

სასოფლო-გაზეთი



გაზეთის ფასი:

ხელის-მარჯვრე მიიღება:

მესამე წელიწადი

ბაშის შაბათობით.

„სასოფლო-გაზეთის“ რედაქციის კანტორაში, მელიქიშვილის და ქაშა, სტამბაში, ხანის ქუჩაზედ, თ. ბებუთაის სახლში, პოლიციის გვერდით. ტელიოსის გარეშე მცხოვრებთათვის აღვსი: ВЪ Тифлисе, въ конторѣ редакціи „СЕЛЬСКОЙ ГАЗЕТЫ“, при типографіи Меликова и К-о.

გაზეთი ტელიოსში	ბაშაზედ	მარ.
და გარეშე აღვიღებთ:		3
ტელიოსის წლისა	4 მარ.	3
გაზეთის წლისა	3	2
სამს. თვისა	1 მარ.	1 მ.

შუველ გვარა მცხადებანი სასოფლო-სასაქონლოებისა და აგრეთვე გლეხებისა დაიბეჭდება უფასოდ, და უნდა გამოგზავნოს გაზეთის კანტორაში, რომელიც იმყოფება ტელიოსში, მელიქიშვილის და ქაშა, სტამბაში.

№ 12. შაბათი.

III.

4 ივლისი, 1870 წ.

შინაბარსი:

ტელიოსი, 4 ივლისს. — შინაგანი ცნობები. — რუქების ამბები. — სასოფლო-სასაქონლო თაგების შედგენაზე. — სმ-ხელო გამოფენაზე. — უცხო ქვეყნის მშენებნი: — შალი სამეურნეო მანქანებით ანუ იარაღებით მუშაობა სხვა და სხვა მერობის სახელმწიფოებში. — სამეცნიერო ნაწილი: — სამხი სამეფონი ბუნებისა. — საიქიძო ცნობები. — სხვა და სხვა ამბები. — სახაზინო განცხადებანი.

თელიოსი 4 ივლისს.

მთი ხელიც კარგია; სრლი კიდევ უფროესი.

ჩვენი ახლანდელი მდგომარეობა მეტად ღატაკი და გასაწყლებულია. ღიდი და პატარა თავის ღონეს შეჩერებია და ამისგან გამოვლის თავის დარჩენას და კეთილმდგომარეობას, მაგრამ ჩვენი ღონე და მოხერხება კი გროშით არა ღირს: ცოდნა ჩვენ არა გვაქვს, ფული არ გვახდია, ადგილ მამული ცოტა გვაქვს და ამასთან შრომაც არა გვჩვევია. ამაგებს ესეც დაუმატოთ, რომ ყველანი ისე გაბნეული ვართ, როგორც ძუ-გაწყვეტილი კი-ლოხანის ძინები.

ამისთანა მდგომარეობაში ყოველი ჩვენ-განი გაჭირების მეტს არას უნდა გძნობდეს და მართლაც მტერსაც ნუ უყვარს ღმერთმა ის, რაც ჩვენ გვეძირათება: გლეხობა შიმშილით სწუხს და თავად აზნაურობა სიღარიბით. ეს არის ჩვენი ახლანდელი მდგომარეობა და აქედან გამოსასვლელად მხოლოდ ერთადერთი ღონის ძიება გვიძევს თვალწინ, რომელსაც ჰქვია „ამხანაგობის ძალა“.

თუ მკითხველს წარსულ ორ „სასოფლო-გაზეთის“ ნომერში ჩახედვა არ დაზარებია, ის უსათუოდ იქ წაიკითხავდა ერთს სტატიას, რომელსაც სათაურში „ამხანაგობის ძალა“ უწერია. ეს სტატია გვიჩვენებს ერთს საკვირველს მაგალითს, სადაც ამ ოცდა რვა წლის წინათ ოთხ ღატაკ მუშას, რომელთაც გამხმარი ხელფების მეტი სხვა თავის სარჩენი ღონე არა ჰქონათ, დაუდევთ პირობა: მოდი ჩვენი დღიურა ლუკმიდგან ჩამდენიმე გროში გადაიანაჩუნოთ ყოველ კვირაობითო და ჩვენ ამხანაგებსაც ასე ეურჩითო; იქნება ამ მოქმედებით მიინც დაფაღწიოთ თავი დღენიდან გაჭირებით ცხოვრებასაო. იმათმა დაწვებულმა საქმემ აუ, რა მოახდინა: ოთხი ღატაკ ამხანაგის მაგვიერთ ახლა ჩამდენიმე ათასი კაცია შეამხანაგებულა და იმათი სიმდიდრე და ბედნიერი ცხოვრება მთელს ინგლისშია გათქმული. როგორ და რა ნაირათ მოხდა ეს ამბავი, ამას თვითონ ზემოხსენებული სტატია დაანახებს მკითხველებს, თუ მეთაე და მეთერთმეტე „სასოფლო-გაზეთის“ ნომერების წაიკითხვა არ დაზარდება.

ჩვენი სოფლის ხალხი ადამის წლიდგან მოგონილს გუთანს ხმარობს და თუ იმითი ნამუშევარი ბევრი ვერ მოიყვანა, ან სეტყვა, ან ცუდი ავდარი დაუდგა, მაშინვე ხელგებს გულზე დაიკრეფავს და ტირის ამ სიტყვებით: „ყოველივე ღუთის ნება და ჩვენი ცოდვის ბრალიაო“. — რას ბძინებ? ცოდვის კი არა ჩვენი მოუხერხებლობის ბრალია. სეტყვა და ავდარი-ნობა უწინაც ყოფილა, მაგრამ კარ-

გი მოსავლის წლები ამას არ დაუყოვნებია. უწინ რომ უხებო გუთნით მუშაობაზე ბევრს ნამუშევარს გვაძლევდა ჩვენი მიწა, ღღეს იმ გუთნით აღარ გვაძლევს; — ის გვეუბნება ახლა ეგ იარაღი აღარ ვარგაო. მიწის მუშაობას უკეთესი იარაღი და უკეთესი ხელობა სჭირიაო და ეს კი მოიპოვება მხოლოდ დიდი ფულით; დიდი ფული კი თუ ამხანაგობით არ მოგროვდება, ერთს კაცს არავის აქვს; აი ამისგამო საჭიროა ამხანაგობის შედგენა სოფლებში საერო თავისს შესაგროვებლათ, რომ ყოველ კაცს გაჭირების დროს ცოტა სარგებლით ფულის შოვნა შეეძლოს და ამას გარდა ამ საერო ფულითაც შეიძლებაოდეს საუკეთესო იარაღების ყიდვა და სოფლის ხალხზე განთხოვრება სამუშაოთ. ამ ჭრათ მივლი რუსეთის საზოგადოებაც ამ აზრით ცდილობს სოფლებში ყოველ გვარ ამხანაგობის შედგენას და ყოველ საქმის ერთადკეთებას: ყველის ყენას, ერბოს კეთებას, მიწის სამუშაო კარგ იარაღების ერთობით შექენას და სხ.

მინც ამ გაზეთში წაიკითხავს უცხო ქვეყნის ამბებს, დარწმუნდება, რომ მერობაშიც ამხანაგობით აღგვინდ ფულს, ყიდულობდნ საუკეთესო მიწის სამუშაო იარაღებს და საერთოთ ხმარობდნ. თუ მიუნიჭებია, ამხანაგობით მოქმედებას მიუნიჭებია სიმდიდრე და განათლება მთელი მერობის ხალხებისთვის და ჩვენც, მეტი გზა არა გვაქვს, იმათ კვალს უნდა მიყევით. თუ არ ამხანაგური მოქმედებით, სხვა ვით არ შეგვიძლია ჩვენი

ახლანდელი ცუდი მდგომარეობის გაუმჯობესობა.

შინაგანი ცნობები.

მრთი კარგი ამბავი გავიგონეთ მამულების გაყიდვისა თავადებისაგან გლენებზე. საერისთეოში სამოციარი ადგილი ჰქონია აღებული ერთი იჯარადარს, რომელიც ჰკრეფდა გლენებისაგან ფულსა. ამ იჯარადარსა და სოფელს შუა უკმაყოფილება მამხლარა, გლენებს უცემით იჯარადარი და გაუფლდათ; ამასთანავე მამულის პატრონისთვის შეუტყუებდნენ იჯარადრის გაგდება და უთხოვნით, მამული მოგვეყიდეთ. მამულის პატრონს გაუშინჯავს, რომ ყოველგვარ უსიამოვნებას, მუდამ თვალყურის ღვენასა და მოუხევენრობას სჯობია მამულები მიჰყიდოს სოფელსა; მიუყიდნია სოფლისთვის. ამ ჟამთ არაფერი უსიამოვნება არ არისო გლენებისაგან. ამ გვარი მშვიდობიანი საქმის გათავება ყველას სჯობია. სასურველია, ამ შემოსხნებულთ ამბის გარემოება დაწერილებით ვიცოდეთ.

* *

სოფელს პატარძელში შკოლა აქვს გამართული იქაურ სომხის მღვდელსა, რომელიც ფულით ასწავლის ყმაწვილებსა. შეძლებულ გლენებს იმასთან ჰყავთ ყმაწვილები და ასწავლის წერა-კითხვას.

* *

მცხეთაში სამი სასწავლებელია, წარმოიდგინე, მკითხველთა. მრთი ქალების სასწავლებელი სამოლოზნოშია, ორი სევეტიცხოველის საყდრის ვალაიანში, ერთსა და იმავე შენობაშია. მრთი შკოლა დიკვანსა აქვს ეაქებისთვის და მეორე მოლოზანს ნინოს (მეთევანს), რომელიც ასწავლის ქალებსაც და ეაქებსაც ერთათ. მამწვილებს არა ერთმევათ რა, პირიქით წიგნს, ქალღმს, საწერ-კალამს თითონ მოლოზანი ხარჯავს.

* *

ძაქეკის გზაზე წასულ კვირას თოვლსა და ყინვებს დიდძალი ცხვარი და ძროხა გაუფუჭებია. აგრეთვე თრიალეთზე მოსულ თოვლს გაუფუჭებია ძროხა თითქმის ნახევარი; ცხერისთვის კი ზიანი არ მიუტია.

მარტოიღვან. ბორჯოში ყოფილა ამ მოკლე ხანში სამინელი სეტყვა: ამბობენ,

რომ ამ სეტყვას თითქმის სრულებით გაუფუჭებია ბორჯომის ახლო-მახლო მინდვრებში პური და ბლახი, გაუშინდებია ხეები და თვითონ დაბაში ფანჯრები დაუმტკრევიო. მაგრამ ეს კიდევ არაფერი: თრიალეთში უარესი საქმეები ჩაუდენია სიცივესა და თოვლს. თქვენ გეცოდინებათ, რომ თითქმის მთელი მართლის, თუშეთის და ზოგიერთი მსამალის მაზრების საქონელს თრიალეთის მთებზე და მალღობებზე მოდენიან ხოლმე, ზაფხულობით, სამძვრათ. იქიდან ჩამოსული მეზვერებისაგან გავიგონე, რომ უღრკოვთ მოსულ თოვლს და სიცივეებს საშინელი ზიანი მიუტია პირუტყვის პატრონებისთვის: ერთმა მეზვერემ მითხრა, რომ მარტო მე დამეხოცა სამასი თავი საქონელიო. — სხეთა შორის ამ სიცივეებმა გავიფუჭა (დასძრა) ჩვენში წიწვნილეულება. მაგრამ, მართალი რომ თქვას კაცმა, ბოსტნეულობის ძლიერკარგი მოსავალიც ბევრს არ შეგვმატებს, ამიტომ რომ აქ, მართლში, სრულიად არ იქიან არც კარტოფილის, მაგალითად, არც კომპოსტოს, არც კიტრის და არც სხვა რასამე ბოსტნეულის შენახვა სასამთროთა. აგრეთვე ხილიც, რაც მოვა, სულ ზაფხულშივე უნდა შეიქამოს. მარტო ლიხვის ნაპირა სოფლის ბაღები და აქედან ქალაქშიაც ჩააქეთ ხილი გასასყიდლათ. როგორც გამოგონია, ლიხვიელები ხენათესვას მაგდენათ არ მისდევენ, რადგან ხილის მოყვანაში და გაყიდვაში უფრო მომეტებულ სარგებლობას პოულობენ. — წასულ კვირას ზოგან აქ ჯერ დაუშვიფარი ქერი მომკვს და იმის პურს სჭამენ: იქნება თავი დაეირინით რამე რიგათ პურის მოსკლამდინო. — ამას წინეთ რამდენიმე სოფლის გლენებმა წაიღეს ძაქეკეში თ. მლიზბარ მრისთვის ქარხნიღვან სხვა და სხვა შუშები აფთიეკებისა და გოშპიტლებისთვის; აღებული ფულლებით იმათ იყიდეს იქ სიმინდი და პური ჩამოიტანეს; სიმინდში (შვიდ ჩანახში) ოთხი აბაზი მიეცათ და პურში — რვა.

რუსეთის ამბები

ნოვგოროდიდან იწერებინან; გუშინ ნოვგოროდის გუბერნიის თემობა შეკრბაო და მხოლოდ იმაზე ჰქონდაო ლაპარაკი, რომ როგორმე სოფლის მუშა ხალხს მიწის მუშაობის დროს ან რამე ხელობის დაწყების დროს სასესხებელი ფული აღვილათ ეშოვებოდესო.

მრთი სიტყვით იქაური თემობა ცდილობს სოფლის ხალხს, როცა დაქირავდებიან სესხი არ გაუტკრდეს საშოვნელათ.

* *

წარსულს წელსა თვისი კრებამ მოსთხოვა სათემო გამგეობის წევრებს, რაც შეიძლება, მალე წარმოადგინეთო თქვენი აზრი იმაზე, თუ რა ღონისძიებით შეიძლება სოფლის მეოჯახე ხალხს მიეცეს მოკლე ვადით ფულის სესხი ყოველ შემთხვევისათვის, რადგან გლენის გაქირავებდან გამოყვანა მხოლოდ მაშინ შეიძლებაო, როდესაც იმას მიეცემა დაქირავაზე ფულის შოვნის ღონისძიებაო. სათემო გამგეობის წევრები წრეულს დადიოდნენ პეტერბურღში ყოველს შეკრებილებაში, საცა განიხილებოდა ეს საქმე, მაგრამ რადგანაც ასე ცოტა ხანს ვერ მოასწრეს სასოფლო სესხის კანონების შედგენა და ზოგიერთ უეზდებდგან კი ხშირად მოსდლოდათ ამბავი, უეჭველათ ამ წელშივე უნდა გაიხსნას სასოფლო ფულის თავნებოა, ამისთვის წევრებმა შეადგინეს წესდება როჟდესტენსკის ბანკის წესდების გვართ, მხოლოდ ზოგიერთი მუხლები არის გადასხაფერებული. ამ სახით ეს წესდება მხოლოდ დროებითია იმ შვიდი მოსესხე ამხანაგობისათვის, რომელთაც ამავე წელს უნდა დაიწყოთ თავისი მოქმედება.

* *

თქმს აზრათ აქვს, რომ ამხანაგობა თავისუფლათ თვითონვე უნდა განაგებდეს თავის საქმეს, მაგრამ რადგან ჯერ კიდევ ახალი საქმე იქნება მოსესხე ამხანაგობის შედგენა, ამისთვის ნოვგოროდის თემობა მოსტპენის ისეთს კაცებს, რომელთაც უნდა ითავონ ეს საქმე, ასესხონ ფული თორმეტი წლის ვადით ამხანაგობას, რომ იმათ შეძლოთ იქიღვან საქირო სესხის აღება და დროზე ისევე უკან მიბრუნება. ამ კაცებს სახელათ დაერქმევა ანგარიშის მომთხოვნი მზრუნველები. თემობა ამათ აძლევს რამდენიც საქიროა, იმდენს ფულს, რომ ამათ თავის მხრით ამხანაგობაში შეიტანონ სესხათ ეს ფული თორმეტის წლის ვადით და თვალყური ადვენონ ფულის როზე ტრიალს ამხანაგობაშივე, აგრეთვე ანგარიშის მომთხოვნი მზრუნველები უნდა ცდილობდნენ ამხანაგობის წესდების გონიერათ შედგენასა და დამტკიცებას.

* *

თორმეტი წლის შემდეგ ან თუ შეიძლება

უფრო აღრე, როცა ამხანაგობა გაციხდის ნა-
სესხებს ფულს, მაშინ ანგარიშის მომთხოვნი
პირები აღარ იქნებიან და ამხანაგობა თვითონ
მოჰკიდებს ხელს თავის საამხანაგო სესხს და
როგორც უნდა ისე განაგებს საერო ფულის
საქმეს. ამისთვის ის ამოირჩევს ორს ვაგვე
კაცს; ამათ ექნებათ ხელში ხაზინა საანგარიშო
წიგნები და ერთმანეთთან მოთანხმებით მიიღე-
ბენ ყოველნაირს გირაოს, მისცემენ სოფლის
მცხოვრებლებს ანუ ამხანაგობას სესხს პირ-
ველს დაჭირებაზე, ვადის დადება შემოსავლის
მიღება, კერძო პირებისაგან ფულის სესხება
სულ იმათი საქმე იქნება. ამხანაგობის ფულის
ანგარიშის შესამოწმებლათ ნახევარი წლის
ვადით ამხანაგობა ამოირჩევს ექვს კაცს რომ-
ელიც თვეში ერთხელ შეიკრიბებიან და ანგა-
რიშის წიგნებს ამოწმებენ. შოველგვარი მოკ-
მედება საამხანაგო სესხის შესახებ კვირაო-
ბით მოხდება

**

სათემო ვაგვეობის წევრებმა სამგვარათ გაჰ-
ყვეს ამხანაგობაში სესხათ ვასაცემი ფული.
ისინი ამბობდნენ იმ ამხანაგობას, სადაც
სოფლის ხალხი რამე მოხელეობაშია, უფ-
რო ბევრი ფულის სესხი უნდა მიეცე-
სო, ვინამც მიწის მომუშავე ხალხსო.
მაგრამ ამაზე ზოგმა განიერმა კაცებმა სთქვეს,
ფული მიწის მუშას უფრო ბევრი სჭირდება
სესხათ, ვინამც მოხელე კაცია, ამიტომ რომ-
მოხელე კაცი წელიწადში სამჯერ მაინც მოი-
ცელის ხელს თავის ნაკეთების გაყიდვითო
და სარგებელს უფრო ბევრს და მალე
აგროვებს, ასე რომ ის ცოტა ფულითაც იო-
ლათ გამოვაო და მიწის მუშა კი მხოლოდ
ერთხელ ჰყიდის თავის ნაშრომს, იმდენი სარ-
გებლის აღებაც არ შეუძლია და ამისთვის
სასესხი ფულიც მომეტებული დაჭირდებაო.
საზოგადოთ ყველანი იმ აზრისანი იყვნენ, რომ
სოფლელებმა აღებმაცემა ცოტა სესხით
უნდა დაიწყონ, რომ თავისი სიმწენ და გულს-
მოდღინეთ შრომა უფრო ბევრი გამოიჩინონო.
მაგალითად მოჰყავდათ პრუსიის და შრანციის
ამხანაგობა, რომელთაც ამ ოცი წლის წინათ
ცოტა ფულით დაიწყეს საქმეო და ახლა ისე
გამდიდრდნენ, რომ ქარხანებსაც ყიდულობდნო-

—ზოგიერთი რუსეთის მემამულეები და მეო-
ჯახეები ყოველ წელიწადს შეიკრიბებიან ხოლ-

მე პეტერბურღში და აქეთ სჯა სხვა და
სხვა მეურნეობის საგნებზე. მითრეული იმათ-
განი ამბობს—რა და რა მოჰყავს იმას თავის
მამულში, რა და რა სამეურნეო მაშინები
უფრო ვამოსადგენი ღარჩენ, რის შემოღებას
აპირებს და რომელმა ნაწარმოებმა უფრო
გაიხარა, ან არ ივარჯა. ამნაირად აცნობებენ
ისინი ერთმანეთს სასოფლო მეურნეობის სა-
ქმეს, რომლიდგანაც ყველანი სარგებლობენ.
ამჟამად პეტერბურღში არის მემამულეების
ამგვარი კრება, რომელსაც სხვათა შორის სა-
ში სტიპენდია—თითო სამას მანეთიანი—და-
უნიშნავენ იმ სტუდენტებისთვის, რომელნიც,
სამეურნეო აკადემიაში კურსის შესრულების
შემდეგ, მოინდომებენ პრაქტიკულით მეურნე-
ობის სწავლას, რომელსავე რუსის მეოჯახის
მამულში.

უხსო მამულების ამბავი

ინგლისში მთავრობას სხვა-და-სხვა ქვეყ-
ნებში რომ წარმოადგენდნენ ჰყავს, იმათი
დამხარებით ის ცდილობს შეკრიბოს ცნო-
ბები, თუ რა მდგომარეობაშია ოჯახობა და
მიწის მუშაობა სხვა და სხვა ქვეყნებში. ამ
ჟამად დაბეჭდეს რამდენიმე ცნობა ამ საგან-
ზე და რადგან ჩვენი მკითხველებისთვის არ
იქნება ურიგო, რომ შეიტყონ, ამისთვის ჩვენც
გვინდა ვაცნობათ ის მკითხველებს.

**

საფრანგეთში მიწის მუშაობის და ოჯახო-
ბის მზრუნველი საზოგადოებანი ძალიან ცდი-
ლობენ გაავრცელონ საუკეთესო იარაღების
ხმარება ყოველ ადგილს და მართლაც იქ
მუშა სოფლის ხალხი თან-და-თან უფრო ეჩვე-
ვა ამ ახალ იარაღების ხმარებას. საფრანგეთ-
ში ყველაზე უფრო ბევრს ხმარობენ საღე-
წვე მანქანებს (მაშინებს). 1851 საფრანგეთ-
ში ყოველ ნაირი მანქანები ირიცხებოდა
არმოცდა თერთმეტი ათასი. ახლა კი ორი
იმდენია. სამკალს და სათიბავს მანქანებს იმ-
დენათ არ ხმარობდნენ უწინ, მაგრამ ამჟამად
იმათი რიცხვიც ოცი ათასზე მეტია. სამხრე-
თის საფრანგეთში ყველაზე უფრო ცოტას
ხმარობენ ყოველგვარ მაშინებს. საზოგადოთ
1862 წელს საფრანგეთში ირიცხებოდა სამი
მილიონი ორას შედიდ ათასი გუთან; ამა-
ში ახალი საუკეთესო მოწყობილობის გუთა-
ნი იყო რვაასი ათასი; ათი ათასი სკარფი-

კატორი, ანუ პაწაწა სახნისებ-დაგებული ფარე-
ხები მიწის დასაფხენელათ და არა ახარჩნათ,
ოცდა თერთმეტი ათასი ექსტრიმატორები,
ანუ რამდენიმე სახნისიან გუთნები, რომელ-
ნიც ავლებენ ერთ გატანაზე იმდენს კეაოს,
რამდენი სახნისიც ზედ ჰგია. ზოგჯერ ხუთ-
ექვს სახნისიანიც არის. შექსიათასსამას ოცდა-
ათი ნიადაგის ჩასალრამებელი დიდი გუთნე-
ბი; ოცდა ექვსი ათასი ცხენის სატარებელი
თოხი; ერთი მილიონი სამი ათასი ფარეცი
ახალი მოწყობილობის; ოცდა თექვსმეტი
ათასი ხორბლის სარჩევი მანქანა, თერთმეტი
ათასი მთესველი მანქანა; ოცდა რვა ათასი
ფხვების საჭრელი მანქანა; ექვსი ათასი სა-
ნიავებელი და ასი ათასი საღეწავი მანქანა;
ამათში სამი ათასი ორთქლით მუშაობს.

**

ბელგიაში უმთავრესი მიწის სამუშაო იარა-
ღები აი, ესენი არიან, მსუბუქი გუთნები ახა-
ლი მოწყობილობისა, სკარი ფიკატორები, სატ-
კენაეები და საღეწავი მანქანები. მაგრამ
ყველაზე უფრო ხშირად ხმარობენ ბარს, გან-
საკუთრებით შლანდრიაში. ორთქლის მანქა-
ნებს გარდა, რომელთაც ბელგიაში ხშირათ
ხმარობენ, სხვა მანქანები კი ცოტაა, რომ-
ელთაც შესძლებოდათ ხელით სამუშაო ია-
რადების მადევირება ექმნათ. ორთქლის გუთ-
ნებისა და სათიბავი მანქანების ხმარება ცო-
ტა მამულიან ბელგიის მეოჯახეებს არ ესტე-
რებათ. ისინი საღეწავს მანქანებს ყიდულობენ
ფსონით. რამდენიმე მეოჯახე გამოიღებს სა-
ერთოთ ფულებს და იყიდიან ერთ მანქანას,
რომელსაც ხმარობენ ხან ერთი, ხან მეორე,
ხან მესამე და სხვ. ზოგჯერ საღეწავს მანქა-
ნას პატრონები, როცა თავისათვის გაიღეწე-
ვენ, პურს მერე მუშობლებსაც აქირავებენ.
ზამთურგის მასობობლით ფერმებზე მანქანებს
ცოტას ხმარობენ. ამის მიზეზი უნდა იყოს
ფერმების სიპატარავე; იქ ვინ იხმარს ორთქ-
ლის გუთანს, საცა ვერ მიბრუნ-მობრუნ-
დება,

**

მირტემერგის საკაროლოში სათესს მანქა-
ნებს ხმარობენ დიდს ოჯახობაში. მიწის მუ-
შაობის ხელის გამწყობი მთავრობა იქ ცდი-
ლობს მანქანების გაავრცელებას წვრილ-მამუ-
ლის პატრონებშიაც. სატახტო ქალაქში გა-
მოფენილია ყოველნაირი ახალ-მოწყობილო-
ბის სამეურნეო იარაღები, სადაც მამულის

პატრონებს შეუძლიან საგანგებოთ გააყუთებინონ, როგორც უნდა, იმისთანა მანქანა ძალიან იაფ ფასათ: აქვე აუხსნიან და ასწავლიან, როგორ უნდა მანქანას ხმარება, ან რამდენათ გამოასადრიგა ყოველი მანქანა. მღვწეები ზოგიერთ სოფლებში საერთოთ აგროვებენ ფულებს და ყიდულობენ მანქანებს. ზოგიერთ სოფლებში, თუ ვინმე შეძლებული მყოფაჲ არის; ყიდულობს მანქანებს იმ განზრახვით, რომ აქირავოს იმ კუთხის მუშა ხალხს; მაგრამ უფრო ბევრს მაზრებში პატარა პატარა ოჯახობა და აქ მხოლოდ საღვწავს, საქრელს და სათესავ მანქანებს ხმარობენ, თუმცა ეს მანქანებიც ბევრს არა აქვს; აქაური გუთნები ისევე ძველბურ წესზეა მოწყობილი. მისაც დიდი ოჯახობა აქვს, იქ პურს თიბენ და ვისაც პატარა, იქ ნამგლით მკიან.

* *

პრუსიაში ძალიან კარგათ ესმის ყოვლას, თუ რა სასარგებლოა ოჯახობაში და მიწის მუშაობაში ყოველნაირი იარაღები, რომელნიც ჯაფას ამოკლებინებენ და ნაშეშეკარს კი ამრავლებენ. ეს იმითაც მტკიცდება, რომ ამ უკანასკნელს დროში თან-და-თან მრავლდება თეთიონ ბერმანიაში ნაკეთები ახალი მოწყობილობის მანქანები. შესხა ქვეყნის გუთნებში ყველაზე უფრო ბევრს ამერიკულ გუთნებს ხმარობენ; ორთქლის მანქანები იქ სულ არ არის. მაგრამ საღვწავი მანქანები კი ძალიან ბევრია. სამკალი და განსაკუთრებით სათიბავი მანქანებიც ბევრია.

* *

საქსონიაში წერილი მამულის პატრონები აზნაურობა და გლეხობა ამხანაგობას ადგენენ, რომ მანქანები იყიდონ განსაკუთრებით საღვწავები. 1848 წელს აქ იყო მარტო ორმოცდა რვა სამეურნეო მანქანები, და 1861 წელს 242 მანქანა; ამ წლიდან კიდევ უფრო იწყო მრავლობა მიწის სამუშაო იარაღებმა. ამ ქვეყანაში ყოველგვარ მანქანებს ხმარობენ, მაგრამ უფრო ბევრი საღვწავი მანქანებია.

* *

პორტუგალიაში თითქმის სულაც არ ხმარობენ ახალი მოწყობილობის მანქანებს. ზოგიერთ ადგილებზე დაიწვეს ამერიკული და ინგლისური გუთნების ხმარება; აგრეთვე ზოგიერთმა შეძლებულმა და განათლებულმა მებატონეებმა იწყეს უკეთესთ მიწის მუშაობა და იმის სუქება, მაგრამ ისინი თითო ორო-

ლა თუ იქნებიან მთელ ქვეყანაში; და დანარჩენი ხალხი კი ახლაც ისეთნაირათ მუშაობს, როგორც ორასი წლის წინათ მუშაობდა, გაუმჯობესობა სრულებით არ იტყობა. ამ ქვეყანაში არ არიან მხნე ახალი სასარგებლო საქმის მთაონებელი კაცები, ძველებურს წესს და ჩვეულებას ძალიან გაუღაპრს ძირი აქ. მღვწეები დალატაკებულნი არიან, ისე რომ არაფრის დაწყება არ შეუძლიანთ. მინც მდიდარია, ის სომეხსაგით ცდილობს უკანასკნელი კაპეიცი მიწაში ჩაფლოს.

იტალიაშიაც კოტაა მაშინები. ამ უკანასკნელს ჟამს საღვწავი მაშინა გაციცნეს და ის თან-და-თან გრცელდება.

* *

საბერძნეთში მთავრობამ გამოიღვა თავი საუეთესო სამეურნეო მანქანების შემოღებაზე; მაგრამ მზადება ბევრი იყო და საქმით კი ვერა გარიგვს რა, რადგან განათლებით უკან ჩამორჩენილს ხალხში ბევრი დაბრკოლება აღმოჩნდა. ამბობენ, რომ ერთს, თუ ორს მაზრაში მთავრობის დახმარებით შემოიღესო ახალი მოწყობილობის გუთნები და სხვა იარაღებო, სხვაგან კი ყველგან ადამის წლის ნაკეთებს იარაღებს ხმარობენ. ის არის კაიის (ჩვენბურთი სახენელით) მსგავსი და ძლიერ ჩეკავს ზედაპირს. მაგრამ ამბობენ ღრმით მხნე ლი გუთნები არც კი გამოადგება ამ ქვეყანაშიო. ამ უკანასკნელს ჟამს საბერძნეთში შესიოატანეს რამდენიმე წისქვილი. საბერძნეთში ვერც ერთი მეოჯახე ვერ დაიწყებს მკასა და ლეწვას სახელმწიფო ქოხეღეს დაუკითხველათ, რომელიც იღებს ქირაახულზე ათის თავს.

* *

შეერთებულ-შტატებში სამეურნეო იარაღები და მანქანები ყოველ დღე უფრო-და-უფრო მრავლდება, განსაკუთრებით უფრო განთლებულ და გამდიდრებულ ფერმერებში. მანქანებში და იარაღებში დახარჯული თაენი მთელი შეგირბებული შტატისა 1860 წელს გამოანგარიშებული იყო სამასი მილიონი მანეთისა. აუარებელი პურის მოყვანა ამ მანქანების ბრალია; განსაკუთრებით სათესი, საღვწველი და საფქვაი მანქანებისა. სამკალი მაშინების რიცხვი 1866 წელს ორას ათი ათასი ირიცხებოდა. მაგრამ უმეტესი ნაწილი ამერიკის მეოჯახეთა ისე შეძლებულები არ არიან, რომ ყოველგვარი მანქანები იყიდონ

სამუშაოთ. ამისთვის ამ ქვეყანაში ნაწილ შეხედები იმისთანა კაცებს, რომელთაც აქეთ სამეურნეო იარაღები და იმის ქირავებით ბევრ ფულს იღებენ.

სამმსენირო ნაწილი.

სამნი სამეფოანი ბუნებისა. როგორც ცხოველ-მცენარეებს, მადნეულებსაც დაუფებათ თავის შავი დღე. თითქოს ცხოველნი ან მცენარენი ყოფილიყონ, ისინიც იმ გეარათ დაიშლებიან ნაწილ-ნაწილათ; და ამ ნაწილებისგან შეუძლიანთ დაიბადონ ახალი მადნეულები და ხელახლავ თავისებურათ იცხოვრონ, სანამდის რაიმე უზედურება არ, ეწვეათ რომ ლისგამო კიდევ დიშლებიან. ეს ჩვენნი ქვეები და კლდეები ხან ქარისაგან, ხან წვიმისაგან იფხენებთან. მამ სჩანს, რომ ცოტ-ცოტათ აკლდებათ იმათ თავისი ნაწილები, ჩვენ მოკლე სიცოცხლე გვაქვს და მიგამო ვერ შევატყობთ, რამდენი მადნეული მოაკლდება ჩვენს ქვეყანას, და რომ არ მოაკლდენ, არ იქნება. თითოეულს ხევის წყალს, რომელიც მარბის კლდეებზე, მიაქვს იმისი ნაწილები სადმე მდინარეში და მდინარეებს კი მიაქვთ ზღვაში. იქ რალა ეპართება—აქ ზღვის ძირებში წსავლა აღარ სად შეუძლიანთ და თავის ნებით წვებთან, ეღიწებიან, წლითი-წლობამდე, სქელდებიან მაგრადებთან და რამდენსამე ათასს წლის მერამთ, ისევე კლდეებთ ამყოფენ თავს და ეს ახალი კლდე უწინელუათ დაიწყებს დაფხენას და კლებას.

* *

ამის შემდეგ ცხადთ სჩანს, რომ მადნეულნი იბადებიან, ცხოვრობენ, როგორც ღმერთს განუწყვებია და მერე ირდევნიან ნაწილ-ნაწილბათ, ასეა იმათი ბედკრული სეე, რომ სიცოცხლებენ და სიცოცხლეთ კი არაინ ადღებს იმათ ცხოვრებას.

* *

ცხოველებს და მცენარებს კი სულ სხვა გეარი სიცოცხლე აქეთ და ეს ამისთვის არის, რომ ცხოველი და მცენარე ისე კი არ არიან შედგენილნი, როგორც მადნეული. ძაცს, ცხოველს და მცენარეს ტანი ბროლებიგან კი არა, წერილ ბუშტებისაგან აქეთ შემდგარი. ისანა ისე პატარები არიან, რომ თვლით არ შეინიშნებიან: იმათ დასანახავათ ერთი ნიეთია საქირო, რომელსაც სწავლულები მიკროსკოპს ცხაიან.

**

მიკროსკოპი თითფრის მილია. ამ მილში თავის რიგზე ჩაყენებულია იმისთანა შუშები, როგორც სათვალევებში. ამ მილში თუ ჩახედვ, როდესაც იმის ძირზე ან თმა, ან რწყილი ძვეს, თმა ბაწრის სისხსო გამოჩნდება და რწყილი დიდი ჭიის ტალი. ისეთი მიკროსკოპებიც არიან, რომელნიც ათასჯერ უფრო აღიღებენ სხეულებს.

**

ჩვენ დავიწყეთ ლაპარაკი პაწაწა ბუშტებზე, რომლებსაგანაც შემდგარი არიან ჩვენი სხეულნი. ახლა ჩვენ ამავე საგანზე ვაუბრძვართ ლაპარაკი.

**

ეს ბუშტები ცოცხალნი არიან და ერთი მეორეს მომბიან, როგორც ქაფის ბუშტები. მთელი ბუშტს ძალიან წმინდა კედლები აქვს და შიგ ვაზი, ან სხვა რამე ჰაერგავარი კი არ არის, იმაში რაღაც წყლის მზავიის ღვას. რაღაც ჰგონიათ ცოცხლები ეს ბუშტები. აი, რათა? ისინი ყოველნაირს თავის სახლად შექმნიან ამ კედლებით, მერე თავისებურათ ვაუბრძვართ ამ სახლად და ისეც იმ კედლებით, გამოაქვთ გარეთ. ამას გარდა ესეც უნდა ვიცოდეთ, კაცის სხეულში და ცხოველისაში ყოველ ბუშტს შიგნით, წყალს გარდა, კიდევ ერთი წერილი ბუშტია და იმ წერილ ბუშტში კიდევ უფრო წერილი ბუშტი, რომელიც ისე პატარაა, რომ კაცი მიკროსკოპითაც ვეღარ არჩევს, რა არის. მიწმე იტყვის, რა საჭიროა, რომ ეს ბუშტები ეწყონ ერთი ერთის გვერდით. აი, რა საჭიროა. როდესაც ერთი დასაროლებს თავის სიცოცხლს და გაქცება, მაშინ იმის მ-გიერათ მეორე გამოვა, რომელიც შიგნით იმყოფებოდა. როცა ესეც დაკლებდა, იმის საშოდან გამოვა მესამე მერმე ერთხე სულ ასე მიჰყვება. ამ ბუშტებიდან ერთდებიან ყოველი ნაწილები კაცისა და ცხოველის სხეულში: ტინიც, ხორციც, ძვალიც და ხტილიც (კანატელა). ახლა მკითხვენ, თითულო ამთვანი როგორ კეთდება ბუშტებისაგან.—ამას რომ მოვეყვით, შორს წავაგომოთ რომ კიდევაც ვუამბოთ, ბევრი ვერც გაგებს.

**

მის გაგებას დიდხანს სწავაუნდა და არა თუ ერთი ამდენიმე მეცნიერება, უნდა იცოდეს რამდენიმე რომ კაცმა გაიგოს ეს ამბავი. მთელს საქმეს

თავის დრო აქვს. ახლა ჩვენ ერთი საქმე გვიძვეს წინ და ამაზე ვილაპარაკოთ. მართი ცოცხალი ბუშტისაგან, რა კი ცალკე გამოჰყოფს თავს ქვეყანაზე, შეიძლება გაიზარდოს. მთელი ცხოველი, ან მცენარე, ამ ბუშტს სწავლულები ეძახიან „შთ ა ნ ა ჩ ე ნ ს“. ცოცხალს ბუშტს სჩვევია გაყოფა ორათ, მერე ეს ორი ბუშტი კიდევ დაიყოფიან ორ-ორათ, სანამდის იმდენი ბუშტები არ გამოჩნდებიან, რამდენიც საჭიროა მთელი ცხოველის სხეულის შესადგენათ, ძაციც ვგრებთ. რომ შეხედო, როგორი დიდი იზდება, მაგრამ ისიც ამისთანა პაწაწა ბუშტისაგან წარმოსდგება და მერე იზდება თან-და-თან, სანამდის იმტალი არ გაიზდება, რამდენიც რიგია.

**

ჩვენი სხეული ჰგავს სველ ღრუბელს. ის გატენილია სხვა და სხვა გვარი წვენებით;—ზოგან სისხლია, ზოგან წრბოლი ან კიდევ სხვა გვარი შედგენილობა. წყ ლეული (წყალნარი) ტანში საშუაჯერ მგებია, ეინამც მაგარი, მკერიე (ყმირი) ნაწილები. მთქვით კაცის ტანი იწონის ოთხ ფუთს და ისე რომ გახშირო, ცვაიი წყალი არ დარჩეს იმის ტანში, მაშინ ერთი ფუთის მეტს არ აიწონის.

**

მიკროსკოპში რომ ჩახედო, შეინიშნავ, რომ ბუშტები ერთი-ერთმანერთზე მიწყობილნი არიან, თავლის ფოტის (კიპრუტის) თვლებსავით;—ამ სახით ჩვენი სხეულიც იმ გვარივე უჯრებისაგან ან თვლებისგან არის შემდგარი, როგორც თავლის გოლი, ან ფოტი. ამისთვის მეცნიერებმა ამ პაწაწინა ბუშტებს, ან უჯრებს ეტყვიან კ ე ვ რ ც ხ ე კ ე ბ ს. ან უ ჯ რ ე დ ე ბ ს.

**

მაგრამ უნდა ვიცოდეთ, რომ ეს უჯრედები კაცის ტანში უთავბოლოთ კი არ არიან მიყრილნი. ისინი არიან დაწყობილნი, საღ როგორ მოუხდება, იმნაირათ, სხვა და სხვა ასუს გასაკეთებლათ. ამისთვისაც ძვალი ხორცს არ ჰგავს, კანი და ძარლები სულ სხვაა, ეინამც ხტილი და ძვალი. მაგალითად, ვთქვათ ერთი და იგივე ძაფისაგან შეიძლება ბევრნაირი ნივთები ვაკეთდეს; შეიძლება წინდები მოქსოვონ, ტილოს სამოსი და გრხილებიც გააკეთონ. მხოლოდ უნდა იცოდე, როგორ უნდა ძაფებს ხმარება ამ შემთხვევაში. ამავნაირათ ბუნებას შეუძლიან ერთგვარი ბუშ-

ტებისაგან, ან უჯრედებისაგან გააკეთოს ტინი, ხორცი, ძვალი და ძარლებიც.

**

როდესაც კარგათ დააკვირდები, როგორი მუშაობა ჩვენს ტანში, უნებურათ იფიქრებ: ჩვენი სხეული თითქოს პაწაწა სამეფოაო და ცოცხალი კვერცხები, ანუ უჯრედები, რომლიდანაც შემდგარია მთელი სხეული, იმის ხალხია. როგორც სამეფოშია სხვა და სხვა თემები და წოდების კაცები: მოხელენი, მექარხნეები, რომელნიც აკეთებენ მრავალნაირს ხალხის გამოსადგებს ნივთს;—არიან ვაჭრები და მუშაკნი, რომელნიც ჰყდიან ამ ნივთებს და საზრდოს მიმოაქვთ წყალი ყოველ მხრეთ;—არის მხედრობა, სამფოს და სახელმწიფოს დასაცავათ;—არიან სხვა და სხვა გამგებლები, რომელნიც უყურებენ, რომ საზოგადო რიგი და წესი არ დაირღვეს;—არის უფროსი მთავრობა, რომელიც განაგებს მთელ სახელმწიფოს, არიან თემის სხვა და სხვა წოდების და საქმის კაცნი. ისინი ყველანი ერთ საქმეს მისილვენ.

**

ძაციის ტანშიაც ამისთანა რიგია. ამ პატარა სახელმწიფოშიაც იმყოფებიან ყოველ გვარი თემობა, ანუ გროვა უჯრედებისა. არიან ისეთნი გროვანი, რომელნიც დაუწუნარებლათ მუშაობენ, რომ სხეულს მისცენ საჭირო საზრდო, მაგალითად ფილტვები. ისინი მუდ მ ცდილობენ, რომ სხეულში ძმართავას შესვლა არ შესწყდეს, ურომლისოთაც ცხოვრება არ მოხერხდება. ქუქი და ნაწლავები მხოლოდ იმას აკეთებენ, რომ როგორმე გამოარჩიონ საზრდოდგან ისეთი ნაწილები, რომელნიც გამოადგებიან კაცის ტანს. არიან ისეთი უჯრედებიც, რომ რაც ტანში შედის, ან ძმართავა, ან სხვა რამე სახლო, იმათ გაიტან-გამოიტანებენ და მერე რაც ურგები ნაწილები არიან, ყველას მოკრეფენ და გამოყრიან კარში, როცა მოხერხდება. ამ უჯრედების თემობას, ანუ გროვას ჰქვია „სისხლის მარები“, სისხლი და იმათი მმართველი, რომელსაც ეძახიან გულს. ტანში მოხელენი და მოქარხნეებიც არიან. ისინი თავის ქარხანებში და სამოხელოებში აკეთებენ სხეულის საჭირო ნივთებს: სისხლს, ნაღველს, ნერწყვს, ოფლს, შარდს და ყოველს სქელსა და თხელს წყალეულს; ამას გარდა იმათ როგორც საცერში ისე გაჰყავთ ტანში ნაწი-

ლები, არჩევენ გამოსადგე ნაწილებს, გამოუდგარიდგან, ამით გარეთ ჰყრიან ან ოფლის მგზავსათ, ან შარდის მგზავსათ და ან სხვა რაიმე გზით. მიავე უჯრედებისგან კეთდებიან მცველნი თემობანი, ან გროვანი. მაგალითად, სარქველი (კინკრიხი) თითქოს რკინის ყუთსავეთ ინახავს ყველაზე უფრო ძვირფასს ნაწილს ტანისას-ტენის. შემდეგ ნეკნები თითქოს რკინის მართლებით მოწნულს კალათსავეთ შემორტყმიან გულსა და ფილტვს, რომ არა მოხვდეთ რა იმათ და არ წაახდინოს. მტენით, უფულოთ, ან და უფილტვეთ ერთ წამსაც ვერ გიხსნდებო. თუნდ თვალის უბეები ავიღოთ. ისინი თითქოს კარგისავეთ არიან თვალზეც ამბულნი; როცა საჭიროა, მაშინვე დახუჭებიან და დაიფარვენ ჩვენს ძვირფასს თვალებს, რომ შებ არა ჩავარდეს რა, ან არა ევენს რა. მნარიალსთვის არას? — ის მცველსავეთ ყარაულთა დამდარა პირში და იმისთანას არას ვადაუკაპენებს კაცს, რითაც შეიძლება ოდეს დახრჩობა. თევზის ფხა თუ რამ უცები შემთხვევა არ მიეცა, არ გაეპარება ენას ხახაში, მაშინვე იგრძნობს და გამოაგდებინებს კაცს პირიდან.

* *

ამით გარდა სხეულში არის უჯრედებისგან შემდგარი თავისი მშართელები, უმთავრესი მშართელობა, რომელსაც ჰქვია სახელოთ ტენი. იმას ჰყავს თავისი ამხანაგები, რომელნიც ტენიდან გამოიღან, როგორც ქსელის ძაფები; ისინი აგრეთვე თვითი და რბილები არიან, როგორც თვითონ ტენი. როდესაც ტენიდან გამოიღონ, მაშინვე ტანში დაიბნევიან, გზაზე ეს ტენის ძაფები განიყოფებიან პატრპატარა ტოტებათ და ისე მრავლდებიან, რომ ოდნა ტანის ნაწილსაც ვერ ნახავ ტანში, რომ იქ ტენის ძაფი არ იმყოფებოდეს. ეს ტენის ძაფები ძალიან ემორჩილებათ უმთავრეს გამგებელს ტენის. ეს ძაფები ყოველ ტანის კერძოდან ტელეგრაფსავეთ ჩქარა აცნობებენ ტენს რაც რამე მოხდება ან შემთხვევა ტანს. მაგალითად თუ სადმე ბუზმა უკბინა კაცს, ტენის ძაფი მაშინვე შეატყობინებს ტენის, სად ზის ბუზი და ის უბძანებს ტენის ძაფებს ხელი ასწიეთო და ხელი ბუზს მოიგვრებს. მართი სიტყვით ტენი, როგორც ტანის უფროსი, ამ ტენის ძაფების დახმარებით მშართავს ყველა უჯრედების გროვებს და ყველა გროვანი მო-

ქმედებენ ერთად და წესიერებით.

* *

მცენარეების აგება ისე ძნელი და დიდი სათავეცმო არ არის, როგორც ცხოველისა. მცენარეს ერთი უჯრედებისგან ფესვები აქვს შედგენილი, რომლითაც სწოვს საზღოს მიწიდან. სხვა უჯრედებისგან გაკეთებულან ბალანზე უფრო წმინდა მასრები; ისინი აძლევენ ამ საზღოს ყოველ ფილოთს და ყვეაფილს. მხადა, რომ ყოველი უჯრედების გროვა აკეთებს იმ საქმეს, რაც განწესებული აქვს. ფილტვები სუნთქვენ ურვევენ სისხლში ძმართავას;—კუჭი და ნაწლავები ინვლებენ საზღოს, მაშ იღებენ იქიდან, რაც სხეულისთვის გამოსადგია და ჰყრიან, რაც უფარვია; ბული დაუწყნარებლათ ფეთქავს მარცხენა კერძს შიგნით. მუდამ დენის სისხლს გულიდან, რომ ყოველგან გაიჭინოს მარცხენი ნაწილები და ურგები კი გამოჰკრიფოს ტანიდან, ღვიძლი (ჯიგარი) ნაღველს აკეთებს, კანს ოფლი გამოჰყავს, თირკმელებს (ჰაქებს) შარდი გამოჰყავთ. ამისთვის ყოველს უჯრედების გროვას ან ყოველს სხეულის ნაწილს ჰქვია იარალი, ანუ მოწყობილობა. მაშ ფილტვები სასუნთქებელი იარალია; კუჭსა და ნაწლავებს საზღოს მოსაწვლად იარაღებს ეძახიან. ბულისა და სისხლის მასრებს ეძახიან სისხლის მატარებელ იარაღს; ფილტვი—ნაღველის მკეთებელი იარალია, თვალები—სახედველი იარალი; ყურები—სმენის იარალია და სხვ.

* *

მჯახობაშიაც ასეა; მაგალითად გუთანი. ეს არის სახელოთ იარალი; ცელი—სათბავი იარალია, ხერხი და ცული სახელოთ და საჭრელი იარაღები არიან. ძაცის, ან ცხოველის სხეულში, ან მცენარეში ყველა იარაღები სცოცხლობენ, და ამ ცოცხალს იარაღებს სახელოდ ეწოდება „ორგანიზმი“.

* *

ამისთანა ორგანიზმი, ანუ იარაღები მადნეულებს სულ არა აქვთ; ამისთვის იმათ ეწოდებთ უიარაღო ანუ უორგანო სხეულები. ძაცს ცხოველს და მცენარეს ორგანიზან სხეულებს ეძახიან.

* *

მაშ ყოველი ცოცხალი სხეული მუშაობს ბუნებაში ისე, თითქოს ცოცხალი მანქანა იყოს, მუშაობს თავისთვის, სანამდის არ გაცეცდებიან

ბორბლები, ჰახრები, ან სანამდის უმთავრესი ნაწილი რამე არ მოიშლება. მაგრამ რას გან ეს ცოცხალი მანქანა ჰახრებისგან და ბორბლებისგან კი არ არის შეწყობილი, არამედ ორგანიზმისგან, ამისთვის მცენარეებამის მანქანას კი არ ეძახიან ორგანიზმს, ეძახიან. მაშ კაცი, დათვი, არწივი, კოლიფუმლა, ყოველგვარი ხე, ბალახი—სულ ესენი, ორგანიზმები არიან და, რასაკვირველი სულ სხვა და სხვა ნაირი. მაგრამ იმის შემდეგ როცა ცოცხალი სხეული მოკვდება, იმ ორგანიზმანი აღარ ეთქმის, ის არის ღვეწმკედარი სხეული. იმიტომ რომ რაკი ტანში შემადგენელი ორგანიზმი დაირღვევიან, აღუშვლიანთ თავის მუშაობის ასრულება, მაშ ორგანიზმთაც ვეღარ, იწოდებიან.

* *

ყოველი ორგანიზმანი იზრდება, სანამ დასრულდება, ერთი სიტყვით იმ სიდიდე შეიქნება, რაც ბუნებას იმისთვის განუწყობია. ბუზი საილოს ოდენი თავის დღეში გახდება, და კინკრიხი რაც უნდა რწყია და უნდა ხეთ ვერ გადაიქცევა. ორგანიზმები იმისთვის იზრდებიან, რომ ბუნებიდან იღებენ ყველაფერს, რაც საჭიროა იმათთვის, მერე გადააკეთებენ თავისებურათ ორგანიზმით, ან იარაღებით და შვირგებენ.

* *

სანამდის ორგანიზმანი არ გაიზრდება, უნდა.—ძარგი, მაგრამ როცა გაიზარდა და მავრდა, იმის შემდეგ მანც რაღათ უნდა საზრდო—მკითხავს ზოგიერთი. აი, რისთვის ცოცხალი სხეული—ნათქვამია—მანქანა; მანქანაში კი დლითი-დღე მოწყობილობა, გასაკუთრებით ხის ნაწილები, ცვდება; ამას გვინდა თვითონ ბორბლებიც იღვსებიან; ამისთვის ზოირათ უნდა იმათ გამოცელა, რომ ჩარხმა უწინდულათ იმეშ.ო. ჩვენი ტანში რომ ბუშტებისგან არიან შემდგარნი ის ბევრათ უფრო სუბტნი არიან, ეინამც ხე რკინა, რომლიდანაც ჩარხია ანუ მანქანა მდგარი. ეს ბუშტები, ანუ უჯრედები ერთი ორგანე მიყოლით ჰქნებიან და შორდებიან სხეულს, როგორც ხმელი ფოთლები მწყვეს შორდებიან. მაგრამ იმის მაგიერათ დებიან ახალი უჯრედები. ამისთვის შემდგენილობა და ელემენტებია საჭირო, თვითონ ტანის სხეულისთვის არის საჭირო სხანს, რომ ცოცხალი კაცის სხეული ს-

ლამ იცელის ძველ უფრედებს ახალზე;—
ამ ხუთი წელიწადი არ გაუა, რომ კაცის
ანი სულ ხელ-ახლათ შედგება, თუმცა
ხით ჰკონია რომ ისევე ის არისო.

საქმიანო ნაწილი

ნ ა ს კ უ ლ ი ნ ა წ ლ ე ვ ი ს გ ა ს წ ო რ ე
ბ ა ა ნ უ , მ ო რ ჩ ე ნ ა .

18 ნოემბერს 1869 წ. ლოქტორი შაიტი
წიწვის ერთ ქვიან ქალთან, რომელიც იყო
რომოცი წლისა, გატენილი ნაწლავის მოსარ-
წენთო.

16 რიცხვს ქალმა მიიღო მგრათ გასაფა-
გარათებელი წამალი, მაგრამ სულ ვერა უ-
რა. მერე ბებიას ოყნა გააკეთებინა, მაგ-
ამ მაინც არა ეშველარა, ოყნის მილის წვერი
კოტახანს შემდეგ წმინდა გამოიღეს ნაწლავი-
განა.

* *

პირველათ რომ ავთომყოფი ნახა შაიტმა,
იცელს იტყენდა ძალიან; ამასთანავე მუ-
ციელი გაბერილი და გასიებული ჰქონდა ჰა-
რგვარებისაგან. როგორც ავთომყოფი ამბო-
ვდა, ტკივილი ამიტყდარა ქიას ქვემოთ მარ-
ჯნივ მხარეზე სასაქმებელი წამლის დაღე-
მადის. ამასთანავე ის თითს აღებდა ერთ
ალგას, საცა იმის სიტყვით ტკივილი უფრო
გამუტებული ჰქონდა. შალს რამდენჯერმე ასა-
მებინა პირიღან და ნასაქმევს განაელის
უნი უდიოდა და საშინელი გულის რევაც
ქონდა. მნა გაშვეთული ჰქონდა, მაჯა ჩქა-
რი და მოკლე. შარღზე ადვილათ გადიოდა.
ქიმა ღიდი ოყნა გააკეთებინა. მილის თავი
გახილათ შეიტანეს ნაწლავში, მაგრამ ცო-
ტეს ხანს შემდეგ ისევე წმინდა გამოიღეს. მიე-
ლი ღდის განმავლობაში ორჯერ კიდევ გა-
კეთეს ოყნა, მაგრამ მაინც არ ეშველარა;
ავთომყოფი თან და თან უარ-და-უარ იყო,
ტკივილები მოემატა და განაელით პირის ღე-
გამაც მოუხშირა. ამას შემდეგ ერთი გრანი
წმინდა მორფი დალევინეს და მუდამ თვილს
გაუბედნ მუცელზე. ბათენდა 19 ნოემბერს
ავთომყოფი უყეთესობას გრძნობდა, მაგრამ
განაელით პირის ღება მაინც არ მოეშალა;
ის გრძნობდა ღიდს სისუსტეს და შიშში ჩა-
გარდა; მაჯა ჰქონდა მოკლე და ჩქარი. მით-
ხელ კიდევ გაუტეთეს ღიდი ოყნა, მაგრამ მა-
ინც არა ეშველარა. შემდეგ ექიმმა შაიტმა

შეიყვანა გაცილი მილი ნაწლავში, რაც შეიძ-
ლებოდა ღრმით, მერე თავი მილისა მო-
როთა საბერველზე და ნელნელა დაუწყო ბერ-
ვა ავთომყოფის მუცელსა. თუმცა ძალიან გა-
ჭირდა ამის მოქმედება, მაგრამ სანამდის მუ-
ციელი ისე არ გაებერა ავთომყოფს, რომ სულმა-
გარი არ გაუხდა, მანამ არ მოშვებიან. ამ
ღროს ავთომყოფს ერთი საშინლათ ასაქმა და
ამასთანავე ბევრი ჰავრიც ამოატანა, როდესაც
მილი გამოაცალეს, ავთომყოფი გაციდა თავის-
უფლათ და ფლარათად. პირიღგან საქმება და
ტკივილი შესწყდა და კოტახანს შემდეგ ავთ-
ომყოფი სრულგებით განთავისუფლდა.

* *

ს ა უ კ ე თ ე ს ო ს ა შ უ ა ლ ე ბ ა ყ მ ა წ ე ი
ლ ი ს კ ი ი ს დ ა ს ა ყ რ ე ლ ა თ .

მრთი ნემეცური გაზეთი ამბობს: ყმაწვილს
უნდა გამოუღო ერთი ჭია და გახმო თვილ
ალგას, მაგალითად გაცხელებულს ფეჩის
მილში. უნდა ეცადოს კაცი, რომ ის არ შე-
იწვეს, ან კანი არ დაეწვეს. მერე უნდა დაღებნა
ეს ჭია, საქმელში გაუროო და აქამო ყმაწ-
ვილს; მაშინვე სულ ერთიანთ დააყრებიანებს
ყველას.

* *

რ ძ ე და წ ა ქ ა რ ო გ ო რ ც წ ა მ ა ლ ი .

ზამოჩენილმა ექიმმა ლებერტმა დასწერა
ერთი წიგნი, რომელშიაც ამტკიცებს, რომ
წაქას ისეთი კარგი ზედმოქმედება არა აქვსო
ავთომყოფზე, როგორც რძეს და ეწინააღმდე-
გება იმ ექიმებს, რომელნიც ურჩევენ გულით
ავთომყოფებს რძის მიეგრათ წაქის სმას. ის
ამბობს, წაქა ერთი რომ მაგდენათ ნოყიერი
არ არისო და მეორე რძეში გარდა იმისა,
რომ თვითონ წაქის ნაწილებიც არის, ტანის
მარგები ნაწილებიც ბევრი აქვსო. ამისთვის
ესამბობს გულის ტკივილს რძე წაქაზე უფ-
რო უხდებოა. ლამბერტი იხსენებს ვირის,
თხის, ძროხის და ცხვრის რძეს და ეს ყველა
გვარი რძე უნდა ჰქონდეთ გამოუღვევლათ
საავთომყოფებშიო.

* *

ეს სახელგანთქმული პროფესორი ამტკი-
ცებს, რომ კარგ ჰავს ბევრათ უფრო კარგი
ზედმოქმედება აქვს ავთომყოფზე, ვინამც იქ
დალეულს წაქას. რადგან რძე ძალიან მარგე-
ბი საზრდოა, ამისთვის იმ ალაგებში ერთი
ორათ ეხმარება ავთომყოფის მორჩენას.

* *

შუ. ლამბერტი ურჩევს განათლებულ სახელ-
წიფოებს, რომ გულის ტკივილით ავთომყოფი
თვის ყოველ ქალაქს გარეთ ტყიან და მინდრო-
ან ადგილებში, საცა სვირნობა შეიძლება, პა-
ტრია სამკურნალოები გააკეთონ და ყოველ-
ნაირი რძე იკონიონ იქაო.

* *

ჭ ო რ ი თ წ ა მ ლ ო ბ ა წ ი თ ე ლ ი ა ნ ი ს ა .

ქიმა მალცმა პირველათ იხმარა ქონი წი-
თელიანების მოსარჩენათ. ის გახდდა ავთ-
ომყოფს წაუსამად ტანზე ღორის ქონს და მა-
ნამდის არ მოეშვებოდა, სანამდის ქონს ეე-
ლარ იზრობდა ტანი; მერე გაწმენდა ტანს
რბილი ფლანელით; ამ სახით ერთს დღე და
ღამეს ექსჯერ მაინც წაუსამად ქონს ავთ-
ომყოფსა.

* *

სოტახანს შემდეგ მალცმა თვითონ დაბე-
ჭდა ამ თავის წამლის მოქმედება. ის ამბობს,
სამას ორმოცდა სამს ავთომყოფში სამის მეტ
არ მოქმედაროა. ადვილ ავთომყოფებს გარდა
ორმოცდა შეიღებებს მძიმე ავთომყოფებსაც
ძალიან მოუხდარო ქონის წაქმა. შემოსხენე-
ბულს ავთომყოფებში თუთხმეტს წყალ-მანკი
უხნდებოდა თავშიო, სამს გული ჰქონდა მო-
შლილიო, ცამეტს დამუწუკებული ფილტვე-
ბი ჰქონდაო. შოველმა ამა ავთომყოფობამ
იკლო; არც ერთს იმთავანს, მორჩენის შემ-
დეგ არ გამოჰყოლია სხვა ავთომყოფობა, მა-
შინ როდესაც წითელამ ხშირად იცის ხოლ-
მე დატოვება რამე ავთომყოფობისა. სხვა ავთ-
ომყოფებს, რომელთათვისაც ქონი არ წაუ-
სემთ, თითქმის ყველას გამოჰყვდა ღაზინებუ-
ლი ტანი და უმეტესს ნაწილს წითელას მოქ-
ლის შემდეგ ქლერქი გაუხნდა.

* *

მრთი სახელგანთქმული ბერლინის სამკურ-
ნალოს ექმი სახელათ მებრტი ამბობს; უწიო,
როცა ქონს არ ეხმარობდი, წითელათი მორ-
ჩენის შემდეგ ხშირათ შემინდნავსო, რომ
ტანშითელი ღელ-მამის შეიღებესაც გასწენათ
ქლერქიო და, რაკი ქონის წაქმა დაუწყევ წი-
თელიანებს, ამის შემდეგ ერთიც არ მასსოვს,
რომ მორჩენის შემდეგ ქლერქი გასწენოდეს.

* *

ქიმი შეემაინც ამტკიცებს, რომ ქონით
ექიმობა წითელიანისა ძალიან სასარგებლოა.

ის განსაკუთრებით იმას აქცევს ყურადღე-
ბას, რომ ხუთას ავთომყოფში ქონით წამლო-

ბის შემდეგ არც ერთს იმითანს აღარ გამო-
ჰყოლიაო მორჩენის შემდეგ სხვა შედეგი
აეთამყარებაო. მკვი არ არის სხვა აეთამყა-
რებისა, მაგალითთ სხანდს, ხეგლას, მრავალ-
გეარს გულის აეთამყარებას, სისხლიანს შარდს
და სურავანდს ძალიან მოუხდებოა ქონით
წამოლბა.

მქიმი ზელენსკი ატრეთე ურჩესს, რომ
ახალდაბადებულის ცხრე ქონის წაცხებით
ქმარწილს აღარ გააცხებებსო. თუ მშობიერის
ოთახი გრილია პირველ გაბანის შემდეგ, ყმა-
წილი მაშინვე უნდა წასცხო ახალი ღორის
ქონით, ან უმარალოა ცრბოთი. შენეგანი ამ-
ტყივებს, რომ წითელათი და მყიფიანა ხეულა-
თი აეთამყარს თუ წასცხე ქონი, ძალიანაც
რომ გრილოდეს, იმის გაცხებების ფიქრი ნუ
გაქვსო.

სხმა და სხმა ამბები.

— აცტრიის სახელმწიფოში არის ერ-
თი სამაგალითო აზრეშუშის გამოსაყენი.
და იქიდან აი, როგორ დაროგებას გვა-
ძლივვენ; პირველი პირობა ჭიის გამოსა-
ყენათ ის არის, რომ თესლი წამხდარი არ
იყოსო. მეგრამ მეორე კიდევ უფრო დიდი
თვალყურის მისაქციეი ის არის, რომ ჭი-
ის გამოსაყენი ოთახები ძალიან გუწმენდი-
ლი და ნახროლი იყოს. მეთიონ აეთამყა-
რება განა მარტო თესლიდან კი არ გაუწნ-
დება ჭიას, შეიძლება კიდლის მტვერიდანაც
გაუწნდეს იატრახედაც იყოს, ჭიის გამოსაყენ-
ქურტლებსაც ცხოს, და სხე.

ქველას ეჯგობინება, რომ უხროლონ ამ
ნიეტებს და ოთახებს ქლორის გაზი ხლორს
(აეთაყეში იკითხეთ).

- ქლორის შიგნა, აი, ამგვართ შეიძლება:
- 1) უნდა იზოგნოს რამდენიმე დიდი შუ-
შის სორები.
 - 2) რკინის სამფენები, რომლებს ქეიშაც
შეიძლებოდეს ლამპრბის შედგმა და სამფენ-
ზე დადგული სტრების გახურება. სურებში
ეყრება მარგანცი (აფთეკაში იკითხე) და
ქლორ-ძმარა ერთად არეული.
 - 3) უნდა იზოგნო რამდენიმე სპირტის ლამ-
პრები.

სანამდის ქლორს გააჩენდენ ძალიან და-
რეცხენ და დაწმენდენ თითონ ჭიის გამო-
საყენ ოთახებს, მეგრე მოიტანენ სხვა მოსა-
ხმარ ჭურტლებს დაწყობენ ოთახებში, და-
ხურევენ ყველა ფნჯრებს და საცა კვირტი-
მალბია, იქ გააკურენ ქაღალდებს, ამის შემ-
დეგ შუშის სურებს შეიტანენ ოთახებში, ნა-

ხევიამდის გაავსებენ მარგანციტ და ნახე-
რამდის ქლორ-ძმარათი (აფთეკაში იკითხე).
შოველს სურას სიფრთხილით ჩადგენ რკი-
ნის სამე ხში და ყოველ სურის ქეიშ შემდ-
გენ თითო ლამპრას რომელიც სპირტი ნაე-
სია, როდესაც ლამპრებს ანთებენ, ქლორის
მაშინვე აკომლდება სურებიდან. ამის შემ-
დეგ კი უნდა გამოვიდეს და კარები მაგრა
გამოიგლო.

თუ სპირტის ლამპრბი ერთად პატარები
არ არიან, თორმეტ საათის განმავლობაში
არ გაქრება. ამ დროს განმელონაში ქლო-
რი მუდამ ამოდის სურებიდან. სპირტს რომ
გაქრებ, ქლორი რაოდენსამე ხანს იმის შემ-
დეგაც კი იწყებს ამოდინას სურებიდან. ამის-
თვის ირი დღე და ღამ სააბრეშუმო ოთა-
ხები დახურული უნდა იყოს.

ლთახში არ უნდა შეხვიდ, იმიტომ რომ
ქლორით სუნთვა არამცთუ საშინელს ხე-
ვლებას აუტებს კაცს, არამედ სისხლსაც წა-
შოვალბინებს. ამისთვის როდესაც გათავებება
ხროლოება, ჯერ ფანჯრები და კარები უნდა
დალაო და როდესაც ქლორის სუნნი გაქრება,
მერე უნდა შევიდეს კაცი შიგ. ამის შემდეგ
კედლები უნდა შეფეთყო კირით. სურებში
რომ წყალი, ის უნდა გადაღიარო, მარგანე-
ცი გამოჰყარო, გარეცხო და მეორე გზობის-
თვის უნდა შეინახო.

ლთახს თუ ოთხი საყენი სიგეე იქნა და
საბი სიგეე, მაშინ მოუხდება ოცდა ხუთი
გარეცხა მარგანეცი და ქეისი გირენაქა ქლორ-
ძმარა. მართი სურა რომ ორმა გირენაქა ქლორ-
ძმარამ ნახეერთ მოჰყაროს, მაშ ამისთანა
ოთ.ხში ს.ში ამისთანა სურა უნდა დაიდგას.

სამუწხროთ შუშის სურების ყიდა რკი-
ნის სამფენებისა და ლამპრებისა კარგა ძალი
ფული დიხს, ასე რომ ცალხელა მეოჯ ხეს იმა-
თი ყიდა არც კი შეუძლია. ამის გარდა
შუშის სურებიც ხშირად ტყელებიან, თუ კაცი
ძალიან სიფრთხილით არ მოექცა.

— მართს ინგლისის ვაჭრებში სწერენ, რომ ამ
კოტას ხანში ღკრბის საგრაფოში გაკეთდა
ყველის მკეთებელი საზოგადოებაო; პირველ
შეძთხევეში ორასი ძობის რიგე შეგრაფე-
და: ყველის ყეება მიანდეს ერთს ამირი-
კელს, რომელიც მხოლოდ ამ საქმისთვის
დაიბარესო პერიკიდან. აწორილს რიგე ას-
მენ მიღებთ ას ოთხმაც ყველიან კეებებში,
რომ ლითაც ორმაგი კედლები აქეთ და ქე-
დელსა და კედელმუა ცივი წყალი ასხია. ეს
იმისთვის რომ საღამოს რიგე გათბეს დი-
ლამდის, როცა ყველას ერთად დაუღლებენ;
წყალი ამ ქეებების კედლებში შედის და გა-
რის და ერთ ალავას ასეთს ჩარხს აბრუნებს
რომელიც მუდამ ურეგს ქეებში რიგეს და
ნაღებს არ აკეთებინებს.

ღილით იწყებენ ყველის ამოყენას. ჯერ

რძიში ჩაასხენ საკეთელს; მერე გამოასხენ
კედლებიდან ციეწყალს და მერე შეუშენ
ცხელ-ორთქლს, რომელიც აცხილებს ქეებს
იმდენზე, რამდენიც საჭიროა. ანგლიელ ყვე-
ლის-მკეთებლებს ძალიან აკვირებს აქაური
ჩქარი მუშაობა. რიგე, რომელიც შედისათს
მოაწველა, მიათე საათზე იქცევა ყველათ და
გამოდის ყვე ჩაქეში. შოველ დღე კეთდება
რავარა ყველი, თითო ნახევარი საყენი თაკი
ძლივს შემოსწვდება გარშემო.

— ზოგიერთი სამყოურნო საზოგადოე-
ბანი გერმანიაში ცდილობენ ისეთი საშუალებ-
ბა რამე იხმარონ, რომ ყანებს ციეცხლი არ
გაუწნდეს, რკინის გზის მანქანისგან. საზო-
გადოებანი ცდილობენ, რომ თითონ რკი-
ნის გზის მატარებელმა კამპანამ უწლოს შე-
ოჯახეს, რაც ზარალი ციეცხლით მისცემია
იმის ყანებს და ციეცხლის გაწინის მიუხეზნი
იქნენ რკინის გზის მატარებელი მანქანები.

— სახლეარ გარეთი დგან იწერე-
ბიან, რომ ერთი ფერმერი აცმევსო პოვოზ-
კის ცხენებს განიერ ხის ფესხაცმელს, ისე რომ
რა გინდ ტლაპო იყოს, ცხენი შიგ არ ეფე-
ლობა. შრმის თელვებსაც უკეთებს ხუთი გო-
ჯის სიგანე რკინის კრკალებს, ასე რომ რაც
უნდა საფლობ ტლახში ატაროს პოვოზკია-
ნი ცხენი, მაინც არ დაფელობა. ამ საშუა-
ლებით პოვოზკებზე ის ორ ჯერ უფრო მძი-
მეთ უღებს, ეინამც სხეები, მეგრამ მაინც
კარგა დალიან ჭაბებში იმის პოვოზკები.

სახანირო განსახლება.

შუთაისის ოლქის სასამართლოს სამოსამართლო პრის
ტაიე იოსებ შიფიანი აცხადებს, რომ მლქის სასამარ-
თლოს გადაწყვეტილებით ამ წლის შვიდს აგვისტოს
გაიყოლება ზემოხსენებულს სასამართლოში ქუთაისის
მცოვრების მასილ მლაგოლევეკის ადგილამაჟლო
მზიგოლ როსტომის შვილს წირეთლის ვალის განა-
სტუმრებლათ. ეს მამული შეიცავს სამს ქვიტყირის
ლექანს, ორი ზრ ეტაჟიანია და ერთი ერთ ეტაჟიანი
ამ შენობებს უჭირავს სიგით ცხრა საყენი და ორ
არზინი, სიგანი ექვსი საყენი და ერთი არზინი. მკ-
მამული იმყოფება ქ. შუთაისის პირველს ნაწილში
დაუსხებულთა ოთხას ორმოცდა ოთ თმენათ და მზიგოლ
წირეთელს აქვს დაგირავებული. მისაც მსურს ამ ვა-
რობაში გარევა, იმას შეუძლიან ამ გაყეამის შესაფ-
რი ყოველნაირი ქაღალდება იხილოს შუთაისის ოლ-
ქის სასამართლოში.