



№9 (603) გამოცის 1998 წლიდან

www.axaliganatleba.ge

2013 ዓመት, 14 - 20 ወაሕቲ

ଓংকু 1 লাখ 30 টাটকি



11 მარტს, განვითლების ხარისხის მართვის ეროვნული ცენტრის ავტორიზაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით, აგრძარულ უნივერსიტეტს ავტორიზაცია შეუწერდა.

საქართველოს განათლების ხარისხის გან-
ვითარების ეროვნული ცენტრის ავტორიზა-
ციის სამსახურის თავმჯდომარის, კახი შურაპვი-
ლის თქმით, დასკვნა ავტორიზაციის სტან-
დართების ძალვევის შესახებ, უნივერსი-
ტეტის მიმღებარე წლის იანვრის ბოლოს ჩა-
პარლა და სარვეზების გამოსასვლებლად
თვეზე მეტი ვადა მიეცა. გადაწყვეტილება,
რომელიც სამსახურის მიმღებობის დაზღუდვის სას-
ტავლო წლის ბოლოს, რაც სტუდენტებს საშუა-

ლეგას აქლევს, გააგრძელონ სცავლა ჩეუ-
ლებრივ რაზიმში, შეცერხების გარეშე, ხოლო
აგრძელულ უნივერსიტეტს – აღმოფხვდას ხარ-
ვეზეზე და ალიდვინოს ავტორიზაცია.

„გეოგრაფია-გაუკვება აა გეოთსევებაში ერთი და იგივეა. ცალსახად გეგვიძლია ვიქეპი, რომ უნივერსიტეტს ავტორიზაცია გაუკვებდა,“ – აღნიშნა უნივერსიტეტის აღვოყაფებული გაეგიავდება.

მისივა თამათი, ერთადერთი გამოსავალი სასამართლო დავია, რაღაც არც განათლების სამინისტროს და არც ავტორიზაციის საჭროს არ აავს უფლება, ავტორიზაცია აღნიშნა აღუდგინოს აგრძალულ უნივერსიტეტს.

12 მარტს, აგრძარულ უნივერსიტეტში, განათლებისა და მეცნიერების მინისტრი სტუდენტებს გასცემა და მათი მოსაზრებები მოისმენა.

13 გარდა ამინდის უნივერსიტეტის სტუ-
დენტებმა, ორ საათზე, განათლებისა და მიც-
ნების სამინისტროსთან აქცია გამართეს
აპოლიტიკური აღღენის მოთხოვნით. აქცი-
აში თავისუფალი უნივერსიტეტის, აგრძარუ-
ლი უნივერსიტეტის, ილიას სახელმწიფო უნი-
ვერსიტეტის, თბილისის სახელმწიფო უნი-
ვერსიტეტის, სახელმწიფო ტექნიკური უნი-
ვერსიტეტის, GAU-ს (ქართულ-ამერიკული
უნივერსიტეტის), სამხატვრო აკადემიის და
სხვა უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტე-
ბი მონაცილებისათვენ.

გაიგაროთა აგრძარული უნივერსიტეტის სტუ-
დენტთა საინიციატივო პროექტის შესვება
განათლებისა და მეცნიერების მინისტრთან
გიორგი გარგველაშვილთან. „მოძრავი კანო-
ნის ჩარჩოებით მარსიმალურად ვეცდებით,
უძრავს ვადაში, უნივერსიტეტის აღმოფხვ-
რას ხარვეზები, რათა აღუდგას ვაზონიზა-
ცია. ხოლო რაც ვევეხება კანონიზებლობას,
როც საჭურველზეც გაუქმდა „აგრძარულის“ ავ-
ტორიზაცია, გთავაზოგთ, შეიმუშაოთ საკა-
ნონიზებლობისა და წარუდგინოთ მთავრობას.“ – განაცხადა განათლების მი-
ნისტრი

გადაწყვდა, რომ განათლების ხარისხის მართვის ეროვნული ცენტრის ავტორიზაციის საპარტნერო შეკვეთი გახვდებიან სტუდენტებს და დეტალურად განიხილავთ თითოეულ პრობლემურ საკითხს. როცა გამოქვეყნდება კომისიის საპარტნერო მართვის სტუდენტები და მინისტრი კვლავ შეკვეთი განიხილავთ ერთმანეთს და პუნქტუალურ საკითხს.





სკოლის მართვის ახალი მოდელი განსახილვებად

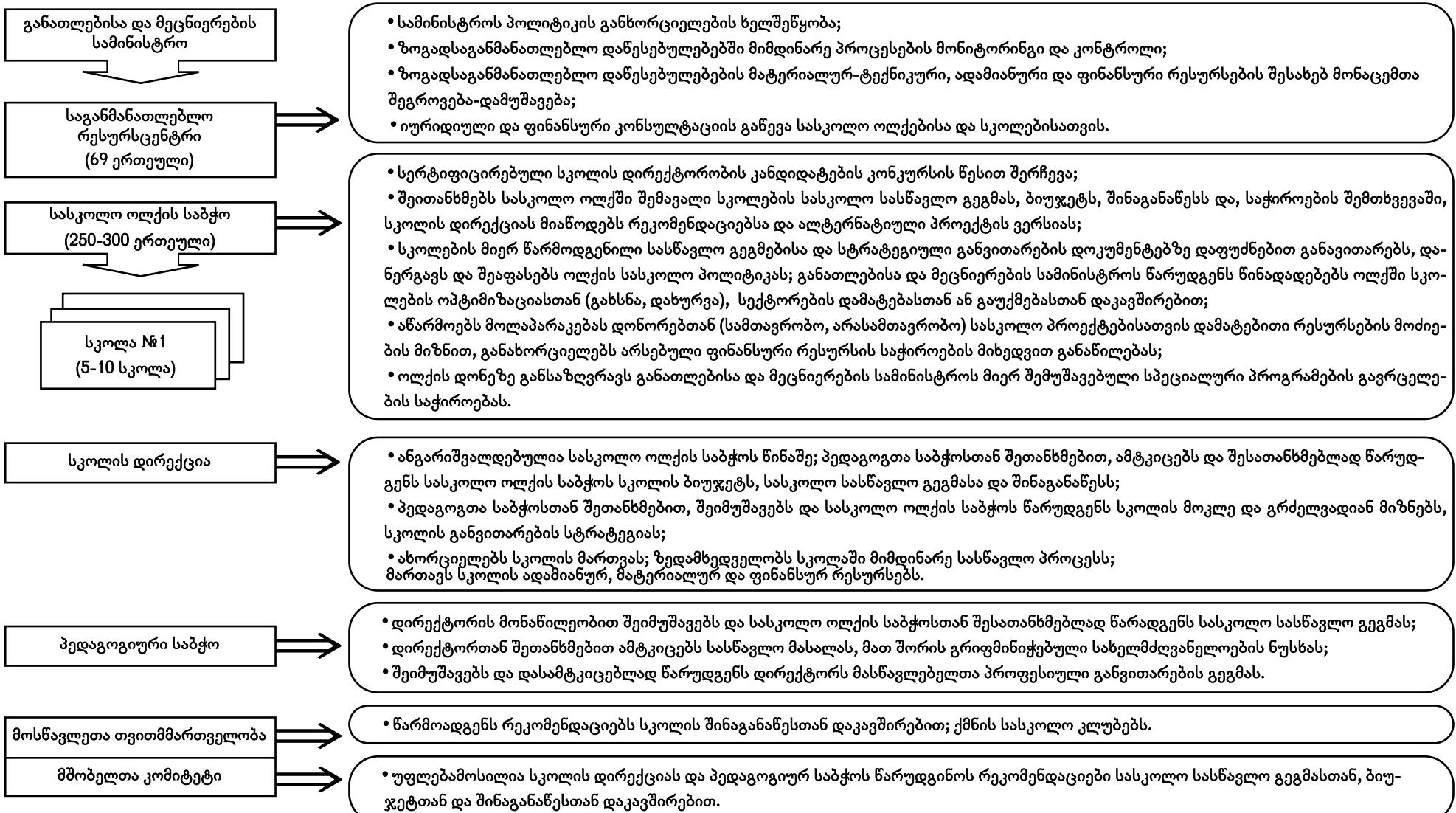
თუ იმ სოფლის, ამა თუ იმ ხეობის სპეციფიკის შესახებ, იმ ინდივიდების შესახებ, რომლებიც იქ მუშაობენ, იმ მიზნების შესახებ, რომლებიც ამ ტერიტორიულ ერთეულს შეიძლება ჰქონდეს. ეს სასკოლო ოლქები, მომავალში, ჩვენი ვერსიით, დანიშნავენ დირექტორს. აյ ძალიან მნიშვნელოვანია ერთი რამ, დირექტორებს დანიშნავენ იმ კონტინგენტიდან, რომლებსაც სამინისტრო მიანიჭებს კალიფიკაციას, ანუ, სავარაუდოდ, ასარჩევი იქნება 4-5 ადამიანი, რომლებსაც სამინისტრომ აღინიშნება და მისი ინტეგრირების მცდელობაა ქართულ რეალობაში. ძალიან გვაინტერესებს, რა აზრი ექნებათ ამ პროექტის შესახებ ქართველ ექსპერტებს და მხოლოდ ამის შემდეგ დავიწყებთ პილოტ პროექტს. ბუნებრივია, პილოტირების შემდეგ უფრო მყარ ნიადაგზე ვიქნებით, რომ შევთავაზოთ საზოგადოებას სასკოლო სისტემის მართვის ახალი პრინციპები. ყველაზე მნიშვნელოვანია, რომ სასკოლო სისტემის მართვის დროს შენარჩუნებულ იქნეს მაღალი სტანდარტი.

რომელ უქნება გავლილი შესაბამისი კვალიფიციაცია. თუმცა, კიდევ ვიმეორებ, მათ ჩევნ კი არ დავნიშნავთ, არამედ სასკოლო ოლქები აირჩევენ. გარდა ამისა, სასკოლო ოლქები მოგვცემენ საჭირო ინფორმაციას ისეთი მნიშვნელოვანი საკითხების შესახებ, როგორც არის სკოლების გახსნა ან დახურვა. ეს ძალიან ფაქტზე თემაა და ხშირად მართლაც არ გავაჩინა ინფორმაცია, მაგალითად, კონკრეტულ ერთეულში, როგორია შესძლებლობა დეპოზიტურიული ზრდისა. თუ ჩევნ იქ სკოლას გავხსნით, ის არ იქნება პ-ბავშვიანი, რაც შეება საგანმანათლებლო რესურსების, არანაირი უფლება არ შეეზღუდებათ, შესაძლოა, მათი ვალდებულებანიც კი გაიზარდოს. თითოეულ რესურსცნტრში 4-5 სასკოლო ოლქი მოიაზრება. ის იქნება სამინისტროს ძირითადი სასტანდარტე ხაზის გამტარებელი. რადგანაც სასკოლო ოლქში რესურსცნტრის ერთი წარმომადგენელი შევა, შესაბამისად, მათი ვალდებულებები, გრძელებულწილად, იზრდება და მათ მიერ ინფორმაციის მოვროვება და ანალიზის ფუნქცია სერიოზულად მატულობს.“

არამედ – 50-ბავშვიანი ან მეტი, რაც სკოლუ-
ბის ნორმალურ ფუნქციონირებას გულისხ-
მობს. ისინივე მოახდენენ თვითმმართველო-
ბაში მიმდინარე პროექტების კოორდინაციას
– ეს იქნება გაზიფიკაცია, გზის გაყვანა თუ
წყლის და ა.შ. სასკოლო ოლქი, ჩვენი ვერსი-
ოთ, აგრეთვე, ითანხმებს იმ ძირითად პიუ-
ჯეტს და სასწავლო გეგმას, რომელსაც ქმნი-
ან სკოლები. აქ ძღლინ მნიშვნელოვანია, რომ
სასწავლო გეგმა, იმ ძირითად პარამეტრებ-
ზეა როგორნიტობული, რომელსაც აწვდის სა-
კოლეგიუმის მიზანის და მიზანის მიზანი.

შინისტრო, მაგრამ სპეციულიკაციის – კონკრეტულად იმ სოფელს რა სჭირდება, მათემატიკის გაძლიერება თუ სხვ. – ეს ხალხი გადაწყვეტს სკოლებთან ერთად. ბუნებრივია, ეს ხალხივე იქნება ჩართული, თუკი რევიონში რაიმე დონორული პროექტი განხორციელდება. კიდევ ერთხელ, ეს არის მხოლოდ მონახაზი, რომელიც ეფუძნება ამერიკულ და, განსაკუთრებით, ევროპულ გამოცდილებას.

ზოგადსაგანვითლებლო დაცვებულებების მართვის ახალი მოლექი





როგორ მოვამზადოთ 2013 წლის ერთიანი ეროვნული გამოცდასათვის

შესავალი

მოცემულ დავალებათა გაცნობა საშუალებას მოგცემთ, დამოუკიდებლად მოემზადოთ ქიმიის გამოცდისათვის. ქიმიის საგამოცდო ტესტი ეფუძნება სასკოლო კურსის იმ ნიშვნელოვან ნაწილს, რომელიც საგამოცდო პროგრამაშია წარმოდგენილი.

გამოცდისათვის მოსამზადებლად შეგიძლიათ ისარგებლოთ გამოცდების ეროვნული ცენტრის მიერ გამოცემული კრებულებითა და ქიმიის სასკოლო კურსის იმ სახელმძღვანელოებით, რომლებიც დამტკიცებულია განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ. მომზადებისას, აგრეთვე, ყურადღება მიაჰდიეთ სახელმძღვანელოებში მოცემულ ილუსტრაციებს.

გისურვებთ წარმატებას!

ერთიანი ეროვნული გამოცდების მოთხოვნები ეიმიაზი

გამოცდაზე აბიტურიენტის მოეთხოვება:

საგამოცდო პროგრამით განსაზღვრული ფაქტობრივი მასალის ცოდნა; ამ ცოდნაზე დაყრდნობით, ბუნებაში მიმდინარე არსებითი პროცესების დასასიათება და ანალიზი;

გრაფიკებიდან, სქემებიდან, ცხრილებიდან და დიაგრამებიდან საჭირო ინფორმაციის მოპოვება და გამოყენება მოცემული ამოცანის გადასაჭრელად.

საგამოცდო ტესტით მოწმდება:

პროგრამული მასალის ცოდნა და კონკრეტულ ამოცანებში ამ ცოდნის გამოყენების უნარი;

გრაფიკებით, სქემებით, ცხრილებითა და დიაგრამებით მოწმდებული ინფორმაციის გაგებისა და ანალიზის უნარი;

მოცემული ამოცანის პირობიდან არსებითი (პრობლემის გადასაჭრელად აუცილებელი) მონაცემების შერჩევის უნარი;

ცოდნასა და გამოცდილებაზე დაყრდნობით, უცნობი, არასტანდარტული ამოცანის დამოუკიდებლად ამოხსნის უნარი.

ეიმიაზის საგამოცდო პროგრამა

ქიმიის საგამოცდო პროგრამა შედგენილია გამოცდების ეროვნული ცენტრის საბუნების მეცნიერებათა ჯგუფის მიერ და შეთანხმებულია საკუნძულო საბჭოსთან, რომლის შემადგენლობაშიც შედიან სკოლების, უმაღლესი სასწავლებლებისა და კვლევითი ინსტიტუტების წარმომადგენლები.

საგამოცდო პროგრამა ეფუძნება სახელმწიფო საგანმანათლებლო სტანდარტებსა და ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლების სასწავლო პროგრამებს ქიმიაში.

საგამოცდო პროგრამის მარცხენა სერტიფიკატი მოცემულია საკითხთა ჩამონათვალი. მარჯვენა სერტიფიკატი და ზურგულებულია, თუ რისი ცოდნა მოეთხოვება აბიტურიენტს შესაბამისი საკითხის შესახებ.

1. ეიმიაზის მიზანთადი ცხებები და კანონები. ათომის აღნაგობა

1.1. ნივთიერება, ფიზიკური და ქიმიური მოვალენები	მარტივი და რთული ნივთიერებები. ალოტროპია. სუფთა ნივთიერება და ნარევი. ნარევების დაყოფას ხერხები. განსხვავება ფიზიკურ და ქიმიურ მოვალენებს შორის. ქიმიური რეაქციის ნიშნები და მიმდინარეობის პირობები.
1.2. ქიმიური ელემენტი. ფართობი. ატომური მასა და ფართობითი მოვალეულური მასა	ქიმიური ელემენტის ცნება. ქიმიური სიმბოლოები. ქიმიური ფორმულის შედეგების ვალენტობის მიხედვით. ფართობითი მოლეკულური მასის გამოთვლა. ნაერთში ელემენტის მასური ნილის გაანგარიშება
1.3. ნივთიერების რაოდენობა. მასისა და შედგენილობის მუდმივობისა კანონები	მოლი - ნივთიერების რაოდენობის საზომი. ავოგადროს რიცხვი. მოლური მასა. ავოგადროს კანონი. აირის მოლური მოცულობა. აირების მასების გამოყრელების თანაფარდობა. ქიმიური რეაქციის ცოლობის შედგენა. გამოთვლები ქიმიური ფორმულისა და ტოლობის მიხედვით.
1.4. ატომის აღნაგობა	ატომის აღნაგობის პლანეტური მოდელი. ატომბირთვის შედგენილობა. მასური რიცხვის ცნება. იზოტოპი. ელექტრონული ლრუბელი და ორბიტალი. S- და P- ორბიტალები. კვანტური რიცხვები. ენერგეტიკულ დონეებზე ელექტრონების განაწილება (უმცირესი ენერგიის პრინციპი, პულსის პრინციპი, ჰუნდის წესი). I-III პერიოდის ელემენტთა ატომებს ელექტრონული და ელექტრონულ-გრაფიკული ფორმულები.
1.5. პერიოდულობის კანონი. ელემენტთა პერიოდული სისტემა	პერიოდულობის კანონის თანამედროვე ფორმულირება. ელემენტის რიცხოვი ნიმუში. ელემენტთა პერიოდული სისტემა. პერიოდება და ჯგუფები ელემენტთა გაერთიანების პრინციპი. I-VII ჯგუფების მასავარი (A) ქვეჯგუფების ელემენტების თვისებებისა და ნაერთთა ფორმების განსაზღვრა პერიოდულ სისტემაში მათი ადგილმდებარების მიხედვით.
1.6. ქიმიური ბმის ტაქტი	ელექტროუარყოფითობი. კოვალენტური (არაპოლარული და პოლარული) და იონური ბმები. უნავესი სარისხი. მეტალური ბმა. წყალის ფართობითი და მათი პიპრიდიზაცია. ბმის ჯერადობა და მას გარეთ მოცემული არაპოლარული ბმები.

2. ეიმიაზის რეაქციები

2.1. ქიმიურ რეაქციათა კლასიფიკაცია	დამლის, შეერთების, ჩანაცვლებისა და მიმოცვლის რეაქციები. უანგვა-ალდენითი რეაქციები. ეგზოთერმული და ენდოთერმული რეაქციები. რეაქციის სითბური ეფექტი. შექცევადი და შეუქცევადი რეაქციები.
2.2. ქიმიურ კინეტიკა	ქიმიური რეაქციის სიჩქარე და მასზე მოქმედი ფაქტორები (კონცენტრაცია, ტემპერატურა, მორეაგირე ნივთიერებების ბუნება). კატალიზი და კატალიზატორი. ქიმიური ნივთიერების ბუნება. ქიმიური რეაქციის სითბური ფაქტორები.

პირი

3. არარგბაზულ ნაერთთა კლასები

3.1. ოქსიდები	ფუტე და მუავა ოქსიდები. მიღება, თვისებები. ამფორტერული ოქსიდების თვისებები.
3.2. ჰიდროქსიდები	ფუტე, ტუტე. მიღება, თვისებები. ამფორტერული ჰიდროქსიდების თვისებები.
3.3. მუვები	უანგბადიანი და უუანგბადი მუვები. მიღება, თვისებები.
3.4. მარილები	მარილთა კლასიფიკაცია, მიღება, თვისებები.
4. სსნარები. ელექტროლიტური დისოციაციის თორი	ტემპმარტიტი სსნარი, სუსპენზიია და ემულსია. სსნარდიაზე მოქმედი ფაქტორები. სსნარის კონცენტრაცია: ნივთიერების მასური ნილი სსნარში. მუვების, ფუტეების, მარილების ელექტროლიტური დისოციაცია. ინვარული და სსნარების უნარი. მუვების მიღება და თვისებები. მარილების, მათი მიღება და თვისებები. ნალიბებისა და სსნარების ელექტროლიტის ტორი.

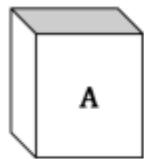
5. ელემენტები და მათი ნაერთები

5.1. არამეტალები: წყალბადი, გავრცელება, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები.	ბუნებაში გავრცელება, მიღება, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები. სსნ
--	---

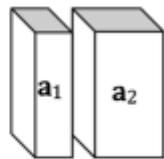


18. ჩატარეს ცდა:

აილეს მარმარილოს სხვადასხვა ზომის ნატეშები:

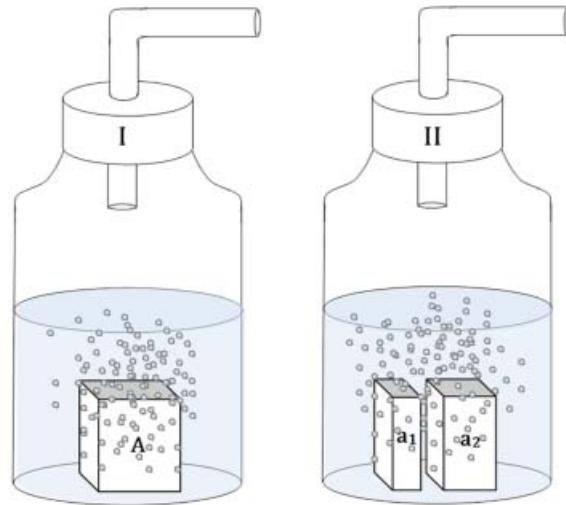


3 გ



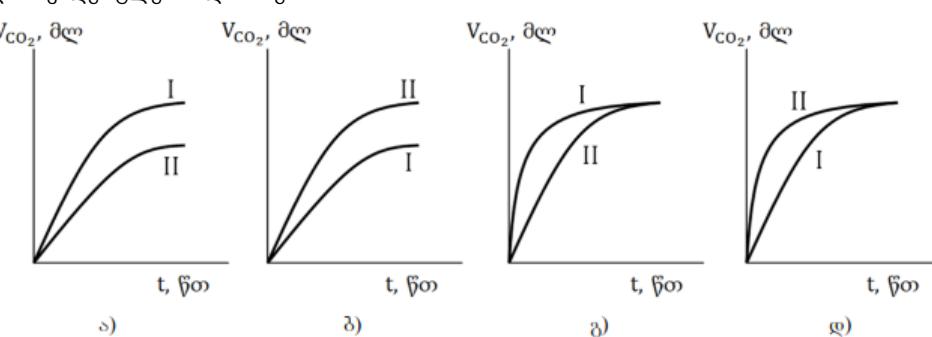
1 გ 2 გ

ისინი მოათავსეს ორ ჭურჭელში და ორივეს დაასხეს მარილმჟავას ერთი და იგივე ხსნარი ტოლი მოცულობებით:



ცდის მსვლელობისას ზომავდნენ თითოეული ჭურჭლიდან გამოყოფილი აირის მოცულობას (V_{CO_2}).

რომელი გრაფიკი ასახავს სწორად I და II ჭურჭელში გამოყოფილი აირის მოცულობის დამოკიდებულებას დროზე?



შემდეგ ოთხ დავალებას (№19 – 22) აქვს საერთო მოცემულობა:

მოცემულია 3 ნახშირწყალბადი:



19. ამ ნახშირწყალბადებიდან რომელი რეაქცია?

- ა) მხოლოდ I ბ) მხოლოდ II
გ) მხოლოდ III დ) სამივე

20. ამ ნახშირწყალბადებიდან რომელი გააუფერულებს ბრომიან წყალს?

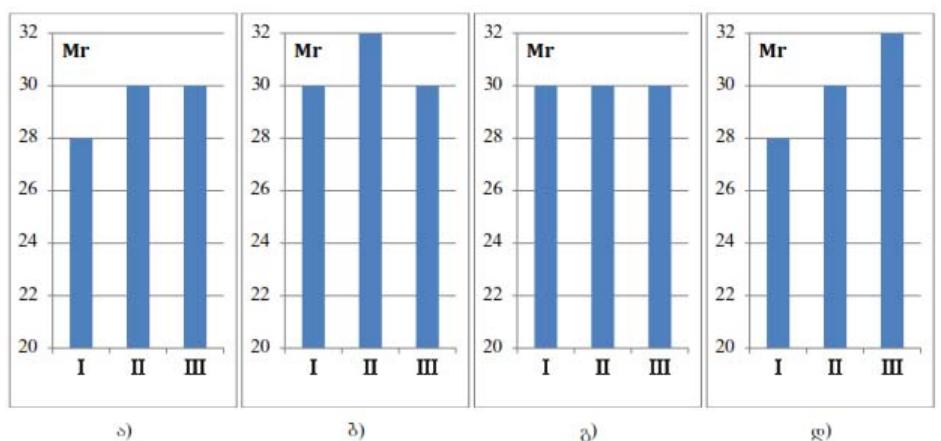
- ა) I და II ბ) I და III
გ) II და III დ) სამივე

21. ამ ნახშირწყალბადებიდან რომლის ჰიდრატაციით მიიღება ეთილს სპირტი?

- ა) მხოლოდ I-ის ბ) მხოლოდ II-ის გ) I-ის და II-ის დ) სამივე

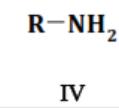
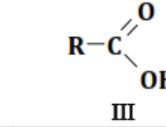
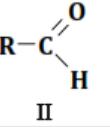
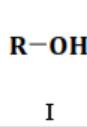
22. ამ ნახშირწყალბადების თითო მოლი ცალ-ცალკე გაატარეს ორ-ორ მოლ წყალბადთან ერთად ჰიდრირებისთვის საჭირო კატალიზატორზე.

ანალიზით დაადგინეს თითოეულ შემთხვევაში მიღებული ნახშირწყალბადის ფარდობითი მოლეკულური მასა და შედეგი გამოსახეს დაგრამის სახით. მოცემული დიაგრამებიდან რომელი ასახავს მიღებულ შედეგს სწორად?



შემდეგ სამ დავალებას (№ 23 – 25) აქვს საერთო მოცემულობა:

მოცემულია ფუნქციური ჯგუფების შემცველი ორგანული ნაერთების ზოგადი ფორმულები:



23. რომელია კარბონმჟავას ზოგადი ფორმულა?

- ა) I ბ) II გ) III დ) IV

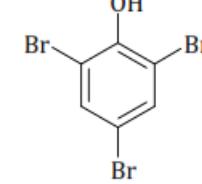
24. რომელი ურთიერთქმედებს მეტალურ ნატრიუმთან?

- ა) I და II ბ) I და III გ) II და III დ) I, II და III

25. რომელი ნაერთების ურთიერთქმედებით მიიღება ესტერი (რთული ეთერი)?

- ა) I და II ბ) I და III გ) II და IV დ) III და IV

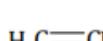
26. რამდენ წყალბადატომს შეიცავს 2,4,6-ტრიბრომფენოლი, რომლის სტრუქტურული ფორმულაა:



- ა) ერთ წყალბადატომს
გ) ოთხ წყალბადატომს

- ბ) სამ წყალბადატომს
დ) შვიდ წყალბადატომს

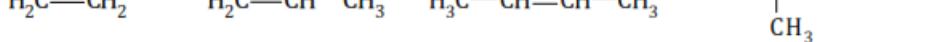
27. რომელი ნახშირწყალბადის პოლიმერიზაციით მიიღება პოლიეთილენი?



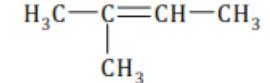
ა)



ბ)

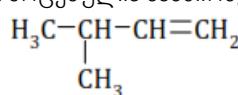


გ)



დ)

28. მოცემულია ნახშირწყალბადი

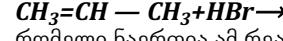


მისი სახელწოდებაა:

- ა) 2-მეთილბუტენ-3-
გ) 2-მეთილპენტენ-3-

- ბ) 3-მეთილბუტენ-1-
დ) 3-მეთილპენტენ-1-

29. მოცემულია რეაქცია დაუსრულებელი სახით:



რომელი ნაერთია ამ რეაქციის ძირითადი პროდუქტი?

- ა) $CH_2Br-CH_2-CH_3$
ბ) $CH_3-CHBr-CH_3$
გ) $CH_2Br-CH_2-CH_2Br$
დ) $CH_2Br-CHBr-CH_3$

30. ჩამოთვლილთაგან რომელი რეაქცია არ ახდასიათებს ძმარმჟავას?

- ა) აქტიურ მეტალებთან ურთიერთქმედება გაზის გამოყოფით

- ბ) კარბონატებთან ურთიერთქმედება გაზის გამოყოფით

- გ) „ვერცხლის სარეას“ რეაქცია დ) ესტერის რეაქცია

ინსტრუქცია დავალებებისთვის № 31 – 34:

უნდა იპოვოთ შესაბამისობა ირ ჩამონათვალში მოცემულ მოვლენებს/ობიექტებს შორის. ცხრილი შეაცეთ შემდეგნაირად:

ციფრებით დანომრილი ობიექტი/მოვლენას ნაშანი X ცხრილის სათანადო უჯრაზი.

გათვალისწინეთ: ერთი ჩამონათვალის რომელიმე მოვლენას/ობიექტს შეიძლება შესაბამებოდეს ერთი, ერთზე მეტი ან არც ერთი მეორე ჩამონათვალიდან.

31. იპოვეთ შესაბამისობა მარილთა ფორმულებსა და მარილთა სახეებს შორის.

მარილთა ფორმულები

1. $Ca(OH)Cl$

მარილთა სახეები

ა. საშუალო მარილი

2. $Ca(HCO_3)_2$

ბ. მქანა მარილი

3. $CaHPO_4$

გ. ფუქს მარილი

დ. ორმაგი მარილი

	ა	ბ	გ	დ
1				
2				
3				

32. მიუთითეთ, რომელ ჰომოლოგიურ რიგს მიეკუთვნება თითოეული ნახშირწყალბადი:

ჰომოლოგიური რიგი	C_3H_6	C_3H_8	C_7H_8	C_7H_{14}
1 მეთანის				
2 ეთოლენის				
3 ავტოლენის				
4 ბენზოლის				



ერთიანი ეროვნული გამოცდები - 2013

33. იპოვეთ შესაბამისობა მოცემულ რეაქციებსა და ქიმიური რეაქციების ტიპებს შორის.

რეაქციები

1. $\text{Na}_2\text{O} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
2. $\text{H}_2\text{S} + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI} + \text{S}$
3. $\text{FeS} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{S}$

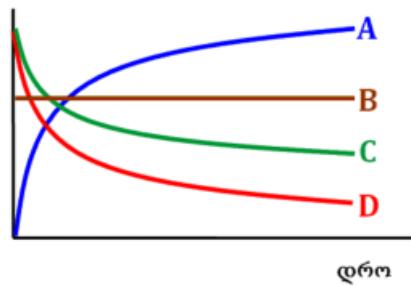
რეაქციების ტიპები

- a. დაშლის
- b. ჩანაცვლების
- c. შეერთების
- d. მიმოცვლის

ა	ბ	გ	დ
1			
2			
3			

34. გრაფიკზე მოცემულია ქიმიურ რეაქციაში მონაწილე A, B, C და D ნივთიერებების კონცენტრაციების დამოკიდებულება დროზე:

კონცენტრაცია



გრაფიკიდან გამომდინარე, რას ნარმოადგენერ ამ რეაქციაში A, B, C და D ნივთიერებები?

	ა	ბ	გ
1 A			
2 B			
3 C			
4 D			

ინსტრუქცია დავალებების სიმვები № 35 – 38:

ამ დავალებებში პასუხი უნდა ჩაწეროთ ცარიელ უჯრებში.

35. ქიმიური რეაქციის ტოლობაში ჩასვით გამოტოვებული ნივთიერების ფორმულა:



36. ცხრილის უჯრებში ჩაწერეთ მოცემულ ნაერთში მითითებული ელემენტის ვალენტობა და უნიგვის ხარისხი.

	ა	ბ	გ	დ
ნაერთი	NaH	Fe(OH)_3	C_2H_6	$\text{Al}(\text{HSO}_4)_3$
ელემენტი	H	Fe	C	H
1 ელემენტის ვალენტობა				
2 ელემენტის უნიგვის ხარისხი				

37. მონიშნეთ X-ით ყველა ის ნივთიერება, რომლის 1 მოლის ელექტროლიტური დისოციაციის დროს წარმოქმნება 2 მოლი კატიონი.

ა	ბ	გ	დ
H_2SO_4	$\text{Ba}(\text{OH})_2$	$\text{Ca}(\text{OH})\text{Cl}$	NaKSO_4

38. X, Y და Z პერიოდული სისტემის A-ჯგუფის ელემენტებია.

X-ელემენტი წარმოქმნის უმაღლეს ფანგბადნაერთს, რომლის ფორმულაა XO_2

Y-ელემენტი წარმოქმნის არად წყალბადნაერთს, რომლის ფორმულაა YH_3

Z-ელემენტი გოგირდთან წარმოქმნის მარილს, რომლის ფორმულაა Z_2S

რომელ A-ჯგუფს მიეკუთვნება თითოეული ელემენტი?

უჯრაში ჩაწერეთ შესაბამისი A-ჯგუფის ნომერი.

X	Y	Z

ინსტრუქცია დავალებების სიმვები № 39 – 41:

ამ დავალებებში უფროლებელი, რეაქციები დაინტერის გათანაბრებული სახით.

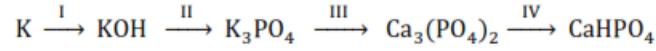
39. მოცემულია გაუთანაბრებელი უანგვა-ალდგენითი რეაქციის ტოლობა:



39.1 შეადგინეთ ელექტრონული ბალანსი.

39.2 დაწერეთ რეაქციის ტოლობა.

40. მოცემულია არაორგანულ ნივთიერებათა გარდაქმნის სქემა:



სქემის მიხედვით დაწერეთ:

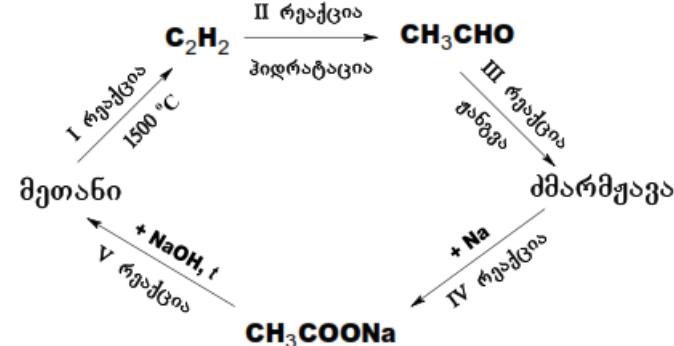
40.1 I რეაქციის ტოლობა

40.2 II რეაქციის ტოლობა

40.3 III რეაქციის ტოლობა

40.4 IV რეაქციის ტოლობა

41. ნახაზზე მოცემულია ორგანულ ნივთიერებათა გარდაქმნის სქემა.



სქემის მიხედვით დაწერეთ:

41.1 I რეაქციის ტოლობა

41.2 II რეაქციის ტოლობა

41.3 III რეაქციის ტოლობა

41.4 IV რეაქციის ტოლობა

41.5 V რეაქციის ტოლობა

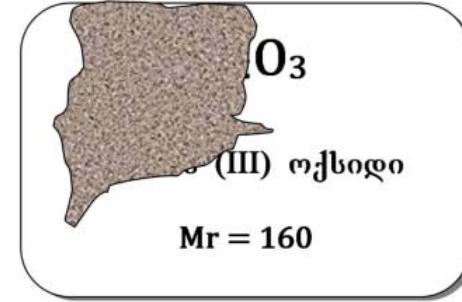
ინსტრუქცია დავალებების სიმვები № 42 – 45:

პასუხების ფურცელზე თითოეული დაგალებისთვის განკუთვნილ ჩარჩოში მოკლედ, მაგრამ ნათლად წარმოადგინეთ პასუხის მიღების გზა.

ნინაღმდევ შემთხვევაში პასუხი არ შეფასდება!

შესაძლებელია, ზოგიერთ ამოცანა ისხნებოდეს რამდენიმე ხერხით. ამ შემთხვევევაში საჭიროისა, აჩვენოთ ამოხსნის ერთ-ერთი გზა.

42. ქიმიური რეაქციის ქილას დაუზიანდა ეტივეტი:



გამოთვლით დაადგინეთ ქილაში არსებული ნივთიერების ქიმიური ფორმულა.

43. წყლის რა მოცულობაში უნდა გავხსნათ 2 მოლი ნატრიუმის ჰიდროქსიდი, რომ მივიღოთ მისი 20%-იანი ხსნარი?

44. ნატრიუმის ჰიდროქსიდის წყალშისარში ნახშირორჟანგის ჭარბად გატარების შემდეგ ხსნარიანი ჭურჭლის მასა გაზარდა 8.8 გრამით.

44.1 დაწერეთ შესაბამისი ქიმიური რეაქციის ტოლობა.

44.2 გამოთვალეთ შთანთქმული ნახშირორჟანგის მოცულობა (6.3.).

44.3 გამოთვალეთ წარმოქმნილი მარილის მასა.

45. უცნობი ნაჯერი ნახშირნჟალბადის 1 მოლის სრული წვისას გამოიყოფა 5 მოლი ნახშირორჟანგი.

45.1 დაადგინეთ ამ ნახშირნჟალბადის მოლეკულური ფორმულა

(აუცილებლად აჩვენეთ გამოთვლის გზა).

45.2 დაწერეთ ნახშირნჟალბადის ყველა შესაძლო იზომერის სტრუქტურული ფორმულა და სახელწოდება.

სტრუქტურული ფორმული

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ა														
ბ	X						X	X			X			
გ		X				X								
დ			X	X					X	X				



32. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

ა	ბ	გ	დ
1	X		
2		X	
3			
4		X	

ყოველი სწორად შევსებული ვერტიკალური სვეტი – 1 ქულა

33. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

ა	ბ	გ	დ
1			X
2		X	

ყოველი სწორად შევსებული პორიზონტალური სტრიქონი – 1 ქულა

34. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

ა	ბ	გ
1		X
2		
3	X	
4	X	

სწორად შევსებული (ა) და (ბ) ვერტიკალური სვეტები – 1 ქულა

სწორად შევსებული (გ) ვერტიკალური სვეტი – 1 ქულა

35. მაქსიმალური შეფასება – 1 ქულა

CO

36. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

ა	ბ	გ	დ
1	I	III	IV
2	-1	+3	-3
			+1

ყოველი სწორად შევსებული ვერტიკალური სვეტი – 1 ქულა

37. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

X			X
---	--	--	---

თუ მონიშნულია 2 ან ნაკლები უჯრა, მაშინ ყოველი სწორად მონიშნული უჯრა 1 ქულაა;

თუ მონიშნულია 2-ზე მეტი უჯრა, მაშინ ქულების გამოთვლისას სწორად მონიშნულ უჯრას აბათილებს არასწორად მონიშნული უჯრა.

38. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

X	Y	Z
IV	V	I

ყოველი სწორად შევსებული უჯრა – 1 ქულა

39. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

39.1	$P^0 \xrightarrow{-5e} P^{+5}$	3	2 ქულა
	$N^{+5} \xrightarrow{+3e} N^{+2}$	5	
39.2	$3P + 5HNO_3 + 2H_2O \rightarrow 3H_3PO_4 + 5NO \uparrow$		

40. მაქსიმალური შეფასება – 4 ქულა

40.1	$2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2 \uparrow$	1 ქულა
40.2	$6KOH + P_2O_5 \rightarrow 2K_3PO_4 + 3H_2O$	1 ქულა
ან	$3KOH + H_3PO_4 \rightarrow K_3PO_4 + 3H_2O$	
40.3	$2K_3PO_4 + 3CaCl_2 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2 \downarrow + 6KCl$	1 ქულა
40.4	$Ca_3(PO_4)_2 + H_3PO_4 \rightarrow 3CaHPO_4$	1 ქულა

41. მაქსიმალური შეფასება – 5 ქულა

41.1.	$2CH_4 \xrightarrow{1500^{\circ}} C_2H_2 + 3H_2$	1 ქულა
41.2.	$C_2H_2 + H_2O \xrightarrow{\text{hv}} CH_3CHO$	1 ქულა
41.3.	$CH_3CHO + Ag_2O \rightarrow CH_3COOH + 2Ag \downarrow$	1 ქულა
ან	$CH_3CHO \xrightarrow{[O]} CH_3COOH$	
41.4.	$2CH_3COOH + 2Na \rightarrow 2CH_3COONa + H_2 \uparrow$	1 ქულა
41.5.	$CH_3COONa + NaOH \xrightarrow{t} CH_4 \uparrow + Na_2CO_3$	1 ქულა

42. მაქსიმალური შეფასება – 2 ქულა

ვთქვათ, უცნობი ელემენტია X. ქილის ეტიკეტის მიხედვით ოქსიდში ელემენტი სამვალენტიანია, ამიტომ ოქსიდის ფორმულა იქნება X_2O_3 . ამოცანის პირობის თანახმად,

$$Mr(X_2O_3) = 160$$

$$Mr(X_2O_3) = 2 \cdot Ar(X) + 3 \cdot Ar(O) = 160. \text{ აქედან } Ar(X) = \frac{160-48}{2} = 56$$

ე. ი. უცნობი ელემენტია რკინა

პასუხი: Fe_2O_3 .

43. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა

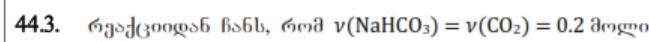
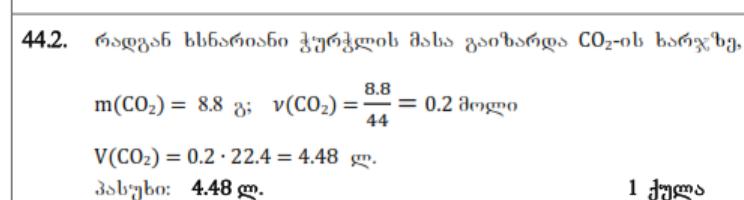
$$m(NaOH) = v(NaOH) \cdot M(NaOH) = 2 \cdot 40 = 80 \text{ გ.}$$

$$m_{\text{ბ.}} = 80 : 0.2 = 400 \text{ გ.} \quad m(H_2O) = 400 - 80 = 320 \text{ გ.}$$

$$V(H_2O) = m(H_2O) \cdot \rho(H_2O) = 320 \text{ მლ.}$$

$$\text{პასუხი: } 320 \text{ მლ.}$$

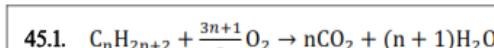
44. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა



$$m(NaHCO_3) = 0.2 \cdot M(NaHCO_3) = 0.2 \cdot 84 = 16.8 \text{ გ.}$$

$$\text{პასუხი: } 16.8 \text{ გ.}$$
 1 ქულა

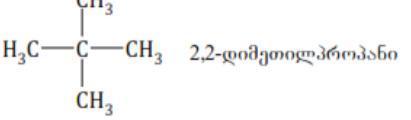
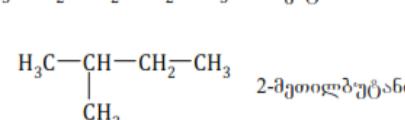
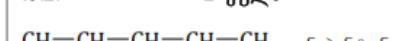
45. მაქსიმალური შეფასება – 3 ქულა



ამოცანის პირობის თანახმად, 1 მოლი ნაჯერი ნახშირწყალბადის წყის შედეგად გამოიიდება 5 მოლი CO_2 , ამიტომ $n=5$, ხოლო უცნობი ნახშირწყალბადის ფორმულა იქნება C_5H_{12} .

$$\text{პასუხი: } C_5H_{12}$$
 1 ქულა

45.2. 2 ქულა



ტესტი იპიტდება გამოცდების ეროვნულ

ცენტრულ გეოგრაფიულ მუნიციპალიტეტი

„ჩაიგე გეთი შენი კუთხის არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ გამარჯვებული ნამუშევრები

უდინური სამზარეულო

იდეის ავტორები – ეთერ მოსულიშვილი, გია ცერცებაძე,
X კლასის მოსწავლეები
ხელმძღვანელი პედაგოგი – მარინა ცუკილაშვილი
ყვარლის რაიონის სოფ. ახალსოფლის საჯარო სკოლა
სკოლის დირექტორი – გალაზ ცერცებაძე

შაინა-ცუკი (ერთოს ფლავი)

მასალა: ბრინჯი – 2 კგ, ნაბლი – 1 კგ, ქიშმიში – 300გრ, ერბო – 1 კილო, მანონი – 1 კილო, ავერცხი – 5 ცალი, ქათამი – 1 ცალი
მომზადების წესი: აიღოთ 2-3 ლიტრი წყალი, დავდგათ ცეცხლზე და ავადულოთ. ჩავყაროთ მარილი გემოვნებით, ბრინჯი და ამოვურით. ბრინჯი მოვხარშოთ ნახევრად და სანურში გავწუროთ (ზემოდან მოვასხათ ცივი წყალი რომ ერთმანეთზე არ მოეწოდო). აიღოთ ქვაბი (ქმარის), ჩავდოთ შიგ ერბო და კარგად გაფაცხელოთ. ქვაბი ცაცხლიდან გადოვდგათ და შიგ ჩავასალოთ 5 კვერცხი, მოვასხათ მანონი, მოვაყროთ გაცილებული ბრინჯი, ცოტა დანიშნული ნაბლი, ცოტა ქიშმიში, მარილი ავერცხით და ქვაბის ძირი კარგად გავასწოროთ და ზემოდან დარჩენილი ბრინჯი მოვაყროთ. აგრეთვე, ზემოდან დავამატოთ ქიშმიში და ნაბლი. ამ ყველაფერს კარგად გარეცხილი ქათამი ზემოდან დავადოთ და დარჩენილი ბრინჯი დავაყაროთ. მიღებული მასალის ძირი იქნება

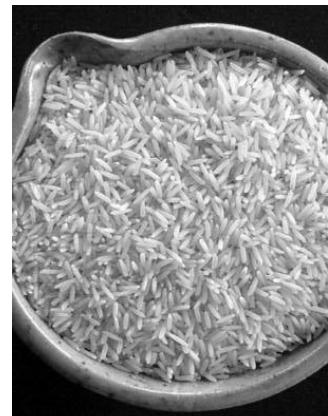
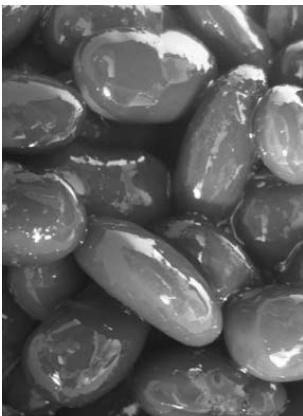


შებრანული.

უახლი-ცუკი (ლობიოს ფლავი)

მასალა: წითელი ლობიო – 3 ჭიქა, გრძელი ბრინჯი – 1 კგ, სუნელი – 1 კოვზი, ზეთი – 2-3 კოვზი

მომზადების წესი: ლობიო ჩვეულებრივი წესით მოვხარშოთ და ჩავყაროთ შიგ ბრინჯი (ეს ბრინჯი უნდა იყოს ცოტა წყლის ზემოთ), შიგ ჩავასხათ ზეთი, სუნელი, მარილი გემოვნებით და მოვურით. მიღებული მასალა დავდგათ დაბალ



ცეცხლზე და მოვხარშოთ. გამზადების შემდეგ ჩვეულებრივი წესით მიღირთოთ.

1. უდინები – სამხრეთ-აღმოსავლეთში მცხოვრები აღა-

ნური ერია, ჰერების შთამომავალი. ისინი დღეს აღმოსავლეთ საქართველოში, ყვარლის რაიონის სოფელ ზინძიანში გადმოსახლებული არიან. მათი კულტურა, კერძოდ კი სამზარეულო, უნიკალური და ორიგინალური აღმოჩნდა, ამიტომაც გადავწყვეტი თქვენთვის გამეცნო მათთვის დამასასიათებლის კრისტენი.

2. ამ ზიმუშის დანიშნულება – არ დაიკარგოს ამ არაჩვეულებრივი ერის კულინარია. ამ კერძებს ამზადებენ სადღესასაულო სუფრისითვის.

3. საჭირო მასალა (ჭაინა-ხუპისთვის): ბრინჯი, ქათამი, ნაბლი, ქიშმიში, მანონი, ერბო, კვერცხი, ფალი-ხუპი-ლობი, ბრინჯი, სუნელი, ზეთი;

მონანილების აღმონაბაზა – 1 ან 2 ადამიანი;

პროფესია – მზარეული, დიასახლის;

შზადება – სადღესასახულო სუფრისთვის, განსაკუთრებული სტუმრისთვის.

4. ამ განსაკუთრებულ ერს განსაკუთრებული ეროვნული საჭმელები აქვთ. გვინდა, მათთვის დამასასიათებელი ეს უნიკალური ნამუშები ხალხმა გაიცონს და, თუ მონონებას დაიმსახურებს, ქართველებმაც გადმოილონ. მცირე ეთნოსის გამო არ გვინდა, მათი კერძები დავიწყებას მიღეცეს, აუცილებელია, ხალხმა იცოდეს თავისი მეზობლის, უფრო სწორად კი, მეგობრის კულტურა. დიდი სურვილი გვაქვს, ქართველი საზოგადოება გავაცნოს უდინერ სამზარეულოს.

ლეპური დღესასწაული „სიმინდის ხაშვა“

იდეის ავტორები – გულიანა ცუცილიშვილი, თიმა ცევადები, ემზარ ჭაბაშვილი, ჯემალ სამინტლამა, X კლასის მოსწავლეები

ხელმძღვანელი პედაგოგი – მარინა ცუკილაშვილი

ყვარლის რაიონის სოფ. ახალსოფლის საჯარო სკოლა

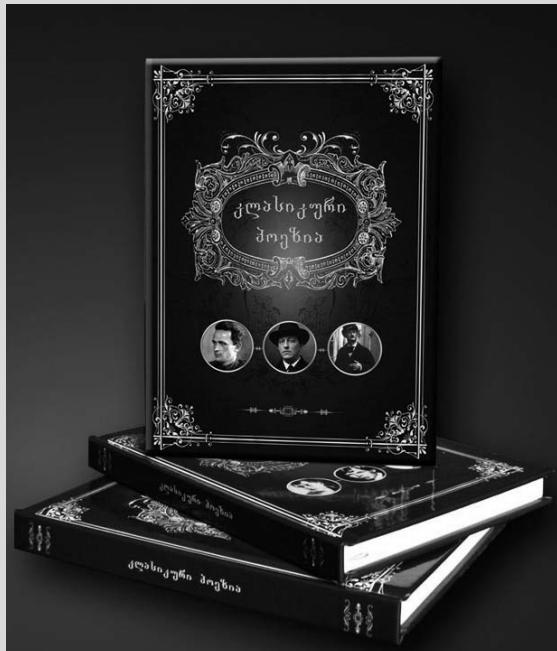
სკოლის დირექტორი – გალაზ ცერცებაძე

ჩვენი სოფლის დასალეთი ცხოვრობენ დაღესტნიდან ჩამოსახლებული ლეგები, სოფელს თავი ჰქვია. ყოველი წლის 22 მარტს იმრთება ტრადიციული დღესასახული – სიმინდის ხარშვა. ეს დღესასახული, ქველებული, ზამთრის გაცილებას ნიშნავს. ამით ისინი გაზაფხულის მოსკლას ეგებებიან, ასევე ალაპს სთხოვენ, რომ კარგი მოსავალი ჰქონდეთ. ეს ტრადიცია, ქველებული, ახალ წელსაც ნიშნავდა.

ნიმუშის დანიშნულება – ეს ეთნიკური უმცირესობა არა-რელევული ქედე ტრადიციებს და საზოგადოება არა-მატერიალური განსხვავებული ნიმუშებს. – ეს ნიმუში პრატიკული გამოიყენება საკედები პროდუქტების სახით. მასში მოული სოფელი მონანილეობს, რაოდენობა განსაზღვრული არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-სიმღერაში. მონანილეობები მზარეულები და თითქმის ყველა პროფესიის ადამიანები. ეს დღესასახული ყველი წლის 22 მარტს სრულდება, როდესაც მწვანე ბალახი თავს ამოყოფს მინიდან და ხალხს გაზაფხულის მოსკლას ახარებს. ამ დღესასახულს ძალიან დიდი მინშველუბები ენიჭება სამეურნეო ცხოვრებაში, რადგან ხალხი სწორება არ არის. იმართება სხვადასხვა თამაშობები და კონცურსი ცეკვა-

ტ ნიგნის
თაროვ

მიმდინარეობის ხალიცარება



ქლუსი ქური შოუზი



სამი
ორმის
ფისი
15 წლისი



რეპროდუქციის ხელოვნების კარიერისთვის

ერთი
ცენტრ
ფისი
ფისი
6.5 წლისი

1. ცისავირი ჩალერიები - დება
2. კორაციუსთა ზინო - ზაკარია დავითი
3. მცხოვრის თამანისფერი - ღონისე გირლანდი
4. ადელ კლიმ-ჩაურის აორტრეტი - გუსტავ კლიმტი
5. ავონაორტრეტი - რეპრენადო პარმან ვან რეინი
6. მარიამი - ველაპეტი

7. დელფინიუს სიპილა - მიქალაჯველო
8. მხატვრის ჩალი - კლოდ მონე
9. უძლის ზეილის დაპრუნება - რეპრენადო
10. საძანებელა - რენარი
11. საპვირაო გასირვება, გრან-ჟამის კუნძულზე - ალექს სიმონა

თემატური კლაკატები დაწყებითი კლასებისთვის

ფორმატი A2 (42X59.4 სმ)

1. ქართული ადამი
2. ცილინდრის დროიდი: ზამოდგომა-ზამთარი
3. ცილინდრის დროიდი: განაჭილი-ზაჭილი
4. ფილიპი
5. ფორმები
6. გარეული ცხოველები
7. გარეული ზრიცველები
8. პროფესიები
9. რეპრენენი
10. ბილ-კოსტუმები
11. შიდაური ცხოველები
12. ტანსაცხოველი
13. პიგიენის ნივთები
14. საოჯახო ნივთები
15. ტრანსპორტი
16. ცხლის პინედები
17. მეგლის არეალი
18. რუსული ანდანი
19. ჩემი საძართველო

ერთი
ცენტრ
ფისი
ფისი
2.5 წლისი

თემატური კლაკატები მაღალი კლასებისთვის

ფორმატი A1 (59.4X84.1 სმ)

1. რეიგისის ცარიშვილები
2. გარეული ფრინველები საძართველოში
3. გარეული ცხოველები საძართველოში
4. მერიები
5. ძალული სალური საძრავები
6. ძველარმავლები საძართველოში
7. საძართველოს მოვარეები
8. ადამიანის აგებულება
9. რეპრენენი და დილინგარები
10. ნიადაგი - სიცოცხლის ცყარო
11. ძვლი რომ
12. მაღალი დროფები
13. ზღვის დინებები
14. მიმური ბლეგვენების აირიოდული სისტემა
15. სამაროს ტარმაშვილი
16. ქართველი ვერმის პირიაღება და საპროფესიო ტექნიკა
17. მაღალი ვერმის შვილი საოცრება

ერთი
ცენტრ
ფისი
ფისი
3 წლისი

ქართული ლიტერატურის კარიერისთვის გრანულთა კონტრეტები (34X47 სმ)

1. მიხეილ ჭავაძეზვალი
2. გიორგი ლამინიძე
3. ირაკლი აბაშიძე
4. ნონა დუმბაძე
5. მიხეილ გელიაშვილი
6. აკაკი გაძრებელი
7. ვასილ ბარბული
8. პაოლო იაზვილი
9. ცელინა-საჩა ლეგენდიანი

10. იოსებ გრიგაზვალი
11. ალექსანდრე ქადაგაძე
12. გურამ რევულიზვალი
13. იაკობ უზავები
14. იოანე სარანისძე
15. დავით მარაგვალი
16. გვირგვინი
17. რევაზ ინანიშვალი
18. ალექსანდრე ქავშავაძე

19. აკაკი ცერეთავლი
20. რუსთაველი
21. თეიშურაზე
22. ვაცერაზე VI
23. გიორგი მირიული
24. მიმოღლო ლეგენდანი
25. დავით აღმაშევებელი
26. გურამ პასთიანი
27. გიორგი როგაძები

ერთი
ცენტრ
ფისი
ფისი
4 წლისი

