სახალხო გაზეთი

გაზეთის ფასი:

	გაგზავნით თფილისში გარეშე ადგილებში:	გაუგზავნელად:
ერთი წლისა	— 4 მ.	— 3 მ. —
ნახევარი წლისა	— 3 —	— 2 მ. —
სამი თვისა	— 1 მ. 50 კ.	— 1 მ. —

მეოთხე წელიწადი

გამოდის თვეში ორჯერ

ხელის-მოწერა მიიღება:
თფილისში «სახალხო გაზეთის» რედაქციის კანტორაში, დუბელირის (გ. წერეთლის და ამხ.) სტამბაში, სერგიევის ქუჩაზე, ხატისოვის სახლში.
თფილისის გარეშე მცხოვრებთათვის ადრესი:
Въ Тифлисъ, въ контору редакціи «СЕЛЬСКОЙ ГАЗЕТЫ», при типографіи Дубелира (Г. Церетели и К°)

№ 9 შაბათი — IV — 15 მაისი, 1871 წ.

შინაარსი:

ბუნების მოვლენანი:— ცვარი ანუ ნამი და რთვილი:— ამხანაგობით ყველის კეთება შვეიცარიაში.— საჭმლის მნიშვნელობა სახლის ცხოვრებაზე.— გრაკი, მქნა, იფნი და სხვა მრავალი ხეები.— საექიმო ნაწილი:— ყელის ტკივილი.

ბუნების მოვლენანი

ცვარი ანუ ნამი და რთვილი.

როდესაც დილით მზე ამოაშუქებს ხოლმე, თავის სხივებს ისრებსავით გაავლებს წყლის წვეთებით ჩამარგალიტებულს მინდვრის ბალახებში და ეს სხივები ამ წყლის წვეთებში ათას ფერად გამოსჭვივიან. საიდგან წარმოსდგა ამ მინდორზე ეს წყლის წვეთები?- ღამით წვიმა არ ყოფილა, მიწა მშრალია და ნამი კი ბალახზეა დადებული, თითქოს ვისმე ასხმია! წყლით ესხურებინოს მწვანე ბალახები. ამ წყლის წვეთებს ჰქვია ცვარი ანუ ნამი და წარმომდგარია იქიდგან, რომ ღამით ჰაერი გაცივებულა და რაც ნამი დღისით ორთქლათ შეუკრებია, ეხლა სიცივისგამო ისევ გამოკრეფილა ჰაერიდგან და დამსხდარა ბალახზე წვეთებათ, ანუ ნამებათ.

* * *

ანგლიელმა მკურნალმა (ექიმმა) ველსმა მრავალის გამოცდით ყველაზედ პირველათ ახსნა ეს მოვლენა

აი ზოგიერთი იმისი ცდა:

იმან ოთხ-ფეხა ჩვენებურს სკამ ქვეშ დადვა მატყლის ნაგლეჯი, ერთი იმისთანა ნაგლეჯი სკამზედაც დადვა და ერთიც ბალახზე დააგდო. დილით ნახა რომ ყველა ამ მატყლებს სისველის გამო სიმძიმე მომატებოდათ: სკამს ქვეშ დაგდებულს მატყლს მომატებოდა ორი გრანი სიმძიმე, სკამს ზემოდ დადებულს ოთხი გრანი და რომელიც ბალახზე იყო, იმას—თექვსმეტი გრანი.

* * *

სითბოს მზომავი ანუ ტერმომეტრი რომ მიაკარს სამსავე მატყლს გამოჩნდა, რომ რომელზედაც უფრო ბევრი ნამი დადებულ იყო, ის მატყლი უფრო ცივი იყო. მადნეულებს, რომელნიც უფრო მძიმე, გაცივდებიან, ცხვარი არ დაკარებოდა, მაგრამ იმათ მახლობლათ რომ სხვა საგანი დასდვეს, რომელიც მალიან მალე ჰკარგავს სითბოს, სულ ცხვარით შემოსილიყო. წმინდა ცა თუა, მაშინ უფრო ცივდება ჰაერი და მაშასადამე ცვარიც ბევრი ცვივა, მაგრამ საკმაო იყო, რომ ერთ დრუბელს გადაევლო, ცვარის ცვენა მაშინვე შესწყდებოდა; ბოლოს შენიშნულია, რომ მირს ჭალებში ყოველთვის უფრო ცოტა ცვარსა სდებს, ვინამც გორებზე, რადგან გორებზე უფრო განიერათ დაჰყურებს ცა, ვინამც ხეობებში.

ჰაერის გაცივება, როგორც სწავლულებს აქვთ მიღებული, მოხდება, აი ამგვარათ: საზოგადოთ დამტკიცებულია, რომ მზე როგორც ნათელს შუქებს ჰაერის მიწას, აგრეთვე სითბოს შუქებსაც. ეს სითბოს შუქები მთელი დღის განმავლობაში უჯდება დედა-მიწას, რომელიც იტენებს იმათ და თან და თან უფრო ხურდება. როდესაც მზე ჩადის, მაშინ დედა-მიწა მზისგან მიღებულს სითბოს შუქებს მთელი ღამის განმავლობაში თან და თან ჰკარგავს და ამისთვის თან და თან უფრო ცივდება როგორც მიწის პირი, ისე იმაზე გარშემოხვეული ჰაერი.

ამიტომაც დილის განთიადზე მეტად აცივდება ხოლმე და უფრო ბევრი ცვარი იმდროს ვარდება მიწაზე. ამნაირათ სითბოს შუქების

თბილისი

დაკარგავს მიწისაგან სწავლულები ემახიან შუქწარდენას.

* * *

როდესაც შუქწარდენის გამო იმდენათ აცივდება, რომ ყინვა შემოიპარება, მაშინ ცვრის ანუ ნამის წვეთები გაყინდებიან და ნამის ანუ ცვარის მაგიერათ მაშინ მინდორზე გაქვინება რთვილი.

* * *

ინდოეთში იციან ერთი ჩვეულება, რომელიც ცხადად დაგვიმტკიცებს თუ რამდენათ ცივდება დედამიწის ზურგი «შუქწარდენის გამო». ყინულის გასაკეთებლათ ინდოელები ასხმენ წყალს მირ ფართო-ჭურჭელში, დადგმენ გარეთ გაშლილს ალაგს და ქვეშ კარგა ბლომათ ბზეს გაუფენენ, რომ წყალს მიწის სითბო არ მიეკაროს. ამ გარემოებაში წყალი ჭურჭელში იმდენათ გაცივდება, რომ კიდეც გაიყინება. ვისაც უნდა ახალი ნერგება სიცივემ არ დამრას, ერთ საჟენ სიმაღლეზე უნდა გადახუროს ჭერით, რომელიც შუქწარდენას შეაჩერებს და ნერგებს თბილათ შეინახავს.

* * *

გაშლილს მინდორზე აპრილში და მაისში ხან და ხან ისეთს ყუსხიანს დილებს დაიჭერს, რომ ხშირად დასმრავს ხოლმე ახალ-გაშლილს მცენარეებს. იმ დროს მთვარე ბრწყინავს ბნელს ღამეში, მაგრამ ცოტაოდენი ღრუბელი რომ ზედ გადაეკრას, მაშინ კი ადარა უჭირთრა, არ დაიმრებიან.

* * *

კიდეც ამიტომ ამბობენ სოფლათ, როცა აპრილის ღამეები მთვარიანებია, ცუდი მოსავალი იქნებაო, ამიტომ რომ უღრუბლო, წმინდა ღამეებში შუქწარდენა ისე დიდია, რომ ყვავილებს და მცენარეებს დაჭმრავს (მოსწვამს ხოლმე).

ამხანაგობით ყველის კეთება შვეიცარიაში

შვეიცარიაში მრავალი თვალ-აუწვდენელი მთებია, რომელნიც ყველაზე უფრო მაღლები არიან ისინი მუდამ თოვლით არიან შემოსილნი; და რომლებზედაც ყოველ ზაფხულობით თოვლი დნება, ისინი საბალახოებათ კეთდებიან. ბალახი თბილათ ამოდის და არც დიდი იზდება, ასე რომ მოსათიბათ არ ვარგა, მაგრამ საქონელი მალე მღება: ეს ბალახი მალიან გემოიანი და ნოყიერი საკვებია. ამისთვის შვეიცარიელებს მველიდგანვე ჩვეულებათ აქვთ, ზაფხულობით მთაში გარეკვა საქონლისა. რამდენათაც უფრო მაღალია მთა, იმდენაც მოკლეა იქ ზაფხული. მარს ხეობებში ზაფხულობით მთაზე ჭკვებენ შვეიცარიის ჯოგებს და ჭალის სათიბებში რაც ბალახი მოდის ის კი სულ ზამთრის საკვებათ ინახება. მთებზე ცოტა სოფლებია. შვეიცარიელები განსაკუთრებით ჭალებში ცხოვრობენ.

* * *

ამჟამათ მთელს შვეიცარიაში რვაას სამოცდა ხუთმეტი ათასი რქიანი საქონელია; იმათში ხუთას ოცდა ხუთი ათასი მროხაა. შვეიცარიის საქონელი გაჭყავთ უცხოელ ქვეყანაში და ამითი დიდი ვაჭრობა აქვთ გამართული მეზობელს მცხოვრებლებს; განსაკუთრებით ნაქებია შვეიცარის ჯიშის საქონელი, რომელსაც საუკეთესო თვისებები აქვს. სამას სამოცდა თექვსმეტი ათასი თავი თხაა; ამის ჯოგები განსაკუთრებით დარიბს გლეხობას ჭყავს საწველათ. თხის ყველიც კარგათ გადის. ასი ათასი თავი ცხენი იქნება. შვეიცარიის ყოველ წლობით ყიდულობს ოთხი ათასს ცხენს. ცხვარი იმდენი არ არის; ოთხასი ათასი იქნება, მეტი არა.

* *

შვეიცარიელებმა ყველის კეთება დიდ ხნიდგან დაიწყეს, მაგრამ ათას რვაას ა წლამდის ყველს მხოლოდ მთებში აკეთებდ ზაფხულობით, რადგან ამდროს იქ ბევრ მროხები გროვდებოდენ. მროხებსაც და მთე საც იჯარადრები იღებდნენ და ყველის კ თება სულ იმათ ხელში იყო. მარს ჭალებ არ აკეთებდენ ყველს, ამიტომ რომ არ რთს მეპატრონეს დიდი საქონლის ჯოგ არ ჭყავდა. შვეიცარიაში ვისაც ათი მრო ჭყავს, ის შეძლებულ კაცად ითვლება. ამს ხათ იჯარადრები ჭალებშივე დაიქირავებ მროხებს სამი, ან ხუთი თვის ვადით და გ რეკდენ მთებში და იქ დაიწყებდენ ყველ კეთებას. მცხოვრებლებიც მხოლოდ შინაურ მოთხოვნილებისთვის დაიჭერდენ თითო მრო ხას და სხვას სულ იჯარადარს აძლევდენ. ათა რვაას ათს წელს მთაში გაჩნდა ჭირი. მთე ბში ყველის კეთებას თავი დაანებეს; მაგრამ ყველს ისე მლიერ ითხოვდენ, რომ თვითო ჭალის მცხოვრებლებმა იწყეს იმის კეთებ მხოლოდ ამხანაგობით. ერთი სოფლის მცხოვ რებლებს, ვინაც რამდენს მოსწველიდა თავის მროხებიდგან, ყველა რძე მიჰქონდათ ერთ ალაგას დასაერთოთ აკეთებდენ ყველს. ამ წლიდგან დაი წყეს შვეიცარიაში ყველის კეთება და ამას შემდეგ შინ, მეტი არ შეიძლება, ისე გამრავლდა ყველი.

მთებშა აქამდინაც არ ეხსნებიან იჯარა ყველის კეთებას, მაგრამ ბარის მცხოვრებლები იმდენს თავს საქონელს აშენებენ, რომ იჯარადრებსაც აძლევენ საზაფხულოთ და თვითონაც ირჩენენ იმდენს მროხას, რომ მთელს ზაფხულს საამხანაგო ყველის შენობაში აკე თონ ყველი.

* * *

ოცდა ხუთი, ან ოცდა ათი მროხის ყოლით სრულებით თავს სდის ყველის კეთე ბლის ხარჯი. შვეიცარიელი მროხის მეწვე

[...]ლობა გასაოცარი რამ არის. ჟენევის მახლობლათ. კოშკს, სადაც საათიბები არც კი არიან [...]ამყოფთ, მე ვიცნობდი ამბობს ამის დამ[...]ერი—ერის გლეხს, რომელსაც ორი მროხა [...]ყავდა. თითო მროხიდგან ოთხი ათასი ბოთლი მიჰქონდა მუდამ წელს საერო ყველის [...]საკეთებელში. შინაც სტოვებდა თითო მროხიდგან წელიწადში ათას სამას ბოთლს. ესეც ორი მროხიდგან ამ გლეხს ჰქონია შემოსავალი წელიწადში ათი ათას ექვსასი ბოთლი. ამის შემდეგ რა გასაკვირველია, რომ შვეიცარიელი ერთ მროხაში აძლევს თორმეტ თუმან ნახევარს და წლის განმავლობაში უნდა გამოისყიდოს თავის მროხის ფასი, თორემ ამისთანა მროხას ერთ დღესაც არ იყოლიებს.

საჭმლის მნიშვნელობა ხალხის ცხოვრებაზე

III.

ახლა განვიხილოთ საჭმელი როგორ მოახდენს [...]აქთს ცვლილებას კაცის სახსათში, სხეულის აგებულებაში.

ხანამდის სული უდგია კაცს და რომელსამე ცხოველს, ისეთი წამი არ გავა მის სიცოცხლეში, რომლის განმავლობაში ანუ მთელი სხეული და ან რომელიმე მისი ნაწილი არ იყოს მოძრაობაში. ეს მოძრაობა ხან უფრო მძლიერია და ხან სუსტი.

ამასთანავე ყველამ ვიცით, რომ ძლიერმოძრაობის ანუ მუშაობის შემდეგ კაცი გრძნობს მოღალვას, წყურვილსა და შიმშილს; მაშასადამე კაცის სხეული ჰკარგავს მოძრაობის დროს რამოდენიც არის თავის მალას, ე. ი. ისეთს საჭირო ნაწილებს, რომელნიც უწინ იყვნენ სხეულისათვის ძლიერ საჭირონი.

ასეთი დაკარგული ნაწილები შორდებიან სხეულს სხვა და სხვა გზით: ფშვენვით, ოფლად, შარდით.

* * *

ჩვენ ავსწერთ ერთ შესანიშნავ მეცნიერების გამოცდას, რომლის საგანსა მკითხველი ნათლად დაინახავს, რომ მართლაც კაცის სხეულს ყოველ წამში აკლდება ბლომათ მისთვის საჭირო ნაწილები...

სწავლულებმა აიწონეს კაცი და შეიტყვეს მისი წონა; მერე ამ კაცმა იარა ხანამდის არ იგრძნო მოღალვა, მაშინ ისევ აწონეს და ნახეს, რომ მის უწინდელს წონას მოაკლდა რამოდენიმე სიმძიმე; აქედამ გამოიყვანეს, რომ კაცის სხეულს ყოველ წამში აკლდება საჭირო ნაწილები სხვა და სხვა გზით, რომელნიც უნდა შეიმსოს საჭმლის მიღებით წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება მოაკლდეს სხეულს იმდენი, რომ სულაც დაირღვეს და მოკვდეს.

მაგრამ ხანამ სხეული მიაწევს დარღვევამდის კაცი ჰგრძნობს საჭმლის მოთხოვნილებას, ანუ შიმშილს; მაშასადამე შიმშილი არის გამოგზავნილი ბოქაულათ მთელი სხეულისაგან.

მართლად ძალიან ადვილად შეგვიძლია დავამტკიცოთ, რომ შიმშილი გამოგზავნილია ბოქაულად მთელი სხეულისაგან და არა რომელიმე მისი წევრისაგან, მაგალითად კუჭისაგან.

ცხადი საქმეა, რომ შიმშილის დროს კუჭი ცარიელია, მაშასადამე კუჭის გამაგრების შემდეგ შიმშილი უნდა დადუმდეს, თუ შიმშილის მიზეზი კუჭის ცარიელობაა.

* * *

კაცმა რომ შეჭამოს შიმშილის დროს ისეთი საჭმელი, რომლის მონელება არ შეუძლია მის კუჭს, შეატყობს, რომ შიმშილი იკლებს ცოტა ხანს, მაგრამ მერე უფრო სასტიკად მოეკიდება.

მოაკლდება თუ არა რომელიმე მათგანი სხეულს, მაშინათვე მოადგება მას საშინელი ბოქაული, რომელსაც აკმაყოფილებს საჭმელი, ანუ სიკვდილი.

ამისგამო ცხადია, რომ ყოველ საჭმელში უნდა იყოს ეს ორ გვარი ნივთიერება: ა რ ა ო რ გ ა ნ ი უ ლ ი და ო რ გ ა ნ ი უ ლ ი, ანუ სისხლის და ქონის მკეთებელი ნაწილები.

ძალიან ადვილად დაამტკიცეს მეცნიერებმა, რომ სხეული ირღვევა და კვდება, როცა მის სისხლს აკლდება რომელიმე ზემო მოყვანილი ნივთიერებისაგან, ე. ი. როცა ცხოველი ანუ კაცი ხმარობს ისეთს საჭმელს, რომელშიაც არ არის ერთი რომელიმე მათგანი.

მათ გამოსცადეს ეს საქმე ამრიგათ.

აიყვანეს ორი ძაღლი და დაამწყვდიეს ცალ-ცალკე ერთს მათგანს არა აჭამეს რა წყალს გარდა და მეორეს კი მარტო ქონის მკეთებელი ნივთიერებები, ე. ი. შაქარი, სახამებელი და სხვები.

ბოლოს, როცა გამოჰხთა ხანი, ნახეს, რომ ორივე ძაღლები ერთ დღეს მოკვდნენ შიმშილით; ასეთივე ბოლო ჰქონდა ძაღლზე იმ საჭმლით რჩენას, რომელშიაც იყო მარტო სისხლის მკეთებელი ნივთიერება. აქედამ გამოიყვანეს, რომ ის საჭმელი ვერ არჩენს სხეულს, რომელშიაც არისო ერთი რომელიმე სისხლის ნაწილის მკეთებელი ნივთიერება და არა სამივე ერთად.

* * *

ამავე გზით დაამტკიცეს მეცნიერებმა ა რ ა ო რ გ ა ნ ი უ ლ ი ნივთიერების მნიშვნელობა სხეულისათვის.

რამოდენსამე კვირას არჩინეს ქათამი ისეთი საჭმლით, რომელშიაც არ იყო არავითარი კირთგვარი ნივთიერება.

ბოლოს, როცა დაჰკლეს ქათამი, ჰნახეს, რომ მას გარბილებია ძვლები და ზოგიერთ ძვლებზე გასჩენია ნახვრეტები ამ გამოცდიდამ ნათლად ვხედავთ, რომ რომელიმე სისხლის მკეთებელი ნაწილის მოკლება არღვევს სხეულს; ამას გარდა ვხედავთ, რომ კირთგვარი ნივთიერებები მიდიან ძვლების საზრდელად.

* * *

ამას გარდა არიან ისეთი მაგალითები, რომელნიც ნათლად ამტკიცებენ წეღან გამოთქმულს აზრს. მაგალითად, არის ისეთი ავადმყოფობა (ინგლისისის ავადმყოფობა), რომელიც იქამდის ურბილებს კაცს ძვლებს, რომ მას არ შეუძლია სიარული. ამასთან შენიშნულია მრავალ გზით ექიმებისაგან, რომ ასეთს ავადმყოფს შარდიდან ეცლება ბლომათ კირთგვარი ნივთიერება; შენიშნულია აგრეთვე, რომ ასეთი ავადმყოფი ეტანება მუდამ საჭმელად ნაშირს, კირს და მიწას. მაშასადამე ეს უკანასკნელი მაგალითი (მიწისა და ნაშირის ჭამა) გვიმტკიცებს, რომ სხეული თხოულობს ისეთ ნივთიერებას საჭმელად, რომელშიაც საჭიროებს.

აქედამ შეგვიძლია გამოვიყვანოთ ერთი შესანიშნავი ბუნების კანონი: ყოველ საჭმელში, რომელიც მოენდომება კაცს საჭმელად, იმყოფება სხეულისათვის საჭირო ნივთიერებები.

* * *

რაც ზემოთ იყო ნათქვამი, მას შემდეგ ადვილად შეუძლია წარმოიდგინოს მკითხველმა, თუ რათაა საჭირო კაცისათვის არეულ საჭმლის ხმარება.

* * *

ვსთქვათ, რომელიმე ხალხი იკვებება მუდამ მც-

ნარის საჭმლით. ამ შემთხვევაში კაცმა უნდა მიიღოს ბლომათ საჭმელი, რომ შიმშილით არ მოკვდეს, მაგრამ ბევრი საჭმელი მიჰყვლით ამძიმებს კუჭს და მასთან მთელ სხეულს, მაშასადამე ბადებს კაცში ზარმაცობას, რომელიც იცის, გამოცდილმა მკითხველს ლაზათიანად გაძღომის შემდეგ.

აგრეთვე მცენარის საჭმელი აძლევს სხეულს უფრო ბლომათ ძალს; რასაკვირველია, რომ ბევრი ძალი აზიანებს, როგორც სხეულის მოძრაობას, აგრეთვე აზრით—მუშაობასაც.

ზემოთნათქვამიდამ სჩანს, რომ ჭეშმარიტი გონებითი და ზნეობითი გახსნისათვის საჭიროა აუცილებელი საჭმელის სმარება. მაგალითად, რომ მოუბრუნდეთ განათლებულს ხალხებს, შეატყობთ, რომ ისინი სმარობენ აუცილებელ საჭმელს და რაც უფრო დრო მიდის, იმე უფრო სხვა და სხვა ნაირ მომზადებული საჭმელები იდგმიან მათ სუფრაზე.

ხშირ წინააღმდეგ შემთხვევას ვხედავთ მაშინ, როცა ცარიელ კუჭს ვამხებთ ადვილად მოსანელებელი საჭმელით. ამ შემთხვევაში შიმშილი დუმდება მაშინათვე და არ გამოჩნდება დიდს ხანს.

* * *

ასეთი საქმის ახსნა ძალიან ადვილია.

პირველს შემთხვევაში, როცა კუჭს ვამაგრებთ მოუნელებელ საჭმელით, მაშინ ეს საჭმელი, რასაკვირველია რჩება შეუცვლელად, მაშასადამე იმ საჭმელისაგან არც ერთი ნამცეცი სხეულისათვის საჭირო ნივთიერება არ გადადის სისხლში.

მეორე შემთხვევაში, ე.ი., როცა კუჭს შევინახავთ ადვილად მოსანელებელ საჭმელით, მაშინ ეს საჭმელი იხარშება კუჭში და მისგან კეთდებიან სისხლი, ძალი და სხვა სხეულისათვის საჭირო ნივთიერებები, რომელნიც სრულებით აკმაყოფილებენ სხეულის მოთხოვნილებას. აქედამ ცხადია, რომ შიმშილი არის მოთხოვნილება მთელის სხეულისა და არა მარტოკა კუჭის ცარიელობისა, როგორც ფიქრობენ უმეცარობისაგამო.

ასე, ჩემო ბატონო, შიმშილი არის საშინელი ბოქაული, რომელსაც არ ჰყავს მგზავსი მთელს დედამიწის ზურგზე. ამ ბოქაულის მალადატანებით ყოველმა ცხოველმა უნდა მიიღოს საჭმელი, რომელიც უნდა გადაკეთდეს სხეულის საშენებელ მასალად.

* * *

ყოველი საჭმლის ლუკმა იხარშება კუჭში, წელებში და ბოლოს ზოგიერთი მისი ნაწილები იქცევიან სისხლად, რომელიც აახლებს დაძველებულ და დარღვეულ სხეულის ნაწილებს. ამის გამო სისხლში უნდა იყოს ყოველი გვარი სხეულისათვის საჭირო ნაწილები, ე. ი. ხორცის, ძვლების, ტვინის და სხვის ნაწილები, რადგანაც მოძრაობის დროს ყველა ეს ნაწილები ჰკარგავენ თავიანთ საჭირო ნაწილებს; მაშასადამე სისხლი უნდა იყოს «გამდნარი სხეული» და არა «გამდნარი ხორცი» როგორც ამტკიცებდნენ უმეცარობისაგამო უწინ. არის ორ ნაირი კაცის სისხლი სხეულში:

პირველს აქვს წითელი ფერი და მოდის სხეულის საშენებლად.

* * *

ისეთი ადგილი არ არის კაცის სხეულში (ძვლებს და ხტილებს გარდა), სადაც არ მოდიოდეს ეს წითელი სისხლი და არ აახლებდეს სხეულის დაძველებულს ნაწილებს. მეორე კი შავი სისხლია კაცის ტანში, რომელიც არის შემდგარი დაძველებულ და წამხდარ ნაწილებიდამ.

მეცნიერების გამოძიებით სისხლი არის შემდგარი ორგანიული და არა ორგანიული ნაწილებისაგან. მათ შორის ყველაზე უფრო ბლომათ არის წყალი (არა ორგანიული). ორ ნაწილს სისხლში სამოცდაცხრამეტი (79) ნაწილი გამოდგება წყალი და 21 (ოცდაერთი) ნაწილი სისხლი, ე. ი. ას სტაქან სისხლში 79 (სამოცდა ცხრამეტი) სტაქანი გამოდგება წყალი და 21 (ოცდა ერთი) სტაქანი კი სისხლი. ამ 21 (ოცდაერთ) სტაქან სისხლში არის შემდეგი არა ორგანიულ სხეულებთაგან: რ კ ი ნ ა, ა ზ ო ტ ი, ნ ა ხ შ ი რ - თ ა ვ ა, ძ მ ა რ თ ა ვ ა და სხვა და სხვა გვარი კ ი რ თ გ ვ ა რ ი ნივთიერებანი; ორგანიულთაგანი კი უფრო ნაკლებათ არიან: ძონი, შაქარი, ცილთგვარი ნივთიერება და სხვები.

* * *

ცოტა რომ დავაკვირდეთ კაცის დღიურ ცხოვრებას შევატყობთ: თუ რათ უნდა იყოს ასე ბლომათ კაცის სისხლში წყალი. ისეთი დღე არ გავა, რომ კაცმა არ დალიოს ან წყალი, ან ღვინო, ჩაი და სხვა რამე სასმელი; ამას გარდა კაცი თითქმის ყოველ დღეს სჭამს წვნიან საჭმელებს; ამასთანავე ისეთს საჭმელს ვერ შესჭამს კაცი, რაც უნდა მშრალი იყოს, რო რამოდენიც არის წყალი არ იყოს. აქედამ ცხად რომ კაცის სხეულში მიდის ყოველ დღე უფრ ბევრი წყალი, ვიდრე სხვა რამე სისხლის ნაწილი.

* * *

ეს წყალი უნდა იყოს კაცის სხეულში მუდამ ერ თი და იგივე ზომისა; მოაკლდება თუ არა რამოდე ნიმე ცხოველის სისხლს წყალი, ის მაშინათვე გრ ნობს წყურვილს, რომლის ატანა უფრო სატანჯ ველია, ვიდრე შიმშილისა. აქედან ცხადია, რომ ყო ველი ნივთიერება, როგორც ორგანიული, აგრეთ არა ორგანიული უნდა იყვნენ სისხლში მუდამ ერთ და იგივე ზომით, მოაკლდება თუ არა რომელსა მათგანს, სხეული მაშინათვე თხოულობს მათის შე ვსებას თავის საშინელ ბოქაულებით (შიმშილით წყურვილით).

მართლაც, როცა კაცის სისხლში იკლებს რომე ლიმე ნივთიერება, მაშინ ჩვენი სხეული თხოულო ამ ნივთიერების შევსებას სხვა და სხვა საჭმლე მონდომებით. მაგალითად, როცა კაცის სისხლს ა ლდება რკინა, მაშინ მას ენატრება სხვა და სხვა ბა ლახი, რომელშიაც ბლომათ არიან რკინის მომცემ ლი ნაწილები.

რკინა კაცის სისხლში ასრულებს ორს უსაჭირო ეს დანიშნულებას: პირველად ის აძლევს სისხლ თავის წითელ ფერს და მეორეთ აღონიერებს მას მაშასადამე აღონიერებს კაცსაც. *)

აქედამ ცხადია, რომ კაცი დასუსტდება და მისდ მას ფერი, როცა მის სისხლს მოაკლდება რკინა.

მართლაც, დიდი ხანია ექიმებმა დაამტკიცეს, რო გაყვითლებულ და დასუსტებულ ავათ მყოფის სის ხლში არ არის საკმაო რკინა და ამის გამო ისინ აძლევენ ასეთს ავათმყოფს იმგვარ წამლებს, რომელ თაც შეუძლიან ამ დაკარგული რკინის ნაწილების შევ სება.

აქედგან ცხადია, რომ ის სისხლია კარგი და მთე ლი, რომელშიაც არიან ყველა მისთვის საჭირო ნა წილები თავიანთ ზომაზე.

მაგრამ, როგორც ზემოთ იყო ნათქვამი, სისხ

---

*) ზოგი ერთს შემთხვევებში ხალხის აზრი, რო მელსაც დიდს მნიშვნელობას არ აძლევენ, მტკიც ბა ხოლმე მეცნიერების გამოძიებით; მაგალ ჩვენ ცხენზე, ანუ ხარზე იტყვიან. «ფოლადი არ აქვს»

ეროვნული ბიბლიოთეკა

კეთდება საჭმლისაგან; მაშასადამე კარგი საჭმელი ჰქვია მას, რომელიც აძლევს სისხლს ყველა მისთვის საჭირო ნივთიერებას.

* * *

ცხადი საქმეა, რომ რაც უფრო მთელი და ჯანიანი სისხლი უდუღს კაცს ძარღვებში, ისე უფრო მთელი და ჯანიანია კაციცა, მაშასადამე მას ისე უფრო შეუძლია მუშაობა, როგორც აზრით, აგრეთვე სხეულითაც, ე. ი, მას შეუძლია უფრო ადვილად გააუმჯობესოს თავისი ცხოვრება!

აქედამ შეგვიძლია გამოვიყვანოთ, რომ კაცის გონებითი და ზნეობითი გახსნა არის დამოკიდებული მის საჭმელზე, რომლისგანაც კეთდება მისი ცოცხალი სისხლი.

* * *

რადგანაც ძალიან მცირათ იპოვება ისეთი საჭმელი, რომელშიაც იყოს ყოველივე სისხლისათვის საჭირო ნაწილები, ამისგამო საჭმელი უნდა იყოს შერეული თვისებისა, ე. ი. ის უნდა იყოს შემდგარი სხვა და სხვა საჭმელებისაგან.

წინეთ ვნახეთ, რომ კაცის სისხლში სხვათა შორის იპოვება ქონი.

ქონი კაცის სხეულში შეადგენს ხორცის და ძვლების შემდეგ უმთავრესს ნაწილს; განსაკუთრებით ქონი აქვთ ტანში უფრო ბლომათ ქალებს და უმაწვილებს.

* * *

ყოველი მსუქანი საჭმელი აძლევს სხეულს ქონს; ეს ქონი იყოფება ორ ნაწილად: ერთი ნაწილი მიდის პირდაპირ ტანის სარჩენად და მეორე კი ინახება სხვა და სხვა ადგილებზე რაიმე შემთხვევებისათვის.

ბევრის მაგალითებით დამტკიცებულია, რომ ეს შენახული ქონი არჩენს სხეულს შიმშილის დროს, ე. ი. რაც უფრო მსუქანია ცხოველი, ისე უფრო დიდხანს გაუძლებს ის შიმშილით სიკვდილს.

მაგალითად, გერმანიაში მიწის ზვავმა ჩაიტანა ერთი მსუქანი ღორი; სამი თვის შემდეგ, როცა ეს ზვავი აყარეს, ჰნახეს, რომ ღორი ისევ ცოცხალი იყო, მაგრამ ძალიან გამხდარიყო.

აქედამ ცხადია, რომ ღორმა იცოცხლა ამოდენა ხანი უსმელ-უჭმელად თავის შენახულ ქონით. მაშასადამე ცხოვლებისათვის ძალიან საჭიროა ქონი. ამისგამო ცხადია, რომ მათს საჭმელშიაც უნდა იყოს საჭირო ქონი, ანუ ისეთი ნივთიერებები, რომლისაგანაც კეთდებოდეს ქონი.

* * *

ახლა ვნახოთ: თუ როგორ კეთდება ქონი საჭმლისაგან სხეულში.

ყოველს ლუკმა ხორცში, როგორც უნდა მჭლე იყოს, არის ცოტაოდენა მაინც ქონი; ამასგარდა სხვა და სხვა საჭმელებს ამზადებენ ერბოთი, ზეთით და სხვა მსუქანი ნივთიერებით.

აქედამ ცხადია, რომ ეს მსუქანი ნივთიერებები გამოდის სხეულში.

* * *

მაგრამ შეიძლება იკითხოს კაცმა: საიდამ მოაქვთ ასე ბლომათ ქონი იმ ცხოველებს, რომელნიც არც ხორც და არც სხვა რამე მსუქან საჭმელებს არ ხჭამენ?

მეცნიერების გამოძიებამ გამოაჩინა, რომ ყოველ ბალახში არის რამოდენიმე, მსუქანი ნივთიერება, ე. ი. ზეთეულობა, რომელნიც უნდა გადავიდნენ ქონად. მაგრამ გამოძიებამვე გამოაჩინა, რომ ზროხის ფუნას მიჰყვება თითქმის უმეტესი სიმსუქნე, ვიდრე თვით ბალახშია. ასეთმა მოვლენამ მიაქცია მეცნიერების ყურადღება; მათ განაგრძელეს თავიანთ გამოძიება და ჰნახეს, რომ სხვა და სხვა ზეთეულებს გარდა არიან ბლომათ შაქარი და სახამებელი (*крахмаль*), რომელნიც ადვილად იქცევიან წელებში ქონად...

* * *

თუ ახსოვს მკითხველს, ჩვენ ზემოთ ვსთქვით, «სისხლი არის შემდგარი ორგანიულ და არაორგანიულ ნივთიერებისაგან». ამასთან იყო ნათქვამი, რომ არაორგანიულ ნივთიერებებს ეკუთვნიან:—რკინა, ფოსფორი და სხვა და სხვა კირთგვარი ნივთიერებები. ორგანიულთაგანი არიან: ქონი, შაქარი ანუ ქონთმკეთებელი ნაწილები; აგრეთვე ცილთგვარი ნივთიერება (*бѣлковое вещество*) ანუ სისხლის მკეთებელი ნაწილი *)

---

*) ეს ცილთ გვარი ნივთიერება ძალიანი ჰგავს თავის თვისებით კვერცხის ცილს, რისაგანაც დაერქვა ასეთი სახელი.

11 გრაკი, მეწნა, იფნი და სხვა მრავალი ხეები.

უმეტესი ნაწილი ზევით აღწერილი ჯგუფისა არის ტყის ხეები. ეხლა გავშინჯოთ ის ხეები, რომლებიც ბევრი ერთათ არ იზდებიან. ამგვარს ხეებს ეკუთნის ვერხვის ხე თავისი მაღალი ტანით და შრიალი ფოთლებით. გარდამოცემა ამბობს, რომ ვითომც ქრისტეს ჯვარი უნდა ყოფილიყოს გაკეთებული ვერხვისაგან და მისი ჯვარცმის შემდგომ უნდა დაეწყოთ მისს ფოთლებს სასანი. ვერხვის ხე 80 და 100 წელზე მეტს არ იზრდება. მისს ფოთლებს ხმარობენ ცხვრების საკვებათ; ფიცრებიდგან აკეთებენ ყუთებს, რადგანაც მისი ფიცარი მსუბუქი და გამძლეც არის,—აკოშკების ჩარჩოებს, ფოჩხებს და სხვა ნივთებს, შეშად კი ცუდია. ვერხვი იდგამს ფესვებს მრავალ შორს და ამიტომ ის დგას ძლიერ მაგრათ. კარგი ტყის მომშენებელი სჭრის ვერხვის ხეებს და იმათ ნაცვლად სხვა ხეებს ისენებს, რადგანაც იმათ ცოტა სარგებლობა მოაქვთ.

* * *

გრაკის ხეებს ეკუთნიან კიდე შავი გრაკი, ვერცხლის ფერი გრაკი და პირამიდული გრაკი.

* * *

შავი გრაკის კუკურები და ყვავილები აძლევენ ფუტკრებს სამთლს, მის ხისაგან თლიან ფიცრებს, რომლებსაც ხმარობენ სხვა და სხვა საჭიროებისათვის. ვერცხლის ფერ გრაკს ეძახიან აგრეთვე ტეცხლს, მატომ რომ მის ფოთლებს ვერცხლივით ელვარება აქვთ. პირამიდალური გრაკი ამითი განირჩევა სხვებიდგან, რომ მისი შტოები ადიან მაღლა სარივით (სწორათ).

* * *

მეწნა არის მრიელ გავრცელებული ხე. იზრდება იგი, ნამეტნავად ჩვენში გარეგნად და მრავალ ნაირიც არიან. ზოგი ერთი ნამვები ჰგვანან ბუჩქებს, ზოგიერთი კი 30 და 60 ფუტამდის იზრდებიან სიმაღლით და მდედრობითი და მამრობითი ასოები აქვთ ნამყების სხვა და სხვა ყვავილებზე, და თითქმის ისე, რომ მამრობითი ასოების ყვავილები ერთ ხეს აბია, მდედრობითი კი მეორეზე. გამრავლება ნამყების შეიძლება თესლებითაც და სარგავებითაც. უკანასკნელი მრიელ ადვილია, ამიტომ რომ შტოებს მოჭრის და მიწაში ჩასობის მეტი არა უნდა რა. ჩასობილი შტოები გაისხმენ ფესვებს და გაიზრდებიან თავისთავათ, ისე რომ არავითარი მოვლა არ უნდა. მეწნის ხეებს ჩვეულებრივ რგვენ გზის პირებზე, ანუ თხრილების და მდინარების ნაპირებზე გასამაგრებლად, რომ წყალმა ვეღარ გამოხეთქოს და არ წაახდინოს მახლობლად მდებარე ადგილები. იქ, სადაც ტყეები მცირია, მეწნის ფიჩხეს ხმარობენ შეშად, თვითონ ხეს კი არა სჭრიან, რომ ხელახლა გამოისხას შტოები მეწნის შტოებს და ტანხესაც ხმარობენ ეგრეთვე კალათების და ცხავვების (ცხრილების) დასაწნავად.

* * *

თელა, იფნი, ცაცხვი და ნაკერჩხალი არიან ფოთლოვანი ხეები, რომლებიც ჩვენში ყოველგან გარეგნათ იზრდებიან. თელა იზრდება სამას წლამდის. თელის ხე რადგანაც მაგარი და ადვილ სადრეკია, ამიტომ იმას ხმარობენ სტოლების საკეთებლად; წისქვილის და ციხეების შენობაში. ახალი განდახის შიგნითა კანი მრიელ კარგი საშუალებაა გაჭრილი სხეულისათვის. ამერიკაში იზრდება თელა, რომლის ქერქიდგან სდის ფასოვანი სითხე, რომელსაც ხმარობენ წამლათ ზოგიერთ ავათმყოფობაში.

* * *

იფნის ხე იდგამს შორს თავის ფესვებს და ისეთი მაგარი ფესვები აქვს, რომ შეუძლია კლდე შეხვრიტოს. ამიტომ ის დგას მიწაზე მრიელ მაგრათ. ეს ხე არის მლიერ მაგარი და გამძლე, ამისათვის შეიძლება მისი ხმარება სხვა და სხვა ნივთების საკეთებლად. სამხრეთ ევროპაში იზრდება მანნის იფნი, რომლის ქერქიდგანაც სდის ტკბილი წვენი, რომელსაც აშრობენ და ჭყიდიან. სახელად ამას მანნა ჰქვია.

* * *

ცაცხვებსა რგვენ ხეივანში უმეტესად მისთვის, რომ მშვენიერი შეხედულობა აქვთ და კარგი ჩრდილიც იციან. იზრდება ეს ხე 400 წლამდის და მრიელ მსხვილდება. ფიცარი ამ ხის არის რბილი და თეთრი და ამიტომ ხმარობენ სახარატო და საქანდაკო მუშაობაში. მისაგან აკეთებენ ეგრეთვე სტოლებს და ამზადებენ ნახშირს, რომელსაც ხმარობენ თოფის წამლის გასაკეთებლად ქერქისაგან აკეთებენ ჭილობებსა და ფუჩეჩს (*мочалка*). ცაცხვის ხეები აყვავდებიან გასრულ ივნისიდგან და განაგრძელებენ ხოლმე ამ დროს საამურს სუნს იმათ ყვავილებიდგან სწოვენ ფუტკრები წვენს, რომლიდგანაც აკეთებენ იგინი უწყებულ, ესრეთ წოდებულ ცაცხვის თაფლს. შეკრებილი და გამხმარი ცაცხვის ყვავილები შეადგენენ სასარგებლო საოფლე ჩაის.

* * *

ნაკერჩხალს აქვს ვენახის მსგავსი ფოთლები. სიმაღლით იზრდება სამოც ფუტამდის. ამის ფიცარს აქვს მშვენიერი თეთრი ფერი და არის შესანიშნავი იმითი, რომ ამის მეტი ხე არ არის, რომელიც შეუცვლელად ინახვიდეს თავის ფერს. ამ ხეს ხმარობენ მრიელ სუფთა სახარატო და საქანდაკო ნივთების საკეთებლად. თუ რა დიდი სარგებლობა მოაქვს ნაკერჩხლის ხეს, სჩანს აქედგან, რომ მისიდგან აკეთებენ აუარებელ ნივთებს. ჩრდილო ამერიკაში იზრდება ესრეთ წოდებული საშაქრე ნაკერჩხალი. ამ ხეს სდის ტკბილი წვენი, რომელსაც იქაური მცხოვრებლები აგროვებენ 6—7 კვირის განმავლობაში: შემდგომ ამ წვენს გამოაშრობენ ხოლმე და იქედგან მიიღებენ მლიერ კარგს შაქარს. თითო ხე იძლევა 2 ანუ 3 გირვანქა შაქარს, ამერიკაში ამზადებენ ეგრეთ შაქარს წელიწადში 300,000. დგან 400,000 ცენტნერ *) შაქარს (10000000 ფუდს.)

* * *

მოხსენებულ ხეებს გარდა, ევროპაში რგვენ სხვა და სხვა ნაირ ხეებს, რომლებიც სასარგებლო არიან როგორც კაცისათვის, ისე პირუტყვებისათვის. ესრეთები არიან: აკაცია, რომელიც იზრდება ბუჩქებისა და ხეების ფერათაც. ამ ხეს რგვენ უმეტესად ბაღებში, ყვავილები აქვს წითელი და თეთრიც, ისინი არიან დაკიდებული ტევნების ფრათ და ეგვანან ლობიოს და მუხუდოს ყვავილებს. აკაციის ხეს ის თვისება აქვს, რომ არ სქდება. რაც უნდა მრიელ ზაფხულის სიცხე დაადგეს. ამიტომ იმათგან აკეთებენ პოლოსკებს, ეკიპაჟებს და სხვა ნივთებს, რომლებმაც მლიერი სიცხეები უნდა აიტანონ. სამხრეთ აზიაში და აფრიკაში იზრდება სხვა სახის აკაცია, რომლიდგანაც ამზადებენ არაბულ გუმიზს (ხის მუშკს). ჩვენში დიდი ხანი არ არის, რაც აკაციის შენება დაიწყეს.

ამერიკიდგან გადმოიტანეს ევროპაში ჩინარი (ალვის ხე), რომელსაც ევროპიელები ემახიან პლატანს. სხვა ევროპიის სახელმწიფოზე უფრო ხშირათ გერმანიაში იპოება ეს

---

*) ცენტნერი არის ანგლიური ზომა, რომელიც ეთანასწორება ერთი 100 გირვანქას.

ხე. იზრდება წვრილი და მაღალი და განირჩევა სხვა ხეებისაგან თავისი სიმშვენიერით. ჩვენ ქვეყანაში მრავალ ბევრია ჩინარის ხე.

* * *

აბრეშუმის ხელოვნებამ გახადა საჭიროთ თუთის ხის (ჟოლის) მოშენება, რომლის ფოთლები, როგორც ვიცით, აბრეშუმის ჭიების საზრდოს შეადგენენ. ამ ხის სამშობლო სირია და ჩინეთი არიან, მაგრამ საბერძნეთის იმპერატორის იუსტინიანეს დროს (12 საუკ). მოიტანეს ევროპაში ამის თესლები და აბრეშუმის პარკებიც ბერებმა. ეხლა ევროპაში, როგორც რომ ჩვენში, მრავალ ნაირი თუთის ხეები არიან, რომლებთაგან აბრეშუმის მოხელობისათვის ყველაზე უფრო კარგი თეთრ მარცვლებიანი და ფართო ფოთლებიანი თუთები არიან.

* * *

აქამომდე, თუმცა მრავალი გამოცდილებ. ქმნეს, მაგრამ არაფერი უპოვნიათ იმერეთში, იმისთანა რომელსაც თუთის ფოთლების მაგიერობა შეეძლოს აბრეშუმის ჭიების საზრდოდ. რაც ფოთოლი კი სცადეს, ყველა გამოუდეგარი და თითქმის მავნებელნიც გამოჩნდნენ ჭიებისათვის.

* * *

მოშენება თუთებისა შეიძლება დარგვით და დათესვითაც. რაც ხის გაფრთხილებას შეეხება გამოცდილებამ დაამტკიცა, რომ თუთებისათვის მრიელ მავნებელია ორ წელიწადში ზედიზედ გაკრეჟა ერთი და იმავე ხისა. უფრო მალე და უფრო ბევრი ფოთლების მისაღებათ სწავლულები არჩევენ ერთ საშუალებას. თუთა უნდა დაითესოს ხშირ-ხშირად და ხეებს არ უნდა დაცალდეს გახდა დიდ ხეებად, არამედ უნდა მოიჭრას და იხმაროს პატარობაზე, როგორც ბუჩქები. ამაში პირველად იმ სარგებლობას პოულობენ, რომ პატარა ხეების მოჭრა და ხმარება უფრო ადვილია, ვ დრე დიდრონ ხეებზე გასვლა და იმათი ჩამოკაფვა. (ჩამოჭრა). მეორედ ორი წლის თუთის ფოთლები ფრიად გემოვანი და სათუთი არიან და შემდეგ აგვისტოში მეორე და მესამე კანის ჭიები, რომლებიც ნაზ საზრდოს ითხოვენ, სიამოვნებით სჭამენ ამისთანა ფოთლებს. არც მეოთხე და მეხუთე კანის ჭიებისათვის არის უარგისი ამისთანა ფოთლები. ამას გარდა ახალ ამოსრულს და პატარა თუთებს ისე ადვილათ ვერ ავნებს და მოსწვავს ყინვა, როგორც დიდს და მაღალ ხეებს. გაზაფხულის სიცივეები არა თუ უფრო ცივ ქვეყანაში, არამედ ჩვენშიდაც კი ხშირათ ახდენენ თუთებს, ნამეტნავათ იმერეთში.

***

კაკლის ხე უფრო კარგა ხარობს მსუქანს და თიხოვან ნიადაგზე. ეს ხე იზრდება მთელ ევროპაში, მაგრამ სამხრეთში უფრო კარგათ, ვიდრე ჩრდილოეთში, რადგანაც ამას საზოგადოთ თბილი ჰაერი უყვარს. ამ ხის კაკლებიდგან ზეთსაც ამზადებენ და ისეც ხმარობენ საჭმელათ. ჩვენში კაკლის ხე მრიელ გავრცელებულია ყოველგან და მრიელ დიდიც იზრდება. ამ ხიდგან აკეთებენ სტოლებს, სკამებს, კამოდებს საზოგადოთ სახარატო ნივთებს.

***

წაბლის ხეს უყვარს აგრეთვე უფრო თბილი ადგილი და ჰაერი. ეს ხე ისხამს ნაყოფს, რომელსაც ქვია წაბლი. ეს ხილი იჭმება ნედლათ და მოხარშულიც; მოხარშული უფრო ტკბილი და გემრიელია ზოგნი ხმარობენ მას, როგორც ხილს, ზოგნი კი როგორც საზრდო პურს. წაბლის ხეებიდგან აკეთებენ სხვა და სხვა ნივთებს. იმერეთში აშენებენ მისგან სახლებს და აკეთებენ სხვა ფიცრებს. შეშად წაბლი არ არის კარგი, ამიტომ რომ მრიელ სქდება ცეცხლში. ფოთლები შეადგენენ პირუტყვების საკვებს ზამთარში; ქერქს ხმარობენ ტყავების საქნელად. არის კიდევ ერთნაირი წაბლი, რომელსაც მწარე ნაყოფი აქვს. ეს წაბლი გადმოიტანეს ევროპაში ოსტინდიიდგან.

***

12. ზოგიერთი სხვა ქვეყნის მცენარეები.

სხვა ქვეყნების ხეებთაგანი განსაკუთრებით შესანიშნავნი არიან:» წითელი ხე, რომელიც იზრდება ოსტინდიაში სისხოთ 6 ფუტამდის. ამ ხეს აქვს წითელი ფერი, რისთვისაც ქვია მას წითელი ხე. იქ, სადაც ეს ხე იზრდება აკეთებენ მისგან ნავებს და სხვა ნავთებს.. ევროპაში კი, სადაც მოაქვთ ეს ხე, ხმარობენ მას მკირფასი ნივთების საკეთებლად.

* * *

შავი ხე განირჩევა სხვა ხეებიდგან თავისი შავი ფერით. სამშობლო ამისი არის ოსტინდია და აფრიკა. ეს ხე ისეთი მძიმე და მკვრივი არის, რომ წყალში რომ ჩავაგდოთ მაშინვე დაიძირავს და ვერც ცეცხლი ერევა დიდხანს. ამასთანავე ის ისეთი მაგარია, რომ დანით მისი გაჭრა არ შეიძლება. შავი მარტო გული აქვს ამ ხეს, ცილას კი თეთრი ფერი აქვს. რადგანაც ამ ხეს კარგი ფასი აქვს, ამიტომ ხშირათ ღებავენ შავად მსხლის ხეს, რომ როგორმე მოატყუვილონ მყიდველები და მიყიდონ შავი ხის მაგიერათ.

* * *

ოსტინდიაში და ვესტ-ინდიაში იზრდება, ხშირად ტყეებათ დიდი ბალახი, რომელსაც ჰქვია ბამბუქი, მისი უგულო ჩალა, როგორც სხვა ლერწმება არის დაყოფილი მუხლებათ;

იზრდება ის სიმაღლით 40 და 60 ფუტამდის, სიმსხოთი ერთი ფუტი. ბამბუკი ისე ჩქარა იზრდება, რომ ასე დიდი გახდება ხოლმე ხანდახან 30 დღის განმავლობაში. იქ, სადაც იზრდება ხმარობენ იმას სხვა და სხვა ნაირად. მისგან აკეთებენ მაგარს ნავებს და სადგომებს. მოგზაური ხმარობს იმას მგზავრობის დროს ჯოხადაც და ჭურჭლადაც. ამას გარდა ბამბუკისაგან სდის ტკბილი წვენი, რომელიც უწინ ოქროს წონათ იფასებოდა ოსტ-ინდიაში. მისს რბილ ქერქს ხმარობენ, როგორც საწერ ქაღალდს. ინდოელები სჭრიან იმაზე ასოებს. ბამბუკის ნაზს და რბილ კვირტებს სჭამენ ისე, როგორც ჩვენში სატაცურს. თესლებიდგან აკეთებენ პივოს (ლუდს), დამშეულ წლებში კი საჭმელადაც ხმარობენ. მისს წვრილ შტოებს ხმარობენ საჭურვლის ტარებად, კალათების და ჭილოფების საწნელათ და სხვა მთელი ბამბუკის ღერო დაყოფილია მუხლა-მუხლებად, რომლებთაგან დიდების ხმარება შეიძლება კასრებად, პატარების-კათხებად.

გულის ტკივილი

(თარგმანი რუსულით).

თუ წინა ნომერში მოხსენებულ ღონისძიებების შემდეგ ავათმყოფობამ არა თუ არ იკლო, არამედ გაძლიერდა და ციება ამოჩნდა, ანუ თუ უეცრად პირველათვე გაძლიერდა გულის ტკივილი და ზედ გულის ჩხვლეტა და ციებაც დაერთოს და ყლაპვასაც უშლიდეს, მაშინ დაუყოვნებლივ ექიმს უნდა მიმართოს, რადგანაც ამ შემთხვევაში საჭიროა სისხლის გამოშვებაც და სხვა ღონისძიების მიღებაც, რომელიც დამოკიდებულია მკურნალის გამოცდილებაზე. თუ ანთება უეცრივ ძლიერდებოდეს და მკურნალის მოშველებაც გვიანდებოდეს, მაშინ უნდა დაუყოვნებლივ დაასხათ კისერზედ ორივე მხრით წურბელა ოთხიდან ათამდე, როგორც წლოვანება და აგებულება მოითხოვდეს და როდესაც წურბელა დასცვივდეს, მაშინ თბილს წყალში დასველებულის ღრუბლით ყელი უნდა მობანოს ხოლმე, რომ სისხლის დენა არ მოსწყდეს; შემდეგ ამისა ავათმყოფმა ცოტ-ცოტად და ხშირად თბილი სასმელი უნდა სვას: ან ქერის, ანუ შვრიის ნახარში, რომელიც ასე მზადდება: ერთი ჩარექი თბილს წყალში გამორეცხილი ქერი, ანუ შვრია ნახევარი საათი უნდა ადუღოს სამი შტოფის წყლით, და რამდენათაც წყალმა უკლოს, იმდენათ თან და თან ხარშვის დროს მდუღარე უმატოს ხოლმე. შემდეგ ეს თხლე გაიწუროს, დაიდგას დასაწმენდათ და ნახევარს საათს შემდეგ თხლე გადიღება სხვა ჭურჭელში და იმას მიემატება სამი კოვზი თაფლი და ლიმონის წვენი ანუ ძმარი; გარდა ამისა თეთრი პური უნდა ჩაიყაროს ცხელ რძეში და ისე შემოედოს ყელზე. როდესაც გაცივდეს, სხვა ახალი უნდა იხმაროს ხოლმე. ამასთანავე უნდა აირიოს ერთმანეთთან ექვსი ნაწილი წყალი და თითო ნაწილი ძმარი და თაფლი. ეს უნდა გათბეს და მასუკან გამოივლოს ყელში და ლაკვრიცი წოხნოს. თუ ავათმყოფს სრულებით არ შეუძლიან ყლაპვა, მაშინ ოყნა უნდა გაუკეთოს; ცხელს წყალში ფეხების ჩადგომაც ძლიერ მოუხდება. წყლულის დასამწიფებლათ უნდა გამოივლოს ყელში თბილი რძე ნახარში ლეღვით ანუ დიდგულის ყვავილით. შეიძლება აგრეთვე გამოივლოს ყელში თბილი თაფლ-წყალი. სალბიჯი თაფლით მოდუღებული უნდა ივლოს ყელში მაშინ, როდესაც წყლული გამოირწყება. მომატებულად საშიში და საფრთხილებელი ყელის სნეულება არის კ რ უ პ ი; ეს ავათმყოფობა ჩვეულებრივ უფრო უმაწვილებს სდევნის. კრუპი ზოგჯერ უეცრად გაჩნდება: მსწრაფლ აახრიალებს. სუნთქვას გაუჭირებს, ძაღლივით ყეფას დააწყებინებს; გამოაჩნდება ციება და ხმა ჩაიხლიჩება; ეს ავათმყოფობა უფრო ხშირად ისე შეემთხვევა, რომ კაი ხანი ცხადათ ვერც კი შეიმჩნევთ, ესე იგი ავათმყოფი მხიარულობას აკარგავს, ხორცის კანი უხურდება, მსუბუქი სურდო, ხველა და ხრინწი მოსდის; ციების მდგომარეობას ან სულ ვერ შეატყობს, ან ძალიან მსუბუქად იგრძნობს; შემდეგ ამისა ხრინწი უძლიერდება, ძნელად და შტვენით სუნთქავს, ხველა მოსდის მშრალი და ხრიხიანი, და ძაღლის ყეფას ემგზავსება. ამასთანავე უძლიერდება სიცხე და ციება. სახე და თვალები უწითლდება; ავათმყოფი ცდილობს ხოლმე, რომ სუნთქვა გაიადვილოს. ამის შემდეგ ავათმყოფი უცებ გრძნობს შეღავათს, მაგრამ ცოტა-ხნობით და შემდეგ სნეულების ქარები უხშირდება და უძლიერდება; მერე ხელ-ახლად გრძნობს ცოტაოდენ შეღავათს და მერე კიდევ უფრო ძლიერ და უფრო მალე მოუბრუნდება თავისი ხენი. სუნთქვა უმეტესად უძნელდება, ძარღვების კრუნჩხვა გამოაჩნდება, თავზე ოფლი მოუვა, ყელისა და პირის ძარღვები დაეჭიმება, პირის ღებინების ანუ ხველის შემწეობით ავათმყოფი პირიდგან ამოიღებს თეთრ, ან მწვანე ნახველს, რომელიც დროებით სუნთქვას შეუმსუბუქებს. ამ ავათმყოფის მოძრაობა ძალიან ჩქარია და ამისთვის სჩანს, რომ აუცილებლად საჭიროა, ავათმყოფს დროზედ შემწეობა მისცეთ და უყურადღებოდ არ დასტოვოთ სნეულების უპირველესივე ნიშნები; თუ მკურნალის ჩქარის მოსვლის იმედი არ არის, იმის მოსვლამდე უნდა უეჭველათ მიიღოთ შემდეგი ღონისძიება: შეატყოთ თუ არა რომ ავათმყოფი ისე ახველებს, თითქო ჭყივისო და სუნთქვაც გაუძნელდა, მაშინათვე წურბელები უნდა დაასხათ კისერზედ ორიდამ ათამდე, როგორც წლოვანება მოითხოვდეს (თუ უმაწვილი სამი წლისაა, შეიძლება ოთხი წურბელი დაასხათ, თუ ექვსისა—ექვსი, თუ რვისა—ათი—და თუ მეტისაა—თხუთმეტამდე). ამავე დროს უნდა მდოგვი დააკრათ ფეხებზედ; როდესაც წურბელა ჩამოსცვივდეს, თქვენ უნდა ეცადოთ, რომ სისხლი არ შესწყდეს და პირიდამ სასაქმებელი აძლიოთ (*ипекакуановый сокъ*) ან სტოლის, ანუ ჩაის თითო კოვზი-ყველა თხუთმეტის მინუტის განმავლობაში-იქამომდე, ვიდრე პირიდამ არ ასაქმოს. ყელში გამოვლება, ფეხის განნები და ფაფა—ფაფები კისერზედ ისე უნდა ახმაროთ, როგორც ზემოთ მოხსენებულია. როდესაც სნეულების ქარები განახლდეს, მაშინ ავათმყოფი თუ შეიძლებდეს, ხელ-ახლათ უნდა მისცეთ ერთი საწყავი პირის სასაქმებელი, და თუ ის ისე დასუსტებულია, რომ იმისი ძალა სასაქმებელს ვერ აიტანს და ამასთანავე უმაწვილი ცივდება და თან ტუჩები გარეშემო ულურჯდება, მაშინ იმას უნდა დააკრათ მდოგვი, ხან ზურგზედ, ხან თავზედ, უკან თეძოებზედ და კუნთებზედ; აგრეთვე უნდა ეცადნეთ, რომ ავათმყოფის ოთახში იყოს ხოლმე სითბო 15 რეომიურისა; ქოთანშიაც წყალი უნდა ადუღოთ, რომ ოთახში ნოტიობა იყოს, რადგანაც ეს ნოტიობა დაუკლებს სიმწარეს ყელში. აქ უნდა შევნიშნოთ, რომ ყელის ანთება იმისთანა სნეულებაა, რომ ადვილათ იცის მობრუნება და ვისაც ყელის ტკივილი ერთხელ მაინც გამოუცდია, იმას ეს სნეულება ადვილად გადაექცევა ჩვეულებათ და თუ უნდა ეს ჩვეულება მოუსპოს, იმან უნდა ყელი ცოტ ცოტად სიცივეს შეაჩვიოს, ამ განზრახვით საჭიროა, რომ დღეში რამდენჯერმე ყელი ცივის წყლით მობანოს და ცივი წყალივე გამოივლოს ხოლმე ყელში. რასაკვირველია თავდაპირველათვე ძალიან ცივი წყალი არ უნდა იხმაროს და ნამეტნავათ არამც და არამც არ უნდა მიიკაროს ყინულიანი წყალი.

დ. მ.

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა მ თ ა რ გ მ ნ ე ლ ი ს ა. აქ უ ნ დ ა დაუმატოთ, რომ ზაფხულში მდინარის წყალში ბანაობა ძალიან ამაგრებს როგორათაც მთელ სხეულს, ათვეგრე და უფრო უმეტესად ყელს. ამ ღონისძიებას ისეთი ძალა აქვს, რომ ვინც ყელის ტკივილი იცის, ამ სნის ჩვეულების დროს განმავლობაში სრულებით მოუსპობს.

Дозволено цензурою. Тифлисъ, 15 Мая 1871 г. ტფილისი. (გ. წერეთლის და ამხ.) სტამბა. რედ. და გამომცემელი გ. წერეთელი.