი + ჟანგბადი \rightarrow გოგირდ(VI)-ის ოქსიდი
- 5) გოგირდ(VI)-ის ოქსიდი + წყალი \rightarrow გოგირდმჟავა
- 6) გოგირდმჟავა + ნატრიუმის ტუტე \rightarrow ნატრიუმის სულფატი + წყალი
- 7) ვერცხლისწყალი + გოგირდი \rightarrow ვერცხლისწყალ(II)-ის სულფიდი
რკინა + ქლორი \rightarrow რკინა (III)-ის ქლორიდი
- 8) თუთია + მარილმჟავა \rightarrow თუთიის ქლორიდი + წყალბადი
- 9) რკინა + სპილენძ(II)-ის ქლორიდი \rightarrow რკინა(II)-ის ქლორიდი + სპილენძი
- 10) კალციუმის ოქსიდი + ნახშირბად(IV)-ის ოქსიდი \rightarrow კალციუმის კარბონატი
- 11) მაგნიუმის ოქსიდი + გოგირდმჟავა \rightarrow მაგნიუმის სულფატი + წყალი
სპილენძ(II)-ის ოქსიდი + აზოტმჟავა \rightarrow სპილენძ(II)-ის ნიტრატი + წყალი
- 12) კალციუმის ტუტე + ნახშირბად(IV)-ის ოქსიდი \rightarrow კალციუმის კარბონატი + წყალი
- 13) სპილენძ(II)-ის ჰიდროქსიდი + მარილმჟავა \rightarrow რკინა(II)-ის ქლორიდი + წყალი
რკინა(III)-ის ჰიდროქსიდი + აზოტმჟავა \rightarrow რკინა(III)-ის ნიტრატი + წყალი
- 14) ა) მარილმჟავა + ვერცხლის ნიტრატი \rightarrow ვერცხლის ქლორიდი + აზოტმჟავა
ბ) გოგირდმჟავა + ბარიუმის ქლორიდი \rightarrow ბარიუმის სულფატი + მარილმჟავა
გ) ნატრიუმის კარბონატი + მარილმჟავა \rightarrow ნატრიუმის ქლორიდი + ნახშირორჟანგი + წყალი
დ) კალციუმის კარბონატი + მარილმჟავა \rightarrow კალციუმის ქლორიდი + ნახშირორჟანგი + წყალი

15) ნატრიუმის ქლორიდი + ვერცხლის ნიტრატი -> ვერცხლის ქლორიდი + ნატრიუმის ნიტრატი
 კალიუმის სულფატი + ბარიუმის ქლორიდი -> ბარიუმის სულფატი + კალიუმის ქლორიდი

აქტივობა 2 (მეორე ვარიანტი). ქიმიური გარდაქმნები.

იმ შემთხვევაში, თუკი ზემოთ მოყვანილი სქემა მოსწავლეებისათვის რთული აღმოჩნდება, გთავაზობთ მეორე, გამარტივებულ სქემას, რომელშიც მეტალისგან და არამეტალისგან სხვადასხვა ქიმიური რეაქციით საბოლოო პროდუქტის სახით მიიღება მარილი. დასაწერია სულ 5 რეაქცია. აღნიშნული სქემაში ნივთიერებების ქართული სახელწოდებებია მითითებული. ამ სქემის დახმარებით მოსწავლეები აგებენ სქემას, სადაც გამოყენებულია უკვე კონკრეტული მეტალი -კალციუმი და კონკრეტული არამეტალი-გოგირდი; წერენ ამ სქემის შესაბამისი ქიმიური რეაქციების ტოლობებს და ათანაბრებენ, თუ ეს საჭიროა. სამუშაო სრულდება მასწავლებლის დახმარებით.





ამ სამუშაოს შესრულების შემდეგ მასწავლებელი ავალეს მოსწავლეებს ნატრიუმისა (მეტალი) და ნახშირბადისგან (არამეტალი) ანალოგიური სქემის აგებას ახლა უკვე დამოუკიდებლად და ქიმიური რეაქციების ტოლობების დაწერას. შესაძლებელია როგორც ინდივიდუალური, ისე ჯგუფური მუშაობა. სამუშაოს ბოლოს ნამუშევრები მოწმდება მოსწავლეების დაფასთან რიგრიგობით გასვლით (თითოეული მოსწავლე წერს ერთ რეაქციას), რაც ბევრი მოსწავლის აქტიუობაში ჩაბმის საშუალებას იძლევა.

ბაკვეთილი 2

თემა: ნახშირწყალბადების ზოგადი მიმოხილვა

გაკვეთილის მიზანი: ნახშირწყალბადების ფორმულების შედგენა, ნაჯერი, უჯერი, ციკლური, აციკლური ნახშირწყალბადების გაცნობა, ზოგიერთი ნახშირწყალბადის წვის რეაქციის დაწერა და გათანაბრება

ენობრივი მიზანი: მოსწავლე შეისწავლის ნახშირწყალბადების სხვადასხვა კლასის ქართულ სახელწოდებებს, აგრეთვე ზოგიერთი წარმომადგენლის ქართულ დასახელებას; დაახასიათებს მათ მარტივი ფრაზებით, მაგ.: მეთანი არის ნაჯერი აციკლური ნახშირწყალბადი; ბენზოლი არის უჯერი ციკლური ნახშირწყალბადი, ციკლოპროპანი არის ნაჯერი ციკლური ნახშირწყალბადი; ნახშირწყალბადის წვის პროდუქტებია ნახშირორჟანგი და წყალი და ა.შ.

ნაცნობი ცნებები: ნახშირბადი, უანგბადი, წვა, ქიმიური რეაქცია, კოეფიციენტი, ინდექსი, ნახშირორჟანგი, ოქსიდი, წყალი

შესასწავლი ცნებები: ნახშირწყალბადი, ნაჯერი, უჯერი, ციკლური, აციკლური, ალკანი, ალკენი, ალკინი, დიენი, ბენზოლი, არომატული ნახშირწყალბადები (არენები), (პი) და (სიგმა) ბმები, სექსტეტი

ფუნქციური ფრაზები: მოახდინეთ კლასიფიკაცია; დაწერეთ ზოგადი ფორმულა; დაახასიათეთ ნაჯერობის და ციკლურობის მიხედვით; გაამახვილეთ ყურადღება; დაწერეთ წვის რეაქცია; დაასახელოთ წვის პროდუქტები; გაათანაბრეთ რეაქციის ტოლობა; შეარჩიეთ კოეფიციენტები.

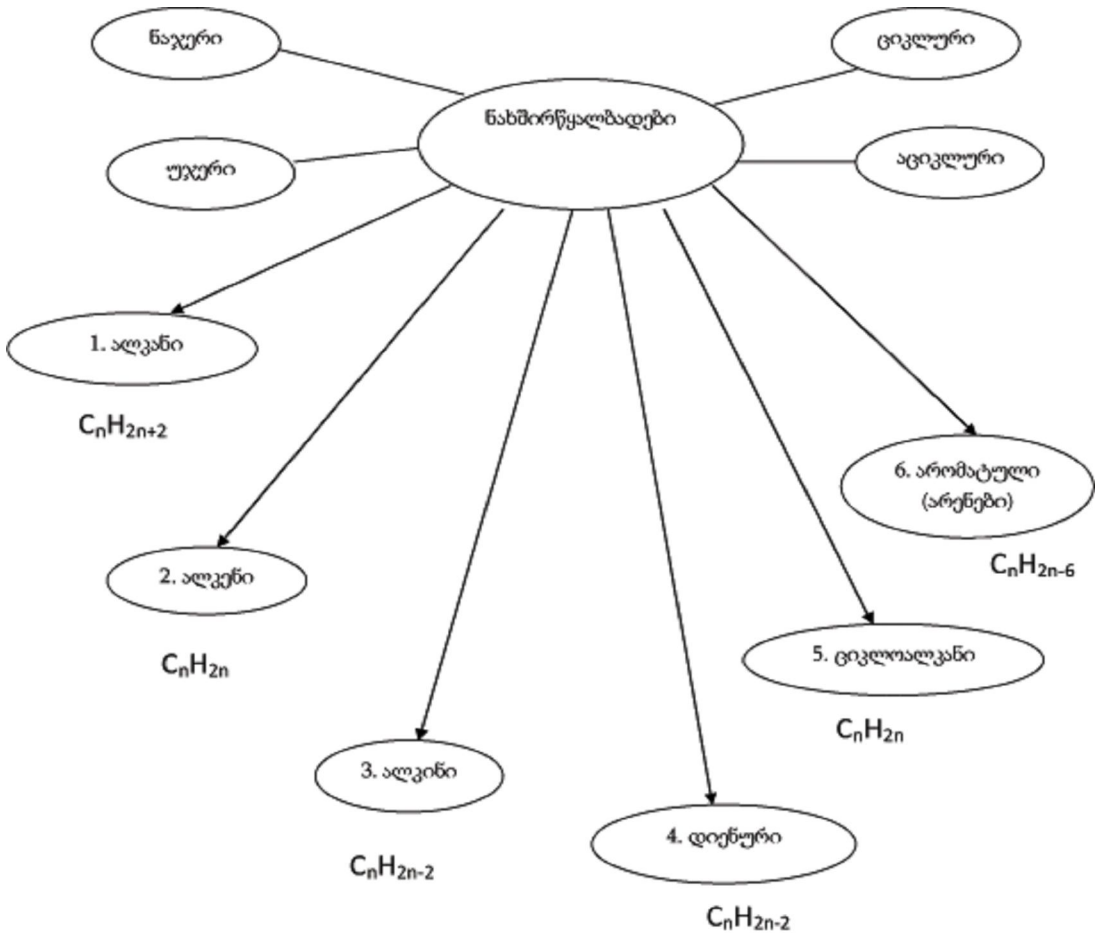
დრო: 45 წთ.

რესურსები: სახელმძღვანელო, ცხრილი, სქემა

აქტივობები:


აქტივობა 1 – ნახშირწყალბადების კლასები.

მასწავლებელი სთავაზობს მოსწავლეებს სქემას, რომელზედაც ასახულია ნახშირწყალბადების ექვსი კლასი, ასხვავებს მათ ნაჯერობისა და ციკლურობის მიხედვით, საუბრობს მათ ზოგად ფორმულებზე. ხაზს უსვამს იმას, რომ არსებობს ნაჯერი და უჯერი აგრეთვე ციკლური და აციკლური ნახშირწყალბადები.



აქტივობა 2 – ნახშირწყალბადების ზოგიერთი წარმომადგენლის გაცნობა.

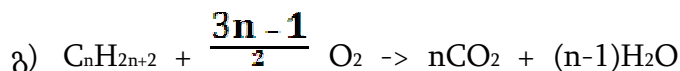
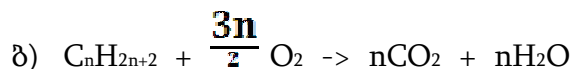
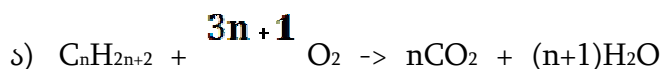
მასწავლებელი ურიგებს მოსწავლეებს ცხრილს, სადაც მოცემულია ნახშირწყალბადების ექვსივე კლასის პირველი წარმომადგენლის მოლეკულური და სტრუქტურული ფორმულები, დასახელებები, ბმის ტიპები და სთხოვს მათ დაახასიათონ ეს ნაერთები ნაჯერობის და ციკლურობის მიხედვით და შეავსონ ცხრილი:

N	C-ს ატომების რაოდენობა	მოლ. ფ-ლა	სტრუქ. ფ-ლა	დასახელება	ნაჯერობა	ციკლურობა
1.	n=1	CH ₄ σ	$\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ | \\ \text{H} \end{array}$	მეთანი	ნაჯერი	აციკლური
2.	n=2	C ₂ H ₄ σ,π	CH ₂ =CH ₂	ეთილენი/ეთენი	.....	.....
3.	n=2	C ₂ H ₂ σ,π,π	HC≡CH	აცეტილენი/ეთინი	.....	.....
4.	n=3	C ₃ H ₄ σ,π,π	CH ₂ =C=CH ₂	პროპადიენ-1,2	.....	.....
5.	n=3	C ₃ H ₆ σ	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ \triangle \\ \text{H}_2\text{C} \quad \text{CH}_2 \end{array}$	ციკლოპროპანი	.....	.....
6.	n=6	C ₆ H ₆ π სექსტი		ბენზოლი	.....	.....

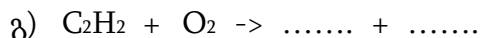
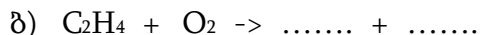
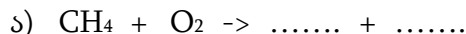
ყურადღება უნდა გამახვილდეს დასახელებების დაბოლოებებზე: ნაჯერ ნახშირწყალბადებში –**ან** (ალკანები და ციკლოალკანები), უჯერ ორმაგბმიან ნახშირწყალბადებში –**ენ** (ალკენებში), უჯერ სამმაგბმიანებში – **ინ** (ალკინებში), ორ ორმაგბმიან ნახშირწყალბადებში –**დიენი**.

აქტივობა 3 - ნახშირწყალბადების წვა (ხანგრძლივობა - 15 წთ).

მასწავლებელი საუბრობს ნახშირწყალბადების ერთ საერთო თვისებაზე - წვაზე(მოქმედება ჟანგბადთან სინათლისა და სითბოს გამოყოფით) და ხაზს უსვამს იმას, რომ ნებისმიერი ნახშირწყალბადის წვის პროდუქტებია ნახშირორჟანგი(ნახშირბად(IV)-ის ოქსიდი) და წყალი. შემდეგ წერს ალკანების(ა), ალკენების(ბ) და ალკინების(გ) წვის ზოგად რეაქციებს და ხსნის გათაბრების პრინციპს.



ამ ზოგადი რეაქციების გამოყენებით, მასწავლებელი მოსწავლეებს ავალებს უკვე კონკრეტული რეაქციების დაწერას და გათანაბრებას. ეს რეაქციებია: მეთანის (ა), ეთილენის (ბ), აცეტილენის (გ) წვის რეაქციები. მოსწავლეებმა უნდა შეავსონ გამოტოვებული ადგილები და დაწერონ კოეფიციენტები, სადაც ეს საჭიროა.



ზემოთ განხილული აქტივობები მოიცავს ორგანული ქიმიის საფუძვლებს და დაეხმარება მოსწავლეს მე-11 კლასის მასალის (სადაც განიხილება ორგანული ქიმიის ყველა ძირითადი საკითხი), ეფექტიანად ათვისებაში.

X კლასი

თემა	№	თემის მიზანი	ენობრივი მიზანი
<p>თანამედროვე წარმოდგენა ატომის აღნაგობაზე. ატომბირთვის შედგენილობა, იზოტოპის ცნება. კვანტური რიცხვები და ორბიტალები. უმცირესი ენერჯიის პრინციპი. პაულის პრინციპი. ჰუნდის წესი. ელექტრონული კონფიგურაცია. s-, p- და d-ელემენტები.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლე იყენებს ატომის აღნაგობის შესახებ თანამედროვე წარმოდგენებს და ელემენტების თვისებებს აკავშირებს ატომის აღნაგობასთან; • განსაზღვრავს ელექტრონების განაწილებას ელექტრონულ დონეებსა და ქვედონეებზე. გამოითვლის თითოეულ ენერგეტიკულ დონეზე ორბიტალების რაოდენობას და ელექტრონების მაქსიმალურ რიცხვს; • ელექტრონების განაწილების ძირითადი პრინციპების გათვალისწინებით გამოსახავს ატომთა ელექტრონულ კონფიგურაციას s-, p- და d-ელემენტებისათვის; 	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლეს შეუძლია თემისათვის მნიშვნელოვანი ტერმინების ქართულად დასახელება, იცის ამ ტერმინთა ქართული განმარტებები, შეუძლია სინონიმური სიტყვებითა და აღწერითი მსჯელობით ტერმინთა შეცვლა და მათი მეშვეობით მოსაზრების გადმოცემა.
	2	<ul style="list-style-type: none"> • ადარებს ერთმანეთს ერთი და იმავე ელემენტის იზოტოპებს მათი ფიზიკური და ქიმიური თვისებების მიხედვით. მიღებულ შედეგს აკავშირებს ატომის აღნაგობასთან; ბუნებაში იზოტოპების გავრცელების საფუძველზე გამოთვლის ელემენტის საშუალო ატომურ მასას; • ასაბუთებს ატომბირთვის მუხტის მნიშვნელობას ელემენტების ინდივიდუალობის განსაზღვრაში; 	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლეს შეუძლია სწორად გამოიყენოს ის კონსტრუქციები, რომლებიც საკითხზე მსჯელობისას დასჭირდება. საჭიროების შემთხვევაში კი შეუძლია ერთი გრამატიკული კონსტრუქციის სხვა კონსტრუქციით შეცვლა ისე, რომ ააგოს სწორი და გრამატიკულად გამართული მსჯელობა. • მოსწავლემ იცის ყველა იმ ფუნქციური ფრაზის მნიშვნელობა, რაც თემაზე მუშაობისას სჭირდება და შეუძლია ამ ფრაზების თავად გა-

<p>პერიოდული სისტემის ჯგუფები და პერიოდები (ატომთა ელექტრონული აღნაგობის მოხედვით). ელექტროუარყოფითობა.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • აკავშირებს ერთმანეთთან პერიოდულ სისტემაში ელემენტის მდებარეობასა და ელემენტის აღნაგობას; • ადარებს ერთმანეთს ერთი და იმავე ჯგუფის ან პერიოდის ელემენტებს ატომის აღნაგობის თვალსაზრისით და გამოაქვს შესაბამისი დასკვნა; • აკავშირებს ელემენტების მიერ კატიონების და ანიონების წარმოქმნის უნარს მათი სავალენტო ელექტრონების რაოდენობასთან; • ადგენს ზოგიერთი ელემენტის იონების და კეთილშობილი აირების გარე გარსების აღნაგობის იდენტურობას (მაგალითად, ადარებს ქლორის იონს არგონის ატომის ელექტრონულ აღნაგობას და მსჯელობს ქლორის იონის შედარებითი მდგრადობაზე).
<p>ჟანგვის რიცხვი. ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციების კლასიფიკაცია. ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციების ტოლობების შედგენა.</p>	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • ადარებს ჟანგვისა და აღდგენის პროცესებს. მოჰყავს მჟანგავეებისა და აღმდგენების მაგალითები, მსჯელობს მათ გამოყენებაზე; • განსაზღვრავს ელემენტის ჟანგვით რიცხვს სხვადასხვა ნაერთში; • აბალანსებს ჟანგვა-აღდგენით რეაქციებს; • ასახელებს და ახასიათებს ყოველდღიურ ცხოვრებასა და ბუნებაში მიმდინარე ჟანგვა-აღდგენითი პროცესების მაგალითებს და გამოთქვამს მოსაზრებას მათი დადებითი და უარყოფითი შედეგების შესახებ 	<p>მოყენებაც.</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლეს ესმის ყველა ინსტრუქცია, რაც თემის ირგვლივ არსებული სავარჯიშოებისთვის სჭირდება და თავადაც შეუძლია ამგვარი ინსტრუქციების აგება. • მოსწავლე თავისუფლად ასრულებს ტესტს ან სხვა სპეციფიკურ დავალებებს საკითხის ირგვლივ და თავადაც შეუძლია ამგვარი დავალების შექმნა ინსტრუქციების, შესაბამისი ფუნქციური ფრაზებისა და კონსტრუქციების გამოყენებით.

<p>ქიმიური ბმის ტიპები: კოვალენტური (არაპოლარული და პოლარული), იონური და მეტალური. დონორულ-აქცეპტორული ბმის წარმოქმნის მექანიზმი. წყალბადური ბმა. ელექტრონული ორბიტალების ჰიბრიდიზაცია. σ- და π- ბმები.</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • აღწერს სხვადასხვა ტიპის ბმების წარმოქმნის მექანიზმებს; განასხვავებს იონურ, კოვალენტურ და მეტალურ ბმებს. მოჰყავს მაგალითები; • აკავშირებს მეტალების თვისებებს მეტალური ბმის ბუნებასთან; • ახასიათებს წყალბადურ ბმას და აკავშირებს მასთან სხვადასხვა ნივთიერების ფიზიკურ თვისებებს.; ადარებს წყალბადურ ბმას კოვალენტურ და იონურ ბმებს. 	
<p>ხსნარების კონცენტრაცია: განზავებული და კონცენტრირებული ხსნარები. ხსნართა კონცენტრაციის რაოდენობრივი გამოსახვის ხერხები (პროცენტული და მოლური კონცენტრაცია) იონები. ხსნარების და მარილთა ნაღვლების ელექტროგამტარება. იონთა მოძრაობა. არაელექტროლიტები და სუსტი ელექტროლიტები. კატიონები და ანიონები. ელექტროლიზის გამოყენება მრეწველობასა და ტექნიკაში.</p>	<p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • აკავშირებს ელექტროქიმიურ პროცესებს მეტალთა აქტიურობის რიგსა და ჟანგვა-აღდგენით რეაქციებთან; • ადგენს მარილების ნაღვლებისა და წყალხსნარების ელექტროლიზის პროცესში ელექტროდებზე იონური განმუხტვისას მიმდინარე რეაქციების სქემებს; • აანალიზებს და აფასებს ქიმიურ მრეწველობასა და ტექნიკაში ელექტროლიზური პროცესების მნიშვნელობას; <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • ასრულებს ელექტროლიზის გამოყენებასთან დაკავშირებულ რაოდენობრივ გამოთვლებს. • განასხვავებს შექცევად და შეუქცევად რეაქციებს. ადგენს შესაბამის ტოლობებს; • განასხვავებს ჰომოგენურ და ჰეტეროგენურ რეაქციებს, განიხილავს მაგალითებს. 	

<p>შექცევადი და შეუქცევადი რეაქციები. ქიმიური წონასწორობა, ლე-შატელიეს პრინციპი. ქიმიურ წონასწორობაზე მოქმედი ფაქტორები (კონცენტრაცია, ტემპერატურა, წნევა).</p> <p>ქიმიური ენერჯიის გარდაქმნა ქიმიური რეაქციების დროს. ეგზოთერმული და ენდოთერმული რეაქციები. ქიმიური ბმის ენერჯია</p> <p>ელემენტები: წყალბადი, ჰალოგენები, ჟანგბადი, გოგირდი, აზოტი, ფოსფორი, ნახშირბადი, სილიციუმი, ნატრიუმი, კალიუმი, მაგნიუმი, კალციუმი, ალუმინი, რკინა, მანგანუმი. მათი მნიშვნელოვანი ნაერთები, თვისებები, გამოყენება.</p>	<p>7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • იყენებს ლე-შატელიეს პრინციპს და განჭვრეტს სხვადასხვა ფაქტორის (წნევა, ნივთიერებათა კონცენტრაცია, ტემპერატურა) ქიმიურ წონასწორობაზე გავლენის ხასიათს. ჩამოთვლის სათანადო მაგალითებს; • მოიძიებს და განიხილავს ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაციის მიზნით ქიმიური წონასწორობის ძირითადი პრინციპების გამოყენების მაგალითებს. • ახასიათებს ელემენტებსა და მათ მნიშვნელოვან ნაერთებს; • მსჯელობს ერთი და იმავე ელემენტის ალოტროპიულ ფორმებზე; • ელემენტების ფიზიკურ და მნიშვნელოვან ქიმიურ თვისებებს აკავშირებს მათ გამოყენებასთან; • მსჯელობს ქიმიური ელემენტების როლსა და გამოყენებაზე ყოფაცხოვრებასა და წარმოებაში; • განაზოგადებს ელემენტების თვისებებს ერთი ჯგუფის ელემენტებისათვის; • გეგმავს და ატარებს ცდებს ხისტ და რბილ წყალში საპნის აქაფების პროცესის შესასწავლად. გამოაქვს სათანადო დასკვნა; • გეგმავს და ატარებს ცდებს მეტალთა აქტიურობის შესადარებლად. მიღებული შედეგების სისწორეს ამოწმებს მეტალთა ელექტროქიმიური ძაბვის რიგის მიხედვით. 	
--	----------	--	--

გაკვეთილი 1

თემა: გოგირდი და მისი ნაერთები.

გაკვეთილის მიზანი: გოგირდის ატომის აღნაგობის განხილვა, გოგირდის ნაერთების გაცნობა, მოკლე დახასიათება, გოგირდმჟავას ქიმიური თვისებების განხილვა.

ენობრივი მიზანი: მოსწავლე შეისწავლის გოგირდის ნაერთების ქართულ სახელწოდებებს; წაიკითხავს გარდაქმნების სქემას ქართულად (მაგ. გოგირდიდან მივიღოთ გოგირდ (IV)-ის ოქსიდი); შეძლებს გოგირდმჟავასათვის დამახასიათებელი რეაქციების ქართულად წაკითხვას, მაგ.: გოგირდმჟავა მოქმედებს ბარიუმის ქლორიდთან, რეაქციის შედეგად მიიღება ბარიუმის სულფატი და წყალი.

ნაცნობი ცნებები: გოგირდი, გოგირდის ოქსიდები, გოგირდჟავა, გოგირდოვანი მჟავა, მჟავა ოქსიდი, ფუძე ოქსიდი, ფუძე/ჰიდროქსიდი, მარილი, მეტალი, არამეტალი.

შესასწავლი ცნებები: იზოტოპი, პროტონი, ელექტრონი, ნეიტრონი, ენერგეტიკული დონე.

ხანგრძლივობა: 45 წთ.

რესურსები: სახელმძღვანელო, სქემები, ტაბულა, ცხრილი.

აქტივობები:

აქტივობა 1 - გოგირდის იზოტოპები.

მასწავლებელი ზოგადად საუბრობს არამეტალებზე და განიხილავს გოგირდს, მის იზოტოპებს, საუბრობს იზოტოპებში პროტონების, ნეიტრონების, ელექტრონების რაოდენობაზე. იყენებს მასური რიცხვის გამოსათვლელ ფორმულას $A=p+n$. წერს გოგირდის ოთხ იზოტოპს და მოსწავლეებს ავალებს თითოეულ იზოტოპში ნეიტრონების რაოდენობის გამოთვლას.

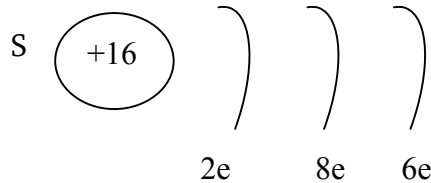
^{32}S	^{33}S	^{34}S	^{36}S
16	16	16	16
$A=32$	$A=33$	$A=34$	$A=36$
$p=16$	$p=16$	$p=16$	$p=16$
$n=16$	$n=17$	$n=18$	$n=20$

ყურადღება უნდა მიექცეს იმას, რომ ატომში პროტონებისა და ელექტრონების რაოდენობა ერთმანეთის ტოლია და რომ პროტონების რაოდენობა განისაზღვრება ელემენტის რიგითი ნომრით პერიოდულ ტაბულაში. მასური რიცხვი კი პროტონების და ნეიტრონების მასების ჯამის ტოლია. ამასთან, გამეორების მიზნით, უნდა ითქვას, რომ პროტონი არის დადებითად დამუხტული ნაწილაკი (მისი მუხტია +1, ხოლო მასა 1-ის ტოლია), ელექტრონი არის უარყოფითად დამუხტული ნაწილაკი (-1 მუხტით, მასა ნულს უახლოვდება), ნეიტრონი კი არის უმუხტო, მასა 1-ის ტოლია).

დასკვნა: ერთი და იმავე ელემენტის იზოტოპებში ერთნაირია პროტონების რაოდენობა, ხოლო განსხვავებული - ნეიტრონების რაოდენობა.

აქტივობა 2 - გოგირდის ატომის აღნაგობა.

მასწავლებელი განიხილავს გოგირდის ატომის ელექტრონულ ფორმულას და საუბრობს ატომის აღნაგობაზე. ვინაიდან გოგირდი მე-3 პერიოდის ელემენტია, მის ატომში ატომბირთვის გარშემო ელექტრონები იმოდრავებენ სამ ენერგეტიკულ დონეზე (მრუდები). პერიოდულ სისტემაში გოგირდის რიგითი ნომერია 16, რაც, როგორც ზემოთ ითქვა, ნიშნავს, რომ მის ატომში (ატომბირთვში) არის 16 პროტონი და ატომბირთვის გარშემო მოძრაობს 16 ელექტრონი.



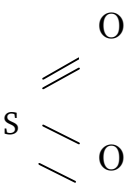
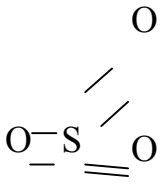
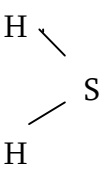
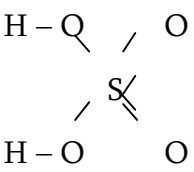
როგორ ნაწილდება ელექტრონები ენერგეტიკულ დონეებზე? ეს განაწილება ემორჩილება ფორმულას $N=2n^2$, სადაც N არის ელექტრონების მაქსიმალური რაოდენობა ენერგეტიკულ დონეზე, ხოლო n - ენერგეტიკული დონის ნომერი. მაგ.:თუ $n=1$, მაშინ $N=2$ (პირველი ენერგეტიკული დონე); $n=2$, მაშინ $N=8$ (მეორე ენერგეტიკული დონე) და ა.შ.

აქტივობა 3 - გოგირდის ნაერთები, სტრუქტურული ფორმულები, თითოეულ ნაერთში გოგირდის ვალენტობის განსაზღვრა.

ცნობილია, რომ გოგირდი შეიძლება იყოს ორ-, ოთხ- და ექვსვალენტიანი. ორვალენტიანია გოგირდი წყალბადთან და მეტალებთან(სულფიდებში). რამდენი ხაზიც აქვს თითოეული ელემენტის ატომს,

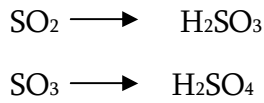
იმდენვალენტია იგი. უანგადი ყოველთვის ორვალენტია(ორი ხაზი),
 წყალბადი-ერთვალენტიანი(ერთი ხაზი) და ა.შ.

ცხრილში მოცემულია გოგირდის ოქსიდების, გოგირდწყალბადის,
 გოგირდოვანი მჟავასა და გოგირდმჟავას მოლეკულური და სტრუქტურული
 ფორმულები:

SO ₂	SO ₃	H ₂ S	H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₃
SO ₂		გოგირდ(IV)-ის ოქსიდი		
SO ₃		გოგირდ(VI)-ის ოქსიდი		
H ₂ S		გოგირდწყალბადი		
H ₂ SO ₄		გოგირდმჟავა		

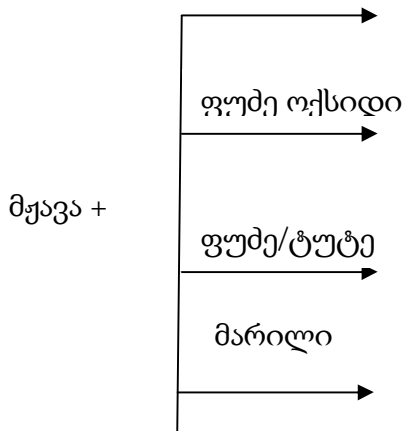
H ₂ SO ₃	$ \begin{array}{c} \text{H} - \text{O} \\ \quad \quad \quad \diagdown \\ \quad \quad \quad \text{S} \\ \quad \quad \quad \diagup \\ \text{H} - \text{O} \end{array} $	გოგირდოვანი მჟავა
--------------------------------	---	-------------------

მასწავლებელი ხაზს უსვამს კანონზომიერებას, რომ მჟავა ოქსიდს შეესაბამება მჟავა. მაგ. გოგირდ(IV)-ის ოქსიდს შეესაბამება გოგირდოვანი მჟავა, ხოლო გოგირდ(VI)-ის ოქსიდს კი- გოგირდმჟავა.



აქტივობა 4 - გოგირდმჟავას ქიმიური თვისებები.

მასწავლებელი სთავაზობს მოსწავლეებს მჟავას ქიმიური თვისებების ამსახველ ზოგად სქემას.



საიდანაც ჩანს, რომ მჟავა, რომელიც საზოგადოდ არის არამეტალური ბუნების მატარებელი (გამონაკლისი არსებობს), მოქმედებს ნაერთებთან, რომლებშიც ყველგან არის მეტალი. მაშასადამე ერთმანეთთან მოქმედებენ საპირისპირო ბუნების (მეტალური და არამეტალური) ნივთიერებები.

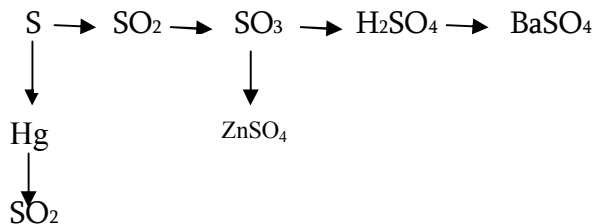
ამ სქემის გამოყენებით, მასწავლებელი ავალებს მოსწავლეებს უკვე კონკრეტული რეაქციების დაწერას გოგირდმჟავასთვის. სასურველია თითოეული რეაქციის წაკითხვა ქართულად.

- 1) $H_2SO_4 + Fe \rightarrow FeSO_4 + H_2$
- 2) $H_2SO_4 + FeO \rightarrow FeSO_4 + H_2O$
- 3) $H_2SO_4 + Fe(OH)_2 \rightarrow FeSO_4 + 2H_2O$
- 4) $H_2SO_4 + \downarrow BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2HCl$

ყურადღება უნდა გამახვილდეს მეოთხე რეაქციაზე (თვისებითი რეაქცია), როგორც გოგირდმჟავასა და მისი მარილების აღმომჩენზე - რეაქციის შედეგად გამოიყოფა თეთრი ფერის ნალექი, ბარიუმის სულფატი.

აქტივობა 5 - გარდაქმნები

ახსნილი მასალის ათვისების მიზნით, მოსწავლეებს ურიგდებათ გოგირდშემცველი ქიმიური ნაერთების გარდაქმნების სქემა, რომლის მიხედვითაც მათ უნდა დაწერონ ქიმიური რეაქციის ტოლობები (7 ტოლობა) და დაასახელონ ქიმიური ნაერთები:



მე-10 კლასის პროგრამაში შეტანილია ელემენტების ქიმია (15-მდე ელემენტი). აღნიშნული სცენარის დახმარებით შესაძლებელი იქნება სხვა არამეტალების შესახებ გაკვეთილის აგება. ვფიქრობ, ყურადღება უნდა მიექცეს გარდაქმნებს, ვინაიდან ასეთი სქემები მასალის თავმოყრასისტემატიზაციას და ამ გზით მის ათვისებას უწყობს ხელს.

გაკვეთილი 2

თემა: კალციუმი და მისი ნაერთები.

გაკვეთილის მიზანი: კალციუმის და მისი ნაერთების დახასიათება, ფორმულების შედგენა, ზოგიერთი ქიმიური რეაქციის განხილვა.

ენობრივი მიზანი: მოსწავლე შეისწავლის კალციუმის ნაერთების ქართულ სახელწოდებებს; შეძლებს კალციუმის ნაერთებისაგან შემდგარი სქემის ქართულად აღწერას.

ნაცნობი ცნებები: ოქსიდი, ფუძე, მჟავა, მარილი, მეტალი, არამეტალი, ქლორი, მარილმჟავა, წყალი, წყალბადი.

შესასწავლი ცნებები: კალციუმი, კალციუმის ოქსიდი, კალციუმის ტუტე, ჩამქრალი კირი, ჩაუმქრალი კირი, კირქვა, ცარცი, მარმარილო, ენერგეტიკული დონე, ატომბირთვი, ჰიდრიდი(მეტალის ნაერთი წყალბადთან).

ფუნქციური ფრაზები: შედის რეაქციაში, რეაქციის შედეგად მიიღება, გაათანაბრეთ, გახურებით იშლება, მოქმედებს წყალთან, ურთიერთქმედებს მარილთან.

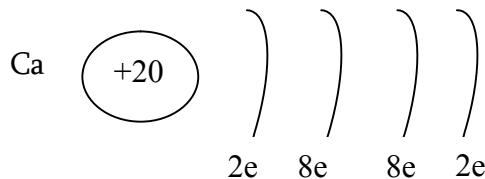
ხანგრძლივობა: 45 წთ.

რესურსები: სახელმძღვანელო, ცხრილი, სქემები, პერიოდული სისტემა.

აქტივობები:

აქტივობა 1 - კალციუმის ატომის აღნაგობა, ელექტრონების განაწილება ენერგეტიკულ დონეებზე.

მასწავლებელი განიხილავს კალციუმის ატომის ელექტრონულ ფორმულას და საუბრობს ატომის აღნაგობაზე. ვინაიდან კალციუმი მე-4 პერიოდის ელემენტია, მის ატომში ატომბირთვის გარშემო ელექტრონები იმოდრავებენ ოთხ ენერგეტიკულ დონეზე (მრუდები). პერიოდულ სისტემაში კალციუმის რიგითი ნომერია 20, რაც იმას ნიშნავს, რომ მის ატომში არის 20 პროტონი (ატომბირთვში) და ამდენივე ელექტრონი.

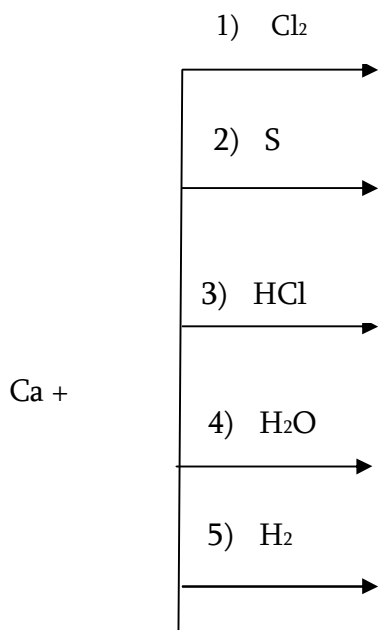


როგორ ნაწილდება ელექტრონები ენერგეტიკულ დონეებზე? ეს განაწილება ემორჩილება ფორმულას $N=2n^2$, სადაც N არის ელექტრონების მაქსიმალური რაოდენობა ენერგეტიკულ დონეზე (ნაკლები შეიძლება იყოს, მეტი - არა), ხოლო n - ენერგეტიკული დონის ნომერი. მაგ.: თუ $n=1$, მაშინ $N=2$ (პირველი ენერგეტიკული დონე); $n=2$, მაშინ $N=8$ (მეორე ენერგეტიკული დონე) და ა.შ. მთავარი ქვეჯგუფების ელემენტებისათვის სავალენტო ელექტრონების (გარე შრის, კალციუმისათვის ეს არის მე-4 ენერგეტიკული დონე), რაოდენობა განისაზღვრება ჯგუფის ნომრით. ე.ი. კალციუმის ატომს გარე შრეზე ექნება 2 ელექტრონი, რადგან იგი 2 ჯგუფის ელემენტია.

აქტივობა 2 - კალციუმის ქიმიური თვისებები; მნიშვნელოვანი ნაერთები.

კალციუმი 2 ჯგუფის მუდმივვალენტიანი (ორვალენტიანი) ელემენტია. იგი აქტიური მეტალია, რომელიც მოქმედებს მთელ რიგ არამეტალური ბუნების მქონე ნაერთებთან (ქლორთან, გოგირდთან, მჟავასთან, წყალბადთან):

კალციუმის ქიმიური თვისებები გამოისახება სქემით:



მოსწავლეები წერენ სქემის შესაბამისი ქიმიური რეაქციების ტოლობებს, ათანაბრებენ და ქიმიურ რეაქციებს კითხულობენ ქართულად. მაგ:

1) კალციუმი მოქმედებს ქლორთან, მიიღება კალციუმის ქლორიდი.

- 2) -----
- 3) -----
- 4) -----
- 5) -----

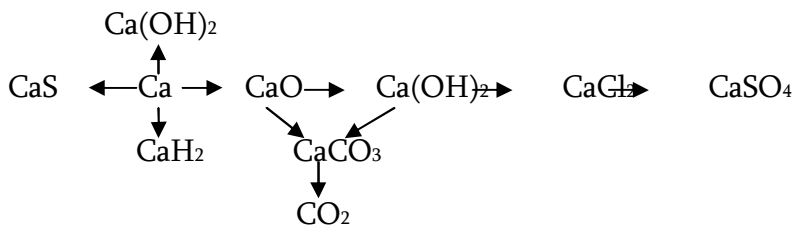
კალციუმის მნიშვნელოვანი ნაერთები მოყვანილია ცხრილში:

CaO	Ca(OH) ₂	CaCO ₃
კალციუმის ოქსიდი (ჩაუმქრალი კირი)	კალციუმის ტუტე (ჩამქრალი კირი)	კალციუმის კარბონატი (კირქვა, ცარცი, მარმარილო)

მასწავლებელი იხილავს კალციუმის ოქსიდს, კალციუმის ტუტეს, კალციუმის კარბონატს, წერს მათ ფორმულებს, საუბრობს მათ გამოყენებაზე და პოპულარულ (ტრივიალურ) სახელწოდებებზე.

აქტივობა 3 - გენეტიკური კავშირი კალციუმსა და მის ნაერთებს შორის

ასხნილი მასალის განმტკიცებისთვის მოსწავლეები იყოფიან ჯგუფებად, მათ ურიგდებათ ჰანდ-ოუტ -ების სახით გარდაქმნების სქემები, რომელთა მიხედვითაც ისინი წერენ ქიმიური რეაქციის ტოლობებს(10 ტოლობა), კითხულობენ ამ რეაქციებს ქართულად.



აქტივობა 4 - ნაერთთა კლასების გამოვლენა

წინა აქტივობაში გამოყენებული ნაერთები თავსდება ქვემოთ მოყვანილი ცხრილის შესაბამის გრაფებში. მუშაობა - ინდივიდუალურად. ამ აქტივობით კიდევ ერთხელ მოხდება ნაერთთა კლასების რევიზია.

ოქსიდი	ფუბე	მჟავა	მარილი

აღნიშნული სცენარით შესაძლებელია სხვა მეტალების განხილვაც (მე-10 კლასში ათამდე მეტალი ისწავლება), რაც გაუადვილებს მასწავლებელს მუშაობას და დაეხმარება მოსწავლეს მასალის სისტემურ ათვისებაში.

XI კლასი

თემა	№	თემის მიზანი	ენობრივი მიზანი
<p>ორგანული ნაერთების აღნაგობის თეორია. ელექტრონული ღრუბლების ჰიბრიდიზაცია ორგანულ ნაერთებში. ორგანული ნაერთების კლასიფიკაცია. იზომერიის ცნება (ჯაჭვის, ჯერადი ბმების მდებარეობის, ცის-და ტრანს-იზომერია).</p> <p>აღკანები: ჰომოლოგიური რიგი, აღნაგობა, ნომენკლატურა, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, გამოყენება.</p> <p>აღკენები: ჰომოლოგიური რიგი, აღნაგობა, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, გამოყენება.</p> <p>მარკონიკოვის წესი.</p> <p>აღკინები: ზოგადი დახასიათება.</p> <p>აცეტილენი – აღნაგობა, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, გამოყენება.</p> <p>არენები: ბენზოლი – აღნაგობა, მიღება, თვისებები და გამოყენება.</p> <p>ტოლუოლი. ატომთა</p>	1	<p>მოსწავლე</p> <ul style="list-style-type: none"> • მსჯელობს ორგანულ ნაერთთა აღნაგობის თეორიის ძირითად დებულებებზე; • ადგენს ნაერთის სტრუქტურულ ფორმულას. ფორმულის მიხედვით ორგანულ ნაერთს მიაკუთვნებს შესაბამის კლასს და ასახელებს საერთაშორისო ნომენკლატურის მიხედვით; • ადგენს მარტივი შედგენილობის ორგანული ნაერთების იზომერების სტრუქტურულ ფორმულებს; • ნაერთის ქიმიური ფორმულის გათვალისწინებით ადგენს სტრუქტურულ ფორმულას და ახასიათებს მასში არსებული ბმებს. • განასხვავებს ნაჯერ და უჯერ ბმებს. მსჯელობს უჯერი ბმების წარმოქმნის მექანიზმზე და სქემატურად გამოსახავს σ- და π- 	<ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლეს შეუძლია თემისათვის მნიშვნელოვანი ტერმინების ქართულად დასახელება, იცის ამ ტერმინთა ქართული განმარტებები, შეუძლია სინონიმური სიტყვებითა და აღწერითი მსჯელობით ტერმინთა შეცვლა და მათი მეშვეობით მოსაზრების გადმოცემა. • მოსწავლეს შეუძლია სწორად გამოიყენოს ის კონსტრუქციები, რომლებიც საკითხზე მსჯელობისას დასჭირდება. საჭიროების შემთხვევაში კი შეუძლია ერთი გრამატიკული კონსტრუქციის სხვა კონსტრუქციით შეცვლა ისე, რომ ააგოს სწორი და გრამატიკულად გამართული მსჯელობა. • მოსწავლემ იცის ყველა იმ ფუნქციური ფრაზის მნიშვნელობა, რაც თემაზე მუშაობისას სჭირდება და შეუძლია ამ ფრაზების თავად გამოყენებაც. • მოსწავლეს ესმის ყველა ინსტრუქცია, რაც თემის ირგვლივ არსებული სავარ-

<p>ურთიერთგაველენა ტოლუოლის მაგალითზე.</p> <p>ნახშირწყალბადების ჰიდროქსიწარმოებულები: ალკანოლები – ჰომოლოგიური რიგი, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, გამოყენება.</p> <p>ეთილენგლიკოლი და გლიცერინი. ფენოლი. მათი თვისებები და გამოყენება.</p> <p>ალდეჰიდები: ჰომოლოგიური რიგი, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, გამოყენება.</p> <p>კეტონები: აცეტონი.</p> <p>კარბონმჟავები: ჰომოლოგიური რიგი, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, გამოყენება.</p> <p>ჰიანტვულმჟავა, მმარმჟავა. წარმოდგენა პალმიტინის და სტეარინის მჟავებზე.</p> <p>ესტერები: ესტერიფიკაციის და ჰიდროლიზის რეაქციები.</p> <p>ცხიმები: თხევადი და მყარი ცხიმები, თვისებები და გამოყენება.</p> <p>ნახშირწყლები: მონო-, დი- და პოლისაქარიდების წარმომადგენლები: გლუკოზა, მისი ციკლური ფორმები და ქიმიური თვისებები; ფრუქტოზა, საქაროზა, სახამებელი და ცელულოზა,</p>	<p>ბმების წარმოქმნას;</p> <ul style="list-style-type: none"> • აკავშირებს ორგანული ნაერთების თვისებებს მათ შედგენილობაში შემავალ ფუნქციურ ჯგუფთან; • აკავშირებს ორგანულ ნაერთთა უმნიშვნელოვანეს თვისებებს მათ გამოყენებასთან მედიცინაში, ყოფა-ცხოვრებაში, სოფლის მეურნეობასა და ტექნიკაში; • ქმნის ნახშირწყალბადების და მათი ფუნქციური ნაწარმების მოლეკულურ და სტრუქტურულ მოდელებს ნახშირბადის ატომში ელექტრონული ღრუბლების ჰიბრიდიზაციის გათვალისწინებით. იყენებს მათ ორგანულ ნაერთთა კლასებს შორის ურთიერთკავშირის დამადასტურებელი ქიმიური გარდაქმნების და მათი მექანიზმების დემონსტრირებისთვის; • გეგმავს და ატარებს ცდებს ნახშირწყალბადთა და მათ ნაწარმთა ფიზიკური თვისებების გამოსაკვლევადა. აანალიზებს შედეგებს; • ორგანული 	<p>ჯიშოებისთვის სჭირდება და თავადაც შეუძლია ამგვარი ინსტრუქციების აგება.</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოსწავლე თავისუფლად ასრულებს ტესტს ან სხვა სპეციფიკურ დავალებებს საკითხის ირგვლივ და თავადაც შეუძლია ამგვარი დავალების შექმნა ინსტრუქციების, შესაბამისი ფუნქციური ფრაზებისა და კონსტრუქციების გამოყენებით.
--	--	---

<p>მათი ზოგადი დახასიათება. ამინები: თვისებები და გამოყენება. ამინომჟავები: აღნაგობა და თვისებები. პეპტიდური ბმა. ცილები: აგებულება, როლი ბუნებაში. მაღალმოლეკულური ნაერთები: პოლიმერი, მონომერი, ელემენტარული რგოლი, პოლიმერიზაციის ხარისხი. პოლიმერიზაციის და პოლიკონდენსაციის რეაქციები.</p>		<p>ნაერთების სპეციფიკურ თვისებებს ხსნის მათ მოლეკულაში შემავალ ატომთა ან ატომთა ჯგუფების ურთიერთგავლენით;</p> <ul style="list-style-type: none"> • აღწერს ორგანულ ნაერთთა კლასებს შორის კავშირებს და აღგენს შესაბამის ქემებს. წერს სათანადო რეაქციების ტოლობებს; • ასხვავებს ბუნებრივ და სინთეზურ ბოჭკოებს მარტივი ცდების საფუძველზე.
---	--	---

გაკვეთილი 1

თემა: გაკვეთილის თემა: ა) ალკენების ქიმიური თვისებები (ეთილენის მაგალითზე). ბ) ნახშირწყალბადებში ელემენტების პროცენტული შემცველობის დადგენა.

გაკვეთილის მიზანი: ეთილენის ქიმიური თვისებების განხილვა, ქიმიური რეაქციების ტოლობების დაწერა და გათაბრება, მიღებული ნაერთების დასახელება; ნახშირბადის და წყალბადის პროცენტული შემცველობის მიხედვით ზოგიერთი ნახშირწყალბადის ქიმიური ფორმულის დადგენა.

ენობრივი მიზანი: მოსწავლე შეძლებს ეთილენის ქიმიური თვისებების ქართულად განხილვას; მიღებული პროდუქტების ქართული სახელწოდებების შესწავლას; კონკრეტული სქემის მაგალითზე ორგანულ ნაერთთა სხვადასხვა კლასს შორის გენეტიკური კავშირის ქართულად აღწერას.

ნაცნობი ცნებები: ნახშირწყალბადი, ნაჯერი, უჯერი, ციკლური, აციკლური, (სიგმა), (პი ბმები), ნახშირორჟანგი, ეთანი, მეთანი, ეთილენი, აცეტილენი, ბენზოლი.

შესასწავლი ცნებები: ჰიდრირება, ჰიდროლოგენირება, ჰიდრატაცია, ბრომეთანი, 1,2-დიბრომეთანი.

ფუნქციური ფრაზები: ჩასვით კოფიციენტები; შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები; დაახასიათეთ; აღწერეთ; დაასახელეთ; მოძებნეთ შესაბამისობა; გამოთვალეთ ელემენტის მასური წილი ნაერთში.

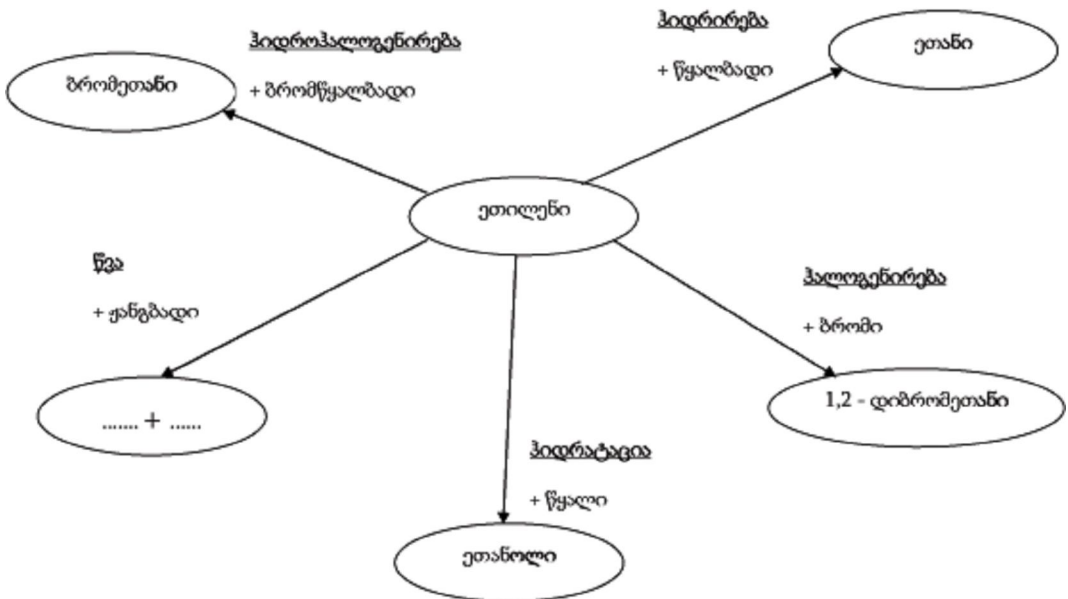
ხანგრძლივობა: 45 წთ.

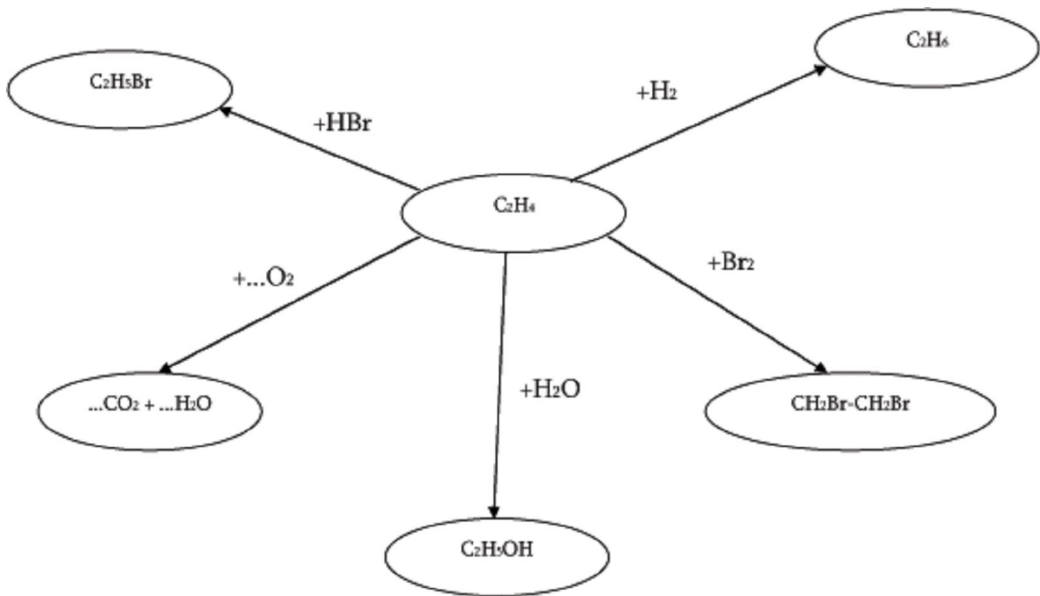
რესურსები: სახელმძღვანელო, სქემა, ცხრილი, ჰენდაუტები.

აქტივობები:

აქტივობა 1 - ეთილენის ქიმიური თვისებები.

მასწავლებელი საუბრობს ალკენებზე - უჯერ, ორმაგბმინანს შირწყალბადებზე და იხილავს ალკენების ქიმიურ თვისებებს ჰომოლოგიური რიგის პირველი წევრის - ეთილენის მაგალითზე. რეაქციებს გამოსახავს სქემატურად. სქემა შეიძლება იყოს ორგვარი: სიტყვიერი ან ქიმიური ფორმულებით აგებული. გთავაზობთ ორივე ვარიანტს:





გაკვეთილის მსვლელობისას შეიძლება მოსწავლეების დაყოფა ორ ჯგუფად, ერთ ჯგუფს დაურიგდება პირველი სქემა, მეორეს - მეორე სქემა. მოსწავლეები წერენ ამ სქემის შესაბამისი ქიმიური რეაქციების ტოლობებს, მეორე სქემაში დამატებით ასახელებენ ქიმიურ ნაერთებს. შემდეგ ჯგუფები ერთმანეთს უმოწმებენ ნამუშევარს.

აქტივობა 2 – გარდაქმნები.

მასწავლებელი ისევ ორ-ორ სქემას იხილავს: სიტყვიერს და ფორმულებით გამოსახულს. მოსწავლეების ერთმა ჯგუფმა უნდა დაწეროს სიტყვიერი სქემის შესაბამისი რეაქციების ტოლობები და გაათანაბრონ, თუ ეს საჭიროა (სქემა 1), ხოლო მეორე ჯგუფმა უნდა იმუშაოს მეორე სქემაზე, დაწეროს რეაქციების ტოლობები და დაასახელოს ყველა მიღებული ნაერთი. სამუშაოს დასრულების შემდეგ, ჯგუფები ერთმანეთს აცნობენ ნამუშევრებს.

სქემა 1

ეთანი → ეთენი(ეთილენი) → ეთანოლი → ეთანალი → ეთანმჟავა →
ძმარმჟავათილის რთული ეთერი(ეთილაცეტატი)

სქემა 2

$C_2H_6 \rightarrow C_2H_4 \rightarrow C_2H_5OH \rightarrow CH_3COH \rightarrow CH_3COOH \rightarrow CH_3COOC_2H_5$

აქტივობა 3 - ნახშირწყალბადებში ელემენტების პროცენტული შემცველობის დადგენა.

მასწავლებელი ადგენს ცხრილს, სადაც მოცემულია ხუთი ნახშირწყალბადის ქიმიური ფორმულები. უნდა დადგინდეს თითოეულ ნახშირწყალბადში ნახშირბადისა და წყალბადის %-ული შემცველობები. პირველ მაგალითს ხსნის მასწავლებელი, დანარჩენებს კი - მოსწავლეები ინდივიდუალურად და მიღებული მონაცემები შეაქვთ ცხრილში:

N	%C	%H	ქიმიური ფორმულა	სახელწოდება /დასახელება
1.	75	25	CH ₄	მეთანი
2.	C ₂ H ₆	.....
3.	C ₂ H ₄	.....
4.	C ₂ H ₂	.....
5.	C ₆ H ₆	.....

მაგალითი 1

CH₄ – მეთანში ელემენტების %-ული შემცველობის დასადგენად ჯერ უნდა ვიანგარიშოთ მეთანის ფარდობითი მოლეკულური მასა, ამისათვის კი გვჭირდება ელემენტების ფარდობითი ატომური მასები, რომლებიც მოცემულია პერიოდულ სისტემაში: Ar(C)=12, Ar(H)=1, სადაც Ar(C) და Ar(H) არის შესაბამისად ნახშირბადისა და წყალბადის ფარდობითი ატომური მასები, ხოლო Mr- ნაერთის (ამ შემთხვევაში მეთანის) ფარდობითი მოლეკულური მასა.

Mr(CH₄)= Ar(C) + 4×Ar(H)= 12 + 4×1 = 16 ელემენტების %-ული შემცველობა იანგარიშება ფორმულებით:

$$\% C = \frac{Ar(C)}{Mr(CH_4)} \times 100\%$$

$$\% H = \frac{4 \times Ar(H)}{Mr(CH_4)} \times 100\%$$

$$\% C = \frac{12}{16} \times 100\% = 75\%$$

$$\% H = 25\%$$

მაშასადამე, **C-75% H-25%**

ანალოგიურად იხსნება დანარჩენი მაგალითები და ივსება ცხრილი. ამ გაკვეთილში გამოყენებული სქემებით შეიძლება ნახშირწყალბადების სხვა კლასების- ალკანების, ალკინების, ციკლოალკანების, არენების ქიმიური თვისებების განხილვაც, რაც მასწავლებელს მუშაობას გაუადვილებს.

გაკვეთილი 2

თემა: უანგბადშემცველი ორგანული ნაერთები

გაკვეთილის მიზანი: უანგბადშემცველი ორგანული ნაერთების გაცნობა, დასახელება.

ენობრივი მიზანი: მოსწავლე გაეცნობა უანგბადშემცველი ორგანული ნაერთების ზოგადი ფორმულების ქართულ სახელწოდებებს, აგრეთვე ზოგიერთი წარმომადგენლის ქართულ სახელწოდებებს და მათი გამოყენებით კითხულობს გარდაქმნების სქემებს ასევე ქართულად, მაგ.: მეთანიდან მიიღება მეთანოლი და ა.შ.

ნაცნობი ცნებები: ორგანული ნაერთი, ნახშირწყალბადი, მეთანი, ეთანი, ბენზოლი, ციკლოჰექსანი, ჰიდრირება(წყალბადის მიერთება), ჰიდრატაცია (წყლის მიერთება).

შესასწავლი ცნებები: სპირტი, ალდეჰიდი, კეტონი, მარტივი ეთერი, რთული ეთერი, ძმარმჟავა, ჭიანჭველმჟავა, ძმარმჟავაეთილეთერი, აცეტონი.

ფუნქციური ფრაზები: ჩამოთვალეთ, დაახასიათეთ, შეასრულეთ გარდაქმნები, გამოსახეთ სქემატურად, დაასახელეთ, დაწერეთ სქემის შესაბამისი ქიმიური რეაქციების ტოლობები.

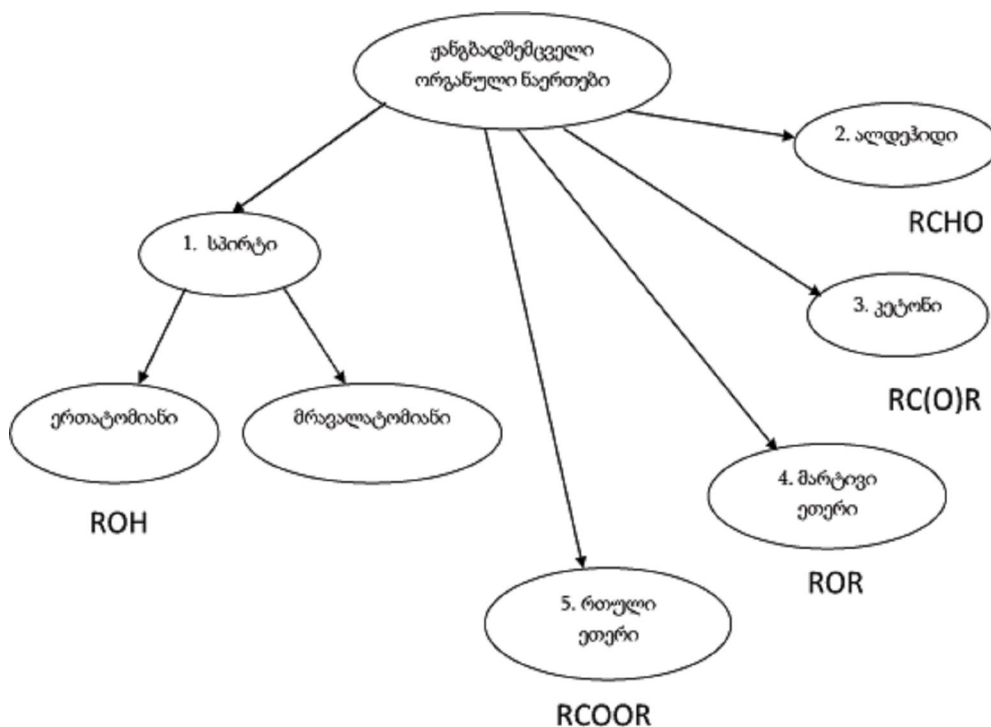
ხანგრძლივობა: 45 წთ.

რესურსები: სახელმძღვანელო, ცხრილი, სქემა.

აქტივობები:

აქტივობა 1 - ჟანგბადშემცველი ორგანული ნაერთები.

მასწავლებელი საუბრობს ჟანგბადშემცველი ორგანული ნაერთების კლასებზე, ზოგად ფორმულებზე, თითოეული კლასისათვის დამახასიათებელ ფუნქციონალურ ჯგუფებზე. მასალას წარმოადგენს სქემატურად:



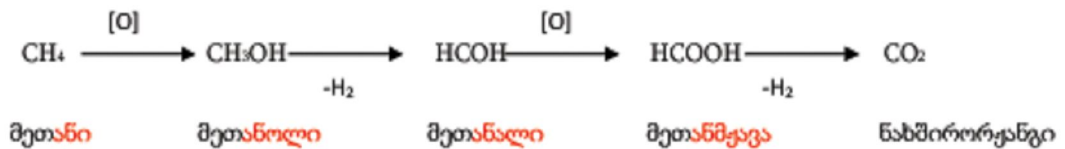
აქტივობა 2 - ზოგიერთი ჟანგბადშემცველი ორგანული ნაერთის დასახელება და ქიმიური ფორმულა

მასწავლებელი მოსწავლეებს ურიგებს ცხრილს, სადაც მოცემულია ზოგიერთი მნიშვნელოვანი ორგანული ნაერთის დასახელება და ქიმიური ფორმულა. ეს ცხრილი დაეხმარება მოსწავლეებს ქვემოთ მოყვანილი აქტივობების შესრულებაში.

1.	მეთანოლი	CH_3OH
2.	ეთანოლი	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
3.	ეთილენგლიკოლი(ორატომიანი სპირტი)	$\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2\text{OH}$
4.	გლიცერინი(სამატომიანი სპირტი)	$\text{CH}_2\text{OH}(\text{CHOH})\text{CH}_2\text{OH}$
5.	მეთანალი/ჰიანჰველმჟავას ალდეჰიდი/ფორმალდეჰიდი	HCHO
6.	ეთანალი/მმრის ალდეჰიდი/აცეტალდეჰიდი	CH_3CHO
7.	ძმარმჟავა/ეთანმჟავა	CH_3COOH
8.	დიმეთილკეტონი(აცეტონი)	$\text{CH}_3\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$
9.	დიმეთილეთერი	CH_3OCH_3
10.	ძმარმჟავაეთილეთერი	$\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$
11.	ჰიანჰველმჟავა/მეთანმჟავა	HCOOH

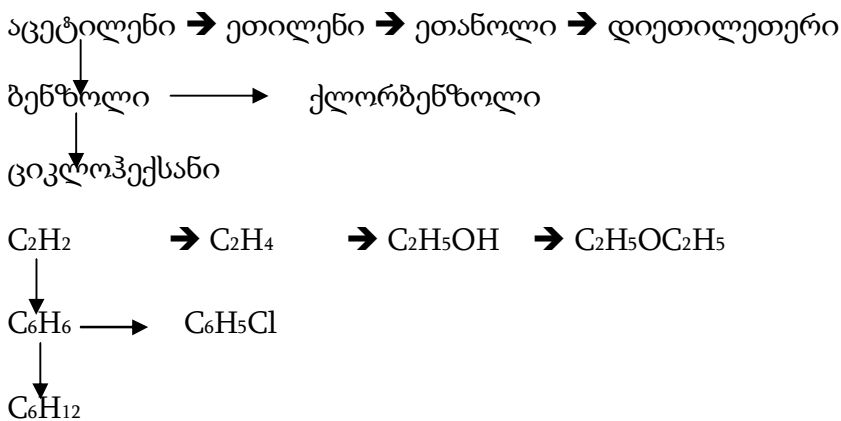
აქტივობა 3 - მეთანის დაჟანგვის სქემა.

მოცემული სქემის მიხედვით მოსწავლეებმა უნდა დაწერონ ქიმიური რეაქციების ტოლობები და გაათანაბრონ.(სულ 4 რეაქცია). სასურველია ყურადღება გამახვილდეს ნაერთების დასახელებების დაბოლოებებზე (გამოყოფილია ბაცი შრიფტით).



აქტივობა 4 - გარდაქმნები (6 რეაქცია).

კლასი იყოფა ორ ჯგუფად. პირველი ჯგუფი მუშაობს ნაერთების ქართული სახელწოდებებით შედგენილ სქემაზე, წერს ამ სქემის შესაბამისი ქიმიური რეაქციების ტოლობებს და ათანაბრებს. მეორე ჯგუფი მუშაობს მეორე, ქიმიური ფორმულებით შედგენილ სქემაზე, ასევე წერს ქიმიური რეაქციების ტოლობებს და ასახელებს ყველა ნაერთს. აქტივობის დასასრულების შემდეგ ხდება ნამუშევრების ერთმანეთისათვის გაცნობა.



გაკვეთილში მოყვანილი ცხრილი, სქემატური მასალა და გარდაქმნები დაეხმარება მასწავლებელს მუშაობის პროცესში, მოსწავლეებს კი მასალის ათვისებაში, ორგანულ ნაერთთა შორის კავშირის დანახვასა და საკითხის ერთ მთლიანობად (სისტემურ) აღქმაში.

რეკომენდებული ფუნქციური ფრაზები სხვადასხვა
საბნის მასწავლებლებისთვის

1. მისაღმება და სოციალური კონტაქტი

- დილა მშვიდობისა!
- გამაჯობათ! როგორ ბრძანდებით?
- გამარჯობათ, ბავშვებო! დასხედით!
- გამაჯობათ! დავიწყოთ მუშაობა!
- მოგესალმებით! დაიკავეთ თქვენი ადგილები!

2. მოსწავლის გამოკითხვა, მისი გამოძახების გზით

- ... *(მოსწავლის სახელი)*, მოდი, გეთაყვა, მოგვიყევი ... !
- ... *(მოსწავლის სახელი)*, გთხოვ, გამოდი დაფასთან!
- ... *(მოსწავლის სახელი)*, შეგიძლია განმარტო / ჩამოაყალიბო / დაასახელო / დაწერო / გვაჩვენო ... ?
- ... *(მოსწავლის სახელი)*, გთხოვ, განმარტე / ჩამოაყალიბე / დაასახელე / ჩამოთვალე / დაწერე / გვაჩვენე ... !

3. მოვალეობების გადანაწილება

- მსურველები ხომ არ არიან?
- მჭირდება დამხმარე, რომელიც... .
- რომელ თქვენგანს სურს?
- არის ვინმე, ვინც მზად იქნებოდა... ?
- თუ არც ერთს არ სურს, მაშინ გთხოვ შენ, ... *(მოსწავლის სახელი)*, მოიტანე / გაარკვიე... !
- მე გავანაწილებ მოვალეობებს.

– კარგი, ... *(მოსწავლის სახელი)*, გთხოვ მოიტანე...! ხოლო შენ, ... *(მოსწავლის სახელი)*, უნდა გაწმინდო დაფა!

– შემდეგ კვირაში ... *(მოსწავლის სახელი)* და ... *(მოსწავლის სახელი)* შეასრულებენ შემდეგ მოვალეობებს: ...

– შემდეგ კვირაში მორიგეები იქნებიან ... *(მოსწავლის სახელი)* და ... *(მოსწავლის სახელი)*.

– ... *(მოსწავლის სახელი)*, გთხოვ, დაარიგე ფურცლები / გაწმინდე დაფა / მოიტანე წიგნები / დააღაგე კლასი / გააღე ფანჯარა!

– ... *(მოსწავლის სახელი)*, შენ იქნები თამაშის წამყვანი / ხელმძღვანელი!

4. განცხადებები

– დღეს ვიწყებ ახალ თემას ... -ის შესახებ.

– გაკვეთილის ბოლოს ჩატარდება ტესტი / თავისუფალ თემაზე

– ახლა გაგაცნობთ საკონტროლო სამუშაოს შედეგებს.

– შემდეგ გაკვეთილზე მუხეუმში მივდივართ ექსკურსიაზე.

– ხვალ მოკლე გაკვეთილი იქნება, რადგანაც სკოლაში თოჯინების თეატრის სპექტაკლი / სპორტული შეჯიბრი / მასწავლებელთა კრება ტარდება.

– მომავალ კვირაში / შემდეგ გაკვეთილზე საკონტროლო წერაა.

– პარასკევს, 18 საათზე მშობელთა კრებაა.

– ყურადღება! გაკვეთილების ცხრილი შეიცვალა!

– ამ გაკვეთილის შემდეგ

5. საშინაო დავალებების აკრება

– გადაშალეთ თქვენი რვეულები.

– საშინაო დავალება ყველამ უკვე დაწერა / შეასრულა / გააკეთა / გაიგო / შეძლო დასრულება.

6. წინა გაკვეთილის თემის გამეორება

- გასულ / წინა გაკვეთილზე ჩვენ ვსაუბრობდით / დავწერეთ
- გავიმეოროთ მთავარი ცნებები!
- გაიხსენეთ ცნებები, რომელიც განვიხილეთ ... !
- რა დარჩა თქვენთვის გაუგებარი წინა გაკვეთილზე ახსნილი მასალიდან?
 - გავისხენოთ რამდენიმე ფაქტი / თარიღი / ცნება / წესი / მიზეზები / წარმოქმნის მიზეზები!
 - დაასახელეთ წინა გაკვეთილზე ნასწავლი ტერმინები!
 - ჩამოაყალიბეთ ...!
 - გადაშალეთ წიგნები და გაიმეორეთ ...!

7. ახალი თემის წარდგენა

- ამ კვირაში განვაგრძობ საუბარს ...-ის შესახებ.
- დღეს გავეცნობით
- დავიწყოთ ... თემის განხილვა / შესწავლა.
- დღეს შევაგვსებთ ... -ის შესახებ შემაჯამებელ ცხრილს.
- ასეთი პრობლემის გადაწყვეტას შევეცდებით:
- თქვენ რას ფიქრობთ, რა არის ... ?
- დღეს წინა გაკვეთილზე დაწვებულ თემის ... შესახებ გავაგრძელებთ მუსაობას / საუბარს.

8. თემის, კონკრეტული დეტალების განმარტება:

8.1. შეკითხვები

თხოვნა, გამოთქვან აზრი:

- რას ფიქრობ ამ საკითხზე / თემაზე / მოსაზრებაზე?

- რა აზრი / წარმოდგენა გაქვს ამ საკითხზე?
- რას ფიქრობ ...-ზე?
- ეთანხმები ამ მოსაზრებას / გამონათქვამს?
- საფუძვლიანად გეჩვენება ეს თუ არა?
- შენ რა მოსაზრება გაქვს?
- ეთანხმები ამას?
- შენ როგორ გეჩვენება?

შეკითხვები ფაქტების შესახებ:

- რომელია უდიდესი ... ?
- რა არის უმთავრესი ... ?
- როდის დაიწყო / დასრულდა ... ?
- სად მდებარეობს ... ?
- რა სიმაღლისაა... ?
- რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება ... ?
- სად გაემგზავრა ... ?
- რამდენ ხანს იარსება ... ?
- რა იყო ... ?

თხოვნა, განმარტონ:

- ეს როგორ ხდება?
- შენი სიტყვებით აგვიხსენი!
- რა არის ამ მოქმედების მიზეზები / შედეგები?
- რისთვის იქნებოდა ეს სასარგებლო ... ?
- რატომ მოხდა ... ?
- როგორ გახდა ... ?

თხოვნა, დაამტკიცონ:

- შეგიძლია განმარტო ამწუთას ნათქვამი?
- შეგიძლია დაამტკიცო შენი მოსაზრება / გამონათქვამი?

- შეგიძლია რაიმე დოკუმენტის / ავტორიტეტული ავტორის ციტირება?
- ეს მოსახრება საფუძვლიანად გეჩვენება?
რას ფიქრობენ დანარჩენები?

დასკვნის გაკეთების თხოვნა

- გთხოვ, მითხარი რა არის ამ თავში / ნაშრომში ძირითადი / მნიშვნელოვანი?
- რა იყო ამ თავის / ნაშრომის მთავარი აზრი?
- გთხოვ, ამ თავის / ნაშრომის / თემის შესახებ შესახებ მოკლე შინაარსი დაწერე!
- როგორ გგონია, რა იყო უმნიშვნელოვანესი თარიღები / მოვლენები / ადგილები ამ ... ?

8.2. პლაკატების და სხვა ვიზუალური მასალის

გამოყენება

- პლაკატზე გამოსახულია / ნაჩვენებია
- დღევანდელ გაკვეთილზე გამოვიყენებთ პლაკატს / სქემას / ფილმს, რათა ვნახოთ
- რას ადასტურებს ეს ექსპერიმენტი / ეს სავარჯიშოები...?
- წიგნში მოცემული ნახატები / გამოსახულებები / ცხრილები გვაძლევს ინფორმაციას
- რუკაზე / წიგნში / ცხრილში / კოლექციაში / ცხრილში შეგიძლიათ იხილოთ
- რა საინტერესო ფაქტები / მოვლენები ნახეთ ამ ... ?

8.3. ტერმინოლოგია

- გავიმეოროთ ათვისებული ტერმინები!
- ამოიწერე ტერმინები ტექსტიდან! განმარტე ისინი!
- იპოვე ტექსტში ტერმინის ასეთი განმარტება: ... !
- ეს სიტყვა ... თარგმანში ნიშნავს

8.4. მნიშვნელობის, თარგმანის შესახებ შეკითხვები

- რა არის ამ სიტყვის მნიშვნელობა / ცნების დეფინიცია?
- ეს ცნება შენი სიტყვებით განმარტე!
- როგორ ითარგმნება ეს ... ენაზე?
- როგორ ითქმის ეს ... ენაზე?

8.5. კითხვა

- წაიკითხე ტექსტი წიგნის ... გვერდზე!
- რა არის ტექსტის მთავარი აზრი / დედააზრი?
- წაიკითხე ტექსტი და დაწერე გეგმა / მოკლე შინაარსი!
- იპოვე ტექსტში ასეთ კითხვებზე პასუხები: ... !

8.6. თემების დაკავშირება ახალი თემის ახსნის დროს

მოვლენების თანმიმდევრობა

- პირველ რიგში, ... , შემდეგ
- დაეიწყეთ იმით, რომ
- უპირველეს ყოვლისა
- თავიდან
- დაახლოებით 2000 წელს
- მაშინ ... და შემდეგ
- ესე იგი ... ამის შედეგად
- ამ დროის განმავლობაში
- და ბოლოს
- დასასრულ

მოვლენების მნიშვნელობა:

- ყველაზე მნიშვნელოვანი, რაც უნდა გავიგოთ, არის
- მთავარი პრობლემა ის იყო, რომ
- კიდევ უფრო მნიშვნელოვანი ის იყო, რომ
- გასაოცარი ის იყო, რომ

აზრის გამოთქმა:

- ჩემი აზრით,
- მე ვფიქრობ, რომ
- მე მიმაჩნია, რომ
- მე ვიტყვდი, რომ
- შესაძლებელია, ისე იყოს, რომ ... ?
- შესაძლებელია, რომ
- მე მაქვს ეჭვი, რომ
- მე ვგრძნობ, რომ
- ვეჭვობ, რომ
- ოფიციალური აზრი არის -

შეთავაზება:

- მე მაქვს შემოთავაზება
- შეგვიძლია
- იქნებ შეგვიძლია ... ?
- ერთი ხერხი, რომლის დახმარებითაც შეგვიძლია სიტუაციის გაუმჯობესება, არის
- არ შეგვიძლია ... ?
- იქნებ მოგვესინჯა
- თქვენს ადგილზე მე მოვსინჯავდი
- ადრე ჩვენ ყოველთვის
- ტრადიციული მიდგომა ასეთია:
- ასე მოვიქცეთ:
- ხომ არ აჯობებდა, რომ ... ?

რამე თემაში ჩაღრმავება:

- აქვე
- კიდევ

- კიდევ უფრო
- აქ გვიჩვენებს შეკითხვა
- თუმცა, ძირითადი აზრი ისაა, რომ
- ამ ფაქტმა შეიძლება ასეთ საკითხზე დაგვა-

ფიქროს:

- მინდოდა თქვენი ყურადღება კიდევ ერთი ასპექტისთვის /

გარემოებისთვის / ფაქტისთვის / საკითხისთვის მიმექცია.

- არა მხოლოდ ეს, არამედ ასეთ
- გარდა იმისა, რომ
- აქვე დავძენდი, რომ

მიზეზების განმარტება:

- ეს იმ მიზეზების გამო მოხდა:
- ამიტომაც
- ამ მიზეზით
- იმასთან დაკავშირებით
- ამის გამო
- ასე
- ამის შედეგად
- შესაბამისად
- ამგვარად
- ეს არის იმის მიზეზი, რომ

წინასწარ განსაზღვრული სიტუაციები, წინაპირობები:

თუ ასე მოხდება, მაშინ

როცა ასე ხდება, ჩვეულებრივ

როგორც კი ეს მოხდება, შეგვიძლია დაველოდოთ

თუ როდესმე ასეთი სიტუაციის მოწმენი გახდებით, ყურადღებით დააკვირდით, რომ

ნუ ელით, რომ ... , სანამ, უპირველეს ყოვლისა, არ იქნება

ანალიზი:

- ეს არის ...-ის მაგალითი.
- ეს ადასტურებს, რომ
- ეს გაეფიქრებინებს, რომ
- ეს შეიძლება ნიშნავდეს, რომ
- ეს შეიძლება იყოს ... შემთხვევა. ეს ამტკიცებს, რომ
- ამის ინტერპრეტირება შეიძლება, როგორც

მოსწავლის ნათქვამის გამეორება:

- ახლა შენ ამბობ, რომ
- სხვა სიტყვებით ვიტყვოდი,
- თუ სწორად გაგიგე, გინდოდა გეთქვა, რომ
- შენი ნათქვამის გამეორებით
- შენ მიგაჩნია, რომ

წინა ნათქვამში შესწორებების შეტანა:

- ამით მინდოდა მეთქვა, რომ
- ამის საფუძველზე ვფიქრობ, რომ
- ვცდილობ გითხრათ, რომ
- იმავეს ვიტყვი სხვა სიტყვებით:

როცა მიმზიდველად გამოიყურება:

- გამოიყურება ისე, თითქოს ... , მაგრამ სინამდვილეში
- ერთი შეხედვით შესაძლოა ასე მოგეჩვენებათ ... , მაგრამ, ფაქტობრივად

უპირატესობა:

- მე მირჩევნია, რომ
- მე უფრო მომწონს, როცა თქვენ

ეჭვის გამოთქმა:

- ეგ შესაძლებელია, მაგრამ
- ეგ სიმართლეა, მაგრამ თუ დაფიქრებულხარ, რომ
- გეთანხმები, მაგრამ გაითვალისწინე, რომ
- ეგ კარგი აზრია, ერთადერთი
- კი, ოღონდ გახსოვდეს, რომ
- ეგ შესაძლებელია, მაგრამ თუ გაითვალისწინე ის ფაქტი, რომ

საკითხის სხვა ასპექტზე ყურადღების გადატანა:

- შესაძლებელია, მაგრამ
- არ დაგავიწყდეს, რომ
- რასაც შენ ამბობ, მართალია, თუმცა
- მე მაინც მგონია, რომ

განმარტების თხოვნა:

- შეგიძლია განმარტო, როგორ ... ?
- გთხოვ განგვიმარტე შენი პასუხი / აზრი!
- შეგიძლია განმარტო, რატომ აირჩიე ეს პასუხი?
- გთხოვ, გაშალე შენი პასუხი!
- ეს იმას ნიშნავს, შენ ფიქრობ, რომ ... ?

განზოგადება:

- საერთოდ
- ზოგადად თუ განვიხილეთ
- ზოგადად საუბრისას
- ჩვეულებრივ
- როგორც ყოველთვის
- ტიპობრივია ის, რომ

8.9. ცოდნის შემოწმება და გასამეორებელი კითხვები

- ყველაფერი გაიგეთ?
- შეკითხვები ხომ არ გაქვთ?
- ... წაკითხვის / მოსმენის / ყურების შემდეგ გაუგებარი ხომ არ არის რამე?
 - რას ნიშნავს ეს ტერმინი / ცნება / წარმოდგენა?
 - გთხოვთ, თქვენი სიტყვებით გადმოსცეთ!
 - ამ თავში / ნაშრომში / თემაში რომელია სამი მთავარი ნაწილი?
 - რა იყო ამის ნაკლოვანება / გამომწვევი მიზეზები / საფუძველი?
 - როგორი შედეგები გამოიწვია არჩევნებმა / სკანდალმა / გამოყოფამ / გაერთიანებამ?
 - როგორი გამოხმაურება / შედეგები მოჰყვა ამ მოვლენებს?

9. მითითებები სამუშაოს ორგანიზების შესახებ

ჯგუფური სამუშაო

- დღეს ჩვენ ჯგუფებში / წყვილებში ვმუშაობთ!
- დაიყავით პატარა ჯგუფებად 3-დან 5-მდე ადამიანი ჯგუფში!
- დანარჩენს წყვილებში მუშაობით შევასრულებთ!
- დავალება ჯგუფში წაკითხეთ!
- დაწერეთ ... , რის შესახებაც შეთანხმდით!
- დაინაწილეთ მოვალეობები ჯგუფში!
- 15 წუთის შემდეგ უნდა მოყვეთ თქვენი სამუშაოს / მიღწევების შესახებ.
 - ჯგუფიდან ერთი ადამიანი გამოყავით / აირჩიეთ ჯგუფში ერთი ადამიანი, რომელიც თქვენს აზრს გაგვაცნობს და ერთი - რომელიც ინფორმაციას ჩაიწერს!

მითითებები ჯგუფში დისკუსიის დროს

- პირველ რიგში, დაიყავით ჯგუფებად!
- პირველ ჯგუფს ექნება თემა ... , მეორე ჯგუფს ექნება ... და მესამე ჯგუფს ექნება
- აირჩიეთ ერთი, ვინც ილაპარაკებს და ერთი ადამიანი, ვინც ყველაფერს ჩაიწერს!
- თითოეულმა მოსწავლემ უნდა მოამზადოს მოთხრობა თავისი იდეების / ფაქტების და მათი ჩართვით / მათ გააცნოს დანარჩენები.
- გთხოვ, ჩვენც გაგვაცანი შენი აზრი!
- შენ რა აზრის ხარ?
- შენ როგორ ფიქრობ?
- მოგვიყვი!
- შეადარე შენი მოსაზრება ჯგუფის მოსაზრებას!
- ისაუბრე და საკითხი განიხილე შენი ჯგუფის წევრებთან!
- დაასაბუთე შენი მოსაზრება მაგალითების / კონკრეტული ფაქტების დახმარებით!
- როცა თქვენს ჯგუფებში ყველანი მზად იქნებით, მოგვიყვით, თუ რა გააკეთეთ, ჩვენ ყურადღებით მოგისმენთ.
- შენი რეფერატი / აღმოჩენა ყველას გაგვაცანი!
- დააკონკრეტე შენი იდეები!
- სხვებსაც შესთავაზე აზრი გამოთქვან და შეკითხვები დასვან!

თამაშები როლების განაწილებით

- დღე როლებში თამაში მონაწილეობას მიიღებენ
- გთხოვთ, გადით და დერეფანში დაიცადეთ!
- როლების ჩამონათვალი წაიკითხეთ!
- თამაში წამყვანი იქნება
- აირჩიეთ და გაინაწილეთ როლები თქვენს ჯგუფში!
- მაყურებლებო, დაახასიათეთ მსახიობები!

ინდივიდუალური დავალებები

- ამჯერად ინდივიდუალურად ვმუშაობთ!
- ყურადღებით წაკითხე დავალება!
- დამოუკიდებლად შეავსე / შეასრულე ... !
- იპოვე ... / შეადარე ... / დაადგინე ... / დაასკვნე ... / გვანახე ... / დაამტკიცე, რომ ... / იპოვე ... / ჩამოაყალიბე ... / დააჯგუფე ... / აღნიშნე ... / მონიშნე ... / გამოიკვლიე ... / დემონსტრირება გააკეთე ... / აღწერე ... !
- შენს განკარგულებაში 10 წუთია.
- შეთხზე ამბავი ამ სიტყვების გამოყენებით!
- წაშალე ზედმეტი სიტყვები!
- გამოიყენე ცხრილი / რუკა / ატლასი / საყრდენი სიტყვები!
- იპოვე / მოძებნე სახელმძღვანელოში / ... გვერდზე / რუკაზე ... !
- დააჯგუფე ... წარმოშობის / ზომის / სიმაღლის / მნიშვნელოვნების მიხედვით!
- შეადარე სიდიდის / ფართის მიხედვით!
- მოცემული გეგმის მიხედვით აღწერე ... !
- შეადგინე ... სქემა!
- გაარკვიე ... წყობა / ფუნქციები!

საკონტროლო სამუშაოები და გამოცდები

- აირჩიეთ / მონიშნეთ სწორი პასუხი!
- გადახაზეთ არასწორი დებულება / სიტყვები!
- ტექსტის წაკითხვის შემდეგ უპასუხეთ კითხვებს და შეავსეთ ტაბულა!
- წერეთ ფანქრით / პასტით!
- ამ დავალების შესრულების დროს არ შეიძლება კორექტორის / ლექსიკონის / სახელმძღვანელოს გამოყენება.
- მოიფიქრეთ და უწოდეთ გამოსახულებას სახელი!
- განმარტეთ ამ სიტყვათა მნიშვნელობა!

საშინაო დავალებები

- გადაშალეთ დღიურები და ჩაიწერეთ ... !
- შემდეგი კვირის განმავლობაში დაწერეთ თემა ... შესახებ!
- დაწერეთ მოთხრობის / სტატიის / თავის გეგმა!
- გახაზეთ მთავარი!
- სახლში უნდა ისწავლოთ ... თავის მეხუთედან მეშვიდე გვერდამდე.

10. ათვისებული თემის მოკლე შინაარსი

- დღეს თქვენ გაიგეთ
- დღევანდელი თემის უმთავრესი ნაწილი იყო
- ახლა თამამად შეგვიძლია განვაცხადოთ, რომ
- წარმოდგენა შევიქმენით ... შესახებ.
- მოკლედ რომ ვთქვათ,
- ყოველივე ნათქვამის გათვალისწინებით,
- ადრე ნასწავლის გამეორების შედეგად,

11. კლასის გაკონტროლება

- გთხოვთ ყურადღებას!
- ნუ ღაპარაკობთ!
- იმუშავეთ დამოუკიდებლად!
- გთხოვთ, ნუ ხმაურობთ!
- წყნარად ისხედით!
- იმუშავეთ ოდნავ ჩუმად!
- იყავით ყურადღებით!
- უსაფრთხოების წესები დაიცავით!
- ნუ უშლი სხვებს!

12. შეფასება

- გმადლობთ სამუშაოსთვის!
- ძალიან კარგი ნამუშევარია.
- დღეს კარგი შედეგები გვქონდა!
- ეს შენ / თქვენ ძალიან კარგად / კარგად გამოგივიდა / გამოგივიდათ!
- მშვენიერია! ბრწყინვალეა! საკმაოდ კარგია!
- ბრწყინვალე ნაშრომია!
- მშვენიერი აზრია!
- კარგი პასუხია!
- თქვენი ნაშრომები შინაარსიანი და საინტერესოა.
- ყველაფერი შევქელით, რაც გვქონდა დაგეგმილი.
- დღეს თქვენ კარგად იმუშავეთ!
- რატომ არ არის ყველა პირობა შესრულებული?
- როგორ მოხდა, რომ არ არის ... ?
- თქვენ ზედაპირულად იმუშავეთ.
- რატომ არ გადაამოწმეთ ფაქტები?
- ეს საერთოდ არ შეეხება ამ თემას.
- ასე თუ იმუშავეთ, შორს ვერ წავალთ.
- ამ ნაშრომს აზრი საერთოდ არ აქვს.
- დარწმუნებული ვარ უკეთ შეგეძლო.
- შემდგომში მეტი ყურადღება მიაქციე
- შენგან უკეთეს / უფრო მოცულობით პასუხს ველოდი.
- უნდა შეეცადო და კიდევ უკეთესი გამოვა.
- ისე, არა უშავს, მაგრამ დაგაგიწყდა დაგეწერა / გაგეხაზა / გამოგეთვალა / დაგემტკიცა

13. დასასრული

- რაიმე შეკითხვები ხომ არ გაქვთ?
- ყველაფერი გასაგებია?
- შემდეგ გაკვეთილზე გავაგრძელებთ.
- მომეცით დღიურები, ნიშნებს ჩაგიწერთ!
- შემდეგ გაკვეთილზე მოიტანეთ
- ყველაზე კარგი შედეგები დღეს ... ჰქონდათ.
- გახსოვდეთ, რომ ხვალ უნდა წამოიღოთ ... !
- არ დაგავიწყდეთ, რომ ხვალ გაკვეთილი 09:45 -ზე დაიწყება!

14. დამშვიდობება

- მომავალ შეხვედრამდე!
- შევხვდებით შემდეგ გაკვეთილზე!
- წარმატებით!
- გმადლობთ, დღეისთვის სულ ეს არის.
- თავისუფლები ხართ.
- გმადლობთ ყურადღებისთვის.
- კარგად იყავით, შემდეგ შეხვედრამდე!

ბიბლიოგრაფია:

- ზურაბ ბალაშვილი, მარიკა ოძელი, კომუნიკაციური კომპეტენციის განვითარება (2006).
- კოლინ ბეიკერი, ბილინგვიზმისა და ბილინგვური განათლების საფუძვლები. „სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრის“ 2010 წლის ქართული ვერსიის გამოცემა.
- ბილინგვური განათლება, სამაგიდო წიგნი მასწავლებლებისთვის; თბილისი, 2009.
- კახა გაბუნია, ენისა და საგნობრივი შინაარსის ინტეგრირებული სწავლების თავისებურებები ბილინგვურ კლასში; ბილინგვური განათლება, № 1, 2010.
- ნინო დობორჯგინიძე, მაია ინასარიძე, მოსმენისა და ზეპირმეტყველების უნარის განვითარება (2006).
- მაია ინასარიძე, მაია ნაჭყებია, ქართული ენისა და ლიტერატურის სწავლების თანამედროვე მეთოდები; თბილისი, 2006.
- მაია ინასარიძე, ნინო დობორჯგინიძე, კითხვის უნარ-ჩვევათა განვითარება (2006).
- მეთოდური მითითებანი ქართულის, როგორც მეორე ენის სწავლების პროცესში (მასწავლებელთა გზამკვლევი); თბილისი, 2007.
- მაია მელიქიძე, ჭაბუკი ქირია, ქართული ენის გრამატიკის სწავლება (2006).
- მულტილინგვური განათლების პროგრამის დებულება, 2010, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო.
- მარიკა ოძელი, ზურაბ ბალაშვილი, კომუნიკაციური კომპეტენციის განვითარება (2006).
- საქართველოს ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და შეფასების ცენტრი, *ეროვნული სასწავლო გეგმა*; <http://www.ncac.ge/index.php?m=854>
- შალვა ტაბატაძე, მაია ინასარიძე, ქეთევან ჩაჩხიანი, ჭაბუკი ქირია ინტერკულტურული განათლების პრაქტიკული სახელმძღვანელო მასწავლებლებისთვის; თბილისი, 2010.
- ჭაბუკი ქირია, მაია მელიქიძე, ლექსიკაზე მუშაობის მეთოდთა მეორე ენის სწავლებისას (2006).
- ნინო შარაშენიძე, შეცდომების ანალიზი და მათზე მუშაობა ენის ათვისების პროცესში; ბილინგვური განათლება, № 3, 2010.
- თამარ ჯაყელი, მარინე ხუციშვილი, მეორე ენის სწავლება დაწყებით სკოლაში (2006).

- თამარ ჯაყელი, მარინე ხუციშვილი, წერის უნარ-ჩვევათა განვითარება (2006).
- English Language Arts, A Curriculum Guide for the Middle Level (Grades 6-9) Saskatchewan Education
- English Language Arts 6-9: A Bibliography for the Middle Level
- Tibinská, Eva, Teória a prax jazykového vzdelávania v oblasti materinského jazyka na základných školách na Slovensku. - In: Studia Academica Slovaca. 30. Prednášky XXXVII. letného seminára slovenského jazyka a kultúry. Red. J. Mlacek. Bratislava, Stimul - Centrum informatiky a vzdelávania FF UK 2001, s. 315 - 328.
- Tibinská, Eva, Základné zásady didaktiky a metodiky vyučovania slovenčiny ako cudzieho jazyka. In: Studia Academica Slovaca 34. Prednášky XLI. letného seminára slovenského jazyka a kultúry. Ed. J. Mlacek, M. Vojtech. Bratislava, Stimul - Centrum informatiky a vzdelávania FF UK 2005, s. 165 -173.
- Čvrtníčková, D. a kol.: Cieľové požiadavky na hodinách SJaL
Metodická príručka prináša nové chápanie problematiky výučby SJaL
- Čvrtníčková, D. a kol.: Klasifikácia slohových prác
Anotácia: Súbor žiackych slohových prác niektorých žánrov a ich klasifikácia. Dagmar Čvrtníčková
- ŠPECIALIZAČNÉ INOVAČNÉ ŠTÚDIUM, Názov projektu: Inovácia obsahu a metód vyučovania SjaL
- Ministerstvo školstva Slovenskej republiky, UČEBNÉ PLÁNY PRE 1. AŽ 9. ROČNÍK ZÁKLADNÝCH ŠKÔL, Schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky, 2003
- Brasee, E.N. & Capelluti, J. Dissolving boundaries: Toward an integrative curriculum. Columbus, 1995
- Jacobs, H.H. Mapping the big picture: Integrating curriculum and assessment, Alexandria, 1997
- Martinello, M.L. & Cook, G.E. Interdisciplinary inquiry in teaching and learning. New York: Merrill, 1994