



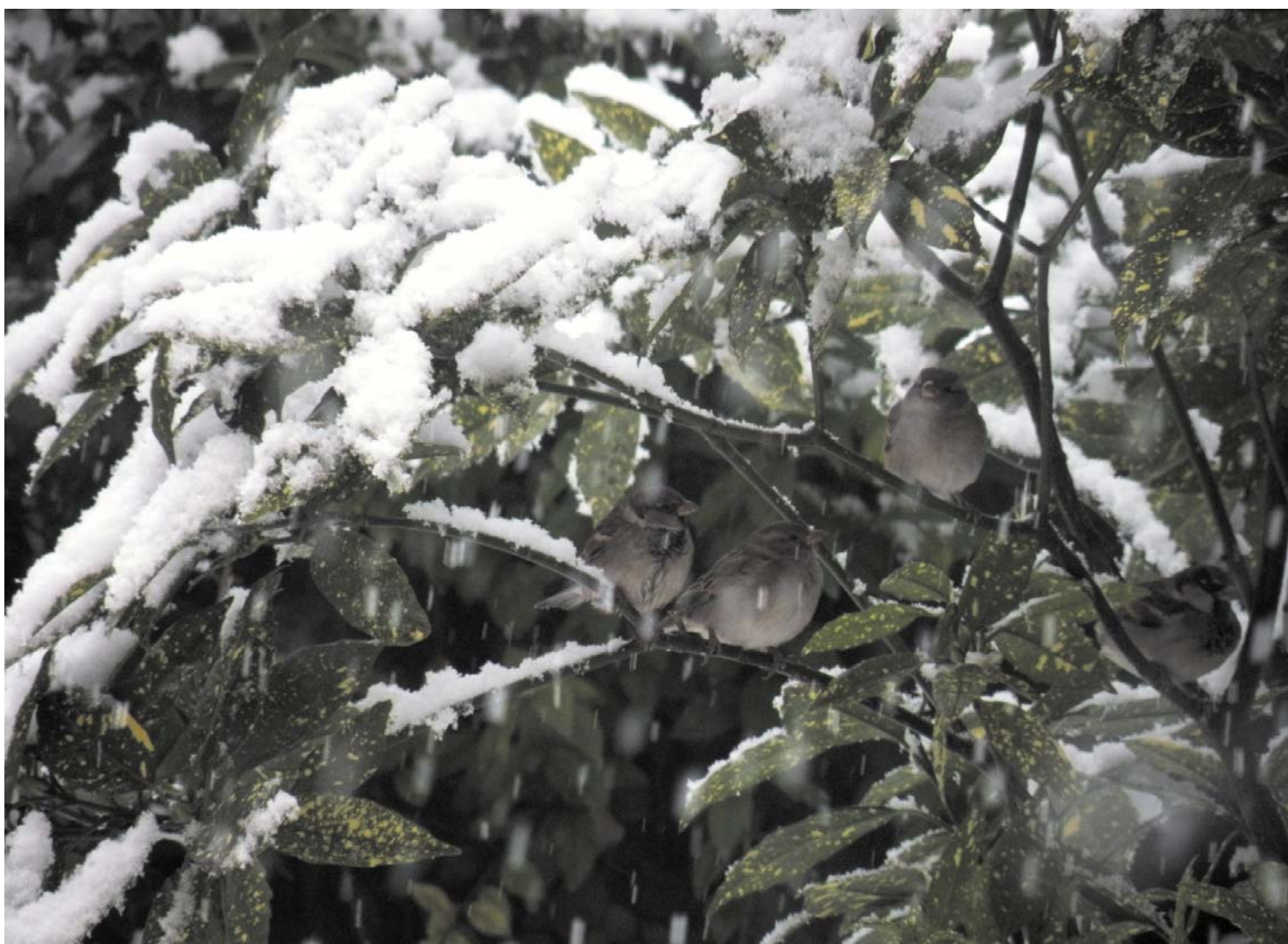
# ახალი განათლება

2011 წელი, 1 - 7 დეკემბერი

ფასი 1 ლარი

№37 (551) გამოდის 1998 წლიდან

www.axaliganatleba.ge



ცირა ბარბაქაძის ფოტო

საუბრაბი ბიბლიაზე

**სასჯელი**

გვერდი 7

ინფორმაცია

**თაობათა ცვლა**

**სკოლაში**

გვერდი 9

საორბი

**გერი არაბიძე**

**გსოფლიო**

**ჩეპიონია**

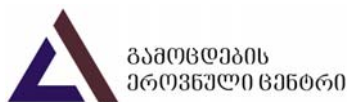
გვერდი 11

## ყურადღება!

გამოვიდა „გსოფლიო ლიტერატურის კლასიკოსების“ სერიის სამი ახალი ტომი:  
 ალაქსანდრა კუშკინი – მოთხრობები  
 სტეფან სვანიძე – „მოუთმენლოვა გულია“  
 მაინ რიდი – „კვარტარონი“

## ხელმოწერათა საყურადღებოდ!

„ახალი განათლების“ ხელმოწერის მსურველებს შეუძლიათ 2012 წლის ხელმოწერის თანხა (ერთი წლით – 52 ლარი, 5 თვით – 26 ლარი) გადმორიცხონ ჩვენს რეკვიზიტებზე: საქართველოს ბანკის ცენტრალური ფილიალი ბ/კ BAGAGE22, ს/კ 202058735, ა/ა GE 86 BG 0000000 123631000 GEL



სასერტიფიკაციო  
გამომცემი

## განვითარებისა და სწავლის თეორიები

მოკლე ინფორმაცია იმ ავტორების შესახებ, რომელთა ნააზრავის ცოდნაც მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტით არის განსაზღვრული

გვერდი 2

## მეთოდოლოგია

## მათემატიკის პედაგოგთა დასახმარებლად

ჩატარებულმა სასერტიფიკაციო გამოცდებმა აჩვენა, რომ მათემატიკისა და ფიზიკის მასწავლებლებს განსაკუთრებით გაუჭირდათ ამოცანების ამოხსნა. მათ მიერ მიღებული დაბალი შეფასებები ძირითადად ამ მიზეზით იყო განპირობებული.

წინამდებარე რუბრიკაში შევეცდებით დავეხმაროთ მათ და მივაწოდოთ ტიპური საგამოცდო ამოცანების ამოხსნა მეთოდური მითითებებით. ამოცანები დალაგებულია სერტიფიცირების პროგრამის შესაბამისი თემატური გეგმის მიხედვით.

გვერდი 5





სასარტიფიკაციო გამოცდები

ბანკოტარებისა და სწავლის თეორიები

მოკლე ინფორმაცია იმ ავტორების შესახებ, რომელთა ნააზრების სკოლას მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტით არის განსაზღვრული



ბერას ფედერიკ სკინერი (1927-1987)

ამერიკელი ფსიქოლოგი ბერას ფედერიკ სკინერი, ფილოსოფიურ მეცნიერებათა დოქტორი, 1945-1948 წლებში იყო ინდიანას უნივერსიტეტის ფსიქოლოგიის ფაკულტეტის დეკანი. 1948 წლიდან გარდაცვალებამდე, მოღვაწეობდა ჰარვარდში. მის გარდაცვალებამდე ცოტა ხნით ადრე, ამერიკაში, ფსიქოლოგიის ისტორიკოსებს შორის ჩატარებული გამოკითხვის შედეგად, სკინერმა ყველა დროის ფსიქოლოგთა შორის მერვე, ხოლო თანამედროვე ფსიქოლოგთა შორის პირველი ადგილი დაიკავა.

სკინერი „რადიკალური ბიპევიორიზმის“ მიმდევარი და განმავითარებელი იყო. ამ მეცნიერული მიდგომის მიხედვით, ფსიქიკური პროცესების მეცნიერული ახსნა და ზუსტი ინტერპრეტაცია შეუძლებელია, ვინაიდან ისინი ადამიანის „შიგნით“ მიმდინარეობს და ხანდახან თვითონ ადამიანსაც არ ძალუძს, ბოლომდე გაცნობიეროს მათი არსი. მეცნიერებისათვის შესაძლებელია ისეთი ფენომენის ახსნა, რომელზეც დაკვირვება და რომლის შემონახვაც შესაძლებელია. ასეთად სკინერს ქცევა მიაჩნია. შესაბამისად, ფსიქოლოგიამ უნდა შეისწავლოს ორგანიზმის ქცევა და ამ ქცევის შედეგები. თუ ბიპევიორისტული დასწავლის ზოგიერთი თეორეტიკოსი ადამიანის ან ცხოველის ქცევის ასახსნელად ხშირად იყენებს ტერმინებს, როგორცაა: „მოთხოვნილება“, „მოტივაცია“, ანუ ისეთ ფენომენებს, რომლებზეც პირდაპირ დაკვირვება შეუძლებელია, ის არ არის მნიშვნელოვანი „რადიკალური ბიპევიორიზმისთვის“.

ქცევის ექსპერიმენტული ანალიზი სკინერის ტერმინია და ასახავს ქცევასთან დაკავშირებული სამი ცვლადის ანალიზს. ეს ცვლადებია:

- ორგანიზმის ქცევა;
- პირობები, რომელშიც მიმდინარეობს ქცევა;
- ქცევის შედეგები (მეორდება თუ არა ქცევა თანხვედრი გარემოებების შემთხვევაში).

ქცევის ახსნა ამ სამი ცვლადის ანალიზის საფუძველზე ხდება. ბავშვის პრობლემურ ქცევას ყოველთვის რაღაც მიზეზი აქვს, რაც მოცემულ მომენტში არ ჩანს. ამიტომ აუცილებელია იმაზე დაკვირვება და აღწერა, თუ რა უსწრებს წინ პრობლემურ ქცევას, თვითონ ამ ქცევის აღწერა (როგორი ინტენსივობისაა და რას აკეთებს ბავშვი) და რა მოსდევს შედეგად ამ პრობლემურ ქცევას. სკინერი,

\* ქცევითი მიზნებისა და ამოცანების განსაზღვრა სასწავლო გეგმაში. ბიპევიორიზმის გაველენით, სასწავლო გეგმაში 40-იანი წლებიდან დაიწყო სასწავლო მიზნების სპეციფიკური ფორმულირების პრინციპების დანერგვა. სასწავლო მიზნები და სწავლების შედეგები ისე უნდა იყოს ფორმულირებული, რომ შეიძლებოდეს მათზე დაკვირვება და რაოდენობრივი შეფასება. მე-20 საუკუნის 60-იანი წლების ბოლოსთვის, აშშ მასწავლებლების უმრავლესობა იყენებდა სასწავლო მიზნებისა და სწავლების შედეგების ფორმულირების წესებს.

ისევე როგორც სხვა ბიპევიორისტები, მიიჩნევს, რომ ქცევის პირობების, თვით ქცევისა და მისი შედეგების აღწერა უნდა იყოს დეტალური, ზუსტი, ობიექტური, ყოველგვარი სუბიექტური შეფასების გარეშე.

სკინერი ქცევის ორ ტიპს გამოყოფს: რესპონდენტულს – რეაქცია სპეციფიკურ სტიმულზე (მაგ., ცემინება, თვალბრახი, შიმშილი და სხვ.) და ოპერანტულს – სტიმულის გარეშე ორგანიზმის მიერ სპონტანურად შესრულებული გარკვეული ქცევა (მაგ., წყლის სეჩა, მანქანის ტარება, წიგნის კითხვა და სხვ.). ოპერანტული ქცევა საპასუხო რეაქცია არ არის, ის შეიძლება გაკონტროლდეს ადამიანის მიერ და ემორჩილება ოპერანტული განპირობებულობის კანონებს. ოპერანტული განპირობებულობა ეს არის დასწავლის ტიპი, როცა რომელიმე რეაქციის გაჩენის ალბათობა იზრდება, თუკი მას მოსდევს განმამტკიცებელი (მაგ., თუ მოსწავლე ყურადღებით უსმენს მასწავლებელს და მასწავლებელი მის ასეთ ქცევას ღიმილით ან შექებით აღნიშნავს, ძალიან დიდა იმის ალბათობა, რომ მოსწავლე მომავალშიც ასეთივე ყურადღებით იქნება). ამრიგად, განმამტკიცებელი შედეგია, შემდგომი მოვლენაა, რაც პასუხად მაშინვე მოყვება ინდივიდის მოქმედებას, ქცევას. ის აძლიერებს ქცევის აღმოცენების ალბათობას.

თავის მხრივ, განმამტკიცებელი სტიმული შეიძლება იყოს დადებითი განმამტკიცებელი – დაჯილდოება (მაგ., ყოველთვის, როცა მასწავლებელი აქვს მოსწავლეს, უწერს მას მაღალ შეფასებას ან ეუბნება მშობელს, რა ნიჭიერია მისი შვილი, ის იყენებს პოზიტიურ განმამტკიცებელს) და უარყოფითი განმამტკიცებელი – შველა (უსიამოვნო სტიმულის გაქრობა ქცევის გამოსწორებისთანავე, მაგ., ყურის აწვევა; როგორც კი არასასურველი ქცევა გამოვლინდება, ყურზე ხელს უშვებენ). ორივე შემთხვევაში განმამტკიცებელი ზრდის მომავალში სასურველი ქცევის აღმოცენების ალბათობას.

ასევე დადებითი და უარყოფითი შეიძლება იყოს დასჯაც. დასჯა ისეთი ქმედებაა, რომელიც ამცირებს მომავალში ქცევის აღმოცენების ალბათობას. დადებითი დასჯა (სასჯელი) თანამედროვე სკოლებში ნაკლებად გამოიყენება (მაგ., მოსწავლე ცუდი ქცევისთვის ისჯება საკლასო ოთახის დაღაგებით). უფრო ხშირია უარყოფითი დასჯის (ჯარიმა) გამოყენების მაგალითები (მაგ., იმის გამო, რომ პატარა დას აწვავს, ტელევიზორს გამოვირთავ და დღეს შენს საყვარელ ფილმს ვერ ნახავ!).

უნდა აღინიშნოს, რომ ხშირად ერთმანეთში ერევათ უარყოფითი განმამტკიცება და დადებითი დასჯა, იმიტომ, რომ ორივე შეიცავს უსიამოვნო, ე. წ. ავერსიულ სტიმულს. თუმცა მათი გარჩევა ადვილია ქცევაზე თითოეულის ზეგავლენის მეშვეობით, რადგან ეს ზეგავლენა მნიშვნელოვნად განსხვავებულია. სკინერის მიხედვით ოპერანტული სწავლის დროს მომავალში ქცევის განმეორების ალბათობას ზრდის განმამტკიცება (თავისი ორი ფორმით), ხოლო ამ ქცევის განმეორების ალბათობას ამცირებს დასჯა (თავისი ორი ფორმით).

თავად სკინერს დასჯის სანინალმდეგოდ მრავალი არგუმენტი მოჰყავს. ის თვლის, რომ დროთა განმავლობაში დასჯა არაეფექტური ხდება, ის მხოლოდ ახშობს არასასურველ ქცევას; როცა დასჯის შიში გაივლის, ქცევის ინტენსივობა უბრუნდება პირვანდელ დონეს, ანუ ეფექტი დროებითია.

მნიშვნელოვან არგუმენტად უნდა ჩაითვალოს ისიც, რომ დასჯა მიუთითებს მხოლოდ იმაზე, თუ რა არ უნდა გააკეთო, და არა იმაზე, რისი გაკეთება იქნებოდა მისაღები და კარგი. აგრეთვე დასჯა ამართლებს სხვა ადამიანისთვის ტყვილის მიყენებას (ბავშვს, რომელიც დედას მიტყობს, ერთადერთი დასჯენის გამოტანა შეუძლია, რომ არსებობს სიტუაციები, როცა ტყვილის მიყენება დაშვებულია) და იწვევს აგრესიას დამსჯელის ან სხვების მიმართ.

სკინერის აზრით, დასჯას აქვს არაერთი ალტერნატივა და მათი გამოყენება უფრო

ეფექტურია. მაგალითად, სიტუაციის ცვლილება არასასურველი ქცევის თავიდან აცილების მიზნით (წინასწარ მოვაცილოთ ძვირფასი ლარნაკი ბავშვისთვის ხელმისაწვდომი ადგილიდან), ანდა უბრალოდ იგნორირება, რაც კარგ შედეგს იძლევა არასასურველი, პრობლემური ქცევის შემთხვევაში (მაგ., როდესაც ბავშვი ბრაზობს და ტირის, რადგან მოკლად სადილამდე არ აძლევენ, ეფექტურია იგნორირება. ამ დროს უფროსი არ აქცევს ყურადღებას ბავშვის მოთხოვნებსა და ტირილს, თითქოს არც ესმის მისი; სკინერის მიხედვით, ამ სტრატეგიის რამდენჯერმე გამოყენება აქრობს ქცევას, რადგან არ მტკიცდება და ბავშვი ხვდება, რომ ამ გზით ის სასურველს ვერ მიიღებს). სასურველი თუ არასასურველი ქცევა აუცილებლად ჩაქრება, თუ მივაგნებთ მის განმამტკიცებელს და გამოვირცხავთ. მაგ., გაკვეთილზე, როდესაც ბავშვმა იცის, რომ მისი გამოკითხვის ჯერი მოვა, მანამდე იქცევა ისე, რომ კლასიდან გაუშვან, რადგან ასეთი ქცევისათვის მასწავლებელი ყოველთვის კლასიდან უშვებს ხოლმე ბავშვს. ამ გზით, მოსწავლის მიზანი მიღწეულია – მან კლასში თავიდან აიცილა დავალების შესრულება. თუ მასწავლებელი გაანალიზებს ბავშვის ქცევას და აღმოაჩინებს, რომ მის „ამრე“ ქცევას წინ უსწრებს საკითხავი დავალების შესრულება, მაშინ ის მიხვდება პრობლემური ქცევის მიზეზს და აღარ განამტკიცებს მის სურვილს კლასიდან გარეთ გაშვებით.

სკინერის აზრით, ადამიანის ქცევის შესასწავლად აუცილებელი არაა რთული თეორიების ჩამოყალიბება. ის ძირითად ამოცანად მიიჩნევს სტიმულის ტიპებსა და რეაქციის ტიპებს შორის ურთიერთზემოქმედების საფუძვლების შესწავლას. ეს გულისხმობს მასტიმულირებელ მოვლენას და გაზომვად ქცევას შორის უფრეციონალურ ანალიზს. ის თვლიდა, რომ უფრეციონალური ანალიზი საშუალებას იძლევა, სრული წარმოდგენა ვიქონიოთ ორგანიზმზე, როგორც ქცევით სისტემაზე, ანუ იმაზე, თუ რაზე რეაგირებს ან არ რეაგირებს ინდივიდი, რა პირობებში მიმდინარეობს ქცევა და რა შედეგი აქვს მას.

სკინერი დაინტერესებული იყო განათლების სისტემაში საკუთარი თეორიის გამოყენებით. ის თვლიდა, რომ დასწავლა ეფექტიანია, როცა:

1. ასათვისებელი მასალის მიწოდება ხდება თანდათანობით;
2. მოსწავლეები იღებენ დაუყოვნებელ უკუკავშირს, რამდენად სწორად დაისწავლეს მიწოდებული მასალა;
3. დასწავლა მიმდინარეობს მოსწავლეთათვის მისაღებ ტემპში.

ამ მიდგომის მიხედვით, მასწავლებელი ინფორმაციის, ცოდნის გადაცემია. ის ქმნის პირობებს ამ ცოდნის გადაცემისათვის და ასევე არჩევს მასალას. მოსწავლეები კი ამ ცოდნას ნაბიჯ-ნაბიჯ ითვისებენ.

ბიპევიორიზმის (ქცევითი მიზნებისა და ამოცანების) განსაზღვრა სასწავლო გეგმაში

ბიპევიორიზმმა რამდენიმე მიმართულებით მოახდინა მნიშვნელოვანი გავლენა საგანმანათლებლო პროგრამებსა და ტექნოლოგიებზე. კერძოდ:

■ ქცევითი მიზნებისა და ამოცანების განსაზღვრა სასწავლო გეგმაში. ბიპევიორიზმის გავლენით, სასწავლო გეგმაში 40-იანი წლებიდან დაიწყო სასწავლო მიზნების სპეციფიკური ფორმულირების პრინციპების დანერგვა. სასწავლო მიზნები და სწავლების შედეგები ისე უნდა იყოს ფორმულირებული, რომ შეიძლებოდეს მათზე დაკვირვება და რაოდენობრივი შეფასება. მე-20 საუკუნის 60-იანი წლების ბოლოსთვის, აშშ მასწავლებლების უმრავლესობა იყენებდა სასწავლო მიზნებისა და სწავლების შედეგების ფორმულირების წესებს.

ქცევის მიზნებისა და შედეგების სპეციფიკური განსაზღვრის მოთხოვნამ მისცა ბიპევიორიზმის

გავარჯიშებით დასწავლის მიდგომა. კერძოდ, მორისონმა მე-20 საუკუნის 30-იან წლებში სკოლაში შეიტანა ე. წ. „დაოსტატების ფორმულა“: წინატესტირება, სწავლება, შემდგომი ტესტირება, ადაპტაციისა და დახმარების პროცედურა საჭიროების მიხედვით, სწავლება და შემდგომი ტესტირება. მორისონის გეგმა გულისხმობს, რომ კლასში ყველა მოსწავლემ უნდა აითვისოს გაკვეთილზე გათვალისწინებული მასალა.

■ სწავლებისადმი ინდივიდუალური მიდგომა. აშშ განათლების სისტემაში ეს იდეა დაინერგა მე-20 საუკუნის 60-იანი წლებიდან და დაკავშირებულია კელერის იდეასთან. ამ გეგმის მიხედვით, სწავლება უნდა განხორციელდეს მოსწავლის ინდივიდუალური საჭიროებების განსაზღვრის საფუძველზე. ამ ტიპის სასწავლო გეგმის სპეციფიკაა სწავლის ინდივიდუალური ტემპის გათვალისწინება, დაოსტატების ტექნიკის გამოყენება, სასწავლო მოტივაციის გაძლიერება, მასალის ნაწილებად დაყოფა და მათი ათვისებისათვის საჭირო ეტაპების გამოყოფა, ყოველი ნაწილის ათვისების შეფასება. ამ გეგმის საფუძველზე მე-20 საუკუნის 70-იან წლებში პიტსბურგის უნივერსიტეტში შეიქმნა სწავლების ინდივიდუალური გეგმა და ფლანაგანის სასწავლო გეგმა, რომელშიც გათვალისწინებული იყო მოსწავლეთა დახმარება და დამატებითი სწავლება კონკრეტული საჭიროების გათვალისწინებით.

■ კომპიუტერის დახმარებით სწავლება აშშ-ში გავრცელდა მე-20 საუკუნის 50-იანი წლებიდან და ძირითადად მიმართული იყო ჩვევების გავარჯიშებასა და მექანიკური დასწავლაზე. სწავლების პრინციპი ბიპევიორისტულ მიდგომაზე იყო დაფუძნებული: მიზნის განსაზღვრა, დავალების ნაწილებად დაყოფა, ყოველ ნაწილზე მუშაობა კონკრეტული ალგორითმის საფუძველზე და შედეგის შეფასება. დღეს კომპიუტერის გამოყენება სასწავლო პროცესში მრავალმხრივია. ის გამოიყენება არა მხოლოდ სასწავლო კომპიუტერული პროგრამების სახით, არამედ სასწავლო პროცესში დავალების შესრულების დროსაც.

■ სწავლებისადმი სისტემური მიდგომა მე-20 საუკუნის 50-60-იან წლებში ჩამოყალიბდა. სწავლებისადმი სისტემური მიდგომა გულისხმობს მოსწავლის საჭიროებების შეფასებას, გრძელვადიანი მიზნების დადგენას, მათ საფუძველზე მოკლევადიანი მიზნების ჩამოყალიბებას, შეფასების სტრატეგიის განსაზღვრებას, სწავლების მეთოდის შემუშავებას, მასალის შერჩევას, მიმდინარე და შემაჯამებელ შეფასებას.

თეორიის ძლიერი მხარე. ბიპევიორისტული მიდგომის გამოყენება ეფექტიანია ჩვევების ასათვისებლად, მასალის შინაარსის დასასწავლად, ქცევის მართვისთვის, სასურველი ქცევის მისაღწევად და ქცევის შესაცვლელად.

სწავლების მეთოდოლოგია:

■ დავალების ანალიზი და კომპონენტების გამოყოფა.

■ მოსწავლეთა მისაღები ქცევების განსაზღვრა და მათი განმტკიცება.

■ სწავლების მეთოდიკა დამყარებულია ხშირ ასოციაციურ კავშირებზე, შესრულება-სა და მისაღწევ მიზანს შორის მკაფიო უკუკავშირზე. დავალებები იყოფა მცირე კომპონენტებად და მათ ასათვისებლად საჭირო ეტაპებად, შემდეგ კი ხდება გამთლიანება. ასევე გამოიყოფა დახმარების ხარისხები: ფიზიკური დახმარება, ერთობლივად კეთება, სიტყვიერი, მითითებით დახმარება და დამოუკიდებელი შესრულება. დავალებები მიწოდდება მარტივიდან რთულსკენ და მოსწავლე ოსტატდება კონკრეტული დავალების დამოუკიდებლად შესრულებაში.

გამოცდების პროფესიული ცენტრის კვლევის დეპარტამენტი

# სიასლა!

## „ახალი მანათლავის“ ჩელაქია სასწავლო დაწესებულებას სთავაზობს თემატურ ჰელპებს, ჩვენი რეკომენდაციას და ქართულ მენაღთა პროგრამებს

### თემატური კლასიკები დაწყებითი კლასებისთვის ფორმატი A2 (42X59.4 სმ)

1. ძველი ანბანი
2. წელიწადის დროები: შემოდგომა-ზამთარი
3. წელიწადის დროები: გაზაფხული-ზაფხული
4. ფერები
5. ფორმები
6. გარეული ცხოველები
7. გარეული ფრინველები
8. პრეფიქსები
9. რიცხვები
10. ხილ-ბოსტნეული
11. შინაური ცხოველები
12. ტანსაცმელი
13. ჰიგიენის ნივთები
14. საოჯახო ნივთები
15. ტრანსპორტი
16. წყლის ბინადრები
17. ინგლისური ანბანი
18. რუსული ანბანი
19. ჩემი სახარტველო



### თემატური კლასიკები მაღალი კლასებისთვის ფორმატი A1 (59.4X84.1 სმ)

1. რელიგიის წარმოშობა
2. გარეული ფრინველები სახარტველოში
3. გარეული ცხოველები სახარტველოში
4. მწერები
5. ძველი ხალხური საკრავები
6. ქვეყნის მფლობელები სახარტველოში
7. სახარტველო მცენარეები
8. ადამიანის აგებულება
9. რეპტილიები და დინოზავრები
10. მზის სისტემა
11. ნიდაბი - სიცოცხლის წყარო
12. სახარტველო საგნო დინამიკა
13. კვლევი რომი
14. მსოფლიოს დროები
15. ზღვის დინამიკა
16. ძველი ელემენტების პერიოდული სისტემა
17. საგნის წარმოშობა
18. ძველი მეთოდის შენარჩუნება და საბრძოლო ტექნიკა
19. მსოფლიოს შვიდი საოცრება



### ქართული ლიტერატურის კაბინეტისთვის მენაღთა პროგრამები (34X47 სმ)

- |                                 |                                     |                                   |                      |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 1. ეპიკური თარგმანი - დამთავრდა | 13. პოლონიკური                      | 23. დავით გურამიშვილი             | 35. ვახტანგ VI       |
| 2. მიხეილ ჯავახიშვილი           | 14. ტიტან ტაბიძე                    | 24. ბენიკი                        | 36. გიორგი მერჩული   |
| 3. გიორგი ლეონიძე               | 15. სულხან-საბა ორბელიანი           | 25. მურმან ლეონიძე                | 37. ილია ჭავჭავაძე   |
| 4. ტერენტი ბრანელი              | 16. ნიკოლოზ პარათაშვილი - დამთავრდა | 26. რევაზ ინანიშვილი              | 38. გრიგოლ ორბელიანი |
| 5. ნიკო ლორთქიფანიძე            | 17. იოსებ ბრიგაშვილი                | 27. ალექსანდრე ყაზვბეგი           |                      |
| 6. გრიგოლ რობაქიძე              | 18. პოლიქარპე კაკაბაძე              | 28. ალექსანდრე ჭავჭავაძე          |                      |
| 7. ირაკლი აბაშიძე               | 19. გურამ რჩეულიშვილი               | 29. იაკობ გომეზაშვილი - დამთავრდა |                      |
| 8. ლალა ასათიანი - დამთავრდა    | 20. იაკობ ხუციანი                   | 30. დავით კლდიაშვილი              |                      |
| 9. ნოდარ დუმბაძე                | 21. იოსებ საბანიძე                  | 31. აკაკი წერეთელი                |                      |
| 10. მირზა გელგუანი              | 22. კონსტანტინე გამსახურდია         | 32. რუსთაველი                     |                      |
| 11. აკაკი ბაქრაძე               |                                     | 33. ვაჟა-ფშაველა                  |                      |
| 12. ვასილ ბარნოვი               |                                     | 34. თეიმურაზ I                    |                      |



### ხელოვნების კაბინეტისთვის რეკომენდაციები

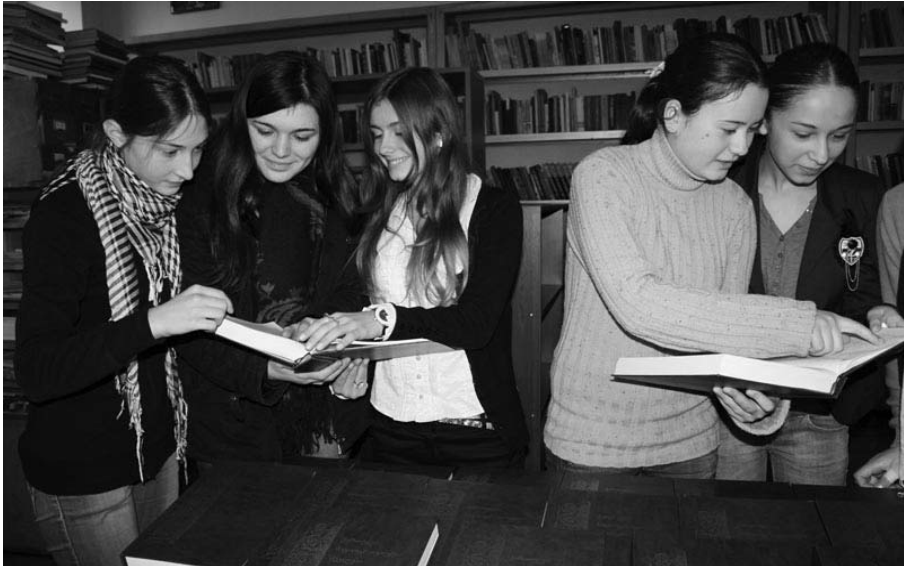
- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. ტისფარი ბალერინები - დედა                     | 6. ავტორტრეტი - რამბრანდტ ჰარმენს ვან რეინი | 12. საკვირაო გასაღივება, ბრან-შატის კუნძულები - ჟორჟ სიორა |
| 2. იმპრესიონისტების სურათები 10 დანახელება       | 7. მინიები - ველასკესი                      |  |
| 3. ჰორაციუსის ფიცი - ჟაკ-ლუი დავიდი              | 8. დელფოსელი სიბილა - მიქელანჯელო           |  |
| 4. მწვერულთა თარგმანისცემა - დომენიკო გირლანდაიო | 9. მხატვრის ხელი - კლოდ მონე                |  |
| 5. ადელ ბლოხ-გაუარის პროტრეტი - გუსტავ კლიმტი    | 10. უძველესი ფილის დებრუნება - რამბრანდტი   |  |
|  | 11. სახანა - რენუარი                        |  |





ინფორმაცია

\*\*\*



საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრმა დიმიტრი შაშკინმა და საქართველოში ვატიკანის ელჩის მოვალეობის შემსრულებელმა ფილიპო ჩამპანელიმ თბილისის კლასიკური გიმნაზიის უფროსკლასელებს ქართული ჰაგიოგრაფიული ძეგლების უნიკალური გამოცემა წარუდგინეს და წიგნის რამდენიმე ეგზემპლარი სკოლის ბიბლიოთეკას საჩუქრად გადასცეს.

ქართული ჰაგიოგრაფიული ძეგლების გამოცემა წმინდა საყდრის სადესპანოს (ვატიკანის საელჩოს) ინიციატივით, სრულიად საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქის უწმინდესი და უნეტარესი ილია II-ის ლოცვა-კურთხევითა და ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორებთან თანამშრომლობით მომზადდა. აღნიშნული პუბლიკაცია, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მხარდაჭერით, ვატიკანის საელჩომ დაბეჭდა.

განსაკუთრებით აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ზემოაღნიშნული გამოცემა წარმოადგენს ქართული ჰაგიოგრაფიული ძეგლების ორიგინალური ტექსტების თარგმანს თანამედროვე ქართულ ენაზე. პუბლიკაცია საქართველოს თითოეულ სკოლას გადაეცემა საჩუქრად.

დიმიტრი შაშკინის განცხადებით, ეს გამოცემა ქართველ სტუდენტებს, მოსწავლეებსა და ყველა დაინტერესებულ პირს ძველ ქართულ სასულიერო ლიტერატურასთან დაახლოვებს. ეს ფაქტი კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს პუბლიკაციის მნიშვნელობას და იმ დიდ მისიას, რის გამოც სამინისტრომ აღნიშნულ პროექტს მხარი დაუჭირა.

\*\*\*

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილემ ირინე ქურდაძემ „სამოქალაქო აქტიურობის ხელშეწყობის პროგრამის“ ფარგლებში გამართული თეატრალური ფესტივალის გამარჯვებულ სკოლებს პორტატული კომპიუტერები გადასცა. ღონისძიება ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტში, შემჯავებელი კონფერენციის ფარგლებში, გაიმართა და მასში სტუდენტები, მოსწავლე-



ბი, მათი მშობლები, საქართველოში მცხოვრები ბოშები, დევნილები და რეპატრირებული მესხები მონაწილეობდნენ.

„სამოქალაქო აქტიურობის ხელშეწყობის პროგრამას“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო, 2007 წლიდან, წარმატებით ახორციელებს. პროგრამის მიზანი სხვადასხვა სოციალური ფენისა და წარმომავლობის მოზარდების დამეგობრება და მათი საზოგადოებრივ საქმიანობებში ჩართვაა. დამეგობრება ხდება საჯარო სკოლებში რეგულარული კლუბების ამუშავებით (ხელგარჯილობა, სპორტი, სიმღერა, ცეკვა და ა.შ.) და შეთავაზებული ერთობლივი აქტივობებით. ხოლო დამეგობრებული მოზარდების სათემო საქმიანობებში ჩართვა ბიძგია მათი საზოგადოებრივ საქმიანობაში ჩართვისთვის.

პროგრამაში მონაწილეობენ ის საჯარო სკოლები, რომელთა თემში ცხოვრობს არაქართული მოსახლეობა, ბოშები, დევნილები, რეპატრირებული მესხები ან მდებარეობს ბავშვთა სახლები და სპეციალიზებული პროფილის საჯარო სკოლები. პროგრამაში, ასევე, მონაწილეობენ ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტუდენტები.

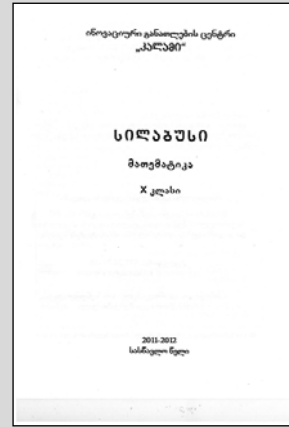
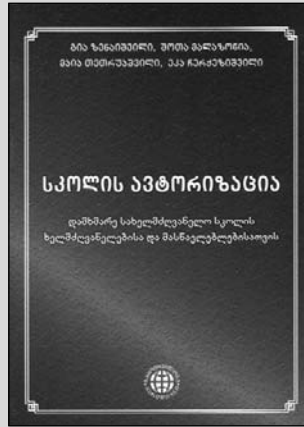
კონფერენციის პარალელურად, გაიმართა კონკურსი „ყოველ დღესა შენს თავს ჰკითხო, აბა დღეს მე ვის რა ვარგე“. წლის განმავლობაში კლუბებში დამეგობრებული სხვადასხვა სოციალური ფენისა და შესაძლებლობების მოზარდებმა წარმოადგინეს მათ მიერ, საჯარო სკოლების თანატოლებთან ერთად, განხორციელებული საქმიანობის ამსახველი ფოტოსტენდები.

# ინოვაციური განათლების ცენტრი „კალამი“

საჯარო და კერძო სკოლების დირექტორებისა და პედაგოგებისათვის გათვალისწინებული დაგეგმვა სახელმძღვანელო „სკოლის ავტორიზაცია“ და საგნობრივ სილაბუსებს ყველა საბანკო, გარდა ეთნიკური ციკლის საბანკოსა საბაზო და საშუალო საფეხურზე.

სკოლის ავტორიზაციის სახელმძღვანელო დაწვრილებით არის განხილული ავტორიზაციის ეტაპები და მისი განხორციელების გზები, მოცემულია თვითშეფასების კითხვარის შევსებისთვის საჭირო რეკომენდაციები და ამ კითხვარის შევსებული ვარიანტის ნიმუში, აგრეთვე ყველა მარეგულირებელი დოკუმენტის ნიმუშები.

სილაბუსები შედგენილია: დაწყებითი საფეხურის 2011-2016 სასწავლო წლის ეროვნული სასწავლო გეგმის მიხედვით; საბაზო და საშუალო საფეხურის (VII-XII კლასები) – მიმდინარე სასწავლო წლის ეროვნული სასწავლო გეგმების მიხედვით.



სრული ინფორმაციისთვის დარეკეთ: 8790 84-35-75 (10.00 საათიდან – 17.30 საათამდე) 577 24-77-70, 571 69-07-70 ან პირდაპირ მისაქითხეთ შეგვამ მისამართზე: თბილისი, დავით აღმაშენებლის 180, მასწავლებელთა ცენტრალური დახელოვნების ინსტიტუტი, II სართული.

\*\*\*

გლდანში პროფესიული გადამზადების ცენტრი აშენდება, რომელსაც საქართველოს პრეზიდენტი თავად უხელმძღვანელებს. ეს განცხადება მიხეილ სააკაშვილმა მასწავლებლის სახლში გლდანის საჯარო სკოლების პედაგოგებთან შეხვედრისას გააკეთა. პროფესიული გადამზადების ცენტრი მაისში გაიხსნება და მისი მთავარი ფუნქცია კადრების გადამზადება და შრომით ბაზარზე მათი დასაქმება იქნება. ცენტრში გადამზადდება ტექნიკური დარგების მიმართულებით წარმართება და პროფესიის ათვისება ყველა ასაკის მსურველს შეეძლება.

გლდანში პროფესიული ცენტრის გახსნის მიზანი თბილისის გარეუბნებში მცხოვრები მოსახლეობის გადამზადება და მათი თვითრეალიზაციისთვის ხელშეწყობაა. კეთილმოწყობა ცენტრის მიმდებარე ინფრასტრუქტურაც, აშენდება საცურაო აუზი და საორტული კომპლექსი, რომელიც ყველა მსურველისთვის იქნება ხელმისაწვდომი.

საქართველოს პრეზიდენტის განცხადებით, მსგავსი პროექტები თბილისის სხვა გარეუბნებშიც ამოქმედდება. მოსახლეობის დასაქმების მიზნით, შეიქმნება პროფორიენტაციის ცენტრები, მსურველები მოთხოვნად პროფესიებზე გადამზადდებიან.

პრეზიდენტი მასწავლებელთა სერტიფიცირებას და გაზრდილ ხელფასებსაც შეეხება – 2012 წლის აპრილიდან ქიმიის, ბიოლოგიისა და ფიზიკის სერტიფიცირებულ პედაგოგებს შესაძლებლობა ექნებათ, კიდევ 75 ლარით გაზრდილი ანაზღაურება მიიღონ იმ შემთხვევაში, თუ საბუნებისმეტყველო საგნებში ლაბორატორიულ გამოცდას ჩააბარებენ.



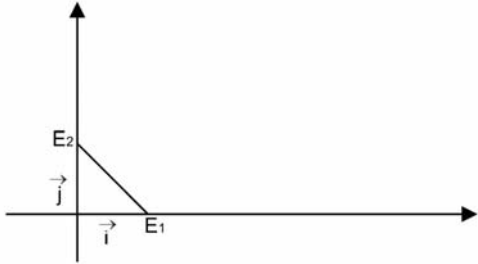
მათემატიკა

მათემატიკის კედიანობის დასახმარებლად გეომეტრიული გარდაქმნები

დასაწყისი იხ. N36

მოძრაობის თვისებები

სიბრტყის  $O, E_1, E_2$  დალაგებულ წერტილთა სამეულს, რომლებიც ერთ წრფეზე არ მდებარეობენ, რეპერი ეწოდება და აღინიშნება  $R=(O, E_1, E_2)$ .  $O, E_1, E_2$  წერტილებს ეწოდებათ რეპერის წევრები,  $O$  წერტილს — სათავე. რეპერს ეწოდება აფინური, თუ  $\Delta OE_1E_2$  ნებისმიერია, ხოლო — ორთონორმირებული, თუ  $\Delta OE_1E_2$  ტოლფერდა მართკუთხა სამკუთხედი:  $\angle O=90^\circ, OE_1=OE_2=1$ .



ნებისმიერი მოძრაობის შედეგად რეპერი ასახება რეპერში, კერძოდ, ორთონორმირებული რეპერი-ორთონორმირებულ რეპერში.

თუ  $R=(O, E_1, E_2)$  რეპერი ორთონორმირებულია, მაშინ მას ეწოდება დეკარტის მართკუთხა კოორდინატთა სისტემა. ამ შემთხვევაში, საბაზისო ვექტორებს აღნიშნავენ  $\vec{i}, \vec{j}$ -თი, შესაბამისად.

აქედან უშუალოდ გამომდინარეობს მოძრაობის შემდეგი თვისებები:

- 1). მოძრაობა წრფეს ასახავს წრფეზე, პარალელურ წრფეებს — პარალელურ წრფეებზე;
- 2). მოძრაობა ნახევარსიბრტყეს ასახავს ნახევარსიბრტყეზე;
- 3). მოძრაობა ინახავს „შორის“ მიმართებას;
- 4). მოძრაობა მონაკვეთს ასახავს მონაკვეთზე, მის შუა წერტილს — შუა წერტილზე;
- 5). მოძრაობა სხივს ასახავს სხივზე, კუთხეს — მის ტოლ კუთხეზე;
- 6). მოძრაობა ურთიერთმართობულ წრფეებს ასახავს ურთიერთმართობულ წრფეებზე.

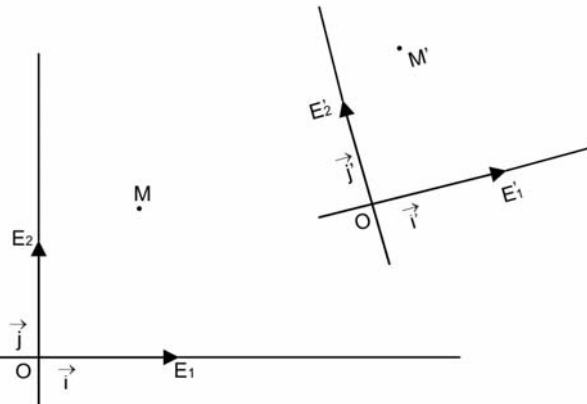
მაშასადამე, წრფეთა პარალელურობა და მართობულობა, ჩაკეტილი ნახევარსიბრტყე, „შორის“, მონაკვეთი, სხივი, კუთხე — მოძრაობის ინვარიანტებია, ე.ი. ფიგურის ისეთი თვისებებია, რომლებიც არ იცვლება მოძრაობის შედეგად.

ამრიგად, სამკუთხედი, სამკუთხედის მედიანა, ბისექტრისა, სიმაღლე; პარალელოგრამი, მისი ცენტრი, ტრაპეცია, სამკუთხედისა და ტრაპეციის შუახაზები, წრეწირი, ელიფსი, ჰიპერბოლა, პარაბოლა — მოძრაობის ინვარიანტებია.

მოძრაობის ფორმულები

განვიხილოთ  $f$  მოძრაობა, რომელიც  $R=(O, E_1, E_2)$  რეპერს ასახავს  $R'=(O', E_1', E_2')$  რეპერზე.  $M$  წერტილის სახე ამ მოძრაობისას აღვნიშნოთ  $M'$ -ით.

წერტილის კოორდინატები  $R$  რეპერში აღვნიშნოთ  $(x, y)$ -ით, ხოლო  $M'$  წერტილის კოორდინატები იმავე რეპერში —  $(x', y')$ -ით. მოძრაობის თვისებების თანახმად,  $M'$  წერტილის კოორდინატები  $R'$  რეპერში იქნება იგივე, რაც  $M$  წერტილის კოორდინატები  $R$  რეპერში, ე.ი.  $(x, y)$ .



$f$  მოძრაობის ფორმულების მისაღებად შეგვიძლია ვისარგებლოთ კოორდინატთა სისტემის გარდაქმნის ფორმულებით.

- 1) როცა  $R$  და  $R'$  ერთი ორიენტაციისაა  
 $x' = x \cos \alpha - y \sin \alpha + x_0$  პირველი გვარის  
 $y' = x \sin \alpha + y \cos \alpha + y_0$
- 2) როცა  $R$  და  $R'$  ერთი ორიენტაციისაა  
 $x' = x \cos \alpha + y \sin \alpha + x_0$  მეორე გვარის  
 $y' = x \sin \alpha - y \cos \alpha + y_0$

სადაც  $\alpha$  მობრუნების კუთხეა ხოლო  $x_0, y_0$  — ახალი სათავის კოორდინატებია ძველი რეპერის მიმართ.

მოძრაობას ეწოდება I გვარის, თუ ის ორიენტაციას არ ცვლის.

მოძრაობას ეწოდება II გვარის, თუ ის ორიენტაციას ცვლის.

მოძრაობის მატრიცი:

$$\Delta = \begin{vmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{vmatrix} = 1 > 0 \Rightarrow R \text{ და } R' \text{ ერთი ორიენტაციისაა}$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} \cos \alpha & \sin \alpha \\ \sin \alpha & -\cos \alpha \end{vmatrix} = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha = -1 \Rightarrow$$

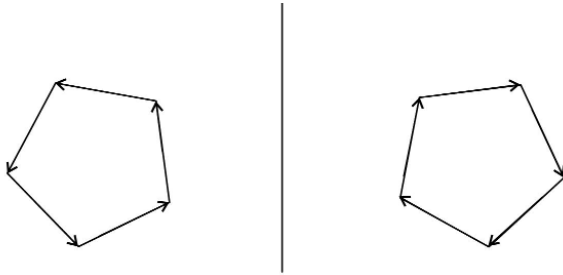
$\Rightarrow R$  და  $R'$  სხვადასხვა ორიენტაციისაა

მოძრაობის კერძო შემთხვევებისთვის გვაქვს შემდეგი ფორმულები.

- 1) იგივური გარდაქმნისათვის:  $\alpha=0, x_0=y_0=0$ , ამიტომ  
 $x' = x$   
 $y' = y$   
 იგივური გარდაქმნა I გვარის მოძრაობაა.
- 2) განვიხილოთ ღერძული სიმეტრია, სიმეტრიის ღერძით  $OX$ .  $\vec{i}$  ვექტორის კოორდინატებია  $(1,0)$ , ხოლო  $\vec{j}$ -სა  $(0,-1)$ .  $x_0=y_0=0$ . მაშასადამე, გარდაქმნის ფორმულები მიიღებს სახეს:

$$x' = x$$

$$y' = -y$$



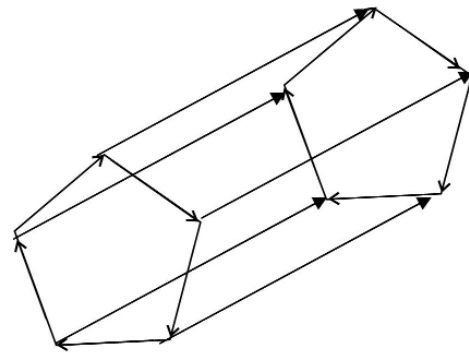
ღერძული სიმეტრია II გვარის მოძრაობაა.

- 3) პარალელური გადატანის შემთხვევაში  $\alpha=0$ ,

$OO' = \vec{P}(x_0, y_0)$  ის ვექტორია, რომლითაც ხდება პარალელური გადატანა. მაშასადამე, პარალელური გადატანის ფორმულებს აქვს სახე:

$$x' = x + x_0$$

$$y' = y + y_0$$



პარალელური გადატანა I გვარის მოძრაობაა.

- 4) რადგან სრიალა სიმეტრია ღერძული სიმეტრიისა და პარალელური გადატანის ნამრავლია, ამიტომ, თუ სიმეტრიის ღერძად მივიღებთ  $OX$  ღერძს და  $\vec{P}(x_0, 0)$  ვექტორს, მაშინ სრიალა სიმეტრიის ფორმულებს ექნებათ სახე:

$$x' = x + x_0$$

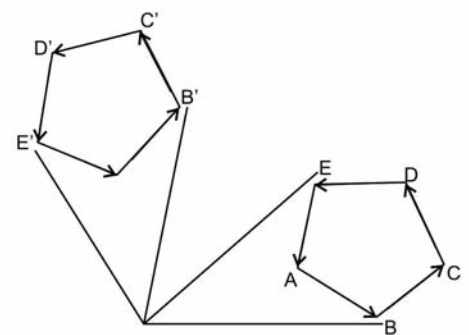
$$y' = -y$$

სრიალა სიმეტრია II გვარის მოძრაობაა.

- 5) კუთხით მობრუნებისათვის  $x_0=y_0=0$  და, მაშასადამე, მობრუნების ფორმულებს აქვს სახე:

$$x' = x \cos \alpha - y \sin \alpha$$

$$y' = x \sin \alpha + y \cos \alpha$$

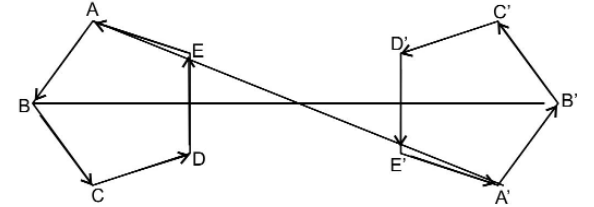


მობრუნება  $\alpha$  კუთხით I გვარის მოძრაობაა.

- 6) თუ კუთხით მობრუნებისას  $\alpha = \pi$  ან  $\alpha = -\pi$ , მივიღებთ ცენტრულ სიმეტრიას:

$$x' = -x$$

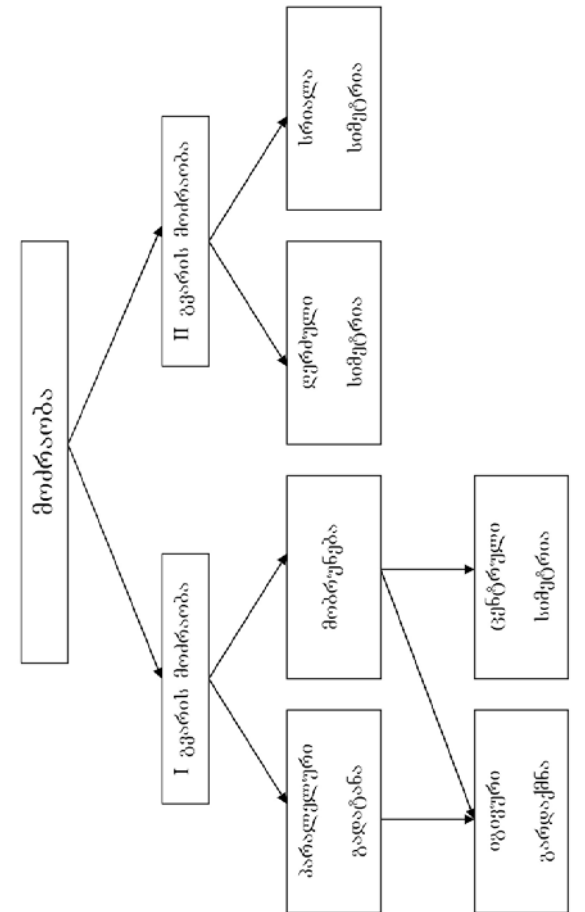
$$y' = -y$$



ცენტრულ სიმეტრია I გვარის მოძრაობაა.

**განსაზღვრება.** მოძრაობას, რომელიც  $\phi$  ფიგურას თავისთავზე ასახავს,  $\phi$  ფიგურის სიმეტრია ეწოდება, ხოლო თვით ფიგურას — სიმეტრიული.

მოძრაობის კლასიფიკაცია



ამოცანები, რომლებიც იხსნება მოძრაობის გამოყენებით

**ამოცანა 1.** მოცემულია  $p$  წრფე და ორი  $A$  და  $B$  წერტილი, რომლებიც მდებარეობენ  $p$  საზღვრის მქონე ერთსა და იმავე ნახევარსიბრტყეში.  $p$  წრფეზე იპოვეთ ისეთი  $C$  წერტილი, რომლისთვისაც  $AC$  და  $CB$  მანძილების ჯამი უმცირესია.

**ამოცანა 2.** მახვილი კუთხის შიგნით მოცემულია  $M$  წერტილი. ააგეთ სამკუთხედი  $KLM$ , რომელსაც აქვს ყველა შესაძლო პერიმეტრიდან უმცირესი, სადაც  $K$  და  $L$  წერტილები მდებარეობენ კუთხის გვერდებზე.

**ამოცანა 3.**  $A$  და  $B$  დასახლებული პუნქტები განლაგებულია პარალელურ ნაპირებიანი მდინარის სხვადასხვა მხარეს. სად უნდა აიგოს მდინარეზე ხიდი, რომ  $A$  და  $B$  პუნქტები დაკავშირებულ იქნან უმოკლესი გზით? (მდინარის ნაპირები აღვნიშნოთ  $a$ -თი და  $b$ -თი,  $h$ -ით — მდინარის სიგანე).

**ამოცანა 4.** ააგეთ მონაკვეთი, რომლის ბოლოები მდებარეობს ურთიერთგადამკვეთ წრეწირებზე და რომლის შუა წერტილია მოცემული წრეწირების გადაკვეთის ერთ-ერთი წერტილი.

**ამოცანა 5.** ავაგოთ ტრაპეცია  $AD$  და  $BC$  ფუძეებითა და  $AC$  და  $BD$  დიაგონალებით.

**ამოცანა 6.** ორ წრფეს შორის კუთხე არის  $\alpha$ . დავამტკიცოთ, რომ ამ წრფეების მიმართ ღერძულ სიმეტრიათა კომპოზიცია არის მობრუნება  $2\alpha$  კუთხით.



მათემატიკა

მათემატიკის კვლევითი დასახმარებლად გეომეტრიული გარდაქმნები

მე-5 გვერდიდან

მსგავსება და ჰომოთეტიკა

როგორც აღვნიშნეთ, მოძრაობა ინახავს როგორც ფიგურის ფორმას, ასევე მის ზომას. თუ უარს ვიტყვი ფიგურის ზომის შენახვაზე და განვიხილავთ ისეთ გარდაქმნას, რომელიც შეინახავს მხოლოდ ფიგურის ფორმას, მივიღებთ ახალ გარდაქმნას, რომელსაც ეწოდება მსგავსების გარდაქმნა, ანუ მსგავსება.

განსაზღვრება. სიბრტყის f გარდაქმნას ეწოდება მსგავსება კოეფიციენტით k>0, k ∈ R, თუ A'B' = k·AB, სადაც A და B სიბრტყის ნებისმიერი ორი წერტილია, A', B' — მათი სახეები f გარდაქმნისას.

მსგავსება ფიგურის ზომას ზრდის ან ამცირებს ერთი და იმავე რიცხვჯერ. ცხადია, როცა k=1, მაშინ მსგავსება მოძრაობაა.

თეორემა. სიბრტყის ყველა მსგავსების Π სიმრავლე ქნის ჯგუფს.

1) თუ f, g ∈ Π, მაშინ f ∘ g ∈ Π (k=k1·k2).

2) ვთქვათ, f მსგავსებაა, კოეფიციენტით k.

f(A)=A', f(B)=B', A'B'=k·AB

რადგან f გარდაქმნაა, ამიტომ იარსებებს მისი შებრუნებულ-ი f<sup>-1</sup> გარდაქმნა, f<sup>-1</sup>(A')=A, f<sup>-1</sup>(B')=B. AB=1/k·A'B'.

მამასადამე f<sup>-1</sup> მსგავსებაა, კოეფიციენტით 1/k; ე.ი. f<sup>-1</sup> ∈ Π. მსგავსების მიმართება ექვივალენტობის მიმართებაა.

განსაზღვრება. გეომეტრიას, რომელიც შეისწავლის მოძრაობათა ჯგუფისა და მსგავსების ჯგუფის ინვარიანტებს, ეწოდება ეკვივალენტური გეომეტრია.

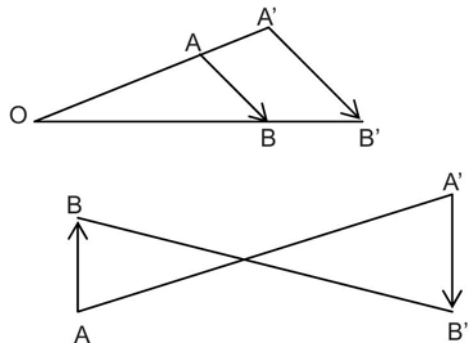
მოძრაობათა ჯგუფი და ყველა მისი ქვეჯგუფი მსგავსებათა ჯგუფის ქვეჯგუფებია.

მსგავსებათა ჯგუფის ქვეჯგუფია ასევე ჰომოთეტიკა.

ჰომოთეტიკა

განსაზღვრება. ჰომოთეტიკა H<sub>k</sub> ცენტრით O და კოეფიციენტით k ≠ 0, ეწოდება გარდაქმნას, რომლისთვისაც, თუ H<sub>k</sub>(A) = A', მაშინ OA' = k · OA

როცა k>0 ჰომოთეტიკას ეწოდება დადებითი, ხოლო, როცა k<0 — უარყოფითი.



ჰომოთეტიკის ცენტრი ინვარიანტული წერტილია.

H<sub>k</sub>(O) = O

თუ k ≠ 0, მაშინ სხვა ინვარიანტული წერტილი არ გვაქვს, ხოლო თუ k=1, სიბრტყის ნებისმიერი წერტილი უძრავია და გვაქვს იგივე გარდაქმნა.

ვთქვათ,

H<sub>k</sub>(A) = A', H<sub>k</sub>(B) = B', H<sub>k</sub>(AB) = A'B', OA' = k·OA

მაშინ A'B' = k·AB და ჰომოთეტიკა წარმოადგენს მსგავსებას კოეფიციენტით |k|.

ჰომოთეტიკა მონაკვეთს ასახავს მონაკვეთზე, სხივს — სხივზე, წრფეს — წრფეზე, ნახევარსიბრტყეს — ნახევარსიბრტყეზე, კუთხეს — კუთხეზე.

ჰომოთეტიკა წრფეს ასახავს მის პარალელურ წრფეზე, ჰომოთეტიკის ცენტრზე გამავალი ყოველი წრფე თავის თავზე ასახება. დადებითი ჰომოთეტიკა მიმართულებას ინახავს, ხოლო უარყოფითი ჰომოთეტიკა მიმართულებას ასახავს მოპირდაპირე მიმართულებაზე. აქედან გამომდინარე, ყოველი ჰომოთეტიკა კუთხეს ასახავს მის ტოლ და იმავე ორიენტაციის კუთხეზე.

თეორემა. ყოველი მსგავსება, მსგავსების კოეფიციენტით k, წარმოადგენს იმავე კოეფიციენტთან ჰომოთეტიკისა და მოძრაობის ნაშრავს.

ამ თეორემიდან გამომდინარეობს, რომ მსგავსება მონაკვეთს ასახავს მონაკვეთზე, სხივს — სხივზე, წრფეს — წრფეზე, ნახევარსიბრტყეს — ნახევარსიბრტყეზე, კუთხეს — მის ტოლ კუთხეზე, პარალელურ წრფეებს — პარალელურ წრფეებზე.

მსგავსების ფორმულები

მსგავსება წარმოადგენს იმავე კოეფიციენტთან ჰომო-

თეტიკისა და მოძრაობის ნაშრავს. f = d ∘ H<sub>k</sub>

რადგან ჰომოთეტიკა ინახავს სიბრტყის ორიენტაციას, ამიტომ თუ მოძრაობა ინახავს სიბრტყის ორიენტაციას, მაშინ მსგავსებაც შეინახავს ორიენტაციას, ხოლო თუ მოძრაობა ცვლის სიბრტყის ორიენტაციას მაშინ მსგავსებაც შეცვლის ორიენტაციას. პირველ შემთხვევაში, მსგავსებას ეწოდება პირველი გვარის, ხოლო მეორე შემთხვევაში — მეორე გვარის.

x' = kx cos α - ky sin α + x<sub>0</sub>
y' = kx sin α + ky cos α + y<sub>0</sub>

x' = kx cos α + ky sin α + x<sub>0</sub>
y' = kx sin α - ky cos α + y<sub>0</sub>

ამოცანები მსგავსების გამოყენებაზე

ამოცანა 1. O წეროს მქონე კუთხის გვერდები გადაკვეთილია პარალელური წრფეებით. ერთი წრფე კუთხის გვერდებს კვეთს A<sub>1</sub> და C<sub>1</sub> წერტილებში, ხოლო მეორე — A<sub>2</sub>, C<sub>2</sub> წერტილებში. დაამტკიცეთ, რომ A<sub>1</sub>, C<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, C<sub>2</sub> წერტილებში კუთხის გვერდებისადმი აღმართული მართობების გადაკვეთის წერტილები მდებარეობენ O წერტილზე გამავალ წრფეზე.

ამოცანა 2. α და α<sub>1</sub> წრეწირები შიგა შეხებაშია A წერტილში. შიგა წრეწირის ნებისმიერ K წერტილზე გავლულა მხები. მხების მონაკვეთი, მოთავსებული გარე წრეწირის შიგნით, K წერტილით იყოფა ორ BK და CK ონაკვეთებად. დაამტკიცეთ, რომ ∠CAK = ∠BAK.

ამოცანა 3. მოცემულ სამკუთხედში ჩახაზეთ კვადრეტი ისე, რომ მისი ორი წვერო მდებარეობდეს AC გვერდზე, ხოლო დანარჩენი ორი — AB და BC გვერდებზე.

ამოცანა 4. მოცემულ α წრეწირში ჩახაზეთ სამკუთხედი, რომელიც მოცემული ABC სამკუთხედის მსგავსია.

ამოცანა 5. დავამტკიცოთ, რომ სამკუთხედზე შემოხაზული წრეწირის ცენტრი, მედიანების გადაკვეთის წერტილი და ორთოცენტრი ერთ წრფეზე მდებარეობენ.

მაია თევდორაშვილი

აკადემიკოს ილია ვეკუას სახელობის ფიზიკა-მათემატიკური №42 საჯარო სკოლის მათემატიკის მასწავლებელი

ინფორმაცია

\*\*\*

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრი დიმიტრი შაშკინი და სამინისტროს მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის დირექტორი გია მამულაშვილი თბილისის 30-ე საჯარო სკოლის მათემატიკის ღვანდომოსილ პედაგოგს გიორგი კალანდაძეს სახლში ეწვივნენ, გიორგობა მიულოცეს და საჩუქრად პერსონალური კომპიუტერი გადასცეს. ასევე, მინისტრმა გიორგობა ყველა პედაგოგს, განსაკუთრებით კი ამ სახელის მატარებელ მამაკაც პედაგოგებს მიულოცა და ნარმატებები უსურვა.

გიორგი კალანდაძე 34 წელია პედაგოგიურ საქმიანობას ეწევა, მის გაკვეთილებს მოსწავლეები გამორჩეულად საინტერესოდ მიიჩნევენ. არის რამდენიმე სახელმძღვანელოს ავტორი, ერთიანი ეროვნული გამოცდების კომისიის წევრი, მუდმივად ეცნობა სწავლების ინოვაციურ მეთოდებს, რასაც შემდეგ საგაკვეთილო პროცესში იყენებს. ნარმატებით ჩააბარა სასერტიფიკატო გამოცდა მათემატიკაში. უნარების, უცხო ენისა და კომპიუტერის გამოცდებზე გასვლას გაზაფხულზე გეგმავს.

გიორგი კალანდაძის მეუღლე დარეჯან ცინცაძე 32 წლის განმავლობაში 30-ე საჯარო სკოლაში ფიზიკას ას-



წავლის, შეიღმა ნინო კალანდაძემ გასულ სასწავლო წელს კომპროვის ფიზიკა-მათემატიკური სკოლა ოქროს მედალზე დაამთავრა და 100%-იანი დაფინანსებით სწავლას თავისუფალ უნივერსიტეტში, ბიზნესის ფაკულტეტზე აგრძელებს. ასევე, ნარმატებით ამთავრებს ფიზიკა-მათემატიკურ სკოლას ნინოს ძმა, გელა კალანდაძეც.

\*\*\*

გამოცდების ახალი ციკლისთვის მზადება დაიწყო. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრმა დიმიტრი შაშკინმა საგამოცდო კომისიის წევრებთან სამუშაო შეხვედრა გამართა და 2011-2012 სასწავლო წლის გამოსამუშევრ, ერთიანი ეროვნულ და მასწავლებელთა სასერტიფიკაციო გამოცდებთან დაკავშირებული საკითხები განიხილა.

ტესტური დავალებები საატესტატო და ერთიანი ეროვნულ გამოცდებზე ნელსაც ეროვნულ სასწავლო გეგმაზე დაყრდნობით შედგება და მასში საკითხები მხოლოდ სასკოლო პროგრამიდან შევა. იმისათვის, რომ ყველას ინტერესები თანაბრად იყოს დაცული, მასწავლებელთა სასერტიფიკაციო გამოცდებზე პედაგოგებს მხოლოდ მასწავლებლის სტანდარტით განსაზღვრული საკითხების ცოდნა მოეთხოვებათ.





საუბრაოი ბიზლიაზა

სასჯელი



რუბრიკას უძღვება მარია თაბთაძე

სასჯელს, ღვთის ნებით, ყველა ის შემცოდველი ღებულობს, რომელიც უფალს უპირისპირდება და მის კანონებს არღვევს.

სასჯელის მრავალნაირ გამოხატულებათა შორის, ეგვიპტელთათვის კარგად ნაცნობი სტიქიური უბედურებებიც იყო.

ფარაონის ამპარტავნება უგუნურების ზღვრამდე იყო მისული. ის იმდენად იყო საკუთარი ძალაუფლებით შეპყრობილი, რომ არ შეეძლო შეეგრძნო უფალი და თავისი მიზანმიმართული ქმედებით ღვთის სამართლიან რისხვას იმსახურებდა.

უფლის კანონის შესაბამისად დაისჯებოდა ფარაონი, მისი ხალხი და „ეგვიპტელების ღმერთებიც“.

„უთხრა უფალმა მოსეს: იცოდე, ღმერთად დამიდგენიხარ ფარაონისთვის; შენი ძმა აარონი კი შენი ქადაგი იქნება. შენ იტყვი ყველაფერს, რასაც მე გიბრძანებ; ხოლო შენი ძმა აარონი ფარაონს ეტყვის, რომ გაუშვას ისრაელიანები ეგვიპტიდან. ...არ მოგისმენთ ფარაონი; მაშინ ხელს მოვუჭებ ეგვიპტეს და დიდი სასჯელების ძალით გამოვიყვან ჩემს კრებულს, ჩემს ერს, ისრაელიანებს ეგვიპტის ქვეყნიდან“ (გამ.7:1-3). ასე გადაწყდა ეგვიპტელთა დასჯა ათი სასტიკი სასჯელით.

ეგვიპტელები მზეს, ზეცას, მინას, ნილოსს და სხვა არსებებს ეთაყვანებოდნენ. მათი ღმერთები, უმრავლეს შემთხვევაში, ბუნების ძალებს განასახიერებდნენ. ამ ძალებს უკავშირდებოდა ხალხისა და ფარაონის არა მხოლოდ კეთილდღეობა, არამედ, ხშირად ყოფნა-არყოფნაც. უფლის სასჯელის ერთ-ერთი მიზანი იყო, ფარაონსა და მის ხალხს ზუსტად დაენახათ, რომ ეს ღვთაებები მხოლოდ ბუნების ძალები არიან და მათ ზემოთ არსებობს უკავშირდებოდა ხალხისა და ფარაონის არა მხოლოდ კეთილდღეობა, არამედ, ხშირად ყოფნა-არყოფნაც.

ბოლოს ჭეშმარიტი ღმერთი, რომელიც ყოველივეს განაგებს. სწორედ ჭეშმარიტმა ღმერთმა შექმნა: ცა და დედამიწა, დღე და ღამე, ცხოველები და მცენარეები, და გვირგვინი სამყაროსი „...კაცი სახედ თვსად და ხატად ღმრთისა“ (დაბ.1.27).

აღსანიშნავია ისიც, რომ უფლის სასჯელი იმ დანაშაულის შესაბამისია, რომელსაც ადამიანი სჩადის. უფალი სამართლიანი და მონყალეა. ის ყოველ ჯერზე არჩევანის საშუალებას უტოვებს ცოდვილს, და მხოლოდ შეგნებულად არასწორი არჩევანის შემთხვევაში „ასასტიკებს“ სასჯელს.

უფლის რჩევით მივიდნენ მოსე და აარონი ფარაონთან, „...ნინ დაუგდო აარონმა თავისი კვერთხი ფარაონს და მის მსახურებს, და იქცა გველად“ (გამ.7.10). უხმო ფარაონმა თავის ჯადოქრებს და მათაც იგივე მოიმოქმედეს – „მოისროლეს თავ-თავიანთი კვერთხები და იქცნენ გველებად. მაგრამ შთანთქა აარონის კვერთხმა მათი კვერთხები“ (გამ.7:12).

გაუქვავდა გული ფარაონს და უარი თქვა ეგვიპტელთა გაშვებაზე. მაშინ „უთხრა უფალმა მოსეს: ასე უთხარი აარონს, აიღეთ თქო შენი კვერთხი და მოუღერე ხელი ეგვიპტის წყალს. მდინარეზე და ნაკადულებზე, ჭაობებზე და წყალთა ყოველ შესაკრებელზე, და იქცევიან სისხლად, სისხლი ჩადგება-თქო მთელს ეგვიპტის ქვეყანაში, ხეში თუ ქვამში“ (გამ.7:19).

ეს სასჯელი შვიდ დღეს გაგრძელდა. ეგვიპტეში დიდმა წყურვილმა დაისადგურა. ეგვიპტელებმა, რომელთა ცხოვრება სრულად იყო დამოკიდებული ნილოსის წყალუხვობაზე, უეცრად დაინახეს, რომ „სხვა ღმერთის“ ნებით მდინარე სისხლად იქცა, უცხო ღმერთს დაემორჩილა, შესაბამისად სულაც არ არის ნილოსის ღვთაება უძღვევლი და მთავარი – უფლის ნებით „განყდება თევი ნილოსში, აყროლდება ნილოსი და ვეღარ დაღვევენ ეგვიპტელები ნილოსის წყალს“ (გამ.7:18).

პირველი სასჯელის ნილოსთან კავშირს ლოგიკური ახსნა აქვს: ეგვიპტეში ებრაელთა დევნისა და განადგურების სანყისი

წყალს უკავშირდებოდა. ჯერ კიდევ მოსეს დაბადებამდე, ფარაონის ბრძანებით, ებრაელთა ოჯახებში გაჩენილი ვაჟები მოკვდინებული უნდა ყოფილიყვნენ. „მაშინ უბრძანა ფარაონმა მთელს თავის ხალხს: ნილოსში ჩააგდეთ ყოველი ახალშობილი ვაჟი, ხოლო ქალი ცოცხალი დატოვეთ“ (გამ.1:22). ამიტომაც ებრაელ ჩვილთა სისხლით იყო გაჯერებული ნილოსი. სწორედ ეს სისხლი დაინახეს ეგვიპტელებმა. თუმცა, ეს არ გახდა საკმარისი, ერწმუნათ ჭეშმარიტი ღმერთი. ეგვიპტელებმა გამოსავალი მოძებნეს – ქანაანელთა წესისამებრ, მათ ჭების ამოთხრა დაიწყეს. ხოლო ფარაონის ჯადოქრებმა შეძლეს იმავე სასაუფლის გამოკრება. ფარაონმა „პირი იბრუნა ...და წავიდა სახლში. არც ამას შეუძრავს მისი გული“ (გამ.7:23).

კვლავ გაგზავნა უფალმა მოსე ფარაონთან – „...ასე ამბობს-თქო უფალი: გაუშვი ჩემი ხალხი, რათა თავყვანი მცენ“ (გამ.8:1). ფარაონმა არ ისმინა. მაშინ მოაწია ეგვიპტის თავზე უფალმა მეორე სასჯელი: „მოუღერა ხელი აარონმა ეგვიპტის წყლებს და ამოვიდნენ გომბეშოები და დაფარეს ეგვიპტის ქვეყანა“ (გამ.8:6). გომბეშოები შეესიენ სახლებსა და მინდვრებს, თონეებსა და სადგომებს. ეგვიპტელმა ჯადოქრებმა ვერ შეძლეს გომბეშოების უკუქცევა და „იხმო ფარაონმა მოსე და აარონი და უთხრა: შევედრეთ უფალს, რომ მოგვაცილოს გომბეშოები მე და ჩემს ხალხს. მაშინ გაუშვებთქვენს ხალხსაც და შესწირონ მსხვერპლი უფალს“ (გამ.8:8).

„...შეჰალადა უფალს მოსემ გომბეშოების გამო, ფარაონისთვის რომ ჰყავდა მისეული“ (გამ.8:12). ასრულა უფალმა მოსეს თხოვნა, დაიხოცნენ გომბეშოები სახლებში, ეზოებში და მინდვრებში და აქოთდა მთელი ქვეყანა. „დაინახა ფარაონმა, სული რომ მოითქვა ქვეყანამ და გაისასტიკა გული: არ მოუსმინა მათ, როგორც ნათქვამი ჰქონდა უფალს“ (გამ.8:15). გატეხა სიტყვა ფარაონმა.

მაშინ მოუვლინა უფალმა ეგვიპტეს მესამე სასჯელი: „უთხრა უფალმა მოსეს: უთხარი აარონს, მოიღერე კვერთხი და დაჰკარი

მინას და მუშლი მოედება მთელს ეგვიპტეს“ (გამ.8:16). დაჰკრა აარონმა მინას კვერთხი და მინის მტვერი მუშლად იქცა. მოედო საზარელი მუშლი მთელ ქვეყანას, კაცსა და საქონელს, ყველა სულდგმულს. შეეცადნენ ფარაონის ჯადოქრები მოესპოთ მწერი, მაგრამ ვერაფერს გახდნენ. მაშინ მიუბრუნდნენ ფარაონს და მოახსენეს: „...ეს ღვთის ხელია! გაუსასტიკდა გული ფარაონს და არ შეისმინა მათი, როგორც ნათქვამი ჰქონდა უფალს“ (გამ.8:19). კვლავ მოუხმო უფალმა მოსეს და გაგზავნა ფარაონთან, „...უთხარი, ასე ამბობს-თქო უფალი: გაუშვი ჩემი ხალხი, რომ თავყვანი მცენ“ (გამ. 8:20). არ შეისმინა ფარაონმა და მიიღო მეოთხე სასჯელი – ბუზანკალი. „...შეესია უთვალავი ბუზანკალი ფარაონის სახლს, მის მორჩილთა სახლებს, მთელ ეგვიპტის ქვეყანას. იღუპებოდა ქვეყანა ბუზანკალისგან“ (გამ.8:24). ხოლო ისრაელიანთა ოჯახებს არ გაჰკარებია საზარელი მწერი, რადგან უფალმა გამოარჩია გომბეშოს მხარეს ისრაელიანთა სახლები და დიცივა ისინი – „...ვინდო დარწმუნდეს, რომ ქვეყნის შუაგულში ვარ მე, უფალ“ (გამ.8:22). შემოვოთებული ჯადოქრები უძღურნი იყვნენ, ხოლო შეშინებულმა ფარაონმა მსხვერპლის შეწირვის ნება დართო ისრაელიანებს. პირობა კი ასეთი იყო: მსხვერპლ-შეწირვა ქვეყნიდან გაუსვლელად, ეგვიპტეშივე უნდა მომხდარიყო. „უთხრა მოსემ: ვერ ვიზამთ ამას, რადგან სისაძაგლეა ეგვიპტელთათვის ჩვენი მსხვერპლშეწირვა უფლის, ჩვენი ღმერთისადმი. ხომ ჩაგვქოლეს, თუ შევწირეთ ეგვიპტელთათვის საძაგელი მსხვერპლი მათ თვალწინ! სამი დღის სავალზე გავალთ უდაბნოში და იქ შევწირავთ მსხვერპლს უფალს, ჩვენს ღმერთს, როგორც თვად გვიბრძანებს“ (გამ.8:26-27).

ფარაონს არ სურდა მათი გაშვება, მაგრამ გარკვეულ დამოხმობაზე მაინც ნავიდა. „უთხრა ფარაონმა: გაგიშვებთ და შესწირეთ მსხვერპლი თქვენს ღმერთს უდაბნოში, ოღონდ შორს ნუ ნახვალთ. ილოცეთ ჩემთვის“ (გამ.8:28). მოსე კვლავ შეავედრებს უფალს ფარაონს და მოაშორებს ეგვიპტელებს ბუ-

ზანკალს, მაგრამ „გაისასტიკა გული ფარაონმა ამჯერადაც და არ გაუშვა ხალხი“ (გამ.8:32).

კვლავ დაუძახა უფალმა მოსეს: „უთხრა... ნადი ფარაონთან და ელაპარაკე. ასე ამბობს-თქო უფალი, ებრაელთა ღმერთი: გაუშვი ჩემი ხალხი, რათა მემსახურონ“ (გამ.9:1), მაგრამ უარით გამოისტუმრა ფარაონმა ღვთის მსახურნი. მაშინ კვლავ აღასრულა უფალმა დანაპირები და ერთიანად ამოწყდა ფარაონისა და ეგვიპტელების პირუტყვი და საქონელი – ცხენები, სახედრები, აქლემები, ცხვარძრობა. „...ხოლო ისრაელიანთა საქონელში არც ერთი სული არ დაღუპულა“ (გამ.9:6). გაგზავნა ამბის გასაგებად ფარაონმა თავისი მსახურნი და დარწმუნდა, რომ არც ერთი სული არ იყო დაღუპული ისრაელის საქონელში. კიდევ უფრო გაისასტიკა გული ფარაონმა და არ გაუშვა ხალხი.

უფლის რჩევით, მოსემ და აარონმა „აიღეს ქურის ნაცარი და წარუდგნენ ფარაონს. ააფრქვია მოსემ ნაცარი ცისკენ და გამოეყარა კაცსა და პირუტყვს ყვავილის მუნუები“ (გამ.9:10). მეექვსე სასჯელიც სწორედ ეს გახლდათ. ჯადოქრებმა ამჯერადაც ვერ გაიმეორეს უფლის სასწაული და ვერც გადაარწმუნეს ფარაონი.

საგულისხმოა, რომ სწორედ ამ მომენტიდან ფარაონი ვეღარ ფლობს საკუთარ ნებელობას. ის თავად კი არ იღებს გადაწყვეტილებას და „ისასტიკებს გულს“, არამედ მხოლოდ იარაღი ხდება უფლის ხელში. ნათქვამია – „გაუსასტიკა უფალმა გული ფარაონს“ (გამ.9:12).

ამჯერად, ფარაონი და ეგვიპტელები მხოლოდ იმისთვის გადაარჩებიან, რათა დაინახონ და ირწმუნონ ძალა და სახელი უფლის. „ყოველგვარ სენს შეყვრი სენს გულს, სენს მორჩილთ და სენს ხალხს, რათა გეცოდინოთ, რომ არავინ არის ჩემი სწორი მთელს ქვეყანაზე. აი, ახლავე მოვიღერებდი ხელს და მოგსპობდით შავი ჭირით შენ და სენს ხალხს, და წარიხოცებოდით ამ ქვეყნიდან. მაგრამ მხოლოდ იმისთვის დაგარჩენ, რომ გიჩვენო ჩემი ძალა და ემცნოს ჩემი სახელი მთელს ქვეყანას“ (გამ.9:14-16).



დაჰკრა აარონმა მინას კვერთხი და მინის მტვერი მუშლად იქცა



დაუგდო აარონმა თავისი კვერთხი ფარაონს და მის მსახურებს და იქცა გველად

ინფორმაცია

\*\*\*



საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრმა დიმიტრი შაშკინმა და იმერეთის გუბერნატორმა ლაშა მაცაცარიამ ქუთაისში პროფესიულ კოლეჯში „იბერია“ ახალი სადურგლო სასწავლო სახელოსნო გახსნეს, რომლის მშენებლობას საფუძველი 2011 წლის 9 მაისს საქართველოს პრეზიდენტმა ჩაუყარა.

სახელოსნოს მშენებლობა პროფესიულ განათლებაზე გაზრდილმა მოთხოვნამ განაპირობა. მშენებლობაში კოლეჯის სტუდენტები და მასწავლებლები მონაწილეობდნენ. მათ მიერ შესრულდა სახელოსნოს თაბშირ-მუყაოს ფურცლებით შემოსვისა და ღებვის სამუშაოები, სტუდენტებმა ასევე კეთილმოაწყვეს სახელოსნოს მიმდებარე ტერიტორია, მოანერგეს კოლეჯის მწვანე საფარი. ასევე სტუდენტების მონაწილეობით მოპირკეთდა აუზი ფილებით და ჩატარდა წყალგაყვანილობისა და განათების სამუშაოები.

პროფესიული კოლეჯი „იბერია“ აქტიურად თანამშრომლობს სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციებთან. UNDP-ის განვითარების პროექტის ფარგლებში, 9 პროგრამის მიხედვით, პროფესიული გადამზადება გაიარა 105-მა სტუდენტმა; USAID-ის მიერ განხორციელებული პროექტის მიხედვით, 6 პროფესიაში, 1080 კაცი გადამზადდა; ნორვეგიის დევენილთა საბჭოს NRC-ის მიერ დაფინანსებული პროექტის ფარგლებში, პროფესიული მომზადება გაიარა აფხაზეთიდან დევენილთა, 17-დან 25-წლამდე ასაკის, 252-მა ბენეფიციარმა.

პროფესიული კოლეჯი „იბერია“ 2006 წლის ივნისს გაიხსნა. ოთხი სასწავლო წლის მანძილზე პროფესიული კოლეჯში 2961 სტუდენტი ჩაირიცხა, მათგან 1806 კურსდამთავრებულია დასაქმებული.

\*\*\*

ნატოსა და უსაფრთხოების საკითხებზე დაცული საბაკალავრო და სამაგისტრო ნაშრომების კონკურსის გამარჯვებულები გამოვლინდნენ. ლონისიძეებს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრი დიმიტრი შაშკინი დაესწრო. კონკურსის ორი გამარჯვებული ბრიუსელში, ნატოს შტაბ-ბინაში გაემგზავრა, ხოლო სამ ფინალისტს პერსონალური კომპიუტერები პირადად განათლებისა და მეცნიერების მინისტრმა გადასცა.

პროექტი ორგანიზაციაში „ახალი თაობა - ახალი ინიციატივა“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მხარდაჭერითა და ნატოს საზოგადოებრივი დიპლო-



მატიის სამსახურის დაფინანსებით განახორციელა. პროექტი ცხრა უმაღლესი სასწავლებლის 30-მდე სტუდენტი მონაწილეობდა. კონკურსის მიზანი იყო ნატოსა და უსაფრთხოების საკითხებზე დაინტერესებულ სტუდენტთა მოტივაციის ამაღლება, მათი ჩართულობის გაზრდა და ამ მიმართულებით ნახალისება.

კონკურსში მონაწილეობა იმ ახალგაზრდებს შეეძლოთ, რომლებსაც, ნატოსა და უსაფრთხოების საკითხებზე დაცული ნაშრომების საფუძველზე, უკვე მინიჭებული აქვთ ბაკალავრის ან მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.

\*\*\*

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილემ ირინე ქურდაძემ თბილისის №60 საჯარო სკოლის მოსწავლეებს ახალი კომპიუტერული თამაში „ხელოვნება“ გააცნო. თამაში სკოლებში სასწავლო პროგრამის პარალელურად დაინერგება და მოსწავლეებს მსოფლიო ხელოვნებისა და კულტურის შესწავლაში დაეხმარება.

ელექტრონულ თამაშში მოცემულია ინფორმაცია როგორც მხატვრებზე, ასევე მსოფლიო არქიტექტურაზე. მოსწავლეებს შესაძლებლობა აქვთ: დაათვალიერონ თანამედროვე ხელოვნების ორიგინალური ნამუშევრები და გაეცნონ მსოფლიოში მოღვაწე სახელგანთქმულ მხატვართა და მოქანდაკეთა ნამუშევრებს; მიიღონ ინფორმაცია ხელოვნების სხვადასხვა სტილსა და მიმდინარეობაზე, ხელოვანთა ცხოვრებასა და შემოქმედებაზე; სახელმძღვანელოების პარალელურად, ამ მეთოდის გამოყენება მოზარდებისთვის სწავლის პროცესს მრავალფეროვანსა და საინტერესოს გახდის.

ახალი კომპიუტერული თამაში მოსწავლეებს, სასკოლო პროგრამის მიხედვით, უკვე მიღებული ცოდნის გაღრმავებასა და ნასწავლის გადამონმებაში შეუწყობს ხელს. ასაკის მიუხედავად, ყველა მოსწავლეს აქვს შესაძლებლობა, ამ რესურსით მისთვის საჭირო და სასურველი ინფორმაცია მიიღოს.

თამაში „ხელოვნება“ ახალი მნიშვნელოვანი ინტერნეტ-რესურსია. ექსპერტებმა ქართულ საგანმანათლებლო სივრცეში ის მნიშვნელოვან სიახლედ აღიარეს.

ინტერაქტიული სწავლების შემოღება განათლების სისტემის რეფორმის ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტია. სამინისტ-



როს ინიციატივით, მსგავსი კომპიუტერული პროგრამები ყველა საგანში დაინერგება, რაც მოსწავლეებისთვის სასწავლო პროცესს საინტერესოს და სახალისოს გახდის. ამ ეტაპზე, სამინისტროს ინიციატივით, უკვე შექმნილია 50-მდე საგანმანათლებლო თამაში, რომელიც ჩატვირთულია როგორც ნეტოუქებში, ასევე საიტებზე: [www.buki.ge](http://www.buki.ge), [www.facebook.ge](http://www.facebook.ge)

ახალი თამაში „ხელოვნება“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის დიმიტრი შაშკინის Facebook-ის ოფიციალურ ვებგვერდზეა ჩატვირთული და სარგებლობა ყველა მსურველს შეუძლია.

\*\*\*

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილე გიორგი ჩახნაშვილი პირველი ექსპერიმენტული სკოლის „მომავლის კლასში“ კომაროვის ფიზიკა-მათემატიკური სკოლის მათემატიკის საერთაშორისო ოლიმპიური ნაკრებისა და პირველი ექსპერიმენტული სკოლის წარმატებული მოსწავლეების ერთობლივ გაკვეთილს დაესწრო. გაკვეთილს ასევე მათემატიკის სერტიფიცირებული მასწავლებლებიც ესწრებოდნენ ორივე სკოლიდან.

ოლიმპიური ნაკრების პედაგოგმა სპეციალურად საერთაშორისო ოლიმპიადისთვის შედგენილი მათემატიკური ამოცანების ამოხსნის ხერხები გააცნო მოსწავლეებს. საგაკვეთილო პროცესში გამოყენებულ იქნა „მომავლის კლასში“ დაინერგული ყველა თანამედროვე ტექნოლოგია.

ერთობლივი გაკვეთილი ძალზე საინტერესო და ნაყოფიერი აღმოჩნდა ორივე სკოლის მოსწავლეებისთვის. პირველი ექსპერიმენტული სკოლის მოსწავლეებმა გამოცდილება მიიღეს და ნახეს, როგორ ემზადება ოლიმპიური ნაკრები მომავალი საერთაშორისო ოლიმპიადისთვის. ფიზიკა-მათემატიკური სკოლის მოსწავლეებმა კი, ულტრათანამედროვე საკლასო ოთახის თითქმის ყველა შესაძლებლობა გამოსცადეს.

პირველი ექსპერიმენტული სკოლის „მომავლის კლასს“ სხვადასხვა სკოლების მოსწავლეები ხშირად სტუმრობენ, ეწყობა პრეზენტაციები, ტარდება საჩვენებელი და ერთობლივი გაკვეთილები



\*\*\*

საქართველოში იმყოფება ცნობილი იტალიელი ექსპერტი და სამრეწველო დიზაინერი, დოქტორი ჯან კარლო პერინი. მისი ვიზიტის მიზანია საქართველოს უმაღლესი განათლებისა და მეცნიერების სისტემის გაცნობა, გამოცდილების გაზიარება და მომავალი თანამშრომლობის ფორმატის განსაზღვრა. იტალიელ სტუმარს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრი დიმიტრი შაშკინი შეხვდა და განათლების სფეროში მიმდინარე რეფორმები გააცნო.

რეფორმებს შორის, რომელსაც სამინისტრო ახორციელებს, მნიშვნელოვანი ადგილი სტუდენტებს შორის მეცნიერების პოპულარიზაციას უკავია, ასევე პრიორიტეტულია ინჟინერიის, ტექნოლოგიების და ზუსტი მეცნიერებების კიდევ უფრო განვითარება. ამ ინიციატივის ფარგლებში, სამინისტრო გამოჩენილ მეცნიერებსა და მეცნიერ-გამომგონებლებს, მათი ექსპერტიზის და გამოცდილების გაზიარების მიზნით, საქართველოში ინვესტ. სწორედ ამ პროექტის ფარგლებში და სამრეწველო დიზაინის სფეროში მიღწეული წარმატებების გათვალისწინებით, მოხდა დოქტორ ჯან კარლო პერინის საქართველოში მოწვევა.

დიმიტრი შაშკინის განცხადებით, სახელგანთქმული იტალიელი გამოგონებელთან თანამშრომლობა სამინისტროსა და უმაღლეს დაწესებულებათა სტუდენტებისთვის მეტად მნიშვნელოვანი იქნება. ვიზიტის ფარგლებში, იტალიელი ექსპერტი საქართველოს უმაღლესი განათლებისა და მეცნიერების სფეროში არსებულ მდგომარეობას გაეცნობა, შეხვდება ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წარმომადგენლებს და მათთან ერთად განიხილავს მომავალი თანამშრომლობის ფორმატს.

\*\*\*

მასწავლებლის სახლში საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრი დიმიტრი შაშკინი და მინისტრის მოადგილე გიორგი ჩახნაშვილი კერძო სკოლების დირექტორებს შეხვდნენ და მთავრობის ათქუნიტიანი სამოქმედო გეგმა გააცნეს.

შეხვედრაზე, რომელსაც საქართველოს მასშტაბით არსებული კერძო სკოლების დირექტორები ესწრებოდნენ,



მთავარი აქცენტი ზოგადი განათლების მიმართულებით განხორციელებულ სიახლეებსა და სამომავლო გეგმებზე გაკეთდა. მინისტრმა დეტალურად ისაუბრა სწავლის ხარისხის გაუმჯობესების კუთხით დაინერგულ პროექტებზე, მათ შედეგებსა და დასახულ მიზნებზე.

საუბარი შეეხო, ასევე, კონკრეტულად კერძო სკოლებში არსებულ მდგომარეობას და დადებითად შეფასდა ის გარემოება, რომ სამინისტროს მხარდაჭერით კერძო სკოლები სისტემურად მონესრიგდა და ერთგვარად სრულყოფილ საგანმანათლებლო დაწესებულებებად ჩამოყალიბდა.

დღეს ყველა კერძო სკოლას აქვს საგანმანათლებლო პროგრამების, სასწავლო გეგმებისა და სკოლის საქმიანობის მარეგულირებელი დოკუმენტაციის სრული პაკეტი. ყველა ეს დოკუმენტი სრულ შესაბამისობაშია კანონმდებლობის მოთხოვნებთან.

სამუშაო შეხვედრაზე კერძო სკოლების დირექტორებს საშუალება ჰქონდათ, უშუალოდ მინისტრისაგან მოესმინათ პასუხი მათთვის საინტერესო ყველა კითხვაზე.



თაობათა სვლა სკოლაში



სასწავლო წლის დასწყისში ასპინძის მუნიციპალიტეტის დამალის სომხური საჯარო სკოლიდან ექვსი პედაგოგი წავიდა. არა, განსაკუთრებული და უჩვეულო არაფერი მომხდარა, უბრალოდ, პენსიონერმა მასწავლებლებმა ასე გადწყვიტეს - ჩვენი გასაკეთებელი უკვე გავაკეთეთ, დროა ახალგაზრდებს დავუთმოთო ასპარეზი და განცხადება დანერგეს წასვლის შესახებ.

„გულდასაწყვეტია, როცა სკოლას კვალიფიციური და საუკეთესო კადრი ტოვებს. დამალის სკოლა ბევრითაა დავალებული სომხური ენისა და ლიტერატურის მასწავლებლის სუსანა ბადალიანის, ფიზიკის - მინას ტონაკიანიანის, რუსულის - სერიოჟა სოფიანიანის, დანწყებითი კლასების - ზარმან ფილიპოსიანიანისა და ისკუში ქეროფიანიანის, სპორტისა და შრომითი სწავლების - მელს სააკიანიანიანის. თითოეულმა ათწლეულები გაატარა ამ სკოლაში და თაობები აღზარდა. აქ არის მათი სახლი, მათი გულის ნაწილიც აქ რჩება, თუმცა, როგორც ჭკუშარიტ აღმზრდელს შეეფერება, სკოლას შემცვლელებს უტოვებენ, რომელთა დაოსტატებაშიც თავად შეიტანეს წვლილი. უდიდესი მადლობა მათ ამისათვის,“ - განაცხადა სკოლის დირექტორმა ნელი დუღუქიანიანმა პედაგოგების გასაცილებლად გამართულ საზეიმო ღონისძიებაზე, რომელიც სკოლის მოსწავლეთა და მასწავლებელთა ძალეებით მომზადდა.

სკოლის სააქტო დარბაზი საგან-

გებოდ ამ დღისათვის იყო მორთული. კედლებს სომხური და ქართული წარწერები ამშვენებდა, სკოლის მოსწავლე-მასწავლებლების გარდა აქ იყვნენ მშობლები, დამალის სკოლის კურსდამთავრებულთა სხვადასხვა თაობის წარმომადგენლები, ძვირფასი აღმზრდელები-სადმი სიყვარულისა და მადლიერების გამოხატავდა შეკრებილი.

განათლების სფეროს ამგვარი ადამიანების ღვაწლის აღიარებაზე ისაუბრეს ასპინძის მუნიციპალიტეტის გამგებელმა ბესიკ ბექაურმა, ასპინძის საგანმანათლებლო რესურსცენტრის უფროსმა ტრისტან მურადაშვილმა.

„ხშირად თანამშრომლის სამსახურიდან გათავისუფლებას მოსდევს კონფლიქტი, გულდაწყვეტილი ადამიანი ჩივის სხვადასხვა ინსტანციაში, ...აქ ყველაფერი სამაგალითოდ და ღირსეულად მოხდა, რაც სკოლის კოლექტივში ჯანსაღ ურთიერთობებზე, ადმინისტრაციასა და პედაგოგებს შორის არსებულ ნდობასა და ურთიერთპატივისცემაზე მეტყველებს,“ - აღნიშნა ბატონმა ბესიკ ბექაურმა.

„რამდენმა თაობამ გაიარა ჩვენ თვალწინ, რამდენს გავატანეთ საგზლად საგნის ცოდნასთან ერთად სიყვარულისა და უმაღლესი ადამიანური ღირებულებების დაფასების ნიჭი... გვქონდა ბევრი სიხარულიც და ბევრი ტკივილიც, ეს ხომ უძნელესი საქმეა, მაგრამ, მაინც, დღეს რომ თავიდან ვინწყებდე ცხოვრებას, ისევ მასწავლებლობას ავირ-

ჩვედი პროფესიად,“ - განაცხადა მინას ტონაკიანიანმა, ფიზიკის მასწავლებელმა, რომელმაც ამ სიტყვებით თავისი კოლეგების სათქმელიც გამოხატა.

დამალის საჯარო სკოლა ერთადერთი სომხურენოვანი სკოლაა ასპინძის რაიონში, მდიდარი ტრადიციითა და აქტიური ცხოვრებით გამოირჩეული. აქ 25 მასწავლებელი ემსახურება 230-მდე ბავშვის სწავლა-აღზრდას. სკოლაში სისტემატურად ხორციელდება საინტერესო და აქტუალური პროექტები, სკოლის ინფრასტრუქტურის სრულყოფასთან ერთად განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა მასწავლებელთა პროფესიულ განვითარებას, სახელმწიფო ენის სწავლებას.

„მუდმივად ვგრძნობთ ყურადღებასა და მხარდაჭერას განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მხრიდან. სკოლა აღჭურვილია თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით, კომპიუტერებით, სახელმძღვანელოებით. რესურსცენტრიდან სისტემატურად ვიღებთ ინფორმაციას სიახლეებზე, ლიტერატურასა და მასალებს მასწავლებელთა პროფესიული განვითარებისათვის, სახელმძღვანელოებს მოსწავლეებისათვის.

შარშან განხორციელებული პროექტით „ბიბლიოთეკა, როგორც სასწავლო მეთოდი“ განვახალხეთ სკოლის ბიბლიოთეკა; ბევრი კარგი საქმე გაკეთდა „ალუმნაის“ პროგრამით, კერძოდ, გარემონტდა საკონცერტო დარბაზი, მოეწყო სტომატოლოგიური კაბინეტი, რამდენიმე კლას-კაბინეტი; მასწავლებლების ინიციატივითა და წვლილით გავაგრძელეთ სამასწავლებლო და ა.შ.

წელს ჩვენც ჩავერთეთ პროექტების კონკურსში „სასკოლო პარტნიორობის ღონისძიებები“ ახალციხის მე-5 საჯარო სკოლასთან ერთად მომზადებული პროექტით, მართალია, ვერ გავიმარჯვეთ, მაგრამ პარტნიორობას და თანამშრომლობას გვაგვარძლებს.

სკოლის წარმატების უპირველესი კრიტერიუმი ხომ სასწავლო პროცესის შედეგი - მოსწავლეთა ცოდნის მაჩვენებელია. ამაზე



გვაქვს დღეს მთელი ყურადღება გადატანილი. შარშანდელმა გამოსაშვებმა გამოცდებმა ცალკეული საგნების სწავლებაში ბევრი ხარვეზი დაგვანახა. ახალი სასწავლო წელი სწორედ მათ აღმოფხვრაზე მუშაობის ნლად გამოვაცხადეთ, თუმცა, როგორც დირექტორი, ერთი სერიოზული წარმატებით მაინც ვამაყობ, ესაა ქართულის, როგორც მეორე ენის, სწავლებაში მიღწეული შედეგი. ეს გამოსაშვებ გამოცდებზეც გამოჩნდა, და კიდევ იმაშიც, რომ ბოლო 3-4 წელია ჩვენი კურსდამთავრებულები საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებში ამჯობინებენ სწავლის გაგრძელებას და წარმატებებსაც აღწევენ ამ მხრივ. ყველაფერი კი „თავთავის“ სახელმძღვანელოებით და ქართული ენის მასწავლებლების გადამზადებით დაიწყო, რაც გა-

ნათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს უშუალო დახმარებით გახდა შესაძლებელი. წელს სკოლაში დაწყებითი კლასების ყველა მოსწავლისათვის ქართულის, როგორც მეორე ენის, ახალი შესანიშნავი სახელმძღვანელოები მივიღეთ; პროგრამა „ქართული ენა მომავალი წარმატებისათვის“ ეგიდით ახალგაზრდა პედაგოგი თამუნა კოდლაშვილი მოვიდა, რომელსაც სხვებთან ერთად თავისი წვლილი შეაქვს ამ მნიშვნელოვან საქმეში,“ - გვითხრა შეხვედრის დასასრულს სკოლის დირექტორმა ნელი დუღუქიანიანმა.

მანანა ზაძანიძე

ასპინძის რესურსცენტრის უფროსი სპეციალისტი

ინფორმაცია

წავლები მონაწილეობდნენ.

VII-XII კლასის მოსწავლეებმა გამართეს პრეზენტაცია საქართველო-საბერძნეთის ისტორიულ-კულტურულ ურთიერთობებზე, ანტიკური ხანიდან დღემდე და იმ აქტივობებზე ისაუბრეს, რომელიც ერთი წლის განმავლობაში, პროგრამის ფარგლებში, ერთობლივად განახორციელეს.

ღონისძიების ბოლოს, მოსწავლეების მონაწილეობით ტოლერანტობისა და ხალხთა შორის მეგობრობის თემაზე დადგმული სპექტაკლი გაიმართა.

\*\*\*

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ სტაჟიორთა შესარჩევი კონკურსი გამოაცხადა. ამ თემასთან დაკავშირებით, მინისტრის პირველმა მოადგილემ კოკა სეფერთელაძემ ბრიფინგი გამართა. სტაჟიორთა მიღება ტესტირებისა და ზეპირი გასაუბრების შედეგად მოხდება. შერჩეული კანდიდატები, 4 თვის განმავლობაში, სტაჟირებას გაივლიან საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და სამინისტროს სისტემაში შემავალ შესაბამის დაწესებულებებში.

სტაჟირების გავლა სამინისტროს შემდეგ სტრუქტურულ ქვედანაყოფებშია შესაძლებელი:

- \* ადმინისტრაცია;
- \* შიდა აუდიტის დეპარტამენტი;
- \* სამართლებრივი უზრუნველყოფის დეპარტამენტი;
- \* ეკონომიკური დეპარტამენტი;
- \* საზოგადოებასთან ურთიერთობის დეპარტამენტი;
- \* უმაღლესი განათლებისა და მეცნიერების განვითარების დეპარტამენტი.

სტაჟირება ცხადდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სისტემაში შემავალ სსიპ-ებში:

- \* მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი;

- \* შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი;
  - \* ზურაბ ჟვანიას სახელობის სახელმწიფო ადმინისტრირების სკოლა.
- სტაჟირების გავლა ასევე შესაძლებელია სამინისტროს შემდეგ ტერიტორიულ ორგანოებში:
- \* ძველი თბილისის რესურსცენტრი;
  - \* ცაგერის რესურსცენტრი;
  - \* ზესტაფონის რესურსცენტრი;
  - \* ამბროლაურის რესურსცენტრი;
  - \* გორის რესურსცენტრი;
  - \* რუსთავის რესურსცენტრი;
  - \* სენაკის რესურსცენტრი;
  - \* დედოფლისწყაროს რესურსცენტრი;
  - \* ონის რესურსცენტრი;
  - \* დაბა ჩხოროწყუს რესურსცენტრი.

სტაჟირების გავლის მსურველებმა, 2011 წლის 21 ნოემბრიდან 2 დეკემბრის ჩათვლით, განაცხადება და შესაბამისი დოკუმენტები სამინისტროში უნდა წარადგინონ. 2011 წლის 5 დეკემბრიდან 7 დეკემბრის ჩათვლით სტაჟიორობის კანდიდატთა მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შემოწმება განხორციელდება. კონკურსზე დაშვებული სტაჟიორობის კანდიდატთა სია სამინისტროს შენობაში თვალსაჩინო ადგილას განთავსდება. შემდეგ კანდიდატები ტესტირებასა და გასაუბრებას გაივლიან.

სტაჟირებასთან დაკავშირებულ საკითხებზე შეგიძლიათ მიმართოთ სამინისტროს ადმინისტრაციის (დეპარტამენტი) საკადრო უზრუნველყოფის სამმართველოს, ტელეფონის ნომერზე: 231 89 40.

საბუთები მიიღება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში, მისამართი: 0102, თბილისი, დ. უზნაძის ქ. 52. ინფორმაცია იხილეთ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ვებგვერდზე - [www.mes.gov.ge](http://www.mes.gov.ge) და facebook-ზე - [www.Facebook/Ministry of Education and Science](http://www.Facebook/Ministry of Education and Science)



საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილე ნოდარ სურგულაძე დაბა კოჯრის 214-ე საჯარო სკოლაში საქართველო-საბერძნეთის ისტორიულ-კულტურული ურთიერთობებისადმი მიძღვნილ ღონისძიებას დაესწრო.

ღონისძიება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს „სკოლათა დამეგობრების პროგრამის“ ფარგლებში გაიმართა და მასში 214-ე საჯარო სკოლისა და ამ სკოლასთან დამეგობრებული წალკის №2 საჯარო სკოლის მოს-

ინფორმაცია

\*\*\*

მინისტრმა საპარლამენტო უმრავლესობის წარმომადგენლებს განათლების რეფორმის ფარგლებში განხორციელებული სიახლეები და სამინისტროს 2012 წლის სტრატეგიული გეგმა გააცნო.

შეხვედრაზე წარმოდგენილ პრეზენტაციაში მინისტრი განათლების ყველა სფეროს შეეხო. ვრცლად ისაუბრა ზოგადი განათლების მიმართულებით დაგეგმილ პროექტებზე, კერძოდ: მომავალი წლისთვის იქმნება ახალი ეროვნული სასწავლო გეგმა (VII-XII კლასებში); კიდევ უფრო გაძლიერდება ზუსტი და საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლება, პროგრამის „აინშტაინი“ ფარგლებში სკოლები 900 ახალი ლაბორატორიითა და 200 „ჭკვიანი დაფით“ (smart board) აღიჭურვება; დაინერგება E-strategy (ელექტრონული სტრატეგია); გაძლიერდება საინფორმაციო ტექნოლოგიების სწავლება; გაიხსნება 100 ახალი „მომავლის კლასი“; გაგრძელდება პროექტის „ასწავლე და ისწავლე საქართველოსთან ერთად“ ფარგლებში ინგლისურენოვანი მასწავლებლების ჩამოყვანა; ადგილობრივი ინგლისური ენის მცოდნე 300 მოხალისე ქვემო ქართლის, სამცხე-ჯავახეთის და მალაშვილის რეგიონების სკოლებში ინგლისური ენის მასწავლებლად იმუშავებს; 500 მოხალისე პედაგოგი არაქართველოვან სკოლებში გაიგზავნება.

2012 წელს – ყველა საჯარო სკოლის პირველკლასელი და მათი პედაგოგები სახელმწიფოსგან საჩუქრად საქართველოში წარმოებულ კომპიუტერებს მიიღებენ; უფასო სახელმძღვანელოები სახელმწიფოსგან საჩუქრად ყველა სოციალურად დაუცველ მოსწავლეს გადაეცემა; გაგრძელდება წარჩინებულ მოსწავლეთა ნახალისების პროგრამები; გადამზადდებიან პედაგოგები; გაგრძელდება პედაგოგთა ხელფასების ზრდა; გაფართოვდება მანდატურის სამსახური; გაგრძელდება ინკლუზიური განათლების განვითარება და კერძო სკოლების ხელშეწყობა.

2012 წლის ბიუჯეტში სასკოლო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებისთვის 40 მილიონი ლარია გათვალისწინებული; ამჟამად 20 ახალი სკოლა; სკოლებს გადაეცემა 100 000 ახალი მერხი, 5000 ახალი დაფა და 25 000 კომპიუტერი; ახალი დაფინანსების სისტემით აღარ იარსებებს დანაკლისიანი სკოლები.

2012 წლისთვის ამინდება: მასწავლებლის სახლები ქუთაისში, ბათუმსა და ზუგდიდში, 3 ახალი პროფესიული სასწავლებელი (თბილისი, ოზურგეთი, ქობულეთი), 2 ახალი საინფორმაციო ცენტრი (თელავი, ზუგდიდი), საგამოცდო ცენტრი თბილისში, სონის პროფესიული კოლეჯი, ტექნოლოგიური უნივერსიტეტი ბათუმში, მოხდება ხელნაწერთა ინსტიტუტის რეაბილიტაცია.

გაგრძელდება პროფესიული და უმაღლესი განათლების ხელშეწყობა, მეცნიერების განვითარება და პოპულარიზაცია. სამეცნიერო კვლევებისთვის მომავალი წლის ბიუჯეტში 37 მილიონი ლარია გათვალისწინებული.

გაგრძელდება საუკეთესო შედეგების მქონე აბიტურიენტების დაჯილდოება, მსოფლიოს წამყვან უნივერსიტეტებში სამაგისტრო პროგრამების დაფინანსება, მსოფლიოს სხვადასხვა უნივერსიტეტებში სწავლის შესაძლებლობა ყველა მსურველს ექნება.

ეს არასრული ჩამონათვალია სამომავლოდ დაგეგმილი სიახლეებისა, რომელთა დაკავშირებითაც საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრმა დიმიტრი შაშკინმა პარლამენტარების შეკითხვებსაც უპასუხა.

\*\*\*

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრმა დიმიტრი შაშკინმა, საზღვარგარეთ მოღვაწე ქართველ მეცნიერთან ერთად, უნიკალური საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრალური რეფერალური ლაბორატორია დაათვალიერა.

უცხოეთში მოღვაწე წარმატებული ქართველი მეცნიერები სამინისტროს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ ორგანიზებულ სამეცნიერო ფორუმში მონაწილეობენ. ფორუმის ფარგლებში დაგეგმილ ღონისძიებათა შორის იყო უნიკალური კვლევითი ლაბორატორიის მონახულება, რომელიც საქართველოსა და ამერიკის შეერთებული შტატების სტრატეგიული თანამშრომლობის წარმატებული შედეგია.

სამინისტროს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მომავალი წლის ბიუჯეტში მნიშვნელოვანი სამეცნიერო პროექტების დასაფინანსებლად 27 მილიონი ლარია გათვალისწინებული. საგრანტო კონკურსში გამარჯვებულ მეცნიერებს, მათ შორის უცხოეთში მოღვაწე ქართველ მეცნიერებს, 2012 წლიდან შესაძლებლობა ექნებათ, საზო-



გადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრალური რეფერალური ლაბორატორია გამოიყენონ, როგორც ბაზა უნიკალური კვლევითი სამუშაოების ჩასატარებლად.

კვლევით ცენტრში მეცნიერებმა, მინისტრთან ერთად, დაათვალიერეს ბიოუსაფრთხოების მე-2 და მე-3 დონის ლაბორატორიები და ვივარიუმი, სადაც შესაძლებელია საერთაშორისო დონის ბიოლოგიური კვლევების განხორციელება სხვადასხვა მიმართულებით.

ლაბორატორიის მიზანია საზოგადოებრივი და ვეტერინარული ჯანმრთელობის გაძლიერება ინფექციური დაავადებების აღმოჩენის, ეპიდემიოლოგიური ზედამხედველობისა და სამეცნიერო კვლევების საშუალებით საქართველოსთვის, კავკასიის რეგიონისა და კაცობრიობის სასარგებლოდ.

**ლაბორატორიის ოთხი სამოქმედო სფერო (მანდატი) აქვს:**

- \* პათოგენების უმაღლეს დონეზე დაცული საცავი;
  - \* საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და ვეტერინარიის სისტემის რეფერალური ლაბორატორია;
  - \* აკადემიური/საბაზისო კვლევების მაღალტექნოლოგიური ცენტრი;
  - \* განათლებისა და გადამზადების ცენტრი.
- საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრალური რეფერალური ლაბორატორია ხელს უწყობს სამეცნიერო თანამშრომლობას ქართველ, ამერიკულ და საერთაშორისო მკვლევარებს შორის, აქ ყველა პირობაა შექმნილი ქართველ მეცნიერთა მომავალი თაობის აღსაზრდელად.

მაღე ლაბორატორია საზოგადოებრივი ჯანდაცვის, ვეტერინარიისა და ინფექციური დაავადებების გამოცდილების მქონე ქართველი, ამერიკელი და საერთაშორისო პერსონალით დაკომპლექტდება.

\*\*\*

სტუდენტთა საერთაშორისო დღესთან დაკავშირებით, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრი დიმიტრი შაშკინი სტუდენტებს და უმაღლესი სასწავლებლების პროფესორ-მასწავლებლებს შეხვდა და განათლების რეფორმის ფარგლებში მიმდინარე სიახლეებზე ისაუბრა, განსაკუთრებული ყურადღება უმაღლესი განათლების კუთხით განხორციელებულ და დაგეგმილ პროექტებზე გაამახვილა.

უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებათა განვითარება, სტუდენტთა და მეცნიერთა ხელშეწყობა საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ერთ-ერთი პრიორიტეტია.

ბოლო წლებში, განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა უმაღლესი სასწავლებლების თანამედროვე ევროპულ სტან-



დარტებთან თავსებადობას, სწავლის ხარისხის გაუმჯობესებას, საერთაშორისო სტანდარტებისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვას, ტექნოპარკების მოწყობას, პრომის ბაზარზე მოთხოვნადი პროფესიების დანერგვას. სავალდებულო ხდება ინგლისური ენის ცოდნა, გაძლიერდა ზუსტი და საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლება, ბათუმში გაიხსნება ტექნოლოგიური უნივერსიტეტი, სადაც მთავარი მიმართულებები იქნება: საინჟინრო დისციპლინები, საინფორმაციო ტექნოლოგიები და სოფლის მეურნეობა.

საქართველოს უმაღლესი საგანმანათლებლო სივრცე მომზიბვლილია უცხოელი სტუდენტებისთვის, აქ მობილობით 2 000-ზე მეტი უცხოელი სწავლობს. ჩვენს სტუდენტებსაც აქვთ შესაძლებლობა, ისწავლონ მსოფლიოს საუკეთესო უნივერსიტეტებში. სამინისტროში მოქმედებს სამაგისტრო პროგრამა, რომლის ფარგლებშიც უცხოეთში პრიორიტეტულ სპეციალობებზე სწავლება ფინანსდება. სახელმწიფო პროგრამაში „ქართული ენა მომავალი წარმატებისთვის“ ჩართულ ბაკალავრებს, რომლებიც ეთნიკური უმცირესობებით დასახლებულ რეგიონებში ბავშვებს სასკოლო საგნებს ქართულად ასწავლიან, სახელმწიფო მაგისტრატურაში სწავლას 100%-ით უფინანსებს, სწავლის ხელმისაწვდომობისთვის არსებობს სოციალური გრანტები, სტუდენტებს დასაქმების საშუალება აქვთ და სხვ.

\*\*\*

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრი დიმიტრი შაშკინი დიდ ბრიტანეთში ოფიციალური ვიზიტით იმყოფებოდა. ვიზიტის ფარგლებში, შეხვდა დიდი ბრიტანეთის ზოგადი განათლების მინისტრს ნიკ გიბსს, რომელიც ინგლისის პარლამენტის წევრიც არის.

მინისტრებმა შეხვედრაზე საქართველოში განათლების სფეროში მიმდინარე რეფორმები და პროექტები განიხილეს. დიმიტრი შაშკინმა ნიკ გიბსს ის პროგრამები გააცნო, რომე-



ლიც საქართველოში ინგლისური ენის სწავლების გაძლიერების კუთხით ხორციელდება. მათ შორის, მინისტრმა ისაუბრა ინგლისური ენის შესწავლაზე პირველი კლასიდან და პროგრამაზე „ასწავლე და ისწავლე საქართველოსთან ერთად“, რომლის ფარგლებშიც, წელს, 1500 ინგლისურენოვანი მოხალისე ჩამოდის საქართველოში. ამ პროექტის განხორციელებაში დიდი წვლილი მიუძღვის დიდ ბრიტანეთსაც, რადგან მოხალისეების დიდი ნაწილი სწორედ ამ ქვეყნიდან ჩამოდიან.

დიდი ბრიტანეთის ზოგადი განათლების მინისტრმა დიმიტრი შაშკინს გაუზიარა ინგლისის წარმატებული გამოცდილება განათლების სფეროში, მშობლების ჩართულობის კუთხით.

მინისტრებმა, ასევე, ისაუბრეს სამომავლო გეგმებსა და ქვეყნებს შორის განათლების სფეროში ორმხრივი თანამშრომლობის გაძლიერებაზე.

„ეს იყო ძალიან მნიშვნელოვანი შეხვედრა, რომელიც საშუალებას მოგვცემს, გავაძლიეროთ ურთიერთობები განათლების სფეროში. განსაკუთრებით ეს ეხება ინგლისური ენის სწავლებას პირველი კლასიდან და მასწავლებლების კვალიფიკაციის ამაღლებას. ჩემი კოლეგა, აგრეთვე, დაინტერესდა „უსაფრთხო სკოლის“ კონცეფციით და მანდატურების სამსახურის დაწესებულებაში, რომელიც სკოლებში ძალადობის მხრივ გვანუხებდა, ბრიტანეთის სკოლებისთვისაც აქტუალურია და, ამ მხრივ, ჩვენი გამოცდილების გაზიარება, ვფიქრობ, მათთვის საინტერესო იქნება.“

\*\*\*

შერატონ მეტეხი პალასში საზღვარგარეთ მოღვაწე ქართველ მეცნიერთა ფორუმი გაიმართა. ფორუმი საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილემ ნოდარ სურგულაძემ და სამინისტროს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გენერალურმა დირექტორმა სულხან სისაურმა გახსნეს.

სამინისტროს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ ორგანიზებული სამეცნიერო ფორუმის მიზანია საქართველოს ფარგლებს გარეთ არსებული ქართული სამეცნიერო პოტენციალის მოზიდვა, მათი გამოცდილებისა და კონტაქტების დახმარებით საქართველოს კვლევითი საქმიანობის განვითარება და სამომავლო თანამშრომლობის პერსპექტივების დასახვა.

ფორუმზე ნოდარ სურგულაძემ სამინისტროს მიერ მეცნიერების სფეროში განხორციელებულ სიახლეებზე ისაუბრა და მეცნიერებს კვლევების ტექნოლოგიის განვითარებისა და თანამედროვე ინოვაციების დანერგვაში ჩართულობისკენ მოუწოდა.

ფორუმი ორი დღე გაგრძელდა და მასზე უცხოეთში მოღვაწე წარმატებული ქართველი მეცნიერები საქართველოს აკადემიური წრეების წარმომადგენლების წინაშე სამეცნიერო მოხსენებებით წარდგნენ, ასევე, გაეცნენ ინფორმაციას საქართველოში მიმდინარე კვლევითი საქმიანობის შესახებ. გაიმართა უმაღლეს სასწავლებლებში მიმდინარე კვლევითი საქმიანობის პოსტერ-სესიები. ფორუმის დასრულების შემდეგ, მოწვეულმა მეცნიერებმა საქართველოს პროფესორ-მასწავლებლებისთვის, ახალგაზრდა მკვლევარებისა და სტუდენტებისთვის საჯარო ლექციები წაიკითხეს.

სამინისტროს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, უცხოეთში მოღვაწე თანამემამულე მეცნიერთა საქართველოს ინტელექტუალურ და სამეცნიერო ცხოვრებაში ჩართვის მიზნით, არაერთ საგრანტო კონკურსს ახორციელებს. ამ მიმართულებით ჩამოყალიბდა და უკვე მიმდინარეობს არაერთი კონკურსი, რომელთა იდეა გასულ წელს გამართულ ანალოგიურ ფორუმზე დაიბადა.





სპორტი

სტუდენტთა საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი ჩემპიონატი

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი ოდითგანვე ორიენტირებული იყო ახალგაზრდა თაობაში ცხოვრების ჯანსაღი წესის დამკვიდრებაზე, რის დასტურადაც არა ერთი სპორტული ღონისძიების გახსენება შეეძლება.

მინი-ფეხბურთის ჩემპიონატში 20 გუნდი მონაწილეობდა. გუნდები ოთხ ქვეჯგუფად გადანაწილდა და, შესაბამისად, ხუთგუნდიანი ჯგუფები შეიქმნა. პირველ-მეორე ადგილებზე გასულემა მეოთხედფინალის საგზურები მოიპოვეს. ნახევარფინალში დამარცხებულებმა მესამე ადგილისათვის ითამაშეს. ფინალში კი, ერთმანეთს დაუპირისპირდა ჩემპიონატის ორი ყველაზე გამორჩეული გუნდი: ფიზიკური მედიცინისა და რეაბილიტაციის ფაკულტეტის - „რეაბილიტაცია“ და მედიცინის ფაკულტეტის - „რეალ-მადრიდი“.

მა, დიდი მონდომებისა და შექმნილი საგოლე მომენტების მიუხედავად, მეტოქის კარში ერთ გოლზე მეტის გატანა ვერ შეძლეს. მეტოქემ - „რეაბილიტაცია“ კი მათ კარში სამი ბურთი გაიტანა და ჩემპიონობა მოიპოვა. აღსანიშნავია, რომ „რეაბილიტაცია“ ნახევარფინალში დაამარცხა შარშანდელი ჩემპიონი, უდავოდ ძლიერი გუნდი „ზევისი“, რომელიც ამ ჩემპიონატში მესამე ადგილს დასჯერდა.

აღნიშნულ ჩემპიონატზე დაწესებული იყო პრიზები:

საუკეთესო მოთამაშე - გიორგი გოგიძე (მედიცინის ფაკულტეტი, II კურსი);

საუკეთესო მეკარე - რევაზ მანჯგალაძე (მედიცინის ფაკულტეტი, I კურსი);

საუკეთესო ბომბარდირი - გიორგი პაიჭაძე, მეტოქის კარში მან ყველაზე მეტი ბურთი გაიტანა (სტრატეგოლოგიის ფაკულტეტი, I კურსი);

საუკეთესო მცველი - მსაჯთა კოლეჯამ დავით შამათავა დაასახელა (ფიზიკური მედიცინისა და რეაბილიტაციის ფაკულტეტი, III კურსი);

ყველაზე ტექნიკური მოთამაშე - გიორგი ჭუმბურიძე (ჯანდაცვის ფაკულტეტი, I კურსი).

გამარჯვებულების დაჯილდოების ცერემონიალი სამედიცინო უნივერსიტეტის სააქტო დარბაზში გაიმართა. სტუდენტ სპორტსმენებს შესაბამისი ხარისხის დიპლომები, სიგელები, მედლები და თასე-



ბი გადაეცათ. რომ არა თსუ-ს რექტორის, პროფესორ ზურაბ ვადაჭკორიას, კანცლერის ზურაბ ორჯონიკიძისა და სტუდენტთა თვითმმართველობის თავმჯდომარის გიგა სორდიას ძალისხმევა და თანადგომა, ჩემპიონატი სათანადოდ ვერ ჩატარდებოდა. ასევე აღსანიშნავია ჩვენი უნივერსიტეტის სპორტისა და ხელოვნების ცენტრის დირექტორის, ბატონ ზაურ ფხალაძისა და ამავე ცენტრის ფეხბურთელთა ნაკრები გუნდის მწვრთნელის, ბატონ ვახტანგ ბაქანიძის დამსახურება. მათ ყველაფერი გააკეთეს ტურნირის მაღალ დონეზე და ორგანიზებულად ჩასატარებლად. ჩემპიონატის დამთავრებისთანა-

ვანვე, მსაჯთა კოლეჯამ და უნივერსიტეტის ფეხბურთელთა ნაკრები გუნდის მწვრთნელმა შეარჩიეს გამორჩეული ფეხბურთელები, რომლებიც უნივერსიტეტის ნაკრები გუნდი დაკომპლექტდა. ამჟამად ისინი საწვრთნელ მეცადინეობებს გადიან ქარიშხალას სპორტულ დარბაზში და დეკემბერში საქართველოს საუნივერსიტეტო სპორტის ფედერაციის მიერ დაგეგმილი ფუტზალში, უმაღლეს სასწავლებლებს შორის, მიიღებენ მონაწილეობას.

თორნიკე გომიჩაიშვილი მედიცინის ფაკულტეტის II კურსის სტუდენტი



მორჩინალის მორიგი ტურნირი

გასულ შაბათს გლდანში, ოლიმპიური მზადების ცენტრში, მორიგი ტურნირი გამართა გლდან-ნაძალადევის სასკოლო სპორტკლუბმა „მორჩინალი“, ამჯერად - ქართულ ჭიდაობაში. ტრადიციულად, ტურნირი ახლაც გასცდა კლუბის ფარგლებს და მონაწილეობა 11-მა სკოლამ მიიღო (მათ შორის 2 კერძო სკოლა იყო - „მარჯი“ და „ალმასი“). კლუბის არანეერთა მონაწილეობის პრეცედენტი წინა შეჯიბრების - მინიფეხბურთის დროსაც დადასტურდა, თუმცა მაშინ სტუმრები მხოლოდ დედაქალაქის სკოლები იყვნენ, ახლა კი ამინდის ქორეულობა რომ არა, არათბილისელთა გამოსვლაც იგეგმებოდა ანუ კლუბი ქვეყნის მასშტაბზეც გავიდოდა. სამწუხაროდ, დიდთოვლობისა და ცუდი ამინდის გამო ჩამოსვლა ვერ მოახერხეს ღმერთისა და კასპის გუნდებმა, ხოლო დასაუფლეთის წარმომადგენლობაზე ლაპარაკიც არ იყო (შეგახსენებთ, სენაკელებმაც გამოთქვეს მონაწილეობის სურვილი).

ცხადია, მათი ჩამოსვლა კიდევ უფრო გააღამაზებდა შეჯიბრებას, თუმცა არც 11 სკოლა ცოტა. მისასაღმებელია, რომ მედალოსანთა შორის ისეთი სკოლების წარმომადგენლებიც მოხვდნენ, რომლებიც კლუბის დამფუძნებელთა შორის არ არიან. პირადი პირველობის შედეგებზე დაყრდნობით - მედლების რაოდენობიდან გამომდინარე გამოიყვანეს გუნდური ადგილები, სადაც პირველობა ულაპარაკოდ მოიპოვა 173-ე სკოლამ, რომელიც კლუბის დამფუძნებელთა შორისაა (მასწავლებელი - დავით მენაბდიშვილი). მეორე-მესამე ადგილები კი ორ-ორმა სკოლამ გაინაწილა. მეორეზე 107-ე (რამაზ ქენქაძე) და 207-ე (გიორგი კალანდაძე, დავით ხავთასი) სკოლები გავიდნენ, მესამეზე - 115-ე (გია ბეგიაშვილი) და 69-ე (შალვა ცომაია) სკოლები. ტურნირის მიმდინარეობაში თავისი ხიბლი შექპონდა 115-ე სკოლის ტანმოვარჯიშე ბავშვთა გუნდს (მასწავლებელი - გულიკო ლორია), რომლებიც შესვენებისას მაყურებელს ტანვარჯიშულ ნომრებს სთავაზობდნენ.

ახლა „მორჩინალი“ მორიგი შეჯიბრებისთვის ემზადება - 5 დეკემბერს 115-ე სკოლის სპორტულ დარბაზში სტარტს აიღებს ფრენბურთელთა ტურნირი. სადღეისო მონაცემებით, მასში მონაწილეობა უკვე დადასტურა 14-მა სკოლამ, თუმცა ორგანიზატორები რაოდენობის გაზრდას ელოდებიან. თუ მართლაც ასე მოხდა, მაშინ მხოლოდ ერთი დარბაზი საკმარისი არ იქნება და საქმეში 173-ე სკოლის ბაზაც ჩაერთვება. ამჯერად მხოლოდ თბილისუ-

არაბიკა მსოფლიოს ჩემპიონია

ბრაზილიურ კალდას ნოვასში მიმდინარე მოქადარკეთა მსოფლიოს ასაკობრივ ჩემპიონატში ქუთაისელმა მერი არაბიძემ წარმატებით იცეკვა სამბა - 18-წლიანთა შორის მსოფლიოს ჩემპიონი გახდა. ჩვენი გაზეთის წინა ნომერში ამ ტურნირის მესუთე ტურის შედეგები გაცნობეთ, რომელშიც მანამდე უდანაკარგოდ მოასპარეზე ქართველი ასევე 4-ქულიან რუს ალინა კაშლინსკაისთან დამარცხდა, რითაც არა მარტო პირველობა დაკარგა, სულაც მესამეზე გადავიდა - მას მონაწილეობა ალტანუზლი ენსტრუულმაც გადაუსწრო. იქვე ვხვდებით, რომ არაბიძეს საჩემპიონო შანსები კიდევ ჰქონდა, თუმცა ახლა თავისი ბედი უკვე მხოლოდ მას არ ეკუთვნოდა და ბევრი რამე კაშლინსკაისა და მის მეტოქეებზეც იყო დამოკიდებული. ჩვენი იმედები მართლაც გამართლდა - იქიდან მოყოლებული, არაბიძემ დარჩენილ ოთხ ტურში გაიმარჯვა, რუსმა კი ქულები დაკარგა. არაბიძე ამგვარ ტურნირებში ფრადე გამოცდილია - აქამდე უმცროს ასაკობრივ ჯგუფებში სამჯერ ევროპის, ორჯერ კი მსოფლიოს პირველობა მოუგია და არაერთხელ მოუპოვებია ვერცხლისა და ბრინჯაოს მედლები. ალბათ, ამიტომ შეძლო ძალების მობილიზება და გადამწყვეტი სპრუტის მოწყობა, თუმცა გამოუცდელი არც კაშლინსკაისს ეთქმოდა - ის რამდენიმე წლის წინ გახდა საერთაშორისო დიდოსტატი და მას მერე ასაკობრივ ჩემპიონატებს არ კადრულობდა. ახლაც იმიტომ გამოვიდა, რომ 18-წლიანები ყველაზე პრესტიჟულია.

პირსხლი ალბომიდან

ბირმინგემში მიმდინარე ახალგაზრდა ბატუტისტა მსოფლიოს ჩემპიონატზე ქართული გუნდის მონაგარი ვერცხლის ერთი მედალია, რომელიც ყველაზე უფროს ასაკობრივ ჯგუფში - 17-18-წლიანთა შორის მოასპარეზე ნანა გოგაშვილმა და თამარ კაკაშვილმა მოიპოვეს სინქრონულ ხტომებში. მათ საკვალიფიკაციო ეტაპი 42, 600 ქულით დაამთავრეს, რაც მესამე შედეგი აღმოჩნდა - ჩამორჩნენ ბელარუსულ და იაპონურ წყვილებს. სამაგიეროდ, ფინალში გამოასწორეს მდგომარეობა - 44, 000 ქულით დააგროვეს, რითაც ბელარუსები ვერა, მაგრამ აზიელები კი ჩამოიტოვეს და მეორე ადგილზე გავიდნენ. ამჯერად უმედილოდ დარჩა 11-12-წლიანთა შორის მსოფლიოს შარშანდელი ჩემპიონი ანა ოდიშვილი, თუმცა ორჯერ მიეცა ბრინჯაოს მოპოვების შანსი. ინდივიდუალური ხტომები სულაც ისე დაიწყო, უმედილოდ დარჩნას ძნელად ვიფიქრებდით - შესარჩევი ეტაპი საუკეთესო შედეგით დაასრულა და ფინალში ფავორიტად შევიდა, მაგრამ იქ ვეღარ იყოჩაღა და საბოლოოდ მეოთხეზე დარჩა. ასევე მეოთხე იყო სინქრონულ ხტომებშიც თანაკლასელ თონა ჯანჯავასთან ერთად - ბრინჯაომდე სულ რამდენიმე მეათედი ქულა დააკლდათ. ჯანჯავა პირად პირველობაში IX ადგილზე გავიდა და ფინალში ვერ მოხვდა. ფინალში შევიდა ვაჟთა ტურნირის ერთადერთი მონაწილე - ზურაბ ნოზაძე, რომელმაც საკვალიფიკაციოც და გადამწყვეტი ხტომებიც VI ადგილზე დაასრულა. ანა ოდიშვილის უმედილოდ დარჩენა ცუდია, მაგრამ მისასაღმებელია, რომ სხვებმა მოახერხეს საპრიზო სამუშაო შესვლა - ეს მიანიშნებს, რომ ღირსეული თაობა მოდის და ერთეული ტალანტების იმედად არ ვართ. იმედა, ახალი თაობა რიო დე ჟანეიროს 2016 წლის ოლიმპიადისკენაც გაიკვალავს გზას.

ფეხბურთელთა წილი

გამართა 2013 წელს გასამართი ევროპის 17 და 19-წლამდე ფეხბურთელთა ჩემპიონატის ელიტ-რაუნდის ნილისყრა და გაირკვნენ ჩვენებურთა მეტოქეები. ამჟამად არ გაუმართლათ 17-წლამდელებს, რომლებსაც მეტოქეებად ისეთი საფეხბურთო გიგანტები ერგოთ, ინგლისი, ესპანეთი და უკრაინა რომ არიან. ამათგან პირველი ორი უდაოდ ლიდერებს მიეკუთვნება, თუმცა უკრაინაც კარგა „კერკეტი კაკალია“. ჩვენებს ლამის ყველა კალათიდან უძლიერესი კონკურენტი ერგო - ამაზე უფრო ცუდ ნილისყრას ვერც ვიფიქრებდით. მათგან შედარებით, სუსტ ჯგუფში არიან 19-წლამდელები - ბოსნიასთან, ხორვატიასა და ავსტრიასთან ერთად. 17-წლამდელობა მდგომარეობას ისიც ამძიმებს, რომ ჯგუფიდან ფინალურ ეტაპზე მხოლოდ ერთი გუნდი გადის, 19-წლამდელებთან - ორი. 17-წლამდელებს ერთადერთი შეღავათი ის აქვთ, რომ 26-31 მარტს თბილისში ითამაშებენ, 19-იანები კი ხორვატიაში გამოვლენ.

კატარა „მართვაზის“ პირველობა

ამ დღეებში სპორტკომპლექს „მართვაზი“ ჩატარდა აღნიშნული საზოგადოების პირველობა 1999-2000 წლებში დაბადებულ ჭაბუკ ძიუდოსიტა შორის, რომელშიც 200-ზე მეტი მოზარდი მონაწილეობდა. სამწუხაროდ, წელიწადში რამდენიმე თვის განმავლობაში უმცროსი ასაკის სპორტსმენები შეჯიბრებებს მოკლებულნი არიან - ევროპისა და მსოფლიოს პირველობების დასრულების შემდეგ მათ უცხოეთში ვერსად აგზავნიან ტურნირებზე და ერთადერთი ნუგეშად რჩება. წონითი კატეგორიების მიხედვით, ტურნირის ჩემპიონები თბილისელი - გიორგი ჯაბნიაშვილი (26), ქუთაისელები - გიორგი თეთარაშვილი (35), ალექო სილაგაძე (46), ჯაბა ხაჭაპურიძე (60), გიორგი გიორგაძე (65) და ამირან ნიქორიძე (+65), დედოფლისწყაროელები - გიორგი თინაშვილი (32), ნიკა კობაიძე (38) და ნიკა ბურდული (50), საგარეჯოელი ლაშა მათიაშვილი (55), მარნეულები ზურაბ ბეჟანიშვილი (29) და გორელი ალექო მამიაშვილი (42) გახდნენ.

ირაკლი თაყაიძე



### ქართველი მწერლები

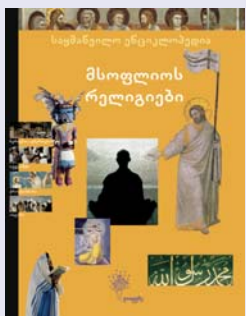
- ❖ ვაჟა-ფშაველა, I-IV ტომი, - 11 ლარი
- ❖ ნოდარ დუმბაძე, I-V ტომი, - 13 ლარი
- ❖ ალექსანდრე ყაზვბეგი, I-II ტომი, - 11 ლარი
- ❖ მიხეილ ჯავახიშვილი, I-VII ტომი - 11 ლარი
- ❖ ლევან გომთუზა, I-II ტომი - 16 ლარი
- ❖ ედიშერ ყიფიანი, I-II ტომი - 15 ლარი
- ❖ კონსტანტინე გამსახურდია, I, II, III, VI, VII ტომი - 16 ლარი, IV-V ტომი - 18 ლარი
- ❖ რევაზ ინანიშვილი, I-V ტომი - 12 ლარი
- ❖ ვახტანგ ჭავჭავაძე, I-IV ტომი - 12 ლარი
- ❖ ბრიგოლ აბაშიძე, I-II ტომი - 12 ლარი
- ❖ ოტია იოსელიანი, I-IX ტომი - 12 ლარი
- ❖ თამაზ ჭილაძე, I-VI ტომი - 10 ლარი
- ❖ გოდერძი ჩოხელი, I-IV ტომი - 13 ლარი

მითითებულია თითო ტომის ფასი

### გამოცემლობა „აქალი“ და გაზეთ „ახალი განათლება“ სპეციალური პროექტი

სელმომწერთა საყურადღებოდ!  
 თუ თქვენ წიგნის მოყვარული ბრძანდებით, შეგიძლიათ ისარგებლოთ „დიოგენეს“ შემოთავაზებით და გააფორმოთ ხელმოწერა.

#### გამორჩეულ ნივთები და მიიღეთ სპეციალური ფასად



საყმაწვილო ენციკლოპედია „მსოფლიოს რელიგიები“

~~29.90~~

17 ლარი



საყმაწვილო ენციკლოპედია „მუსიკა“

~~29.90~~

17 ლარი



საყმაწვილო ენციკლოპედია „სპორტი“

~~29.90~~

10 ლარი

პირველად საქართველოში! მოსწავლეებისა და პედაგოგების სამაგიდო წიგნი თამარ ბეროზაშვილი „ქართული ენის სასკოლო განმარტებითი ლექსიკონი“

~~14.90~~

10 ლარი



## „ახალი განათლება“ ჟიურის თანად

### მიმდინარეობს ხელმოწერა

გადმორიცხვისას აუცილებლად მიუთითეთ ქალაქი, რაიონი, სოფელი, სკოლა, სახელი და გვარი.

შესაძლებელია ინდივიდუალური ხელმოწერები!

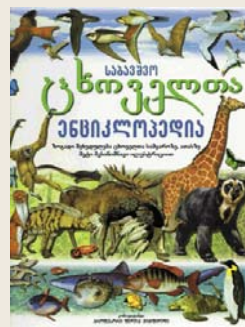
მსურველები დაგვიკავშირდით ტელეფონზე:

295 80 23; 8790 95 80 23; 577 13 22 83.

ხელმოწერის თანხა გადმორიცხვით რეკვიზიტებზე:

მიმღები - შპს „ახალი განათლება“, ს/კ 202058735  
 ს/ს „ლიბერთი ბანკი“, ბ/კ LBRTGE22, ა/ა GE93LB0113314052305000

### უკუგზიანდით!



მსოფლიო ისტორიის ენციკლოპედია

~~45~~ 35 ლარი

საბავშვო ცხოველთა ენციკლოპედია

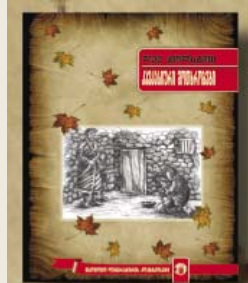
~~30~~ 26 ლარი

ხელოვნების ილუსტრირებული ისტორია

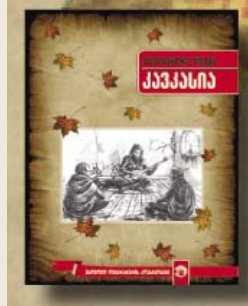
~~40~~ 30 ლარი

### „მსოფლიო ლიტერატურის კლასიკოსები“

ერთი ტომი - 12 ლარი



- გუსტავ ფლობერი - მაღამ გოვარი
- ონორე დე ბალზაკი - მამა გორიო
- ვიქტორ ჰიუგო - პარიზის ღვთისმშობლის ტაძარი
- ემილ ზოლა - ქალთა ბედნიერება
- ალექსანდრე დიუმა - კავკასია
- ფიოდორ დოსტოევსკი - მკვდარი სახლის ჩანაწერები
- ჰენრი რაიდერ ჰაგარდი - მონტესუმას ასული
- სტენდალი - წითელი და შავი
- ლევ ტოლსტოი - კავკასიური მოთხრობები
- ჯონათან სვიფტი - გულივერის მოგზაურობა
- ერის მარია რემარკი - სამი მიგობარი
- შოდერლო დე ლაკლო - სახიფათო კავშირები
- ალექსანდრე პუშკინი - მოთხრობები
- შტეფან ცვაიგი - მოუთმენლობა გულისა
- მაინ რიდი - კვარტარონი



### „რა არის რა“ ერთი ტომი - 11 ლარი



მთავარი რედაქტორი: მარიკა ჩიქოვანი

მისამართი: ტაბატაშვილის №3 ტელ.: 295 80 23, 8790 958023, 577 132283.  
 www.axaliganatleba.ge E-mail: axaliganatleba@gmail.com Skype: axali.ganatleba

რედაქციის რეკვიზიტები: საქართველოს ბანკი ბ/კ BAGAGE22, ს/კ 202058735, ა/ა GE 86 BG 000000 123631000 GEL

რეგისტრაციის № 2/4-1609, ინდექსი ხელმოწერისთვის: 76096  
 გაზეთი რეგისტრირებულია დიდუბის რაიონის სასამართლოს მიერ.  
 რედაქციაში შემოსული ხელნაწერები არ რეცენზირდება და ავტორებს არ უბრუნდებათ.