



# ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

## ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie مجموعة علوم

ՏԵՕՐԷՆ - ԽՄՐԱԳՐԱՊԵՏ

Հ. ՍՈՒՍ

Գ. ՇՐՋԱՆ

Թիի 64

1899 ՅՈՒՆԻՍ 26

در علیہدہ بغچہ قیوسندہ اسکی ضبطیہدہ  
۱۹ نومروی دکاندہ (حازا کیداق) «مجموعہ علوم»  
غزہ سی سر محرری (بولاد) افندیہ

H. Polad, Rédacteur en chef du journal  
"HANRAKIDAK",  
19. Rue Eski-Zabtié Bahdjé-Kapou. 19  
Turquie Constantinople

### ԲՈՎԱՆԳԱԿՈՒԹԻՒՆ

Մեհրաբ Գալստիան — Մասնաւորագրող, Մանր Ուսում:

Ա. Յ. Այվազյան. Հայ-Բողոքներ:

Կեռ — Տոգար. Տաղաւարանի նոր գիրքը:

Մ. Կ. Մարտի — Երկրագործութիւն:

Ղ. Բալար — Շերամադուծական:

Ղ. Բալար — Ճարտարարուեստական. Երկրարարութիւն:

Թերթի շանրագիտակի. — Ուղեւորութիւն Երկրիս

Կեդրոնը (Ժիւլիէրն)

Թղթակցութիւն, Աղդ. Եւսոյն:

Թուրքիոյ համար տարեկան 50 ղրշ.

» » վեցամսեայ 26 »

» » եռամսեայ 13 »

Արտասահման տարեկան 15 ֆրանք

կամ 6 րուպլի

Հատը 40 փարայ

Դրամի տեղ կ'ընդունուի նամակի դրոշ-

մաթուղթ, 50 հատ 1 ղրշ. նոց դրոշ-

մաթուղթ 50 ղրշ. փոխարէն:

Տպագր. Գ. ԳԱՅՍԷՐԵԱՆ

Կ. Պոլիս, Պապ-Ալի հատուէսի, Թիւ 4



## Վ Ր Ի Պ Ա Կ

Ներկայ թւոյս 1015րդ երեսի երկրորդ սխեմային 6րդ տողին մէջ, սխալմամբ՝ մաս մը «Վենետիկ» գրուած է, փոխանակ «Վիէննա»ի:

Նախորդ՝ 63րդ թւոյն 1006րդ երեսի երկրորդ սխեմային 11րդ տողին մէջ ալ, «կանաչ պողպատները» պէտք է կարդալ «կանաչ փողպատները»:

## Թ Ղ Թ Ա Կ Յ Ո Ւ Թ Ի Ի Ն

—o—

ՊՐՈՒՍԱ. — Գ. Պաղտատարեան էֆ. — Շնորհակալութեամբ ստացած ենք Գ. չրջանի բաժնեգինը. 10 դահեկան աւելի զըրկուած է:

ԻԶՄԻՏ. — Գործակալ. — Նոր բաժանորդները արձանագրուած են. ուզուած թիւերը կը զրկուին:

ՄԱԼԿԱՐԱ. — Վաւ Էֆ. Արապեան. — Ձեր նամակին պատասխանուած է. պակաս թիւերը որոշակի գրեցէք:

ՄԱԼԿԱՐԱ. — Գործակալ. — Ձեր յիշած նամակը առած չենք տակաւին, որու անձկանօք կ'սպասէինք:

ԻՍԲԷՉԷ. — Ստեփան էֆ. Ս. Բարթամեան. — Ցեցերը (կիւղէ), ճանճերը, մլուկները և այլն ոչնչացնելու ամենէն գործնական եղանակները մանրամասնօրէն գրուած են «Հանրագիտակ»ի՝ 5, 11, 14, 16, 18, 19 թիւերուն մէջ, որոցմէ կրնաք մեծապէս օգտուիլ:

ԱՏԱԲԱԶԱՐ. — Գործակալ. — Նամակ զըրկուեցաւ:

ԱՐՄԱՇ. — Արժ. Հ. Տիրայր Մարգարեան. — Նոյնպէս:

ԳԱՐԹԱԼ. — Եղիա էֆ. Էթմէքճեան. — Ստացանք շնորհակալութեամբ, 39 զրջ. նոր բաժնեգին:

ՎԵՆԵՏԻԿ. — «Բազմավէպ». — Մասնաւոր նամակ զրկուած է յանձնարարութեանց համար:

ՄԱՆԻՍԱ. — Գործակալ. — Նամակ և ընկալագիր զրկուած է:

ԻԶՄԻՐ—ԳԱՐԱԹԱՇ. — Ա. Օհանեան էֆ. — Որպէս կամիք զի արացեն ձեզ մարդիկ, նոյնպէս արարէք, և դուք նոցա: Մենք ալ նոյնպէս ըրինք: Դուք ոչ միայն, ապիւր բարեկամ, ստորագրեալ՝ այլ և հեռագրեալ բազմապատիկ խոստմնադրութ մ'էք: Եւ իբր այն դուք կ'անգիտանաք կարմրելու փափկութիւնը՝ անոր համար՝ որ կը գրէք Գարաթաշէ, թէ և այն ալ ոչ-արական գրով մը: Ձեր պաշտօնակից Տիար Հայկ Թայքէսէնեանի քով, ձեր նամակներն՝ աղաղակով և անհերքելի վկաներ են. ուստի լաւ ևս է ձեզ լսել, և ոչ աւելի քաւել:

## „Ա Դ Ա Մ“

—o—

«ԳԱԼԷՆՏԷՐԵԱՆ ՆՈՐԱԳԾԱՅԻՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ» անունով այն գործը վերջապէս սկսաւ հրատարակուիլ, որ կ'ուսուցանէ արանց և մանչ տղոց ամէն տեսակ հագուստներ, ինչպէս նաեւ ՕՍՄԱՆԵԱՆ զինուորական ու քաղաքային համազգեստներ ՁԵՒԵԼՈՒ և ԿԱՐԵԼՈՒ եղանակը, բոլորովին նորագոյն և խիստ դիւրամբունելի մեթոտով մը:

Գնողներուն դիւրամատչելի ըլլալու համար՝ ընդհանուր գործը բաժնուած է 3 հատորներու: Ա. հատորը կը պարունակէ բոլոր «Դալեօյով» հագուստները, իրենց ամբողջ մանրամասնութեամբը: Գործն ընտիր թղթի վրայ, գեղատիպ 200 մեծագիր էջէ և 48 վիմաւոր ստախտակներէ կը բաղկանայ, չ50է աւելի արտայայտիչ օրինակներով ու պատկերներով: Իր գերազանց առաւելութիւնն այն է որ՝ ՉԱՓՅԱՆ ԴՐՈՒԹԵԱՄԲ ԵՍԹ, ինն կամ տասնեւմէկ չափով ձեւել կ'ուսուցանէ ամէն կազմուածքի վրայ: Ա՛լ աւելի մատչելի ըլլալու նպատակաւ, Ա. հատորին բաժանորդագրութիւնը բացուած է միայն 3 ամսուան համար կէս օրով. ոսկի՝ կանխիկ, թղթատարի ծախքով 60 դահեկան:

Դիմել Մ. Գալէնտէր, Թարագճըլար փողոց, թիւ 49, Կ. Պոլիս:

## ՇԵՐԱՄԻ ՀՈՒՆՏԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹԵԱՆ ՀԱՄԱՐ

ՄԱՆՐԱԴԻՏԱԿ (MICROSCOPE)

ՄԻԼԱՆՈՅԻ ՀՈ-ԶԱԿԱՒՈՐ ԲՈՐԻՉԲԱ ՏԱՆ

Կեդրոնատեղի

Յ. և Ա. ՊՈՒԼՈՒՏԵԱՆ Եղարայ Դեղարանը

Ի Զ Մ Ի Տ,

ուր կը գտնուի նաեւ շերամի հունտի պատրաստութեան համար ամէն տեսակ պիտոյք, դիւրամատչելի գներով:

Ծանօթ. — Մանրագիտական տեսակներուն և գիտնորուն վրայ փափաքողներու, մանրամասն տեղեկութիւն կը տրուի թղթակցութեամբ:



# ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

## ԼՐԱԳԻՐ

### Գրական եւ Դիտական

Encyclopédie معجم علوم

ԽՐԱԳՐԱԳԵՏ - ՏՆՕՐԷՆ

Ղ. ՐՈՒԱՑ

Գ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 64

1899 ՅՈՒՆԻՍ 26

## ՄԱՏԵՆԱԽՕՍԱԿԱՆ

### ՄԱՆՐ ՈՒՍՈՒՄ

Բ.

—o—

Ինչո՞ւ Յովհաննէս Մանհենցի գիշերը ցորեկին խառնեց, և ամիսներով պարապեցաւ «ի լաւ և յընտիր օրինակէ» դադափարելու Մանր Ուսումը. ինչո՞ւ մեր տրամադրութեան տակ դրուած ձեռագիրը դրողը այնքան մանրակրկիտ խնամով դժած է այս նուիրական սրբառացութիւնները:

Ձեռագիրը կը կրէ Պ. Կ. այսինքն՝ Յ. Տ. 1411 թուականը, անկից իբրեւ 244 տարի առաջ՝ 1167ին՝ Շնորհալի իր Ընդհանրական Թղթոյն մէջ բացարձակ կերպով կը պատուիրէ քահանայացուն որ «զՄանր Ուսումնս ձայնաւորացն պաշտել յեկեղեցիս». ուստի է անշուշտ

Մանր Ուսման կիրառութիւնն և կարեւորութիւնն:

«ԱՌ ԴԱՍՍ ՔԱՀԱՆԱՅԻՑ. — Մի ոք ի ձէնջ « սիրեցէ զկուրութիւն տգիտութեան քա՜հ հանայական ուսմանց, ոյլ թէ և ոչ ամե՜ « նեցուն ամենայն շնորհօք կատարեալ լինել « հնար է, սակայն ի հարկաւորոն պարտին « անթերի լինել, այսինքն՝ զեկեղեցական « գիրս ուղիղ ընթեռնուլ, և զՄանր Ուս՜ « մունս ձայնաւորացն պաշտել յեկեղեցիս և « առաւ գալ ի ձեռնագրութիւն քահանայու՜ « թեան. (Տես Թուղթ Ընդ. Շնորհ. էջ 39, « տող 4. Կ. Պոլիս, 1825)»:

Գիշերային պաշտաման խորհուրդէն սկսեալ մինչեւ ճաշու և երեկոյեան ժամը՝ Մանր Ուսումը կը պարունակէ ժամագրքին երաժշտական մասը, ուր՝ քաղցրանուագ եղանակներով, և ներդաշնակ ձայներու յօրինմամբ կը շարամանաւորին եկեղեցական խորհուրդներն և որդառացութիւնը:

Երաժշտութիւնն, առ նախնեօք, իր միանուագ մեղեդիներով կատարելութեան հասած՝ բազմեղանակ և խորթին արուեստ մը դարձած կը գտնենք հիւն:







Ինչպէս եղաւ որ Մանր Ուսումը յանկարծ մոռցուեցաւ: Ինչո՞ւ անոր անունը մեր նոր հիշմանները հազիւ ասկից 30 տարի անաջ յիշել կը սկսին:

Ա.Ռ.Ա.Ս.Ն անգամ յիշողն է՝ որչափ գիտենք, 1869ին, Հ. Ղեւոնդ Ալիշան բաղմարդին հնադէտն՝ Վենետիկի Միսթարեան ուխտէն:

«Յիշողւոյն Շարահանը և Մանր Ուսումը: Տես՝ Յուշիկ. հատ. Ա. էջ 272. «Վենետիկ 1869»:

«Սահակդուխտ շատ բարակ և բազմե-  
« ղանակ երգեր չինեց. զոր մեր երաժիշտը  
« Մանր Ուսումնք կ'անուանեն: Տես Յու-  
« չիկի հատ. Ա. էջ 291. «Վենետիկ 1869»:

Երկրորդ յիշողն է, 1873ին, դարձեալ նոյն պատուական անձնաւորութիւնն:

«Թէ՛ պատարագի թէ՛ ժամասացութեան  
« այլ և այլ միջոցին երգուած խաղուն և  
« արուեստաճոր երգերն որ Մանր Ուսումնք  
« կ'ըստին յառաջ քան զներուս սկզբնաւոր-  
« եալ են: Տես. Շնորհալի և պարագայ իւր,  
« էջ 448 տող 11. «Վենետիկ 1873»:

Երրորդ անգամ, գրքին նկարագրու-  
թիւնը տուողն է 1874ին Եղիա Տնտեսեան:

«Դէպ եղեւ տեսնել (յերուսաղէմ) ինձ  
« այնպիսի հին ժամագրքեր որք, խազգիրք  
« կոչուած են և հաւանականաբար խազերու  
« հոծութեան պատճառաւ այս անունով ար-  
« ձանագրուած են քանի մը գրագորան-  
« ներու մէջ: Ժամագրքին երաժշտական  
« մասն է այս, ուր մասնաւոր եղանակներ  
« լուսանցքին մէջ նշանակուած են ինչպէս  
« Շահրիկ, Հոռոմ ևն. Տես, Նկարագիր Եր-  
« գոց էջ 34 ծանօթութիւն. Կ. Պոլիս 1874»:

Չորրորդ անգամ, 1885ին, հրատա-  
րակած իր հոյակապ գլուխ գործոցին  
մէջ, Հ. Ղեւոնդ Ալիշան կը նկարագրէ.  
էջ 201, երկու Մանր Ուսում՝ գրուած,  
մին 1325ին, և միւսը 1336ին. և էջ 233,  
այլ Մանր Ուսում գրուած 1313ին, և կը  
յիշէ Մանր Ուսման եօթանասուն այլ և  
այլ եղանակի անուններն:

ՀինԵրկրորդ անգամ 1894ին, Սոլոմոն  
սարկաւազ Սողոմոնեան, կը յիշէ նոյն  
ժամանակի ժողովրդական թերթին 2  
սեպտ. 1894 թիւին մէջ, թէ իր ձեռքն

անցած են (յիշմիածին) քսան երկու  
Մանր Ուսում, որոց ութը ձայնի բաժա-  
նումը կը գնէ առանց յիշատակարանէ  
« և է մաս արատապելու:

Վեճերորդ անգամ 1894ին, Հայր  
Տաշեանի մայր ցանկին մէջ (Վիէննա) կը  
հանդիպինք՝ ինը տասը հատի մը չափ  
Մանր Ուսմանց, որոնց չատելը թերի և  
պակասաւոր կը ներկայացուին: Ամենէն  
հինը՝ 1421էն անդին չափցնիր, և նորա-  
գոյնը մինչև ժ.Ղ. դարու մէջ գրուած  
կը ներկայացուի:

Եօթերորդ՝ վերջապէս մեր ձեռքը  
գտնուածը՝ զոր ներկայացուցինք ընթեր-  
ցողաց, սրով կ'ունենանք գէթ 30-40 օ-  
րինակ Մանր Ուսում՝ ցրուած էջմիած-  
նայ, Երուսաղէմի, Վենետիկի և Վիէն-  
նական Միսթարեանց, և Պոլսոյ թան-  
գարաններուն մէջ, որոց հնագոյնը կը  
կրէ 1313 թուականը, և նորագոյնը կը  
կարծուի ժ.Ղ. երրորդ դարու գործ:

(Եր.)

ՄԻՀԻՐԱՆ ՅՈՎՀԱՆՆԵՍԵԱՆ

## ՀԱՅ-ԲՈՇԱՆԵՐ

Բ.

Պ. Վրդանէս Փափաղեանց՝ առաջագրեալ  
ազգագրական ուսումնասիրութիւնը լրիւ կազ-  
մելու համար՝ անշուշտ Հօլինսթեան(\*) կենսա-  
գրականներու չափով դիմէր, այլ գնչուա-

(\*) Ծ. Խ. — Տիար Ա. Յ. Այվազեան, իր-  
րեւ եզակի ազգագիր, կամ Հայ կենսագիր,  
ընդհ. ազգին, և ազգային ընդհ. մամուլին  
հետ՝ որու ծառայած է ի սկզբանէ անտի  
անձնուիրօրէն, կը գնահատենք և մենք, իւր  
ազգագրական տաղանդը, և իւր անչա-  
հախնդիր ոգին. բայց չենք ներքը որ, ազ-  
գային մամուլն 20 տարինէրէ ի վեր, տիպար  
և ընդօրինակելի անխոնջ գործունէութեամբ  
ծանօթ, և իւր պաշտօնակիցներուն ու նման



խօս մասնագէտներու պատրաստած աշխատանքներու վերաբերեալ, որոշմով յորինած է մեծաւ մասամբ գրքին ներգծութիւնը, որ չափեկան գանձ մ'է ամէն քաղաքի հետաքրքիր ընթերցողաց համար:

Բաց, կարգա՝ ուրեմն ներածութեան ո՛ր կողմն ալ ուզես: Մի՛ տարակուսիր թէ՛ ամէն անգամուն ալ նոր նոր լոյսեր և տեղեկութիւններ պիտի քաղես ու մթերես:

Շատ անգամ տեսած ու քիչ անգամ հետաքրքրուած ըլլաւ թերեւս Բոլաներու կեանքէն. բայց միշտ հեշտիւ պիտի կարդատ ընդլիղ այն պարզ ու անպարտաւոր նկարագիրը, որով մեր ազգագրագէտը ճարտար վերածինով մը ի վեր բերած է Բոլաներու նկարագիրը, երբ կը սահմանէ թէ,

«Ահա տեսնում էք ճանապարհի վրայ, փոշու մէջ, իրենց էշերի վրայ նստած՝ կաթ ոտքով, կիսամերկ, բոկոտն, ունեցածը չունեցածը կամ չապակած, կամ սոյլերի վրայ բարձած, մանր ու մեծ մանուկներ, կանայք, — անցնում են սառույցների միջով, միջօրէականի այրող կլիմայի տակ և ուր որ յոգնեցին — նստում են, խիռն առ ձեռն վրան կալմում, ապրում որքան կամենան, տալա, մի ժամուայ ընթացքում ժողովում և անհետանում են երկրից:

Այդ տարօրինակ ժողովրդին բոլորը ճանաչում են. նրան ծանօթ է Ա.Ֆրիկային, որպէս և Եւրոպացին ու Աւստրալիացին»:

Պ. Փափաղեանց՝ իր տեսութիւններն ընդարձակելով, կը համառօտէ գնչուներու եւրոպական գաղթականութեան պատմութիւնը, և ճարտարօրէն կ'ամփոփէ հետեւեալ նկարագրական տողերուն մէջ.

Հրապարակագիրներուն մէջ, գերազանցագոյններէն արտօնառէր-խմբագրի՝ մը գէ՛մ, ծանօթ անարժէք ովնարկանաց պարթեւեան նետ արձակելու վայրն ընտրէ «Հանրագիտակ»ը, որ՝ հիմնարկուելէն ի վեր՝ օգտուած ու քաջալերուած է անոր ազգօգուտ թերթէն: Եւ մարդ՝ գրական ու բարոյական մարդը՝ որպիսիք են՝ աւելի հրապարակագիրք, կուրծքին տակ, սրտի տեղ քարի կտոր մ'իսկ կրէ, չի կրնար ներել, իր գիտակցութեան, որ Հօլինքեան կենսագրեր բաւերով, քար նետողներու արձագանքն ու գործիքն ըլլայ, նամանաւանդ «Հանրագիտակ», որ շատ լաւ գիտէ թէ՛ «Բիւզանդիոն»ի Արտօնատէր-Տնօրէն-Սմբագիր Տիար Բիւզանդ

«Գնչուները, Եւրոպայէն անցնելով 1417 թուից սկսած, վեւ ծովի վրէպէրէն անցնելով Մոսկովի և Վայպրիա՝ գանազան 70-200 անձերից բաղկացած խմբերով: Ամէն մի խումբ (այ) ունէր իր գլխաւորը (պօղար), իր դատաւորները (ահի) իր խնամիկները (ճամադար), որոնք Եւրոպա անցնելուց յետոյ կոչւում էին հերցոգ, իշխան, թագաւոր, կոմս, առաջին՝ եւրոպական պատմագրանների կողմից:

1417 թուին էր, որ Դանուբի եզերքներում յայտնուէր գնչուների պառլիմենտ խումբը, առաջնորդութեամբ «Թագաւոր» Սինգէլի «հերցոգ» Միխայիլ, Անդրապի և Փանդէլի, այլ և «կոմս» Իօնի և «ապսկետ» Պետրոնի: Որոնք քայլում էին խմբի առջեւից ձիերով, իսկ բազմաթիւ ընկած, անգործ խարի, ցնցոսիկների մէջ և միեւնոյն ժամանակ ոսկեայ քօպիներով ու վարդերով՝ հետեւում էին նրանց: Կանայք մեջքերի վրայ էին կապել մանուկներին, տղամարդիկ գլխքեր էին կրում, իսկ կահ կապտիքը բեռնէր էին ձիերի վրայ: Ուսմբը ունէր նաեւ իր պահապան շները:

Եկնոր տարօրինակ խմբի մի մասը քոնդաւււրուէր Դանուբի եզերքների վրայ, իսկ միւս մասը շարունակէր ճանապարհը երկու ճիւղով: Առաջին ճիւղը թագաւոր Սինգէլի նախաջնորդութեամբ շարունակէր դէպ ի արեւմուտը, իսկ երկրորդը հերցոգ Փանդէլի միջոցով՝ անցաւ հիւսիս, մտաւ Բուհարիա, Սանդունիա և կանգ առաւ Դանիսթուր և Բալթիկ ծովի ափերի վրայ:

Բնան տարի թափառելուց յետոյ, այդ խմբերը մաս-մաս կ'զան և հաղորդատուէրին

Բէչեան, քանի որ Հօլինքեանների գրծանէն կը հանէ, ժողովուրդօրէն բացատրած ըլլալու համար: Չի մոռնանք աստ իբրեւ ազգային մասից պարծանաց ու պատուոյ՝ ծառայելով թիւն՝ յիշատակել նաեւ թէ, եւրոպական առաջնորդութեամբ երթեալ շատ անգամ, Տիար Բ. Բէչեանի խմբագրականները, իրենց տիպար ու առաջնորդող յօդուածներ, իրենց արեւմտեան թերթերուն մէջ արտատպած են: Եւ եթէ «Բիւզանդիոն»ի արտօնատէր-խմբագիրը եւրոպական լեզուով հրատարակէր իր գրածները, կրնար այսօր գրաւել տիեզերական մամուլն մէջ, այն դերն ու դիրքը, զոր «Թան», «Թայիլ», «Տէյլի Նիուզ» և «Սթանտարտ» եւն. ևւն. գրաւած են:



միջին եւրոպայի գնահատան երկրներում — Հունգարիայ, Բուհարիայ, Սլովակիայ, Շվեյցարիա, Ավստրիա, 1422ին՝ Իտալիա, 1424ին՝ Բալարիա, 1427ին՝ Ֆրանսիա, որտեղից նրանք անցան 1430 թվաին՝ Անգլիա:

1500 թվաին հետզհետե՝ Եւրոպա լցուող գնչուներից մեծան Լեհաստան և Ռուսաստան, և ապա 10—20 տարուայ ընթացքում Եւրոպական ամեն երկրներում երեւացին նրանք: Այսպէս, 100 տարուց յետոյ, գնչուներն արդէն հասել էին մինչեւ Ամերիկա և Աւստրալիա:

Սկզբում Հնդկաստանից եկած այդ հիւրերը շատ լաւ ընդունեցւեցին զաւան ազգաբնակիչներին մէջ: Եւրոպայի այդ ժամանակների ընթացքում նախապէս ընկալուած, սնտիապաշտութեան մէջ ընկղմած և տղէտ ժողովուրդը ահագին քանակութեամբ խռնուած էր գնչուների վրանների շուրջը, օգտուելու համար նրանց բժշկական միջոցներով և գուշակութիւններով:

Գնչուները՝ իրենց այս առձեռն միջոցներով ամեն քուստից և քուստից ալ կ'առնէին: Ազգաւոր դաստիարակէն սկսած մինչև սպիտակ օղակաւորաց զօրութեանը կ'ընդգրկէին, կրօնաւարաց տոներ ալ կը յարգէին, և իրենց մեղքագործութիւն ըրած՝ բժշկական տնային դեղերու և գուշակութեանց շնորհիւ՝ ամեն ուրեք պաշտօններով կը վայելէին ու կը հարգաստանէին: Այս առաւել յարգելիցի վերջապի մէջ ինկած ժամանակներու համար է որ կը դիտէ մեր համակրելի Ազգաբարձար թէ՛

«Գնչուները հարստացան, կշտացան, յարգ վայելցին և շուրջ յապարհիկներէն, շուտով շահեցին գաղութեան և խաբէրութեան: Նրանց վրանները արտաւան եղան յանցաբարիների, աւազակների, հրձիգների: Անգլահետեւ գնչուները սկսեցին զարելի դառնալ կառավարութեան, որին նրանք հազիւ էին պատճառում, հոգեւորականութեանը, որ ցեղից նրանց վրայ հայել տրուէր որդիների հետ կապ ունեցող մի ժողովուրդի վրայ: չիսեցին հալածանք: Փոքր առ փոքր այնքան մեծացաւ անկարգութիւնը մի կողմից և հալածանքը միւս, որ գնչուները դուրս եկան օրէնքից դուրս և վճռուեց... Եւ ահա վտուուցին խորայններ, կառուցին կախաղաններ, տանջարաններ:

Առաջին քայլը առաւ Սպանիան, նրան հետեւեցին շուտով Իգուլիան, Ֆրանսիան, Գերմանիան և միւս եւրոպական պետութիւնները: Մի քանի երկրներում էլ այնպիսի խիստ օրէնքներ սահմանուեցին գնչուների համար, որ նրանք պարտաւորուեցին փախչել: Միայն Հունգարիան էր, որ մարդասէր գոնուեց համեմատաբար: Այստեղ գնչուները վայելում էին հաւասար իրաւունքներ:

Նոյն տեսակ մարդասիրական վարմունք գնում գնչուները Ռուսաստանում՝ ուր նրանք վախ չունէին հալածանքից, ապրում էին հանգիստ և ազատ, մինչև իսկ օրէնքներ դրուեցին թեթեւացնելու համար նրանց կեանքը:

Երեք հարիւր տարի շարունակ ամբողջ Եւրոպայում նրանց հալածեցին անգլիութեամբ, որ յաճախ կարծուում էր թէ այդ ևս դնչու չէր մնացել: Սակայն հազիւ թէ դադարում էր այդ որոնք, որ գնչուները նորից երեւան էին գալիս, և ահա նորից սկսում էր խորոյկ, կախաղան... վերջապէս պետութիւնները հասկացան, որ այդ ճանապարհով անհնար էր վերջ դնել շարիքներին, ուստի սկսեցին մեղմացնել հալածանքը և 1773 թվաին, Աւստրիո-Հունգարիայի թագուհի Մարիա-Թերեզան հրատարակեց գնչուների վերաբերեալ նոր, մարդասիրական օրէնքներ: Գնչուների, թշուառ հալածականների կեանքը սկսեց բարեփոխւել: Նրանց ապրելու իրաւունք տրուեցաւ շնայելով, որ արտուկ ապրելու: Մարիա-Թերեզայի յաջորդ Յովսէփ II-ը աւելի թեթեւացրեց գնչուների ստրկութիւնը և սրանք այժմ կարող եղան բնակուել քաղաքներում, զիւղերում և մինչև իսկ հոգաբարձութեամբ զբաղուել:

Փոքր ևս և Աւստրիան կատարեալապէս հանդարտուեց, այդ յաջով փորձը օրինակ եղաւ եւրոպական միւս ձեռնութիւնների համար, և հետզհետեւ դադարեց լստրովի՝ գնչուների ճնշումը, ու վերջապէս 1856 թվաին միայն եւրոպական բոլոր գնչուները ազատագրուեցին ստրկութիւնից և հալածանքից:

Հալածանքը դադարեցուց յետոյ գնչուները սկսեցին մի նոր շարժում և հետզհետեւ տեղաւորուեցին եւրոպական երկրներում,



աւելի շատ՝ Բաղկանեան թերակղզու վրայ և Ռուսաստան»

\* \*

Պ. Փափսագեանց՝ գնչուներու վիճակագրական մէկ տախտակն ալ կողմած է՝ յորում Թուրքիոյ մէջ գտնուած Հաֆազդային Բաշաներու գումարը՝ 67,000 նշանակած է, մինչդեռ գնչուագէտ Պ. Պասալատի ի Թուրքիա 107,000 գնչու կ'ենթադրէ, ինչպէս Ռուսաստանի գնչուներու գումարը՝ 63,000 դրոշմով մէջ, մինչդեռ Պ. Միկոշիչի նայելով՝ Ռուսաստանի մէջ 1,000,000-ի չափ գնչուներ կ'ապրին եղեր, որ անհաւանական կը կարծուի:

Մերողգի Ազգագրագէտին նայելով, Թուրքիոյն և Ռուսաստանէն դուրս՝ բազմաթիւ գնչուներ ալ կան, որոցմէ ցրուած են ի Հունգարիա՝ 150,000, ի Ռումինիա՝ 250,000, ի Բուլգարիա և յԱրեւել. Բալկանիա՝ 50,000. ի Սերբիա՝ 34,000. ի Սլովանիա՝ 40,000, յԱւստրիա՝ 32,000. ի Բոսնիա և Հերցեգովինա՝ 18,000. ի Յալապոտան՝ 10,000. յԱւստրիա՝ 5,000. ի Շուէդիա և ի Նորվեգիա՝ 1,000. ի Դանիա և ի Նիդերլանդիա՝ 6,000, ի Գերմանիա՝ 2,000. ի Ֆրանսիա՝ 2,000. յԱնգլիա՝ 12,000. ի Չեռնեգորիա՝ 500 և Եւրոպայի միւս երկիրները՝ 15,000:

Թուրքիոյ և Ռուսաստանի գնչուներու՝ 67,000 և 63,000 թիւերն ալ բարդելով վերոնշանակեալ թիւերուն վրայ, գնչուներու ընդհանուր գումարն՝ ըստ ծանօթ վիճակագրութեան, կը յանգի 779,000 թըւոյն, մինչդեռ ըստ վառագան հեղինակաց կարծեաց, գնչուներու ընդհանուր թիւը՝ իրարմէ զգալի կերպով կը տարբերին, անանկ որ՝ մէկ միլիոնէն, մինչեւ 5 միլիոն կը բարձրացնեն, բայց մենք՝ նախընթաց յօդուածնում մէջ՝ ոտոնց միջին թիւն՝ 3 միլիոնը յիշեցինք, ըստ ենթադրութեան. Հայ ազգագրագէտին, քանի որ գնչուները՝ սելաւարէի ամէն մասերու և խուերու մէջ՝ միշտ երբեք չեն կ'ապրին, քանակութիւննին ոտոնց որոշ կերպիւ գիտցուելու. գնչուագէտները՝ միշտ մօտաւորապէս թիւը ընդունած են իրենց վիճակագրութեանցը մէջ:

Պ. Պասալատի՝ Ռումանիոյ գնչուներու գումարը՝ 300,000-ի կը բարձրացնէ, մինչդեռ

ներկայացուած վիճակագրական տախտակին մէջ 250,000 գրուած էր, ինքզին տեսանք. Կովկասի մէջ՝ 3,000 գնչու լինել կը կարծուի: Ի Պարսկաստան մինչեւ 1856-ին, հաշոււում են 13,000 գնչու. իսկ Անդր. Կովկասին կ'ըսէ որ, Սիպիքիոյ և Արեւմտեան Հնդկաստանի մէջ 20,000 գնչուներ կան, իսկ Ափրիկէի, Ամերիկայի և Աւստրալիայի մէջ՝ 166,000:

(Ծ-Դ.)

Ա. Յ. ԱՅՎԱԶԵԱՆ

## ՏՈՔԴ. ՏԱՂԱԽԱՐԵԱՆԻ

ՆՈՐԳԻՐԻՔ

Բ.

Դիտնալով հանդերձ թէ՛ օգտակարութեան և անեղի մահացու ոճիրներ պիտի գործէ՛ ձեր գիրքը, տոռոշտապէս թե՛նք աւելի անբարոյականութեան ծաւալումին պիտի նայտոնէ, խորհուրդ կու տաք կրկին որ՝ մեր վարժարաններու մէջ իրեւ գտաագիրք գործածեն զայն: Ձրվայ՝ որ գործնաք մեր այս ըսածին վրայ, վկայութիւնը ձեր անբարոյակր գրքէն իսկ պիտի բերենք, որ ահաւասիկ,

«Էջ 106. տող 14 = . . . . . Երբեմն ալ վերջապէս այս մոլութեան դէմ գրուած գրքերու ընթերցումն կը գործունեանէ պատանեաց համար այդ արտի հաճոյից ծանօթանալու բողձանքն . . . »:

Ինչո՞ւ ուրեմն կ'առաջարկէք որ, զպրոցներու մէջ գործածեն ձեր այդ գիրքը, զոր դուք կ'արգիլէք, թէ սլաւոնիներ կ'արգան՝ ինչ որ դուք վնասակար կը նկատէք: Հակառական չէ՞ք գտներ քիչ մը ասիկա. սիրելի Տոգաոր:

Սակայն ձեր այս յայտարարութեանն աւելի, շատ աւելի զարմացուց զմեզ, անցեալ չաբթու, «Արեւելք»-ի 4042րդ թիւոյն մէջ, Տոգ. Դաւիթեանի մէկ յօդուածը, զոր գրած էր այդ գրքին համար: Յարգելի Տոգ-



դորը ընդունելով հանդերձ թէ, Տոգդ. Տաղաւարեանի նոր գրքին երկրորդ մասը աւելորդ՝ ու պատշաճութեան օրէնքի հակառակ կարգ մը նիւթերով լեցուած է, թէ որոնց համար որ գրուած է պնդիւմ՝ նոյն խոսքն անոնց համար քննաստիար ըլլալն ալ յայտարարելէ վերջ, ջերմապէս կը յանձնարարէ կրկին՝ աւելորդ ընթերցումը։ Այդեւոք այդ ախտերը, մոլորութիւնները աւելի տարածելու դիտումով կ'ըլլան այդ ջերմագին յանձնարարութիւններ։

Նոյնպէս չի կրցինք մեր վարմանքը բռնել Տոգդ. Դաւիթեանի սա յայտարարութեան վրայ թէ, այդ գիրքը քանի մը սովորական հիւանդութիւններու դարմանումին վրայ ճօխ ու օգտակար խորհուրդներ կը պարունակէ եղեր։

Դժբաղդարար, այո՛, դժբաղդարար կ'ըլլենք, որչափ փնտռեցինք, այնչափ դէպքի այդ մոլորութիւնները գիմելու թելադրութիւններ գտանք, քան արգելիչ խորհուրդներ և դարմանումներ։

Ձեռք գիտեր թէ՛ գրքին ո՞ր մասը օգտակար կը նկատուի ընթերցման։ Եթէ ծննդական գործարաններու ընտանեացի և կազմախօսական մասերն են, ժողովուրդը տառնց մանրամասնութեանց թափանցելու պէտքն երբէք չ'զգար՝ իր գործնական կեանքին մէջ, մեր դպրոցներն ալ բժշկական կամ մանկաբարձական չեն որ, և կամ մեր տղաքները բժիշկ ու մանկաբարձ ընելու դիտաւորութիւն չունինք որ, այդչափ կանուխէն այդպիսի մանրամասնութիւններ տանց դատախօսելու պէտքն զգանք։ Ըսել է, բոլորովին անօգուտ և վայրապար աշխատութիւն մը յանձն առած է Տոգդ. Տաղաւարեան այդ տեսակէտով։

Թող չի կարծուի թէ՛ մենք ծայրայեղ բարոյամբներ ենք. թող չի կարծուի նոյնպէս, թէ մենք այն գաղափարէն ենք, որոնք՝ ինչպէս Տոգդ. Դաւիթեան կ'ըսէ, «ծննդական գործարաններու վրայ խօսիլ ու գրելը՝ մեր մէջ, անբարոյացուցիչ կը նկատեն»։ Բայց խնդիր է գիտնալ թէ, ծննդական գործարաններու պաշտօնավարութեանց գիտութիւնը այդպիսի գրքերով կ'ուսուցանուի։

Ո՞վ է այն ուղատամիլ անձնաւորութիւնը,

որ պիտի թողնուի իր հասուկ քայլերուն ու հասուկ եղբայրներուն, և կամ եթէ ամուսնացած է, իր հասուկ աղջիկներուն ու հասուկ մանչերուն՝ որ ո՛չ թէ գպրացի, այլ նոյն խոսքն տան մը՝ սենեկի մը մէջ հաւաքուին, ու Տոգդ. Տաղաւարեանի գիրքը իրենց առջև բացած, մէկիկ մէկիկ իրարու ցուցնեն անոր մէջ այնքան մանրամասնօրէն գծուած ու բացատրուած ծննդական գործարաններու «տէգօլթէ» պատկերները, և կամ մէկն ալ պաշտօն ունենար՝ Տոգդ. որին վայելարարութիւն պէ՛տք բացատրելու անոնց պաշտօնավարութիւնները՝ ըլլայ լոկ տեսականապէս։

Իսկ եթէ երկրորդ մասն է որ կը յանձնարարուի՝ իբրեւ օգտակար ու ճօխ խորհուրդներ պարունակող, անկէ ալ արդէն մեր նախորդ յօդուածով խայտառակութեան տիպար նմոյշ մը ներկայացուցինք։ Թողունք մէկ քանի տեսութեանց գիտականօրէն ու գործնականօրէն սխալ բացատրութիւններ։

Տագտորը՝ գիտական տեսակէտով կրնայ ներելի համարիլ, և կրնայ ալ կուսակիցներու խումբեր ունենալ, արու և էգ ծննդական գործարաններու խայտառակ «պաղաւթ» պարզող գրքին հրատարակման ու ծաւալման համար։ Ո՞ր սպումք արդէն հրատարակին վրայ չէ՛ քշուած, որ Տոգդ. Տաղաւարեանի գիրքն ալ չի քշուի։

Մենք՝ Յարգելի Տագտորին այս հրատարակութեան մէջ, պարզապէս չահադիտական մեղադրելի նպատակ մը կը տեսնենք։

Արդարեւ՝ հեղինակի մը իրաւունքն է իր աշխատասիրութեան պտուղը վայելել, բայց երբ անիկա իր ապրանքը քշելու, և դրամ շահելու նպատակաւ մեղադրելի միջոցներու կը դիմէ, տարակոյս չի կայ որ, ժողովուրդի ողջամիտ դատակարգի կողմէ՛ իր արարքը կը քննադատուի, և այդ ատեն է որ, մենք ալ իրրեւ հրապարակագիր, իբրեւ թարգման հանրային ողջամիտ կարծեաց, և մամուլի վեղձումները նշաւակող դատաւոր, մասնաւորապէս այսպիսի հրատարակութեան մը հանդէս, մեր ամենէն կծու քննադատականը կ'աւելցենք։

Տարածայնութեան մը նայելով, կ'ըսուի թէ՛ Յարգելի Տագտոր մ'ալ, որ իր անցեալները հրատարակած «Առաջնորդ ստղծապահութեան» վերնագրով, 40 հատորիկներէ



20րդին (չենք գիտեր ինչո՞ւ արդեօք հրատա-  
րակութիւնը մէջ տեղէն սկսած է) շահը՝ ա-  
ռնածուհիներէն իր բնակած թաղի Ալ-  
քսանապոլսի հաւանութեան ընդերքը կը յայտարա-  
րէր հրապարակաւ . . . բայց կ'երեւի թէ մոռ-  
ցեր է թէ խոստումը յարգել: Թէն մենք  
չենք ուզեր հաւատալ այսպիսի տարածայ-  
նութեան մը, բայց եթէ ստոյգ է՝ քննա-  
դատելով կը քննադատենք, այսպիսի շահա-  
դէտ ծողարկներն: շահամոլ արարքները, որ  
սրբաբախ չի բերէր ո՛չ իրենց զիրքին, և ոչ  
մը իրենց պաշտօնական ու խօսին՝ այն է՝ յա-  
նուն մարդկային սեռի, առանց ազգի և  
կրօնի խորանաց, ծառայել հաւատարմօրէն,  
և իր առած ուսմանց, գիտութեանց ու ար-  
ուեստից օգուտները, անխորի գործածել ի  
նպաստ բնդհանուր մարդկութեան քաջող-  
ջութեան պահպանումին, և յանուն շահա-  
մուտեան չի կեղեքել ժողովուրդը՝ չարա-  
չար գործածելով իրենց հանրային պաշտօնին  
գիտութիւնն ու արուեստը, որոնք նիւթա-  
յածն շահու ալրիւր ըլլալով հանդերձ, հան-  
րային բարոյականին ալ կազդուրիչ պէտք են  
ըլլալ:

Անցնինք սակայն մեր խնդրոյն. ինչ որ  
ըսինք, արդէն բաւականէն աւելի է մեր կար-  
ծիքը հաստատելու, գրքին օգտակար թէ  
փաստակար ըլլալը ապացուցանելու. ուստի  
վերջակէտ մը դնենք հոս, և անցնինք ուրիշ  
մասերու:

Գրքին մէջ գործածուած լեզուին ու ու-  
ճերուն վրայ ալ չենք ուզեր տկնարկութիւն  
ընել, որոնք ժողովրդային՝ դիւրահասկանա-  
լի չըլլալէ գատ, աշխարհաբար թէ՛ գրաբար  
քերականութեան ու գրականութեան դէմ  
հաւատարմապէս մեղանշած են: Տառասխա-  
նորու մասին ալ բան մը չսկսի ըսենք, ու-  
րովհետեւ՝ անոնք այնչափ շատ են, այնչափ  
չափ որ մարդ կը տարակուսի՝ ինչո՞նց տպա-  
գրական կամ բնագրական ըլլալուն վրայ.  
բայց խօսքը մէջերնին՝ անշուշտ բնագրական  
ենթադրելը ճշմարտագոյն կ'երեւի: Անհամ  
կրկնութիւններ ալ խիստ շատ ունիք Յար-  
գելի Տոքտոր, անոնք ալ մէկը: Բայց եթէ  
կ'ուզէք, երկու խօսք ալ գրքերնուդ մէջ  
երեւցած գիտական բառերուն համար: Հե-  
տեւած էք գիտաւորապէս վերջ. Հ. Քաջու-  
նի Սրուեստից ու Գիտութեանց բառգրք-

քին, և ձեր գիտական բառերու մեծամաս-  
նութիւնը քաղած էք անկէ, որ լաւ ըրած էք:  
Մասամբ ալ հետեւած էք սա կամ նա  
բառգրքին: Ուշիք դուք ևս մէկ քանի բա-  
ռեր, ձեր խելարածակի դարձնոցին մէջ  
կերտած. բայց կը ներէք անշուշտ, Սիրելի  
Տոքտոր, որ այս վիճիկներու մասին մեր  
ազատ կարծիքը յայտնենք, և ըսենք թէ՛  
անոնց յաջողութեան մասին՝ բաղդը ձեր ե-  
րեսին չէ խնդացած. ուսնց մէջ բառակազ-  
մութեան օրէնքը չէ յարգուած, այլոց մէջ  
մեղանշած էք լեզուաբանական պարզութեան  
տեսակետով. ի մի բան՝ պէտք է ըսենք որ՝  
անոնք չունին ո՛չ ճկունութիւն, ո՛չ սահու-  
նութիւն, և ո՛չ ալ քաղցրահնչունութիւն:  
Օրինակ մը:

Ինչո՞ւ արդեօք «Syphilis» բառին հայե-  
րէն «Փրանկաստ» ըսած էք: Եթէ նոր բառ  
մը շինելու մարմաջէն բռնուած էիք այդ վի-  
ճոցին, պէտք էր հետեւէիք բառաշինութեան  
օրէնքին: Բառ մը ըստ քմաց կամ ըստ հա-  
ճոյց, չի կերտուիր: Մենք ունէինք արդէն  
ճիշտ ձերինին պէս բառ մը՝ որ թէեւ եր-  
կուքէ բաղկացած, բայց միշտ մեզի նոյն ճա-  
պող իմաստը տուող, և ոչ ճշգրտապէս բնու-  
րոշող: Դուք, Սիրելի Տոքտոր, իբրեւ գիտ-  
նական ուն, իբրեւ արուեստագէտ, իբրեւ  
հայ գէտ ալ՝ կ'ընէ կ'ուզէք, հինին չի հա-  
նելով նոր մը կերտել ուզած ատեննիդ՝ պէտք  
էր որ աւելի բնորոշ, յատկորոշ բառ մը ե-  
րեւան բերէիք. ի՞նչ տարբերութիւն կայ  
Գաղիական աստ, և Փրանկաստ բառերուն  
մէջ. ի՞նչ էր նախորդին յանցանքը, որ զայն  
վտարեցիք: Այդ բառի գոյութիւնը մեր մէջ  
արդէն շատ հին չէ. մենք թարգմանաբար  
հայացուցած ենք զայն Օտմաներէնէն՝ իսկ  
դուք՝ պարզապէս՝ նմանողութեամբ հայա-  
ցուցած էք (Փրէնկի): Թուրքիոյ մէջ՝ այդ  
ախտը Փրանկացոյ անունով ճանչնալուն  
նշանաւոր այն է որ, առաջին անգամ ըլլա-  
լով, անոնցմէ փոխանցած է մեզի. բայց  
դուք իբրեւ արուեստագէտ, պէտք էիք գիտ-  
նալ որ, այդ ախտի ծագումը Փրանկացիներ-  
էն չէ: Փրանկացի հեղինակներէ՝ ամենք  
կ'ուզեն ենթադրել թէ, այդ ախտը առաջին  
անգամ իրենց փոխանցած է Սպանիան . . .  
եթէ քիչ մը ճաշակ ունենայիք, ներքեցէ՛ք,  
պէտք էիք կոչել զայն՝ Սպանիան . . . (1)



Հնագատուճիկները, ոմանք, այդ ախտի հետ-  
քերը տեսնել կը կարծեն Սուրբ Գրոց մէջ  
Երանելիին վրայ, և այդ կերպով անոր սկզբ-  
նաւորութիւնը դարերու ետին կորսուած ըլ-  
լալ կ'ենթադրեն. թէեւ այս մասին ու եւ  
որոշ ապացոյց չի կայ:

Թէ ինչո՞ւ Ֆրանսացիք «սիֆիլիս» կ'ըսեն,  
քիչ մը պրպտենք: Հոտ պատմութեան, ո-  
մանք հետեւեալին կը վերագրեն: 1530 թուա-  
կանին, Վեռոնցի (Իտալիոյ մէջ) բժիշկ-բա-  
նաստեղծ մը բանահիւտած է հոջակաւոր  
հոփուերգութիւն մը, որու մէջ, Սիֆիլուս  
(Syphilus) անուն հոփու մը՝ իրր թէ արե-  
գակը պղծած ըլլալուն, պատժուած է Բնու-  
թենէն սոյն ախտով: Այս հոփուերգութեան  
հեղինակը՝ Ֆրագասթօն՝ ուրեմն առաջինը  
եղած է որ այդ ախտը «Սիֆիլիս» կոչած է:  
Ստուգաբաններ, շատ աշխատած են այդ  
բառին արմատը գտնելու, բայց չեն կրցած  
որոշ սահման մը տալ անոր: Ոմանք կ'են-  
թադրեն թէ, այդ բառ ածանցուած ըլլայ՝  
հելլեներէն (սիֆիլոս=ատելի) բառէն. ուրիշ-  
ներ կ'ուզեն հաստատել թէ՝ (սին=հետ և  
(ֆիլին=սիրել) (հետեւաբար և «սիրուելուք»)  
բառերէն կազմուած է, քանի որ այդ հի-  
ւանդութեան սկիզբը՝ սիրային անճառնի յա-  
րաբերութեանց կը վերագրուի: Ոմանք ալ  
կը կարծեն թէ, (սին=խող) և (ֆիլին=սի-  
րել) բառերէն կազմուած է, որով հասկցնել  
կ'ուզեն թէ, հետեւութիւնն է պղծ և հա-  
կաքնական սիրային յարաբերութեանց: Ինչ  
որ ալ ըլլայ սակայն՝ Ֆրանսացի ստուգաբան-  
ներու կարծիքը, քանի որ մեր լեզուի մէջ  
այդ հիւանդութիւնը որակող բնորոշ բառ մը  
չունինք, և կ'ուզենք յարմարագոյն մ'ստեղ-  
ծել, ատիկա Ֆրանսիայտը կամ Սպանիայտը  
չի կրնար ըլլալ. ոչ խնայող կայ, ոչ ալ գի-  
տութիւն տառնց մէջ:

Վեր. Հ. Մ. Քաջունի՝ իր Արուեստից և  
Գիտութեանց բառգրքին մէջ կոչած է «վա-  
վաշախտաւորութիւն». այս բառը թէեւ  
բացայայտ է, և հիւանդութեան արմատը  
որակող, սակայն կարծենք թէ բաւական  
երկար է, և ոչ գլխաւոր չի լինի, եթէ Վեր.  
Հայրը պարզապէս «վաճախախտ» ըսած ըլլար,  
ըստ մեզ աւելի յարմարագոյն կ'ըլլար:

ԿԵՍԱՐ

## ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ

ՏԵՍԱԿԱՆ ԵՒ ԴՈՐԾՆԱԿԱՆ

## ՀՈՂԱԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

(Շար. թիւ 62 էն)

Առնենք կտոր մը կաւային հող, և լու-  
ծենք իր չղարունակող ջուրի՝ օրինակի հա-  
մար թորեալ ջուրի մէջ. քիչ յետոյ այս հո-  
ղէն մաս մը՝ որ փոքրիկ հատիկներէ կազ-  
մուած է և աւազ է, ջուրին յատակը պիտի  
նստի, բայց ջուրը պղտոր պիտի մնայ յաւի-  
տենականապէս. ջուրին մէջ առկա մնացած  
մասը կաւ է: Այժմ աւելցնենք այդ պղտոր  
ջուրին վրայ քիչ մը կրային բնածխատ, քիչ  
յետոյ կաւին մասնիկներն ալ յատակը պիտի  
կիցան և ջուրը պիտի մաքրուի: Անձրեւի  
ջուրին մէջ ալ կաւը առկա կը մնայ, և ե-  
թէ այդ ջուրին մէջ կրային բնածխատի ա-  
ղեր չգտնուին, ջուրին մէջ լուծուած կաւը,  
ջուրին հետ պիտի քշուի ու այսպէս հողին  
մակերեսային վրայ պիտի մնայ միայն աւազ:  
Ուրեմն պէտք է որ անձրեւի ջուրին մէջ կիր  
գտնուի. արդ եթէ հողին մէջ կրաքար գտ-  
նուի ու անձրեւը ծանր ծանր տեղայ, ջուրը  
ժամանակ կ'ունենայ մաս մը կրաքար լուծե-  
լու. պէտք է նայիլ, եթէ հողին մէջ կրա-  
քար չկայ, հողին վրայ կրային աղեր աւել-  
ցնել. այսպէսով անձրեւի ջուրը պիտի չկոր-  
նայ կաւը լուծել ու իր հետ տանիլ, և հողը  
իր ֆիզիքական յատկութիւնները չպիտի  
կորսնցնէ:

Կաւը ուրիշ յատկութիւն մ'ալ ունի իր  
ծանրութեան հարիւրին 70 մասին հաւա-  
սար քանակութեամբ ջուր կ'իւրացնէ իր  
մասնիկներուն մէջ՝ և գոյն կը պահէ: Նոյն-  
պէս արգասաւորիչ նիւթերն ալ պահելու  
յատկութիւնն ունի, այսպէս որ եթէ բեղ-  
նաւորիչ նիւթեր պարունակող կաւային հող  
մը լուանք, ջուրին մէջ հողիւ արգասաւորիչ  
նիւթերէ բխելը կը գտնուին:

Հոս կը տեսնենք որ կաւը ճիշտ աւաղին  
հակառակ յատկութիւնները ունի, և այս  
տարրերը առանձինն մշակութեան անյարմար



են, բայց իրարու հետ խառնուելով մշակութեան ընտիր հող մը կը կազմեն:

Փոթորիկի ժամանակ մեծ քանակութեամբ ջուր կը տեղայ կարճ ժամանակուան մը մէջ, ու այս ջուրը կը լուծէ մաս մը կաւ, բայց քիչ յետոյ ջուրին մէջ կը լուծուի նաեւ կրային աղեր, այնպէս որ կրաւը հողին վրայ կը նստի բայց կաւային խաւ մը կը կազմէ. այս կաւային կեղեւը չորնալով կը կարծրանայ ու մէթէորական գործիչները չեն կարող իրենց ազդեցութիւնն բանեցնել հողին ներքին խաւերուն վրայ, ասոր համար հող մը պէտք է, նոյն խոկ եթէ մշակուած ու կոխկոտուած չըլլայ, ժամանակ մը վերջ վարել, այսինքն վրայի կազմուած կաւային կեղեւը կտրտել:

Ուրեմն չմոռնանք անգամ մ'ալ ըսել թէ որչափ հող մը կաւային ըլլայ, այնքան լաւ է ուրիշ հողերէ աւելի հերկել ու նոյնպէս կրային աղեր աւելցնել:

#### Կ Ր Ա Ք Ա Ր

Կրաքարը հողին մէջ գտնուած շորս գլխաւոր ֆիզիքական տարրերէն երրորդն է, որ եթէ տառնձին ըլլայ, կամ հողին մէջ առատ գտնուի, հողը մշակութեան անյարմար կ'ըլլայ: Օրինակի համար Շամբանեայի (Ֆրանսա) կրային հողերը՝ որոնք սպիտակ գոյն մ'ունին, բալորովին սնուրէր են, որչափ որ իրենց մէջ կը պարունակեն նաեւ քիչ մը բուսահող:

Կրաքարը կրային բնածխտաւ է, որ կրնայ ունենալ տեսակ տեսակ գոյներ, վիճակներ և այլն. իր գոյութիւնը ճանչնալու համար բաւական է հողին վրայ քիչ մը թթու կամ բարկ քաղցր լեցնել. եթէ սղոյթակներ առաջ գան, կրնանք պնդել թէ հողին մէջ կրաքար կայ:

Հող մը որ մեծ մասամբ կրաքարէ բաղկացած է, ջուրին հետ սահուն խմոր մը կը կազմէ. դժուարաւ կը տաքնայ, որովհետեւ իր ճերմակ գոյնին շնորհիւ արեւուն ճառագայթները կ'անդրադարձնէ. նոյնպէս շատ կը շագնացնէ իր մէջ պարունակած ջուրը, և ամառը շատ չոր կ'ըլլայ: Այս հողերը կը կոչուին կիզիչ հողեր:

Գործարանաւ որ մարմինները կրային հողերուն մէջ շատ կը տարբաղաբարուն. հա-

տարակ երկրագործը իրաւունք ունի երբ կ'ըսէ թէ «կրային հողերը աղբը կ'այրեն», կրային հողերը աղբելու համար պէտք է քիչ աղբ դնել, բայց աղբումը կրկնել տոչալ:

Կրային հողերը մշակութեան անյարմար են ըսինք. բայց երկրագործական հողերու մէջ կիրին գոյութիւնը անհրաժեշտ է:

ԿՐԱՔԱՐԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹԻՒՆԸ ԲՈՐԱԿԱՅՄԱՆ ՎՐԱՅ.—Աղբին և բուսական մնացորդներուն մէջ գտնուած բորակածինը բոյսերու արմատներէն ծծելի ըլլալու համար՝ պէտք է բորակ (nitrate) վիճակի մէջ գտնուի. արդ բորակածինին բորակացումը տեղի կ'ունենայ կրաքարին ներգործութեամբ:

Առանց բորակացման (nitrication), գործարանաւոր մարմիններու մէջ գտնուած բորակածինը, հողին մէջ անօգուտ պիտի մնար և բոյսերու աճման չպիտի ծառայեր:

Ժայռերը տարրադադրուելով և փոշիանալով, արտադրելու են ֆիզիքական երեք տարրեր՝ աւազ, կաւ, կիր, որոնց կարեւոր յատկութիւններուն ծանօթացանք. բայց մշակելի հող մը ըլլալու համար այս գլխաւոր երեք տարրերուն քով պէտք է գտնուին գործարանաւոր մարմիններ, բոյսի մնացորդներ որոնք «բուսահողը» կը կազմեն և հողին սեւ գոյն մը կու տան:

Եւ-

Սեւեզի

Մ. Կ. ՄԱՆԱՔԵԱՆ

## ՇԵՐԱՄԱԲՈՒԾԱԿԱՆ

### ՄԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԵՒ

ԻՐ ԳՈՐԾԱԾՈՒԹԻՒՆԸ

(Շար. թիւ 62 Ա.)

Վերջապէս, ամէն պարագայի մէջ, շե-  
րամներու հիւանդութեանց յատկանիշերը ու  
բոջակի և վնասօրէն ուսումնասիրելու հա-



մար, 480—500 արամագծային խոշորացում մը անհրաժեշտ է, զոր կ'ստացուի նաեւ, նաեւ չէի թիւ 3 իրացոյցով և 3 ակնամերձով, կամ թիւ 5 իրացոյցով և թիւ 2 ակնամերձով:

Վերայիշեալ բացատրութիւններուն քով, անօգուտ չենք համարիր նաեւ խորհուրդ տալ որ, երբ մանրադիտակ մը գնել ուզէք, որչէք միշտ խոնարհող տեսակներէն, օրոնք՝ իրենց սիւնակին մէջքէն վար յօգուածուոր ըլլալով, կրնան՝ առանց իրենց տեղէն շարժելու, ետ առաջ խոնարհիլ՝ ըստ կամուս Աստուծոյ՝ թէ և քիչ մ'ուելի սուղ կ'ըլլան, բայց միւսներէն աւելի դիւրագործածելի են, քանի որ ի պահանջէ հարկին, դիտողը կրնայ ակնամերձը իր ուզած կերպով իր աչքին մօտեցնել, որով աշխատութիւնը նուազ յագեցուցիչ ըլլալով հանդերձ, մասնաւոր պարագաներու մէջ ալ, առաքիւյն յաւանուրումը աւելի դիւրին և կատարեալ կ'ըլլայ:

Լրացնելէ առաջ երկու խօսք ալ «ճշդող իրացոյցներու» (objectifs à correction) վրայ ընենք: Յայտնի է որ, մանրացոյցով քննուած առարկաները՝ ընդհանրապէս պզտիկ և խիստ բարակ ապակեայ շերտակով (lamelle) մը կը ծածկեն: Այս շերտակը քիչ թէ շատ ազդեցութիւն մը կ'ընէ լուսաւոր ճառագայթներուն վրայ, հետեւաբար՝ իր թանձրութիւնը անտարբեր չի կրնար ըլլալ: Այս պատճառաւ, տեսակ մը իրացոյցներ չիտած են, որոնք՝ շերտակի թանձրութենէն յառաջ եկած փոփոխութիւնները կ'ուղղեն, և որու համար կը բուէ ճակատային ոսպնիկի հեղուքը սեղմել կամ թուլցնել՝ պէտքին համաձայն, որով՝ այդ ոսպնիկը միւսներուն կը մօտենայ, կամ անոնցմէ կը հեռանայ: Բայց այս ճշդումը խիստ զօրաւոր իրացոյցներու համար միայն օգտակար կ'ըլլայ, թէեւ՝ համակերպ ընկզմող իրացոյցներու համար ալ այս ճշդումը անօգուտ է: Արդէն ամենէն աղէկը՝ միշտ միւսնոյն թարձրութեամբ շերտակներ գործածելն է, և այդ շերտակներու թանձրութեան համեմատ ալ շինուած իրացոյցներ:

ԱԿՆԱՄԵՐԶ.—Ընդհանրապէս՝ դիւրին է միշտ ընտիր ակնամերձ մը ձեռք անցնել, քան թէ՝ ընտիր իրացոյց մը. ուստի՝ այս մասին շատ բան չսիրտի ունենանք ըսելիք: Բայց անցողակի յիշեցնենք «Մանրաչափ ակնամերձը»:

Մանրաչափ ակնամերձը ապակեայ հարթակ մ'է, հաստատուած՝ ակնամերձի խոշորացոյցին վառարանը, և իւր վրայ կը կրէ հարկի րոպեամեզր մը, կամ կէս հարկի րոպեամեզրի. բաժնուած՝ տասներորդ հազարորդ ակնաչափի. այս մանր բաժանումներու խոշորացած պատկերացումը կ'առուերածգուի, քննութեան ենթարկուած առարկաներուն վրայ, և այսպէս դիւրութեամբ կը գտնուի իրենց տարածութիւնը: Պզպեղախաի մանրադիտոյն քննութեանց վրայ խօսած առանձին, գրած ենք արդէն աղլուսագիծ ակնամերձին վրայ, որ՝ մանրէներու թիւը հաշուելու համար մեծ դիւրութիւն կ'ընծայէ:

Կայ նաեւ «Մանրաչափ իրացոյց» անունով ապակեայ հարթակ մը, որու վրայ՝ ազդամանով մէկ հազարորդամեզր երկայնութիւն մը բաժնուած է 100ի՝ կամ 1000ի: Բայց այս մանրամասնութիւնները մեզ համար այնչափ կարեւորութիւն չունենալուն, անցնինք մանրացոյցի գործածութեան վրայ կարեւոր ծանօթութիւններ տալու:

Ամէն ատեն կարելի չէ, մանրադիտային քննութեանց նպատակով վայրեր յարմարցնել, և շատ անգամ, մանրադիտը՝ ստիպեալ իր քննութիւնները կը կատարէ այնպիսի սենեկի մը մէջ, որ յարմար եղանակով լուսաւորուած չըլլար. ուստի՝ որչափ կարելի ըլլայ, պէտք է մանրադիտակը տեղաւորել, հիւսիսային-արեւելեան կողմը գտնուող պատուհանի մը առջեւ: Եթէ կարելի չըլլայ այս գիւրքով տեղաւորել մանրադիտակը, պէտք է գտնէ՝ ուղադրութիւն ընել որ՝ արեւի ճառագայթներուն մէջտեղը չի գտնուի, և մինչեւ իսկ՝ քննութիւնը չի կատարել, երբ սենեկին մէջ արեւի ճառագայթներ թափանցած են. որովհետեւ՝ այս վերջի երկու պարագաներուն մէջ ալ լոյսի ցրումը տեղի ունենալով, մանրադիտակի յարմարաւոր լուսաւորումը կ'արգիլուի, և հետեւաբար ալ, դիտողին աչքը կը յագնի:

Նոյնպէս, պէտք է որոշել, միայն մէկ պատուհան ունեցող սենեակ մը. եթէ ընտրուած սենեակը մէկէ աւելի պատուհաններ ունենայ, այն ատեն հարկ է այնպիսի կարգադրութիւն մ'ընել որ, մանրադիտակի լոյսը միայն մէկ կողմէ գայ. որու համար՝ կը բուէ միայն սեւ ներկուած խաւաքարտէ



լուսարգել մը հաստատել, մանրադիտակի  
այն կողմը՝ սերկէ կու գան բազմազան լոյսի  
ճառագայթներ :

Օգտակար է նաև նկատողութեան առ-  
նել և արգելել որ, մանրագիտակէն անցնող  
լայրի ճառագայթէն ուրիշ լայսի աւելի զօ-  
րաւոր ճառագայթ մը մանրագէտին աչքը  
չի գայ խախտել: Ուստի՝ լուսարգելը պէտք  
է կազմել երկու նմանօրինակ խաւաքարտե-  
րէ, որոց մին՝ ուղղահայեաց դիրքով, սեղա-  
նին վրայ հաստատուած, իսկ միւսը՝ առա-  
ջինին վրայ՝ քիչ մը հորիզոնական դիրքով,—  
այնպէս որ, երկուքին միացման տեղը, գրեթէ  
ուղիղ անկիւն մը կազմէ: Հարկ չի կայ ըսել  
որ, երկրորդ խաւաքարտը՝ իր ամբողջ տա-  
րածութեամբ, պէտք է ծածկէ մանրադի-  
տակը. և լուսարգելին ներսի երեսն ալ պէտք  
է սև ներկուած ըլլայ: Երկրորդ խաւաքար-  
տին առանց յենարանի մնացած կողմն ալ,  
բարակ երկաթէ թեւերով կը հաստատեն սե-  
ղանին, որպէս զի չարժի: Ումանք այս լու-  
սարգելը կը պատրաստեն մասնաւոր կերպով  
չինուած չիջանակի մը մէջ, և հեղույսներով  
ուզուածին պէս վեր վար, կամ առաջ ետեւ  
կը շարժեն:

Մանրագրիտակը կը գետեղեն, այս երկու խառաքարտերու կազմած տնկեան օտուերին մէջ, ճիշտ այն պատուհանի գլխաւորը, ուրիշ լոյսը պիտի տանուի. և ուրիշ պատուհաններէ եկած լոյսը արգելելու համար ալ, լուսարգելը կազմող երկու խառաքարտերը քիչ մը վեր կամ վար, մը կամ ձախ, ևլի. շարժելով, յարմար գլխի մը մէջ կը գետեղեն: Եթէ սենեկին պատուհանները արդէն փեղկեր ունին, այն ատեն լուսարգելի հարկ չի մնար. կը բաւէ միայն այդ փեղկերը գոցել, և բաց թողուլ միայն՝ մանրագրիտակին գլխաւոր պատուհանինը: Անշուշտ այս պարագային նկատուող թեւեւ կ'առնուի որ, եթէ միայն մէկ պատուհանին լոյսը չի բաւէր, պէտք է միաներուն փեղկերը՝ յարմար կերպով գոցել: Նոյնպէս, պատուհանին մեծութեան համեմատ, ներս թափանցած լոյսն ալ՝ քիչ կամ շատ կ'ըլլայ. որով՝ հարկ է մանրագրիտակը կրող սեղանը՝ պատուհանին մօտեցնելով, կամ տնկէ հեռացնելով՝ յարմարագոյն տեղը որոշուի:

Ուղղակի արեգակի լայր՝ քնդհանրապէս  
Նպաստաւոր չէ մանրադիտային զննութեանց

Համար, ինչպէս զերը ըստաորեցինք պատ-  
ճառը: Այս առթիւ տակենէն յարմարագոյն  
լոյսն է, յալլուն և ճերմակ ամպերէն եկա-  
ծը, որոնք շատ բարձրերը կը գտնուին: Եթէ  
այդ ամպերը գոյութիւն չունենան, այն ա-  
տեն որոշելու է, մեծադիր ճերմակ պատ-  
մը, և կամ զօրաւոր կերպով լուսաւորուած  
մեծ տան մը երեսը: Մթագոյն և սևամ-  
պերը խիստ անյարմար են մանրադիտային  
քննութեանց:

Անամոյ օրերու կապոյտ երկինքը, խիստ  
անյարմար լոյս մը կու տայ այս անտառի քըն-  
նութեանց համար: Բայց այս սլարազային՝  
կարելի է այսպիսի անպատեհութեան մը ա-  
ռաջքը առնել, ապակիներուն առջեւը՝ ճե-  
րմակ և բարակ թուղթեր տարածելով:

Նոյնպէս՝ զգուշանալու է՝ ծառերու մեր-  
ձաւորութենէն, ֆորնց տերեւախիտ և կոնաչ  
տալարթները՝ տարուբերելով, կը բացխլեն  
լուսանցը՝ և կամ մանրադիտակի սլափերա-  
ցումը կը գունաւորեն:

Եթէ մեր ըսած նպատաւոր պայմաններու մէջ չի գտնուի սենեակը, այն ատեն կարելի է արուեստական լոյսեր գործածել, զոր օրինակ, քարիւղի լամպար մը, և կամ փողջի լուսաւորութեան կազ։ Երբ արուեստական լոյս գործածելու հարկին տակ գլխաւիք, այն ատեն օգտակար է՝ լամպարին բոցին զխնացը՝ և մօտիկը, խոշոր և հարթակորնթարգ օտօկենիկ մը զետեղել, որու նպատակն է, լամպարէն արձակուած լոյսի ճառագայթները զուգահեռական ընել, ինչպէս են՝ արեւին ուղղակի ինկած ճառագայթները։ Հակառակ պարագային, անոնք ջրուած և հակառակ ուղղութիւններով կ'իյնան մանրադիտակին վրայ։ Այս օտօկենիկը պէտք է հաստատուի ոտքի մը վրայ, և այնչափ կը մօտեցնեն լամպարի բոցին, մինչեւ որ մանրադիտակի հայելիին վրայ գոհացուցիչ լուսաւորում մը գոյանայ։

Այսպիսի պարագաներու համար, նաչէի մանրադիտակի գործանոցին մէջ կը պատրաստեն մասնաւոր ցած լամպարներ, սապենի-կոյ մէկտեղ :

Աշխատութեան սեղանին ալ մասնաւոր  
ուշադրութեան արժանի է: Պէտք է հա-  
տատուն ըլլայ, որպէս զի՝ յնցումներ և  
թրթումներ տեղի չունենան: Բարձրութիւնն  
ալ պէտք է չափաւոր ըլլայ. այնպէս որ՝



մանրագէտը առանց դժուարութեան՝ աչքը ճիշտ մանրագիտակի ակնամերձի բարձրութեան հաւասար գտնուի: Հսկառակ պարագային, անհանդիսա դիրքերով, մարմինը կը յոգնի, և քննութիւնները ազէկ չեն կատարուիր: Արդէն այս պատճառաւ է որ, կը յանձնարարէինք խոնարհող մանրագիտակները, որոցմով, միշտ դիւրին է, ակնամերձը աչքին մտեցնել:

Սեղանը պէտք է ունենայ մէկ կամ երկու դարակներ, որոնք դիւրաւ բացուելու են. առանց մանրագէտը տեղէն շարժելու: Այս դարակները կրնան իրենց մէջ բաժանումներ ունենալ, որոց մէջ կը պահուին մանրագիտակի պիտոյքները: Սեղանը պէտք է որ բաւական մեծ կակ ըլլայ, և իր գոյնն ալ սև կամ միմազոյն, որպէս զի՝ օտար լոյսեր չի ցլալայնէ մանրագիտակին վրայ:

Շար.

Ղ. ԲՈՂԱՏ

«Տարազ»-ի ՉԼրդ թւոյն մէջ հետեւեալը կը կարդանք.

### ՆԱՄՈՒԿ ԽՄԲԱԳՐՈՒԹԵԱՆ

Կ'իմանանք թէ Պարիզի «Հայ ուսանողաց տիւմբը» որ՝ հսկառակ ուսանողութեան կամքին և առանց անոր հաւանութեան, կազմած է 5 խումբ մը ոչ-ուսանողներ, որոնց մէջ հազիւ երկու երեք ճշմարիտ ուսանողներ կարելի է գտնել՝ ձեռնարկած է հրատարակել «Համալսարան» հանրէս, ուսանողական կեզծ անւան տակ:

Միութիւնս՝ նախանձարնութիւն ուսանողական պատուոյն և շահերուն, կը յայտարարէ թէ՝ յիշեալ «Ակումբը» որ ոչ մի ուսանողական մարմին կը ներկայացնէ իրաւունք չունի ուսանողութեան անւան և պատասխանատուութեան տակ որեւիցէ հրատարակութիւն կամ գործունէութիւն մը կատարելու:

Ուստի կու գտնք ներկայիս բոլորքել, և զգուշացնել հայ հասարակութիւնը այդ պարաններու վրէտ անհաստական և շահագիտական ձեռնարկութիւններէն:

Ի գիմաց Պարիզի ուսանողական միութեան  
Ատենապետ Զամէան  
Ատենադպիր Ա. Սարգսեան

### ՃԱՐՏԱՐԱՐՈՒԹԵԱՆ

### ՆԵՐԿԱՐԱՐՈՒԹԻՒՆ

ԱՊԵՏԱԿԱՆՈՒՄ ԵՒ ՃԱՐՊԱՆՈՒՄ ԲՈՒՐԴԻ

(Շար. թիւ 63 Լն)

—o—

Պաղտիար մը կազմելու համար, հաստատուի մեքենայի մը կազմածին վրայ մէկ քանի ծանօթութիւններ տանք, և իրրեւ օրինակ տանենք Պլանչ, Բիէսոն և Տըհէպուր գործատան մեքենան: Ասիկայ կը բաղկանայ գլխաւորապէս երկաթեայ թիթեղէ (սաճ) կաթսայէ մը, երկու մասի բաժնուած. առաջին բաժանու մին մէջ կը կատարուի սոսնձատու մը, որու ջուրը՝ մինչեւ 45 հարիւրարդի տատիճան տաքութիւն ունի. իսկ երկրորդին մէջ՝ եռացած ջրով հաստատումը կը կատարեն:

Իւրաքանչիւր բաժանումի մէջ 6 զլան կը գտնուի. առանց առանցքը հաստատուած է, զէմ առ զէմ գտնուած երկու մեծ կակ ձուլածոյ տնիւններու չըջանակին վրայ. այս տնիւններն ալ հաստատուած են՝ երկուքին հասարակ՝ առանցքի մը երկու ծայրերը. և կազմածը՝ այսպէս ամրաղջովին ընկզմած է կաթսային ջուրին մէջ: Երբ մեքենան աշխատութեան զրաւի, նախ սոսնձատուելու բաժանումին մէջ գլաններուն վրայ կը փաթտեն ծրար մը կերպաս: որու ծայրը կ'երթայ փաթտուիլ հաստաւոր զլաններուն վրայ. այնպէս որ՝ երբ սոսնձատուելու բաժանումին մէջ ծրար մը կերպաս գտնուի, ծրար մ'ալ հաստաւոր լաճանումին մէջ կը գտնուի, և ծրար մ'ալ այս վերջի բաժանումէն դուրս ելլելով, գաղջ ջուր պարունակող կարասի մը մէջ կ'անցնի պագելու համար, ուրկէ լնջակող (ճկող, կոխկռող) զոյգ մը գլաններու մէջ տեղէն կ'անցնի, և կ'երթայ ծալուելու: Երբ այսպէս երեք կտոր կերպասները իրարու ետեւէ առաջանալով, ծայրը հասնի, այն տան գլանները կրող տնիւններ՝ կը դարձնեն մէկ վեցերորդ չըջան, և ուրիշ երեք կտորներ գործողութեան կ'ենթարկեն, ճիշտ վերինն ուղէս, այսինքն՝ մին՝ որ կը մանէ մե-



քենային մէջ, միւսը՝ որ ստանձատելու բաժանումէն ելլելով, հաստատումի բաժանման մէջ կը մտնէ, իսկ երրորդը՝ կազմածէն դուրս կ'ելլէ՝ և կը մտնէ գաղջ ջուրին մէջ:

Լուացք: — Վերայիշեալ գործողութենէն վերջը՝ կերպասը կը լուան, բոլորովին մաքրելու համար: Գործողութիւնը կը կատարեն լմնորդ (բուրգը կոխկռտող մեքենայ) կոչուած գործիքին մէջ, ճերմակ օճառի և նատրոնի լուգաջրով:

Նատրոնի բնածխատը՝ ինչպէս գիտենք, պարարային նիւթերը կ'օճառացնէ, և օճառն ալ կը միանայ պարարային թթւումներուն հետ, նատրոնի ազդեցութիւնը բարւոքելով հանդերձ:

Այս առաջին լուացքէն անմիջապէս վերջը, կերպասը կը ցայեն թեթեւ նատրոնջուրի մէջ, որ կերպասին վրայ մնացած օճառը հալեցնելու կը ծառայէ: Այս գործողութենէն վերջն ալ պարզ ջրով կը ցայեն:

Բացարձակապէս զգուշանալու է, օճառջուրի լուացքէ մը վերջը, բրդեղէնները պարզ ջուրի մէջ լուայէ. որովհետեւ՝ ջուրին մէջ գտնուած ամենափոքր քանակով կիրը կամ կրային աղերը իսկոյն կրային օճառ յառաջ կը բերեն, որոնք՝ ինչպէս գիտենք, ահիւածելի են, և կերպասին վրայ կառչած մնալով, ներկելու կանոնաւորութեան արգելք կ'ըլլան: Շատ մը գործանոցներու մէջ մաքրուած ջուր կը գործածեն, այս անպատեհութեան տեղի չի տալու համար:

Լուացքի համար կիրարկուած ամենէն գործածական մեքենաներն են՝ լուացքի լըմնորդ (foulon de dégorçage), բազմապատիկ լմնորդ (foulon multiple), յզկոց (lissoir), փաթտող գործի, ևլն. ևլն.:

Լուացող լմնորդ. — Փայտէ կարասի մը վրայ, որ լոգաջուրը կը պարունակէ, երկու գլաններ կը գտնուին, իրարու վրայ հաստատուած: Վերի գլանը վեր վար կը շարժի, երկուքին միջոցը պէտք եղածին չափ բանալ գոցելու համար. իւր առանցքին երկու ծայրերուն վրայ կը գտնուին մէյմէկ զսպանակներ, որոնք կը ծառայեն միշտ գլանները իրարու մօտ սեղմելու:

Կերպասները ծայր ծայրի իրար կը կապեն, և կամ, նախ մէկ կողմը լայնքին երկուքի կը ծալեն, յետոյ երկու ծայրը կը

կարեն: և իւրաքանչիւր կտոր այսպէս պատշաճաւորութեան վերջ իրար կը միացնեն կարելով. ոմանք ալ իրարու մէջէն անցնելով, շրջովայ մը կը ձեւացնեն: Գլաններուն անջնակ կողմը կը գտնուի ուրիշ գլան մ'ալ, աւելի փոքր անոմաքիծով: Կերպասները երկու գլաններու մէջէն անցնելէն վերջը կը դառնան այս վերջինին վրայէն, որ կը ծառայէ պարզապէս, արգիլելու կերպասը՝ որ տակի զոյգ գլաններուն տակինին վրայ չի փաթթուի:

Զոյգ գլանները մասնաւոր կազմածով մը շարժման մէջ կը գնեն ու կը դարձնեն. կերպասները հետեւելով այս շարժման, կ'սկսին թաւալիլ լոգարանին մէջ. երբ գլաններուն մէջէն կ'անցնին, ճնշուելով, իրենց վրայ առած օճառջուրին մէկ մասը կը քամուի, և կրկին լոգարանին մէջ կը հոսի. այսպէս շարունակաբար և փոխի փոխի կերպասները գլաններուն մէջէն, և յետոյ լոգաջուրին մէջէն անցնելով, իրենց վրայ գտնուած աղտոցութիւնները կը թողուն և կը մաքրուին:

Լոգաջուրը պէտք է բաւականաչափ օճառ պարունակէ իր մէջ, միշտ երեսը փրփուրով ծածկուած. եթէ փրփուրը տակաւ անհետանայ, պէտք է կրկին օճառ աւելցնել մէջը:

Օճառջուրի լուացքը լրանալէն վերջը, փորի ծորակը կը բանան, կը հոսեցնեն դուրս օճառջուրը, և իր տեղ՝ թեթեւ կերպով պատրաստուած նատրոնջուր լեցնելով, կըրկին կազմածը կը բանեցնեն ու կը ցայեն: Գործողութիւնը կ'աւարտեն՝ ինչպէս ըսած ենք, պարզ ջուրի լուացքով:

Բազմապատիկ լմնորդ. — Երբ մեծ քանակով կերպասներ միեւնոյն անգամ լուարու գործողութեան ենթարկեն. այն ատեն կը գործածեն այս բազմապատիկ կոչուած լըմնորդը, որ ուրիշ բան չէ, բայց եթէ մեծ կարասի մը, 6 կամ 9 բաժանումներով, նման ճիշդ նախորդին:

Յզկոց մեքենան կը ծառայէ, վերայիշեալ գործողութիւններէն վերջ, կերպասները բուռնալ և չտկելու, և կը բաղկանայ գլխաւորապէս զոյգ մը սղնձէ գլաններէ:

Փաթտող մեքենան ալ կը ծառայէ, կերպասներուն կտորուածքները անհետացնելու:

Երբեմն հարկ կ'ըլլայ, բրդեղէն կերպասները թափշել, որպէս զի թանձրանալով, անկուածքի առէջները և թեղանները չերկ-



ւին : Կերպասները երբ այս գործողութեան ենթարկուին , իրենց լայնքէն և երկայնութենէն կը կորսնցնեն :

Թափշուած կերպասները կրնան անգոյն ալ ըլլալ , կամ ներկուած : Անգոյն կերպասներու համար կը գործածեն օճաւին հետ բաւական չափէի նստորն , որպէս զի շուտ մը կ'իկելով թաղիլ : Բայց ներկուած կերպասներու համար զգուշանալու է ալքալի գործածելէ , որպէս զի գոյները չաւրուին . այս պատճառաւ կը գործածեն բոլորովին չէզոք օճաւ : Շատ անգամներ կը գահանան մի միայն պարզ ջրով թափել , և կամ ջուրին հետ կը խառնեն քիչ մը թափշալաւ : Գունաւոր կերպասները թափշելու համար , 100 քաշ ջուրի մէջ կը դնեն 30 քաշ օճաւ : Անգոյններու համար ալ կ'աւելցնեն պղտիկ քաշալովութեամբ նստորն :

Երբ թեթեւ կերպով թափշել ուզեն կերպասները , օճաւջուրը շատ կը դնեն կարաւորն մէջ : Իսկ երբ ուզեն որ , կատարելապէս թաղիլ կերպասին երեսը , այն տուն կը դնեն այնչափ օճաւջուր , որչափ կրնայ ծծել կերպասը :

Շար .

Ղ. ԲՈՂԱՏ

ԹԵՐԹՈՒ «ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ»

(15)

ՃԻՒՂ ՎԵՐՆ

## ՈՒՂԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆ

ԵՐԿՐԻՍ ԿԵԴՐՈՆԸ

— Ես ալ այդ պահուն քաղաքը կ'այցելեմ , մօրեղբայր , դուք ալ պտըտելու մտադիր չե՞ք :

— Օ՛հ , քաղաքը չէ որ ա՛յնքան կը շահագրգռէ զիս : Ինչ որ հետաքրքրալարծ է իսլանտայի երկրին մէջ , վրան չէ՝ այլ տակը :

Դուրս ելայ ու սկսայ ըստ բաղբին պտըտիլ :

Ռէյքեավիքի վայր մը փողոցներուն մէջ մարդ դիւրաւ չի մալրիր : Աւտոի չափաւեցայ ճամբայ հարցնելու , բան մը որ շարժումներու լեզուով շատ մը սխալներու կ'առաջնորդէ մարդս , քանի որ տեղացոյց կենդանի լեզուէն չէի հասկնար :

Քաղաքը՝ բաւական ցած ու ճախճախուտ հողի մը վրայ՝ երկու բլուրներու միջեւ կ'երկարի : Լաւայի ընդարձակատարած խաւ մը՝ մէկ կողմէն ծածկելով դանի , մեզմ գտնիւ թափով մը ղէպի ծով կ'իջնէր : Միւս կողմէն կը տարածուէր ֆաքսայի ընդարձակ ծովախորշը՝ հիւսիսէն եզերուած Սնէֆէլտի ահագին սառնարանով , որուն մէջ «Վալքիրի» միայն խարսխած էր այդ պահուն : Ընդհանրապէս անգլիական և ֆրանսական ձկնորսուպահ շուքներու երկար տուններ հոն կը խարսխեն , բայց այդ միջոցին սպասարկութիւն կ'ընէին կղզիին արեւելեան եզերքներուն վրայ :

Ռէյքեավիք երկու փողոց ունէր , որոնցմէ մին ամենէն երկայնը՝ ափունքին զուգահեռական էր . հոն կային հարկանական ձեւով ու կարմիր գերաններով շինուած իրճիթներ , որոնց մէջ կը բնակէին խանութպաններն ու վաճառականները . միւս փողոցը աւելի արեւմտեան կողմը հաստատուած , ղէպի պզտիկ լիճ մը կ'երկարէր . եպիսկոպոսին և ուրիշ օտարազգի վաճառականներու բնակութեանց միջեւ :

Սուղ տունի մէջ չափշիւեցի այս մտայնութիւնը արահետները . մերթ Գունատտած մարմանդ մը կը տեսնէի , որ գործածութենէ մաշած կտաւէ հինկէի գորգի մը կը նմանէր , կամ թէ պտղաստանի երեւոյթով պարտէզ մը , որուն հազուադիւրս բանջարեղէնները , գետնախնձոր , կաղամբ ու հազար՝ մեծ բան մը պիտի համարուէին լիլիթիւդեան սեղանի մը վրայ : Քանի մը հիւանդոտ շահալրակներ արեգակի երես տեսնել կը ճգնէին :

Ոչ-վաճառաչահ կեդրոնի մը մէջ գերեզմանոցի մը հանդիպեցայ , չրջափակուած հողաչէն պատով մը . գերեզմանատան մէջ պարապ տեղ չէր մնացած : Մէկ քանի քայլ անդին կառավարչին տունը կը գտնուէր , որ բաղադատմամբ Համպուրիի քաղաքապետան լանին՝ ողորմելի տուն մըն էր , իսկ պալատ մը՝ իսլանտական բնակութեանց քով :



Լճակին ու քաղքին միջև կը բարձրանար եկեղեցին, որ բազմաթիւ ճաշակով կառուցուած էր. շինութեան մէջ կրացած քարեր գործածուած էին, քար մը զոր հրաբուխները ձրի կը հայթայթեն: Բայց արեւմտեան թուռն հով մը ելլելուն պէս, եկեղեցին կարմիր ալիւսէ տանիքը անկասկած կը տարադրէր օդին մէջ, ի մեծ զնայ հաւատացեալներուն:

Մօտակայ բարձրաւանդակի մը վրայ նըշմարեցի ազգային դպրոցը, ուր մեր հիւրընկալին խօսքին նայելով՝ չորս լեզու կ'աւանդուէր. երբայերէն, անգլերէն, ֆրանսերէն, դանիերէն. այս լեզուներէն և ո՛չ մէկուն տեղեակ էի: Սյդ պզտիկ գողէճի քառասուն աշակերտներուն մէջ ամենէն յետինը պիտի համարուէր, և անարժան՝ ննջելու երկու բաժանում ունեցող դարաններուն մէջ, ուր ամենէն փախուկ մարդիկն իսկ եթէ պառկէին, առաջին գիշերէն պիտի խեղդուէին:

Երեք ժամէն ո՛չ միայն քաղաքը այցելեցի, այլ և իր շրջակայքը: Ընդհանուր երեւոյթը եզակիանօրէն տխուր էր: Չորս կողմէ ո՛չ ծառ կայ, ո՛չ բուսականութիւն: Ամենուրեք հրաբխային ժայռերու փայլուն գագաթներ: Իսլանտական խրճիթները հոգով ու կիզահոգով շինուած են. տան պատերը ներսի կողմէն հակած են, գետնի վրայ հաստաւորուած տանիքներու տէս: Միայն թէ սյդ կարգի տանիքները համեմատաբար աւելի բարեբեր մարգագետիններ են: Շնորհիւ տուններու արտատիւած ջերմութեան, խոտը բաւական լաւ կ'աճի տանիքներուն վրայ. հունձքի ատեն խնամով կը հնձեն գանի, որ մի գուցէ ընտանի անասուններ գան սյդ կանաչագեղ տուններուն վրայ ճարակին:

Շրջագայութեանս պահուն շատ մարդու չհանդիպեցայ ճամբուն վրայ: Վաճառաւոր փողոցէ մը անցած պահուս բնակիչներուն մեծ մասը՝ մօրիւ չարցնելու, աղելու և կոխելու գրադած տեսայ. այդ ձուկը իրենց արտածութեան գլխաւոր նիւթն է: Այրերը հուժկու այլ դանդաղ կ'երեւէին, տեսակ մը խարտեաչ գերմաններ խոհուն աչքերով, որոնք կը զգան թէ մարդկութենէն դուրս կ'ապրին իրենք. ինքզն տարագրուածներ այդ սառայցէ հզին վրայ նետուած, բնութիւնը

անիրաւ տեղը էսքիմօցիներուն պէս չէ ստեղծած զիրենք: Քանի որ հիւսիսային բեւեռի սահմանին վրայ տարեկան դատապարտուած էակներ են: Ի վերջի կ'ուզէի ժպտալ մը տեսնել անոնց գէմքերուն վրայ. մերթ ընդ մերթ մկանունքներու ահամայ կծկումով մը կը ծածաղէին, բայց չէին ժպտեր երբեք:

Իրենց հապտումն էր սեւ կտաւէ լայն ու կոշտ բաճկոնակ մը որ սքանտիւնավեան երկրներուն մէջ «վառակը» անունով ծանօթ է, գլխարկին լայնեզր՝ ու տարտանին կարմիր եզերուած էր. կոշիկի ձև ինք իր վրայ դարձած կաշիի կտոր մը անցուցած էին ոտքերին (մեր երկրի արեւը):

Կիները տխրադէմ ու համակերպիկ՝ հաճելի տիպար մը կը ներկայայնէին, բայց արտայայտիչ չէին: Կիներուն հագուստն էր չիտակ մը և մութ դոյն «վառակը» շինուած չորջագեւտ մը. աղջիկները իրենց մազերուն վրայ կը կրէին թխագոյն թրիքօյէ պտակածեւ գգակ մը. բայց ամուսնանալէ յետոյ գարգմանակաւոր ճերմակ կտաւէ գունաւոր թաշկինակով մը կը ծածկեն գլուխին:

Այս հիւսնայի չրջագայութենէն՝ երբ ֆրիտորիքսընի տունը դարձայ, մօրեղբայրս իր հիւրընկալին մօտ կը գտնուէր արդէն:

### Ժ.

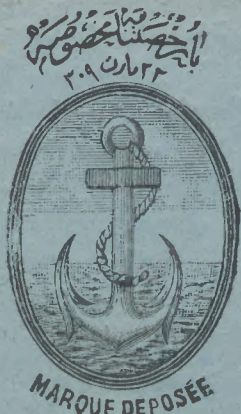
Ճաշը պատրաստ էր. բրօքէսէօր Լիտէնպրօք անյապօքութեամբ ո՛րտա լախել, որովհետեւ՝ նաեւն ահամայ պահեցողութիւնը խոր անգունդի մը փոխած էր իր ստամոքսը: Այս ճաշը աւելի դանդաղան քան խլանտական՝ աչքի վարնող բան մը չունէր. բայց մեր հիւրընկալը աւելի խղանտացի քան դանդաղի՝ կը յիշեցնէր մեզի նախկին հիւրընկալութեան հերոսները: Ստուգիւ ինծի այնպէս կը թուէր թէ՝ իրմէ աւելի մեր տան պէս կը վարուէինք սեղանին վրայ:

Սօսակցութիւնը խղանտերէն լեզուով եղաւ, զոր մօրեղբայրս գերմաներէնով կը խառնէր, և ֆրիտորիքսըն լատիներէնով, որպէս զի կարենամ հասկնալ:

(Շ-բ-ն-է-է)

Արտօնատէր Ա. ԼՈՒՍԻՆԵԱՆ





Կ. ԵԱՎՐՈՒԵԱՆ ԵՒ Յ. ԻՍԱԳՈՒԼԵԱՆ  
ԹԷՅԻ ՄԵԾ ՎԱՃԱՍՈՒՍՈՒՆ

Զինական, Հնդկական և Ճարտնական  
ամենաընտիր տեսակէ եզող արտադրու-  
թիւնները պիտի գտնէք ապահովաբար  
վերոյիշեալ պատուաւոր վաճառատան  
մէջ անհամեմատ աժանութեամբ:

Գաւառներու համար, յանձնարարու-  
թիւնները փութով և ճշդիւ կը կատա-  
րուին:

Կեդրոնատեղին է, Կ. Պոլիս, ձէլալ  
Պէյ խանի տակ, թիւ 10. սոյն վաճա-  
ռատան ապրանքները ժողովուրդէն գը-  
նահատուած ըլլալով, շատեր անոնց  
կեղծը հրապարակ հանած են. ուստի  
զգուշանալու համար, վերոյիշեալ վա-  
ճառանիչին տակ Կ. Եավրուեան և Յ.  
Իսագուլեան ստորագրութիւնը փնտռե-  
ցէք:

ՄԵԾ ՄԹԵՐԱՆՈՅ ԴԵՂՈՐԷՅ

Լ. ԱՐՍՆԱՆԵԱՆ ԵՒ Ս. ԻՄԻՐՁԷ

Կ. ՊՈԼԻՍ, ՖԵՏԻԼԵԱՆ ԽԱՆԻ ՏԱԿ

Սոյն վաճառատուն պատրաստ է մատա-  
կարարել մեծ ու փոքր քանակութեամբ,  
ամեն տեսակ թարմ դեղորայք. վիրա-  
բուժական դործիներ, Անգլիական և  
Գաղղ. պատրաստ դեղեր, դօնեակներ,  
գինիներ և հանքային ջուրերու մեծ  
վերք մը յարմար գներով: Լ. Արսլան-  
եան և Ս. Իմիրզէ Ընկերութիւնը երկար  
ստեն անձնական փորձառութիւններ

ունին: Ամեն ջանք և աշխատութիւն չեն  
խնայեր իրենց յաճախորդներն գոհացը-  
նելու համար, մասնաւոր ուշադրութիւնը  
կը հրաւիրենք գաւառաց համար, որոնց  
կը զրկուին դեղորայք, ամենայն արագու-  
թեամբ, թարմ և մատչելի գներով:

#### ՄԻՋԱՏԱՍՊԱՆ ՓՈՇԻ

Զոր մեծաքանակ բերել տուած է  
վերոյիշեալ վաճառատունը՝ ուղղակի  
ճալմացիայէն:

Մլուկները, լուերը, և ուրիշ ասոնց  
նման փաստակար միջատներ վայրկենա-  
պէս շանթահար կ'ընէ:

Թարմ. խիստ ազդեցիկ և գինը ա-  
ժան:

ԵԹԷ ՈՏՔԻ ԿՈՇՏԵՐԷ  
(ՆԱՍԸՐ) ԿԸ ՆԵՂՈՒԻՐ

Դիմեցէք առանց երկմտելու, Գում-  
Գափու Զարիֆեան դեղարանը, ուր պի-  
տի ստանաք 5 դահեկանի փոխարէն,  
փոքրիկ սրուակի մը մէջ, Ս. Զարիֆ-  
եան էֆ. ի հնարած «Հակակոչտային»  
հեղուկը՝ բացատրութիւնով մէկտեղ:

Գաւառներէ ուղղորներու կը զրկուի  
թղթատարով:

#### ԱԶԳԱՅԻՆ ՊԱՐՔԵՐԱԿԱՆ ԹԵՐԹԵՐ

ԱՐԵՒԵԼԵԱՆ ՄԱՄՈՒԼ-29րդ Տարի, կիսամաթերթ  
ազգային, Գրական և Քաղաքական: Խմբագիր. Տնօրէն  
Մ. Մամուրեան: Տարեկան կանխիկ 80 դր իւր 17  
ֆրանք, Ուսուցիչներու համար 60 դր իւր 13 ֆրե-  
Հասցէ՝ Մ. Մամուրեան, Խլմիր:

ԲԱԶՄԱՎԵՊ—57րդ տարի, ամսաթերթ, Հայ մատե-  
նագրական, ստուգաբանական, պատմական, քերական-  
ական, աշխարհագրական, հնախօսական, և ընդհանուր  
ընկան կանխիկ, 10 ֆրանք:

Հասցէ՝ Rédaction de la Revue "Bazmavep",  
St. Lazare Venise (Italie)

ՀԱՆԴԻՍ ԱՄՍՈՐԵԱՅ—13րդ տարի. ամսաթերթ.  
Հայ-գրական յօդուածներէն զատ ճշտիւ տեղեկութիւն  
կուտայ Հայ. գրականութեան, Պատմութեան եւ ընդ-  
նկատմամբ, ամէն ամիս նոր հրատարակութեանց վը-  
րայ և ընդհանուր. Տարեկան կանխիկ 10 ֆրանք:

à la Rédaction de la Revue "Hantess",

VII<sup>2</sup> Mechitharistengasse 4.  
Vienne (Autriche)



## ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿԻ ԾԱՆՈՒՑՈՒՄՆԵՐԸ

Հանրագիտակ կը հրատարակուի առայժմ շաբաթը անգամ մը. իր նպատակն է գիտութիւնները ռամկացնել, եւրոպական արհեստներու, արուեստներու, ճարտարարուեստներու, երկրագործութեան եւն. գրութիւններն ու նորութիւնները ծանօթացնել գործնական բացատրութիւններով:

Հանրագիտակ՝ իր յառաջգիմութիւնը ժողովուրդին յառաջգիմութեան մէջ, իր իսկական շահը՝ հանրութեան մէջ փնտռել՝ իրեն միակ նպատակ ըրած ըլլալուն, հաստատած է հարց-պատասխանի գրութիւն մը, որու օգտակարութիւնը փորձով հաստատած են մեր յարգոյ բաժանորդները:

Հանրագիտակ կը պատասխանէ գլխաւորաբար այն ամէն օգտակար հարցումներու, որոնք կը վերաբերին երկրագործութեան, Անասնաբուծութեան, Արհեստագիտութեան, ճարտարարուեստի, Առանին տնտեսութեան և իրենց յարակից ճիւղերուն:

Եթէ արուելիք պատասխանները թերթիս պարունակութեանց մաս կազմեն, որոցմէ հանրութիւնը և երկիրը կրնայ օգտուիլ, խմբագրութիւնս ու է փոխարինութիւն չի պահանջեր:

Ուղղուած հարցումներու մէջէն, ամենէն առաջ կը պատասխանուի անոր, որ հանրային շահուն հետ անմիջական կապակցութիւն ունի. մնացեալներուն կը պատասխանուի յարմարագոյն առթիւ:

Կը պատասխանուի մի միայն այն հարցումներուն, որոնք կ'ուղղուին Հանրագիտակի Պատ. բաժանորդներու կողմէ:

Տրուած պատասխանները չահեկան և օգտակար կերպով ներկայացնելու համար, ուղղուած հարցումներու կարե-

ւորներուն մանրամասն և գործնական բացատրութիւններ կը տրուին, որ կըրնայ երբեմն յապաղում պատճառել, բայց վերջապէս ոչ կամ կանուխ կը պատասխանուի: Այս պատճառաւ պէտք չէ մենէ անմիջական պատասխան խնդրել:

Անոնք որ իրենց զբաղումին վերաբերեալ ու է հարցում կ'ուղղեն խմբագրութեանս, և կ'ուղեն պատասխանը միայն իրենց վերապահել, պէտք է մասնաւոր սակարկութեամբ, և հարցումի կարեւորութեան համեմատ վճարում մ'ընեն:

Եթէ պատահի հարցում մը, որ թերթիս ծրագրէն դուրս ըլլայ, և պատասխանը ստանալու համար մասնագէտներու կարծիքին պէտքն զգացուի, ծախք՝ և ոչ ոք մասնագէտներու պահանջած փոխարինութիւնը պէտք է ընէ՝ հարցատէքը:

Հանրագիտակ կ'ընդունի այն ամէն անձանց աշխատակցութիւնը, որոնք թերթիս ուղղութեան համաձայն հանրօգուտ յօդուածներ կը զրկեն:

Իր աշխատակիցներուն կը նուիրէ առայժմ թերթ մը: Թերթին յառաջգիմութեան հետ մտադիր է նաեւ դրամական փոխարինութիւն ընել ապագային:

Հանրագիտակ իր բաժանորդներու կողմէ եղած յանձնարարութիւնները կը կատարէ. եթէ փոխարժէքը կանխաւ յանձնարարութեան հետ զրկուի:

Հանրագիտակ կ'ընդունի ամէն տեսակ ծանուցումներ և ազդարարութիւններ, խիստ դիւրամատչելի պայմաններով:

Հեղինակներ և հրատարակիչներ, որք կ'ուղեն արժանապէս գրադատուիլ կամ զնահատուիլ, պարտին Յական օրինակ զրկել խմբագրութեանս իրենց գործերէն: