

საქმავშილო გამოცემლობა
„ჯეჯილი“

7. 26
27/57
245

№ 2

სახელოვან აღამიანთა ცხოვრება

— გუტენბერგი, გალილეი, კოპერნიკი
და არქიმედი —
(დასურათებული)





საემსწავილო გამოცემლობა

„ჯეჯილი“

№ 2

სახელოვან ადამიანთა

ცხოვრება

გუტენბერგი, ბალილი, კოპერნიკი და არქიმედი.

(დასურათებული).

31295



ს. ს. მ. უ. ს. პოლიგრ. განუ. 1-ლი სტამბა, პლეს. № 91.

ნებადარ. მთავარლიტი № 1535. შეკვ. № 2224. დაიბ. 2000 ც.



კვე ვა წელიწადია, რაც ჩემი საუმაწვილო ჟურნალი „ჯეჯილი“ ერთგულად ემსახურება ქართულ მოზარდ თაობას და აწვდის მას მისი ჰუსარკისათვის შესაფერ სულიერ საზრდოს. მაგრამ მე ვგრძნობ, რომ ჟურნალს გარდა, ჩვენს სკოლას და ოჯახს ესაჭიროება საბავშვო წიგნებიც; რომელიც უნდა შეიცავდეს ბავშვის თვითგანვითარებისათვის გამოსადეგ საბუნებისმეტყველო, საგოგრაფიო, საისტორიო, საბიოგრაფიო და სხვა სამეცნიერო მასალას, აგრეთვე ხალხურ და კაზმულ-სიტყვიერების მხატვრულ თხზულებებს. ქართულ ენაზე საბავშვო სამეცნიერო ნაშრომი ცოტა გვაქვს და რაცა, ისიც მეტი ნაწილი საბავშვო ჟურნალებშია გაბეული. კერძოთ ჩემს ჟურნალში, მისი ხანგრძლივი არსებობის განმავლობაში, დაგრძედა ცოტად თუ ბევრად მდიდარი მასალა, რომელთაგან ზოგს თუ წმინდა საჟურნალო ხასიათი აქვს, ზოგი ისეთია, რომ შემოადინიშნულ მიზანს რამდენადმე მაინც გაამართლებს.

მე განვიზრახე ამგვარი მასალები ამოგვკრიფო ჩემი ჟურნალიდან და ჩვენს საბავშვო ლიტერატურას ცალკე წიგნაკების სახით ეს ახალი სამსახური გავუწიო. ეს მოვალეობა მძიმეა და მის ზირ-ნათლათ მისაღწევად მე მოვიწვიე ჩემი ჟურნალის თანამშრომელნი, შევადგინე ჯგუფი და მათი დახმარებით ვაწარმოებთ „ჯეჯილის“ ყოველი წლის კომპლექტების განხილვას, იქიდან საბავშვო წიგნაკებისათვის გამოსადეგი მასალის ამოკრეფას და შინაარსის მიხედვით მათი სერაიებად განაწილებას.

ჯერჯერობით გამოვეცით „ბუნების“ სერიის ზირველი წიგნი — „ცხოველების გამჭრიახობა“ და „სახელგან ადამიანთა ცხოვრების“ — სერიის ზირველი წიგნაკი: გუტენბერგი, გალილეი, კაპერნიკი და არქიმედი.

ვიუქრობთ „ჯეჯილის“ ეს ახალი გამოცემები სასარგებლო და გამოსადეგი იქნება ჩვენი სკოლისა და ოჯახისათვის, რითაც ჩვენი საბავშვო წიგნსაცავი, რომელიც ჯერჯერობით კიდევ საგრძნობლად დარბია, შეივსება და თანდათან გამდიდრდება.

ანასტასია თუმანიშვილი — წერეთლისა.



იოჰან გუტენბერგი.

ველა თქვენგანს აქვს, ბავშებო, რამდენიმე რჩეული, საინტერესო წიგნი, რომელიც თითქმის იმდენათვე საყვარელია თქვენთვის, რამდენათაც კარგი ამხანაგი და მეგობარი.

ზოგ თქვენგანს თავისი საკუთარი ბიბლიოთეკაც (წიგნარი) აქვს სახლში. ასეთი ბიბლიოთეკის შესაძენათ ჩვენს დროში საკმარისია ორმოცი, ორმოცდაათი მანეთი ფული.

ძველათ კი, ამ ხუთი საუკუნის წინათ, ერთი კარგი წიგნის შეძენაც ჩვენთვის წარმოუდგენელ სიმდიდრეს მოითხოვდა.

წიგნის ისტორიიდან ვიცით ასეთი შემთხვევა: წიგნის მოყვარულ ერთ დიდ კაცს უნდოდა ხაკუთარი სასახლე შეეძინა, მაგრამ საამისო ფული არ ქონდა. იძულებული გახდა ერთ-ერთ თავის ძვირფას წიგნს შეეღო და მართლაც გაყიდა ერთი წიგნი, რომლის ფასით შეიძინა მშვენიერი სასახლე ფლორენციის (იტალიის ერთი ქალაქია) მახლობლათ.

ხოლო ამ წიგნის მყიდველმაც თავისი მამულის ერთი ნაწილი გაყიდა, რომ იმაში აღებული ფულით შესძლებოდა იმ ერთი წიგნის შეძენა.

იმ დროს წიგნები ასეთ საარაკო ფასებში იმიტომ იყიდებოდა, რომ წიგნის ბეჭედა ჯერ არ იყო გამოგონებული: ყველა წიგნები მხოლოდ ხელ-ნაწერი იშოვებოდა.

ადვილი გასაგებია, თუ რამდენად ძნელი იქნებოდა და რა დიდ დროს მოითხოვდა თითოეული წიგნის გადაწერა. ერთი წიგნი ხში-

რად მთელ წელიწადს უნდა ეწერა თვით დახელოვნებულ გადა-
მწერსაც კი.

მწიგნობრობა იმ დროს მხოლოდ დიდკაცობაში და სამღ-
ვდლო პირებში იყო გავრცელებული. ამიტომაც ამ საქმეს უფრო
ხშირად სამღვდლოება და მონასტრის ბერები ეწეოდნენ.

ძველი ქართული წიგნებიც ამ ნაირათ იწერებოდა, უმეტეს ნა-
წილათ ქართულ მონასტრებში.

როგორც ჩვენ დრომდე მოღწეულ ქართულ ხელნაწერ წიგნე-
ბიდან სჩანს, ყველა ასეთი წიგნი დიდის ხელოვნებით იყო დაწე-
რილი: მეტად ლამაზი, გარჩეული ხელით, სუფთად და სრულის
სისწორით.

ტფილისის უნივერსიტეტის წიგნთ-საცავში და მუზეუმებში ბე-
ვრია დღეს ხელნაწერი ქართული წიგნები. ყველა მათგანი ფერ-
უცვლელათ და ლამაზათ შენახულა ჩვენ დრომდე.

ზოგი ძველი წიგნი საარაკო სიდიდის მოდიოდა. ძნელი წარ-
მოსადგენია, თუ რა დიდი შრომა, რამდენად იშვიათი მოთმინება
და საქმის სიყვარული უნდა დასჭირებოდა თითოეული ასეთი წიგნის
გადაწერას!

განსაკუთრებით განვითარდა წიგნების გადაწერის საქმე რო-
გორც ევროპაში, ისე ჩვენშიც მეთოთხმეტე საუკუნის დამლევს და
მეხუთმეტის დასაწყისს.

წიგნების გადაწერის გარდა ამ ხანებში ნახატების ხეზე ამო-
ჭრაც ძალიან გავრცელდა ევროპაში. ნახატს ამოჭრიდნენ მაგარი ხის
ბელტოზე, ქვემოთ შესაფერ განმარტებასაც მიუწერდნენ ისევე ამო-
ჭრილი ასოებით, რაც დიდ სიძნელეს წარმოადგენდა, რადგან თითო-
ეული ასო ცალ-ცალკე უნდა ამოეჭრა. შემდეგ დაიწყეს ასეთი
სურათების ქალღმრთელზე გადატანა: ამოჭრილ ნახატს წაუსვამდნენ
საღებავს, დადებდნენ ქალღმრთელზე და დააწვებოდნენ, სანამ ნახატი ქა-
ლღმრთელზე ნათლათ არ დააჩნდებოდა.

შესაძლებელია ამ შემთხვევაში გამოიყენეს უბრალო ბეჭდის
დაკვირვება: ქალღმრთელზე და წერილზე დასაკრავი ბეჭედი უხსოვარი
დროიდან იყო გავრცელებული თითქმის ყველა ქვეყნებში.

ასე იყო, თუ ისე, ხეზე ნახატების ამოჭრამ და მერე ქალღმრთელზე
გადატანამ საკმარისათ მოუშადა ნიადაგი წიგნის ბეჭდის მიგნებას.

ამ დიდი საქმის გამოგონება ბედმა არგუნა ერთ გერმანელს იოჰან გუტენბერგს. სამწუხაროთ ისტორიამ დანამდვილებით არ იცის რომელ წელში დაიბადა ეს დიდებული კაცი. ნამდვილად იციან მხოლოდ, რომ ეს მოხდა მე-XV საუკუნის დასაწყისს, არა უგვიანეს 1410 წლისა.

გუტენბერგი დაიბადა ქ. მაინცში, გერმანიის ერთ ძველ ქალაქ-თავანში. მისი მშობლები აზნაურის გვარისანი იყვნენ. გუტენბერგის დედა უკანასკნელი ერთად-ერთი წევრი იყო თავისი გვარში. მას არ უნდოდა ეს გვარი მოსპობილიყო და ამის გამო თავის უმცროსი ვაჟი იოჰანი საკუთარი გვარით მონათლა. ამნაირათ გუტენბერგი დედის გვარს ატარებდა და ეს გვარი უკვდავ-ჰყო მან მთელი კაცობრიობის კულტურის ისტორიაში.

ბავშობა გუტენბერგმა მაინცში გაატარა და იქ მიიღო პირველ-დაწყებითი სწავლა.

საოცარია, რომ ისტორიამ თითქმის არაფერი იცის ამ შესანიშნავი პირის ბავშობის და კერძო ცხოვრების შესახებ. არც ის იცის, თუ რა სწავლა ჰქონდა მიღებული გუტენბერგს.

იციან რომ მოწიფულობაში გუტენბერგი თავის მშობლებთან ერთად მაინციდან ქალ. სტრასბურგს გადასახლდა მთავრობის განკარგულებით.

სტრასბურგიდან ის გაემგზავრა ევროპის სხვა და სხვა ქალაქების მოსავლელათ და ცნობილი პირების სანახავათ.

დაათვალიერა დიდებული რეინის საუცხოვო ნაპირები, დაიარა გერმანია, შვეიცარია, ჰოლლანდია. დიდი ხანი დაჰყო ჰოლლანდიის ერთ ქალაქს ჰარლემში. აქ ყოფნის დროს გადაწყვიტა მან ეფიქრნა და ეზრუნა წიგნის ბეჭდვის გამოგონებაზე. მართლაც აქ მან დიდ ხანს იმუშავა ამ საქმეზე.

ჰარლემიდან დაბრუნდა სტრასბურგს და აქ დიდის ბეჯითობით დაიწყო მუშაობა; რამდენიმე თვე თავ-აუღებლივ შრომობდა: თლიდა, სჭრიდა, ხერხავდა სხვა და სხვა მასალას, მუდამ ფიქრობდა და ზრუნავდა ამ საქმეზე.

დიდი ხნის ცდისა და გამოკვლევის შემდეგ, ის დარწმუნდა, რომ წიგნის ბეჭედა მხოლოდ მოძრავი ასოების საშვალეებით შეიძლებოდა.

ამის შემდეგ გამოჭრა მაგარი ხისაგან მრავალი მოძრავი ასო-
ები, შეადგინა სიტყვები, წინადადებები და გადაბეჭდა ქალაქდზე.
ამ პირველმა ცდამ დაარწმუნა, რომ წიგნის ბეჭვდა უკვე მი-
გნებული იყო.



ამ ცდამ ისიც დაანახვა, რომ ხის ასოების ნაცვლად საჭირო
იყო ლითონის ასოების გამოჭრა ან ჩამოსხმა, რასაც დიდი მუშა-
ობა და ფულის ხარჯი სჭირდებოდა, გუტენბერგს ხომ თავის ნიჭისა
და ენერჯის გარდა არაფერი გააჩნდა. თან ეს საქმე საიდუმლოთ
უნდა შეენახა, რომ ვინმე ბოროტ კაცს არ მიეთვისებინა მისი გამო-
გონება.

ამას გარდა მაშინდელი მთავრობა და შეუგნებელი, ბნელი
საზოგადოება დიდის ეჭვით უყურებდა ყოველ ახალ აზრს და ახალ
გამოგონებას—ხშირათ ასეთ გამოგონს კუდიანობასაც სწამებდენ,
ატუსადებდენ და ზოგჯერ სიკვდილითაც სჯიდენ.

გუტენბერგზედაც ერთ დროს ეჭვი მიიტანეს—კუდიანი უნდა
იყოსო.

ასეთმა გარემოებამ დიდ გაჭირვებაში ჩააგდო გამომგონი.

ბოლოს გადაწყვიტა ერთ ხანს აღარ ემუშავნა თავის საყვარელ საქმეზე და სხვა რამესათვის მიეყო ხელი.

შეუგნებელი საზოგადოება სასირცხოოდ სთვლიდა, როცა ვინმე აზნაურთაგანი უბრალო სამუშაოს მოჰკიდებდა ხელს. გუტენბერგმა დაჰგმო ასეთი შეხედულება და გატაცებით შეუდგა მუშაობას დაბალი ხალხის მუშებთან ერთად. ის თავდავიწყებით მუშაობდა იმ ხალხთან, რომლის გონებრივი და სულიერი წარმატებისათვის ასეთ ნაყოფიერ ნიადაგს ამზადებდა თავისი დიადი გამოგონებით.

მაგრამ მუდამ ხომ ვერ იქნებოდა ასეთ მდგომარეობაში. დრო იყო დაბრუნებოდა თავის გამოგონებას.

მისი გაჭირვება კი ამ დროს იქამდის მივიდა, რომ თავშესაფარი არსად ქონდა, არა თუ სახელესნოს გასამართი, ალაგი.

დიდი ძებნისა და ვაი-ვაგლახის შემდეგ, მიაგნო ერთი ძველი მონასტრის ნანგრევი ქალაქ გარეთ; აქ მონახა ერთ შორეულ კუთხეში პაწაწა, ნახევრათ დანგრეული საკანი და შიგ გამართა თავისი პირველი სახელოსნო. დიდი შიშით და სიფრთხილით დაიწყო ამ მიყრუებულ ნანგრევებში მუშაობა: ამზადებდა ლითონის ასოებს და სხვა საქირო ხელსაწყოებს.

აქვე მოათავა დიდი ხნიდან გამოწყობილი საუცხოოვო საბეჭდავი დაზგა, რომელიც ძალიან წააგავდა ჩვენს დროში ხმარებულ საბეჭდავ დაზგებს.

აქვე ძალიან კარგად დაბეჭდა რამდენიმე წიგნი. მაგრამ ყველა ეს ხომ ვერ დააკმაყოფილებდა მის წყურვილს საქმის ფართეთ მოწყობისას.

ნამდვილი სტამბის გასამართავად საქირო იყო დიდი ფული, მომხმარე ამხანაგები და სხვა.

ასეთი მომგებიანი და სასარგებლო საქმისათვის, როგორც იყო გუტენბერგის გამოგონება, ფულიანი ამხანაგი აღვილათ იშოვებოდა.

მალე რამდენიმე ამხანაგი გამოუჩნდა, მუშაობაც თითქოს გაჩაღდა; მაგრამ ამხანაგები მეტად ანგარი და ცუდლუტები აღმოჩნდნენ: ჯერ მოინდომეს მისი გამოგონების სახელის მითვისება და ეს რომ ველარ მოახერხეს, მიითვისეს სტამბის მთელი მოწყობილობა, ე. ი. ყველაფერი, რაც გუტენბერგის ქონებას შეადგენდა და რა-

ზედაც ამდენი შრომა ქონდა გაწეული. ბოლოს სასამართლოში უჩივლეს, იქაც ფლიდი მსაჯულები მოისყიდეს, წართმეული ქონება სასამართლოს განაჩენითაც დაისაკუთრეს და გუტენბერგი დასტოვეს ხელ-ცარიელი.

გალატაკებული, უსახლკაროთ და ულუკმაპუროთ დარჩენილი, ის სტრასბურგიდან ქ. მიინცს გადავიდა.

აქ ერთხელ კიდევ სცადა ბედი და შეუდგა საყვარელი საქმის განახლებას.

მაგრამ ფულიანი ამხანაგის აყვანა ხომ აქაც აუცილებელი იყო. ამოდ ცდილობდა საწყალი გუტენბერგი აეცდინა უწინდელი უსიამოვნება: შეუგნებელი და ანგარებით შებყრობილი ვაჭრები აქაც ისეთივე უსინდისონი აღმოჩნდნენ; გამეორდა იგივე, რაც სტრასბურგში გადახდა: ხელახლა გაცარცვეს, გაალატაკეს და მშვიერ-მწყურვალი ქუჩაში გაუშვეს.

უკვე მოხუცებული, ღონე-მიხდილი და იმედ-დაკარგული, იგი სიმშლით უნდა მომკვდარიყო ქუჩაში, რომ ამ დროს პატრონათ არ გამოსჩენოდა ერთი იქაური მთავარი, ალბრეხტ ნოსსაუელი.

ამ კეთილი კაცის სახლში გაატარა უკანასკნელი დღენი მრავალტანჯულმა, უმადური და შეუგნებელი საზოგადოებისაგან უზომოთ დასჯილმა დიდებულმა პირმა; აქვე გარდაიცვალა 69 წლის ხნოვანებაში.

ასეთი იყო იმ კაცის ცხოვრება, რომელმაც თავისი გამოგონებით ყველასათვის ხელმისაწდომი გახდა წარსულის და აწმყო დროის კაცობრიობის კულტურა მთელის მისის საგანძურით; გუტენბერგის გამოგონებით მოისპო საუკუნეთა სიშორე; ნაბეჭდი მწიგნობრობის წყალობით ერთმანეთს დაუახლოვდა მთელი დედა-მიწის კაცობრიობა; ცოდნა და აზროვნება საერთო კუთვნილებათ გადაიქცა: წიგნმა გააერთიანა მთელი ქვეყნის მცხოვრებნი, მისცა მათ განვითარების და წინსვლის იარაღი.

თვითონ გუტენბერგი კი იმის ღირსიც ვერ გახდა, რომ მის დროს დაწყებულიყო ნაბეჭდი წიგნის გავრცელება.

ასეთია უმეტეს შემთხვევაში რჩეულ ადამიანთა ბედი!

ნაბეჭდი წიგნების გავრცელების საქმემ მხოლოდ გუტენბერგის გარდაცვალების შემდეგ მოიკიდა ფეხი და სწრაფად გავრცელდა ევ-

როპაში: გერმანიის, საფრანგეთის, ინგლისის, იტალიის, ჰოლანდიის დედაქალაქებში ზედი-ზედ გაჩნდა სტამბა და დაიბეჭდა მრავალი წიგნი.

იმ დროს ჩვენ ქვეყანას დიდი გაჭირვება ადგა ოსმალ-სპარსელებისაგან: საქართველო აკლებული იყო, საუკეთესო ქართველები ზოგი მტრისგან იყო განდევნილი, ზოგი თავის ნებით წასული, რაკი სამშობლოში ყოფნა დიდ უბედურებას უქადდა თითოეულ მათგანს. ევროპასთან საქართველოს დაახლოებას ხელს უშლიდა ოსმალეთის მოსამზღვრეობა: ოსმალეთი ხომ საქართველოსა და ევროპის შუა მდებარეობს.

ასეთი განსაკუთრებული მდგომარეობით აიხსნება ის გარემოება, რომ საქართველოში—ამ მწიგნობრობის მიმდევარ ქვეყანაში—წიგნის ბეჭდვა შედარებით ძალიან გვიან შემოვიდა—მხოლოდ მე-XVII საუკუნეში.

პირველი ქართული სტამბა საქართველოზე ადრე უცხოეთში გაიხსნა, სადაც მოღვაწობდნენ საქართველოდან დევნილი განათლებული პირები.

პირველი ქართული წიგნი დაიბეჭდა 1625 წელს ქალაქ რომში. ეს წიგნი ლოცვანი იყო. რამდენიმე წლის შემდეგ იქვე გამოიცა რამდენიმე ქართული წიგნი: ქართ. ანბანი, ქართულ-იტალიური ლექსიკონი, გრამატიკა და სხვა.

ამ ხანებში რუსეთის სხვადასხვა ქალაქებშიაც გახსნეს გადახვეწილმა ქართველებმა ქართ. სტამბა. მოსკოვში მყოფმა საქართ. მეფემ არჩილმა, დიდი შრომისა და მეცადინობის შემდეგ, მოსკოვში გახსნა ქართ. სტამბა, სადაც რამდენიმე წიგნი გამოსცა.

ამავე ხანებში მღვდელმთავარმა ანთიმოზ ივერიელმა ვლახეთში გახსნა მესამე ქართ. სტამბა. ანთიმოზმა, გარდა ქართ. ენისა, კარგათ იცოდა რამდენიმე უცხო ენაც; იგი ცნობილი იყო როგორც კარგი მწიგნობარი. მან დიდი ღვაწლი დასდო ქართული სტამბების შექმნას და წიგნების გავრცელების საქმეს. მანვე ჩამოასხა ვლახეთში ქართული ასოები, დაამზადა საბეჭდავი დაზგა და სტამბისათვის ყველა საჭირო ხელსაწყოები, გაწვრთნა ქართველი ასოთამწყობნი და ყველა ეს გამოგზავნა საქართველოში, სადაც ამ დროს მწიგნობრობის საქმეზე იღვწოდა მეფე ვახტანგ მე-VI დიდად განვითარებული მწერალი, მარჯვე და ენერგიული მოღვაწე.

სტამბა "სიციხისი"

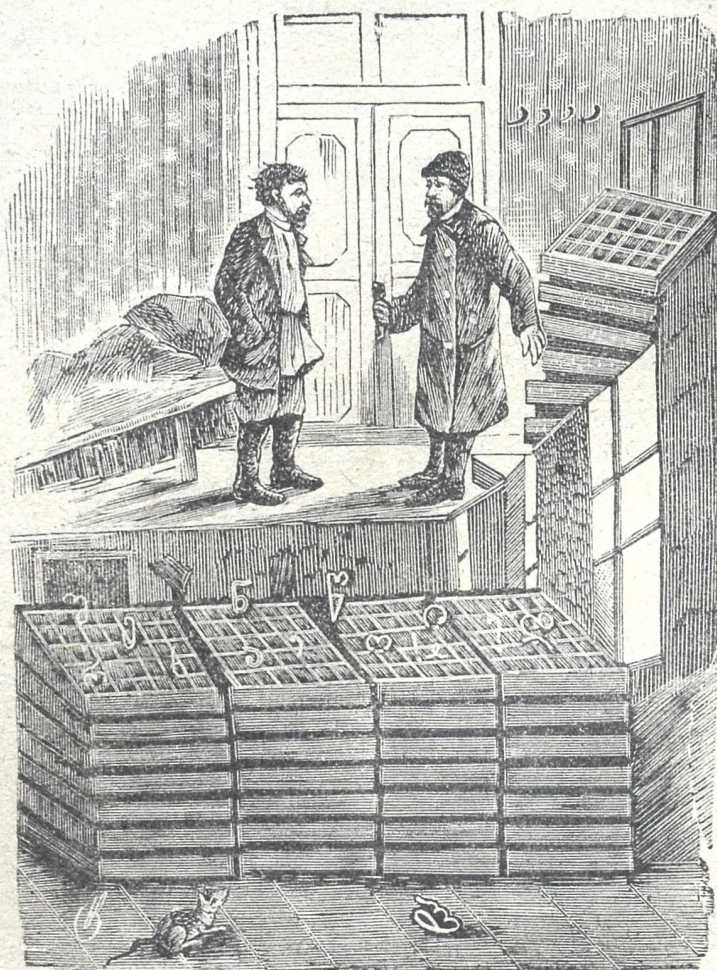
ამ ნაირათ ანთიმოზ ივერიელის და მეფე ვახტანგ მე-VI ღვაწ-
ლით გაიხსნა ტფილისში პირველი ქართული სტამბა 1709 წელს.

სტამბა მოთავსებული იყო მეტეხის ეკლესიასთან, იმას განა-
გებდა ნიკოლოზ ორბელიანი.

ამ სტამბაში პირველად დაიბეჭდა სახარება.

აქვე დაიბეჭდა პირველად შოთა რუსთაველის „ვეფხისტყა-
ოსანი“ 1712 წელს.

6. შარაშიძისა.





გ ა ლ ი ლ ე ი.



ოდესაც ნაღველი გულს მომაწვება, სევდა შემიპყრობს, ბოროტება სიმართლეს დასძლევს, აღარსაიდან სინათლე არ ჩანს, მაშინ თვალითა წინ წარმომიდგება სიმართლისათვის მებრძოლი—საოცარი სურათი მძლავრი მოხუცისა.

წარმომიდგება დიდი ღარბაზი, ხალხით გავსილი, პირქუში ბერები შავათ მოსილნი, მალლა ტახტზე დინჯათ მჯდომარე პაპი, აღისფერებში. მის გარშემო მოისმის პირმოთნე ბუტბუტით ლოცვადიდება.

წმიდანი ძმები ღვთის სახელით სამართალს სჭრიან, ანდერძს უგებენ.

თანჯრებიდან უხვათ აშუქებს მზე და მხიარულებას ჰფენს გარშემო, ბერებს, ხალხს...

უბრალო ტანისამოსით, ჯაჭვით შებოჭილი, დგას მაღალი ტანის მოხუცი პაპის წინაშე.

მოლათ დატანჯული მწვავე კითხვებით და წამებული, თვალეზ ჩაბნელებული, მთრთოლვარე მუხლებით. მას მსაჯულები თვალში არ მოსდის.

გარშემო სუფევს სიჩუმე, დუმილი...

პაპმა ტახტიდან ხელით ანიშნა. მოხუცი ახლოს მოჰყავთ და მუხლს ადრეკინებენ. ზელში აძლევენ რაღაც სიგელსა, მოხუციც კითხულობს მიბნედილი ხმით.

— უარს ვყოფ ბოროტი სულის ჩაგონებასა. სწავლა ჩემი შემიჩვენებია და იმას, რომ დედა-მიწა ტრიალებს მზის გარშემო, ხალხს ტყუილათ ეუქადაგებდი. ახლა ეს მიმაჩნია დანაშაულათ და აქ მთელი ხალხის წინ დიდათ ვინანებ და მდაბლათ ვითხოვ პატიებასა.

ამის შემდეგ მზე მიეფარა, დარბაზი სიბნელემ მოიცვა, წყვდიადი გამეფდა.

პაპმა ხალხი აკურთხა, მიატოვა ტახტი და გაემართა განსაცხრომელათ.

აკანკალებული ხელებიდან მოხუცს სიგელი გავარდა, დაბარბაცდა, მაგრამ ბერებმა შეიკავეს, რომ არ წაქცეულიყო.

დარაჯმა მოხუცს ბოროტი ახსნა. ის უსიცოცხლოთ დედამიწას ჩასცქეროდა და რაღაცას ბუტბუტებდა.

ფარული სიბოროტით, მაგრამ თავდაბლათ, მიუახლოვდა მას ბერი და მწარე დაცინვით მოახსენა:

— დიდ მადლობას მოგიძღვნით, გალილეი, რომ უარჰყავი შენი სწავლა-მოძღვრება, დასტოვე მზე და დედა-მიწა და სასიხარულოთ ჩვენი და ეკლესიისა, შეხედე ქრისტეს...

წინ წაიწია... თვალეზ ანთებულმა შეჰყვირა დიდმა მოხუცმა:

— მაინც ტრიალებს!

.....
ისევ განათდა დარბაზი, მზემ მოჰფინა სხივები. ხალხი შეინძრა და ხმათ ჰყო.....

ან. წერეთლისა.

ბალილი.



ილი ხნის ამბავი მინდა ვიამბოთ. მას უკან სამი სა-
უკუნეა გასული. ეს ამბავი მოხდა იტალიაში. ტოსკანიის
მშვენიერ სატახტო ქალქ ფლორენციაში, ერთ მივარდ-
ნილ, პატარა, მყუდროთ მდგომ სახლში, ფანჯარასთან იჯდა კარგი
სახის ახალგაზდა დედაკაცი და რაღასაც ჰკერავდა.

ქალს ეტყობოდა, რომ ხელსაქმეს აგრე რიგად ყურადღებას არ
აქცევდა. წამ-და-უწუმ იცქირებოდა ოთახის კუთხისაკენ, სადაც იჯდა
თორმეტი წლის ყმაწვილი. ყმაწვილს წინ, მაგიდაზედ, ეყარა არეულ-
დარეული წიგნები, ნოტები, სურათები, მაგრამ იმის ყურადღება
სულ სხვა რამეზე იყო მიქცეული: საოცარის ცნობის-მოყვარეობით
თვალს ადევნებდა კედლის საათის ენას, რომლის ერთგვარი ხმაუ-
რობა — „ტიკ-ტაკ“ სევდას აუშლიდა ადამიანს.

— რატომ არას აკეთებ, გალილეო? — ჰკითხა ქალმა.

ყმაწვილმა არა უპასუხა რა, ვერც კი გაიგო, რასა ჰკითხავდნენ.

— მაშა შენი რომ მოვა, ხომ გკითხავს, რა გააკეთეო, — მერე რას
უპასუხებ?

ყმაწვილი ერთ წამს გონს მოვიდა მამის ხსენებაზე. საჩქაროდ
აიღო წიგნი და დაიწყო ფურცლების შლა, მაგრამ ცოტა ხანს შემ-
დეგ დაანება თავი და ისევ დააშტერდა საათს.

ქალმა საყვედურის ნიშნად თავი გაიქნია.

— შეილო, გალილეო! ნეტა რა, ნახე მაგ საათში, რომ თვალს
აღარ აშორებ? შენ იმას იზამ, რომ ჩამომალებინებ მანდედან მაგ
საათს. ტყულად სწავლას გიშლის.

ამ მუქარამ ყმაწვილი გამოაფხიზლა.

— არა, დედილო, დაანებე თავი, ეს საათი ხომ არავის უშლის,
— მუდარით უთხრა შვილმა: — ნუ ჩამოალებინებ, მე ამას იქით ბე-
ჯითი ვიქნები, დავისწავლი ყველა გაკვეთილებს, ოღონდ კი დაანებე
თავი მაგ საათს.

ამ დროს უცებ კარები გაიღო და ოთახში შემოვიდა ერთი მაღალ-მაღალი კაცი. იმის მოღრუბლულ, სევდიან სახეს ალერსიანი ღიმილი დაეტყო, როდესაც ქალმა ხელსაქმე იქით გადასდო ქმრის დანახვაზე და საჩქაროდ მიეგება. ყმაწვილიც წამოხტა და გადაგხვია მამას.

— აბა, გალილეო, დაისწავლე შენი გაკვეთილები? გაათავე ის სურათი, რომელსაც ორი თვეა ხატავ, თუ უფრო სთხუბნი? დაუკარი ერთი ორჯერ მაინც ჩემი დაწერილი ნოტები?

ამ სასტიკ კითხვაზე ყმაწვილმა შიშით შეხედა მამას, მერე მუდარებით გადაჰხედა დედას, თითქოს შველას სთხოვდა.

— რატომ ხმას არ იღებ? დღესაც არ გისწავლია რა? დღესაც, როგორც მუდამ, ყველაფერს თავის ტკივილს დააბრალებ? ამ ბოლოს დროს გატყობ, რომ ძალიან გაზარმაცდი, ბეჯითი ყმაწვილი აღარა ხარ!

— დაანებე ბავშს თავი, ვიჩენცო, — გამოესარჩლა დედა — დაიჯერე, რომ ყმაწვილი ადგილიდან არ დაძრულა.

— ვიცი, რომ იჯდებოდა ერთ ადგილას; ხომ არ ვამბობ, რომ ცელქობს; მაგრამ რა გამოგა მართო ჯდომით! წიგნები წინ უწყვია და არას კი აკეთებს. მე ვხედავ, რომ ჩემი დარიგება, ჩემი მეცადინეობა, რომ ისწავლოს რამე, ფუჭად რჩება. გალილეომ დაივიწყა ისიც, რაც პირველ-დასაწყის სკოლაში ისწავლა. სურათებს კი არა ხატავს — თხუზნის; კაცს გულს გადაუღევს. მოთმინებიდან გამოვედი, მომბეზრდა მაგისი ყურება, ხვალვე გალილეოს მონასტერში მივცემ; დეე, ბერებმა გაწრთენან.

სთქვა ეს თუ არა, მამამ სასტიკად გადაჰხედა შვილს და გავიდა ოთახიდან. საბრალო დედა დაფიქრდა. პატარა გალილეო კი მამის მუქარამ თითქოს კიდევ გაახარა.

მთელი დღე და ღამე საბრალო დედამ ტირილში გაატარა, ემუდარებოდა ქმარს, შვილს მონასტერში ნუ მისცემო. ამაოდ არწმუნებდა, რომ გალილეო სუსტი აგებულებისაა და მონასტერში მისაცემად ჯერ ყმაწვილიაო, ვიჩენცომ მაინც თავისი სიტყვა აასრულა და მეორე დღით, თავის ფეხით, წაიყვანა შვილი მონასტერში და ჩააბარა ბერებს.

პატარა სახლი უბავშოთ მიყრუვდა, დაცარიელდა, ხმაურობა აღარავისი ისმოდა. წიგნები, სურათები და ნოტები აღარ ეყარა არედარეული გალილეოს მაგიდაზე, მხოლოდ კედლის საათი და ამ საათის მოუღალაფი, მოტიკტიკე ენა, რომელსაც ყმაწვილი ხშირად აშტერდებოდა, მოაგონებდა ეხლა ნაღვლიან დედას თავის პირმშოს.

II

მონასტერში დიდი წარმატებით მიდიოდა ყმაწვილის სწავლა; დედ მამის სასიხარულოდ გალილეომ საოცარი ნიჭი გამოიჩინა და მონასტერში ყველას საყვარელი და საქები გახდა. ბერებმა მოიწადინეს ამ ნიჭიერ ყმაწვილის ხელში ჩაგდება და უნდოდათ ესეც ბერად შეეყენებინათ.

ერთხელ ვიჩენცომ თვალი მოჰკრა თავის შვილს ბერის ტანი-სამოსში და იმ დღიდან ახალგაზდა გალილეოს ბედი სხვა გვარად დატრიალდა. მამას სრულებითაც არ უნდოდა შვილის ბერად შეეყენება, მაშინვე გამოიყვანა მონასტრიდან და გაგზავნა ქალაქ პიზას, იქაურ მაღალ სასწავლებელში, უნივერსიტეტში, ექიმობის შესასწავლად.

გალილეომ პიზაში არ დაასრულა ექიმობის სწავლა.

ახალგაზდა ყმაწვილი მოულოდნელად გაჩნდა ფლორენციაში. მივიდა თუ არა თავის სახლში, პირდაპირ შეიჭრა დედის ოთახში. გალილეო მაშინ წარმოსადეგი ახალგაზდა ყმაწვილი იყო საამური შეხედულობისა; შავი ხუჭუჭი თმები ბეჭებზე სცემდა.

აღელვებული გალილეო მხურვალედ მიესალმა დედას და მერე ცხარედ მოჰყვა ლაპარაკს:

— არა, მე ვერ გამოვალ ექიმად! ფუჰად ჩამივლის ის დრო, რასაც ექიმობის სწავლას მოვანდომებ, ტყუილად ვეწვალები. კმარა, ეხლა მე ყმაწვილი აღარა ვარ, რომ სხვებმა მატარონ ხელით. მე ჰკუა-გონება მაქვს და საქმეს ისე წავიყვან, როგორც ჩემი ჰკუა გამიჭრის. კმარა! მე აღარ მინდა ექიმობის შესწავლა; არ მომწონს ექიმების დაძველებული აზრები.

— დამწვიდდი, დამწვიდდი, გალილეო! რა მოხდა? რათა ხარ აგრე აღელვებული? — გაკვირვებით ჰკითხავდა დედა.

— როგორ თუ რა მოხდა? განა თქვენი სურვილი არ იყო, რომ მე უთუოდ ექიმობა შეემსწავლა? მერე? — ტყუილად დრო დაეკარგე, და რიგიანი, გამოსადეგი კი ვერა ვისწავლე რა.

ამ ლაპარაკის დროს ოთახში შემოვიდა ვიჩენცო და, შვილის სიტყვები რომ გაიგონა, ძალიან შეწუხდა; მამას დაეკარგა იმედი რომ შვილი სახელ-განთქმული ექიმი გამოუვიდოდა, ხედავდა, რომ გალილეო მართლა პატარა აღარ იყო, ხედავდა, რომ იმის გაღვიძებულ და განვითარებულ ჭკუას დედ-მამა ვეღარ უწინამძღვრებს და შვილი ამათ ამორჩეულ გზას არ დაადგება. ხედავდა, ამას მამა და ნაღვლიანი, ჩაფიქრებული ხმა-ამოუღებლივ ისმენდა ახალგაზრდა ყმა-წვილის აღელვებულ ლაპარაკს. ბოლოს გაიქნია თავი და უთხრა:

— როგორც ჭკუა გიჭრიდეს, შვილო, ისე მოიქეც. მე ნულარას დამაბრალებ. მე ვიჩვენე სწორი გზა, რომელიც მოგცემდა სიმდიდრეს და სახელს, შენ არ ინდომე, სხვა გზა ირჩიე, — ღმერთმა ხელი მოგიმართოს! არ დაგიშლი, დაადგე შენს ამორჩეულს გზას და იყავ ბედნიერი!

III

ვატაცებით შეუდგა გალილეი იმ მეცნიერების შესწავლას, რომელზედაც იმას გული მიუწევდა; მალე თავიც იჩინა და სახელი ისე გაითქვა, რომ ბევრს ხანს არ გაუვლია და გალილეი პიზის უნივერსიტეტში პროფესორად დანიშნეს.

პროფესორი, მართალია, ძალიან ახალგაზრდა იყო, მაგრამ ყველას უნივერსიტეტის თვალად მიაჩნდა. თავის საფუძვლიანი ცოდნით, ჭკვიანური სიტყვით და ნიჭით გალილეიმ ბოლო მოუღო ძველებურ სწავლას.

ძველი სწავლის მიმდევარნი, რასაკვირველია, მტრად გაუხდნენ გალილეის. უნიჭოებს არ მოსწონთ, როდესაც სხვები უფრო ნიჭიერები, თავს იჩენენ: და აი ერთხელ, როდესაც გალილეიმ საქვეყნოდ, მეცნიერებისა და დიდ ძალი ხალხის კრებაზე, აშკარად დაუმტკიცა თავის მტრებს, რომ ისინი სცდებიან, იმათი სწავლა-მოდვრება შემცდარია, — იმათ იმის მეტი ვერა მოახერხეს რა, რომ გალილეი მეტიჩარა და გიჟ სწავლულად დასახეს.

ამ დღიდან უნიკო მტრებმა მოსვენება აღარ მისცეს საბრალო გალილეს და იქამდე მიიყვანეს, რომ გალილეი იძულებული შეიქნა დაეტოვებინა პიზა და წასულიყო ფლორენციაში, ცარიელის ჯრბით.

ძალიან უნუგეშო მდგომარეობაში ჩავარდა სწავლული პროფესორი, შინ რომ დაბრუნდა: დაბრუნების შემდეგ მალე მოუკვდა მოხუცი მამა და მთელი იმისი ოჯახი გალილეს შესანახავი გახდა.

სრული სიღარიბე და სილატაკე ელოდა გალილეს, რომ ბედზე არ მოშველებოდა ერთი კეთილი და ერთგული მეგობარი. ამ გულ-კეთილი კაცის შემწეობით ვენეციის მმართველობამ მიიწვია ეს გამოჩენილი სწავლული ქალ. პადუის უნივერსიტეტში პროფესორად.

ამ დროიდან იწყება ჩინებული და ყველასთვის სახსოვარი ხანა გალილეს ცხოვრებისა. თვრამეტი წლის განმავლობაში, რაც გალილეი პადუას იყო, თავის სამშობლო ქალაქს მოშორებული, ბევრი რამ შესძინა მეცნიერებას.

IV

ჩვენ ნაცნობ სახლში, ფლორენციაში, იჯდა მარტოდ მარტო გალილეს დედა და რაღასაც აკეთებდა. მოხუცებული ნაღვლიანად იგონებდა თავის განსვენებულს ქმარს, თავის უფროსს ვაჟი-შვილს, სახელ-განთქმულს და ყველასაგან ცნობილს, რომელიც, სამშობლო სახლს მოშორებული, სხვაგან, შორს სცხოვრობდა.

ამ დროს ერთბაშად კარების ჭრიალი მოესმა. მოხუცმა მოიხედა და თვალ წინ გამოეცხადა წამოსდები, მშვენიერის სახის ვაჟ-კაცი, სასახლის ტანისამოსით.

— გეყოფათ მწუხარება, ქალბატონო ჯულიო! — უთხრა მოხუცს ახლად შემოსულმა და თავი დაუკრა, — რა დროს დარდი და ნაღველია, სასიამოვნო ამბავი მომაქვს, მახარობლად მოვდივარ. თქვენმა შვილმა, თქვენმა სახელოვანმა გალილეომ მთელი სასახლე აღტაცებაში მოიყვანა. თითონ მეფემ გამომგზავნა თქვენთან მახარობლად — მიბრძანა გთხოვოთ, ეხლავ მისწეროთ პადუაში მეფის სურვილი, რომ დაუბრუნდეს თავის სამშობლო ფლორენციას, იმის სასიქადულო მამულისშვილი გალილეი.

— როგორ! გალილეოს ეუბნებიან, დაბრუნდით? ჩემს საბრალო გალილეოს, ჩემს ტანჯულ შვილს? არა, არ მჯერა... ან რა ფიქრად მოსასვლელია? განა სამშობლოში არ დასახეს გიჟად, განა სამშობლოში არ დაუკეტეს იმას უნივერსიტეტის კარები? რისთვის გნებავთ, რომ ჩემმა შვილმა დასტოვოს ის სტუმართ მოყვარე, თავისუფალი ქვეყანა, საცა იმან მოიპოვა მყუდრო ცხოვრება, პატივი და სახელი? რისთვის, ერთი მითხარიო? კიდევ ჩავარდეს სატანჯველში?... არა, არ მინდა, თავი დამანებეთ! ..

— მოიფიქრეთ, ბატონო, მაგას რა მოჰყვება! თქვენი კერპობის და ურჩობის წყალობით იმას დევნას დაუწყებენ. ამაში თქვენ იქნებით დამნაშავე. მეფე უბრუნებს იმას ყველა ღირსებას და უფლებას, რომელიც ისე უსამართლოდ წაართვეს! გარდა მაგისა, ჩვენი მოწყალე ხელმწიფე თქვენ შვილს თავის სასახლეში უბირებს აყვანას, როგორც ფილოსოფოსს და პირველ მეცნიერს. ჯამაგირსაც დიდს უნიშნავს და იმდენ თავისუფლებას აძლევს, რომ თავის ღროს და ცოდნას როგორც უნდა, ისე მოიხმარებს.... ნუ თუ ყველა ეს წყალობა საკმარისი არ არის, რომ ჩვენს ხალხს შეცოდება ეპატიოს.

— კარგი, კარგი შვილი ხომ დამიბრუნდება! როგორც ყმაწვილობაში, აი აქ გვერდით მოვისვამ! ადრინდელივით შეაცქერდება ამ საათს... იქნება ეს საათი იყო მიზეზი, რომ იმან ისეთი სახელი მოიხვეჭა..!

ამ მოულოდნელმა ამბავმა საბრალო დედა სიხარულით აავსო. საჩქაროდ მისწერა შვილს და სთხოვდა, მამის კერას დაბრუნებოდა.

იმავე ზაფხულს, 1610 წელს, დიდის ამბით დაბრუნდა ფლორენციაში გამოჩენილი სწავლული და დიდათაც დასაჩუქრეს. მეფემ უბოძა ოქროს ძეწკვი და დიდი საჩუქარი ფულად. გალილეოს პატივ-საცემლად გადაიხადეს დიდი დღესასწაული, პოეტები შესხმას უძღვნიდნენ, სწავლულნი ჰკვირობდნენ ამის ნიჭიერებას. თვით იმ ღრის გამოჩენილმა ვარსკვლავთ-მრიცხველმა კეპლერმა შეამოწმა გალილეოს ცოდნა და ნიჭი და სთქვა: „შენ გაუსწარ ყველას, გალილეი!“

მართლაც, იმ მეცნიერებისთვის, რომელსაც ასტრონომიას (ვარსკვლავთ-მრიცხველობა), და ფიზიკას ეძახიან, ისე ბევრი არავის შეუძენია, რაც გალილეიმ შესძინა.

ამ სწავლულმა გვიჩვენა პირველად, რომ მზეზე ლაქები არის; ამან გვასწავლა, რომ მთვარეზე ბევრი მთა და ბარია; ამისგან გავიგეთ, რომ მზე თავის გარშემო ტრიალებს. იმანვე გაგვახსენა კვლავ ვარსკვლავთ-მრიცხველი კოპერნიკის სწავლა, რომ ჩვენი დედამიწა მზის გარშემო ტრიალებს. ამანვე აგვიხსნა დიდი ვარსკვლავის ოტარიდის (მერკურის) ცვლილება. გალილეიმ შემოიღო დურბინდის, თერმომეტრის *) და მიკროსკოპის **) ხმარება და კიდევ სხვა ბევრი რამ გამოიკვლია და გვასწავლა.

ამას ყველა ხედავდა და ამის გულისთვის ასეთ პატივსა სცემდნენ გალილეის; ვერა ხედავდნენ ამას მხოლოდ უმეცრების მომხრენი. ესენი გაბრაზებული იყვნენ, რომ გალილეი ასე ძლიერ იმარჯვებდა იმათზე, და ამაოდ ცდილობდნენ, შეეკრათ ახალი სწავლის გზა. გალილეი მხნედ და მამაცად იგერებდა მტრებს და თანაც მასხარადაც იგდებდა.

მაშინ უმეცრებამ სხვა გზა ამოიჩნია. გალილეის საშინელი ბრალი დასდო, — დასწამეს ვითომ გალილეი ღვთისა და მის რჯულის წინააღმდეგობას ქადაგობდეს. ამათ გამოაცხადეს, რომ გალილეის სწავლა არ ეთანხმება წმიდა სახარებას და წინააღმდეგია ეკლესიისათ.

მანამ ამ გამოჩენილს სწავლულს ძლიერი მფარველი, მეფე კაზიმო II, ცოცხალი ჰყავდა, ამ საშინელ ბრალს ადვილად იცილებდა თავიდან და ებრძოდა თავის მოსისხლე მტრებს. მაგრამ ბოროტი კაცების ღვარძლს და გესლს საზღვარი არა ჰქონდა. დღე არ გავიდოდა, რომ გალილეი არ დაებეზლებიათ რომში ინკვიზიციის წინაშე.

ინკვიზიცია საშინელი სასულიერო სამსჯავრო იყო; ამ სამსჯავროს მსაჯულნი სასტიკად ეპყრობოდნენ, ვისზედაც კი ეჭვს შეიტანდნენ, ან ენას მიუტანდნენ, რომ სარწმუნოების წინააღმდეგიაო. ეს მსაჯულნი შეუბრალებელი იყვნენ და ხშირად მართალსაც დასჯიდნენ ხოლმე.

აი ამ ინკვიზიციას მიჰმართეს გალილეის მტრებმა. დროებით ინკვიზიცია ხმას არ იღებდა, რადგან მეფე ამის მფარველი იყო.

*) თერმომეტრი — სითბოს და სიცივის შესატყობი იარაღია.

***) მიკროსკოპი — ერთგვარი იარაღია, რომელიც პატარა საგნებს დიდად ვაჩვენებს.

მაგრამ მოვიდა დრო, და გალილეის უბედურებამ უსწრო. იმის მფარველი მეფე გარდაიცვალა და ტოსკანის მფლობელად გახდა იმისი ქერიფი, რომელიც ინკვიზიციის მსაჯულების სიტყვას მისდევდა.

ამავე დროს გარდაიცვალა აგრეთვე გალილეის მფარველი რომის მღვდელთ-მთავარი, პაპი გრიგოლი, და მძლავრმა ურბანმა დაიჭირა იმისი ადგილი. ამ ხანებშივე გალილეიმ გამოსცა მეტად შესანიშნავი თხზულება: „სჯა ცისა და ქვეყნის ორ-გვარ მოწყობილობაზე“. ამ თხზულებაში სხვათა შორის მასხარად იგდებდა თავის უმეცარ მტრებს. მტრებმა ხელი ჩასჭიდეს ამ თხზულებას, ჩააგონეს პაპს, ვითომ თხზულებაში ის ყოფილიყო გამოყვანილი და მასხარად აგდებული. გაბრაზებულმა ურბანმა საშინელი დევნა დაუწყო დამწერს.

იანვარი იდგა 1632 წლის. ფლორენციის ქუჩები ჩაბნელებული იყო. დასავლეთიდან შავი ღრუბელი მოდიოდა. შორიდან ოდნავ მოისმოდა ქუხილი, და თანდათან ეს ქუხილი ამ სატახტო ქალაქს მოუახლოვდა. ზოგჯერ ერთ წამს გაიელვებდა და გაანათებდა შავი ღრუბლით მოცულ ცას, და მერე ისევ სიბნელე მოჰყენდა არე-მარეს.

დაღალულ-დაქანცულ ქალაქს ახალწლის დროს გატარებაში გართულს, ღრმა ძალით ეძინა. ყველგან დიდი სისჩუმე იყო ჩამოვარდნილი. ფანჯრებიდან სინათლე არსაით მოჩანდა; მხოლოდ ერთი სახლიდან, ჩვენი ნაცნობი სახლიდან, სადაც იდგა გალილეი, გამოსჭვრეტდა შუქი.

საწერ-მაგიდასთან, თავის ოთახში, იჯდა სამოცდაათის წლის მთლად გათეთრებული სწავლული გალილეი. მოხუცი ღრმად გართული იყო კითხვაში, თავის უკანასკნელ თხზულებას შენიშვნებს უკეთებდა და აბა რა ფიქრად მოუვიდოდა, თუ რაიმე უბედურება მოელოდა.

უცბად, ამ საშინელ სიჩუმეში, მოისმა კარის რახუნნი... მეორედაც მალე დაარახუნეს. მოხუცი წამოდგა და კარი გააღო. გალილეისთან შემოვიდა ოთხი კაცი, თავით ფეხამდე შავებში გახვეული, მხოლოდ თვალები-ღა უჩანდათ. მაგრამ გალილეი მალე მიხვდა, ვინც იყვნენ ეს უდროოდ მოსულნი. ყველამ იცოდა, რომ ამ სახით ტანთ იცვამდენ ინკვიზიციის მსახურნი.

გალილეი ისე შეიპყრეს, რომ ხმა არ ამოუღია, ხელი არ გაუნძრევია; ავად-მყოფს, დაუძღვრებულს მოხუცს თავი უკრეს რომში. იანვარში გზები გაფუჭებული იყო და უდანაშაულოდ შეპყრობილმა მოხუცმა თითქმის თვე ნახევარი გზაში გაატარა და ნახევარზე მეტი გზა ფეხით გაიარა.

რომს მიიყვანეს თუ არა, საპყრობილეში ჩასვეს გალილეი. და აქ დაიწყო ინკვიზიციის მსაჯულებმა თავიანთი დაუსრულებელი გამოკითხვა და ტანჯვა.

გალილეი სხვათა შორის ამბობდა და მეცნიერულადაც ამტკიცებდა, რომ მზე კი არ უვლის გარს დედამიწასო, დედამიწა ტრიალებს მზის გარშემო.

მტრებმა ეს დიდ და მიუტევებელ ცოდვად ჩაუთვალეს გალილეის, ინკვიზიციას დაასმინეს, და ინკვიზიციამაც ეს დაიხვია ხელზე და იმის ცდაში იყო, რომ ძალ-დატანებით გადაეთქმევინებინათ გალილეისთვის ეს აზრი.

სულით და ხორცილთ დატანჯულს გალილეის ხშირად თვალწინ წარმოუდგებოდა ხოლმე იმ უბედურთა ხვედრი, რომელნიც არა ერთხელ დაუტანჯავს და დაუწვავს ინკვიზიციას, მხოლოდ იმიტომ, რომ იმათი აზრი ამათსას არ ეთანხმებოდა, და მოხუცმა ველარ შესძლო და სასო-წარკვეთილებით უთხრა თავის მტანჯველებს:

— თქვენს ხელში ვარ და, მეტი რა ღონეა, უნდა დაგემორჩილოთ, რაც გნებავდეთ, ის მიყავით!

მსაჯულებსაც ეს უნდოდათ, ამითი ისარგებლეს და ხელ-წერილი ჩამოართვეს, რომ გალილეი თავის სწავლა-მოძღვრებას უარჰყოფს.

იმის მტრებმა არც ეს იკმარეს. მალვით, ჩუმ-ჩუმად ისეთ ორმოს უთხრიდენ, რომელიც ამ გამოჩენილ სწავლულს უთუოდ ბოლოს მოუღებდა.

იმ წელსვე, 16 ივნისს, საღამოთი პაპი ურბანის სასახლეში, სადათვის თაღებით ამოყვანილ დარბაზში მოგროვდა უმაღლესი სამღვდლოება. თუმცა სახე არავის უჩანდა, მაგრამ ეტყობოდა კი, რომ ამათ შორის თვითონ პაპი-ურბანიც ბრძანდებოდა.

საშინელს, თავზარდამცემ სამსჯავროს წარმოადგენდა ეს მკრთალად, მოწითლოდ განათებული დარბაზი, ჩაბნელებული თაღები,

საწამებლად მომზადებული იარაღები და ხმა-გაკმენდილნი სულიერ-
ნი მამანი, შავებში გახვეულნი.

კარგა დიდ ხანს იყო ასე სიჩუმე. შემდეგ მსაჯულებმა დაიწ-
ყეს ლაპარაკი. ბოლოს ერთი მსაჯული წამოდგა და წაუკითხა გა-
ლილვის განაჩენი ისეთის ხმით, თითქო ეს ხმა სამარიდან მოისმი-
სო. ამ განაჩენის ძალით მოხუცისთვის უნდა მეორედ გამოეკითხნათ,
ეწამებინათ და აღეკრძალათ წაკითხვა იმის თხზულებისა; სახელო-
ვანი სწავლულისთვის საქვეყნოდ უარი უნდა ეთქმევინებინათ თავის
აზრებზე და ბოლოს უვადოდ ციხეში დაემწყვდიათ.

მსაჯულის გაქვავებული გულიც კი, რომელსაც თავის დღეში
არც კი შეჰპაროდა სიბრალული, —ახლა აღშფოთდა, რომ ასე სა-
სტიკად უნდა დასჯილიყო გამოჩენილი მოხუცი.

— ეს ძალიან სასტიკი განაჩენია, მე ხელს ვერ მოვაწერ, —
სთქვა ერთმა მსაჯულმა.

— ვინც თანახმა არა ბრძანდება, ვთხოვ, კრებას თავი დაანე-
ბოს, — ბრძანა ცივად მსაჯულთ-უფროსმა.

ორიოდ მსაჯული წამოდგა და გავიდა. ათმა დანარჩენმა საჩ-
ქაროდ ხელი მოაწერეს.

ხუთი დღე გავიდა ამ ამბავს შემდეგ. დიდძალი ხალხი მიაწყდა
ქალაქ რომის ერთს ეკლესიას, სადაც უნდა ენახათ, როგორ შეარ-
ცხვენდნენ და დაამცირებდნენ იმ კაცს, რომლის სახელი დღეს, სხვა-
თა გამოჩენილ იტალიელთა შორის, ისე ბრწყინავს, როგორადაც
იმისგან აღმოჩენილი ვარსკვლავები.

შუა ეკლესიაში, ამალღებულ ადგილას ისხდნენ მსაჯულები,
იმათ წინ იდგა მოხუცი გალილვი, თვალცრემლიანი, დაჩოქილი.
მსაჯულთ-უხუცესი ხმა-მალლა უკითხავდა გალილვის განაჩენს.

როცა განაჩენის კითხვა გაათავეს, ერთი მსაჯული მოუბრუნ-
და გალილვის და უთხრა:

— უღირსო მონავ, გალილვი, ღმერთი და ხალხი ელის, რომ
მოინანიო და უარ ჰყო შენი ცრუ აზრები, შენი სწავლა-მოძღვრება!

— მე, გალილვი, განსვენებული ვიჩენცო გალილვის შვილი,
სამოცდა ათის წლის მოხუცი, მუხლს ვიდრეც თქვენს წინაშე, უწ-
მინდესნო მსაჯულნო... ფიცს გაძღვეთ, რომ მწამს კათოლიკე ეკ-
ლესიის სწავლა და ვფიცავ, რომ ამას იქით არც სიტყვით, არც

წერით არ გამოვთქვა ის აზრი, ვითომ დედამიწა არ იყოს ცისა და ქვეყნის შუაგული ადგილი. აღარსადა ვთქვა, ვითომ დედამიწა ტრიალებდეს მზისა და თავის გარშემო.... და თუ ჩემს ფიცს გადვუდგევთხოვთ, დამსაჯოთ ისე, როგორადაც ღირსი ვიყო.

როგორც კი ეს ძალ-დატანებული ფიცი გამოსთქვა, სევდით და ნაღვლით გატაცებული მოხუცი უეცრად შეიცვალა. იმის ჩინებულ თვალებს ქაბუკის ცეცხლი მოედო, თვალის დახამხამებაზე წამოხტა ფეხზე, გაიშალა წელში, მიწაზე ფეხი დაჰკრა და ხმა-მალლა თქვა:



— მე მაინც ვიტყვი, რომ დედა-მიწა ტრიალებს!

ხალხი აღელდა. ზოგი იბრალებდა მოხუცს და ზოგი კი, მეტადრე იმის მტრები, დასცინოდნენ და ჰგმობდნენ.

გალილეი მაშინვე საპრობილეში წაიყვანეს, მაგრამ ღიდხანს არ იყო დამწყვედებული. მეგობრები ბევრს ეცადნენ და მალე გადაიყვანეს ფლორენციის ახლო, ერთს სოფელში. აქ მოხუცი მარტოდ

ცხოვრობდა, მხოლოდ იმის ქალიშვილს ჰქონდა ნება მისი ნახვისა, სხვას კი არავის.

დაუძლურებული მოხუცი დღე და ღამ მუშაობდა და სწერდა ამ განმარტოებულ, მიყრუებულ ადგილას.

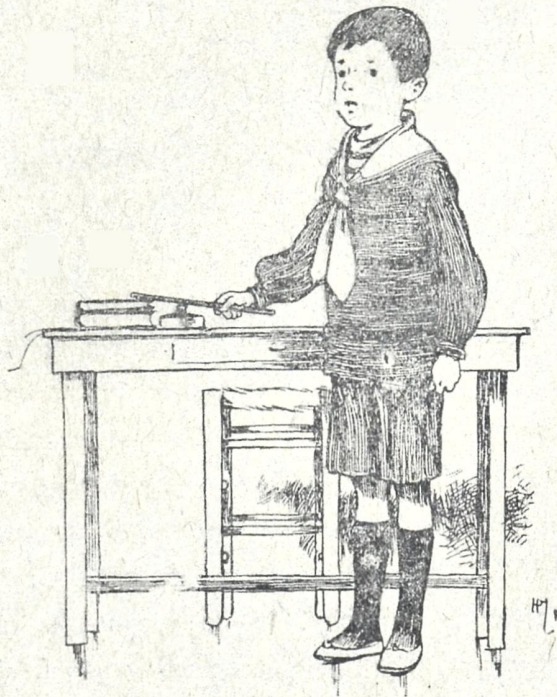
სიკვდილის ორიოდ წლის წინათ გალილეიმ დაკარგა თვალის სინათლე. ცა და ქვეყანა, რომელიც მან ასჯერ და ათასჯერ გადაათვალიერა და ჩვენ დაგვიახლოვა, ახლა მისვან უხილავი გახდა.

სიკვდილის წინათ მოხუცმა დაიბარა თავისი საყვარელი მოწაფე ტორიჩელო და უანდერძა: განაგრძე ჩემი სწავლა-მოდღვრებაო.

8 იანვარს 1642 წელს გაქრა დიდი მნათობი, რომელმაც თავის ზეცით მომადლებული ნიჭით მისცა სინათლე ცას და ქვეყანას.

ფლორენციაში, წმიდა ჯვარის ეკლესიაში, გალილეის საფლავზე სდგას მშვენიერი ძეგლი, რომელსაც ზემოდან დასცქერიან გეომეტრიისა და ასტრონომიის ფიგურები და თითქოს დასტირიანო მსოფლიო გენიოსს.

ეს ძეგლი დაუდგეს გალილეის შვილი-შვილებმა ასი წლის შემდეგ, თავის მამა-პაპის შეცდომის გასასწორებლად.



კოპერნიკის ცხოვრება.



სტრონომია ანუ ვარსკვლავთ-მრიცხველობა არის მეცნიერება, რომელიც სწავლობს ცის მნათობებს: მზეს, მთვარეს, ვარსკვლავებს და სხვ., და იკვლევს მათს მოძრაობას. ყოველივე, რასაც ჩვენ ვსწავლობთ, მრავალი მეცნიერის დაუღალავი შრომით არის შეძენილი. ამგვარი პირებისა ჩვენ ყოველთვის მადლიერი უნდა ვიყოთ. მათი ცხოვრებისა და მოქმედების გაცნობას უნდა ვცდილობდეთ. ასტრონომიაში ერთი უდიდესი მეცნიერთაგანი იყო ნიკოლოზ კოპერნიკი.

კოპერნიკი დაიბადა 1473 წელს, ორ თებერვალს პრუსიის ქალაქ ტორში. რა ეროვნებას ეკუთვნოდა, დანამდვილებით არავინ იცის. ზოგის გამოკვლევით ის იყო გერმანელი, ზოგი ამტკიცებს, კოპერნიკი პოლონელი იყო. პოლონელები კი დარწმუნებული არიან, რომ კოპერნიკი პოლონელი იყო და ასეთი მეცნიერით თავი მოაქვთ. კოპერნიკის მამა იყო ვაჭარი. პატარა კოპერნიკი ჯერ სახლში სწავლობდა, შემდეგ საშუალო სასწავლებელში შევიდა. ათი წლისა იყო, როდესაც მამა მოუკვდა და თავისი ბიძის მზრუნველობის ქვეშ დარჩა. ბიძა მისი ეპისკოპოსი იყო, განათლებული და ჭკვიანი კაცი; დისწულს სასტიკათ ეპყრობოდა, მაგრამ უყვარდა ის და ცდილობდა, რომ მისთვის კარგი განათლება მიეღებინებია. საშუალო სასწავლებლის გათავების შემდეგ კოპერნიკი უნივერსიტეტში შევიდა. სწავლის წყურვილი ძლიერი ჰქონდა და ყოველისფერს სწავლობდა, მაგრამ ყველაზე უფრო ასტრონომია შეუყვარდა და ამიტომ ამას მეტ ყურადღებას აქცევდა. როდესაც 1494 წელს კოპერნიკმა უნივერსიტეტს თავი დაანება, ასტრონომია მან საფუძვლიანათ იცოდა.

კობერნიკმა უნივერსიტეტში სამი წელიწადი დაჰყო. რადგანაც არ მოეწონა, სწავლა აღარ გაუგრძელებია, დაანება თავი და გასწია იტალიაში; შევიდა ბოლონის უნივერსიტეტში და კანონმდებლობის შესწავლას მიჰყო ხელი; ამავე დროს ასტრონომიასაც სწავლობდა. აქედან კობერნიკი რომში გადავიდა და უმთავრესი ყურადღება ასტრონომიას მიაქცია. მაშინდელი ასტრონომია მას არ მოსწონდა და დაიწყო კვლევა, რომ ეს მეცნიერება უტყუარ საფუძველზე დაემყარებია. კობერნიკს მეცნიერება იმდენათ შეუყვარდა, რომ გადასწყვიტა, ყოველისფრისათვის თავი დაენებებია და მთელი სიცოცხლე მეცნიერებისათვის შეეწირა; ამისათვის შეძლება იყო საჭირო-



ბევრი ფიქრის შემდეგ კობერნიკმა გადასწყვიტა, ბერად შესულიყო: მაშინ ბერებს დასავლეთ ევროპაში კარგი ჯამაგირი ეძლეოდათ, ბევრი თავისუფალი დრო ჰქონდათ და შეეძლოთ, თუ კი სურდათ-ეს დრო სწავლისათვის მოენდომებიათ. კობერნიკმა რომიდან სამშობლოში გამოსწია, ბიძის შემწეობით იზოვნა ბერობა, მალე ითხოვა: სწავლის გაგრძელება მსურს და იტალიაში გამისტუმრეთ რამდენიმე წლითო; კობერნიკმა ნება მიიღო და განხარებულმა იტალიისაკენ

გამოსწია; შეისწავლა კარგათ მართლ-მსაჯულობა, კანონები და შემდეგ საეკიმო მეცნიერების შესწავლას მიჰყო ხელი.

კოპერნიკმა იტალიაში დაჰყო ათი წელიწადი, შეისწავლა თითქმის ყოველგვარი მეცნიერება, რაც კი იმდროს არსებობდა და 1506 წელს დაბრუნდა სამუდამოდ სამშობლოში. ამ დროს ის უკვე ოცდა სამეტი წლის იყო.

არც სიმდიდრე, არც სახელი, არც დიდება არ იზიდავდა კოპერნიკს; მისი ცხოვრების მიზანი მეცნიერება იყო. ჯერ ბიძასთან ცხოვრობდა და სულ წიგნებში ატარებდა დღე-ღამეს; ბიძის სიკვდილის შემდეგ მონასტერში წავიდა და თავის განმარტოებულ სადგომში შეუდგა ასტრონომიის კვლევას.

თავისი ახალი ასტრონომიული სისტემა მას უკვე იტალიაში ჰქონდა გამოკვლეული. მაგრამ კოპერნიკი არ ჩქარობდა გამოქვეყნებას, მთელი ღამეები აკვირდებოდა ვარსკვლავებს და იკვლევდა მათ მოძრაობას. კოპერნიკის დროს არსებობდა ფტოლომეოსის ასტრონომია; ფტოლომეოსი ამტკიცებდა, დედამიწა გაჩერებულია, მზე კი მას უფლის გარშემო. როდესაც კოპერნიკმა ასტრონომია საფუძვლიანად შეისწავლა, დარწმუნდა, რომ ფტოლომეოსი შემცდარი იყო; მრავალი დაკვირვებისა და კვლევა-ძიების შემდეგ იმ აზრს დაადგა, რომ დედამიწა უფლიდა მზეს გარშემო. როგორც უკვე მოვიხსენეთ, კოპერნიკი არ აცხადებდა თავის გამოკვლევას ჯერ ჯერობით, მაგრამ მისმა მეგობრებმა გაავრცელეს ხმა მისი ახალი სისტემის შესახებ. ამ გაგონებამ ბევრი მეცნიერი ჩააფიქრა, ბევრმა კი კოპერნიკი საცინლათ აიგდო. მწერლობაშიც კი დაუწყეს მას დაცინვა. ზოგი სულელს უძახდა მას, ზოგი ვადარეულს; ზოგი გამოკვლევას უკვე არღვევდა, მაშინდელი წიგნებიდან მოჰყავდა სიტყვები და გაიძახოდა: მეცნიერება გვიპტკიცებს, რომ დედამიწა გაჩერებულია, მზე კი მას გარშემო უფლის; ვილაც სულელი კოპერნიკი კი თურმე ამტკიცებს, დედამიწა ტრიალებს მზის გარშემო. მიუხედავად იმისა რომ მეგობრები თხოვდნ კოპერნიკს: დაბეჭდე შენი წიგნიო, კოპერნიკი უარზე იყო; მხოლოდ 1543 წელს გადაწყვიტა თავისი წიგნის დაბეჭვდა. ამავე წელს კოპერნიკი ავით გახდა; მალე ლოგინათ ჩავარდა და მისი მორჩენა თანდათან საეჭვო ხდებოდა. სიკვდილი თითქოს მისი წიგნის დაბეჭვდას უცდიდა: 23 მაის 1543 წელს კოპერ-

ნიკმა კიდევ მიიღო თავის ახლათ დაბეჭდილი უკვდავი წიგნი და რამდენისამე საათს შემდეგ გარდაიცვალა.

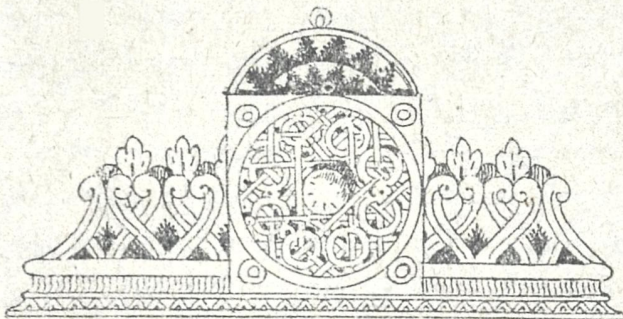
კოპერნიკის წიგნი შესდგება ექვსი ნაწილისაგან; ამ წიგნში ის იკვლევს ვარსკვლავების, მთვარის, მზის, დედამიწის მოძრაობას, არღვევს და უარჰყოფს ფტოლომეოსის სისტემას და ამტკიცებს: დედამიწა ტრიალებს მზის გარშემო.

დღეს მეცნიერებაში საბოლოოდ და მრავალი საბუთებით დამტკიცებულია, რომ დედა-მიწა მზის გარშემო ტრიალებს. კოპერნიკის წყალობით დღეს ყველამ ვიცით ეს ჭეშმარიტება, მაგრამ კოპერნიკის დროს ხალხი სხვანაირათ ფიქრობდა და შესანიშნავ მეცნიერს ბევრი მოწინააღმდეგე გამოუჩნდა. უმეტესობას კოპერნიკის გამოკვლევა სისულელეთ მიაჩნდა და მთავრობასაც ყურადღება არ მიუქცევია; როდესაც კოპერნიკის გამოკვლევას გამოჩენილი მეცნიერები მიემხრენ, კოპერნიკის წიგნი თან-და თან გავრცელდა. მაშინ კი აკრძალა მთავრობამ კოპერნიკის წიგნი, მაგრამ უკვე გვიან იყო; ჭეშმარიტების სინათლემ უგუნურების წყვდიადი სამუდამოთ გაჰფანტა.

როგორც უკვე მოვიხსენეთ კოპერნიკმა საექიმო მეცნიერებაც შეისწავლა; თავისუფალ დროს ბევრს წამლობდა უსასყოდლოთ და ბევრი მაშინდელი პირი თავის წერილებში კოპერნიკს ქებით იხსენიებს, როგორც საუკეთესო ექიმს.

კოპერნიკი დაასაფლავეს ფრაიბურგში. მისმა მტრებმა გამოაცხადეს, მისი სიკვდილის შემდეგ: კოპერნიკმა სიკვდილის წინ უარჰყო თავისი წიგნიო, მაგრამ ეს სრული სიცრუე გამოდგა. 1829 წელს კოპერნიკს ძველი აუგეს პოლონეთის უმთავრეს ქალაქ-ვარშავაში. მისი მოწინააღმდეგენი ამ დღესასწაულს არ დასწრებიან.

ივ. გომართელი.



ა რ ქ ი მ ე ლ ი.



I

აბერძნეთში სცხოვრობდა მეფე, სახელად გიერონი. დიდის ხნის ამბავს გეუბნებით, ორი ათას ორასი წელიწადი იქნება მას შემდეგ. ერთხელ ამ მეფემ გვირგვანის გაკეთება მოიწადინა. დაიბარა ოქრომჭედელი, მისცა ოცი გირვანქა წმინდა ოქრო და უთხრა, კარგი მოხდენილი გვირგვინი გამიკეთეო.

ოქრომჭედელმა საუცხოვო რამ გვირგვინი გააკეთა და მოუტანა მეფეს თავის დროზე. მეფეს ძალიან მოეწონა, მხოლოდ როგორღაც ეჭვი შეეპარა გულში, ოქრომჭედელმა ოქრო ხომ არ მოიპარაო. აწონეს გვირგვინი და სწორედ ოცი გირვანქა გამოვიდა. გიერონს მაინც კიდევ არა სჯეროდა, რომ ოქრომჭედელს არა მოეპაროს რაო. მართალია ოც გირვანქას იწონს, მაგრამ იქნება ოქროს მაგიერ სხვა რამე აქვს გარეულიო. ამის გაგება, რასაკვირველია, ადვილი იყო, გვირგვინი რომ გადაედნოთ, მაგრამ მეფეს გვირგვინის გაფუჭება ენანებოდა, — ძალიან ლამაზად იყო გაკეთებული, — გაგება კი ძალიან უნდოდა. რა მოეხერხებინათ?

სწორედ ამავე დროს საბერძნეთში სცხოვრობდა ერთი კაცი დიდათ სწავლული, გამოჩენილი ფილოსოფოსი, სახელად **არქიმედი**. არქიმედს მთელს საბერძნეთში სახელი ჰქონდა განთქმული, როგორც დიდის და გამჭრიახის ჭკუის კაცსა. გიერონ მეფემაც სწორედ აი ამ კაცს მიჰპართა და სთხოვა, შეეტყო, წმინდა ოქროსია გვირგვინიო, თუ არა. რაღა თქმა უნდა, არქიმედს ის პირობაც დაუდეს, რომ გვირგვინი არ დაეშალა.

ეს საკმე ძალიან ძნელი იყო, მეტადრე იმ ძველის დროისთვის. მაშინ ბევრმა სწავლულმა კაცმაც არ იცოდა იმდენი, რაც ეხლა, შესაძლებელია, ჩვენმა პატარა მკითხველებმა იციან სხვადა-

სხვა წიგნებიდან. არქიმედს მაინც ძალიან მოეწონა ეს საქმე და ერთგულად შეუდგა. ბევრს ეცადა, ბევრი იფიქრა, მაგრამ ვერაფერს გახდა.

სხვა ამის ალაგას იმედს გადიწყვეტდა და თავს დაანებებდა, მაგრამ არქიმედი ამისთანა არ იყო. დიდი ჭკუისა და მტკიცე ხასიათის კაცი კიდევ ამით განირჩევა უბრალო კაცისაგან, რომ თუ ერთხელ მოჰკიდა საქმეს ხელი, უკან აღარ დაიწევს და საქმეს ბოლომდის მიიყვანს. ერთი ფიქრით იყო გატაცებული არქიმედი და, საცა უნდა ყოფილიყო, რაკი შემთხვევა მიეცემოდა, ამ საქმეს დაუბრუნდებოდა ხოლმე. ბოლოს კიდევ გაიმარჯვა არქიმედმა, თავის გულითაღს წადილს მიღწია. ერთმა უბრალო გარემოებამ უშველა და გაუადვილა საქმე. აი ეს გარემოება.

ერთხელ არქიმედი აბანოში წავიდა. ჩვეულებრივ აუზში ჩაჯდა. აუზი პირიქამდე წყლით იყო სავსე. რაწამს არქიმედი აუზში ჩაჯდა, წყალი ამოიღვარა. ამას ყველა შეამჩნევდით, ვინც აბანოში ჰყოფილხართ. მაგრამ იქნება, ყურიც არ მიგიგდიათ. არქიმედსაც, ცხადია, წინად არა ერთხელ ენახებოდა ეს გარემოება, მაგრამ ყური არც იმას უთხოვებია. ეხლა კი სულ სხვა იყო. ამას სულ ერთი ფიქრი აწუხებდა. და აი ამ უბრალო გარემოებამ, აუზიღამ წყლის ამოღვრამ, საქმეს მიაგნებინა.

ამბობენ, ამ გარემოებამ ისეთ აღტაცებაში მოიყვანა თურმე არქიმედი, რომ სიხარულით მაშინვე აუზიდან ამოხტა, ტანჩაუცმელი, ტიტველა, ისე, როგორც იჯდა აუზში, ქუჩაში გამოვარდა და ყვირილით: „ვერიკა“! „ვერიკა“! ესე იგი: „გავიგე“! „გავიგე“! შინ გაიქცაო.

რამ გაახარა ასე არქიმედი? რა გაიგო? აი რამდენი ფიქრი აეძრა თავში არქიმედს ჯერ ისევ აუზში, ამოღვრილი წყალი რომ ნახა. აუზში რომ ჩავჯექ, წყალი ამოიღვარა, — რა იყო ამის მიზეზიო? — ჰკითხავდა თავის თავს არქიმედი. სხვა რა უნდა ყოფილიყო, — თითონვე აძლევდა თავის თავს პასუხს: — ის ადგილი, რომელიც წყალს ეჭირა აუზში, მე დავიჭიერეო... კარგი!

ვთქვათ, მე ავიწონე სასწორზე და ჩემი წონა ორასი გირვანქა ანუ ხუთი ფუთი, გამოვიდა. ვთქვათ, ახლა, ჩემ მაგიერ სავსე აუზში ხუთ ფუთიანი ქვა ჩავადდე, — იმოდენივე წყალი ამოიღვრე-

ბოდა, თუ ნაკლებიო?—ცხადია, ნაკლები,— რადგან ქვა უფრო ნაკლებ ალაგს დაიჭერს, ვიდრე მე მეჭირაო. ხუთ ფუთიანი რკინა უფრო კიდევ ნაკლებ ადგილს დაიჭერს, მაშასადამე უფრო ნაკლები წყალიც ამოიღვრება. ოქრო რკინაზე მძიმეა, მაშ უფრო ნაკლებ წყალს ამოჰღვრდა, უფრო ცოტა ადგილს დაიჭერდაო.

ყველა ეს, როგორც ვთქვით, აუზში მოისაზრა და მოიფიქრა არქიმედმა. მოსაზრება კარგია, მაგრამ დიდი სიფრთხილაც უნდა. ადამიანი სრულად მაშინ უნდა დაენდოს თავის მოსაზრებას, როდესაც ვამოსცდის და საკუთარის თვალით დარწმუნდება. არქიმედსაც ასე ჰსურდა დარწმუნებულიყო და ამის გამო ეხლა ამას ქვეყანაზე აღარა ახსოვდა რა, მთელი ამის ჭკუა და გონება ერთ ფიქრზე იყო მიქცეული: გამართლდება ჩემი მოსაზრება, თუ არაო? მივალწევ ჩემს წადილს, თუ არაო? ასე იყო კაცი გატაცებული, და მაშ რა გასაკვირველია, რომ არქიმედი უცბად ამოვარდა აუზიდან და ტიტველა შინ გაიქცა.

II

ენახოთ ეხლა, რა გააკეთა არქიმედმა, შინ რომ მივიდა. როგორც აუზში ჰქონდა მოფიქრებული, არქიმედი ისე შეუდგა საქმეს. აიღო საცდელად რკინა, ტყვია, ქვა, მინა და სხვა. ყველა თანასწორი წონისა იყო, ვთქვათ თითო გირვანქიანი. სასწორის უღელს ჩამოაბა ორთავე ბოლოს თანასწორი ძაფები, ერთზე ჩამოჰკიდა გირვანქიანი ქვა, მეორეზე გირვანქიანივე, ვთქვათ რკინა. სასწორის უღელი სწორედ იდგა, არც აქეთ გადინარა, არც იქით.

ახლა მოუდგა სასწორს ქვეშიდან წყალი და რკინის ნაჭერი შიგ ჩაუშვა. სასწორის უღელმა გადიწია იმ მხარეს, სადაც გირვანქიანი ქვა იყო, — გირვანქიანმა ქვამ დასძლია გირვანქიანი რკინა. რისაგან მოხდაო ეს? ფიქრობდა არქიმედი. ცხადია, წყალი იყო მიზეზი, რადგან ორთავე ნაჭერს თანასწორი წონა ჰქონდათ.

ამ გვარადვე სცადა ტყვია, მინა და ბევრი კიდევ სხვა და აღმოჩნდა, რომ ყველა ეს სხეული წყალში უფრო ნაკლებს იწონის, ვიდრე ჰაერში, რომ ყველა სხეულს, წყალში ჩაშვებულს, წონა აკლდება. არქიმედმა, გარდა ამისა, ისიც შენიშნა, რომ თანასწორი წონ-

ნის სხეულები წყალში თანასწორ წონას არ იკლებენ, ზოგი მეტს იკლებს, ზოგი ნაკლებს. მაგალითად, რკინა გირვანქაზედ შვიდ მისხლამდე წონას იკლებს წყალში, ქვა თვრამეტ მისხლამდე, მინა თექვსმეტს მისხალს და სხვა ამ გვარად.

ეხლა კი მიხვდებით—შეეძლო არქიმედს, გვირგვინი არ დაეშალა და პირდაპირ შეეტყო, წმინდა ოქროსი იყო თუ არა? ცხადია, შეეძლო და ადვილიც იყო. არქიმედმა აწონა ოქროც ისე, როგორც რკინა, და შეიტყო, რომ ოქრო წყალში ერთ მეცხრამეტე ნაწილს თავის წონისას იკლებს. ერთი მეცხრამეტე ნაწილი გირვანქისა იქნება ცოტა ხუთ მისხალზე მეტი. მაშ ერთი გირვანქა ოქრო ხუთ მისხალს წონას იკლებს წყალში. გვირგვინი ოცი გირვანქა იყო, მაშასადამე ოც გირვანქაზე დააკლდებოდა ასი მისხალი, ანუ ერთი გირვანქა და ოთხი მისხალი. ერთი გირვანქა და ოთხი მისხალი რომ გამოვაკლოთ ოც გირვანქას, დარჩება თვრამეტი გირვანქა და ოთხმოცდა თორმეტი მისხალი. აი ეს წონა უნდა ჰქონოდა გვირგვინს წყალში, თუ სულ წმინდა ოქროსი იყო გაკეთებული.

ეხლა რაღა დარჩა არქიმედს?—აელო გვირგვინი და წყალში აეწონა. სწორედ ასეც მოიქცა: აწონა და აღმოჩნდა, რომ გვირგვინი წყალში იწონის თვრამეტ გირვანქას და სამოცდა თორმეტს მისხალს. ცხადია, რომ გვირგვინი წმინდა ოქროსი არ იყო, ცხადია, რომ ოქრომჭედელს ვერ მოეთმინა და ოცი მისხალი ოქრო მოეპარა.

როცა მეფე—გიერონს უამბეს, რაც არქიმედმა გაიგო, ძალიან გაეხარდა. ქურდი ოქრომჭედელი, რასაკვირველია, ღირსეულად დაასჯევინა და არქიმედი კი არ იცოდა, როგორ დაესაჩუქრებინა. მხოლოდ თვით არქიმედი ყველაზე ნაკლებ ფიქრობდა—საჩუქარზე, საჩუქრის გულისთვის არ მიეცა არქიმედი ასე გატაცებით ამ საქმეს. მხოლოდ განუსაზღვრელი სიყვარული საქმისა აღელვებდა ამის გულს. ამ უბრალო გარემოებამ, გვირგვინის წონის შეტყობამ, ბევრი ახალი აზრი აღძრა ამის თავში. ბევრი უხილავი და საიდუმლო ბუნების მოვლენა წამოუდგა ეხლა თვალ წინ. ათასგვარი კითხვა და ფიქრი დაებადა და მოსვენებას არ აძლევდა, უნდოდა ყველაფრის მიზეზი ეპოვა, ყველაფრის პასუხი შეეტყო.

ფიქრმა და ცდამ უქმად არ ჩაუარა არქიმედს. არქიმედმა მიაგნო იმ კანონს, რომლის შემწეობით ადვილი გასაგები გახდა ყვე-

ლა ის, რაც არქიმედს ასე ძლიერ აფიქრებდა და აწუხებდა. ამ კანონს ეხლა პირდაპირ „არქიმედის კანონს“ ეძახიან.

რა დიდი მნიშვნელობა აქვს ამ „კანონს“ მეცნიერებისთვის, ამას გაიგებთ, თუ მოგიხდებათ და ისწავლით იმ ნაწილს მეცნიერებისას, რომელსაც ფიზიკას ეძახიან. მე მხოლოდ რამდენსამე მაგალითს მოგიყვანთ, რომ „არქიმედის კანონის“ მნიშვნელობას ცოტათი მაინც მიხვდეთ.

რისაგან არის, მაგალითად, რომ რკინის უზარმაზარი გემები არხენად დაიარებიან ზღვაში, როდესაც პატარა რკინის ნაჭერიც კი იმავე ზღვაში უცბად იძირება?—აგრეთვე გაუგებარია, როგორ არის, რომ საქონლით სავსე ხომალდები წყალში თავისუფლად დაცურავენ, და ამ საქონელში კი ზოგიერთი ისეთი ურევია, რომ წყალში ჩააგდებ თუ არა, ფიცხლავ იღუპება?—ტივებს რატომ არ სძირავს წყალი?

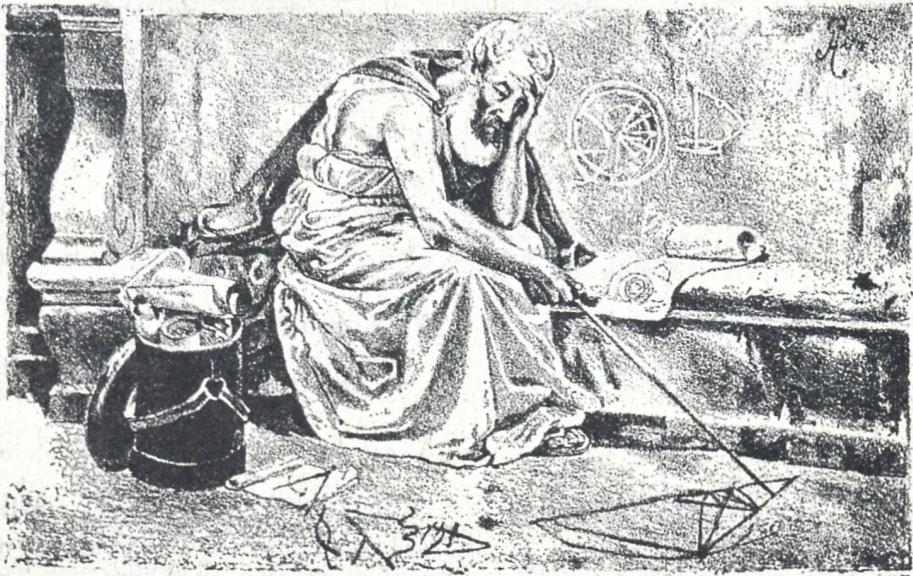
ყველა ამის და კიდევ ბევრი სხვა ამისთანა კითხვების პასუხს „არქიმედის კანონი“ გვაძლევს.

არქიმედს სხვა ღვაწლიც მიუძღვის მეცნიერების წინაშე. გეოცოდინებათ, რა არის აზარმაცი, რკინის კეტი. გენახვებათ აგრეთვე, როგორ ხმარობენ აზარმაცს, აზარმაცის ღირსება ის არის, რომ იმ სიმძიმეს, რასაც ამის შემწეობით ერთი კაცი ასწევს, უამისოდ ორი-სამი კაცი მოძრაობასაც ვერ უზამდა. მხოლოდ ადამიანმა აზარმაცის უმთავრესი თვისება უნდა იცოდეს: აუცილებლად საქიროა, აზარმაცს წვერი მოაკიდებინოს და შუაზედაც იყოს რაზედმე დანდობილი.

აქ ნათქვამიდან მხოლოდ დაახლოვებით მიჰხვდებით, რა არის აზარმაცი. დაწვრილებით კი ფიზიკიდან შეგიძლიანთ იმის გაგება, თუ რას ეძახიან მეცნიერებაში აზარმაცს, რაში და რაგვარად იხმარება. არქიმედმა აქაც ბევრი რამ გაიგო, ბევრი რამ შეჰმატა მეცნიერებასა. რა დიდს მნიშვნელობას აძლევდა არქიმედი აზარმაცს, აქედან დაინახეთ. დიდ ხანს იყო არქიმედი ფიქრებით გატაცებული, სულ აზარმაცის თვისებას იკვლევდა და სცდიდა. უცბათ რაღაც ფიქრმა გაურბინა თავში, წამოვარდა და წამოიძახა: „ოღონდ შემადლებინეთ, ფეხი მოვიკიდო, და მთელს დედამიწას შევძრავ!“

ამდენი რამ შესძინა არქიმედმა მეცნიერებას, ამდენი სამსახური გაუწია კაცობრიობას, და მერე რითი გაღუხადეს მადლობა? ამასაც ვიამბობთ.

არქიმედის სამშობლო ქალაქს ერთმა სახელმწიფომ ომი გამოუცხადა. ქალაქი ზღვის პირას იდგა და მტერიც ზღვიდან მოადგა ხომალდებით. მტერს დახვედრა უნდოდა. ყველა მამულის შვილი იარაღში ჩაჯდა და საომრად გამოვიდა. არქიმედსაც უყვარდა მამული და სხვას არც ეს ჩამორჩებოდა. ხოლო აქაც თავის ჭკუით და ცოდნით უფრო მეტი უშველა სამშობლოს, ვიდრე სხვამ იარაღით.



უნდა გითხრათ, რომ იმ დროს ჯერ თოფის წამალი არ იყო მოგონილი და არც თოფები ჰქონდათ, არც ზარბაზნები. მთელი იმათი საომარი იარაღი შვილდ-ისარი იყო, და აბა შვილდ-ისრით რას გააწყობდენ. აი აქ მოეშველა სამშობლოს არქიმედი. ერთგვარი რალაც მანქანა მოიგონა, რომელიც ვეებერთელა ქვებს ისე ისროდა, როგორც ეხლა ზარბაზნით ყუმბარებს ისვრიან. ამ ქვებს

უშენდენ მტრის ხომალდებს და დიდს ზიანს აძლევდენ, როგორც ხომალდებს, ისე მტრის ჯარსა. ამის გამო ქალაქი დიდხანს უძლებდა მტრის ჯარს, თუმცა მტერი რიცხვით გაცილებით მეტი იყო. ამასობაში არქიმედიც და ბევრი სხვა ჯარის კაციც უსაქმოდ იყვნენ. არქიმედს უსაქმოდ ყოფნა არ უყვარდა და თავის სახლში დაბრუნდა. აქ ჩაიკეტა ჩვეულებრივ თავის ოთახში, დაყარა მიწაზე ქვიშა და ამ ქვიშაზე ჯოხით რაღაცა ხაზებს ავლებდა, რაღაცა ნახატები გამოჰყვანდა. ქვიშაზე იმიტომ ჰხატავდა არქიმედი, რომ იმ დროს ჯერ არც ქალაქი იყო საწერად, არც ასპიდის დაფები. რა ჰქონდა ფიქრად არქიმედს, ახალს რას უმზადებდა კიდევ მეცნიერებას და კაცობრიობას, არავინ იცის.

არქიმედი ისე იყო ჩაფიქრებული და გართული ამ საქმეში, რომ გარეთ ქვეყნისა აღარა ესმოდა რა. გარეთ ქვეყანაში კი, ამის სამშობლო ქალაქში, აქვე, იმის ახლოს, დიდი ამბავი იყო ამ დროს, მტერმა როგორც იყო აიღო ქალაქი, შემოესია და შეუბრალებლად იკლებდა და აოხრებდა ყველაფერს. გამძვინვარებული მტერი აღარავის ინდობდა, აუარებელს ხალხს ჰმუსრავდა და ჰჟლეტდა...

არქიმედი კი დასცქეროდა თავის ნახატებს და ქვეყნისა არაფერი ესმოდა... აგერ კარები შემოიღო და ჩაფიქრებულს არქიმედს რამდენიმე ხმალ-ამოდებული კაცი თავს წამოადგა. გგონიათ შეშინდა არქიმედი? წარბიც არ შეუხრაი, მხოლოდ ეს კი უთხრა მოულოდნელ სტუმრებს: „ხელი არ ახლოთ ჩემს ნახატებს!“

ეს იყო უკანასკნელი სიტყვები არქიმედისა. მკვლევებმა ასრულეს ამის თხოვნა: ყურიც არ ათხოვეს, ქვიშაზე რაღაც ნახატები იყო, და არქიმედს კი თავი მოსჭრეს...

ასე ადვილად ხელი გამოიღეს მკვლევებმა ამ სახელოვან და გამოჩენილ კაცზე! მაგრამ უმეცარ ჯარის კაცებს ესმოდათ კი განა, ვის ჰკლავდენ, ვინ და რა კაცი იყო არქიმედი? ეს პირველი მაგალითი არ არის, — უმეცრებას ხშირად ჩაუდენია ასეთი შეუნდობელი და მიუტოვებელი ცოდვა!

შ ი ნ ა ა რ ს ი.

	33.
I წინასიტყვა. ან. თუმანიშვილი-წერეთლისა	3
II იოჰან გუტენბერგი ნ. შარაშიძისა	5
III გალილეი—ან. წერეთლისა	13
IV გალილელის ბიოგრაფია	15
V კოპერნიკი ივ. გომართლისა	27
VI არქიმედი	31



5
ს 365

საქმანვნილო ბამომცემლოზა „ჯ ე ჯ ი ლ ი“

წიგნი № 2.

სერია 1

ბიოგრაფია

ფასი 30 კპ.

მთავარი საწყობი.

ტფილისი, არტილერიის ქუჩა, № 5

„ჯეჯილის“ ბანა

ტფილისი

1924 წ.

