

International Year of **CHEMISTRY** 2011

ՃՈՃԱԾՈՅՆԻ ԱԺԴԱՅՅՈՒԹ

გლობალური მიზანი — უსაფრთხო ცყალი



ନ୍ୟାଲ୍ଲ ରିସେର୍ବ ଡାଲାନ୍କେତ୍ରିସ ଏରତ-ୱେରତା ଉପିନିଶ୍ଚିନ୍ଦ୍ରିୟାଲୋଗ୍ରାଫ୍ସ୍‌ରେ, ଶ୍ରେଷ୍ଠପ୍ରଦ୍ୟୁମ୍ନ ର୍କେସ୍ୱର୍ଣ୍ଣିତା ହାତରେ ଦ୍ୱାରାମିନ୍ଦିରିଥିଲା 70%-ୱ ନ୍ୟାଲ୍ଲ ଶେର୍ପ୍ରେସ୍‌ଗ୍ରେନ୍ସ୍‌ରେ, ମିଳିଶ୍ରେଷ୍ଠାବ୍ଦୀ ଦ୍ୱାର୍ଦ୍ଦେବାମ୍ଭ ଯ୍ୟାରତରେ ଗାସର୍କ୍ରେଲେବ୍ସିଲା, ମତ୍ତେଲ୍ ମୁନିଫଲିମ୍ବିଶ୍ରୀ ମନ୍ଦ୍ରାଜ୍ୟରେ ଦ୍ୱାରା ସାସମ୍ଭେଲି ନ୍ୟାଲ୍ଲିର କ୍ରମକାଳେମା.

ტექნიკურ პროგრესს თან ახლავს გარე-
მოს დაბინძურების მატება და პირველ რიგში
- წყლის გაჭრებისანება ხშირად მდინარეებში,
ზღვებსა და ოკეანეებში მრავალი სხვადასხვა
სიცოცხლისათვის საშიში ნივთიერება ჩაედა-
ნება. დაბინძურებისგან წყლების დაცვის ძი-
რითადი ღონისძიება იმ მეთოდების დანერგ-
ვაა, რომლებიც მთლიანად ან ნანილობრივ გა-
მორიცხავს ჩამდინარე წყლების ნარმალება...

მთელი მსოფლიო ჩართულია პროექტში „უსაფრთხო წყალი“, რაც ქიმიის ნებთან დაკავშირებით უფრო აქტიურად გამოიხატა მოსწავლეებისა და სტუდენტების ჩართვით წყლის ექსპერიმენტები.

ქიმიის საერთაშორისო წელთან დაკავშირდებით თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტიც ჩატაროւ წყლის ექსპერიმენტში და ქიმიის მიმართულების დახმარებით 2011 წლის საზაფხულო სამეცნიერო აკადემიის მოსწავლეებმა ჩაატარეს სხვადასხვა რეგიონიდან ჩამოტანილი წყლის ნიმუშების ანალიზი. მათ შორის იყო მდინარეების, შავი ზღვის, ტბების, წყაროების და ჭიდან ალებული წყალი. მათ დაადგინეს წყლების pH, მჟავიანობა, ფუძიანობა. აღნიშნული ექსპერიმენტის შედეგები დაფუქსირებულია ინტერნეტში შემდეგ მოსამართზე IYC - <http://water.chemistry2011.org/web/iyc/experiment-1-results>, სადაც მსოფლიო რუკაზე საქართველოს აქტივობაც მოინიშნა აღნიშნული კუთხით. მიღებული მონაცემებით მოსწავლეებმა მცირე წვლილი შეიტანეს საქართველოს სახელით გლობალური წყლის ექსპერიმენტში.

ცაცხლის ლიპვიღაცია შესაძლებელია იაფი და
ეკოლოგიურად სუვთა აღგილობრივი ნებლეულით...

სახელმომს სამორი ისტუტის თანამდებობ-
ლებთან ერთად (სამუშაო ჯგუფის მეწევეერი
— ქიმის დოქტორი ლალი ლურჯუმელია,
სამეცნიერო ხელმძღვანელი — პროფესორი
ლეიბის ძეგლებავერი). უზადა ალინისონს ისიც,
რომ საზღვარგარეთ დამზადებული ცეცხ-
ლმაქრი ფხვნილები გამოირჩევიან მაღალი
თვითღირებულებით.



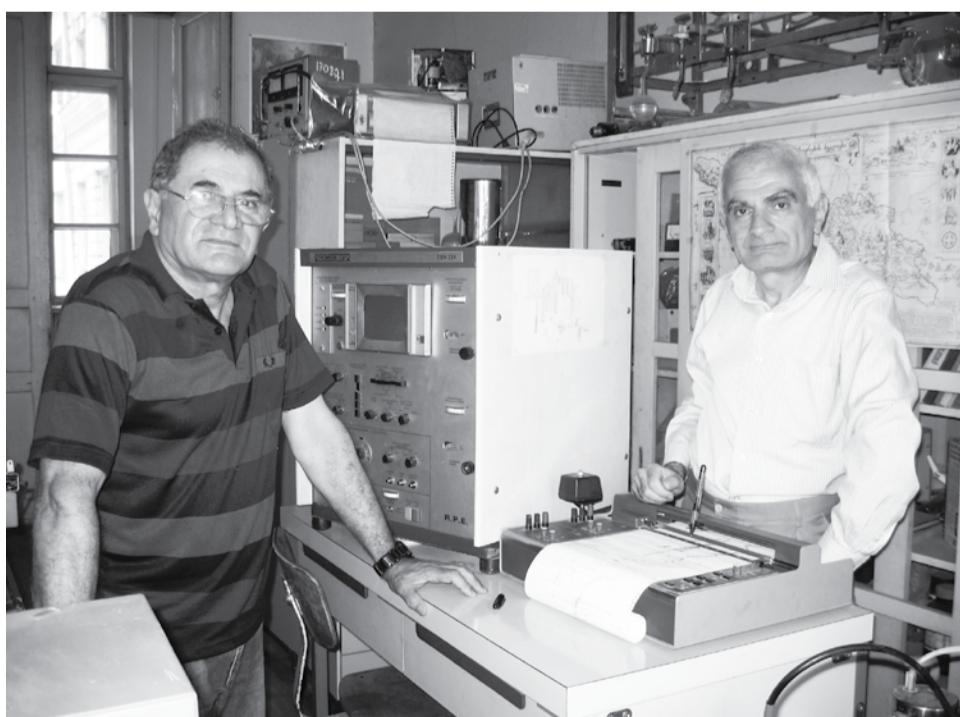
სამუშაო ჯეგუფმა შეამონმა საქართველოს ბუნებრივი მინერალური ნედლეულები — თიხაფიქალები, ცეკლითები და პერლიტები. განისაზღვრა მათი ფანერილების ეფექტურობა, ცეცხლმქრობი უნარი და ექსპლოატაციური მახასიათებლები.

პარალელურად თსუ-ის ფიზიური ქი-
მიის სასწავლო-კვლევით ლაბორატორია-
ში გამოიკვლიეს ამავე ზედაპირებზე წევის
პროცესის ერთ-ერთი წამყვანი აქტიური
ცენტრების — უანგბაძის ატომების ჰეტე-
როგენული რეკომბინაცია ელექტრონული
პარამაგნიტური რეზონანსის მეთოდის გა-
მოყენებით. როგორც ცნობილია, რეკომბი-
ნაციის კოეფიციენტი წარმოდგენს ფხვნი-
ლების ეფექტურობის ერთ-ერთ (მაგრამ არა
ერთადერთ) მაჩვენებელს. აღმოჩნდა, რომ
ამ კოეფიციენტის რიცხვით მნიშვნელობე-
ბი საკმაოდ მაღალია და უახლოვდება ტუტე
მეტალთა პალიეგნიდების შესაბამის მაჩვე-
ნებელს, რომლებიც ცნობილია, როგორც
აქტიური, მაგრამ საკმაოდ ძვირი ცეცხლმა-
ქრი ნაერთები.

სამთო ქიმიის ინსტიტუტში ჩატარებულ-
მა კვლევებმა აჩვენა, რომ ჯგუფის მიერ გა-
მოკვლეული იაფი მინერალური მასალები და
მათი ნარვები გამოირჩევან მაღალი აქტი-
ურობით, კარგი ქასპლორატიკული თვისე-

ბებით და შესაძლებელია ფხვნილების სხვა-
დასხვა თანაფარდობით აღება.

ხული ცენტრის მიერ (ვატებზე 11528/01).
ჩვენმა სამუშაო ჯგუფმა შეიმსახა
სათანადო ხელსაწყო, რომლითაც შესაძლებელია ლაბორატორიულ პირობებში შემონდეს ფეხნილების ცეცხლმაქრი უნარი.
სამომავლოდ იგეგმება ისეთი ცეცხლმაქრი საშუალებების რეცეპტურათა შემუშავება,
რომლებიც ფხვნილებთან ერთად შეიცავენ
ქაფებსაც.



კვლევით ლაბორატორიაში — დ. ფეტვიაშვილი და გ. ბეზარაშვილი

ଓଡ଼ିଆ ଶାନ୍ତିକାଳ ପରିବାର ଓ ଜୀବନ ପରିଚୟ

ლეგან ზარიძე პროფესიით სტომატოლოგია. ამ მიმართულებით იგი 10 წლის მანძილზე მუშაობდა, თუმცა შემდეგ სამსახურის დატოვება მოუწია და იგანე ჯავახისძილის სახელმძის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მოხვდა. ახლა თსუ-ის იურიდიული ფაკულტეტის სპეციალისტია და, როგორც თავად ამბობს, გარემო, რომელიც აქ დახვდა, მისთვის, როგორც შემოქმედი ადამიანისთვის, გევრად უფრო შესაფერისი და საინტერესოა. მას მეორე პროფესიაც აქვს, რომელსაც ვერ შეისწავლი, რადგან ამისათვის ნიჭი უნდა გქონდეს... როგორც თვითონ ამბობს მუზა 16 წლისამ „დაიჭირა“ და მას შემდეგ ნერს.

© 2018-2020

„ლექსების წერა 1993 წელს დავინცე
სურვილი თავისით მოვიდა, გარემოც მძი-
მე იყო... არ იყო შუქი, გაზი...“ — იხსენებს
ლევან ზარიძე. მისი ლექსები პერიოდულად
იძეჭდებოდა ჟურნალში „ცისკარი“. კარ-
გად ახსოვს ომი აფხაზეთში, შემდეგ 2008
წლის აგვისტოს ომის მონანილეც გახდა და
ეს მოვლენები მის ლექსებშიც აისახა. ლე-
ვან ზარიძეს ამ დროისთვის ერთი ლექსების
კრებული აქვს გამოცემული, სახელწოდებით
„კაცის ცრემლში ჩატეული მთვარე“. ნიგინის
რედაქტორი მნერალი, მეცნიერი, თსუ-ის
პროფესორი ტრისტან მახაური გახლავთ
იგი პოეტის ომის თემატიკაზე შექმნილ ერთ-
ერთ ლექსს, რომელიც მის მეგობარს გურამ
ციხელაშვილს ეძღვნება, ასე ახასიათებს: „ეს
ლექსი იმის დასტურია, თუ როგორ თავისე-
ბურად განიცდის ავტორი სამშობლოს სიყ-
ვარულს. ომის თემაზე ნარსულში უამრავი
ლექსი შექმნილა, ახლაც იწერება და მომა-
ვალშიც ბევრი დაინტერება, მაგრამ ეს ლექსი
თუ ომს ეძღვნება, ძნელად გაიგებს ომის თე-
მაზე დაწერილ ხმაურიან ლექსებს შეჩვეული
მქითხველი. ამ ლექსში ზარბაზნების გრია-
ლი არ ისმის, არც საომარი შეძახილები და

დაჭრილთა კენესა თუ წყველა-კრულვაა. აქ ავტომატის ნაცვლად „ფიქრის საკუანოა“, ხოლო ზურგს უკნებ — „ბალი ედემის“ — ამ-ბობს ტრისტან მახაური.

ლევან ზარიძე იმ პოეტთაგან ერთ-ერთია, რომლის ლექსებიც სომებმა ახალგაზრდა პოეტებმა ედუარდ პარენცმა და როზანა მოსკანიანმა სომხერად თარგმნეს და თანამედროვე ქართველ პოეტთა ანთოლიგის ორენოვან კრებულში — „აყვავებული სიტყვები“ შეიტანეს.

„ლექსების გარდა 3 მოთხრობაც მაქვს

დაწერილი. ჩემს შემოქმედებაში სხვადასხვა თემატიკაა ასახული, სტიქიურად ვწერ... 2010 წლის დეკემბერში თბილისის მერიაში და საქართველოს მნიშვნელთა კავშირმა ნიკოლოზ ბარათაშვილის სახელის პოეზიის საღამო გამართა. ამის შემდეგ ქართველ თანამედროვე პოეტთა ანთოლოგია „მერანი“ გამოიცა, სადაც საკუთრივ ბევრი პოეტის ლექსები დაიბეჭდა. ამ წიგნიდან ამორჩიეს ის პოეტები, ვისი ლექსებიც სომხურად თარგმნეს. ეს ინფორმაცია მნიშვნელთა კავშირის თავმჯდომარებ მაყვალა გონაშვილმა მომანოდა და მე, რა თქმა უნდა, დავთანხმდი, რადგან ვფიქრობ, როდესაც სხვა ქვეყნის მკითხველი გაიცნობს შენს ლექსებს, ეს წინ გადადგმული ნაბიჯია. სომხეთში მაისში



* * *

ერთხელ სიზმარში მაინც შემიჩნდი,
ჩემი ლამაზი ცრემლის სამცვრევად,
გვიან მოდიან ჩემს სიცოცხლეში,
მაგრამ მალევე უყვარო გაქცევა.
მარტობასაც გულს ვეღარ ვუძინ,
ღმერთის ლიმილსაც მატირებს ციფან
და ამ ქეყენიდან შენს ლანდთან ერთად
სიზმრების გავლით გაპარვა მინდა.

ପ୍ରକାଶ ଓ ପ୍ରସାରଣ ବିଭାଗ

ჩემს უკან ფიქრის საკავანოა,
შენს უკან, მგონი, ბალი ედემის.
მოგვიტაცებენ არაგველები,
სამშობლოსათვის თუ დავეცემით.

გახელებული იმედი წივის,
უკეთ გავლილი დღეა ადვილი,
უნდა მოვნათ ლოთ ქართული მთვარე —
ღრუბლის აკვიდინ გადმიოვარდნილი.

ნელი, ჩერქეზი, ჩეჩენი ახალგაზრდა პოეტების ლექსები შევა. სავარაუდოდ, ერთ-ერთი პოეტი, რომლის შემოქმედებაც კავკასიის პოეტთა ანთოლოგიაში დაიბეჭდება, ლევან ზარიძეც იქნება.

მკითხველისთვის ლევან ზარიძის შემოქმედების გაცნობის მიზნით გთავაზობთ ერთ-ერთ ლექსს, რომელიც თანამედროვე ქართველ პოეტთა ანთოლოგიაში — „აყვავებული სიტყვები“ შევიდა.

სად შეიძლოა საინტერასო გაატარო ზაფხული?

საგამოცდო სესიების ციიტ-ცხელების შემდეგ სტუდენტები დასვენებისთვის მზადებას იწყებენ. ზოგი სიოთაც ქარი დაუბრავს, იქნით მიღის, ზოგს თსუ-ის ე.ნ. შალოივას კორპუსთან მავრეს „შეზღონები“, ზოგს კი მძღოლივისგან შორსაც კი უნდა გაქცევა, ზოგი დასვენებას არ აპირებს და ბიზნესის გაფართოება სურს, ნანიღს საოცრებათა ქვეყნისაკენ გაუწევია, ნანიღს კი ჯერ ნიცა ელოდება ნინ, შემდეგ ჰავაის კუნძულები და ბოლოო გაჩერება გლდანში აქვს... რამდენიმე სტუდენტს კრებულის კაბინეტშიც კი სურს დასვენება — ეს, რა თქმა უნდა, ხუმრისთვის, სოკილურ გელზე „Facebook“-ში განთავსებულ გამოცდის უზრუნველყოფის სამსახურზე დასტულმა კითხვამ — სად გსურთ ზაფხულის გატარება? სტუდენტები ფანტაზია გაუდინოვა, რაც მათ პასუხებიშიც აისახა: „სახლიდან შორს, სადმე ჯუნგლებში“, „იქ, სადაც ვერავის ვერ ვნახავ“ და ა.შ. მთავარი კი ვევლასთვის გამოცდების დროულად და „მშვიდობიანად“ ჩამთავრებაა. რაც შეეხება დასვენებას, ამასთვის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი და საქართველოს პრინციპის საქმეთა სამინისტრო სტუდენტებს ეს სხვა საინტერესო სიახლეებსაც ჰპირდება.

କେତେ ପରିମାଣରେ

წელს სტუდენტების მისაღებად მზად არის ანაკლიის ბანაკი, სადაც ერთდროულად 350 ადამიანს შეუძლია დასვენება. ბანაკი 15 ივნისიდან ამოქმედდა და იქ უკვე თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის არა ერთ სტუდენტი ისვენებს. ანაკლაში მოსახვედრად ახალგაზრდებს საქართველოს სპორტისა და ახალგაზრდობის საქმეთა სამინისტროში უწდა წარედგინათ განცხადება, რის შედეგადაც 10 დღის განმავლობაში სრულიად უფასოდ შეძლებდნენ დასვენებას.

საზაფრულო დასვენების საინტერესო პროექტებს სთავაზობს სტუდენტებს თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტიც. გვალც სასარგებლოვანთან სასამაცნოს შეკვესება სურს, ბათუმში საზაფრულო კოლოდი შექცლება დასვენება, რომლის გახსაცავისთვის დაგვეგმილი. როგორც თუ სის სტუდენტური თვითმმართველობის პრეზიდენტმა დაჩინი გუბაძემ გვითხრა, ამჟამად ორგანიზაციონურბა სპონსორის მოძრებას (დილონბენ).

„დაგეგმილი გვაქვს საერთაშორისო ფულტივალი „ერთა ხმა“, რომელიც საემაოდ დიდ სახსრებს მოითხოვს. წელს გვინდა თსუ-ის სტუდენტები თვითმმართველობის ბანაკის გახსნაც, აღჭურ-ვლობა უკეთ შეძენილ გვაქვს, თუმცა ეს საკითხი ზუსტად ფე-სტრუალ „ერთა ხმის“ დასრულების შემდეგ გადაწყვდება. გვსურს, რომ ბანაკმა ერთდროულად 50 სტუდენტის მიღება შეძლოს. ვეცდებით, ეს პროექტი წელსვე განვახორციელოთ,“ — განცხა-და დაჩი გუბაძეტ.

ბათუმში ივლისის შუა რიცხვებიდან ამოქმედდა საზაფხულო სკოლა, რომელიც ბათუმის საკონსტიტუციო სასამართლოს ორგანიზებით გახსნა. ზღვაზე დასვენების პარალელურად სტუდენტებს ადამიანის უფლებებისა და კონსტიტუციური სამართლის მიმართულებით შეეძლებათ ლექციების მოსმენა. საზაფხულო სკოლის სპონსორი საქართველოში ბრიტანეთის საკონსულო გახლავთ.



დღული ფაკულტეტის ქუთავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტუდენტურ თვითმმართველობის ორგანიზებით 2011 წლის საზოგადო სტუდენტებს საქართველოში ტრადიციული ხელოვნებისა და ფილმურის პირველ საერთაშორისო ფესტივალზე — „ერთ ხმაზე“ დასწრებაც შეეძლოათ. ფესტივალში 10 ქვეყნის – იტალიის, პოლონეთის, ბულგარეთის, მაკედონიის, კვიპროსის, ბელარუსის, თურქეთის, კორეის, სომხეთისა და საქართველოს წარმომადგენლები მიიღებენ მინანილებას და, შესაბამისად ახალგაზრდები მათ კულტურასაც გაეცნობიან. კონცერტები ბათუმში, ანაკლიასა და ქუთასიში გაიმართება, ანუ იქ, სადაც ზაფხულის ხილი ყველაზე მეტად იგრძნობა და სადაც თსუ-კ სტუდენტობის უმრავლესობა დატვირთული სასწავლო წლის შემთხვევაში აპრილში დასახინდება.

ახალი ციგნი

თაროზე

ან გარდაცვლილი უნივერსიტეტის პროფესორის მიხეილ ქურდიანისა და პეტრე არუშ მეცნიერებათა ფაკულტეტის პროფესორის ეკა ვარდოშვილის ავტორობით აზლად გამოცემულმა მონოგრაფიამ „წმინდა ანდრია პირველნოდებულისა და წმინდა ნინოს სახისმეტყველების პარადიგმული და სინტგაგმატური ასპექტები“ მეცნიერულ წრეებში დიდი გამოხმაურება გამოიწვია.

— ნიგინის ავტორებს აინტერესებდათ — რამდენად ტრადიციულად აისახება ქრისტიანული სახისმეტყველებითი პრადიგმები აკაკი წერეთლის ნაკლებად ცნობილ ორ პოემაში: „ნმინდა ანდრია პირველწოდებული“ და „ნმინდა ნინო“.

პროფესიონალ მიხეილ ქურდაბანს სიცოცხლეშივე ჰქონდა
ვარაუდი, რომ ქართლის მოქცევის თარიღია 326 წელი. მის
მეცნიერულად დასაბუთება სრული სახით მეცნიერმა ვერ
მოასწორო. მას სწორედ ამ წიგნში უნდოდა ამის ასახვა. იგი ფი-
ქრობდა, რომ მეორე ვრცელ გამოცემაში იგი სრულყოფილად
შეეხებოდა აღნიშნულ საკითხს. რაც შეეხება წიგნს „ნმინ-
და ანდრია პირველნოდებულისა და წმინდა ნინოს სახისმე-
ტყველების პარადიგმული და სინტგაგმატური ასექტები“,
მასში ავტორებმა: ეკა ვარდოშვილმა და მიხეილ ქურდანამა
დაასაბუთეს, რომ როდესაც აკაკი წერეთელი წმინდა ნინოს
ცხოვრების პოეტურ ვერსიას ქმნიდა, სარგებლობდა წმინ-
და ნინოს ცხოვრების მაშინ ცნობილი ხუთივე რედაქციით
და რომ პოეტმა გაითვალისწინა ის ბიბლიურ-ქრისტიანული
ტრადიციები, რითაც ნასაზრდოებია ძველი და ახალი ქარ-
თული მწერლობა. წიგნში მოთხოვობილია, როგორ იყენებდა
დიდი პოეტი აღნიშნულ წყაროებს.

A photograph of a rectangular bronze tablet. The tablet features three columns of vertical text in an ancient script. A circular seal or stamp is visible on the right side. The surface shows signs of age and wear.

მთავარი რედაქტორი	ნინო კაკულია	რედაქტორის ტერიტორია:	მისამართი: ილია ჭავჭავაძის გამზ. 11°
მთავარი სამსახური	მარა ტორაძე	რისმაგ გორდეზიანი,	(თსუ-ის მე-3 კორპუსი)
ჟრომის ური რედაქტორი	მანანა ჯურხაძე	იაგო კაჭკაჭიშვილი, ნინო ჩიხლაძე, თემურ ნადარეგიშვილი,	
ფინანსურის ური რედაქტორი	ლიკა პეტრიაშვილი	ნოდარ ხადური, მარინე ჩიტაშვილი, ვაჟა კიკნაძე, დიანა ძიმიგური,	
კომიტეტი. უზრუნველყოფა	ზაზა გულაშვილი	ნანა ჭილაძე, თავა ჯავახი	22 36 62