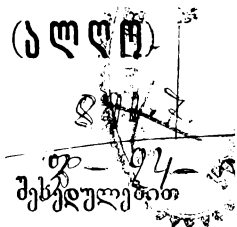


ინსტიტუტი (ალფა)

1/20

დარვინის თეორიის შესქედულებით



X

თარგმნილი რუსულიდან

რომანოზ ფანცხავას-მიერ

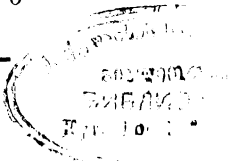
გამოცემული

გამოცემული

წ. ჭიჭინაძისაგან.

702663

თბილისი



ექ. ი. ხელაძის სტამბა, საპერნის ქუჩა, საყუთ. საზ. № 4.

1886

Дозвол. цензур. Тифлисъ, 30 Мая 1886 г.

რესტიტუტი (აღლმ) დაკვირვის თაობაზე უახლესი

იყო დრო—და მას აქეთ არც ისე დიდი ხანია,—როდესაც განუყნებული ფსიხოლოგია უოელის გამოცდილებასა და დაკვირვებას მოკლებული, თავის სათეორეთიკო დასკვნების შეუცდომლობაზე ხმა-მალა დაეობდა. ამ გვარი ფსიხოლოგებისათვის იმაზედ უადვილესი არა იყო-რა, რომ გამოეცნოთ რთული და ბნელი სულიერი მოვლენანი და მათთვის თავიანთი საკუთარი გამოგონებული კანონები მიეწერათ; ისინი, როგორც თავის ბინას, ისე ფლობდნენ ადამიანის სულს, რომელსაც ანაწილებდნენ ბევრნაირად და თავის საკუთარს გემოზე და არჩევანზე არდგენდნენ მასში ყველაფერს. რაზედაც ღლეს თანამედროვე ბუნების მეცნიერი იჭვით დაფიქრდება; ის მეტაფიზიკური სკოლისათვის იყო უბრალო და ნათელი, როგორც მზე; ის აკალაპოტებდა ხოლმე ნიქს, აკუწმანებდა მას სხვა-დასხვა ნაირად, ანიჭებდა მას საუკუნო და შეურყვეველს მოვალეობას, ერთი სიტყვით, მან შექმნა სულიერი მოვლენათა მრთელი საოცნებო ქვეყანა, რომელიც არსებობდა, როგორც ობობას ქსელი, მხოლოდ მეტაფიზიკების ტენიში და არა ნამდვილს ცხოვრებაში. ძველი სწავლის მიმდევართ ეს სკოლა ზეციურ ნიჭათ მიიჩნდათ: რადგანაც ის იტაცებდა ჰაზრს განუსაზღვრელი იდიოლების შესაპყრობლად

და ამით აცდენდა მას საფუძვლიანი ცოდნის სწორ გზას. ეს დიდი ხანია შეიგნეს ჩვენი დროის საუკეთესო პირებმა; მაგრამ საბოლოო და უკანასკნელი განფანტვა ამ ბნელი საშვალ საუკუნოების ღამურებისა დარჩინს ეკუთვნის. მხლადნელია დაარწმუნოს კაცმა თუნდ დახედული შკოლელიც იმაში, რომ გონება არის ისეთი რამე, რომელიც ზის ჩვენს თავში სრულიად თავისუფლად და დამოუკიდებლად ადამიანის სხეულის საზოგადო კანონებიდგან; ეხლა დამტკიცებულია, რომ ყოველი ჩვენი ნიჭი სხვა არაფერია, როგორც სახის ცვლილებანი ერთი და იმავე დედა ჰაზრისა, რომელსაც სხეულის სისიცოცხლეს ეძახიან. და რაც უფრო წინ მიდის ფიზიოლოგია მგრძობელი სიმების წყობის შესწავლაში და აჩენს მტკიცე კავშირს სულიერი და ფიზიკური არსებათა მსგელობაში, მით უფრო მტკიცდება ეს ჰაზრი. ჩვენ შეეჩერდებით აქ ცხოველების ინსტიქტის გამოკვლევაზე და ამ შემთხვევაში ვინებმძღვანელებთ ინგლისის უდიდესი ბუნების მეცნიერის ბრწყინვალე თეორიით.

რა არის ინსტიქტი? რით განირჩევა ის გონებისაგან? სად არის საზღვარი გონებისა და ინსტიქტის მოქმედებათა შორის? აი კითხვები, რომელნიც გამოწვეულნი არიან თანამედროვე ფიზიოლოგიის გამოკვლევებითა და რომელნიც თხოულობენ თავიანთ აღსნას.

მას შემდეგ, რაც ბიოლოგია შესასწავლი საგანი შეიქნა, ეს კითხვები მუდამ აფიქრებენ მოაზრე პირებს. ამაზე მუშაობდნენ მეტაფიზიკებიც; რომელთაც აღაესეს. ხილული ქვეყანა თავისი უაზრო ოცნებებითა, არისტოტელის მსგავსი ბუნების მეცნიერნიც, მაგრამ პირველად კი უეე მოჰფინა ნათელი ცოტათ, თუ ბევრად ამ გამოუცნობელს სულის მოვლენათა სამფლობელოს. პირველად მან წარმოსთქვა, რომ ცხოველებს აქვსთო გაცალკეებული ნიჭი, რომელიც განისაზღვრება გონებისაგან და რომელსაც

ეწოდება ინსტიტუტი. ეს ნიჭი გამოიწვევს ცხოვლებში ისეთ მოქმედებათ, რომელთაც ყოველი პირი მტკიცედ ასრულებს, იმის მიუხედავად, რომ მას არსად და არასოდეს არ უნახავს არაფერი ამნაირი და ეს კიდევ მუდამ განიმკორება შთამამავლობით ერთი თაობიდან მეორე თაობაში. არაფერი არ შეუსწავლია ცხოველს, მაგრამ ცოდნით კი იცის. მან უკვე იცია თვით დაბადებიდანვე და იცის ისე სწორედ და ნამდვილად, რომ თავის ცხოვრების არაერთარ გასაჭირს შემთხვევაში არ შესცდება. დედალი მათმის გამოჩეკლი იხვის ჭუკები, რომელთაც ეს—ეს არის ძლიერ ფრთები შეისხეს, გარბიან ახლო გუბეში და დასცურავენ, დედის ყვირილს და მწუხარებას კი, რომელმაც იშვილა ისინი: ყურს არ უგდებდენ. თრითინა საზამთროთ კაკლებს იგროვებს ხოლმე, მაგრამ ზამთარზე მას არაერთარი წარმოდგენა არა აქვს, მეცხვარის ნაგაზმა და მიძებარმა დაბადებიდანვე იციან ის სამსახური და მოვალეობა, რომელთაც იმათგან თხოულობდნენ. გალიაში გაზრდილი ფრინველი, აღზრდილი ტყვეობაში და შემდეგ თავისუფლად გაშვებული, ბუდეს იკეთებს იმ ხეზედ, იმ მსალეებით და სწორედ იმნაირად, როგორც ის ფრინველი, რომელმაც ტყვეობა არ იცოდა; მაგრამ ყველაზედ უფრო გასაკვირველი—ობობა არის: არას დროს არ უსწავლია მას ქსოვა და ქსოვს კია თავის ქსელს გეომეტრიულად სწორედ და მართლად, ასე რომ ამ ნიჭში ის ეჯიბრება ფუტკარს. ამნაირი ინსტიტუტი ადამიანის თვისებასაც შეადგენს. ბავშვი დაიბადება თუ არა, ინსტიტუტურად პოულობს მშობელი დედის მკერდს. მაგრამ ინსტიტუტის თავის ჩენა, რომელიც ისე მტკიცედ შეკავშირებულია გონე-

ბის გამოხატულებასთან, ადამიანში უფრო ძნელად ემორჩილება ხოლმე დაკვირვებას ვიდრე ცხოველებში, იმიტომ რომ პირველის უაღრესი ნიჭი მაინც გონება არის და უკანასკნელებისა კი ინსტინქტი.

მაგრამ სად არის მაინც ის საზღვარი, რომელიც ჰყოფს გონების მოქმედებას ინსტიქტის მოქმედებისგან და რით გამოიხატება ეს საზღვარი ცხოველების ცხოვრებაში?—ეს კითხვა შეუხებელი დარჩა გიორგი კიუვეს და აქამომდეც რჩება ფიზიოლოგთათვის ბნელ გამოუცნობელ პრობლემათ. ცნობილია მხოლოდ რომ ზოგიერთ ცხოველებში ინსტიქტურს მოძრაობასთან ჩვენ ვამჩნევთ გონება და ნებას, ე. ი. ისეთს ნიჭიერებას, რომელსაც ძველი მეტაფიზიკური სწავლა მხოლოდ ადამიანის საკუთრებათ სთვლიდა. ცხოველებს შორის ყველაზე უფრო დასაჩუქრებული არიან ინსტინქტით. უეჭველია, მწერები. აბრეშუმის ჭიის პარკი, კრაზანას ნაწებები წარმოადგენენ ინსტიქტური ნიჭის შესანიშნავს ნიმუშებს. იქნება კიუვეც ამიტომ ფიქრობდა, რომ ინსტიქტი ვითარდება გონების საზარალოდო, ე. ი. რამდენად მატულობს ინსტიქტი, იმდენად კლებულობს გონებაო. მაგრამ ჩვენ ამ სათაში დაფამტკიცებთ, რომ ეს ასე არ არის.

ძიუვე საზოგადოდ კარგად ვერ იცნობდა მწერებს და თავის კლასიფიკაციაში მან დააყენა ისინი ჭივებზე დაბლა. სულ სხვანაირად მოიქცა პროფესორი ბლანშარი, რომელმაც წაიკითხა ლექციები სახსრიან ცხოველებზე პარიზის ზოოლოგიურს ბალში. სამწუხაროა მხოლოდ, რომ ისიც თავის გამოცემულს შრომაში, სახელდობრ: «მწერების გარდასხვაება, ზნე და ინსტიქტი», დაწერილებით არ შეჩერდა გონებისა და ინსტიქტის სხვა-და-სხვაობაზე, რომელიც სწორედ მოგახსენოთ უფრო შეფუფრებოდა იმის

წიგნის სათაურს. ბლანშარს, როგორც დახელოვნებულს სწავლულს, თავისი შრომის მიმართულებით, სხვებზე უფრო კარგად შეეძლო, რომ ეს ნაკლი მეცნიერებისა შეეცნო. მუზეუმის მსწავლელი პროფესორი, ამ შემთხვევაში, ძიუვეს გზას მიჰყვება: ის, როგორც ფლურანსიც თავის უკანასკნელს თხზულებაში («შედარებითი ფსიქოლოგია»), განსხვავებას პოულობს ინსტიქტსა და გონებას შუა, მაგრამ აქვე, ამაზედ ჩერდება კიდევ; ის თავის თავს თითქმის კითხვასაც არ აძლევს ამ ორი ნიჭის ერთი-ერთმანერთის გავლენაზე, მწერების ცხოვრების სხვა-და-სხვანაირს გამომხატულებაზე და განსაკუთრებით თავს ანებებს იმათი გონებითი ცხოვრების სახალისო შესწავლას. «ერთი მაგაცების პირები, ანბობს იგი, — ყოველთვის აწარმოებენ ერთს და იმავე მუშაობას — უსწავლელად. იმათი ხელმძღვანელი მხოლოდ ერთი ინსტინქტი არის». მაგრამ ამ ინსტიქტთან, ბლანშარის აზრით, არსებობს გონებითი ნიჭიც, რომლის შესწავლა ინსტინქტის ნიჭთან თუმცა ერთობ ძნელი იქნება, მაგრამ ის მაინც ღირსია მრთელი ჩვენი ყურადღებისა. როგორ შევათანხმოთ ეს ორი ნიჭი? ან როგორ გავმიჯნოთ ისინი ერთმანერთს შორის? მალალი, რომ თუნდ ერთი ინსტინქტითაც ხელმძღვანელობდეს, მაშინაც კი იქნებოდა ის ღირსი ყურადღებისა, მაგრამ ხალისი მაშინ უფრო გვემატება, როდესაც ჩვენ ვხედავთ, რომ იმის საწაწა სხეული დასაჩუქრებულია მოთქმებით, ვაძნობია ანალიზით და ნებით, რომელიც გზას აძლევს მოქმედებას. ჩვენ ხალისი უფრო მაშინ გვიორკვეცდება, როდესაც ვხედავთ გონებით ნიჭს უსრულეს ინსტინქტთან შეერთებულს და დაკვირვებანი ჩვენ წაგვაწყვეტენ იმ, სრულიად კიუვეს

აჭრის წინააღმდეგს აზრზე, რომ ინსტიტუტი იმდენად მატულობს, რამდენადაც მომქმედია გონება. მა არის უმთავრესი მუხლი, საიდგანაც უნდა იწყებოდეს ინსტიტუტის შესწავლა. ინსტიტუტის უმდაბლესი ხარისხი ადამიანში შეიძლება მხოლოდ წარმოვიდგინოთ, რადგანაც აღზრდა გვიშლის ჩვენ ვიფიქროთ, თუ რა ვიქნებოდით ჩვენ მაშინ, მხოლოდ ერთის ინსტიტუტით რომ გვეხელმძღვანელა. მოთხრობანი ბავშვებზე, რომელთაც პოულობდნენ ტყეებში, განსაკუთრებით ილიოტის ისტორია, ითარის დაკვირვებით გვიჩვენებენ, თუ რა შესანიშნავს ინსტიტუტს იჩენს ადამიანი, თითქმის ყოველგვარ ნიქს მოკლებული, როდესაც ის თავის ნებაზედ არის მიშვებული. ჩვენ ვთქვით, რომ ყველაზედ უფრო განვითარებული ინსტიტუტი მწერებს აქვს; ჩვენ ამ კატეგორიიდგან არ გამოვრიცხავეთ არც ფრინველებს თავისი ბუდეებით, არც წავებს თავისი წყალში ჩადგმული ბოგირებით. მწერებში ინსტიტუტის უაღრესს გამოთქმულებას წარმოადგენენ ფუთკრები, რომლებს შენობები მსწავლული გეომეტრიის შრომა გგონიათ და განსაკუთრებით კიანჭველები, რომლებს ინსტიტუტი უახლოვდება იმ ნიჭიერებას, რომლის შესანიშნავს ადამიანში გვიშლის ჩვენ ჩვენი აღზრდა. ენეველმა, პეტრე გიუბერმა, მოახდინა შესანიშნავი გამოკვლევა. ამისი წიგნი (1810 წ.) მწერების შესახებ აბოლოებს შესანიშნავი გამოკვლევების მრთელს საუკუნეს. გიუბერამდე, ჯერ კიდევ 1705 წელს, ერთი ქალი, სიბილლადე-მერიანი, წავიდა ზღვით სურინამში, რომ ცხელი ქვეყნის მწერების სურათები გადმოეღო; შემდეგ გამოჩნდება ბონნი, რომელიც ყოველს ცისმარმ დღე და ღამ გესლია-

ნი ქიების ცხოვრებას უკვირდება, რომელნიც ნაყოფის ჩაუსახველად იბადებიან ხუთს თაობამდის და დემერიანის სიკვდილის შემდეგ ეს ამბავი მთელს ევროპას აუწყა. მაგრამ არავის ისეთი აღტაცებით, ისეთი დაუღალავის ყურადღებით არ შეუსწავლია მწერების ცხოვრების რთული მეხანიზმი, როგორც პეტრე გიუბერს. მან მოაშენა ურიცხვი ჭიანჭველეებით თავისი ბაღი, თავისი სახლის ეზო, ოთახი, სტოლი, სავარძელი და ყველა ეს სულ ერთიანად ჭიანჭველების ბუდეთ აქცია. ჭიანჭველები რომ თავის ახალ სადგომს შეთვისებოდნენ და მუშაობას შედგებოდნენ, პ. გიუბერი რამდენიმე საათი დღეში განსაკუთრებულის მოწიწებით, ჩოთქით ასხურებდა წყალს იმათ ბუდეს და შემდეგ აშრობდა მას. მოკლედ რომ ვთქვათ, იმას ისე შეეძლო მოეწყო მათთვის საჭმელი და მეტეოროლოგიური ცვლილებანი, რომ იმათ შეიყვარეს თავისი ახალი საცხოვრებელი სტოლის უჯრა. ერთხელ გიუბერი მიადგა საკვირველს აზრს, რომ ჭიანჭველების პაწაწა შეილებისათვის ექმია იმ საშვალებით, რომელიც შეშვენის მხოლოდ ცხოველებს. არ შეიძლება რომ კაცმა პატივით არ მოიხსენიოს იგი ამ გონიერა ქმნილებათაღმი ასეთი სიყვარულისათვის! რამდენიმე ხნის განმავლობაში მან მოიფიქრა გამოსაცდელად ერთი საშვალეობა—მოცხდინა ომი ჭიანჭველების ორს დასს შორის, თავის ოთახის იატაკზე; დიდხანს ყოყმანობდა და სადიდხანოდ სდებდა ის ამ გამოსაცდელს დროს თავის საუკუნო ამხანაგებისადმი ნამეტანი სიყვარულისა გამო. ეს მოგვაგონებს ჩვენ რეომიურს, რომელიც ამბობს, რომ კრაზანები დიდის ძალ-ლონით და მოთმინებით, ვინემ ფუტკრები, ასწორებენ თავის ბუდეებს,

როდესაც იმათ უნგრევენ იმ მიზნით, რომ მათი შინაგანი არსება დაათვალიერონ და განიხილონო; რეომიური უმატებს: «თუ ხავსი, რომელიც ბუდის ზედა პირზე არის შემოხვეული, მათვალიერებელმა ძირს ვადმოავლო,— როგორც ეს ხშირად მოხდება ხოლმე, კრაზანები მღელვარებაში მოვლენ და რაც ძალი და ღონე აქვსთ სკდილობენ, რომ იმ საათშივე აიტანონ ვადმონგრეული ხავსი უწინდელ ადგილზე». როგორ იცოდა ბუნების სიყვარული მე XVIII საუკუნემ და როგორ ხდება ეს ახლა, ამ ჩვენს დროს! ეხლა ჩვენი ენტომოლოგები ნიჩაბით ხელში ეღებიან ჭიანჭველების ბუდის შესწავლას. ბარით მიწის თხრა იმათ გატიცებულს გამოკვლევას არაფრად მიაჩნია, და აი რა მოჰყვება ხოლმე ამ ბარბაროსულს საქციელს. თუ ბარი აღმოაჩენს ქერა ჭიანჭველების (*Formica fusa*) სადგომს, ჩვენს თვალს წარმოუდგება გუმბათის ქვეშ დაბალი სახლების გროვა, სარბევები, ხერვლები, რომელნიც მიეშვებიან მაწაში და შეჰყაყაართ ჭიანჭველების პატარა შეილებითა და პარკებით სავსე ძლიერ ფართე სადგომებში. ეს ჭიანჭველა, რომელიც წინ და უკან დადის, სხვებზედ უფროსი—დედალია, რადგანაც მუშა ჭიანჭველების საზოგადოებას სქესი არ აქვს: ბუნების მეცნიერნი იმათ უსქესოს ეძახიან. როდესაც დედალი კვერცხსა სდებს, მაშინ რამდენიმე ჭიანჭველა გარს ეხვევა იმას და ისინი კვერცხებს ერთი მეორეზე იღებენ და აწყობენ ერთად დიდ გროვათ. პაწაწინა ჭიები, რომელნიც თავის დროზედ გამოიჩეკებიან კვერცხებიდან, მოკვდებოდნენ, თუ ეს მუშა ჭიანჭველები არ ყოფილიყვნენ: პატარა ჭიებმა მხოლოდ თავის აწვეა იციან მაღლა და ეს იმის ნიშანია, რომ იმათ

მაშინ საქმელი უნდათ, მუშა კიანჭველა მოდის და მოაქვს იმათთვის თავის ფეხებში შეგროვილი ნოყიერი წვენი. მაგრამ აი ახლოვდება ღრო, როდესაც უნდა გამოიტანონ ყველა ეს პარკები მზეზე: იმათ გამოიტანენ და დაალაგებენ სახლის სახურავზე. თუ ძლიერ ცხელა, ან წვიმა მოდის, მაშინ იმათ ისევ გადაიტანებენ თავის სადგომებში, სადაც იმათი შესაფერი ჰაეა ადის. როდესაც გადასხეაფერების ღრო მოახლოვდება, მაშინ კია ისევ გაეხეევა პარკში და იქიდგან გამოხვლა თეითონ მას არ შეუძლია; იმისი იქიდგან გამოყენა—ისევ მუშა კიანჭველის საქმეა: იგი გადასჭრის პარკებს, გასწყვეტს მათს ძაფებს და ამ ნაირად გაანთავისუფლებს ახალ-დაბადებულს, სუსტს აჩსებას; შემდეგ ძველი, ცარიელი პარკები გადააქეთ სხვაგან შორს. ასე იბადებიან მამლები, დედლები და უნაყოფონი. მამლები და დედლები გაფრინდებიან, მაგრამ ზოგი დედალთაგანნი ისევ მობრუნდება ხოლმე უკან, ბუდეში კვერცხების დასადებად; უნაყოფო კიანჭველები კი არასოდეს არ შორდებიან თავის სადგომებს, როდესაც იმათ ღონე ემატებათ, ისინი იმ საათშივე ეწევიან ინსტინკტიურად ყოველს სამუშაოს: თავის ბუდეების შენახვას და შესწორებას შიგნიდგან, სასარგებლო მასალების მოტანას. აი, მაშასადამე, შესანიშნავი ინსტინკტიური ნიკი; მაგრამ ჩვენ დაგვრჩა კიდევ მოსალაპარაკებლად ერთი უმთავრესი რამე, რომლითაც დასაჩუქრებული არიან განსაკუთრებით რამოდენიმე მსგავსებანი და რომელიც, უცილოდ, შეადგენს განვითარების უკიდურესს საზღვარს, რომელიც კი ჩვენ შეგვიძლია მხოლოდ ვსცნოთ ცხოველებში.

პეტრე გიუბერმა მოახდინა შესანიშნავი გამოკვლევა

ნაშვადღევს 17 იენის 1804 წელს. ეს შესანიშნავი დღეა ბიოლოგიის ისტორიაში. ერთხელ ის დასეირნობდა ქვინეის გარეთ ახლო-მახლო ადგილებში საღამოს ზუთს საათზე და ამ დროს ერთბაშად დაინახა მრთელი რაზმი ქერა კიანჭველებისა, რომელნიც გზაზე გადადიოდნენ. ისინი მიემგზავრებოდნენ დაწყობილი რაზმით, რომლის სიგრძე 3 დგან 4-ს ღიუმამდის სწვდებოდა; იმათ მისდევდა კიდევ უკან 8-გან 9 ფუთამდის დაწყობილი რაზმი. გიუბერიც გაჰყვა უკან იმათ, გადაიარა ბუჩქები და მინდორს წაადგა. მაღალი ბალახი შესამჩნევად უშლიდა რაზმს მგზავრობას, მაგრამ იმას რიგი მაინც არ შეუცვლია, ისე მიელტეოდა თავის მიზნისადმი. მიზნად ამ ხანად იყო სხვა მსგავსების, შავ-ნაცრის-ფერის კიანჭველების ბუდის მოსპობა, რომელიც, ბუჩქებიდგან ოცი ნაბიჯის სიშორეზე, ბალახში მოჩანდა. ზოგი შავ-ნაცრის ფერი კიანჭველები თავის ბუდის შესაველ კარებთან იდგნენ. შენიშნეს თუ არა მტერი იმათ მაშინვე ეცნენ მას, და ამ დროს შიგნით დანარჩენებმა შექნეს ერთი ამბავი. მთელი გროვა გარემოცულებისა წინ მოდიოდა პირ-და-პირ გასალაშქრებლად, გარემომცველებიც დაეტაკნენ იმათ და, თუმცა ცოტა ხანს, მაგრამ გაცხარებულის ბრძოლის შემდეგ, შავ-ნაცრის ფერი კიანჭველები თავის სამფლობელოს სიღრმეში ჩაჰყარეს. რაზმის ერთი მხარე სცდილობს გაქცეულებს უკან დაედევნოს და დანარჩენი კი კიანჭველების შენობების ყოვლის მხრიდგან დახვრელას აპირობს. ისინი ამა-საც ასწრობენ და დანარჩენი ჯარიც დაპყრობილს ქალაქს იერიშით მიატანს. პ. გიუბერს არა ერთხელ უნახავს მათი ამ ნაირი ბრძოლა და ყლელტა, ამიტომაც ფი-

ქრობდა ის, რომ მიწაში იმათი დაუცხრომელი სიკვდილი ხდებოდაო. როგორი იყო იმისი განცეიფრება, როდესაც მან სამი თუ ოთხი წამის შემდეგ, დაინახა გამარჯვებული ჭიანჭველები, სწრაფად და ამაყად დამარცხებულების საბუღრებიდგან გამომავალნი, რომელთაც ეჭირათ თავის პაწაწინა უღვაშებში დამარცხებული მტრის პატარა ჭიები. გამარჯვებული ჭიანჭველები გაემართნენ იმ გზით, რომლითაც მოვიდნენ, გადასქრეს გზა უწინდელს ადგილას და ნანადირევით დატვირთულნი, ერთად დაწყობილნი თავის საცხოვრებელს მიმართეს.

ამ მამაცურმა ლაშქრობამ: რომელიც იმდენად საე-სეა სათნოებით, რამდენადაც ნაპოლეონ III ბისმარკის საბუღარზე დატაკება, და ისეთი სულგრძელი, როგორც პრუსიელებისაგან ფრანციელების დამარცხება, ძლიერ დაა-ფიქრა პ. გიუბერი. მან დიდის ხნის მოფიქრების შემდეგ თავის განსაცვიფრებლად გამოიკვლია, რომ ზოგი ჭიან-ჭველების (ოჯახობა) ორი სხვა მსგავსების ჭიანჭველებით არიან დასახლებულნი, რომელნიც ორს წოდებას შეადგე-ნენ, პირველს მსგავსებას უწოდებს «მეომრებს» ან «ლე-ლიონერებს» — სახელი, რომელიც გამოხატავს მათ მეო-მრულს ხასიათს, მეორე მსგავსებას სრულიად სამართლიანად უწოდებს «მომხრეებს». მეომარი ჭიანჭველები არ მუშაობენ; იმათი საქმე — ომია, აკლება, წეწეა და გლეჯა, მოტაცება ჭიანჭველების პატარა შვილებისა და კვერცხე-ბისა, ისინი საომრად ყოველთვის მშვიდი ჭიანჭველების წი-ნააღმდეგ დადიან. მომხრე ჭიანჭველები, თავის მხრით, მცვადინეობენ შინაურ მუშაობას, თავის საცხოვრებლისა და ქირნახულის შენახვას და შევსებას. მხოლოდ მარტო

ისინი, ღილით და სალამოთ, დაკეტენ და გააღებენ კიან-
ქველების ბუღის კარების შესაველს, მარტო (იმ კიანქვე-
ლების კატეგორია, რომელსაც დაუცვირდა პ. გიუბერი-
დადიან საზრდოს საშოვნელად და სხვებს არჩენენ, თი-
თქმის მეომრებსაც, რომელნიც სრულიად არასფერს არ
აკეთებენ დამშვიდებულს დროს. ისინი ერთნაირი გულ-
დადებული მუყაითობით უფლიან, როგორც შეპყრობილის
ისე დაზიანებული მეომარი კიანქველების პაწაწინა შვი-
ლებს; უკანასკნელად, მხოლოდ ისინი განაგებენ თავის
საზოგადო და საერთო ნიუთიერს საჭიროებას, ბუღების
გაფართოებას, გადასახლების საჭიროებას; იმათზედვე არის
დამოკიდებული სახალ-შენო ადგილის აღრჩევა. გამოკუ-
ლევანი, რომელთაც ახდენდა პ. გიუბერი, ნათლად გვი-
ჩვენებენ იმ აშკარა დამოკიდებულებას, რომელშიაც იმ-
ყოფებიან მეომარი კიანქველები თავის მშვიდობიანი ამბა-
ნაგებიდგან. ამ საშიშარ ავაზაკებს არასფრის გაკეთების
ნიჭი არ აქვსთ, არ იციან ოჯახის მუშაობის არაფერი
და როდესაც არ ომობენ, რჩებიან ხოლმე საშინელი
ფრების მომტან მუქთა მქამლებათ.

გიუბერმა შუშის უჯრაში, რომელსაც ფსკერი დედა-
მიწაზე ჰქონდა დაბჯენილი, ჩასვა ოცდა ათი მეომარი
კიანქველა და რამდენიმე კია, როგორც მეომარი, ისე
მომხრე კიანქველებისა. უჯრის კუთხეში მიცხებული თა-
ფლის წვენი უნდა ყოფილიყო ახალი მოსახლეების ნიე-
თიერი საზრდო. პირველად მომხრე კიანქველებმა მიაქ-
ციეს ყურადღება პაწაწინა შობილ კიებს: მათ გადაჰყავ-
დათ ისინი ერთი ადგილიდგან მეორეზედ, მაგრამ მალე
უნუგეშოდ დასტავეს ისინი. პატარაებს თვითონ თავის

თავათ არ შეეძლოთ ეკამათ რამე, და ამიტომ რამდენიმე იმათგანი სიმშლით მოკვდა თვითონ თავლის ახლოს; დანარჩენთ კი უძლოურებისაგამო ვერ მოახერხეს ადგილის შოვნა. «მე შამებრალა ისინიო» — ამბობს გიუბერი. მან უჯრაში ჩასვა მათთან ერთი მომხრე კიანჭველათაგანი, რომელმაც იმ საათშივე მოახდინა წესი და რიგი, გააკეთა ხერელი მიწაში, — შეაგროვა პატარა კიები, ჩასვა ისინი იქ, შემდეგ პარკებიდან ამოიყვანა რამდენიმე წიწილი ორივე მსგავსებისა და ბოლოს, სიკვდილს გადაარჩინა ის მეომარი კიანჭველებიც, რომელნიც ძლიეს სუნთქედნენ.

როდესაც გიუბერი კიანჭველების ცხოვრების ყოველს მოელონას ამ ნაირად გადმოგვეცემს, მაშინ ის ყოველს თავის საკუთარს მსჯელობას და აღსნას თავს ანებებს: იგი მკითხველს თავისუფალ ნებას აძლევს, რომ იქილგან თვითონ მან გამოიყვანოს შესაფერი დასკვნა; მაგრამ აქ, ჩვენის მხრით, შეიძლება ერთი დასკვნა გამოვიყვანოთ ჩვენ, — რომ ცხოველებსაც აქვთ თავისი ხელოვნური საზოგადოებანი, რომელნიც ნათესაობით სხვა და სხვა არიან, მაგრამ ერთად კი სცხოვრობენ და მიმართვენ საზოგადო მიზნისადმი ხოლმე ერთად თავის პიროვნულს ძალ-ღონეს და სხვა და სხვა თვისებათა, რომლებითაც დასახუქრებულნი არიან ისინი. ფუტკრის გეჯა ყოველთვის მთელს ჯალაბობას წარმოადგენს. არეული კიანჭველების ბუდე კი, პირიქით, სხვა და სხვა ნათესაობით არის დასახლებული, რომელიც ეკუთვნის იმ ნაირს სხვა და სხვა მსგავსებათა, როგორც მაგ. ცხენი, ზებრა (ნადირია ერთნაირი), ვირი და რომელნიც ზოოლოგებმა დაჰყვეს, როგორც სრულიად სხვა და სხვა მსგავსებანი (*Polyergus formica*).

ქიანჭველეების არეული ბუდე წააგავს პროვინციებს, რომელნიც შეადგენენ ერთი სახელმწიფოს ნაწილს, და რომელთაც ცენტრალური მართებლობა განაგებს. იმისი ადგილობრივი ისტორია განისაზღვრება მეზობლური პირობებითა, და მაშასადამე, მისი საზღვრები უკავშირდებიან სხვებს მხოლოდ თავის წეს-წყობილების დედა აზრით. ერთსა და იმავე მეომარ ქიანჭველებს ჰყავსთ მომხრეთ ხან ერთი მსგავსებისა, ხან მეორესი,—ან შეე-ნაცრის, ან სრულიად შავი ფერის ქიანჭველა, სიტყვით, რომელთა-ნაც კი მოუხდებათ მეგობრობა და ცხოვრება. რამდენიმე ბუნების მეცნიერი, ამათს რიცხვში დარვინიც, მეომარ ქიანჭველებს უწოდებს უბრალოდ „მონად მფლობელებს“, მათთან მცხოვრებთ სხვა მსგავსების ქიანჭველებს კი „მონებს“, მაგრამ ამ ნაირი სახელ-წოდება უაზრო და ტყუილია. ამ ნაირი სახელები მთლად და სრულიად ვერ გამოხატვენ იმ საზოგადო ურთიერთობას, რომელიც არსებობს ორს წოდებათა შორის, ყოველს მათგანს აქვს თავისი საერთო განსაზღვრული მნიშვნელობა, და არც ერთი მათგანი არ აგრძნობინებს მეორეს მტარვალობის სიმძიმეს. ძალადობისა და გაცარცვის დედა აზრი, რომელიც შეადგენს ქიანჭველების საზოგადოების საკუთრებას, მათს არეულს ბუდეში ირღვევა და ძალას კარგავს იმ*განსაკუთრებული ინსტინქტების ძალით, რომელნიც საზღვრავენ ყოველი გროვის მოქმედების მნიშვნელობას. სიტყვებს: მონება, რესპუბლიკა, რომელნიც უფრო შეეფერებებიან ამ ნაირს მართველობას, სრულიად არა აქვსთ აზრი, იმიტომ რომ იქ არ არის არც ძმური თანხმობა და არც ერთობა; მხოლოდ ერთს ბიოლოგიას აქვს

სრული უფლება მინიჭებული, რომ სახელი უწოდოს ამ წყობილებას: ის აქ თავის სრულს ნიადაგზე სდგას. ჩვენ ავირჩიეთ ეს მაგალითები იმიტომ, რომ ისინი უცილოდ ჩაითვლებიან ინსტიტუტის უაღრეს გამოხატულებათა საუკეთესო საბუთად და გონების იმ ხარისხისადაც, სანამ დისინაც უწევდნენ ცხოველები, რომელთაც უკვირდებოდნენ მხოლოდ მათი სულიერის მხრით.

პ. გიუბერმა მტკიცედ ვერ გაანაწილა (იმას არც შეეძლო ეს იმ დროს) გონების ან ინსტიტუტის დამოკიდებულება იმ მოქმედებიდგან, რომლის მოწამეც თვითონ იგი იყო. ამ ორი ნიჭის წესი და რიგი ყოველს წამს ერევა მას ერთი ერთმანერთში. მაგრამ ყველასათვის ცხადია, რომ ამ პატარა არსებათა ინსტიტუტი და გონება ერთი-ერთმანერთის დამოუკიდებლად მოქმედებენ. ბუდის გაკეთება ინსტიტუტის საქმეა; ადგილის აღრჩევა და მასალების განაწილება კი—გონებისა. შეუძლებელია ინსტიტუტს მიაწეროთ ისეთი მოქმედება, რომელშიაც გამოიხატება აზრი მიმღებლობითი და მოსაზრებითი ერთის მხრით, მსურველი და აღმსრულებელი მეორეს მხრით. ჩვენ შეგვიძლია მოვიყვანოთ აქ შემდეგი ფაქტი; რომელიც შეუნდნავთ კიანჭელების გროვაში: მრთელი იმათი რაზმი დიდის ძალ-ღონით ეწყობა დიდი ბუზის ფრთას თავის ბუდეში. ბუდის კარი ერთად ფიწროს და ფრთაველარ შეაქვთ; მუშა კიანჭელები იმას თავს ანებებენ, მოანგრევენ კედლის ნაწილს და ისევ, ხელ-ახლაც სცილან იმის შეტანას. ერთი რიგი გარედგან აწევა ფრთას, სხვები კი შიგნიდან ეხმარებიან. ყოველი ცდა ამაო შეიქმნა; მშენებელი მასალა, რომელიც მათ ღირის მასალობლად

გამოადგებოდათ—არ შედის! ხელ-ახლავ სცდიან შეტანას, ბოლოს, კარების გაფართოების შემდეგ, ფრთაც შეაქეთ მიწაში, სადაც კიდევ, ალბად ათჯერ მაინც მოუნდებათ ამნაირად მიწის გათხრა, რომ ის დანიშნულს ადგილზედ მიიტანონ. ამ ფრთის მიტანის შემდეგ, ისინი შეუდგებიან ამონგრეული კვლების შესწორებას და კარსაც. უწინდებურს სახეს მისცემენ, ჩვენ ერთი მაგალითის წარმოდგენაც არ შეგვიძლია მაიმუნების ცხოვრებიდან, რომელნიც სხვა ცხოველებთან ყოლიათ და ყავსთ მოშინაურებული, რომ იმათ საზოგადოდ იმდენი მოსაზრება და მოფიქრება გამოეჩინოსთ.

სამწუხაროდ ჩვენ კარგად ვერ ვცნობთ უმთავრესი ცხოველების სამეფოს საზოგადო მოვლენათ. ჩვენ ძლიერ ცოტა რამ ვიცით იმის შეხახებ, თუ რა არსებობს წავეზის საცხოვრებელში, და მკრთალი ცნობაც არა გვაქვს ბელურა რესპუბლიკელის ჩვეულებისა და ზნეს შესახებ, რომელიც თავისი ბუდისათვის იშენებს თითქმის მთელს ქალაქს. ყველა ამ საზოგადო ცხოველებს შორის, რომელთაც აღამიანი ახლოს უკვირდება, მხოლოდ მწერები წარმოადგენენ სრულს სახეს. შესდგება თუ არა მათი საზოგადოება, მაშინვე გამოცხადდება მათში ურთიერთ-შორის თანხმობა და შემწეობა ყოველთვის აღნიშნულის მიზნისადმი მისაღწევად. ახლა არც ერთს ზოოლოგს ეჭვი არა აქვს იმის შესახებ, რომ ზოგიერთს გარემოებაში ერთისა და იმავე მსგავსების მწერებს შეუძლიანთ გადასცენ თავისი აზრი ენის საშუალებით, რომლის საიდუმლოება ჩვენ არ ვიცით. ბლანშარი ამბობს ჭიანჭველის შესახებ: «იმას აქვს აზრები, და მას შეუძლია ისინი სხვას გადას-

ცეს. ა მაგრამ აქ შეიძლება მოვიყვანოთ კიდევ უფრო სა-
 ყურადღებო ცნობები საღმრთო ჰიის (Священный Жукъ)
 ისტორიიდან. დედალი ჰია, როგორც ცნობილია, ახ-
 ლად დადებულს კვერცხს ბურთის მსგავსად აყრის ნაგავს,
 რომელიც მომავალს შეილს საქმელად გამოადგება. რო-
 დესაც ამ დამრგვალებული ნაგავის აღნიშნულს ადგილზე
 გადატანის და მიწაში ჩამარხვის დრო მოახლოვდება, მა-
 შინ ცხოველი მას თავის უკანა ფეხებით აგორებს და სა-
 კიროების დროს თავით მაღლა ასწევს, რომელიც შეიქნა
 ოდესმე ეგვიპტელების მითის სიმეოლო. ზოგჯერ ეს გადა-
 ტანის დრო ღიღხანს გრძელდება. კარგია, თუ ნაგავის
 პატარა ბურთი, რომელიმე მაღლობზედ ატანილი, თავის
 თავად დაგორდა სხვა მხრისკენ; და თუ გზაში ხრამი შე-
 ხვდა, მაშინ ძვირფასი ბურთი უფსკრულში იღუპება. აქ
 ის, უეჭველია, საუკუნოდ დაიკარგებოდა, თუ რომ მხო-
 ლოდ ეს ერთი ჰია თავისი ძალღონით ცდილიყო იმის
 იქიდგან ამოტანას. ტყუალად ატანს ის თავის თავს ძალას
 და უნაყოფოდ ეკიდება საქმეს ოცჯერ; ბოლოს მან, გგო-
 ნიათ, დაანება ყველაფერს თავი და გაფრინდა. მაგრამ
 ერთს წამს მოთმინება იქონიეთ: მცირე ხნის შემდეგ,
 თქვენ ხედავთ, რომ მწერი დაბრუნდა და ახლა მხოლოდ
 ერთი კი არა მასთან მოდის ორი, სამი, ხუთი ამხანაგი.
 რომელნიც მაშინვე მისციელებიან აღნიშნულს ადგილს,
 შეერთებულის ძალით ამოიღებენ ბურთს და სწორე გზა-
 ზედ დასდებენ. რა უთხრა ჰიამ თავის ამხანაგებს? როგორ
 და რა ნაირად მიუხვდნენ იმას ისინი? როგორ მოიყვანა
 ისინი მან? შეუძლებელია მივსცეთ პასუხი ამ კითხვებს,

მაგრამ არ შეიძლება ექვიც ექიანიოთ იმის შესახებ, რომ
ქიებმა უჩუროხულეს და მიუხვდნენ ერთმანერთს.

ეს მაგალითები სრულიად საკმარისია, რომ დაბეჯი-
თებით ვსთქვათ: მწერი ფიქრობს, სჯის, სურვილი აქვს და
შეიძლება, ლაპარაკობდეს კიდევ ენით, რომლის ორგა-
ნოები და ნიშნები ჩვენ არ ვიცით.

ამნაირად, კიუვე სცდებოდა, როდესაც ფიქრობდა,
რომ ინსტინქტი ცხოველებში უკუნქცევითი დამოკიდებუ-
ლებაში იმყოფება გონებასთანაო. პირიქით რამდენად უმ-
ჯობესდება ინსტინქტი, იმდენად უმჯობესდება გონებაც.
რაც უნდა იყვეს მაინც საფიქრებელია, რომ მწერების
ნიქთა ძალების მოქმედებაში, რომელთაც (მწერები)
გროძობა და სურვილი აქვსთ. ესმისთ და სჯიან, არის იმ-
დენად ბევრი სხვა და სხვა ხარისხი, რამდენადაც უდიდე-
სი რიგის ცხოველებშიაც ზოგიერთი ნიქი ყველა ცხოვე-
ლებს აქვს; მაგრამ ეს ნიქი შესამჩნევი განსაკუთრებული
თვისებით იმდენად არის გარეულს ცხოველებში, რამდე-
ნადაც მოშინაურებულებში: ზოგი ცხოველი გაუმაძღარია,
ზოგი შურიანი; ზოგი გულ-კეთილობით განირჩევა, ზოგს
აქვს განუსაზღვრელი ლტოლვილება ჩხუბისადმი, ან ზო-
გი ადგილისადმი სიყვარულით, ზოგი დაუტყბრომლობით,
მაგრამ მაინც ყველა იმათ გაგების ნიქი აქვსთ. დაბალი
ხარისხის ცხოველებში ეს განსხვავება მკრთალად იყო შე-
ნიშნული, იმიტომ რომ ის მათში შედარებით უფრო სუ-
სტად გამოიხატება და საზოგადოდ მისი შესწავლა და და-
კვირება, ურიცხვი მიზეზებისა გამო, ერთობ ძნელია.
თვითონ იმათი სხეულის შენობა, ჩვენის ცხოვრებიდან
სრულიად განსხვავებული ცხოვრებაა, ინსტინქტის დამთავ-

რება, — შეადგენენ ჩვენთვის ჯერ დაუძლეველს დაბრკოლებას; მაგრამ მეორეს მხრით, მოქმედებანი, რომელთაც იგინი ჩვენს თვალის წინ ახდენენ, ერთხელვე მათში აღიარებული ნიჭის არსებობა, რომელიც წააგავს ჩვენს ნიჭს, მოსაზრებანი და მიზანი იმათ ცხოვრებაში, ნებას არ გვაძლევენ ჩვენ ეჭვი შევიტანოთ არამც თუ იმის შესახებ, რომ მწერებს გონება დიალ შესამჩნევად განვითარებული აქვსო, არამედ ის კიდევაც წარმოადგენს მათში განკრძობულს, პიროვნულს ცელილებათა ისე და იმ გვარად, როგორც უმთავრესი ხარისხის ცხოველებში. აი ფიზიოლოგიის შემწვობით რამდენად მოეშორდით ჩვენ ძველი ფსიხოლოგიის მეტაფიზიკურს ბოღვას, რომელთაც იმის მოფიქრებაც არ შეეძლოთ, რომ გონება და მოსაზრება საზოგადოდ მხოლოდ ერთი ადამიანის ხედვრი არ არის; მაგრამ ეს კიდევ ბევრი არაფერი. ამ უკანასკნელს დროს ჩვენ ერთი ნაბიჯი კიდევ წარვსდგით წინ, ჩვენ, უფრო უკვე მომზადებულნი კითხვას ვაძლევთ ჩვენს თავს: მართლა გონებითს და ინსტინქტიურ ნიჭთ, რომელნიც კიუვემ ორს სხვა და სხვა პარალელურს ფარგალში მოათავსა. არა აქვსთ საზოგადო კავშირი, და ბოლოს გონების, კუუს ნაწარმოები არ არის ინსტინქტი? ეს საეჭვოც არ არის. ასე რომ არ ყოფილიყო, მაშინ ინსტინქტი აღარ იქნებოდა ცოცხალი სხეულების ერთი იმ არსებითი კუთვნილებათაგანი, რომელნიც არ ექვემდებარებიან ჩვენს დაკვირვებას, როგორც მაგალითად: ჰაზრი, ძარღვების მოკუმშვა. გნიუსის (თევზია ერთი) ელექტრონული ძალა. ელვარება, როგორც ყოველი მოვლენა, უეჭველია, ისე ისიც შეიძლება და გამოცდილებასა და დაკვირვებას მიგვეწოდ.

ამ კითხვის სრულიად ახალს ნიადაგზედ გადატანის პატივი დარწმუნებულად ეკუთვნის. იმისი გაბედული აზრი თამამად სწვდა იმას, რომ დააფუძნოს ინსტიტუტის მეცნიერულად შესწავლა, რომელიც უნდა ესთქვათ, სრულიად ვერ იხატება მის «მსგავსებათა წარმოებაში». — დარწმუნებულად, რასაკვირველია, არ სცდილობს რომ ფიზიოლოგიურად აღსნას ეს საკვები; ის განსაკუთრებით მხოლოდ თავის თეორიას იკვლევს, მაგრამ, როგორც ზოოლოგი, წინდაწინვე იგებს წინააღმდეგ აზრს და არღვევს მას. მან განსაკუთრებით ის შეიტყო, თუ როგორ მოექცეოდნენ მას ინსტიტუტის შესახებ! და მართლაც, ყველაფერი, რასაც კი მის შესახებ ამბობს ის რამდენიმე სტრიქონებზე, საესეა ღრმა, ყოველის მოსაზრების მხრით, რომლის მსგავსსაც ჯერ არც ერთს მოაზრე ბუნების მეცნიერთაგანს ჩვენ არ შევყრივართ აქამდის. ის უარ-ჰყოფს ინსტიტუტს, როგორც კონკრეტულს ნიჭს; იგი ფუნქციად გამოჰყავს მას და ხსნის მის მსგავსობას. ინსტიტუტი, იმის სიტყვებით, არის მხოლოდ გონების ძალების ნაწარმოები, რომელიც მემკვიდრეობისა და ჩვეულების ორის ერთნაირის ზე-გავლენით თანტოლდება.

შემკვადრება ისე, როგორც გონება არის თვისება, რომელიც შეეფერება ცოცხალს სხეულებს. ამ თვისების არსებობა შეიძლება დადამტკიცოთ, მაგრამ უმთავრესი დასაწყისი მისი ჩვენ გამოკვლევას სრულიად ეკარგება. ჩვენ არ ვიცით ის კანონი, რომლითაც მცენარე, რომელიც თესლიდგან გამოდის, და ფრინველი, რომელიც იჩეკება კვერცხის გულიდგან შედარებით სხეებზე უფრო წააგავს ნამდვილად იმ მცენარეს და იმ ფრინველს, რო-

მლებიდანაც ისინი წარმოსდგნენ. მემკვიდრეობა გადასცემს ერთი თაობიდან მეორე თაობას არა მარტო ყველა შესაძლებელს ფორმების, აგებულებისა და ფერის ცვლილებათა, ის მოქმედებს ტვინზედაც, რომელიც გადაცემის გონებას ფიზიკური განსაკუთრებული ორგანოების შემწეობით. ამას უწოდებენ მოდგმის სულს, რომლის ძალითაც ერთი ერი იბადება ცბიერი და მამაცი, როგორც ლომების ბერძნები, მაწარმოებელი, როგორც ჩინელები, ვაჭარი, როგორც ებრაელები, მონადირე, როგორც წითელ-კანიანები. აი სად არის, თუ გსურთ, თავისებური ინსტინქტი, რომელზედაც აღზრდას აქვს გავლენა, მაგრამ სულ კი არა. როგორც მგელი, რომელიც გამოძიარა ფარეხში, უბრუნდება თავის საცოდავს ცხოვრებას ტყეში, ეგრეთვე ველური ადამიანის ბავშვი, რომელიც აღზრდილა განათლებულს ხალხში, ინახავს თავის ტვინსა და აგებულებაში თავისი ველური მოდგმის მემკვიდრეობის განსაკუთრებულს თვისებას. ჩვეულება აგრეთვე ისე, როგორც მემკვიდრეობა, არის საგამოცანო ნიჭი, რომელიც ვიცით ჩვენ, მაგრამ რომლის აღსნა კი არ შეგვიძლია. მისი მოქმედება, სჩანს, ერთობ რთულია, და ამიტომ მოითხოვდა ჩვენი ტვინიდან შესამჩნევს ძალას და სულის ყოველს მოქმედებას. შეიძლება ვსთქვათ, რომ შეხება და რეფლექსი თითქოს თავის თავად არსებობენ ჩვენს ასოებში, რომელნიც ასრულებენ თავიანთ სრულს დანიშნულებას და თითქმის ჩვენი მტრული გარეგნობის წინააღმდეგ თავს იცვავენ მაშინ, როდესაც გონება მისდევს სრულიად სხვა მიზანს.

შეეჩერდეთ ამ ორს უდიდეს ფაქტზე, რომელთაც

წარმოგიდგენს ჩვენ ორგანიული ქვეყანა ამ ორს ნიჭზე, რომელნიც თავის შინაარსით იმდენად დაურღვეველი და ძნელი არიან ჩვენი შემცნებისათვის, — მემკვიდრეობითი კანონზე და ჩვეულებაზე, და ენახათ რამდენად ეთანხმებიან ისინი გონებას, დარვინის თეორიის შეხედულებით.

კიუვესა სწამდა, რომ, ყოველი ცვლილებათა შემდეგი რომელნიც გადახდა, იმის აზრით, ჩვენს დედამიწას, დედა-მიწის ზურგზე მცხოვრები ცხოველების ფორმები შეუცვლელნი დარჩნენო. თანამედროვე გეოლოგიამ სრულიად უარი ჰყო ამ ნაირს ცვლილებებს და, მეცნიერების შეძენით 50 წლის განმავლობაში, დარვინმა, მიიღო რა ლამარკის გაბედული მოსაზრებანი, დაამტკიცა შეურყეველი საბუთებით, რომ ცხოველების ფორმები არა თუ არ იცვლებიან, როგორც ამტკიცებდა კიუვე, არამედ იცვლებიან ნელ-ნელა, დროის, გარემოების და იმ ენერჯის წყალობით. რომლითაც ყოველი პირი და ყოველი მოდგმა იბრძვიან არსებობისათვის. არსებობისათვის ბრძოლაში მომეტებული გამარჯვება იმ პირების ხვედრია, რომელნიც იბადებიან შესამჩნევად ცოტა, მაგრამ მათი ორგანოებისათვის სასარგებლო გადასხვაფერებით, რადგანაც იმათ უფრო გამოსადეგი საშვალეობა, საღსარი ექნებათ, რომ შემდეგ განმრავლებული ნათესაობა დასტოვონ. მემკვიდრეობითი კანონის ძალით თუ სასარგებლო ცვლილება გადაეცა შემდეგ თაობას, მაშინ ამ შთამომავლობას თავისი მხრით შედარებით უფრო უკეთესი საშვალეობა ექნება კიდევ, ეინემ მის წინაპრებს. მსგავსების ცვლილება, ალბად, შემდეგშიაც გრძელდება და ბოლოვდება, დასასრული ეძლევა იმ მუდმივი კანონისა გამო, რომლის

ძალითაც ძლიერი ერი შთანთქავს ხალმე ხუსტს და უძლურს; ამნაირად, ცოტად თუ ბევრად, გრძელი პერიოდის, ბერი დროის განმავლობის შემდეგ, მრთელი მოდგმა წარმოადგენს იმ მსგავსების ცელილებას. რომელიც პირველად იყო მხოლოდ კერძო. პიროვნული. მაგრამ რადგანაც ჩვენ არა ვითარი საფუძველი არა გვაქვს ვიფიქროთ, რომ ასეთი მართალი ბუნების მოვლენა არ განიხიორებოდეს მრთელი თავისი შესაძლებელი მიხერა-მოხერით, ამიტომ რამდენიმე დროის შეიდეგ ჩვენ მივაწყდებით იმ რთულს, მრავალს ფორმებს და გამონატულებათა, რომლებითაც დღეს ჩვენი თანა-მედროვე ცხოველების სხეულები განირჩევიან.

დარინი, როდესაც ინსტინქტის შესახებ სჯის, ამბობს, რომ თუ იმისი დამტკიცება შესაძლებელი ყოფილიყო, რომ ჩვეულება მემკვიდრეობითია, მაშინ ყოველი განსხვავება ჩვეულებასა და ინსტინქტს შორის თავის-თავად მოისპობოდაო. დარინი რალაც ისეთი მიმზიდველი, საოცარი ნიჭის მოაზრება, რომ თავის მკითხველს შედარებით უფრო შორს იტაცებს, ვიდრე სანამდისაც თვითონ მას სურდა მისულიყო. დაურღვეველს დამტკიცებათა წყობას ის ყოველთვის რალაც ნაირი ეჭვით წარმოადგენს ხალმე და ამიტომ უნებურად გაკვირვებსთ ეს ღრმა სკეპტიკი, რომელსაც თავისი გაბედულის აზრის დასარწმუნებლად და გასამარჯვებლად შეუგროვებია ფაქტების ასეთი უშეელებელი გროვა. მკითხველი დიდი ხანია რაც დარწმუნდა, მაგრამ თვითონ დარინი მაინც კიდევ ექვს შეუპყრია. და მართლაც, როგორ უნდა აეხსნათ, რომ ახალ-გაზდა მეძებარი პირველადვე ხან-და-ხან გაცილებით უფრო უკეთესად

ეძებს, მინემ ძველი, ღიღის ხნის გამოცდილი და დაგეშილი მე-
ძებარი. დაღუპულებს, დაკარგულებს შევლა არის აგრეთვე
მემკვიდრეობითი ნიჭი ზოგიერთს მოდგმის ძალებში ისეა,
როგორც მემცხვარის ძაღლში—ჩვეულება, რომ ცხვრის
ფარას გარეშემო უტრიალოს და უყარაულოს ხოლმე.
ყველა ეს მოვლენა ხდება დაკვირვებისა და გამოცდილე-
ბის მიუხედავად, როგორც ახალ-გაზდა, აგრეთვე ბებერი
ძაღლისაგან და, უეჭველია, მიზნის გაუგებრად პირველად
მანც. ტყუილად მოგვითხრობენ, რომ ჩვეულება, რომე-
ლიც აღამიანს შეთვისებია, ამნაირად გადაეცემოდეს, გა-
დადიოდეს ერთი ნათესაობიდან მეორეში საშვილი-შვი-
ლოდ. არა ერთი მაგალითი, რომელიც ამოღებული გა-
ხლავსთ ველური, გარეული ცხოველების ცხოვრებიდან,
გვიმტკიცებს სრულიად წინააღმდეგ აზრს; იმათ შორის
ყველაზედ უკეთეს მაგალითს ჩვენ მოლალური წარმოგვი-
დგენს. იმას სულ სხვა ნაირი, თითქმის აკანსავით ბუდე
აქვს. რომელსაც ხის ტოტებზე მიაკრავს ხოლმე. რბილი
ბალახებით გაკეთებული ბუდე მიკრულია ტოტზე რალაც
ნაირი ძაფებით, ანუ თასმებით. ერთ ბუდესაც ვერ შეხვ-
დებით მოლალურისას, რომ რამეთი მანც არ იყვეს მი-
კრული—აღამიანის ნაკეთებით. ეს თუ ჩვეულება არის,
მაშინ ის მემკვიდრეობითი უნდა იყვეს; და თუ ეს ინსტინ-
ქტია, მაშინ, დამეთანხმეთ, რომ ის ქვეყნის შექმნის
დრომდის უნდა უწევდეს.

ესთქვით ერთისა და იმავე მსგავსების ერთმა, ანუ
რამოდენიმე პირმა ერთნაირს პირობებში ჩაყენებულმა ერ-
თი რომელიმე ჩვეულება შეითვისა. ამ შემთხვევაში ერთი
უნდა იყვეს: ან ეს ჩვეულება მანებელი უნდა გამოდგეს,

ან არა და სასარგებლო; ის კარგია და სასარგებლო, ან
კუდი და მავნებელი კერძო პიროვნების დაცვის მიხედვით,
და, მაშასადამე, მრთელი მსგავსებისათვისაც. თუ ის მავ-
ნებელია, მაშინ ის სცდილობს ჩაიყლაპოს იმ პირთან,
რომელმაც შეითვისა იგი, ან არა და იმ შთაქმამელობას-
თან, რომელიც შემდეგ უნდა მოჰყვეს. თუ ჩვეულება სა-
სარგებლოა, მაშინ მას აქვს საშეაღება ინსტინქტის შე-
მწეობით გადავიდეს თავის შემდეგ ნათესაობაში; ამნაი-
რად ინსტინქტი, რომელიც პირველად ერთის სისხლის
რამოდენიმე პირით განისაზღვრებოდა, სცდილობს გასა-
ზოგადდეს, იმიტომ რომ მისთვის ეს უფრო გამოსადეგი,
სასარგებლო არის და ჩვენ ამნაირად კვლავ ვაწყდებით
ნათესაობათა შერჩევის იმ უდიდესი კანონის კერძო შე-
მთხვევას, რომელიც (ნათესაობათა შერჩევა) დარეინის
პირით ბიოლოგიამ აუწყა მრთელს კაცობრიობას. მაგრამ
წაყიდეთ ქვევით. აქამდისინ ეს ინსტინქტი ძლიერ რთული
როდი იყო, რადგანაც იმას მხოლოდ ერთი ჩვეულების
ძალა ჰქონდა, რომელიც პირმა შეითვისა ავად, თუ კარ-
გად, გავებით. მაგრამ ახლა, როდესაც ეს ჩვეულება ინ-
სტიტუტი ნიჭის სამფლობელოში გადავიდა, ყოველს
პირს შეუძლია, თავის მხრით, მიუმატოს თავისი საკუთა-
რი ერთი რამე. ამ სათნო და მოხერხებულ მიმატებას
აქვს გადაცემის ნიჭი და ამ გადაცემის დროს ეცდება,
რომ ის გასაზოგადდეს. ამ გზით და ამ გეარის მოგროვებ-
ით შეთვისებული ინსტინქტი თან-და-თან რთულდება,
სწორედ იმნაირად, როგორც რთულდება ორგანიული
ცვლილებანი, რომელიც თუმცა პირველად ძნელი შესა-
მჩნევი არიან, მაგრამ ნელ-ნელა, საკმაოდ მოგროვების

შემდეგ, ისინი ჩვენ წაგვაწყვეტენ ცხოველების დაუსრულებელს სხვა და-სხვა ფორმებს; სწორედ ამნაირადვე ინსტინქტიც, შეუშინველი და დაუბოლოვებელი მიმატების შემდეგ, მიაღწევს იმ სისრულემდის, რომელშიაც ფილოსოფოსები ხედავდნენ წინასწარ დადგენილ ჰარმონიის საუკეთესო დამტკიცებას. ამიტომაც რამოდენიმე ჩვენი თანამედროვე ბუნების მეცნიერთაგანი ცდილობდა კიდევ დაემტკიცებინა, რომ ყოველი ცხოველის სხეულის დაწყობილება ისახება, ფორმას იძენს ინსტინქტის ძალითო დასაბამიდგანვე.

შორს რომ არ წავიდეთ, ჩვენ იმაშიაც ადვილად შეგვეძლო დავრწმუნებულიყავით, რომ ინსტინქტი მრავალს შემთხვევაში, როგორც ჩვენ ზევით ენახეთ, დამოუკიდებელია გარეგნული ფორმებისაგან. ყოველი ფრინველი, თუნდ კალატოზები იყვნენ ისინი—როგორც მერცხალი და ბოლო-ბეჭედა, დურგლები როგორც ყვავი, მიწის მთხრელნი—როგორც მრავალი გრძელ ფეხებიანი ფრინველი,—იმათ ყველას ერთ ნაირი ნისკარტი აქვსთ, ერთნაირი კლანჭები და თითქმის ერთნაირი ფორმა. ევროპიული წავი, რომელიც რონისა და ღუნაის სათავეებში სცხოვრობს, თითქმის არაფრით არ განირჩევა ამერიკის წავისაგან. თუმცა იმისი ცხოვრება კი სრულიად სხვანაირია. ამერიკის წავი იშენება მესანიშნავს სასახლეებს ტბებზე და ფართე მდინარეებზე, ევროპიული წავი კი მიწაში სოხრის გრძელს ხვრელებს თხუნველასავით. თუ წავი ყოველთვის ამ ნაირად იქცეოდა, მაშ რას ნიშნავს ეს კრუ დამოკიდებულება, რომელიც საჭიროა ერთისა და იმავე ცხოველის ორგანოებსა და ინსტინქტს შორის, რო-

მელიც (ცხოველი) ერთს ალაგს მიწას სთხრის და მეორე ალაგს სახლებს იშენებს მაშინ, როდესაც ის დასაჩუქრებულია ერთი და იმავე იარაღით ორი სხვა-და-სხვა მიზნის მისაღწეველად? თუ რომ ევროპიული წაფი წინელ თავისათვის იშენებდა სახლებს, მაშ ამაზედ უკეთესი დამტკიცება რაღა უნდა იქნეს კიდევ ინსტინქტის ცვლილების თეორიის სასარგებლოდ? რადგანაც ადამიანი სდევნიდა მას თავისი ძვირფასი ტყაისა და ხორცისათვის, მან, კაცთა წათესაობის განათლების დროს, შესცვალა თავისი ინსტინქტი გაცილებით უფრო ადრე, ვინემ გადასხვაფერდებოდნენ იმისი უწინდელი ფორმები. ახლა ყველამ იცის რომ ადამიანის დაახლოებამ დიდი გავლენა იქონია ცხოველების უმრავლესობის ინსტინქტზე. ამ ნაირად ფრინველები, ხალხით დასახლებულს ქვეყანაში, ადამიანის მასთან მიახლოების დროს, გაფრინდებიან ხოლმე მაშინ, როდესაც იმ ქვეყნებში, სადაც პირველად მისულან მოგზაურები, ისეთი თამამი და გამბედავი არიან ისინი, რომ შეიძლება იმათთან ძლიერ ახლოს მიხვიდეთ. ყოველგან, სადაც კი ხორცისა ან ფრთებისათვის უნადირნიათ ფრინველებზე, ისინი პირველად მონადირეს შორდებოდნენ ჩვეულების მიხედვით, შემდეგ კი ინსტინქტის ხელმძღვანელობით.

დაუბრუნდეთ ისევ შწერებს. ორს შესანიშნავს ინსტინქტურს მოვლენას წარმოგვიდგენენ ჩვენ ფუტკრები, თავისი მათემათიკურად სწორი შენობებით, და ჭიანჭველები, თავისი არცული ჯალაბობით, მაგრამ ჯერ, ვინემ ამ შესანიშნავი ინსტინქტების ჩვეულების ან მემკვიდრეობითი კანონის ძალით აღსწას დაეიწყებდეთ, ფრიად საჭი-

როდ ვრაცხთ უარ-ვპყოთ ის წინააღმდეგი აზრი, რომელიც, შეიძლება დაურღვეველ აზრათ ჩაითვალოს, რანაირად შეიძლება, რომ ინსტინქტი უთამამაველობითი სამკვიდროდ გადაიქცეს იმ გვარ ცხოველებში, როგორც უნაყოფონია, ე. ი., რომლების დედალ-მამალნი უნათესაოდ იხოცებიან? რანაირად მოხერხდება რომ ჩვეულება, რომელიც შეუთვისებია უნაყოფო, ბერწ ცხოველს, გადაეცეს და ინსტინქტად იქცეს უნაყოფოების მომავალს თაობაში, რომელიც არ წარმომდგარა იმათგან? მაგრამ ღარენი ამ წინააღმდეგ აზრს სრულიად არღვევს. იმის ყურადღებას უნაყოფო ქიანპველების ინსტინქტები კი არ იქცევენ, არამედ ორგანიული ცვლილებათა განსაკუთრებათა, რომელთაც ისინი გამოიჩინენ ხოლმე იმათი საზოგადო დანიშნულების ურთიერთს დამოკიდებულებაში; მაგრამ დასკვნანი, რომელნიც ამ შემთხვევაში იქილგან გამოპყაეთ, შეიძლება, ეკუთვნოდნენ ინსტიქტსაც, რადგანაც თქვენ, საფუძვლიანი მოსაზრების შემდეგ, ყოველთვის შენიშნაეთ იმ წესიერს ცვლილებას, რომელიც წინაუფრობდა ინსტინქტს და რომელმაც დაუღო პირობები გადაცემას.

ღარენი მოგვაგონებს, რომ ბუნებრივი კანონის ძალა მოქმედებს, როგორც საზოგადოდ, საერთოდ ყველაზედ, ისე კერძოდ, განცალკევებულს პირზედაც. გარეულს, ველურს ჯგუფში საკმაოა მხოლოდ ერთი რომელიმე მამლის ძალა და დედლის უჩვეულებრივო ნაყოფიერება, რომ საუკეთესო პირობები შესდგეს ამ ჯგუფის აყვავებისათვის. პირობების თვისებათა, რომლებიდანაც თვითონ პირი სარგებლობს, აქვსთ საშეალება, რომ თავის თავად

გარდაეცუნ და გარდავიდნენ მრთელს ჯგუფში, ჯგუფი კი თავის მხრით, რომელიც ბედნიერად და მოხერხებულად იმარჯვებს მტრული პირობების წინააღმდეგს ბრძოლაში, ჰყლაპავს სხვებს. ცელილება პირველად პიროვნული და ერთეული — ხდება საზოგადო და საერთო. სრულიად ამ ნაირადვე უნდა მომხდარიყო და ეს კანონი უნდა განმეორებულიყო მაშინაც, თუნდ ეს პირველი პირი უნაყოფოც რომ ყოფილიყო. ჩვენ აქ გარეგანს ფორმებზედ ვლაპარაკობთ. ესლა წარმოვიდგინოთ, რომ უნაყოფო ჭიანჭველების რამოდენიმე რიცხვმა, დაბადებიდგანვე შეიტანა თავის საზოგადოებაში სათნო, მოხერხებული ორგანიული ცელილება და იმის მეოხებით საზოგადოება აყვავებასა და წარმატებაში შევიდა; ამ უნაყოფო ჭიანჭველებს, იმ მამლებისა და დედლების შემწეობით, რომელთაც წარმოშობეს ისინი, ექმნებათ უფრო მომეტებული საშვალეება, რომ განამრავლონ თავისი ნათესაობა. აქედგან თავის თავად ისიც შესაძლებელია, რომ ისინიც გადასცემენ თავის შთამამავლობას იმას, რაც თვითონ ქონდათ, ე. ი. იმ ნიქს, რომელიც აწარმოებს უნაყოფო ჭიანჭველებს და რომელთაც აქვსთ აგრეთვე სასარგებლო და მოხერხებული ორგანიული ცელილება. — ამნაირად ჩვენ ვაწყულებით ბუნების ნათესაობითი შერჩევის ჩვეულებრივს ღონისძიებას. ასეთია დარვინის განმარტებითი აღსნა. როდესაც იძლევა ამ აღსნას, იგი ძლიერ კარგად სცნობს, რომ ეს ერთობ სუსტი ადგილია მისი თეორიისა და ამიტომ სცდილობს, რომ რამე ნაირად შეიმავროს ის. იგი ამ შემთხვევაში მხოლოდ აღსნით აღარ კმაყოფილდება, არამედ ამტკიცებს მას, მკითხველი ფიქრობს, რომ მან დაა-

ცარიელა თავისი დამტკიცებანი, — მაგრამ იგი ისევ გამო-
ცდილებას მიუბრუნდება, რომ დაამტკიცოს იმ პარალოქ-
სის სახიერება, რომელსაც შეიძლება ეუწოდოთ მემკვი-
დრეობა უნაყოფობისი ხშირად შეიძლება შენგდეთ ხარებს,
რომელთაც რქები ცოტად უფრო გრძელი აქვსთ, ვიდრე
იმ ხარებს და ძროხებს, რომლებიდანაც ისინი წარმო-
დგნენ: ყურადღებით ამაკებინეთ, ამბობს დარეინი, საუკე-
თესო ჯიშის ხარების მოდგმანი ერთმანერთში, რომელ-
თაც გრძელი რქები აქვსთ და რამდენიმე ხნის შემდეგ
თქვენ გეყოლებათ ისეთი ხარების ჯიშის მოდგმა, რომ-
ლის რქების სიგრძე იქნება მემკვიდრეობითი, თუმცა იმის
მიუხედავად, რომ ცხოველი უნაყოფო იყო. — ამას მომა-
ვალი გამოსცდის, რადგანაც ის სრულიად ღირსია იმისი,
რომ ვინმე ინგლისელმა ლორდმა (იგინი საზოგადოდ ფუ-
ლების დახარჯვას არ ზოგვენ სამეცნიერო გამოკვლევათა-
თვის) ხელი მოჰკიდოს მას. ცდა, უეჭველია, გამართლდე-
ბა და, თუ როდესმე ეს იშეიათი მაგალითი გაამართლებს
დარეინის თეორიას ამ ძნელად აღსანიშნავს და დასამტკი-
ცებელს ადგილს, მაშინ ერთი საეჭვო ადგილიც აღარ
დარჩება მრთელი მისი თეორიის საზარალოდ, როგორც
გარეგანი ფორმების, ეგრეთვე ინსტინქტის გამოცნობის
და გამორკვევის შესახებაც.

უნაყოფო ჰიანტელებს დაბადებისათანავე შეაქვსთ
თავიანთ საზოგადოებაში რაიმე გონიერული წყობილება,
რაიმე დახელოვნებული მიდრეკილება; საზოგადოება რი-
გიანად სცხოვრობს, თითქმის აყვავებაშიაც არის და ამ
უნაყოფო ჰიანტელების მშობლები აწარმოებენ. წარმო-
შობენ ისეთს მამლებსა და დედლებს, რომელთაც, თავის

მხრით, გამოჰყევებათ ნიჭი, რომ გამოსახონ და წარმოშობონ უნაყოფო შეილები იმ გვარივე ნიჭითა და მიღრეკილებით. ეს გადაიქცევა, შეიქნება მემკვიდრეობითი ნიჭის ძალად და მრთელს მოდგმაში ფესვს გაიდგამს და სწორედ ამ დროიდგანვე ამ ინსტინქტსაც შეუძლია განეთარდეს მემკვიდრეობითი კანონისა მებრ პირ-და-პირ გვერდზედ მიმყოლი ხაზით; მაგრამ ამ მოდგმის ინსტინქტი მხოლოდ ნათესაობაში დარჩება, თუმცა სრულიად საჭირო არ არის, რომ ის (ნათესაობა) ფლობდეს თვითონ მას. სწორედ იმ ნაირადვე ხდება აქაც, როგორც ზემო-მოყვანილს მაგალითში გრძელ-რქვიან ხარებზე, რომელთაც წინაპრებად ჰყვანდათ ხარი და ძროხა — მოკლე რქებიანი და ფეხებიანი.

თუმცა დარწმუნება დარღვია თავისი თეორიის მოწინააღმდეგე აზრი უნაყოფო ჭიანჭველების შესახებ, რომელიც ადამიანს პირველად დაუზრღვეველი ეგონებოდა, მაგრამ ფუტკრების შენობების ბუნების საშეაღებით აღსნა მანც კიდევ ერთობ ძნელია; დარწმუნი სცდილობს, რომ ეს კითხვაც აღსნას, თავისი თანა მემამულეს, ქატერხეზის, გამოცდილების შემწეობით, იგი ამბობს, რომ ყველა ეს შრომა, რომელიც დახელოვნებულის, გამოცდილის და დარბაისელის გეომეტრის ყურადღების ღირსია, შეიძლება მოყვანილ იქმნეს და ბოლოს მეტად უბრალო ჩვეულების რამდენიმე რიცხვამდე, რომელნიც (ჩვეულებები) შეთვისებულიან ხანგრძლივის წყაბით რიგ-რიგზედ. თუ მხედველობაში მივიღებთ ფაქტებსა და ჰიპოტეზებს, მაგრამ ჰიპოტეზებს დასარწმუნებელს და შესაძლებელს, მაშინ ჩვენ მივალწევთ ბიოლოგიის იმ ფრიალ შესანიშნავს კანონებამდისინ, რომ

მელნიც მეტად უბრალოდ და მარტივად ღსნიან ამ ინსტრუქტს, რომლის ძალა საკვირველ მოქმედება გონია ადამიანს. ვგონებთ, გასაგები უნდა იყვეს, რაზედაც ვლაპარაკობთ. ფუტკრების გეჯა შესანიშნავი სისწორის ექვს კუთხიან სვეტებს წარმოადგენს, მაგრამ ყველაზე უფრო სახალისო გეჯის ძირი, ფსკერია: ის შესდგება სამი სწორი კუთხის თავ-გამწვეტებული სხეულით, რომელნიც ისეთ ნაირად არიან დაწყობილნი, რომ ყოველი კუთხე ერთობ მოხდენილად და მშვენიერად შევლის გეჯის ფსკერის გაკეთებას, თაფლის პურის მეორე გვერდზედ. ამ ნაირად თვითეული გეჯის ფსკერი ეყრდნობა წყობის მეორე გვერდის სამს უჯრაზედ. ბიუფონმა ვერ შენიშნა ეს შეკავშირება; იგი მხოლოდ სწორს ექვს კუთხიან მოყვანილობაზე ლაპარაკობს საზოგადოდ და ამის შესახებ გამოსთქვამს მეტად გასაოცარს და საკვირველს ახრს. «ყველა ფუტკრებს, ამბობს იგი, უეჭველად უნდათ ცილინდრული მენობის გაკეთება, მაგრამ იმათ ადგილი არ ყოფნისთ, რადგანაც თვითოეულს იმათგანს, ერთობ ვიწრო ადგილზედ უნდა, რაც შეიძლება, თავისუფლად მოეთავსოს და ამავე დროს ის ავიწროებს სხვებს. უჯრები ყოველთვის ექვს კუთხიანი არიან, მხოლოდ ამ ერთმანერთის დაბრკოლების წყალობით... ამავე მკზნით, უმატებს ბიუფონი, როდესაც თქვენ აიღებთ ჭურჭელს, ცილინდრული ფორმის თესლებითა და მუხუდოთ სავსესს და იმაშიაც იმდენს წყალს ჩაასხამთ, რამდენსაც თესლებ შუა შეუძლია მოთავსება და გაცხელებთ ამ წყალს,—მაშინ ყველა ცილინდრები ექვს კუთხიანი სვეტების ფორმას მიიღებენ.» — ბიუფონისაგან გამოკვარაქინებულს ამნაირს შედარებას

ერთ ღროს ბევრს დასცინოდნენ, მაგრამ იქ მაინც არის რამოდენიმე ნაწილი სიმართლისა. მან გაიგო, რომ თაფლის ფიტი თავისი კუთხეებით, არც ერთის საქმე იყო და არც პირვანდელი მსგავსების სწორი გამოხატულება; არამედ ეს იყო მხოლოდ ახლო, შეკავშირებული მეზობლობის საქმე, შედეგი შეჯგუფებისა და მოსახლობის ღროს ერთმანერთის დაბრკოლებისა, რომელიც პირველადვე დაიწყო მეტად მარტივი, უბრალო და საზოგადო ფორმით.

კრაზანები აგრეთვე, როგორც ფუტკრები, ძველს პარკებში აგროვებენ თაფლს, თუ ის ამ კუთხეულში არ მოთავსდა, მაშინ იგინი სანთელს მიაკრავენ ხოლმე მის ზედა-პირს; იგინი ზოგჯერ აშენებენ მიუდგომელს თაფლის ფიტებს, რომელთაც უსწორ-მასწორაო შეხედულება აქვსთ. ეს არის სანთლის პირვანდელი შენობა, მისი პირვანდელი ხარისხი. იქ მან-და-მაინც შესანიშნავი ბევრი არაფერია, მაგრამ უფრო გასაოცარი და საკვირველი არა არის: ფუტკრების ამ უსწორ-მასწორაო უბრალოებიდგან ხელოვნურს მუშაობამდისინ არის ერთი გარდამავალი ხარისხი—ეს მექსიკელი «მელიპკონების» თაფლის ფიტებია. თვითონ ცხოველი, თავისი გარეგანი შეხედულებით, ფუტკრისა და კრაზანის მსგავსების გამოხატულებას წარმოადგენს და უკანასკნელს უფრო წააგავს. თაფლის მოსაგროვებლად და შესანახებად იგინი აშენებენ დიდი ბურთია გვარ ფიტების მრთელს გროვას, რომელნიც ცოტა მოშორებული მანძილით რიგ-რიგად არიან ერთმანერთზედ მიწყობილნი; მხოლოდ ეს მანძილი ყოველგან ორჯელ უფრო პატარაა, ვიდრე მრთელი წრის სხივი. ასე

რომ თვითოეული ფიჭი მეორე მეზობელ ფიჭს იჭერს, იმაგრება და ყველანი ერთმანერთისაგან გაყოფილი არიან ერთნაირის სისქის პრტყელი ზღუდით, რომელიც საზღვრავს თვითოეული ფიჭის თავისუფალს და მრგვალს ნაწილს. თუ სამი ფიჭი ზედი-ზედ არის გაკეთებული, მაშინ განყოფილების დასახულება სხვა-და სხვა კუთხეებათ გადაკეთდება და იმათი უმთავრესი გვერდი დაეყრდნობა სამ კუთხიან თავ-გამწვეტებულს სათავეს, რომელსაც სამი ფიჭი შეადგენს, — სწორედ იმნაირადვე, როგორც თავლის პურში. როდესაც ამის შესახებ ვფიქრობდიო, ამბობს დარვინი, მე იმ აზრს მივაწყდი, რომ თუ «მელიპპონას», რომელიც სრულიად ერთნაირს თან-ტოლს მანძილზე აკეთებს ბურთივით მრგვალს ფიჭებს, ისინი რიგ-რიგად ერთმანერთის ახლოს დაეწყო, მაშინ აქედგან ისეთივე საკვირველი შენობა წარმოადგებოდა, როგორც ფუტკრების ორ წყობიანი თაფლის ფიჭების ფსკერიაო.

თუმცა კრაზანისა და ფუტკრის საოცარი ნიჭის ამ გვარად მისწრაფება და მიხერა-მოხერა ძნელი დასამტკიცებელია, მაგრამ შესაძლებელია ვიფიქროთ, რომ რამდენიმე თავდა-პირველად ძლიერ უბრალო ცვლილებათა, რომელნიც «მელიპპონის» ინსტინქტის მოქმედებაში მოხდნენ, შეეძლოთ, რომ მიეყვანათ ის, რამოდენიმე საუკუნის შემდეგ (საჭიროა ყოველთვის რომ ამდენი დრო ავიღოთ) სამკუთხიანი თავ-გამწვეტებული ფიჭის ისეთი ხელოვნურად აშენებამდის, რომლის ნიმუში ზემო სტრიქონებში სიტყვიერად გამოუხატეთ... «მელიპპონებისაგან» თაფლის მალაზიების გაშენება მან-და-მანც დიდს რასწებს არ წარმოადგენს, რადგანაც იგინი უბრალოდ აკეთებენ

უჯრებს, რომლებშიაც კვერცხებს სდებენ, მხოლოდ ჩვენ უნდა მივაქციოთ ყურადღება იმ საზოგადო ძალ-ღონეს, რომლის მეოხებითაც თავლის პური კეთდება; უნდა მივაქციოთ ყურადღება აგრეთვე იმ საკვირველს კანონს უსაჭიროესებისას, რომელზედაც ბიუფონი გაკეჩით ლაპარაკობს და რომელიც დაატანდა ძალას ყოველს ცხოველს, თუ რომ ის გადამცდარიყო თავის ფარგალს იმ მიზნით, რომ თავისი სამუშაო გადასხვაფეროს და ასცდეს იმ მომსპობელს შიშს, რომელიც მეზობლისაგან მოელის მრთელს მის ნაშრომს და ნაღვაწევს.

ფუტკრის გეჯა არ არის არც ერთის პირის და არც პირვანდელი გუნდის ნაშრომი და ნაამაგვეი. თავ-და პირველად ექვს კუთხიანი შენობა ცოტათია მხოლოდ აღნიშნული; ახლად გაკეთებული კედელი ჯერ უშნოა, ათ ჯერ იმაზედ სქელი, რამდენიც საჭიროა: იმის გადასაკეთებლად ძირს უთხელებენ, წვერს უმაგრებენ, მოაგროვებენ პირვანდელს ადგილზედ, გადააქეთ, გადმოაქეთ—ბევრჯელ იქამდისინ, სანამ სრულიად არ ააშენებენ და გაალაზათიანებენ. ამდენის ხნის წვალების შემდეგ გამოდის გეომეტრიულად სწორი ერთი რამე. ურიცხვი ფუტკარი ერთად მუშაობს, ჯერ ერთი უჯრის გასაკეთებლად. შემდეგ მიადგებიან მეორეს, მესამეს და სხვ. თითქმის ოც ფუტკარზე მეტი მიადგება პრველს უჯრას, რომელიც მრუდვად პირველად, მაგრამ იმას მეორეს იმნაირსვე უჯრას მიუმატებენ და აცოდვილებენ იქამდის, სანამ პირველი სრულიად სწორ ფორმას არ მიიღებს. ამათ უკვირდებოდა, იკვლევდა, დარვინი და ბევრი სხვა ინგლისელი ბუნების მეცნიერიც, და ფრიალდ საჭიროა, რომ საზოგადოებრივ

როდეს ისინიც, გიუბერის გამოკვლევასთან. უკანასკნელი იკვლევდა იმიტომ, რომ შეესწავლა, სხვები კი იმიტომ, რომ აელსნათ. როდესაც პატარა გუნდების, ანუ თვითოეული პირის ცხოვრებას იკვლევს კაცი და იმათ სამუშაო პირობებს სცვლის რმ მიზეზით, რომ იმათი ინსტინქტი მოატყუებოდა, შეიძლება, ფიზიოლოგიური ანალიზის საშუალებით იმათ ინსტინქტი აურადაურიო და აუბნო, მაგრამ იმის მაგიერ აღვიღად შენიშნავთ, თუ რამ სიდიდე მონაწილეობა აქვსთ კეუას და გონებას იმათ მუშაობის შესწავლაში. დარჩენს დაუმტკიცებელი დარჩა სარკვევის ეს საყურადღებო ნაწილი და ამ გარემოებას იხსენიებს ქალი კლემანს როცა თავის შენიშვნებში, რომელნიც «მსგავსებათა წარმოების» ფრანციკულს თარგმანს მან გაუკეთა.

ახლა იბადება შემდეგი კითხვა: რატომ არ შეუძლია ფუტკარს, რომ თვითონ გაიგოს ხაზების იმ რიგად დაწყობა, რომელიც აცვიფრებს ჩვენს მხედველობას იმათ ნამოქმედასა და ნამუშევარში? რითვის უნდა წავართვათ მას ის შთაბეჭდილება, რომელიც წარმოადგენს სასწორეს ამ, მართლა პატარა ტყინზე, რომელსაც ესმის მაინც არის მისეზის დამოკიდებულება მოქმედებასთან, შესაფერი ადგილის ამორჩევა, დამბრკოლებელი მიზეზების თავიდან მოშორება, კბენითა და შხამით გეჯის მტრის თავიდან მოშორება? ჩვენ გავსინჯეთ კიანკველა, რომელსაც კარგად გაეკებოდა, რომ იმისი ბუღის კარი ერთობ ეიწროა, რომ საჭირო საგანი და გამოსადეგი მასალა შეეტიოს ფუტკარს. რომელსაც ჩვენ გვსურს ხაზების სისწორის

გრძნობა მივათვისოთ, შეუძლია ჰქონდეს სიგრძის დამოკიდებულების შემეცნება.

არის ერთი დიდი პეპელა, აგრედ წოდებული მკვლარი თავი (МЕРТВАЯ ГОЛОВА), რომელსაც თავლი ძლიერ უყვარს. ის ფრთხილად შეპარება ხოლმე თავლის მადანში: იმისი ბანჯგელიანი, მოქნილი სხეული, რომელიც დაფარულია მაგარი ლურჯი მოსასხამით იცავს მას შხამისაგან. ფუტკრებმა, რომელთაც არ უყვართ დაუპატიჟებელი სტუმრის წვევა, კარგად იციან ხერხიანი თავის შეფარვა იმ ქვეყნებში, სადაც ბევრია ამნაირი პეპლები. გამოჩნდებიან თუ არა ისინი ზაფხულის გრძელს სალამოს ჟამს, მოგვითხრობს ბლანშარი, ფუტკრები გეჯის შესავალ კარებს იმნაირად დაკეტვენ, რომ მტერი ვერას გზით ვერ შეიძლებს იქ შესვლას. იმათი გამოჩენის დრო რომ გაივლის, მაშინ ფუტკრები სახურავს მოსპობენ და შესავალს კარებს თავისი პირვანდელი სიგრძე-სიგანით განაახლებენ. აი ცხოველები, რომელთაც ძლიერ კარგად იციან უბედურების მოსაზრება და იმისი თავიდგან მოშორებაც. ეგონებთ, დიდი მანძილი არ უნდა იყვეს ამ მოსაზრებიდგან იმ შეთანხმებული ცნობამდის, რომელიც აქვს თვითთულს ეელურს ადამიანს და რომელიც გრძნობს ხაზების ამოჭრის და დალაგების ჰარმონიას. უფრო ადვილი არ იქნება, თუ ვიფიქრებთ, რომ ფუტკარსაც, მხოლოდ მათემატიკურად სწორი ინსტინქტის მაგიერ, რომელსაც წინედ აწერდნენ მას, აქვს ამ გვარივე შთაბეჭდილება? ახლა ჩვენ გვრჩება მწერების ტუინის ფიზიოლოგიურად გამოკვლევა. მინემდის, სანამ ამ მხრით ჩვენ წინ არ წაფიწვეთ, შეიძლება, ძლიერმა სითამამემ გაგვაბედღიწოს მივაწეროთ

ბევრი რამ იმათ გონებითს ნიჭს; მაგრამ, მეორეს მხრით ჩვენ არა გვაქვს საკმაო საბუთები; რომ ძლიერ შესამჩნევად დაეამციროთ იგინი, ჩვენში ჯერ კიდევ გამოსჭვირს ჩვენი ძველი ცოდვა—ამპარტანება, რომელიც ისე მწარე, მზამიანი დაკინებით ყბად აღებული იყო მონტენისაგან. მონტენი დეკარტზედ უფრო უკეთესად უკვირდებოდა ცხოველებს; მას უყვარდა იგინი; ის ხშირად თამაშობდა ხოლმე თავის კატასთან და თავისი საკუთარი დაკვირვებანი უნერგავდნენ მას ნათელს აზრებს; ის ძლიერ ნათლად სჯის გონიერების იმ ნაწილზე, რომელიც ადამიანმა ცხოველება მიანიჭა მაშინ, როდესაც თვითინ «თავის წარმოდგენით მთვარესა და ვარსკვლავებზე მალლა მიდის და ცას შესთამაშებს».

რაც შეეხება მოლაშქრე ჭიანჭველებს, აქ კი გაცილებით უფრო ძნელია აუხსნათ რიგ-რიგი მოვლენათა შეჯგუფება, იმათი ინსტინქტის გამოხატულებისა და განვითარების მეცნიერულად აზრის დადგენა. ჩვენ სრულიად დაეკარგადით ყოველი გონიერული დასკვნის იმედს, თუ რომ რამდენიმე ფაქტებს, რამდენიც ბუნებაში შენიშნეს, არ მივეყვანეთ იმ გზამდის, რომელიც გვიჩვენებს ჩვენ იმავე ინსტინქტს, მხოლოდ უფრო ნაკლებად განვითარებულს, ან გადასხვაფერებულს სხვა-და-სხვა პირობების გავლენის ქვეშ. ეს დაკვირვებანი, რომელნიც დარწმუნა მოახდინა, აღმოჩნდნენ ბრწყინვალე ნათელად ამ სახალისო ჩვეულებების ცვლილების ასაღსნელად. ხშირად მოხდება ხოლმე, რომ ჭიანჭველები, რომელთაც მომხრე ამხანაგები არა ყავსთ მოიტაცებენ სხვა ჭიანჭველების იმ პაწიაკიებს, რომელნიც შემთხვევით იპოვნეს თავიანთი სადგო-

მის ახლოს. არც ის არის საეჭვო; რომ ეს პატარა ქიები, რომელნიც პარკებიდგან გამოვიდნენ, იმ ქიანჭველებს, რომელთაც მიიღეს ისინი ეხმარებიან და სცემენ იმ პატივს, რომელსაც უჩვენებს მათი საკუთარი ინსტინქტი. წარმოიდგინეთ მხოლოდ, რომ ამ პატივის ცემამ სარგებლობა მიუტანა ქიანჭველების ბუდეს; ბუდე გაუმჯობესდება და აქედგან ყოველთვის განიმეორება იმ ნაირი მოტაცება, იმნაირივე შემთხვევით გამოჩეკა პარკებიდგან. პირველად ეს უბრალო ჩვეულება არის, შემდეგ კი ეს შეთვისებული ჩვეულება ერთს დროს ქიების მოპარვის და მოყვანის ინსტინქტად გადაიქცევა. ამავე დროს სხვა მოდგმის ქიანჭველების ამათთან ცხოვრება, უეჭველია, იმოქმედებს მტაცებელ ქიანჭველებზედაც. იმათი ინსტინქტი, იმათი ორგანოები—ყველა ეს სრულიად გამოიცივლება, გადასხვაფერდება სწორედ იმ წესით, რა წესიც სასარგებლო და გამოსადეგი არის იმ დახელოვნებული დანიშნულებისათვის, რომელსაც ისინი თავიანთ საზოგადოებაში ელტვიან. თან-და-თან, ნელ-ნელა, ძლიერ შეამჩნევი ცვლილების, გადასხვაფერების შემდეგ, რომელიც ათასი საუკუნის განმავლობაში, მოგროვებულა, ჩვენ მივაწყდებით მოლაშქრე ქიანჭველების მრთელს მოდგმას, რომელიც თავის ამხანაგებისაგან იმნაირადვე დამოკიდებულია, როგორც ის მსგავსებანი, რომელთაც უკვირდებოდა და სწავლობდა პ. გიუბერი.

ყოველი ინსტინქტი, რომელსაც კი დაუკვირებთ, წარმოგვიდგება ჩვენ სრულიად დასრულებულ და განსაზღვრულს მსგავსებათ; ჩვენ ვერ ვამჩნევთ მასში ცვლილებას—რასიანგამო იცნეს იგი შეუცვლელი და ამ

სახელითაც კიდევაც მონათლეს. მართალია ადამიანის ცხოვრებას და მახსოვრობას არ შეუძლია თვალი ადვენონ ამ მეტის-მეტად შეუმჩნეველს ცვლილებას; მაგრამ ევროპიული წავი და მოლალური ჩვენ გვაძლევენ მაინც ინსტინქტის ნიმუშებს, შედარებით ახალს. ახლა ჩვენ კარგად ვიცით, რომ ერთი და იმავე მსგავსების ფრინველების ბუდეები ადგილის და გვარად, წარმოადგენენ ზოგჯერ საკმაოდ შესანიშნავს ცვლილებასა და განსხვავებას. გასაკვირველი არ უნდა იყვეს, რომ დარწმინი განსაკუთრებულის ყურადღებით სწერს, თუ როგორ იცვლება ინსტინქტი ადგილის სივანის მიხედვით; მაგრამ იმას შეეძლო ამნაირის ფაქტებისათვის ყურადღება არ მიექცია, როგორც ინსტინქტის შეუცვლელობის მოწინააღმდეგეს და ამიტომაც იმათ ვერ ვპოულობთ მის წიგნში.

ვარდის მოსიყვარულე ფუტკარი თავის კვერცხებს სდებს იმი. თანა ბუდეებში, რომელნიც მისგან წინააღმდეგ დაპრილი ფოთლების ნაგლეჯებიდგან არიან გაკეთებული. სამხრეთ ევროპაში ამისათვის ის ვარდის ბუჩქის ფოთლებს ხმარობს მხოლოდ; მაგრამ ჩვენ გვარწმუნებენო, ამბობს ბლანშარი, რომ ჩვენი ვარდის მოსიყვარულე ფუტკარი, რომელიც იმყოფება რუსეთის ზოგიერთს ადგილს, სადაც ვარდის ბუჩქი არ არის, იკეთებს ბუდეს იფნის და შუშხუნის ფოთლებისაგან. ინსტინქტი იცვლება ადგილის სიერცისა და დროის მიხედვით. ბევრი რამ არის საჭირო აკრეთვე იმისთვის, რომ იგივე მოლაშქრე ჭიანჭველები ყოველგან ასე დამოკიდებულნი იყვნენ თავისი ამხანაგებისაგან, როგორც ისინი, რომელთაც უკვირდებოდა პ. გიუბერი ქენეის ახლო-მახლო ადგილებში. ინგლისში და

შეეცარიაში მოტაცებული მომხრე კიანჭველები მაშინ გაპოჩევენ წიწილებს და უფლიან მათ, როდესაც მოლაშქრე კიანჭველები მხოლოდ სალაშქროდ მიდიან; მაგრამ მაშინ, როდესაც შეეცარიაში ორივე წოდება ერთად მუშაობს, როგორც ბუდის გასაკეთებლად, აგრეთვე საკმლისა და მასალების მოსაგროვებლად, ინგლისში მარტო მოლაშქრე კიანჭველები მიდიან სურსათისა და მასალების მოსაგროვებლად, მომხრე კიანჭველები კი რჩებიან შიგნით სახლში დამწყვედულები; მაშასადამე ინგლისში უფრო ცოტა სარგებლობას აძლევენ ისინი საზოგადოებას, ვიდრე შეეცარიაში. შეიძლება სთქვან, რომ ეს განსხვავება უბრალო რამ არისო; მაგრამ, ჩვენი ფიქრით, ის საკმაოდ ამტკიცებს, თუ რამდენად სუსტია კიუვეს ძველი სწავლა და უბრალო გეოგრაფიულს პირობასაც როგორ შესძლება ამ ინსტინქტის გარდასხვაფერება, გარდაცვლა. ინსტინქტის უკეთესად ამხსნელი და გამრკვეველი—ეს დრო და განუზომელი სივრცეა გეოლოგიურის ეპოქებისა, რომელთაც ჩვენი გონება თავისი გამსჭვრეტელობით, შეიძლება, მისწვდეს, მაგრამ რომლებზედაც არ შეგვიძლია ნათელი და ჭეშმარიტი აზრი და წარმოდგენა ვიქონიოთ.

თანამედროვე მეცნიერება გვანცვიფრებს და გვპირდება უფრო მეტს განცვიფრებას მრავალი საუკუნოების ციფირებით, რომელნიც ბნელი დროის ადამიანის პირველ დასაწყისი განათლებიდან უნდა ითვლოს კაცმა. რა უნდა ვიფიქროთ იმ დროზე, როდესაც მოლაშქრე კიანჭველების ინსტინქტს შეეძლო დაბადება, თავის ჩენა და დაუსრულებელი ვითარება? კიანჭველამ გაიარა არა მარტო ირმების, მამონტების და იურის გამოქვაბული საყინულე-

ბის ეპოქა, არამედ ის იმ დროის დამსწრე იყო თითქმის, რომელმაც გეოლოგები ალპების ამაღლების დროს სთელიან. დედა მიწის ზურგზე ჭიანჭველა უფრო დიდი ხნის არის, ვიდრე მონ-ბლანი. ის არსებობდა იურის ფორმაციის დროს და ცოტათი განიზრეოდა ჩვენი დროის ჭიანჭველისაგან. ჯერ კიდევ იმ დროს, როდესაც ხმელთა შუა ზღვა ფარავდა არე-მარეს, სადაც ახლა პარიჟი ძევს, ჭიანჭველები მრავლდებოდნენ შუა ევროპის გამხმარს და უღაბურს ქვეყნებში. ამას იმათი ნაშთის გროვა ამტკიცებს: ჭიანჭველების მეტად ხშირი მოსახლობით საცაე არის კონსტანსკის ტბის ნაპირებზედ ენინგენის არე-მარე და როდოპოიისა-კროაციანი. კლდე სრულიად გადაშვევებულია ჭიანჭველების ნაშთებით: ყველანი საუცხოვოდ შენახულან თავიანთის ფეხებითა და წვილი უღვაშებით, ახლა, ამ ჩვენს დროს ენტომოლოგები სთელიან მხოლოდ მარტო ევროპაში ორმოც და ათს მსგავსების ჭიანჭველებს. ციურიხელმა გერმა და ვენელმა მაირმა იპოვნეს ენინგენისა და რადობოიის მაზრებში ასზედ მეტი მსგავსება. ზოგი იმათგანი ჩვენი დროის ჭიანჭველების მაგავსებას წააგავს. მომეტებული ნაწილს ფრთები აქვს—ეს მამლები და დედლებია. მუშა ჭიანჭველები კი იშვიათად არის და ეს აიხსნება იმათი ნიადაგი საცხოვრებელით, რომელიც მყუდრო და დამშვიდებული წყლების სიღრმეში არის ხოლმე. ფრთიანი ჭიანჭველები ათასობათ ინახებოდნენ იქ, მაშინ როდესაც მუშა ჭიანჭველებმა, რომელნიც ყოველთვის მიწაზედ ფორთხავდნენ, უფრო ნაკლები მსხვერპლი დასტოვეს იმ წყაროებში, სადაც იმ დროის ისტორია დაცული და შენახული იყო. ამავე მიზეზისა გამო ჭიანჭველე-

ბის მსგავსების ამ მდიდარს ნაშთს არ შეეძლო ჩვენთვის ეთქვა საზოგადოთ რამე, არც კიანჭველების ძველებურს ჩვეულებაზე და არც იმათ საცხოვრებელზედ. ვიცით მხოლოდ, რომ ზოგიერთი ახლანდელი მსგავსებანი მაშინაც სჩანდნენ და რომ გაზაფხულზე გამაჩეკალი იმათი პაწია ჭიები აკეთებდნენ უჯრებს იქ, სადაც სცხოვრობდნენ ისე როგორც ახლა და ყოველგან მიქონდათ, სადაც კი წავიდოდნენ, ისინი ენინგენში ნახეს. იმ დროიდგანვე შენახულან პეპლების ფრთები თავისი სურათებით, მაგრამ, უნდა ვსთქვათ, რომ შესამჩნევად გაფუჭებულიან.

ვინ იცის, შეიძლება ჩვენ ენახოთ ბზიკის ბუდე, რომელიც ხის ტოტიდგან ოდესმე ძირს ჩამოვარდნილა, მაგრამ ისეთი სწორი კი არა, როგორც ახლანდელი? მაგრამ ისიც თუნდ რომ ისეთი სისწორის ყოფილიყო, როგორც ეხლანდელი, ეს მაინც ვერ შეასუსტებდა ინსტინქტის პროგრესიულად განვითარების ჰიპოტეზას, რომელსაც ექვემდებარება იგი. იმიტომ რომ ამ იურის ფორმაციის იქით არის კიდევ განუზომელი წარსული, რომელთან შედარებით ენინგენისა და რადობოიის გარდაშენების საუკუნოები იმაზედ მეტს არ უნდა შეადგენდეს, რასაც ერთი დღე ანუ საათი ადამიანის ისტორიაში.

ის განსაკვიფრებელი და მეტის-მეტი საყურადღებო შედეგი, რომელიც დარეინის იდეების შესავალმა მოახდინა ბიოლოგიურს ცოდნაში, არის, უეჭველია, კითხვა ინსტინქტის განვითარების შესახებ, რომელიც ოდესმე გამოუცნობელი და აუხსნელი დღეს ჩვენი შემდეგი გამოკვლევისათვის ახსნილი და გამოსაცნობი გამოდგა. ინსტინქტი აგრეთვე, როგორც ცხოველების გარეგანი ფორმები,

ყოველთვის გამოყავდათ იმ პირველ დასაწყისი მიზეზებიდან, სანამღისაც კაცობრიობის გონებას არასოდეს არ შეეძლო მიწოდება და მიახლოება ინგლისის უდიდესი ბუნების მეცნიერის გამოკვლევამ კი სულ სხვა ნიადაგზედ გადაიტანა ეს კითხვა, მისმა გაბედულმა ლოლიკამ, იმისმა ღრმა სწავლამ ბოლოს მრთელს ქვეყანას მიაღებინა ის იდეები, რომელნიც დიდ ხანს წყვედიადით მოცულნი კუნძულში იყვნენ მიმალულნი. ცხოველების ფორმების შეუცვლელობის სწავლამ თავისი დრო მოსჭამა: ამნაირივე ბედი მოეღის, უეჭველია, ინსტინქტის შეუცვლელობის სწავლასაც. დარწმუნა მკვერ-მეტყველურად დაამტკიცა, რომ საკმაო არის მხოლოდ მივიღოთო: მწერებში გონების ნიქის დასაწყისი, რომლის არსებობას ცხოველებში არაიენ არ უარ-ჰყოფს, შემდეგ ჩვეულები:ა და მემკვიდრეობის ორკაცი გავლენა და, ბოლოს, ის კანონი, რომლის ძალითაც სუსტ მოდგმას უფრო ძლიერი შთანთქავს ხოლმე, რომ დაეინახოთ ფუტკრისა და კიანჭველის ასეთს სრულს ინსტინქტში ბუნებითი მოვლენა და მუდმივი შედეგი ცხოვრებისა. მომეტებული რთული ინსტინქტი არის მხოლოდ უბრალო დამკვიდრებული, შეთვისებული ჩვეულებების შეჯგუფვა, რომლების თავ-და-პირველი, უწინდელი დასაწყისი თვითოველს სხვა-და-სხვა პიროვნულს თვისებებში იმალებოდა.

ინსტინქტი, თუ აქ უნაყოფო კიანჭველებსაც მივიღებთ მხედველობაში, შეიძლება, გამოიხატოს და განისაზღვროს ასე: „იგი არის ჩვეულებათა გროვა, რომელიც რამდენიმე ხნის შემდეგ შექენილა და მემკვიდრეობითი კანონის ძალით შეთვისებულა.“ ამ დროს იგი რამდენადმე

თითქოს დამოუკიდებელია ცხოველის ფორმებისაგან: ცელილებანი, რომელნიც მისგან წარმოსდგებიან ადვილად აიხსნებიან, რადგანაც იგი ურიცხვი შეუპყრობელი შემთხვევის წყალობით იბადება, თავს იჩენს და სხვაფერდება ღროისა და გარემოების მიხედვით. ინსტინქტი კიდევ, თავისი მხრით, უხილავად და უგრძობლად ავარჯიშებს ხმარების დროს იმ ორგანოებს, რომლებითაც ცხოველები აკეთებენ რასმეს. ამნაირად განხილული და ასეთის ღრმა ანალიზით შეთანხმებული სწავლა ინსტინქტის განვითარებაზე. იმის მაგიერ რომ ჩვენი გონების თვალდგან გასხლტეს და განუზომელის წყედიადის სიერცეში იკარგებოდეს, გამოცდილი ცოდნის კანონიერს საგნად ხდება და მეცნიერების წარმატებაში თვალსაჩინო ადგილს იჭერს. თარდა ახდილია და ბიოლოგის შორს მჭერეტელი გონების წინ იშლება ახალი წალკოტი, რომლის მოშორებით სჩანან გონების სამეშაო ახალი სურათები და ცხორების ახალი კანონები.

საქმის განმარტება
1932 წელი

