



სასოფლო ეზვით

გაზეთის ფასი:

თბილისში	მათკაენელათ	მან.
საქართველოში		

პირველი წელიწადი

მამოლის სამშაბათობით.

ხელის-მ.ო.წერა მიიღება:

თბილისის „სასოფლო ეზვითს“ რედაქციის კანტორაში, მკლიქიშვილის და კაპ. სტამბაში, ხანის ქუჩაზე, თ.-ბუბოვის სახლში, პოლიციის გვერდით.
 თბილისის გარეუბნის მცხოვრებლებისთვის: ВЪ ТѢЛѢНН, въ конторѣ редакціи „СѢЛЬСКОЙ ГАЗЕТЫ“, при типографіи Мелікова и К.°

შველ გვარი განცხადებანი სასოფლო სამსარჩლოებისა და აგრეთვე გლეხებისა დაიბეჭდება უფასოთა, და უნდა გამოგზავნოს გაზეთის კანტორაში, რომელიც იმყოფება თბილისში, მკლიქიშვილის და კაპ. სტამბაში.

№ 11.

სამშაბათი.

I.

14 მაისს 1868 წ.

შინაპარსი: ორიოდ სიტყვა სოფლის ახალ მოხელეების ამორჩევაზე.—სოფელდ მკითხველთათვის დასასწავლი რაღაც რაღაცაები.—საქონლის ავადმყოფობაზე და იმის წილობაზე.—რისაგან წარმოსდგება ქარი?—ართმეტიკა.—სხვა და სხვა ამბავი.—განცხადება.

ორიოდ სიტყვა სოფლის ახალ მოხელეების ამორჩევაზე.

ბი ეხლა დრო მოგვიახლოვდა სოფლის მამასახლისების, მოსამართლეების და სხვა მოხელეების ახალთა ამორჩევისა. მხლა ჩვენ გლეხთა კაცობა კარგათ უნდა მოემზადოს მოხელეების ამორჩევაზე და ამისათვის გინდა აქ მოვალაპარაკოთ.

შვების განათვისუფლების შემდეგ სოფლის საქმეების მართვა შემოვიდა ახალის კანონით. სოფლის მოხელეები მთელმა სოფელმა უნდა ამორჩიოს, ეს დაწყობილობა კანონისა კარგი დაწყობილობა; ამიტომ რომ ვინ უფრო კარგა იცნობს სოფლის კაცსა, თუ არ ისევე სოფლის კაცები, ამისთვის კანონის ძალით ნება მიეცათ გლეხებს, რომ თავიანთ სოფლის მოხელეები თითონვე ამოერჩიათ,—მერე ამორჩევის შემდეგ ამტკიცებს მთავრობა.

პირველი ამორჩევა მოხელეებისა ამ სამის წლის წინათ მოხდა. ამ სამ წელიწადში სოფლის ხალხი რასაკვირველია აება და კარგს გამოსცდიდა, ნახამდა საქმესა და ესხმადდელ წესს უწინდელსა შეადარებდა. თუ კარგი მამასახლისი, კარგი მოსამართლეები, კარგი ნა-

ცვლი იყო სოფელში, ამაზე რასაკვირველია გლეხი კაცები მაშინვე შეიტყობდნენ ახალი კანონის ხიკეთესა. ამას გარდა სოფლისთვისაც სახელია, რომ კი კაცების ამორჩევა სცოდნია, სიფთხილით მოქცეულია და ალალ ზედთ არ მისდგამია: ვინც უნდა იყოს; სულ ერთიაო, ის ამოერჩიოთაო. ეს იმისთანა სოფელზედა ვთქვით, რომ კარგათ მოქცეულნი და კარგი კანონი კარგათ აუსრულებიათ. სოფლისთვისაც ხეირია, სარგებლობაა, რაღა თქმა უნდა.

მაგრამ ახლა იმ სოფლებზე მოვილაპარაკოთ, რომ კარგი კანონი, ან შეცდომით, ან დაუდევრობით კარგათ არ აუსრულებიათ. ძარტი და სასარგებლო კანონი ცოდვია რომ კარგათ არ ასრულებდეს და სულ ის საქმეა კაცმა თავისი სარგებლობა არ იცოდეს. ამისაგან ის წარმოსდგება, რომ კარგ კანონს არას დასდევნენ და იძახიან, სულ ერთია, ჩვენთვისაო, გინდა ძველი კანონი იყოსო და გინდა ახალიო. არა ეს შეცდომაა, ტყეილა, სოფლის ახალი კანონი კარგი კანონია და ამაზე ეჭვი არ უნდა შევტანოთ, ეს ეჭვიანობა უნდა დაეარღვიოთ.

რისაგან მოხდება ეჭვიანობა, იმისაგან, რომ კარგი მოხელეები არ ამორჩიეს გლეხებმა ზოგიერთ სოფელში. ზოგ მამასახლისზე, ზოგ მოსამართლეზე სოფელი უცამყოფიოა დარჩა; მაგრამ ვისი ზრალია კანონმა ნება მისცა სოფელსა, რომ თავიანთი მოხელეები თითონვე ამოერჩიათ, რატო კარგი

კაცები არ ამორჩიეს. ბი საქმე ეს არის რომ კი ამორჩევა მოახდინონ.

რასაკვირველია ის პირველი ამორჩევა იყო ამ სამიწლის წინათა, ახალი საქმე იყო, სოფელი გერ არ შეჩვეულიყო ახალ კანონის წესებს; ეხლა კი საქმე კარგათ უნდა დააწყოს, კარგათ აიღონ და დაიღონ, კარგათ უნდა დადგონ კაცი და ისე ამორჩიონ. ეს უნდა ღიღი საქმე; ამიტომ რომ თუ კარგი მოხელე არ ამორჩიეს, რაც მოხელესაგან ურიგოა, უკანონოა და უსამართლო საქმე გაზრდა, იმისი ზრალი კი არ იქნება, სოფლის ზრალი იქნება; იმისთანა კაცს რათ ირჩევდნენ და ქვეყნის ცოდვის მიზეზნი რათა ხდებოდნენ.

ღიღი ვალი აწუთ კისერზე, რომ კი სიფთხილით დაიჭირონ ეს საქმე; დაუდევრობა არ შეიძლება, ერთმანერთზე საქმის მიგდება არ შეიძლება. დღეს ხეალობაა, აღმართობაა, ვინიციას, რა საქმე იყოს, რა მოხდეს, დღეს არაფერი საქმე არა გვაქვს, ხეალ ვინ იცის რა საქმე დაეჭვირა მოხელესთანა. ამიტომ კიდევ ყველამ ერთათ, მთელმა სოფელმა ერთ პირათ უნდა დაიჭიროს საქმე როდესაც მოხელეებს ირჩევენ. როგორც ვთქვით, დაუდევრობა ცოდვია, ერთმანერთზე საქმის მიგდება არ შეიძლება, ნურც ვიტყუთ არა მცალიან არ ისინი მოვალაპარაკებდნენ და ამორჩიევენ ვინც იქნებაო,—არა ეს ულღი სიქმეა და ახლა რომ ასე ვიძახოთ მე არა მცალიაო, ხეალ, ვინ იცის, ხუთი იმოდენ დრო დაეკარგათ, მუშაობაც მოეცდეთ, დრო უფუცად ჩავივი-



როს; ან იქნება ისეთი უკანონო და უსამართლო, საქმეები ენახათ, რომ ვინცხდეთ, ვი ვი ამისთანა კაცი როგორ ამოაჩინა სოფელშია. ამა მამინ უნდა გითხოს კაცმა, ეხლა შენ, შეილო, მაგრე ლაპარაკობ, როცა დრო იყო, სადა ბძანდებოდიო. — ამა იფიქრეთ ყველა ესეები, ტყელია თუ არა. მარგ კაცს ამოაჩინეთ, თქვენთვის იქნება კარგი, ავს ამოაჩინეთ, თქვენთვის იქნება ავი: ორივე თქვენის საქმეა, კანონი თქვენ გენდობათ ამ საქმეში.

რადგანაც ამ ახლო ხანებში იქნება სოფლის მოხელეების ამოაჩენა, სოფელი ცუდად ამის ფიქრს უნდა შეუღვდეს, თუ რამეილი და რომელი კაცი გამოაჩინოს და როგორ გამოაჩინოს. ამისათვის მივიტანთ კანონებდგან, რაც ამ ამოაჩენისათვის არის საჭირო.

წესდებაში სოფლის საზოგადოებათა მხსენებულია: (მუხლი 52 და 53) სოფლის მოხელენი ზოგნი არჩევილ დანიშნებიან და ზოგს ან ჯამაგირით იჭერენ ან რჩევილ დანიშნენ. პირველი დანიშნებიან: სოფლის მამასახლისი, ნაცვალი, საეკლესიოლნი არიან, და სოფლის მოსამართლეები (სუდიები)*. ესენი უთუოთ უნდა აარჩიონ. (54) სხვა მოხელეები: გზირები, მევლეები, მერუეები და სხვანი როგორც უნდა სოფელს, ისე დაეყენებს, თუ უნდა ჯამაგირითა, თუ უნდა ესე არჩევილთა ვინც უნდათ, ოღონდ კი ყოფაქცევისა იყოს. (მუხლი. 55) მამასახლისათ ნაცვალთა და სოფლის მოსამართლეთ ვერ დანიშნებიან ოცდა ზუთ წლისაგან ახლგზდანი, ვერ დანიშნებიან სამართლის გადაწყვეტილებით გალახლნი და ექვემშ დატყეულნი და ცუდის ყოფაქცევით გათქმულნი; ამასთანავე მამასახლისი, ნაცვალი და მოსამართლეები უფრო სახლის უფროსები უნდა იყვნენ. (56) მამასახლისი და სოფლის მოსამართლეები სოფლის ყრილობაში, სოფლის თემში, უნდა ამოაჩინოს. (57) ნაცვალი უნდა ამოაჩინოს იმ სოფლის თემისაგან, საცა ნაცვალთა უნდა იყოს. (58) ამოაჩენილი მოხელეები სამშ წლით უნდა იყვნენ, ხარჯის მომკრეფი — მარტო ერთის წლით. ჯამაგირით დატყევილი მევლეები, მერუეები და სხვანი რამდენი ხანიც უნდათ. თუ შემდგე სამ წელიწადს კიდევ ახლათ მოაჩენია სოფ ლმა ძველი მოხელეების ამოაჩენა შეუძლიათ

ამოაჩინონ, თუ ძველი მოხელეები ამაზე უფრო არ ტყვიან. (59) მამასახლისათ, სოფლის მოსამართლეებთა და ნაცვალთა თითო მოხელეობისთვის ორი უნდა ამოაჩინონ, რომ ვინცერთაა მოხელის ადგილობრივ არ ყოფნის დროს, ან სიცილითა, ან მძიმე ავთიყოფაბა, მოხელის ადგილი დაიჭიროს. (60) სოფლის საზოგადოებისაგან ამოაჩენულს არ შეუძლია უარი სთქვას მოხელეობაზე, თუ შემდგე მიზეზი არა აქვს: თუ სამოცი წლისა მეტია, თუ ადრე მოხელეობა გაუწყვიტა სრულათა თავის ვადადის, თუ მეტათ დასწრელებულია და ნიადგინა სოფლის საზოგადოებაში არა აქვს თავის საქმეთა გამო. ან ზემოხსენებულ წესის წინააღმდეგ თუ ამოაჩინოს გლეხი, იმას შეუძლია იჩივლოს მასლობელ მთარობასთან. ღრობით ვალდებულნი გლეხნი ამ გეარ საჩივარ შეიტანენ მიროვის პოსტდენიანთ. (61) მამასახლისი და სოფლის მოსამართლენი დამტკიცებიან თავიანთ თანამდებობაში უეზდის ან ოკრუგის ნაჩალნიკის წარდგინებით გუბერნატორისაგან. ნაცვლები დამტკიცდებიან უეზდის ან ოკრუგის ნაჩალნიკისაგან. — ღრობით ვალდებულ გლეხებისგან დამტკიცდებიან უეზდის ოკრუგის ნაჩალნიკისაგან მაროვის პოსტდენიკის თანახმობითა. (62) თუ მოხელეთ უკანონოთ ამოაჩენეს ან უკანონო არჩევის მოხდენაზე ორ კვირის განმავლობაში სოფლის სახლის მეთურისეთ მესუეთ ნაწილისაგან საჩივარი შევიდა, უეზდის ან ოკრუგის ნაჩალნიკი განხილავაში შევა და თუ ჩივილი მართალია თავის დასწრეპითვე მოაზდენინებენ ახალ ამოაჩენესა.

აქ კანონები, აქ მოეკვებას რომ მოვაგონოთ ჩვენს გლეხებსა, რა რიგით უნდა მოახდინონ მოხელეების ამოაჩენა. მხლა ეს უნდა მოვიხსენოთ: რადგანაც ზემოთ მოვიხსენეთ, რომ სოფლის მამასახლისი და მოსამართლეები სოფლის ყრილობისგან უნდა აირჩინენ, ახლა უნდა სწორეთ წაიკითხოთ ყრილობაში რომელ გლეხს შეუძლია იყოს და რომელს არ შეუძლია. (7) სოფლის ყრილობას შეადგენენ ყოველნი, რა სარწმუნოებისაც უნდა იყვნენ, სრულ ჰასაკოვანი სახლის მეთურისეთი გლეხნი (ოცდა ერთის წლისანი) რომელნიც სოფლის საზოგადოებას ეკუთვნიან და კამერალის აღწერით ცალკე კომლათ ირიცხებიან. ამათ გარდა ამოაჩენულნი სოფლის მოხელენი. სახლის მეთურ

როსის, თუ თითონ არ შეუძლიან ყრილობაში ყოფნა, ან ავად არის, ნება აქვს თავის მადგერ თავისის სახლობიდან ვინმე გავხადონ ყრილობაში. — შრილობაში არ მიიშვებიან გლეხნი, რომელნიც არაან გამოადების და სტმართლის ქვეშე ისეთ დანაშაულობათა დმშვეცდომათა გამო, რომლისთვისაც დამნაშავეგნი მოკლებულ იქნებიან კანონით, ყოველრდებუბათა და პატივთა პირის პირ და წოდლებით მათა მითვისებულთა. ამას გარდა ყრილობაში არ მიიშვებიან ის გლეხნი, რომელნიც სასამართლო ადგილების გადაწყვეტილებით პოლიციის მხედველობაში ამოაჩენილნი.

(13) სოფლის ყრილობის გარდაწყვეტილება მაშინ არის კანონიერი როდესაც ყრილობაში დამსწრე ყოფილა მამასახლისი ან იმის მიადგილე; ამას გარდა უტყვევლათ უნდა იყოს სოფლის მეთურისეთ ნახევარი ნაწილი.

ამ რიგათ უნდა მოხდეს სოფლის ყრილობა. შრილობაში მოხელეების ამოაჩენის საქმე გადაწყდება ან თანახმობითა საერთოთა მტვის ნაწილის ხმითა. მტვსები ორათ უნდა გაიყოს და დასთვალონ ორივე მხარე ვინაა უფრო და ენ თანახმა, საითაც მტრ ხმა იმის გადაწყვეტილება იქნა უფლებდა, თუნდა რომ ერთი ხმაც მეტია იყოს. ხმის მოგროება კიდევ სხვა გეარათ შეიძლება, როგორც სოფელში ადითია.

როგორც კაცები ამოაჩინოს სოფელმა და სახლით მოახდინონ ამოაჩენა კანონიერაბაზე თუ მოვილაპარაკებთ.

სოფელ მითხველთათვის დასასწავლი რაღაც-რაღაცამაგი.

სოფელ მითხველთათვის დასასწავლი რაღაც-რაღაცამაგი. ამას წინეთ ამავე სათაურით დაბეჭდვით რამდენიმე სასარგებლო ცოდნა მცენარის (შინაგებულებაზე; იქვე ახსენიოთ, თუ რადანიშნულება აქვს მცენარის ცხოვრებაზე) ფესვსა, ღეროს და ფოთილს. ჩვენ ახსენიოთ თუ რამდენათ ეწყვა თითო ამ ორგანოთაგან

(* მცენარე ჰქონდა ყველა იმ გვარს ახსნებდა რომელიც მიწაზე მოდიან. მგალი, ხე, ხეხილი, ზღალი, ამაყს სულ მცენარეს ტყვიან.



(*) მთელს მცენარის ცხოვრებას და ნათლად ხედავითყენათ, რომ ეს ორგანები, ანუ იარაღები არიან მცენარის მასაზრდადებლნი ასონა. ფესვით დამარგებული მიწაში, თავის პატარა ფესვის ძალებით ანუ ფორჩხით წურავლებსათვის მოპკიდებია მიწას, სწოვს წვეწვს და გააქვს მცენარის ღერში ანუ ტანში; მცენარის ღერს ანუ ტანს აქვას ეს წვეწვი ფოთლებში და ფოთლები ინელტებენ ამ წვეწვას ღესი, როგორც ცხოველის კუკი საზარდობა. ამას გარდა ფოთლებითვე სუნთქავს მცენარე ისე, როგორც ფილტვებით სუნთქავს ცხოველი. თუ მკითხველსა მსურს კიდევ წიკითხოს დაწერილობით ცოდნა იმავე საგანზე, ეთხოვს მოსძებნონ იმ საგანზე დაბეჭდილი სტატიები „სასოფლო გავრცელების გეოგრაფიის“ ნომერებში.

ზემოხსენებულს მასაზრდადებელს ორგანობებს გარდა მცენარის აქვს საშენებელი ორგანობებიც, რომლითაც მრავლდება მცენარე ისე, როგორც ცხოველი მშობიერ ორგანობითა.

მცენარის სამრავლებელი ორგანები არიან ორგანოები. ტუკური ანუ კვირიტი, საქმელათა რომ კარბოფილი იხმარება, ისა, ხახვის ან კრასის თავი, სულ ყველა ესენი შეადგენენ ცხიმის მცენარის საშენებელს ორგანოებად; გვირგვინსა და გვირგვინს, ან სამრავლებელს ორგანოს წარმოადგენს მცენარის ყვავილი. ტუკური რომ დამყნა სხვა მცენარეზე, გაიხარება და გაიზრდება, აგრეთვე თუ პარტოფილის გაშენება უნდათ, იმას ჩაყრიან მიწაში; პრასა და ხახვის თავიც რომ ჩარგა მიწაში, ისიც გაიზრდება. ტუკურს გარს შემოხვეული აქვს ქერტილი, რომელიც იმას იფარავს სამთარში სიცივისაგან. ტუკური რომ გასტკავს გავაზრდის პირზე, როცა გვირგვინს პატარა გვირგვინი, აი რას ნახავ: შუაგულს პატარა ღერია და გარეშეშეშე კიდევ უფრო პატარა ფოთლები ასხია. მართი სიტყვით ის იგივე მცენარეა, როგორც დიდი ხე, მხოლოდ სიპატარაით გაიჩრჩევა მეტით ანა ფრთი, როგორც რომ ცხოველის გავიშნა ნაყოფი მხოლოდ სიპატარაით განიჩრჩევა დედა ცხოველთან. ამ პატარა მცენარის ნაყოფი, ისე როგორც ცხოველისას ეწოდება შთანაჩენი. მის კუკურში, საქმელს კარბოფილში და ხახვის

ხვის თავში იმყოფება შთანაჩენი, რომელიც მიწაში ან სხვა ხის ტანზე დანერგული გაიზრდება მცენარეთ.

შეველი კი ისეთი ორგანოა, რომელიც ამზადებს მცენარის ნაყოფს, ესე იგი, შთანაჩენს ისე როგორც დედა მამალი ცხოველის მშობიერის ორგანოანი თავიანთ მოქმედებით გააჩენენ ცხოველის შთანაჩენს, ანუ ნაყოფს.

შეველში იმყოფებიან დედალ-მამალნი ორგანოანი, წარმომშობნი შთანაჩენისა ანუ ნაყოფისა, და ამ დედალ-მამალი ორგანების მასაზრდადებლნი ფოთლონი.

პელიოტა ვაშლიანი ვარდი და გასინჯრო. მარლის ყვავილი ზის წერილი ღერზე რომელსაც ეძახიან ყვავილის ფესვს; ამ ფესვის თავზე განიერი თხისა და თასის პირებზე ხუთი სქელი და წვერგამწვეტებული ფოთლები აზის, რომელნიც გადაშლილი არიან ყოშებნაყით. ამ სქელს ფოთლებს მწვანე ფერი აქვს და ეძახიან სათავე ფოთლებსა ან ყოშებებსა. ზემოხსენებულს თასს ამ ფოთლებიანთ თასუკას (вашечка) ეძახიან. თასუკას ზემოთ ირგოლივ ასხია მრავალი ნახე ფოთლები წითლათ ან ვარდის ფრთა შედგებილი ყველას ერთბაშა ეძახიან გვირგვინს თითო ამწოდებს, და ან ვარდის ფერს ფოთლის ფარულს ეძახიან.

გვირგვინს ზეით ვარდის ყვავილის შუა ადგილზე ყვითელი გულია. მს ყვითელი გული მრავალ პატარა-პარა ყვითელი მარცვლებიან არის შემდგარი, თითო ყვითელი მარცვლი ფეხზეა დამარგებული. ამ მარცვლის თავის ფეხიანა დაფარკეთ კეჭო (тычиночки) მას კეჭოები. განივფეხება ორ ნაწილათ თავი, და ზეხეხი; თუ კარგათ დააკვირიდ ეს კეჭოს თავი, ანუ ყვითელი მარცვლი ორ პატარა პარკისგან არის შემდგარი. მს ორ პარკი გმლათ ერთმანეთში მიკრებული ასე, რომ ორივე პარკი ერთ მარცვალს ან კეჭოს თავს შეადგენს. როცა ვარდი გაიშლება, თითო პარკი წერილ-წერილ ბუხსით არის გავსებული. თითო ბუხსებით სის პატარა არის, რომ თვლით ძლივს დაინახებ. ამ ბუხსებს კეჭო კეჭალიცა და ეწოდება, როდესაც ყვავილი გაიშლება, კეჭოს პარკებუ დასკდებიან და იქიდან გამოსცევა მცენარისათ მრავალი კვარკვალთა და ეცემა სათესლეს ტუჩზე. ზოგს ყვავილს მგა-

ლითად ვაშლის ყვავილს, ტყეშლის ყვავილს და სხე. თითო სათესლე აქვს, ვარდს კი ბევრი სათესლეები აქვს; ისინი ყვავილის შუა გულზე არიან დამარგებულნი და გარეშეშეშე მრავალი კეჭოები აქვს შემომწერივებული.

თითო სათესლე სახით ბოთლს ჰგავს; როგორც ბოთლს აქვს ტუჩი, ყელი და მუცელი, აგრეთვე სათესლესაც აქვს ტუჩი ყელი და მუცელი.

სათესლეს მდებრი ასო ანუ ორგანო, კეჭო მამრი ასო ანუ ორგანო. კეჭო დედა რომ კვარკვალთა გამოსცევა, ერთი ამ კვარკვალთათაგანი მაინც უნდა დაეარდეს სათესლეს ტუჩზე. იქიდან კეჭო კეჭალიცა გაიზრდება ძაფად. ჩვე სათესლეს ყელში და შეზდგ მუცელში. ამ სათესლეს მუცელში მყოფი კუკური განაყოფიერდება და ამას შემდგე დამწოდება შთანაჩენი, რომელსაც ჩვენ ვეძახით თესლს ანუ მარცვალსა.

შანსკუთრებით შესანიშნავი არის ისა, რომ თუ სათესლეზე კეჭოს კვარკვალთა არ დაეარდა, ისე თესლი არ განაყოფიერდება და არ დამწოდება.

ამ სახით როგორც მდებრი ცხოველის გავაშნა ნაყოფის გასაჩენად მამრი ცხოველის თესლსა საჭიროა, აგრეთვე მცენარის სათესლეში კუკურის გასაჩაყოფიერებლათ მცენარის მამრის ორგანოს თესლი საჭიროა.

როგორც წინათ მოიხსენეთ ყვავილი არის მცენარის სამრავლებელი ან საშენებელი ორგანო და აი ამ ნაწილებისგან არის შემდგარი: თასუკა, გვირგვინი, კეჭოები და სათესლე. თასუკას ფოთლებს ყოშები ეძახიან. შეველის გვირგვინი ფერადფერადია; იმის ფოთლებს ფარულები ეძახიან.

თასუკა და გვირგვინი არიან მამრისა და მდებრი ორგანების მასაზრდადებლნი.

ზოგჯერ, როდესაც მცენარე ძალიან ბევრს საზრდოს იღებს მიწიდან, მაშინ კეჭოები და თვითონ სათესლეები ფარულბათ გადაიკეციან და გვირგვინს ემატებიან. ამ შემთხვევაში თუ ყველა კეჭოები და სათესლები გაფოთლდნენ, მაშინ თესლსაც აღარ გაიკეთებს მცენარე; ამიტომ რომ მამრი და მდებრი ასოები აღარ აქვთ.

(*) ო რ გ ა ნ ო არის იარაღი ანუ ასო, რომელიც მიწა ცხოველს, ანუ მცენარეს ჩაიბე გვარათ.



საქონლის ავადმყოფობაზე და იმის წამოღებაზე.

სხანის უზრუნველყოფა.

შუაში ანუ ოფი გაუნდგება ხოლომე ცხენს შემოღობაზე და განაწესებულ დიდ წვიმებისა და ნივლელების დროს. ეს ავადმყოფობა გადამდებია. მკვირ ხირკი ისეთი ავი თვისებისაა, რომ, თუ რომელიმე პირატყვის მიტყვია, ან თუ გინდ კაცს, მაშინვე სენივ გადაეღება.

ამ ავადმყოფობის ნიშნები.

შუაშიან ცხენს ერთი რომელიმე ფეხის კოკის, უკანა ზედა, სასარის ცოტა ზვიფი, დაუსივდება; დასივებულ ალუგას რომ ხელი დაადონ—ცხელი იქნება, ძალიანაც ეტყინება და ცხენი სიარულში იკოკლებს. მტკიან ალუგას ძალიან აბუფებული იქნება და შიგ სასარში გამოაჩნდება წყლიანი ბერტები; ეს ბერტები ოთხი ანუ ხუთი დღის შემდეგ სკიდებთან და ამ განეთქილებიდან გესლიანი მოშვალავი წყალი იწყებს დენას და რამდენიც დღე გაივლის, იმდენი ეს წყალი (ან ჩირქი) გასქვდება, გაუყვითდება, სუნსაც საძაგელს აუშვებს, და ისეთი მკამელი თვისებისა შეიქნება, რომ ტყავს მოსკვამს და მყარად იარაგებს გაუტენს ხოლმე; მტკიანი ალუგის ტყავი მჭეი წითელი ფერისა შეიქნება, დაშუქდება და მერე ასკვივია. მთუ კარგა წამლობა, ეს ავადმყოფობა შეიღებტიდგან—ოც დღემდის გაგრძელდება; თუ კუდათ, ან თუ სრულეით არ უწამლეს, მაშინ თევებსა და წეღისებულსაც გასწევს ხოლმე; მაშინ ოფიანი ცხენები ძალიან დაწყებენ კოკობას და მტკიან ფეხსაც ცდილობენ არ დააკარონ დედაშიქს ან სულ არ აკარებენ. ამ ავადმყოფობის დროს ცხენებს ძიძიბებსა და ბებერებს დაყარის ხოლმე ხშირათ.

შავი თხილბა (მოკლად).

სხენებს არ უნდა აძივებდნენ დაბლობ, ჰაობიან და სულ მინდრებულზე; თაღლები ძალიან სუფთად უნდა შეინახონ, აბურებიც ყოველ დღე უნდა დაუწმინდონ ხოლმე; თუ ტალახიანი ამინდია, ტარების შემდეგ უნდა ფეხები კარგად დაჰმანონ კარგა გაუმწარლონ და ისე დაბან თაღლში; ტანი ყოველ დღე უნდა დაუწმინდონ ხოლმე საფურცელით, ან ჩოტყით ან ნამჯით, რომ ქეცი ან მკეპანა არ გაუწინდეს; შეცივებს უნდა მოარიდონ და ამასთან ისეთ თაღლებში ან გომებში უნდა

შეინახონ, რომელშიაც ოფიანი ცხენები არა ყოფილან.

წამლობა.

მკვირი ცხენები არ უნდა გამოარგონ მინდორად, უნდა სულ თაღლში ჰყვანდეთ; თაღლა უნდა იყოს ფართო, მშრალი და წინდა ჰაირიანი; სადგომი მალ-მალ უნდა დაუწმინდონ და ნესტი მაშინვე გადაყარონ, ქვეშაც ნამჯა ან ზეღე უნდა დაუფინონ; ფეხები, ჩლიქებიანად, ნელითბლი წყლითა და მწვანე საბნით დაჰმანონ ხოლმე. ავადმყოფობის დასაწყისში საკმელი არა უნდა რამისცენ მაჩილიან ფეხების სასუღეპავის მერე და ერთ კვირას უკან, კარგი თივა უნდა აჰმანონ და ბლომით ფშვრია ან ქერი; ამასთან რაზო-ფლ/სელის თესლის ნახარში ხუთი მისხალი თეთრი ანუ თუთიას შაბიანი უნდა ჩაურინონ და დასივებული ალუგი იმითი უნდა გაჰმანონ ხოლმე. იარები და მუწულები უნდა მწვავით რითივე ამოსწვან: ან ჯოჯობის ქვით (ლახისით—აუთუქანი ჰყიდიან), ან დამწვარი შაბით და ან კიდევ საილენძის შაბიანი; ამ წამლობასთან შიგნითაც ეს ფეხა უნდა აღიონ: თხუთმეტი მისხალი ბუხრის მკეპარტლი, სამეოც მისხალი მარლი უნდა გაურიონ წყალსა და ფეხელში, ფეხა გაკეთთან და დღეში სამი საკმლის კოვნი ჩაყვამბონ. მთუ რქიან საქონელს დაეწართოს ეს ავადმყოფობა, იმათაც ესეთი წამლობა უნდა.

როგორ უნდა მოიქცენ, რომ ოფი სხენსაც არ გადაეღოს.

1. რაწამს გამოაჩნდეს ცხენს მაშინვე კარგა მყოფებს უნდა დააშორონ.
2. აბური, ფილაქინი, (ფეკრისა ან ხისა თუ) ფანჯრები და სამკაული, საცა ავადმყოფის დროს უშხარიათ ცხენისთვის, სულ კარგა უნდა დაწმინდონ და ნაცარ წმულით გარეცხონ.
3. მემწე ნაგები თივა და ნესტი ყოველ დღე უნდა დახეცტონ და დაწვან, ან მიწაში ჩაფლან ღრმად.
4. თაღლები, გომები, ბაკები და სხვა, სადაც ავადმყოფი ცხენები ჰყოლიათ, უნდა კარგა დაწმინდონ, შიგ ქარი ამოუშვან, მიწა დაეტახონ და სხვა ასლი დააყარონ.
5. ძაკებს, რომელნიც ავადმყოფ ცხენებს უყვლიან, ხელგებულ არ უნდა ჰქონდესთ იარაგები, ან გაფხაქული და გაჭრილი; თუ აქვსთ—იმითაც მაშინვე გადაეღებათ ეს ავადმყოფობა.

იხვი და მისი უზრუნველყოფა.

შინაურს ფრინველებს შორის ყველაზე ადვილი მოსაფრინებელია იხვი მისთვის, რომ მისი შენაჩე იაუთი ჯდება; ამასთანავე ხირსაც კარგს იძლევა, თუ რომ ალუგი, სადაც იმას მოაშენებენ არ ანებს. შეტველია, რომ ვერაპოვული შინაური იხვი გარეთელი იხვისგან წარმოსადგარა. შეტველად ცდილობდნენ რომ ეს სასარგებლო გარეთელი ფრინველ შინ სახლებშიაც გაეჩინათ. ამისა გამო არამც თუ მარტო ეს იხვი გაშინაურდა, არამედ მრავალი სხვა და სხვა გვარი იხვიცა, რომელიც წინეთ გარეთული იმყოფებოდნენ, რომ ამ შემდეგში შინაური ფრინველების და შივ წარმოსდგა. ამი მაგ. სუსხური; ამას ძლიერ ტბილი ხორცი აქვს, ფერი ხომ კარგი აქვდა კარგი; და ამასთანავე ადვილი გასაშენებელი არის, რისა გამო ძლიერ გავრცელებულია ამერიკაში. ეს იხვი რაგვარია ერთ ამათიანი ღიდი ხანია, რაც გააშინაურეს და გაავრცელეს ამისთვის, რომ ის ძლიერ სასარგებლო და ნაყოფიერი არის. ამ ფრინველის მეორე გეშიცა თუშაც აგრეთვე ნაყოფიერია, მეორე მულად დაბრინებს და ისე უყვარს ჰაობიანი ადგილები, რომ ტბისა და გუბების ნიპირებს არა შირადება და მათ ახლო მახლო ბუდეებს იკეთებს, მეგრამ მინც და მინც როგორათაც სხვა და სხვა გეშის ცხვირებში, აგრეთვე ეს იხვიცა გაშინაურდნენ. შინაური იხვების ბუნებელი, როგორც გგონიათ, ისე ჰრელი არ გახლავთ; ხან და ხან კიდევ სრულეით ფერ შეტყვილინი არიან, მაგ. იმათა აქეთ ფერი; თეთრი, წაბლი ფერი, შავი და მალეიცი; და თაგვ აქეთ ქოჩიო; გარეთლებიც ამაგებს მოკლებულნი არიან. მარეულ იხვებს ფრთები უფრო ჰრელი, მკვიდრი და ტანზე გარეული აქვთ. ამ სტრინ მათი მოკლეა. მთავრ ღამაში და მთელ ტანს მინილ-პალილებული; აქვსთ სიარული მათი მსუბუქი, ძლიერი და კვირცხლია ამის მიზეზი ის არის, რომ ისინი თავისუფლებაში არიან შეზრდილინი. მარეულნი და შინაურნი იხვებ ერთი ერთმანეთში იტყვლებიან, და ამის გამო შხარათ მოაბოეებან ხოლმე დღობიან გუბების ნაპირებზე პატარ-პატარა იხვის შორის გარეული იხვების მეზავის; ჯე ისინი აქამდე ვერ გაუშინაურებიათ. შემოღ



გომაზე ისინი გარეულს იხებთან ერთად და-
 ლინავენ. შინაურიც და გარეული იხიც
 ძლიერ მალე იყვლიფებიან; ამ დროს მათ
 ღუმელს უხვირთა აქეთ ბუნბული, მაგრამ
 მანც და მანც ერთ ღამეს ანუ რამდენმე
 დღეს განაელობაში სრულიად გაიყვლიფე-
 ზიან ხოლმე, მამლებს ბუნბული სცივით შემ-
 დევ პელობისა, დედლებს კი შემდგ იმისა,
 რდეს გამოეყამენ ხოლმე ჭუჭუბს; მამლებს
 ეს იმისათვის მოსდით, რომ იპვლებიან; დედ-
 ლებს კი იმისთვის, რომ კეერცხის დაღების
 და ჭუჭუბის გამოიციკის დროს ჯაფა და შრო-
 მა დიდ მისდით. იხეი მუდამ წლის თუხე
 აქვლებს, დედალი ძლიერ ხურვალი ბუნე-
 ზისა; მამალი კიდე ძლიერ გეჯიანისა; იმას
 შეუძლიან დღეი რა—სხრა იხეი დაპებლის
 და განაყოფიეროს; მაგრამ ეს კი არის, რომ
 ის არის ანუ სამს თავისთვის არჩეულს დე-
 დალს აქვებმა ხოლმე და მუდამ ამათ დადგეს,
 ასეირნებს, იცაეს და ანაყოფიერებს; მაგრამ
 ესეც კი არის, რომ ის თავის არმოყოლაში და
 აღერსში არც სხებებს დაიწუნებს ხოლმე.

ბგრეთვე იქცევიან დიდლებიცა: ხშირათ
 ისიც კი მოხდება ხოლმე, რომ ისინი თავი-
 ანთ არზიყობით მრავალს მამლებსაც კი ითვი-
 სებენ. ხურვილი პელობისა იხებებს დაემა-
 ლებთ ხოლმე ან მარტრს პირველ დღებში
 ან უფრო ადრე, იტყვად და ამ დროს წე-
 ლიწიან ამინდანი იყო და ზამთარში კარგი
 მოვლა ჰქონათ. რამდენიმე დღის წინა, ე-
 დრე იხეი ბუნბულს იცვლის, ის ძლიერ ხში-
 რათ იბღერტება მივლის ტანით და ფრთე-
 ბით; ამ დროს ისინი ძლიერ შეწუხებულნი
 არიან და იმაღლიან, ასე რომ თითქმის მათ
 რცხენიათ, მისთვის რომ მათ ბუნბული
 სცივით; ამასთანავე არიან დაღინებულნი,
 სუსტნი, ასე რომ თითქმის მათ ფრთების ხმა-
 რება და ფრენა დაიწყებდნენ. ამ გეარ მდ-
 გომარებაში ისინი იმყოფებიან ხოლმე ოც
 და ათ დღემდე, მაგრამ როგორც კი გავზ-
 დნებთ ფრთები, მაშინ კი ღეთის წყალობა
 გგქონდეთ, რომ ისინი მოკარგვენ ხოლმე
 მივლის თავის სიცოცხლის ძალას, დაიწყებენ
 მოკვლებს; ისინი მაშინ ხშირათ ბანაობენ
 და რაც შეუძლიან სცივენ წყალს, ფრთებსა.
 იხესა აქვს აგებულებაში გარკვევლება: იმის
 მქვეყეი მარდი (არტრია) სასულეში გი-
 წვე-გამაიწვეს ხოლმე და ორათ განაყო-
 ფება; როდესაც იხეი ჩაჩქაფუნებს ამ რაი-

ფარფარებს წყალში, მაშინ ის რაღაც გეარით
 დაღატებს, ისე რომ ის ხმა მის მეტს არა-
 ვის შევშენის.

იხებების ეზო ანუ ადგილ სამყაო.
 მისაც იხების გაშენება ჰსურს და სხვა ში-
 ნაურ ფრინველებზე მოზარებით უნდა იყუ-
 რილოს, იმან უნდა გააკეთოს ცალკე საფრინ-
 ველი; ის უნდა შემოაიღობოს ან წყლით, ან
 ყორეთი ან სარებით. შიგ საფრინველთ უნ-
 და გაშენდე ხე-მარად, ანწლი და თუთა. პა-
 პარაქება სისებში ფრინველს უყვარს ჩრდილ-
 ში ყოფნა და ზემოხსენებულ ზეგების ნაყო-
 ფიც ძალიან ნოყიერია იმისთვის. ითუ შინაურს
 ფრინველს ნაფუძეარში გაშეგებენ, მაშინ იმ-
 ისი შენახეც ძალიან იაფად ჯდება. ის სა-
 სუქში და ნაჯავში ასეთს მარცვლებს პოუ-
 ლობს საშველათ, რომ ყანებისთვის საზიაროც
 იქნებოდა, რომ ისინი სასუქს გაყოფილდნენ
 და სახნავ სათვის ადგილში ამოსულიყვნენ.

მარგი საიხე ადგილი.
 მარგი საიხე ადგილი ის არის, საცა წყა-
 ლია ბლომათ და წყლის გარშემო სწორი და
 ფართო მუყანე, ადგილი საქელი ბალახით არ-
 ის მოკული, რომ იხებებს საზრდა და წყალი
 უხვით ჰქონდეთ. სხვა და სხვა მხარეში იხე-
 ბი ჰყავთ სხვა ფრინველებთან ერთად, წე-
 ლე მოზარებით, მაგრამ ამისთანა ცსხვარებაში
 ისინი ვერ შეითვისებენ და კარგათ ვერც მრავ-
 ელდებიან. ბუნბული აებუტრებათ, და მუდამ
 უწყულო ადგილზე ტარებთ უკან ტანზე გა-
 უხრდება იარა და ხმელს ადგილზე ხმარებით
 ნისკარტიც უფუტვებთ.

მაშინ ტანზე სხვა ივადმოფობაც და ია-
 რეზიც გაუხრდება; იხეი თავისუფლათ ვერა
 გრძობს თავსა, ბუნბულიც სუსტი ამოსდის
 და საზოგადოთ ისე მრთელი აგებულებისა
 არ არის, როგორც წყლის მახლობლათ და
 თავის ბუნების შესაფერათ გზადილი იხეი.
 ითუ წყარი, ან პატარა ღვლე იმ ჩამობის,
 მაშინ უნდა გააკეთო აუზი, ან მოსთხარო
 განიერი ორმო და წყლით გაავსო, რომ იხ-
 ეებს შეეძლოს წყალში ყოფნა, როცა კი მო-
 უნდებთ; ეს იმათ სიზრთილისათვის მეტად
 საჭიროა. საცა წურებულა, იმ წყალში არ უნ-
 და ჩაუშე იხეები; ამიტომ რომ წურბლები
 მოკვლიდებიან ჭუჭუბს ფხებზე და ჰკლავენ.
 იმათ გასაწყვეტათ, აუზში უნდა გააშენონ
 ქარიჯლაბა და სხვა თევზები, რომელნიც
 სკამენ წურბლებსა. ზოგიერთი მომწამლა-

ვი ბალახიც უნდა გააწყონ: მაგალითად ღელ-
 კოფა. ის არამც თუ იხეს, სხვა შინაურს
 ფრინველებსაც სწამლავს; ეს საწამლავი ბა-
 ლახი უნდა მოითხაროს ძირაანათა ცეცხლ-
 ზე დაიწვას. წყლის პირას უნდა დაიდგას თავ-
 გადასურული საბუღრები, რომ იქ მოისიფე-
 ნონ ხოლმე იხებმა. საცა თევზი გაშენებ-
 ლი, იმ აუზში იხეი არ უნდა გაიშვას, ამ-
 ტომ რომ პატარა თევზებს აწეავენ. წურ-
 ბელებს გარდა იხებებს ემტრება მელა, დე-
 დოფლა, კეერნა, მერცხლი და სხვა ნადი-
 რი ფრინველი.

რისხან წარმოსდგება მარჩი

ბუნების კანონია, რომ თბილი ჰაერი გან-
 ხევ იწევს, თხელდება და მსუბუქდება; აგრე-
 თვე ბუნების კანონია, რომ ყველა მსუბუქი
 ზვეთი მიდის, და მძიმე კი თავიზე მსუბუქს
 ქვეით იწევს; ამ ბუნების კანონისგან წარმო-
 სდება ქარი, როდესაც ჰაერს ყველა ალაგს
 ერთ ნაირ სიბოა აქვს,—ერთ ნაირი წონაც
 აქვდა, და მაშინ ჰაერი არც ზვეთი აღის და
 არც ქვეით ჩამოდის—წუნარად არის; მაგრამ
 თუ რომელიმე ალაგს ჰაერი გათბა, ან ციკი-
 ვდა,—წონაც შეეცვლება და მაშინ ის დი-
 ვის ზვეთი ქვეით და გვერდებდგან დენას,—
 ქრობას. მაშ გამოდის, რომ როდესაც
 ჰაერს ყველგან ერთ-ნაირი წონა აქვს, მაშინ
 ისა დგას—წუნარად არის; და როდესაც სდამე
 წონა შეეცვლება სიბოზისა და სიცივისგან
 მაშინ რყევასა და დენას დაიწყებს. მსთქვათ
 ერთ რომელიმე ალაგს გათბა ჰაერი; ეს გა-
 მთბარი ჰაერი გათხელდება და გამსუბუქდება
 კიდევ; ამ სუბუქ ჰაერს გვერდებდგან ცივი,
 მძიმე ჰაერი მოაწევება და, რადგან სუბუქია, ზე-
 ვით აიტანს და იმის ალაგს თითონ ჩადგება.
 ეს ერთ წამში არ მოხდება ხოლმე, არამედ
 ცივი ჰაერი თბილის ალაგს იმდენს ხანს
 იდენს, ეიდრე ორივე ალაგს ერთი სითბოსი
 და ერთი წონისა არ შეიქმნება. ამ ჰაერის
 დენას ეძახიან ქარს. აგილოთ მაგალითად ერთი
 კუნბული, რომელიც დხდამიწვედ მოზარე-
 ბით არის ზღვაში. (ტუნბული არის ხმელეთი,
 რომელსაც გარეშეში ზღვა ახვევია).

ჰერ უნდა ისა ესთქვათ, რომ დედა-მისა
 წყაზედ მალე გათბება ხოლმე. ტუნბულს
 რომ მზე დაადგება, მაშინ კუნბული უფრო
 ჩქარა თბება, ეიდრე გარეშეში მყოფი ზღვა;

აგრეთვე დედა-მამის ჰაერით ზღვის ჰაერზედ მალე გაითბება ხოლმე ამის გამო როდესაც მზეა—კუნძულის თბილი ჰაერი ავა ზევით, და ზღვის გრილი ჰაერი კი კუნძულის ქვედა ნაპირებიდან დაიწყებს იმის ალაგას დენას, ზღვის ჰაერის დენისაგან კუნძულის ნაპირზედ მზიან დღეში ყოველთვის გრილი ნიაფი უბრაავს ხოლმე (ზღვის ნიაფი). დამე ეს დენა უკუღმა შეიცვლება ხოლმე, აგრეთვე ზღვაზე უფრო მაღე ცივდება; აგრეთვე კუნძულის ჰაერიც ზღვის ჰაერზედ მალე ცივდება ხოლმე. მაკიებელი კუნძულის ჰაერი ზღვის თბილი ჰაერის ალაგას დაიწყებს დენას და ნაპირებზედ აღდება ქარი. ეს ჰაერი იქამდის იდრის, მანამ კუნძულზედა და იმის ნაპირებზედ ჰაერი არ გაერთანირდება დაგართ-წონადდება.

შეიღ დედა მამის ზურგზედაც სწორედ ესე მოხერხდება ხოლმე. დედა-მამის სახე მიე-მსგავსება ერთ უზარ მანარა ბურთის, რომე-დოსაც ზევითი პირი ოღორა ჩოღორა აქვს მთებისაგანა და ხეებისაგან. დედა-მამისთვის დაგი და თავი სითბოს მიმცემი არის მზე. რადან დედა-მამის ზევითი პირი მოამრავლე-ბული აქვს, ამისთვის მზე ერთ ნაირად არ ათბობს მთელ იმის ზურგს; რომელი მხარეც მზისაკენ აქვს ამომდარბი, იმას მზის შუქი პირდაპირ ეცემა და ის ალაგი უფრო მაღიან თბება; მაგრამ რომელი მხარეც პირდაპირ მზისკენ არა აქვს მიქცეული, იმას მზის შუქი გეზად ჰხედება და ზოგან მხოლოდ გაე-ხახუნება და შორის მიდის, იკარგება; ამის გამო რომელ ალაგებმაც პირდაპირ არა ჰხედება მზის შუქი—ის ალაგები ან გრი-ლი და ან ცივი არის (რამდენიც უფრო ცე-რად ჰხედება, იმდენი უფრო ნაკლები სითბო აქვს), და ამ მიზეზისა გამო დედა-მამისზე სამ-ნაირი ჰაერის ზოლია; ცხელი, გრილი და ცივი. ცხელი—დედა-მამის შუა სარტყელია (ზოლი), გრილი—სარტყლის აქეთ ერთი ზოლია და ცივი—დედა-მამის ბურთის ბოლოებია. (მაშ დედა-მამის ბურთისზედ ხუთი ჰაერის ზოლია: ორი ცივი, ორი გრილი და ერთი ცხელი.— ზოლები მკითხველმა ძალიან ბრტყელები უნდა წარმოიდგინოს).

შეიღ ამ ზოლის თავისი შესაფერი ჰაერი აქვს ესე ფე: ცხელი—ცხელი, ცივი—ცივი და გრილი—გრილი. მაშ გამოდის რომ დედა-მამის

ზურგზედ სამ გვიარ ჰაერის ზოლია: ცივისა, გრილისა და ცხელისა. ამის გარდა, რადან დედა-მამა ტრიალის მზის გარეშეში, ალა-გები ერთიორის არა აქვს მზისკენ მიქცეულ-და ამისაგან წარმოსდგება, რომ სხვა და სხვა ალაგას ზამთარი და ზაფხული სხვა და სხვა ღრის მოდის ხოლმე, ასე რომ, როდესაც სამხრეთ აფრიკაში ზაფხულია და ცხელია მა-შინ სამხრეთ მზისაში წამთარია. (აფრიკა და მზია მთელი ქვეყნის ორი ნაწილია, რომელ-შიაც რამდენიმე სხვა და სხვა სახელმწიფო-ები არიან. რადან სხვა და სხვა სითბოსი და წონის ჰაერი ვერ იქნება წყარად, ამის გამო მთელი დედა-მამის ჰაერიც ყოველთვის დენაში და რყევაშია. ზაფხულის და ზამთრის სითბოს სხვა-და-სხვაობა ჰხადებს ერთგვარს, დროგამოშვებით ქარს, (ამ ქარს ეძახიან მე-წონას); ხოლო დედა-მამის ბურთის შუა და ნაპირის ზოლების სითბოს სხვა-და-სხვაობა ჰხადებს მეორე გვარს, გამუდმებულს ქარს (პასსატი ჰქვიან ამ ქარს).

თბილი ალაგებში ჰაერი სითბოსაგან თბელ-დება; ცივ ალაგებში კი სქელდება და მიმდებ-ება. სივი ჰაერი თავის სიმძიმით თბილ, გათხე-ლებულ ჰაერს აწევბა გვერდებიდან, ა-ქვს ზევით და იმის ადვილას დენას იწყებს; თბილი ჰაერი რომ ზევით ადის იქ ცივდება და ჩამოდის იმ ალაგისაკენაც ცივი ჰაერი მოდის; ცივი ჰაერი რომ მოვა თბილი ჰაერის ალაგას, იქ ისიც თბება, მსუბუქდება; მერე ამას სხვა ცივი ჰაერი აწევბა და ახლა ესა აქვს ზევით,—და ამ გვარად იქამდის მიდის და მოდის ეს ჰაერი, მანამ როდემე ალაგას ერთი სითბოსი და ერთი წონისა არ შეიქმნება.

დედა-მამის ბურთის ნაპირი ზოლების ცივი ჰაერი თავის სიმძიმით აწევბა შუა ზოლის ცხელ, მსუბუქს ჰაერ და აქვს ზევით; აქედ-გან წარმოსდგება ჩრდილოეთიდან და სამხრ-თიდან ჰაერის დენა, ან ჩრდილოეთის და ჩრდილოეთის ქარი; ზევით ატანილი თბილი ჰაერი ცივდება, იყოფა ორად და ჩრდილოე-თისა და სამხრეთისაკენ მიდის იქამდე მო-უღლი ჰაერის ალაგას, რომ კიდვე ხელმეორედ იდინოს დედა-მამის შუა ზოლისკენ. ასე მე-დამ და დუსტროპლიე დენაშია სამხრეთისა და ჩრდილოეთის ცივი ჰაერი ცხელის ალაგას და ცხელი—გაციების შემდეგ—ცივის ალა-გას. ამ მიზეზისაგან წარმოსდგება ჩრდილოე-თისა და სამხრეთის მუდამი ქარი.

დაუღრამელი ქარები წარმოსდგებიან ქვე-ყნის მოკუნა-ლიობისაგან, ესე ფე მთებისა, ხეებისა, ზღვისა და სხე. მიზეზებისაგან აგრ-ეთვე იმისაგანაც, რომ მუდამი ქარები ერთმან-ნეთს შეხუდებიან ხოლმე.

სსოკერებაში ქარსაც სარგებლობა მოაკენ კაცისათვის. მარი ცხელ ქვეყნებს აგრლოებს ჰაერსა, მწყენდს და ამის გარდა ზღვის წყალი მაქვს ორთქლად ხმელეთზედა და იქ აწვიმებს; ნაცლია, რომ ზღვის წვიმა უფრო რგებს მიწის მოსავალს, ვიდრე მდინარე წყლებისა და სხვა ორთქლის წვიმა. რომელი ქარიც ზღვის მხრა-დგან მოდის, ის ქარი ყოველთვის მარგებე-ლია ქვეყნისთვის, მაგრამ თუქარი უღაბური მინდრეებიდამა ჰქრის—მაშინ მიწისთვის მარე-ნარია, რადან თითონ ხმელია და მიწიდგა-ნა და მცენარებიდან იწოვს იმათ სისუელეს და ამ გვარად ახმობს ყოველისთვის.

არითმობისა.

(გაგრძელება).

მ. რ. ი.

2.

რაც უნდა აიღო თუ კი ორ თანა-სწორ ნაწილათ გაჰყოფო თითო ნაწილს ერქ-მეფა მეორე დი ნაწაღე, ან ნახევრე-არე.—მა ახლა თქვენა სთქვიეთ—მასწავლე-ბელი რუნებმა შვირდისა. ის გაჰყოფს ჯოგს ბოლო თანასწორ ნაწილათ.—ძალა, ჯოგის მე-რამდენე ნაწილი მოგეცი?—შენ, სანდრო!

— მანო და მასო, ახლა თქვენი რეფია.

— მს ორ-კაციკიანი ერთი მანეთში გაჰ-ყვიეთ, ამა როგორ გაიყოფთ?

— შუაზე უნდა გაესკრათ.—მეც ჯოგის ხომ არა გგონათ, რომ ეგრე იდელიათ გა-სკრათ შუაზე. ძრა მგის გაყოფა უფრო აღ-ვილიათ შეიძლება. ამა, ვინ იქისი?—**მ. რ. ი.** კა-პეკიანი თითო კაპეკიანზეზე უნდა დავშოლო! მეს სულ ერთია, თითო კაპეკიანებო კა-პეკიანის ნაწილებმა იქნებოან.—მანო, მაშახ-ლა მითხარი, ორ კაპეკიანის შერამდენე ნა-წილს მიღებდი შენ?—შენ, მასო, რის ნახე-ვარი უნდა გქონიყო?—მართი კაპეკი მერამ-დენე ნაწილია ორი კაპეკისა!

მ. რ. ი. წაწილს ერთი ფული ერეო და თა-ნასწორ ნაწილად უნდა გაეყოთ. თითოს რა-მდენი ერეო?—**მ. რ. ი.** რის რამდენი ნახევარი



ქონდა?—მართა ქალმა ორი ფორთახლის ნახევარი მიიღო, რამდენი მიუღია? მართაა ემაწილმა ორი ორ კაპიკიანი მიიღო, მეორემ ორკაპიკიანის ნახევარი. აბა შეიტყვეთ, მეორე უმაწიელს რამდენი მიუღია?

მრმა ძმამ ორი პური გაიყო, თითოს რამდენი ერგო? მე ორი ქვა მაქვს, შენ ერთი, აბა გამოიკან რამდენჯერ მეტა მაქვს შენზე?—შენ რამდენჯერ ნაკლები გაქვს ჩემზე?

მე რომ ორი კაპიკი ქმარდეს რამდენჯერ შემიძლიან თითო კაპიკის დახარჯვა?

მრი ორიდან რამდენჯერ შეგიძლიან გამოიღო? მრი ორში რამდენჯერ იძულებია?—მით ერთში რამდენჯერ იძულებია?—მით ორზე რამდენჯერ უფრო ცოტაა.—მრი ერთზე რამდენჯერ უფრო მეტია?

თვედარემ იყდა ორი კალამი, თითოში კაპიკი მისკა, ორივე რამდენ კაპიკათ მოუფლადა?—ტყვე იყდა ორი კაპიკის ვაშლი; თითოში მისკა კაპიკი, რამდენი ვაშლი მოუფლადა? ბასომ ორი თაბახი ქალაღი იყდა, ერთი თაბახი კაპიკათ იყდა, მითხარი, როგორ ღირდა ორი თაბახი?

მიხაკს ჰქონდა ერთი კაპიკი, სანდროს ორჯერ მეტი წაიდენდაკლებების საყიდათ. სანდროს თავის ფულებში ორი კალამი ერგა, რამდენი უნდა ჰკრებოდა მიხაკსა და თითო კალამი რამდენათ ღირდა?

მასწავლებელი უნდა ეცადოს, რომ თითო კითხვა სხვადასხვა რიგათ ვადაკეთოს, ასე რომ უმაწიელს ერთი და იგივე კითხვა არ მოსწყონდეს. ამას გარდა უმაწიელისგან არაქოთუ მარტო მიცემული კითხვის ახსნას უნდა ითხოვდეს მასწავლებელი, არამედ ისიც უნდა შეიტყოს, თუ რა რიგათ გამოაუხარებია მასწავლებლის კითხვა თითონ უმაწიელსა და, მაგალითად: ათუ თვედარემ ერთს კალამი ერთი კაპიკი მისკა, მაშ ორი კალამი ორჯერ მეტათ უნდა ეღიროს. მაშ თვედარეს ორ კალამში ორი კაპიკი მიუტია.

ს ა მ ი.
შ.

ხელში რამდენი ჯოხი მიჭირავს?—მრი.—მეორე ხელში რამდენი მაქვს?—მითი. მითად ცხენი შეადენენ სამს ჯოხსა.—ქ ერთი ღარი, აქაც ორი—ერთად რამდენი ღარია?

სტოლზე ორი წიგნი ძეგს, რამდენი უნდა მიუმატოს, რომ სამი ვახდეს?

მითი ჯოხი აიღე, კიდევ რამდენი მოგინდება, რომ სამი გქონდეს?

სანდროს ერთი კალამი აქვს, მასოსაც ერთი აქვს, ძოლასაც ერთი აქვს, სამივეს რამდენი აქვს?—აბა, სანდროს და მასოს ერთად რამდენი აქვთ?—ძოლას და მანოს რამდენი აქვთ?

—სანდროს და ძოლას რამდენი და აქვთ? წინ სკამზე ზის ერთი მოწაფე, პეტრე მიუჯექა, ახლა რამდენს მოწაფე აკლია, რომ სამი იხსნენ პირველი სკამზე?

მითი კაკალი და ერთი კაკალი სულ რამდენია?

მითი სანთელი და ორი სანთელი, ერთად რამდენია?

მრი ფანჯარა და კიდევ ერთი ფანჯარა რამდენია?

მითი და ერთი...?—მითი, ერთი და ერთი...?

მითი და ორი...?—მრი და ერთი...?

მარჯვენა ხელში ერთი კენჭი მაქვს, მარცხენაშიც ერთი, ორივეში რამდენი მაქვს?—რომელში უფრო მეტი მაქვს.—ახლა მარჯვენაში ორი კენჭი მაქვს, მარცხენაში ერთი, ერთად რამდენი იქნება? რომელს ხელში უფრო ბევრი მაქვს?—მარცხენაში რამდენით ნაკლები მაქვს? ახლა მარცხენაში და მარჯვენაში ორ-ორი ქვა მაქვს, რომელში უფრო ცოტა მაქვს?—ახლა მარჯვენაში სამი ქვქი მაქვს, მარცხენაში ერთი, ამ მარცხენა ხელში რამდენით მეტია?

—სამ კალამში ერთი რომ დაიკარგოს, რამდენი დარჩება?

—სამ კაპიკში ორი რომ წამართვან რამდენი დარჩება?

სამი ორზე რამდენით მეტია?—სამი ერთზე რამდენით მეტია? მითი ორზე, რამდენით ნაკლებია?—მითი სამზე რამდენით ნაკლებია?—სამს რამ ერთი გამოავალა რა დარჩება?—მითი ორს რომ გამოავალა რა დარჩება?—მითი რომ ერთს გამოავალა რა დარჩება?—სამს ორი გამოავალე?—მრი ორს გამოავალე? მრი ერთს გამოავალე?—შეუძლებელია, ამიტომ რომ ორი ერთზე მეტია?

აბა, დაითვალე რამდენჯერ ჩაიდებ ხელს ჯიბაში?

—მითჯერ, ორჯერ, სამჯერ ჩაიდევით.

მითოჯერ თითო კაპიკი ამოიღე ჯიბიდან, რამდენი კაპიკი ამოიღია?—მაშ სამჯერ თითო კაპიკი რამდენსა იქვს?

ამ სამს კაპიკში რამდენჯერ შემიძლიან გლახს თითო კაპიკი მივსცე?—ტყვე შეგიძლიან თითო კაპიკი სამჯერ მისცეთ, ან ერთბაშით სამი კაპიკი.—მაშ სამჯერ ერთი რამდენია?—მითჯერ სამი...?—აბა—მითხარი, სამი კაპიკის ჩუქება ორჯერ არ შემიძლიან...?

შეგიძლიან. ტყვე რომ ორჯერ თითო კაპიკი მისცეთ, ერთი კაპიკი კიდევ დაგრჩებათ.—აბა. მითქვა ისე მინდა მივსცე ორ გზობისათ, რომ აღარ-ფერი დამჩქეს.—მაშ ტყვე ერთჯერ ერთი კაპიკი უნდა მისცეთ და მეორეჯერ კი ორ კაპიკიანი.

მა, წაიდე ეს ფული; აბა გამოიკან რამდენი მოგეცა?—მრი კაპიკი.—სამს რამდენი გიკლია?

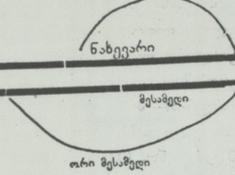
—მითი.—ბი მესამე კაპიკიცა. ახლა გიჩვენებ მით ფულს, რომელიც ერთ კაპიკზე სამჯერ მეტია, ესე იგი ამ ერთს ფულში სამი თითო კაპიკიანი გამოვა.—მაშოკიანი რა ჰქვია ამ ფულსა?—სამკაპიკიანი, ან ჩვენებურათ ხ თ გ რ ო შ ი ა ნ ი. მს ერთი ფული სამ უმაწიელს ვაძუქე, როგორ უნდა გაიყონ? უნდა დაშალან ცალ-ცალ კაპიკებზე.—მითოს რამდენი ერგება?—მითოგანს რომელს მეტი ერგება და რომელს ნაკლები. მანა შეიძლება სამ კაპიკიანი ისე დაიშალოს, რომ ორი ფული მივიღოთ? მასომ რომ ერთი ამ ფულთაგანი მიიღოს და მანომ მეორე, თანაწორი ექმნებათ თუ არა? რომელი მეტი ექნება და რომელს ნაკლები, ამასთანავე რამდენით ექმნებათ მეტ-ნაკლები?

ბი, პური; გაყავით სამ თანასწორ ნაწილად. მითი ნაჭერი მიხაკომ წიღოს, ერთი მანომ და მესამე ძოლასა. მითომ რამდენი მიიღოს?—მითი ნაჭერი. ამ უმაწიელებში რომელს მეტი მიუღია?—მითი ნაწილს რა ჰქვია? მესამედი ნაწილი. ანუ მ ეს ა მ ე დ ი. მთელს პურში რამდენი მესამედი? ანუ სთქვი მთელს პურში რამდენი მესამედი? ახლა გაეყავით სამი ნაწილი ისე, რომ სანდრომ ერთი ნაწილი მიიღოს და მიხაკომ ორი ნაწილი; თითოს რამდენი მესამედი აქვს? აბა რომელს მეტი აქვს და ან რამდენით მეტი აქვს? მთელი პური მეტია, თუ იმის ნაწილები ერთად?

ბე ორი ჯოხი მაქვს ერთს, ორ ნაწილად



გაყვად; მეორეს სამ ნაწილათ.—მართი ნახე-
ვარი მეტია, თუ ორი მესამედი? სამი მესამე-
დი მეტია თუ ორი ნახევარი? ორი ნახევარი



თქვენ სამს გაძლევთ თითოთ თითოთა კა-
კალსა, მე სამი მრჩება; თითოზე რამდენჯერ
მეტრ მაქვს?—ჩემი თითაზე სამჯერ მეტრ გვა-
ქვს.—მაშ თქვენ თითოს ჩემზე რამდენჯერ
ნაკლები გაქვთ?

— ნიკო, შენ რომ ერთი კაკალი გქონ-
დეს, სამი კაკლის მერამდენე ნაწილი გექნე-
ბა? მანოსაც სამი კაკლის ერთი მესამედი აქვს;
აბა, ერთად რამდენს მესამედს იქმს?—სამის
ორი მესამედი რამდენი კაკალია?

შეიკარზე სამი წერტილია დასული, თითო
წერტილი რამდენჯერ შეიძლება კაცმა წაშა-
ლოს?—მართი წერტილი სამ წერტილში რამ-
დენჯერ იმყოფება?—მართი კავიცი სამ-კავიცი-
კანში რამდენჯერ იმყოფება?—სამი კალამი
ერთ კალამზე რამდენით მეტია?

— მართი ღარი სამ ღარზე რამდენჯერ ნა-
კლებია?

ერთი და ორი... მრთავი ორი... ორი და
ერთი...? ორჯერ ერთი...? ერთი ორში რამ-
დენჯერ გამოვა?—მართი სამში?—სამი ერთზე
რამდენჯერ მეტია?—მართი სახზე რამდენჯერ
ნაკლებია?

ზღვხმა თავის სამ შეიღს თითო ვაშლი
მისცა; ყველას ერთად რამდენი გრგოთ?

თიანის კოლს ორი მისცა; თვითონ ერთი
დაიტოვა, ორივეს რამდენი აქვთ?

მოწაფემ სამი ბურთი იყიდა; ერთი დას მი-
სცა, თვითონ რაღა დარჩა?

მრთ გოგოს სამი ხაჭაპური ახუქქეს; ერთი
შეჭამა, რამდენიღა დარჩა?

პეტრეს მისცეს სამი კავიციანი და უთხრეს
ერთი თაბახი ქალაღი იყიდო; ქალაღი
ორ კავიციათ ღირს; შეან რამდენი მოიტანა?

სამ კავიციანში ერთი კავიცი კალამში მი-
ვეცი ნაშლი (ხურდა) რამდენი მერგება?

მეთოს სამი კავიცი აქვს, მასოს სამჯერ
ნაკლებს; მასოს რამდენი ჰქონია?

მანოს ერთი ბული აქვს, მის ძმას სამი,
იმას რამდენჯერ მეტი ჰქონია მანოზე.

წ ერთ ვ ა რ გ ის ო ბ ა : ახლა რამდენ-
ჯერმე დასწერეთ სამ-სამი ხაზი და ყოველ-
თვის დაითვალეთ ასე: ერთი, ორი, სამი;
ერთი, ორი, სამი და სხე.

ახლა დასეთ რამდენჯერმე სამ-სამი წერ-
ტილი და ისე დაითვალეთ: პირველი, მეორე,
მესამე; პირველი, მეორე, მესამე.

ტ ე მ ა ბერძნულათ ჰქვია იმისთანა საანგა-
რიშო, ან სხეა რამე გამოცანას რომელსაც
უნდა ახსნა და მიხედვად. მასწავლებელმა ყო-
ველს სწავლების დროს თვითონ უნდა მოი-
გონოს ამგვარი ტემები. ადვილი არ არის
იმისთანა ტემების მოგონება, რომელიც შე-
ეფერებოდეს ყმაწულის წლოვანებას და რომ
არავალ გვარიც იყოს. ამისგანა ძალიან სა-
ჭიროა, რომ ყოველ სწავლებს წინ მასწავ-
ლებელი შინ მოემზადოს ხოლმე. ზოგს იქ-
ნება არ მოეწონას, მაგრამ შრუტის მეთოდ-
ითთია, კარგი რომ ის მოითხოვს სინდისის
შრომას არაპატულ მარტო მოწაფეებისგან,
არამედ თვითონ მასწავლებლისგანაც.

სხმა და სხმა აშხამი.

ს ა ქ ო ნ ლ ის კ ი რ ის გ ა მ ო ა კ ლ ე-
ვ ა ზ ე ლ .

პირუტყვების აქიმთ მესამე ხალხთ შორის
ყრილობის წინაშე, რომელიც სუორისში მო-
ხდა, პროფესსორმა (მსწავლელი მასწავლე-
ბელია) იქსენმა წარმოსთქვა, რომ კარგი იქ-
ნება საქონლის ჰირი როგინად გამოიცილო-
თოთა, შეველაზე უფრო სასიამოვნო გადაწყვე-
ტილება ამ ყრილობისა ეს არის: „ყრილობამ
უნდა სთხოვოს რუსის მთავრობას, რომ ამან
მოიწვიოს ყველა სახელმწიფოები და ერთად
შეადგინონ ხალხთ შორის პირუტყვეთ აქიმე-
ბის კომისია; და ამ კომისიას ელაღ დასდონ:
განსაზღვრა, თუ რა მიზეზებისგან და საღ
გაჩნდა ყველაზედ უწინ საქონლის ჰირი და
ამის გარდა ყველა გვარი გამოძიება უნდა

მოახდინონ, რაც კი შეეხება მასწავლელს (სწავ-
ლის ჰირს).

განსახლება.

თბილისში, ნემცეცების კალონიის ბოლოს,
სახელმწიფო ბაღის (მუშტაილის ბაღის) ბო-
ლოს, პირუტყვეთ და მცენარეთ აკლიმატიზა-
ციის (*) სტანციაში ისელება სხეა და სხეა
გ ვ ა რ ი შ ი ნ ა უ რ ი ფ რ ი ნ ე ე ლ ე მ ბ ის
კ ე ე რ ც ხ ე ბ ი შემდგამი ფასით:

ჯ ი ნ შ ი :	თ ი თ ო ს ფ ა ს ი :
პოხინხინის ქათმისა	— — — 7 — კოპეიკი.
ბრავაპუტრის ქათმისა	— — 7 კ. ნახევარი
ლორკინგის ქათმისა	— — — 10 — — —
იმერული ქათმისა	— — — 1 — — —
აბრეშუმის ფერის ქათმისა	— 10 — — —
ჰამბურგის ქათმისა	— — — 5 — — —
თეთრი, შავი და ჭრელი ქათმისა	8 — — —
ოქროსა და ვერცხლის ფერის ქათმისა	— — — 12 — — —
ახალქალაქური ქათმისა	— 5 — — —
მოსური ქათმისა	— — — 3 — — —
პოლშური ქათმისა	— — — 7 — — —
მიღანის ჯინშის ქათმისა	— 7 — — —
ხოხობთან შეგრთებული ქათმისა	— — — 35 — — —
ციკარისა	— — — 35 — — —
შარშევანგისა	— — — 1 — მანეთი
შეტუნის იხვის ჯინშისა	— 5 — კაბ.
არაბული იხვის ჯინშისა	— 10 — — —
მევიტის ბატის ჯინშისა	— 25 — — —
ბრძელ ყურჩანი ბატისა	— 25 — — —

სტანციის გამგებელი უ. ნ. სიტოცეკი

(*) ა კ კ ლ ი მ ა ტ ი ხ ა ც ი ა ა რ ის უ ც ე ზ ა ქ ე ფ
ენის ფრინელი, მცენარეთ და პირუტყვეთ გაზენება
და მოლა სდებ, ისე რომ ადვილად შეითვისონ მუ-
ნებური (იქსური) ანუ და სუკელი და მომავალში ალ-
ვლი გასაზენებელი და მოსავლენი იყვნენ.