

საქართველოს  
საქართველოს

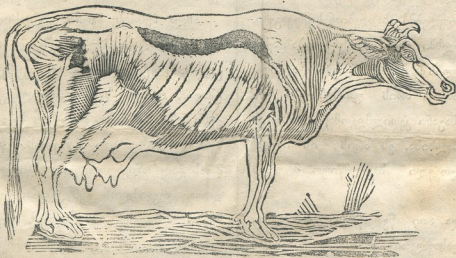
# გუთნის-დედა,

კელი მოსწრება ტფი-  
ლისში,  
ა. გურსულიძის სტამბაში.  
კუთხის, სკუთარს სხლში.

## ადგილ-მამულის მართვის ფურცელი.

გამოიცემა ორჯერში  
ერთხელ. ფასი ერთის  
წლის გამოცემის უნგრ  
დენიკონულს კელს აქრს  
ერთი მანეთი, რომე-  
ლიც ბრ აქრს სხმი  
მანეთი.

ნ. 1.



228.

ქლამანდის ვინძის ქროსა, რომელიც იქველის დედაში ცხრა თუნგამდინ. ამის დაწვრალეებით  
აღწერა იქნება თავის დროსზედ.

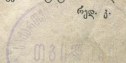
### რედაქციისაგან. ❖

ასოფლების განმშეენიერება უფრო მო-  
მატებულად სანარეებლათა, ვიდრე ქალაქებ-

(\*) დისკრისო რედაქცია ახარებს შეითხუწლათა, რომ  
ამ ადგილმამულის მართვის ასე გუთნის დედის რედა-  
ქციის მართვა, ვაკისრებიანეთ ერთს გამოჩენილს შავისტრს,  
რომელიცა დადად დაკელოვნებულათ ამ სკანში.

ში ახალის დიწუბობილების შემოტანათა-  
ასე ჭსწერს განვლილის წლის, აგვისტოს  
თუწში, ერთს თავისს შინაურს, ახლანდე-  
ლი მფლობელი ჭრანციისა; რომელი გო-

მხოლოდ სიმწესროდ მუწნდა, ჭფანავს თავის გარს და  
აქრს უოველს ამგვარს სტატისიმ წოდებით, რომელსაცა  
სახვენ შეითხველნი უოველ ამ გვარს სტატის ბოლოს.  
რედ. კ.





ნიერი მომკვდავი არ დაერწმუნება ამ მართალ სიტყვებსა. უმეტესად კვლმოყვის მხრივ, რომელიცა ახსიებს რამდენსაჲ მიღლიონს ჭრანესა მუნობების დაქვეყნსედ და კვლახლად აღშენებასედ თვს სატასტოქალაქში. დაბეძი, თუ სოფლებში შეიკრებენ მოძვირობით და დიდის შრომით ადგილ-მამულის მართველნი ადგილის მოსავალსა თაყინათის მხარის დასაქმეოფილებლად; [იქ მომზადდება სოლმე იმ გვარი საქონელი, რომელიცა საჭიროა ვაჭრობისათვის, სოფლებში მზადდება სანთავაგენი. მრთელს ხალხში დიდი მნიშვნელობა აქვს ადგილ-მამულის მართვს წარმოებასა. ადგილ-მამულის მართვა არის უპირატესი და უმთავრესი საგანი კეთილმდგომარეობისათვის მრთელის ხალხისა. ეს არის ის იმედი, რომელიც უოველი საკვლამოფო მოელის აღუვალებასა.

თრმოცდა ათი წელიწადია მას აქეთ, როდესაც დასავლეთის ევროპაში მიხვდნენ, რომ მიწის შემუშავების წარმატებისათვის საჭიროა ჭსწავლის საგნები და მრთელი ხალხი ამის მიხედვით უეურებდნენ საქმეს და გამოხატულებას, ანუ როგორც ახლა ანობენ, გამოცდილებას და ჭსწავლას: ამ სახით მტკიცედ და სიჩქარით მომდინარეობდნენ წარმატების გზასედ. მაგრამ, იუენენ იმ გვარნიცა, რომელნიცა პირველად გულგრილად მიხვდნენ ამ უმთავრესს სა-

განს, სოლო სხუნანი დაცინებდნენ. ბდნენ ამ საგნის მიმდევრთა და იმხდნენ, როგორც ახლა ჩუქნში ანობენ, რა საჭირო არის თქუნი წიგნები, როდესაც უწიგნოთაც გამოვდივართო. ჩუქნ ამ შემთხვევაში ვკვართ სწორეთ იმ ხალხს, რომელნიც მოვისხენიე შემოთ და, რომელთაც რა არა სწამდათ ჭსწავლა, შემდგომს მისცეს ჭსწავლასაც უურადლება, ახლა ჭსწავლით აღუვაებულს მდგომარეობაში იყოფებიან.

ახლა ჩუქნის მხრითა ვსიტუბათ, მართლად ჭსწავლასა აქვს მოქმედება რამ ადგილ-მამულის მართვაზე? რასაკვრველია ეს ცხადია, იტუჯან ზოგნი; ჭსწავლა გამოხდა ქუქუანსედ, ხენისა და თესვს შემდგომსაო. ხენა და თესვა იყო, ჭსწავლის წინეთაო, მამსადამე უწიგნოთაც, ესე იგი უსწავლეთაც შეკვიდიან მუჭლებურათ ვმართოთ ჩუქნი მამულიო. აკი ხნავდნენ, სოესავდნენ, შეიდნენ, მატელს აკეთებდნენ, აბრემუს და სხუას-მამლარნიც იუენენ და ჩაცმულებიც. სესოგრებდნენ ვსოფილად და არა ჭკითსავდნენ ჭსწავლას თუ როგორ მოქყეულიუენენ. მართალია, სრულებით მრთალი! მაგრამ აბა ახლა გავსინჯოთ რუა ახის წლის წინათ სახსავ სათესი მიწის იარაღი, თუ არ დავთანხმდეთ, რომ მუჭლებურის იარაღის მიხედვით ცდილობდნენ კავადულებინათ და შექმსუბუქებინათ იარაღით შუპაკობა. ან

რღა საჭირო არის, ასლანდელს დროში ქარის წისქვილის გაკეთება, ადრე რომ არ იყო ამ გვარი წისქვილი. ადგილ-მამულის მართვს შესასებ ჰსწავლავდ დაცინება არა თუ არსებობს მხოლოდ აზიაში, თუთქმის ევროპაშიაც. ამ აზრმა დიდი დაბრკოლება მისცა და აძლევს წარმატებას. ამ გვართა ხალხთათვის სრულებით უსარგებლოა, თუნდა იწარმოვოს, რასაკვრველია იძულებით.

რომელთაც აქვსთ ჰსწავლა, წაუციხხავთ ადგილ-მამულის მართვს შესასები წიგნები, ისინი ცხადად სედაძენ სწავლის უცოდველობას. ეოველებს დაერწმუნებიან გამოცდილებით ამ ჰსწავლის ჰსნიმართლესედა. ჰირველი ეს არის, რომ ჰსწავლა, ანუ მდაბიურათა ვსთქვათ ადგილ-მამულის მართვს შესასებ, წიგნი, ან გასეთი რამ, მსახურებს მებატონეს, ანუ მიწის მხუნელს წინამძღოლელად და უნათებს წინ გზას, თუ როგორ და რა ხანით მიასწიოს სისრულეს.

ფუთხის დედის რედაქცია შეძლებისამებრ მოიწმარებს მეცადინეობას მისცეს სარგებლობა მკითხველთა ადგილმამულის მართვს შესასებ, დროით და დროით გამოჭკრეფავს სხვა და სხვა შესანიშნავ გასეთებთან და წიგნებთან ადგილმამულის მართვს ცნობათა. ამასთანავე გუთხების, ფარცხების და სხვა სამუშაო იარაღების სურათებსა, რომელნიცა მოქმედებაში არიან ევროპაში თუთ მცირეს საქონელით, თავის

ადწერილობით.

მიწის ნიადაგისათვის.

მიწის შემოთ მსარეს, რომელსედაც ბუნებით ამოვალს ბაღასი, ჯავნარი ანუ სეები; ანუ რომელსედაც კაცის შრომით ამოვალს სხვა და სხვა მცენარე, ან ნაყოფი, ჰქვა მიწის ნიადაგი. მიწის ნიადაგი ეოველებს ერთ გვარი არ არის; ბეგრველ შეიძლება ხოლმე, რომ მიწის ქვემო მხრივ სხვა გუარი მიწა იოს, თვსებით სრულებით განსხვავებული ჰირჭლესედა. ამშრონის ნახევარ ეუნძულესედა, ბეგრს ზღავს, ქვშიანი მიწები მდებარეობენ ქვჭბესედა. აგრეთვე კიდევ ტუილისის გარეშო, მტკვრის მარჯვენე მსარეს თისიანის მიწების ქვჭმ შეესედაებიან ქვჭბი.

ეველამ ვიცით, რომ მცენარენი ფერსუნებით ემეარებიან მიწაში, ზოგნი ძირელ დრმათაც. ჰირჭლეს ფერსოთვან, იწეებიან სხვა ჰატრა ფერსოები და ამ თუთოეულის ჰატრითვან, სხვა კიდევ მოწერილონი და სხვანი. რისათვის არიან საჭირონი ეს წენიეი ფერსოები, რომელნიცა თვალითაც მხელად ისილავებიან? ნუ თუ იმისთვის, რომ უფრო მტკიცედ დამეარნენ მიწაში მცენარენი, რომ ქარმა არ მოგლიჯოს და არ მოსწელას უდროით? ეს ფერსეები, რადესათვის ეტახებიან უფრო მქისეს,



ნოტიოს ალაგს, სადაც შესვლებათ ხოლმე მსუქანი მიწა? მოკლეთა ვსთქვათ, აქქს თუ არა მოქმედება რამ მიწის ნიადაგის მცენარეთა სიცოცხლეზე? ამ კითხვასა თუ ვიპოვნით პასუხს თუ ბუნებაშივე, როდესაც კურადლებით გავსინჯავთ გარეულ მცენარეთა, რომელნიცა აღმოცენდებიან იმ ალაგს, რომელსაცა ვერეთ არ მოსვედრია გუთანი. აბა გავსინჯოთ კავკასიის მხარეზედ ადგილები, სადაცა თუთ მძიმე სიცხეში ჰლაქე ტბების კიდებზედ, ისრდებიან მდაბალნი, ეომრალის ფერნი მცენარენი წვრილის ფოთლებით; აბა იმ ალაგებში დასთესვეთ თესლეული, დაწმუნებული ბბანდებოდეო, რომ ტყუადა დაჰკარგავთ. მიწის ნიადაგს დიდი მოქმედება აქქს როგორც ზეითაც მოვიხსენიეთ, მცენარეზედ.

ვის არ იცის, რომ როდესაც ინახავთ მცენარეს, ფოთლებს, რტოებს, რწება მირს ფერული. საიდგან წარმოხდება ეს ფერული? ბევრს ამ კვარს შენიშნავს კაცი მცენარეში, უმეტესად მამის, როდესაც რომ იწვება. როდესაც დაწვებით კოლმე მცენარესა რასამე, ანუ ხეს, ანუ სხუას რასმეს, პირუჭლად ნახავთ ალს, შემდგომს მკნეზარე ნახშირს, რამდენსამე წამის განმავლობაში შენიშნავთ თერთად შემოსეულს ნივთიერებას, შემდგომს თან და თან ნახშირი ქქრება და იცვლება ფერულად, ხოლო ფერული ნაცრად. აბა ავიღოთ ხორ-

ბალი, ანუ ქერი, სიმიდი ანუ მსუქარი ტის ღერო და ვაქციოთ ფერულად, შემდგომს როდესაც ვაცივდეს ფერული კანინჯევით ენით, თუ გეო სსუბა და სსუბეკარი არა ჰქონდეს. მსუჭერტას ფერული არის ცხარე, ხოლო სსუბათა სუსტი. აბა ასლა აიღვეთ ცალცალკე, აურივეთ ერთს სტაქანს წულში, შემდგომს სტაქანის ძირში დაღვეილი ფერული წახუსვით შეშას, ნახავთ თუ როგორ დახეთქოს. საიდგან განნდა ფერული? კარვთ ვიციოთ, ეს მტჭერი არ არის მცენარეზედ დამჯდარი, ეს არის ის ნივთიერება, რომელიცა იმეოფებოდა თუთ მცენარეში, თუ სიცოცხლის განმავლობაში და ეს ნივთიერება მიელოდედამიწისგან. რადგანც ფერული ერთის გემოსი არ არის, ამისათუხ არცა თუთ ის მიწის ნიადაგი, რომლისგითაც მიღებულია ეს ნივთიერება, არის ერთ გვარი. რომ ძირელ დაწვათ რომელიმე მცენარის ფერული, კარდაიქვევა ძეკარ ნივთიერებათა, რომელიცა მიემსავსება უფრო შემუქუნს. რას ნიშნავს ეს? ეს ამას ნიშნავს, რომ მცენარეს, რომლისგანაც წარმოსდგა ეს ნივთიერება, მიუსიდავს ქქმბის ანუ იმ ქქმის თუხება, რა მიწის ნიადაგზედაც ამოსულა. მსწავლულნი, რომელთაცა გამოუძიებიათ მცენარეთა თუხება, ამტყვიებუნ, რომ მცენარეთა ნაწილში მოიპოვებიან თისისა, კირისა და ქქმის კარდა, კოკირდიცა



გორჯილაცა და სს. ჰსწავლამ აგრეთვე და-  
 ამტყიცა, რომ სორბალში მოიპოვებინა გო-  
 კირდი და გორჯილა. მომავალ სსშელ-  
 ში, რომელიცა შეიშვარია მცენარეთაგან,  
 არის ეოველთუხ თისაცა, გოკირდიცა და  
 რეინაცა, აგრეთვე იმ გვარი ნივთიერება,  
 რომლის გამოთქმა სასეღდომ არ შეეკიმ-  
 ლიან. ავი ჰსწავლამ დაკვარწმუნა, რომ მრ-  
 ვალი ბალასი შეიშვარია მსურვალე ნივთიერე-  
 ბისგან, რომელიცა მიემსგავსება ჩეწნს ჰვარს.  
 კარგათ ვიცით უმისოთ ჩეწნ ცსოვრება  
 არ შეეკიმლიან, როგორ არ უნდა ვსთქვათ:  
 საკვრეელ არიან უფალო განკებანი ჰეწნნი!...

თუ რომ სორბალი მიიღობდეს ამდენს  
 ნივთიერებას მიწის ნიადაგისგან, ეს ცხა-  
 დია, ეოველს მისენის დროს, რიცხუ ამ  
 ნივთიერებისა მოკლდება, ვლევა ძალა მი-  
 წის ნიადაგს, რომ მისცეს მცენარეს. ამი-  
 სათუხ იტყვან, მიწას შესვენება უნდაო.

ველს ბილებთ თუ არა თესვაყოფ, ნასავთ  
 რომ შეორეს წელიწადს ამასულან სსშუ  
 კეთილ სურნელიანნი მცენარენი: ის მცე-  
 ნარენი, რომელნიცა დათესილ არიან თუთან  
 მღუთის კელით, ამ თუთან მღუთის კელით  
 დათესილის მცენარეთი გამოიკვებებიან რამ-  
 დენიე მილლიონი სსშუ და სსშუ გჭარი  
 შწერი, სულიერი ქმნილება, რომელნიცა  
 მცენარეთა შორის დალოდამენ თავისუფლად,  
 უპროპელად. ეს მცენარენი თავის დროსედ  
 ხმებიან და კვალად თავისავე დროსედ

ამოდიან. სად არის აქ მიწას შესვენება?  
 სუთის ანუ თორმეტის წლის შემდეგს, კვა-  
 ლად კაძლეეთ დიდს ჰურის მოსავალს და  
 რამდენისამე წლის განშავლობაში კმაყოფი-  
 ლებთ იმის გამოსაცემის ნაყოფით. მო-  
 კლეთა ვსთქვათ, კაცი მოღალულს თავისს  
 სასნავ სათესს მიწას არ აძლევეს შესვენე-  
 ბას, ის ანებებს ბუნების ძალას, რომელი-  
 ცა მოქმედებს განკებულობის დაწესებულის  
 განსებით და აძლევეს მრავალს, რომლით  
 იკვებებიან როგორც შემოთაცა ვსთქვთ ბუ-  
 რაცხელნი სულიერნი არსებანი. მიწა არა-  
 თდეს არ გუუბნებთ და არათდეს არა გო-  
 სოვს შემავსენეო, მსოლოდ სთხოვს კაცს;  
 დამბორუე მე ის ნივთიერება, ის ნაყოფი,  
 რომელიცა გამომართუ მე,—დაასლოთებით  
 შეიტყე ჩემი ძალა, იცოდე ჩემით შესინება  
 და ეოველ წელიწადს მოცემე შენ ნაყოფს,  
 სორბალს, ქერს, მიწავაძლს, გამოსასრდელს  
 ბალასს შენის საქონელისათუხ, მაგრამ  
 ესეცევი განსოვდეს, «ოფლითა შენითა სსშ-  
 მდე ჰურსა შენსა» იმუძავე, არა მსოლოდ  
 კელითა, თუთან თავითაც.—სომ იცი კარგათ,  
 რომ შენ ხარ კაცი?...

მრავალნი ხალხნი გამოჩნდნენ ევრო-  
 პაში, რომელთაცა დაუჯერეს კეთილს რე-  
 ვას, სასოკადო მძობელს, სასოკადო მი-  
 ძას,—მიწას.

ჭრანციის აღმოსავლეთის მხარეს მდ-  
 ბარეობს ერთი კუნძული, რომელსედაც სა-



მოცის წლის წინეთ ჰსცხოვრებდნენ რამდენიმე ღარიბნი მოსახლენი, რომელნიცა დიდის შეჭირვებით შოულობდნენ ლუკმა ჰურს. დიდის შეჭირვებით როგორ არ უნდა ეცხოვრათ მამინ, როდესაც რომ პროტელს იმათს მოსავალს აწუხებდა ზღვს ღლეუთვან ამომავალი ქარიშხალი, ამას გარდა საფხულით მეტი სიცხე და გვაღვა. იმათი მიწის ნიადაგი შემდგარი იყო ქვსისა, თისისა და ქვსგან. ამ კუნძულსეღ 1807 წელს, შესედა დასახლება ერთს ღარიბს ცოლმუღლიან კაცსა, ახალგაზდას, ცხეკტსა და უჯათსა, ერთის სიტყუთ იმ გვარსა კაცსა, რომელსაცა ჰქონდა ნათელი განება და რეინის გული. იმ გვარი მიწა შესედა, რომ მეტის უარვისობით სეკელსა სდებდნენ—ემმაკის მინდვრად. მამინ არ არსებობდნენ ახლანდელსავით სენა თესვის მამინები. იმდროს იმის შემამულეთა სხუა თემის საღსთან ჰქონდათ ომი, ფიქრობდნენ ქუჭენების აღებას და უურადღებას არ ამღეფდნენ ადგილ მამულის მართვას. ოკტომბრის თუჭში ემაწვლმა კაცმა თავის მიწის შემუძაებას მიჰყო კელი, და ჰყო მინდორი ნაწილებად, გაუკეთა არსებით, მომატებულის წყალის გზის მიცემისათვის. ამოიღო ზოგი ერთს ალაგს მიწის ქუჭმა ნაწილი თისიანი და აურია ზემო ნაწილს ქუშან მიწაში და შემდგომს დათესა ბალახი. შესობლები, როგორც ჩუჭნშიაც არის სოღმე დაციხებობდნენ ამ გვარ

ქვეყანად, ურეგდნენ კელი აელმ... ღლეურის შემუკობითვან და მორიგებოდა დაქვეყანს, დაღუპას, უმეტესად გაღარიბებას. ის მაინც თავის საქმეს განაგრძელებდა, სთესავდა ჰურსა, ქერს, კარტოფილს, სიმიღს და სხუა ბოსტნეულს. იმ ალაგს, სადაცა თავის დღემი ბალახიც არ ამოსულა დარგა სხუა და სხუა სესილები, ტუის სეები, გამართა ბოსტანი და სს. გეზობლებმა დაციხებითვან ბოლოს კელი აიღეს, თუთან დაიწვეს მიბამუა იმ კაცისა, რომელსაცა სულელად სახავდნენ. ამასთანავე მენიშენს, რომ თუთ მოკლეს დროში ის უარყო მიწა შეიქნა ჩინებულ და ჰირუჭლ მიწად. ახლა, იმ კუნძულსეღ სცხოვრობენ ოთხჯერ მომატებულნი მოსახლენი და თუთ აღუვაებულს მდგომარეობაში იმყოფებიან. იმ კუნძულსეღ მკის დროს რამდენიმე ათასნი მუშები მიდიან და ძლივს აწრობენ მკას. ღარიბნი მოსახლენი, ახლა ისეთს სიმიდღრემი არიან, რომ მრავალნი იკვირვიან. ადრე თუთონ ეიდულობდნენ სხუა მსართოვან ჰურსა, შემასა და ეოველსავე კაცის საჭიროებისათვის სანთავაგესა, ახლა თუთან გამოაქმსთ და ჰვიდვან ურისცეს. რამდენი ფარა ცხეარი, ზროსა, ცხენი და სს. გამოიკუჭნება ახლა ამათს კუნძულსეღ! იმ ემაწვლმა კაცმა მიადწია ას ოც წლამდინ. თავის შესობელთაგან ჰატივცემული, განმშუწნიერებული რამდენიმე ოქროს მედ-



ლებით, ლეკონის ორდენით, სიუჭდილმა-  
დენ შეპაობდა, როგორც შრომის მოწე-  
რე მიწის მშენელი, ნახა თავის შრომის  
ნაყოფი, დახარდა კარგათ შულები და წარ-  
სულს წელს აკვისტოს თქვენში გარდაც-  
ვალა ღრმად მოხუცებული. მრთელი კუნ-  
ძულის მცხოვრები დიდის მწესარებით მი-  
ხედა დახარხარის დროს თავის კეთილ-  
მოქმედს. ეს, ერთხელ დარბიი გლეს-  
კაცი, მიწის მშენელი, იყო მამა მრთელს  
ჭრანციაში გამომენილის გენერალის ტრო-  
შითის, რომელიცა დიდად უყვარს ნახო-  
ლეონს III. მეორე შული შეუდა მამის  
კვალს და არ მოძორებია სენა თესვას...

მოვეტივეთ მკითხველნო, ნუჭნ დავძორ-  
დით ჰირჭნლს სავანს. რადგანაც, როგორც  
დავატყვეთ სემოთ, მიწის ნიადაგს დიდი  
მოქმედება აქვს მოსავალსედ, ამისათვის  
საჭიროა უოველმა ადგილ-მამულის მართ-  
ჭნლმა იცოდეს, როდესაც ხნავს თავის  
მიწას, ერთი კუთანი რასაც მიწას აიღებს  
თავის მამულსედ, ის მიწა რა კვარი მიწაა?

ამ ცნობისათვის, აი რა დონისძიება  
არის:

**1,** თუ რომა ესურთ შეიტკოთ ერთის  
დღის ნახნავის მიწის ნიადაგი, უნდა აქა-  
იქ რამდენსამე ალაგს ამოიღოთ სემოთი  
მხრის მიწა, ვსთქვათ ოც და სუთის სსჭა  
და სსჭა ალაგიტან აიღვეთ მიწა წო-  
ნით ოცი ლოტი. (ერთი ლოტი სამი

მისხალია.) ეს მიწა ცალცალკე უნდა ფენ-  
ხედ კაპრო, ანუ კანსო კარგათ და შემ-  
დგომს კიდევ აწონო. რომელი მიწაც ნა-  
ლები მოვა, ის მიწა ნოტიოს ალაგიტან  
არის, ანუ წვალიანის ალაგიტან. ვსთქვათ  
ოცის ლოტით ნაკლები მოივდა, ეს დავ-  
ლება ამისათვის წარმოსდგა, რომ თუთ მშ-  
რალი მიწა შემდგარია წვალისა, ჰვარისა  
და იმისავე შესავისის ნივთიერებისაგან; კა-  
ხურების დროს შორდება წვალი იმის შეს-  
ვსად, როგორც ორთქლი სამოვარიტან  
ამოსული.

**2.** გამშრალი მიწა ჩეურეთ რეინის  
ჭურჭელში, ანუ თუჯისა, ან კიდევ კარგა  
გამაშვარ თისისაში, შემოდვით ცხარე ცმც-  
ხლსედ, დროთ და დროთ უნდა აირი-  
ოს ლურსმით, ანუ სსჭა რამ რეინულით  
მცირე ხნის შემდგომ შენიშნა მიწითგან,  
ამოსულს ალსა და თუთან გასურებულს  
მიწაში ქჭნბის შესავს ნივთიერებას, და  
ამისთანავე ორთქლს. როდესაც მიწა კა-  
თეთრდება, გადმოსდგამ, კაცცივებ და შემ-  
დგომს ახწონამ. ორთქლის განმორებას ის  
მნიშვნელობა აქვს, რომ რაღაც ნივთიე-  
რება იწოდა, აღმოსაცენებელი ანუ გამო-  
სახრდელი ნივთიერება. ვსთქვათ მოაკლდა  
წონას რვა ლოტი.

**3,** დამწვარი მიწა ჩეურე ჭურჭელში  
რამიმე და დახსით წვალი, დროთ და  
დროთ უნდა ურით, შემდგომს წვალი მა-



ძორით. დალექილი მიწა ფენში კარვით გაახშოთ. ფერფლის ნაწილს გაიტანდა წყალი, როდესაც მოამორეთ, კელ-ახლად აწონის დროს კიდევ მოიკლებს. ვსთქვათ მოიკლო ორი ლოტი.

**4.** გამხმარი მიწა ჩაუარეთ სტაქანში, სტაქანში ჩაასხით რამდენიმე ცხარე მძარი, ურივეთ ხის კოვხით, ამ დროს შენიშნაუთ რომ ის მიწა დულს. როდესაც მოვამორებთ მძარს შევნიშნაუთ, რომ მძარი და მიწა აღარ დულს, მძარი მოამორეთ, შემდგომ დანაშეენი მიწა გაახშეთ და ასწონეთ. წონა შეიქნება უფრო მცირე. ვსთქვათ მაგალითად თორმეტი ლოტი. მძარი მიიხიდავს კირსა და სხვათა ამის მზგავსთა ნივთიერებათა. ეს ამას ნიშნავს, როდესაც მძარი შეურიეს, ამის საშუალობით, მოამორეს მიწას კირი და სს.

**5.** გამშრალი მიწა ჩაუარევით სამსე წყლით სტაქანში, ურივეთ ჯოხით, სუთს მინუტს შეასვენეთ, ძირს დაიღვკს მომსო მიწას, სოლო წყალი იქნება მღვრივად. დალექილი მიწა რა გაახშოთ, აწონეთ. მოვა ნაკლებ, ვსთქვათ დაიკლო **15** ლოტი. ამ დანაშეენმა მიწამ თუ დაუწყო მუშას სახვა, ნიშნავს, რომ მიწაში რეულა ქვშა,

**6.** რომელიც წყალი მღვრივედ იღვა სტაქანში იმ სტაქანს დაცადეთ ორი დღე, შემდგომს დალექილი მიწა გაახშეთ ცხარე

ცეცხლთან,— ეს ის ნიშანია, რომ მიწაში რეულა თიხა.—აწონევით, ვსთქვათ კამოვიდა **45** ლოტი.

მაშასადამე ჩუწნებით აღებულს **100** მიწაში, ეოფილა.

**1-ის** წონით **20** ლოტი და სხვა ნივთიერება, რომელიცა ქქრება.

**2-ის-3** ლოტი აღმომაცენებელი ნივთიერება.

**5-ის-2** ლოტი ფერფლი, რომელიცა მოაკლდა წყალში.

**4-ის-12** ლოტი კირი და იმის მზგავსი ნივთიერება.

**3-ის-13** ლოტი ქვშა.

**6-ის-45** ლოტი თიხა,

სრულებით **100** ლოტი.

შეილება იმ დონისიებით, როგორც აღეწერეთ შემოთ, გამორიცხოთ მიწის ნიდაღეიდან ცალცალკე, ქვშა, თიხა, კირი და სს. ეოველს მიწაში მოიპოვება ქვშა, თიხა, კირი და სს. ნივთიერება, მხოლოდ ეს არის ზოგ ერთში მომატებულია, ზოგში ნაკლები. მიწის ნიდაღეს მსწავლულნი ქეოფენ სამს ნაწილად, თიხან, ქვშან და კირიან მიწად. მეზღვები, როდესაც უმატებენ სასუქს, მაშინ მიწის ნიდაღე სულ სხვა გვარად შეიცვლება სოლმე. შემდგომს სტაქანში თუთვეულად ეახწუნებეთ მკითხუწლთ იმათ თვსებას. აბლომოჰ-მილითანი.