

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական և Գիտական

Encyclopédie مجموعہ علوم

ՏՆՕՐԷՆ - ԽՄՐԱԳՐԱՊԵՏ

Հ. ՐԱԿԻԴԱԿ

Գ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 69

1899 ՅՈՒԼԻՍ 31

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

در علیہدہ بفتحہ قبوسندہ اسکی ضبطیہدہ
۱۹ نومرولی دکاندہ (حازراقیداک) «مجموعہ علوم»
غزتیسی سر محرری (بولاد) اقدیہ

ԲՈՎԱՆԳԱԿՈՒԹԻՒՆ

- ՊԼ-Վ. — Հանրամատչելի գրքեր,
Ս. Մ. Գ. — Սկզբունք Շարադրութեան,
Ղ. Բ. — Հոգադիտական,
Ս. Յ. Գ. — Երկրաբանութիւն,
Մ. Կ. Մ. — Այդեգործական,
Գիտական և խիստ շահեկան երկերի մը,
Արեւոյդու — Նամակ տու խմբագրութիւն,
Գ. Տ. Մ. — Մեղուարուհական,
Ղ. Բ. — Արհեստագիտական — Պողպատ,
Թղթակցութիւն, Ազգ. եւ պոլի.

Թղթիւյ համար տարեկան	50 զրշ.
» » վեցամսեայ	26 »
» » եռամսեայ	13 »
Արտասահման տարեկան	15 ֆրանք
կամ 6 րուպլի	

Հատը 40 փարայ

Դրամի տեղ կ'ընդունուի նամակի դրոշ-
մաթուղթ, 50 հատ 1 զրշ. նոց դրոշ-
մաթուղթ, 50 զրշ. փ փոխարէն:

Տպագրութիւն «ԱՄԸՐ»

Կ. Պոլիս, Պապ-Ա. ճատոնքի. Թիւ 4

Մեր Մակարացի բաժանորդներուն .— Այլ ևս Մակարացի մէջ գործակալութիւն չունինք . ցնոր տնօրինութիւն , պէտք է թերթիս վերաբերեալ ամէն գործառնութիւններ ուղղակի խմբագրութեանս հետ կատարել : Ամէն անոնք որ պակաս թիւեր ունին , պէտք է ուղղակի խմբագրութեանս պահանջեն , զորս պիտի ղրկենք , երբ հին հաշիւները մաքրուին . ուստի՝ կը խնդրենք մեր բոլոր Մակարացի այն բաժանորդներէն , որոնք հին հաշիւ ունին թերթիս հետ (այս առթիւ և բոլոր մեր այն գաւառացի բաժանորդներէն , որք նմանօրինակ պարագաներու մէջ են) բարեհաճին «անմիջական» կերպով մաքրել , առանց մոռնալու նորն ալ , Հրապարակաւ մեր ընդհակադրութիւնը պիտի յայտնենք , երբ այս մասին իրենց ուղղամտութիւնը և վեհանձնութիւնը գործնականապէս ապացուցուած տեսնենք :

ՄԱԼԿԱՐԱ . — Վ . Մ . Զ . — Աշկապուքի խաղը լրացուցիք , հիմա ալ , մաճուն ծախեմ ո՞վ կ'առնէ , ես չեմ առներ ան կ'առնէ , խաղը սկսաք . այնպէս չէ՞ բարեկամ :

Սկզբունք ունի՞ք դուք : Ուղղամտութիւն , անձնական արժանապատեւութեան ճանաչում , վեհանձնութիւն , բարեկամական վստահութիւն , յարգանք , երբէ՞ք կարեւորութիւն չունի՞ն ձեզ համար : Գործնական կեանքի մէջ ձեր քայլերը երբե՞ք , և երբե՞ք ատոնցմէ միոյն գոնէ չպատահեցա՞ն . և կամ բառարաններու մէջ ալ չի հանդիպեցա՞ք անոնց : Եթէ բարեհաճիք պատշաճօրէն վարուելու ջանալ , շատ լաւ կ'ընէք , քանի՞ որ գործի մարդ էք , և միշտ ուրիշներու աջակցութեան ալ կարօտ , ամէն մարդն ալ էս :

ԽՍՐԲԵՐԴ . — Պ . Կ . Պօզոյեան էֆ . — Նախապէս բաժանորդ գրուած էիք թերթիս , թիւ 27էն սկսելով , յետոյ՝ երբ երկարատեւ անվճար մնաց , պարտաւորեցանք թերթը զադրեցնել , բայց երբ հասկցանք որ խընդրոյն մէջ սխալ կայ , սկսանք շարունակել . ահա այս է եղելութիւնը : Զեր նամակով մեզ կ'ըսէիք թէ , ղրկուած դրամը Զեր և Կ . Յովսէփեանի հաշիւն է . մինչդեռ Ղեւոնդեան էֆ . իր նամակով կ'ըսէ թէ , ինք ալ բաժին ունի . ո՞րն է ճիշտը : Թէև ձեր ու-

ղած թիւերէն շատերը սպառած են , բայց կը ջանանք ճարել և ղրկել :

ԲԱՐԻԶ . — Տ . Տողրամաճեան էֆ . — Ստացած ենք նամակնիդ , պատշաճը կը տնօրինենք :

ԱՏԱԲԱԶԱՐ . — Ս . Յ . Գըզլեան էֆ . — Նոյնպէս . — Հաճեցէք շարունակութիւնը ղրկել :

ԲԷՍԱՊ . — Ս . Յ . Պօղիկեան էֆ . — Հաճեցէք փութով վէպին շարքը ղրկել :

ՊԱՐՏԻԶԱԿ . — Գ . Տ . Մեսրոպեան էֆ . — Հաճեցէք վերջաւորութիւնը ղրկել :

Բ Ա Ռ Գ Ի Ր Ք

ԱՐՈՒԵՍՏԻՑ ԵՒ ԳԻՏՈՒԹԵԱՆՑ

Ե Ի

ԳԵՂԵՑԻԿ ԴՊՐՈՒԹԵԱՆՑ

Յ օ Ր Ի Ն Ե ց

Հ . Մանուէլ Վ . Բաջունի

Գին 60 ֆրանք

Ս Ա Ն Ա Ս Ա Ր Ե Ա Ն Վ Ա Ր Ժ Ա Ր Ա Ն

ԺԹ ՏԱՐԵՇՐԱՍՆ 1899—1900

Վարժարանիս ԺԹ տարեշրջունը կը սկսի յառաջիկայ (1899) սեպտեմբեր 1ին և նորեկ աշակերտներու մուտքի քննութիւնները տեղի կ'ունենան օգոստոս 30ին և 31ին , իսկ դասերը կանոնաւորապէս կը սկսին սեպտեմբեր 1ին :

Թոշակաւոր աշակերտներու ընդունելութեան պայմաններուն և ուրիշ տեղեկութեանց համար ծնողք կամ պաշտպաններ կրնան հիմակուրէն դիմել Պոլիս՝ Ազգ . Պատրիարքարան և կամ Էրզրում վարժարանին տեսչութեան :

Յառաջիկայ տարուան համար ձրի աշակերտներու ընդունելութիւնը արդէն կատարուած ըլլալով , այդ մասին ո՛ր և է դիմում առանց հետեւանքի պիտի մնայ : Կնիք ՍԱՆԱՍԱՐԵԱՆ ՎԱՐԺԱՐԱՆԻ

ՀԱՆՐԱՊԵՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie معجم علوم

ՏՆՕՐԷՆ - ԽՄԲԱԳՐԱԳԵՏ

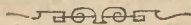
Գ. ԲՈՒԱՏ

Գ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 69

1899 ՅՈՒԼԻՍ 31

ՀԱՆՐԱՄԱՏՁԵԼԻ ԳՐԲԵՐ



Ա. ԲՈՒԱՏ,

Ամիսներ առաջ պատուական «Հանրագիտակ»-ի տնօրէնիդ առաջարկած էի զոհողութիւնով հրատարակել ապա՝ նախապէս թերթիդ մէջ երեցած շահեկան նիւթեր, երբեմնի «Ժողովրդական Մատենադարան»ներու նման: Մինչեւ հիմա զուր սպասեցի. զօրաւոր պատճառներ թոյլ չեն տար Ձեզ՝ լիովին կատարելու երկնած գաղափարներնիդ, որոնցմէ ժողովուրդը պիտի օգտուի մեծապէս: Թէեւ ունեք անիրականալի կարծեն գիտութեան ռամկացումը, բայց ես համոզուած եմ որ, ուշ կամ կանուխ, պիտի վայելենք այդ դրութեան բաշխած բարիքները:

Շատ առաջարկներ գծկամակութեամբ կ'ողջունուին. յուսահատելո՞ւ ենք ասոր համար, ո՛չ երբեք: Գիտցած ըլլաք, սիրելի Բուս, որ «դրամ, գործող և գնող» պիտի չպակսին, քանի՜ ժողովուրդը գիտակցի տարած ուղիւստութեանդ արժէքին: Արդէն տմէն գաւառներու երիտասարդներ ճանչցան

մասնագէտիդ արժանիքը. տեսնէ՛ք անոնք ո՛րքան կ'ուզեն ձեռնտու լինել Ձեզի «դրամով». մինչդեռ մայրաքաղաքի երիտասարդութիւնը՝ համեմատաբար անտարբեր կ'մնայ Ձեր հանդէպ: «Հանրագիտակը գաւառներու համար միայն օգտակար կրնայ լինել» կ'ըսէին ինծի բարձր. կարգի կեդրոնականցիներ. ասոնք իրենց դասատուներէ՞ն սովորած են «կարեւորութիւն չտալ արհեստներու, զանոնք իբրեւ ստորին զբաղումներ նկատելով». սակայն թող խոստովանին որ, իրենց սովորած վերացական գիտութենէն շո՛տ գերադաս է «Հանրագիտակ»-ի գործն. գիտութիւնը: — Սա՛ մայրաքաղաքի արհեստաւոր դասակարգը ի՛նչ ջուրի վրայ է. ես ունիմ երկաթագործ, ատաղձագործ, ոսկերիչ եւն. բարեկամներ, որոնք բաւական բան մը սովորելէ վերջ, դպրոցէն ելան. բայց միանգամ ընդ միշտ կարծեմ՝ հրաժեշտ տալով իրենց արհեստին հարկաւոր ընթերցումներու: Ինքնօգնութեամբ ա՛յնքան անձեր երեւելի հանդիսացան, և մեծ զարկ տուին ճարտարաւեստի և ձեռարուեստներու: Սխալինք, ի՛նչպէս աղջիկներ մէկ քանի իեւուր պակաս

կրելով գիրք գնելու են, նոյնպէս երկուս-
նարդներդ քչիկ մը օղիէ հրաժարելով, կրնաք
ստակ հաւաքել Ձեր խնայողութեան անտու-
կին մէջ: Կարելի չէ՞ հաւաքական ոյժով մը
հաստատել Հրատարակչական ընկերութիւն
մը, որուն նպատակը առաջուան պէս լինի՝
ժողովուրդի յարմարագոյն գրքեր ըյս ըն-
ծայել:

ՊԼՈՒՉ

ՄԵՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԸ

Բարեկամ, մենք շնորհակալ ենք՝ այն-
չափ մեր գաւառացի բաժանորդներէն, որ-
չափ և Պոլսեցիներէն. վասն զի՝ Ձեր կար-
ծածին չափ զգալի տարբերութիւն մը չի
կայ՝ «Հանրագիտակ»ի Պոլսեցի և գաւառա-
ցի բաժանորդներուն մէջ: Բայց այսօր տա-
կաւին, չե՛մ քաջուիր ըսելու թէ, «Հանրա-
գիտակ»ը ապրեցնողները՝ ո՛չ Պոլսեցի, ո՛չ
Գաւառացի, և ո՛չ ալ Արատասահմանցի բա-
ժանորդներն եղած են, այլ մեր զաւկաց
բերնի հացն է որ խլելով, «Հանրագիտակ»ի
կոկորդը կը լեցնենք. և ահա՛ դիտմամբ կը
գրենք բացայայտօրէն այս տողերը՝ ամէ՛ն
անոնց համար, որոնք կը վերաբերին «Հան-
րագիտակ»ի այն մէկ քանի բաժանորդ թէ
գործակալներու կարգին, որ հրէամիտ խո-
րամանկութիւններով, թերթիս բաժնեգին-
ները անխղճօրէն կոկորդներն անցնելու շահա-
տակութիւնը քաջագործած են: Եւ կը գը-
րենք նաեւ անոնց համար, որոնք՝ երբ իրենց
գիմուսներ եղած են ուղղակի կամ անուղղա-
կի, այլ և այլ գծուած առարկութիւններով,
և անտեղի ակնարկութիւններով, չեն բարե-
հաճած քոջալերել. այս թերթը՝ որու զեկը
մեր ձեռքն է, և որ նպատակ ունի՝ իր ծրա-
գրով և ուղղութիւնով, ո՛չ թէ կուտակա-
կան կամ վերացական դադարաւորներ տարու-
ծելու, այլ երկրին ու ազգին գործնականա-
պէս օգտակար հանդիսանալու, ժողովուրդի
ուշը դէպի անտեսական խնդիրներու շուրջը
գործնել փորձելով: Այս ըսելով, չի՛ հասկնաք
ոսկայն թէ, մեր նպատակը անոնցմէ օգոր-
մութիւն խնդրել է. քա՛ւ և մի՛ լիցի: Մենք
խորեւ գործնական մարդ, քա՛ջ գիտենք մեր
մտքի և ձեռքի միացած ոյժերով ու աշխա-

տութիւններով, Մեր հացը ճարել ամենէն
պատուաւոր միջոցներով. և իրրեւ մա՛րդ,
քա՛ջ գիտենք ու կը ճանչնանք նաեւ, մեր
պարտականութիւնը հանդէպ մարդկութեան,
հանդէպ ընկերական աշխարհին, հանդէպ
երկրին, հանդէպ ազգին: Հոգ չէ՛ որ նա-
խատուինք, արհամարհուինք. հոգ չէ՛ որ չի՛
քաջալերուինք. մենք ուխտած ենք մեր նու-
րական նպատակին ծառայել, որչափ մեր
նիւթական ուժերը բաւեն. և պիտի կըրի-
նենք անդադար մեր յանկերգը, մինչեւ որ
ժողովուրդը պիտի, և հասկնայ թէ, իր
փնտած խաղաղիկ հացը՝ երկրագործի արու-
րին ծայրը, երկաթագործի սալին վրայ, ու-
կերջի քուրային մէջ, վաճառականի գործա-
սեղանին շուրջը պիտի գտնէ. և ո՛չ թէ ա-
րեւին ու լուսինին լուսաշող կամ մթնշաղ
ճառագայթներուն, ու սոխակին դայլայլիկին
կամ վարդին ու շուշանին՝ սիրաբոյր թեր-
թիկներուն մէջ: Թող ի՛նչ կ'ուզեն ըսեն, վե-
րացական դպրոցի վարդապետները. ուզած-
նուն չափ բարձրացունեն ու պաշտպանեն
իրենց գիտութիւնները, ծրագրերը. բայց
երբէ՛ք օգտակարապէս չը պիտի կրնան ծա-
ռայել անոնցմով՝ սահմանափակ առումով,
Ազգին ողջամիտ փախաքներուն. և ցորչափ
անոնց սերտիւ փորած միան, այնչափ և
աւելի՛ անախորժ և աղետալի հետեւանքնե-
րու սեղի պիտի տան: Ո՞վ չը յիշէր. կէս
գար առաջ չէ՞ր տակաւին, որ մեր հայրերը
իրենց ողջամիտ գաղափարներով կը Զանային
իրենց զաւակները գործնական մարդեր շի-
նել. հաւատացէ՛ք, շատ իրաւունք ունին ե-
ղեր անոնք, երբ կ'ըսէին թէ՛ «զաւակս
վարդապետ պիտի ըլլայ որ, մինչեւ վերջը
կարդացնիմ. թող փարա վատակիլ սովրի՛ որ
մարդ ըլլայ»: Ի՛նչ փիլիսոփայական հաւատք
մը կայ այս գաղափարին մէջ: Ի՛նչ ըլլին ու-
կայն անոնց է վերջը եկողները: Եւրոպական
ծրագիրներու արտաքին փայլէն չլացած, ու-
ռանց անոնց ներքին ուղղութիւնը քննելու:
Հաղճեալով իրացուցին, ինչ որ գտան՝ Եւ-
րոպայի հրապարակին վրայ, առանց բաղդա-
տելու և համեմատելու՝ մեր Ազգին նիւթա-
կան թէ՛ բարոյական վիճակը, կորողութիւնն
ու դիրքը՝ անոնցին հետ: Ու տակաւին

այսօր, քանի՜ կրթական խնդիրը հանրային գրասեղանին վրայ կը նետուի, նոր և բարձր ուղղութիւն մը տալու համար անոր, միշտ օրինակներ կը բերենք Եւրոպացիներէն, և միշտ կ'ուզենք որ, անպատճառ անոնցմէ մէկուն ընթացքին հետեւող ըլլանք։ Ինչի՞ կը նմանի գիտէ՞ք ստիկտ. փառասէր աղքատ մը՝ որ իրեն համար խրճիթ մը պիտի չլինէ, այդ խրճիթին յատակագիծը կը պատրաստէ՝ մեծատունի մը տպարանքին վրայ, ու տակաւին հիմը չի դրած՝ կը սնանկանայ։

Ո՛չ, Տիար վարսեմներ, մենք անոնց հետ չենք կրնար չափուիլ, մենք անոնց ուղղութեան չենք կրնար հետեւիլ. անոնք՝ երբ իրենց դպրոցներուն մէջ հազար վերացական մարդ կը պատրաստեն, անդին ալ՝ միլիոններով գործնական մարդ կը հասցնեն. իսկ մենք՝ հարիւրին հարիւր վերացական իմաստակներ կը բուռնենք ազգին կըսած ռուսներուն վրայ։ Եւ անոր համար է որ տակաւին կէս դար առաջ, ազգը ճշմարիտ գիտուններ, ողջամիտ իմաստասէրներ, և մշտափօս բանաստեղծներ կ'արտադրէր. և անոր համար է որ՝ այսօր ալ (յարգատնք տակայն հազուագիւտ բացառութիւններուն), անճարակ թերուաներ, սովալըլուի իմաստակներ, և ճպտութի պէս օրն ի րուն վայրապար երգող բանաստեղծներ կ'արտադրէ։ Տեղը չէ՞ ըսել, «Այրեցէ՛ք ուրեմն, ի՛նչ որ պաշտեցիք, պաշտեցէ՛ք ի՛նչ որ այրեցիք»։

Թո՛ղ Հայ Ժողովուրդը երկրագործ ու արհեստագէտ ըլլայ, և իր մէջէն՝ միայն՝ և մի՛ միայն արժանաւորներն խունի ծխեն դպրութեանց տաճարին կամ երկրպագեն՝ Պառնասի բարձանց։ Քայլ մը ետ երթանք, մեր պապերուն սխառ շարունակենք, մեր փնտռած հացը՝ հոն պիտի գտնանք. և եթէ անոնց սղջամիտ գաղափարներուն վրայ քիչ մ'ալ կրթական բարեփոխութիւն աւելցընենք, մեր տղայաց՝ չուկայի գիտութիւնը սովորեցնենք, յառաջդիմութիւնը անոր մէջ պիտի գտնանք։

Բայց դառնա՛նք ձեր յուզած խնդրին, «հանրամատչելի գրքերու» հրատարակութեանց։

Այո՛, իրաւունք ունի՞ք, գիտութիւնները ռամկացնելով է որ կրնանք հասնիլ մեր նպատակին։ Արհեստաւորը թող այդ գիտութիւններու գործնական կիրարկութիւնները միայն սովորի՝ որչափ կարելի է, իր դպրոցական գրասեղանին վրայ. հոն թող սովորի սիրելի արհեստն ու հողը, և սերտիւ կապուի անոնց, որպէս զի մտքով վերերը թռչտելու վտանգին չի մատնուի։ Եւ երբ գրասեղանը ձգելով, օր մը գործասեղանին գլուխը անցնի, անձկանօք փնտռէ իր արհեստին՝ և իբր մարդ՝ իր անձին օգտակար եղող հրատարակութիւնները։ Ահա՛ այն ատեն ալ, հրատարակիչներն ու հեղինակները քաջալերուած, անոր խնդրած պաշարը՝ առատօրէն կը մատակարարեն իրեն։ Իրա՛ւ է թէ՛ մեր այս ըսածը ժամանակի խնդիր է, և մինչեւ այն ատեն, պէտք ենք գէ՛թ Ժողովուրդը սթափեցնել, իր տրամադրութեան տակ դնելով հանրամատչելի գրքեր. բայց ո՞վ պիտի ընէ այդ մեծագործութիւնը. ո՞րն է այն թրքահայ երանելի հարուստը՝ որ այդպիսի մարդասիրական, տոհմասիրական սրտտականութիւն մը կատարելու փափաքով, սատար կ'անգնի այդ օրինակ օգտակար ձեռնարկներու։ Հիներուն համար չէ՛ մեր խօսքը, որովհետեւ՝ անոնց մէջ շատեր գտնուեցան բաղդատաբար, կրթութեան տաճարին արժանավայել կերպով պաշտօն մատուցանող. և ո՛չ ալ մեր Կովկասահայ եղբայր, որովհետեւ անոնք ալ, մեր տեղացի հարուստները ամօթապարտ ընելու ատիւնան, իրենց չըրջանակէն դուրս, մինչեւ մեր մթնոլորտին մէջ, կրթութիւնը տարածելու, և հայուն մէջի մարդը՝ իբրեւ մարդ, իր կոչումին հասցընելու արի ու բարի ձեռնարկներով, վսեմ բարեգործներ հանդիսանալէ ետ չեն կենար։ Եւ ես՝ ողջամիտ հանրութեան հետ մէկտեղ, ակնածախսուն պատկառանքով մը կը յիշեմ ու կը յիշատակեմ այդպիսիներու անունները։ Իսկ ասդին, այն կարգ մը ինքնամոլ ու անտարբեր անձնաւորութիւնները, որոնք քսակով հարուստ, և սրտով աղքատ, բարոյական պարտաճանաչութեան տեսակէտով սնանկ են, և ամիսփուած մի միայն՝ հանրութեան մը հառաչներով շաղախուած իրենց

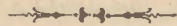
ամբարտաւան եսին մէջ, ինչ ըսել այդպիսիներուն... աղէկ որ, արդէն ժողովուրդին մէջ մեծամասնութիւն չեն կազմեր անոնք. և մաղթենք ալ որ, գործնական մարդ պատրաստելու գաղափարը իրականանայ մեր մէջ, և հականերկականի մը պէս մաքրէ սրբէ այդպիսիներու սերունդը. և Աստուծոյ օրհնութիւնը ցօղէ երբայրասէր ժողովուրդին վրայ, որ իր բերնի պատառին կէսը, իր անօթի եղբօրը բերանը դնելու վեհանձն մեծագործութիւնը կ'ընէ. և ասոնց քով ալ ծիւն ծաղկին յաւէտ այն արի ու բարի հարուստները, որոնք՝ կարօտ ժողովուրդին համար, մէյմէկ նախախնամութիւն կը հանդիսանան, առանց փառամոլութեան, և առանց մեծագոյ տարփողներու ու ներքողներու:

Տեսա՞ք թէ մինչեւ ո՛ւր տարին ձեր հանրամտչելի գրքերը, իմ յուզուած երեւակայութիւնս: Գիտէ՞ք արդէն թէ, իմ նպատակս էր, աժան, չա՛տ աժան գրքեր հրատարակել, գործն. գիտութեանց և արհեստներու ու գիւղատնտեսական ճարտարարուեստներու վրայ, երբ «Հանրագիտակ»ը պէտք եղած քաջալերութիւնը գտնէր ժողովուրդէն: Հո՞ս գործողը կայ, բայց դրամն ու զնոջն է որ կը պակսի: Յուսա՞նք արդեօք ձեր ըսածին պէս թէ՛ անոնք՝ գաւառներու երիտասարդները, դրամով ձեռնտու ըլլալ կ'ուզեն մեզ: Ժողովուրդին վրայ հաւատքս չատ մեծ է, և որչափ որ մէկ քանիներու նրբամտութենէն խորուած եմ, չեմ ուզեր անոնց արատով իմ հաւատքիս սրբութիւնը պղծել. ու ես կը շարունակեմ գրել «Հանրագիտակ»ը՝ այդ հաւատքի վսեմ ազդեցութեան տակ. սպասելով որ, «Հանրագիտակ»ի համակիրներն ալ արժանաւայել կերպով քաջալերեն զայն, խորհուրդ տան իրենց բարեկամաց, որ բաժանորդ գրուին. որպէս զի՝ ան ալ իրենց փնտռածները առատօրէն մատակարարէ իր էջերուն մէջ. ու յետոյ անոնցմէ շահեկաններն արտատպելով հետզհետէ, հանրամտչելի գներով, ձեր փափաքած «Ժողովրդական Մատենադարան»ը կազմէ:

Հ. ԲՈՒԱՏ

Յ Կ Ձ Բ Ո Ւ Ն Ք

Շ Ա Ր Ա Դ Ր Ո Ւ Թ Ե Ա Ն



Ծ. ԴԵՐԱՆՈՒՆՆԵՐՈՒ ԶԳՈՒՇԱՒՈՐ ԳՈՐԾԱԾՈՒՄ

Երբէք մի՛ վախնար մի՛ և նոյն բառը կրկին և կրկին անգամ գործածելէ՝ մի և նոյն շարադրութեան մէջ, եթէ այդ միջոցով յատկութեան կամ գորութեան վրայ բան մը կրնայ աւելցուիլ: Գրողներէն տմանց պէս, յաճախ մի՛ գործածեր «առաջինը», «վերջինը», «մին», «միւսը», «ան», «ինք», «անոր», «իր»՝ մի և նոյն նախադասութեան՝ կամ իրարու յաջորդող նախադասութեանց մէջ. այնպէս որ՝ ընթերցողը ստիպուի ետ դառնալ, հասկնալու համար թէ՛ նախապէս յիշուած անձերէն կամ իրերէն որոնց կ'ակնարկեն այդ բառերը:

Ուստի՝ յատկութեան հայեցակէտով, միշտ լաւագոյն է կրկնել անուն մը՝ քան զնել անոր տեղ դերանուն մը, որ չի կրնար անտիպ կերպով, և անմիջապէս թեւադրել այդ անունը:

Դերանուններու անուշադիր կիրառումը յառաջ կը բերէ տեսակ մը մթութիւն՝ որ ԵՐԿԴԻՄ ՈՒԹԻՒՆ կը կոչուի: Ո՛չ թէ իմաստ մը չես կրնար հանել խօսքէն, այլ թէ՛ կըրնաս հանել մէկէ աւելի իմաստներ, ու չես գիտեր թէ՛ հեղինակը ո՛ր իմաստը կ'ուզէ որ առնեն:

Եթէ այս երկդիմութիւնը պատահի անուղղակի կոչումի մէջ, դարմանն է կոչումն ուղղակի ընել (տե՛ս օրինակ 1.): Ուրիշ պարագաներու մէջ՝ դարմանն է խոյս տալ դերանունէն ու գործածել անունը՝ որուն տեղ կը դրուի ան (օրինակ 2, 3, 4, 5.), և կամ՝ երբ երկու դերանուններ ցոյց կու տան երկու յոգնակի բառեր, այդ բառերէն մին, եթէ կարելի է, եզակիի վերածելով (օր. 8):

Թէպէտ «ինք», «իր» կրնան երբեմն «ան», «անոր» բառերուն տեղ դրուիլ (ինչպէ՛ս՝ ես զինքը տեսայ, կամ՝ ես զանիկա տեսայ): Բայց չիթութեանէ խոյս տալու համար միտ

դնելու է որ «իր», «իր»՝ խօսքին գլխաւոր անձը կը ցուցնեն, իսկ «ան», «անոր»՝ երկրորդական անձ մը (օրինակ 6, 7, 8.):

ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ

1.—Աղջիկները հարցուցին մանչերուն թէ՛ գրքերը զոր «իրենց» ձեռքերուն մէջ կը կրէին, ա՛յն գրքերն են՝ զոր «իրենց» գրասեղաններուն վրայ տեսած էին:

Այս խօսքը երկդիմութեան կ'ազատի, եթէ կոչումն ուղղակի ընենք այսպէս՝

Աղջիկները հարցուցին մանչերուն. «Գրքերը զոր ձեր ձեռքերուն մէջ կը կրէք, ա՛յն գրքերն են՝ զոր ձեր գրասեղաններուն վրայ տեսանք»:

2.—Տղան իր հայրը չի կրնար ձգել քանզի՝ թէ որ ձգելու ըլլայ, «անիկա» պիտի մեռնի: ԽԴ. 22:

Վերջին նախադասութիւնը աւելի յստակ պիտի ըլլար, եթէ «հայրը» գոյականը՝ դերուէր «անիկա» դերանունան տեղ:

3.—Պետրոսին հայրը, որուն համար կ'ըսուի թէ փաստաբան մըն էր, մեռած է «անոր» վեց տարեկան ըլլալէն առաջ:

Լաւ ևս է ջնջել «անոր» դերանունը և գնել բուն բառը՝ «Պետրոսին»:

4.—Յովհաննէս զրկեց Միսաքը իր գրասիւնի, և «անիկա» «անոր» տուաւ «իր» խնդրած գումարը:

Յայտնի չէ՝ թէ ո՛վ է գումարը տուողը, ո՛վ է ընդունողը, և ո՛վ է խնդրողը:

5.—Այրի խորէութիւնը յայտնուեցաւ Բենի այն նամակով՝ զոր «իր» սպասուորին զրկած էր, և որ «իր» ձեռքն անցաւ:

Ուղղութիւն.—Այրի խորէութիւնը յայտնուեցաւ Բենի ա՛յն նամակով՝ զոր Այր զրկած էր Բենի սպասուորին և որ Բենի ձեռքն անցաւ: Կամ՝

Այրի խորէութիւնը յայտնուեցաւ Բենի քանզի՝ Այր զրկած էր Բենի սպասուորին նամակ մը՝ որ Բենի ձեռքն անցաւ:

6.—Վահրամ հեռուէն տեսաւ իր Մուշեղ եղբայրն ու «իր» որդիները:

Եթէ երկորորդ «իր»ը կը նշանակէ Վահրամին՝ ուղիղ է. իսկ եթէ կը նշանակէ Մուշեղին՝ սխալ է:

7.—Իսկ դատախազներն որ դաւաճաններուն բոլոր բառերը կը գիտէին, «անոնց» քանի մը խօսքերէն գուշակեցին թէ՛ արդէն «իրենք» վտանգի մէջ են: — Շիտթ կ'ըլլար խօսքը՝ եթէ ըսուէր. «իրենց» քանի մը խօսքերէն գուշակեցին թէ՛ իրենք վտանգի մէջ են:

8.—Մարգիկ նախանձով կը նային ուրիշներուն բարեմասնութեանց վրայ, և կը կարծեն թէ «իրենց» համբաւը կը նսեմացնէ «զիրենք»:

Ուղիղ պիտի ըլլար ըսել. անոնց համբաւը կը նսեմացնէ զիրենք:

Աւելի յստակ կ'ըլլար խօսքը, եթէ «ուրիշներուն» բառը եզակի դրուէր. այսպէս՝

Մարգիկ նախանձով կը նային ուրիշին բարեմասնութեանց վրայ, և կը կարծեն թէ անոր համբաւը կը նսեմացնէ զիրենք:

Շու:

Պարտիզակ

Ս. Մ. Դասադուր

ՀՈՂԱԳԻՏԱԿԱՆ

ՄՈՒՐ, ՄՈՒԻՐ ԵՒ ՈՍԿՈՐ

Իբրեւ պարարտեցուցիչ նիւթեր

մշակելի հողերու համար

Ա. Հ. ՏԻՐԱՅՐ ՎՐԴ. ՄԱՐԳԱՐԵԱՆ

Կը հարցնէք խմբագրութեան թէ, մուրը կարելի՞ է գործածել իրրեւ հողերու պարարտացուցիչ նիւթ:

Կը զարմանաք որ, խմբագրութիւնս ցարդ պարտիզպանութեան ճիւղ մը չէ բացած «Հանրագիտակ»ի մէջ, որ այնչափ կարեւոր և օգտակար կրնայ ըլլալ «Հանրագիտակ»ի ընթերցողաց մեծ մասին:

Դիտողութիւննիդ շատ իրաւացի է. մենք թէև երկար առեւնէ ի վեր մոռաբարձ ենք պարտիզպանական և ծաղկեբանական ճիւղեր

հաստատել թերթիս մէջ, բայց որովհետեւ անոնց բացատրութեան համար, պատկերներ ու յատակագծեր անհրաժեշտ են, և ասոնք ալ մեծ ծախքի դռներ կը բանան թերթիս նիւթական անձուկ վիճակին վրայ, և որովհետեւ ցարդ թերթիս ուղղութեան մասին ալ պէտք եղած քաջալերութիւնը չի գտանք ժողովուրդէն, ինչպէս համարձակիլ կրկին այդպիսի բեռի մը տակ մտնելու: Այս մասին՝ քանիցս ուրիշ մէկ քանի տեղերէ ալ խնդիրք եղած ըլլալուն համար, պիտի ջանանք մօտաւորապէս գոհացում տալ մենք ալ: Անցնինք մեր խնդրոյն:

Ձեր այս հարցումի կարեւորութեան և օգտակարութեան վրայ մտածած ատենս, յիշեցի թէ՛ ինչ անհուն հարստութիւններ կը կորսուին մեր երկրին մէջ, որոց կարեւորութեան վրայ հոգաւորձը գաղափար անգամ չունի, որ սակայն զանոնք ճանչնալով կըրնար իր բազմազան շինել. դո՛ւք մէկը կը հարցընէք ինձ, իսկ ես՝ պիտի ծանօթացնեմ ձեզ այս անգամ, երեք կարեւոր նիւթեր, որոնք մեր տեղացի հոգաւորձէն չի ճանչցուելով, կը նետուին իրրեւ անպէտ արտադրոյթներ. մուրը, մոխիրը և ոսկորը:

Մուր—օճաք գութումը—sui de cheminée.
—Հայկազն. բառարան՝ այս նիւթը կը կոչէ ձանձախարիթ և ունձ. իսկ Վեր. Հ. Մանուէլ Բաջունի իր Արուեստից և Գիտութեանց բառարանին մէջ կը կոչէ՝ պարզապէս մուր և ունձ: Զանձախարիթ բառին համար՝ որ ծխնելոյցներու մէջ հաւաքուած մուրն է կըսէ Հայկազն. բառգիրքը, ոմանք կը թարգմանեն զայն նաեւ, իբրեւ ծխանեգոյն կարմիր ներկ: Իսկ Վեր. Հ. Մ. Բաջունի, այդ բառ՝ բոլորովին հոմանիշ կը նկատէ կարմրագոյն ներկի: Ունձ և ունձ, առաջինը Հայկազն. բառգիրքը կը մեկնէ իբրեւ մուր ծխնելոյցի, իսկ երկրորդը՝ իբրեւ ներքոյք կամ ստորոտք իրերու, ևլն.: Ձեռք գիտեր թէ՛ ունձ բառը ունձին աղաւաղումն է, թէ ուրիշ բառքերէրու մէջ գոյութիւն ունի՝ մուր նշանակութիւնով: Ինչ որ է, քանի որ ձանձախարիթ բառը նշանակութեամբ երկուք է, և երկայն, լաւ կը սեպենք Հ. Մ. Բաջունիի հետ մուր բառը գործածել: և բնորոշելու համար ալ՝ ծխանքի կամ վիտերի-

կի մուր (օճաք գութումը): Պատասխանեմք այժմ՝ ուղղակի ձեր հարցման:

Ծխանքի մուրը՝ որ վառելանիւթերու (փայտ, թերածուխ—մարսըք, հանքածուխ, քարիւղ, իւղ, ևլն. ևլն.) կազմութեան մէջ գտնուած յօրինուածական նիւթերու (matières organiques) անկատար ալրեցումն յառաջ կու գայ, ամենէն զօրաւոր և աղքեցիկ պարարն է, զոր կարելի ըլլայ գործածել, առ հասարակ ամէն մշակութեանց և ամէն մշակելի հողերու՝ և մանաւանդ աւազային, կաւճային (տէպէշիրի) և կրային (քիրէշիրի) հողերու համար: Գաղափար մը կա՛մած ըլլալու համար, իր կարեւորութեան վրայ, դնենք հոս իր բազմազանութեան մէջ գտնուած նիւթերու մէկ ցուցակը.

Ջուր	12,50
Ածուխի թերաւառ մանրամաղ փոշի .	3,85
Կնձնական թթւում (acide ulmique)	30,20
Անկենդանական նիւթեր (matières azotées)	20,00
Կծու և լիզի գոյեղներ (principes) .	0,50
Ջուրի մէջ հալող աղեր, որոց մէջ՝ ամենէն աւելի կիզափայտային (pyroligneux) և ի մասնաւորի՝ անուշադրի կիզափայտատ կիզուած աղը	10,84
Տհալ աղեր. գլխաւորապէս կիրի ծծմբատ, լուսածնատ և բնածխատ	22,11
Գումար	100,00

Այս ցուցակէն բացորոշապէս կը տեսնուի թէ, մուրը ո՞ր աստիճան հարուստ է, հանքային աղերով և յօրինուածական նիւթերով: Համառօտակի հասկցնենք այս նիւթերու կարեւորութիւնը:

Կենդանեաց մարմինը կազմուած է գլխաւորապէս՝ հանքային աղերէ և յօրինուածական նիւթերէ, այս վերջինները կը շինեն կենդանիին մարմնոյն մէջ գլխաւորապէս, միս, մազ, փետուր, ջիղ, և մասամբ ալ եղունգի, ոսկորի և աճառի բաղադրութեան մէջ կը մտնան: Իսկ հանքային աղերը կը կազմեն գլխաւորապէս կենդանիին կմախքին հիմը՝ ոսկորները, և միսամբ ալ կը մտնան՝ եղունգ-

գի, աճառի, մսի ևլն ի բաղադրութեանց մէջ: Արդ՝ կենդանեաց սննդեան հիմը բոյսն է. յուսակեր կենդանին է որ, մոսկեր կամ համայնակեր կենդանին իրրեւ գլխաւոր սնունդը կը ծառայէ. ուստի՝ եթէ ենթադրենք իսկ որ, կենդանիք մի միայն յուսակեր ըլլան, և քանի որ իրենց մարմնոյն ոգեպահութեան համար՝ ուղղակի բոյսին պիտի դիմեն, ըսել է, բոյսը պէտք է պարունակէ իր բաղադրութեան մէջ աճիպիսի նիւթեր, որոնք՝ այդ կենդանիներու մարմնոյն կազմակերպութեան մէջ կը մտնեն: Ուրեմն՝ շնչաւոր կենդանի մարմինը կազմուած է հանքային աղերէ, և յօրինուածական նիւթերէ: Այս վերջինները իրենց կարգին կը բաղկանան անկենդանային նիւթերէ, որոնք ինչպէս ըսինք, կը կազմեն գլխաւորապէս միւսը, մալը ևլն. և ոչ-անկենդանային նիւթերէ, գլխաւորապէս ճարպ: Բոյսն ալ, զոր կրնանք ենթադրել իրրեւ աւերեւոյթս՝ անշունչ և անշարժ կենսաւոր էութիւն մը, իր մարմնոյն ոգեպահութեան պէտք եղած նիւթերը՝ կամ սնունդը կը քաղէ կամ կ'ստանայ հողէն: Արդ՝ եթէ հողը իր մէջ չի պարունակէ այդ սննդարար նիւթերը, ինչպէս կ'ուզէք որ, անոր վրայ բոյսը աճի, ուստի՝ նիւթեր կան, զորս բնական միջոցներով քիչ շատ հողը կը վերստանայ. բայց նիւթեր ալ կան, զորո՝ պէտք է մեքենարար սաղ սնոր: Ոչ-անկենդանային նիւթերը՝ որոնք կը կոչուին նաեւ եռատիպ նիւթեր, շնչառութեան նիւթեր, կազմուած են բնածուխէ, թթուածինէ և ջրածինէ, որ բոյսին մէջ կը ձեւացնեն գլխաւորապէս, օսլան (նիշատտ), չաքարը, ճարպը և իւղը: Այս նիւթերը բնութեան մէջ առատօրէն կը գտնուին ամէն ուրեք և յամենայնի. երբէք հողագործը անոնցմով պատելու պէտք չունի. հողը միշտ այդ երեք կազերը պատրաստ ունի իր ծոցին մէջ, և իւր վրան՝ օդին մէջ՝ միշտ տրամադրելի: Բայց հանքային նիւթերը և անկենդանային նիւթերը այնպէս չեն, մանաւանդ հանքային նիւթերը. որովհետեւ՝ անկենդանային նիւթերն ալ, մասամբ հողը կրնայ ստանալ օդէն՝ այլ և այլ միջոցներով, և ի մասնաւորի փոթորկալի ժամանակներու մէջ եկած անձրեւներուն միջոցաւ: Փոթորկի

ժամանակ, երբ օդը ելեքտրականացած ըլլայ, կայծակի ազդեցութեան տակ օդին մէջ գտնուած անկենդանը (ազօդ) անուշադրի (նիշատրը յուհը=ափօնեաք) կը փոխուի, և անձրեւին մէջ հալած՝ երկիր կ'իջնէ: Միջին հաշուով, մէկ տարուան մէջ՝ հողը այս կերպով օդէն կ'ստանայ մէկ տեղական արտավարի մէջ 2 օխայի չափ անկենդանային նիւթ=անուշադր:

Շար.

Ղ. ԲՈՒՍՏ

ԵՐԿՐԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

ՏԱՐԱԿԱՆ ԾԱՆՕԹՈՒԹԻՒՆԷ

Բ.

Քարեր կամ ապարածներ. — Անոնց պայտան տեսակները:

— 0 —

(Շար. Թիւ 68 էն)

21. — Ինչպէս ուրեմն, ուսանելու ենք քարերու էական նկարագիրները: Առաջին տեսութեամբ շատ դժուար և յուսահատական գործ մ'ըլլալ կ'երեւի այս: Իրաւ է, որ դժուարութիւններ կան, բայց այդ դժուարութիւնները չուտով յօդս պիտի ցնդին, եթէ մենք աւելի մօտէն դիտենք զանոնք և ուսումնասիրենք: Շուտով պիտի տեսնենք թէ՛ կարելի է գտնել դասակարգութեան պարզ սկզբունք մը՝ որով քարերը կրնան վերածուիլ մի քանի փոքրիկ խումբերու՝ քան զոր կարելի էր յուսալ: Քանի մը գործնական օրինակներով փորձենք զայս:

22. — Հոս քարի 3 կտորներ կան. —

1. Կտոր մ'աւազաքար.

2. » » որձաքար.

3. » » կաւիճ կամ կրաքար.

Անոնք սովորական պարզ քարեր ըլլալով, կը յուսամ թէ ընթերցողներու մեծագոյն մասին ծանօթ են. իսկ անոնք՝ որ տեսած չեն, դիւրաւ կրնան ձեռք բերել անոնցմէ մաս մը, և աստիճան մը պարտական ալ են, եթէ հասկնալով պիտի հետեւին այս դասերուն: Աւագաքարը առատապէս կը գործածուի որմերու, ծխաններու և սալայատակի համար. որձաքարէն կը պատրաստուին սիւներ, իսկ թերթաքարը հրապարակային շէնքերու և շիրիններու համար կը գործածուի. թո՛ղ թէ եւրոպական մեծ քաղաքներու և աւաններէն շատերուն փողոցները հիմա անով յատակուած են: Կարծեմ թէ հարկ չկայ մեր ամէն օրուան գործածած սովորական կաւիճը նկարագրել. սակայն այն տեղերը: ուր կաւիճ գտնել դժուար է, նոյն իսկ բրածոյ պարունակող կտոր մը կրաքարն ալ կըլնայ նոյն նպատակին ծառայել, որու մասին պիտի խօսինք:

23.—Հիմա կտոր մը աւագաքար առէք ձեր ձեռքը և քննեցէք զայն: Եթէ հատիկները շատ փոքր են՝ խոշորացոյց ապակի մը գործածեցէք: Յետոյ բոլոր ակնահուր երեւոյթներն ու յատկութիւնները ծանօթագրեցէք: Գոյնի շատ քիչ կարեւորութիւն տուէք, որովհետեւ աւագաքարի կրնան ըլլալ սպիտակ, կարմիր, դեղին, կանաչ կամ ո՛ր և է գոյնով: Աւագաքարին գոյնը կախումն ունի նաեւ անոր մէջ գտնուած երկաթին գոյութենէն: Անոնց կաղիւթիւնն ու կտրծրութիւնն ալ կարեւոր յատկութիւններ չեն, որովհետեւ մի և նոյն քարի կտորին մէջ իսկ կրնաք պատահիլ որ, մէկ մասը բաւական կարծր ըլլայ, ընդհակառակն անոր ճիշտ կից կտորն ալ կաղիւթ և դիւրամուշուր:

24.—Եթէ աւագաքարի կտորը լաւ ընտրուած է, հաւանօրէն հետագայ նկարագրութիւնները պիտի ընես:—

(1.) Քարը մանր հատիկներէ կազմուած է:

(2.) Հատիկները քիչ շատ կլոր կամ մաշած են:

(3.) Եթէ քարը քերուի, այս կլոր հատիկները կը բաժնուին քարէն և իրենց անջատ վիճակին մէջ կարծես թէ սոսկ աւազի հատիկներ են անոնք:

(4.) Երբ աւելի խնամով քննենք քարը, պիտի տեսնենք որ հատիկները կը ձգտին հորիզոնական և մակերեւութատարած դիրք մը ստանալ, և թէ քարը այս հորիզոնական ուղղութենէն է որ՝ ամենէն աւելի դիւրաւ կը կտրի կամ կը ձեւքի:

(5.) Հատիկները թէ՛ չափով և թէ՛ նիւթով կը տարբերին իրարմէ: Անոնց մեծագոյն մասը, թէ և ըստ երեւութին գորշ, սպիտակ, դեղին, կարմիր կամ կանաչ կ'երեւին, այսու հանգեւրձ երբ խոտորնակի կտորին, ապակիի նման կարծր, ջինջ գրեթէ՛ կամ բոլորովին անգոյն նիւթէ մը բաղկացած են, ունանք թերեւս տարբեր նիւթի մը փոքրիկ վահանակներն են որ այսպէս արծաթանման կը շողշողան: Միւսներն աւելի կաղիւթ են և ունին հողի թուխ գոյնը, ինչպէս է լման քարին գոյնը: Կարգ մը աւագաքարերու մէջ ալ՝ հատիկներն անջատ կերպով կը դաշին իրարու, մինչդեռ ոմանք ալ տեսակ մը չափով միացած են իրարու: Սովորաբար, այս չափսին իսկ է որ աւագաքարին կուտայ թուխ, կարմիր, դեղին, կանաչ, ծիրանեգոյն կամ նոյն իսկ սև գոյները:

25.—Վերոյիշեալ նկարագրիչներն ամփոփելով, մեր աւագաքարի նմոյշը սապէս կըրնանք սահմանել. «Աւագաքարը կը բաղկանայ զանազան քարերու կամ հանքային նիւթոց կլոր և մաշած հատիկներէ՝ որ խաւերու վերածուած են:

26.—Երբ նոյն քննութիւնը որձաքարի կտորի մը վրայ կատարես, շուտով և շատ աւելի տարբեր երեւոյթներու շարք մը պիտի տեսնես, և հետեւեալը ծանօթագրես:—

(1.) Քարը կլոր հատիկներ չպարունակիր:

(2.) Այն երեք տարբեր հանքային նիւթերէ կը բաղկանայ. որոց իւրաքանչիւրը բիրեղացեալ մասնաւոր ձև մ'ունի: Ասոնցմէ մին՝ որ արաստաքար (ֆէլցպատ) կը կոչուի, երկար և հարթ հաւասար վիճակի մը մէջ կը կենայ. ունի տոգոյն կամ թուխ սրածայր բիւրեղներ կամ բիւրեղեայ բեկորներ, զոր դանակի մը ծայրով կարելի է քերել, գծել: Ուրիշ մը՝ որ փայլար կամ թերթաքար (միքա) ալ կ'ըսուի, կը նմանի պայծառաշող արծաթ թերթիկներու, որ թէ՛

դիւրաւ կրնայ գծուիլ և թէ՛ նուրբ ու թափանցիկ թերթերու վերածուիլ: Եթէ այս փափուող թերթերն աւագաքարի փոքրիկ արծաթ վահանակներու հետ բազմատունի, պիտի չկրնանք զանոնք զանազանել իրարմէ: Երրորդը՝ որ Գաւարգ (քուարձ) կ'ըսուի. շատ կարծր և ապակեման ջինջ նիւթ մ'է, որուն վրայ դանակը չկրնար գծելով հետք մը թողուլ, սակայն մանրակրիտ հետազոտութիւն մը պիտի ցուցնէ՝ թէ այն մեծաւ մասամբ աւագաքարի հատիկներէ կազմուած է:

(3.) Որձաքարին մէջ բիւրեղներն որոշ կարգով մը շարուած չեն, այլ ըստ դիպաց ցրուած և իրարու մէջ անցած են խառն ի խառն:

27.—Որձաքարը աւագաքարէն շատ աւելի տարբեր և ուշագրաւ յատկութիւններ ունի, զոր այսպէս կրնանք սահմանել. — «Որձաքարը բիւրեղեայ երեք տարրեր հանած ունի: բաղկացեալ քար մ'է, որուն զանազան մասերն որոշ դասաւորում մը չունին, այլ՝ անկանոն կերպով շարուած են»:

(Շար.)

Ս. Յ. ԳՐԶՂԼԵԱՆ

ԱՅԳԵԳՈՐԾԱԿԱՆ

Պ.

ՀՈՂԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹԻՒՆԸ

(Տէ՛ս Հանրագիտակի 36 թիւը)

Ասկից նոյն իսկ 20 տարի առաջ, հող մը այգիի վերածելու համար, առանց աղբի հող վեր ի վերոյ կը բահէին ու իրարմէ մէկ մէկը հեռաւորութեամբ որթի ճիւղեր կը տնկէին (չայ):

Այսօր կարգ մը միջատներ, մակարուծալին հիւանդութիւններ՝ որթերու կը վնասեն. որով որթ մը այս արկածներու և աւերին-

րու տոկայու համար պէտք է որ ուժեղ, հուժկու ըլլայ. առ այս՝ հող մը եթէ այգիի վերածել ուզենք, հարկ է խոր կերպով փորել գութանով կամ ձեռքով (քրիզմա)՝ և լաւ մը աղբել:

Երկու տարիէ ի վեր մեր այգիները կարգ մը հիւանդութեանց (մասնաւորաբար միլտիուի) աւերներու թատր մ'եղած են. այն այգիները՝ որոնք 20—25 սանթիմէր խորութեամբ անկուած են՝ դատապարտուած են քիչ ժամանակուան մէջ կորսուիլ, եթէ մինչեւ հիմակ որթերը չեն չորցած՝ ինչպէս որ հանդիպեցայ թէ՛ Ռոտոմիսի, թէ՛ Չորլուի և թէ՛ Սիլվիի մէջ: Բայց այն հողերը՝ որոնք 45—50 և նոյն իսկ 75 սանթիմէր խորութեամբ փորուած ու որթերը տնկուած են, յիշաւի անցեալ տարի մեռած վիճակ մ'ունէին, բայց այս տարի որթերը նոր ոգի առած, և սկսած են հիանալի կերպով աճիլ: Ուրեմն արտ մը այգիի վերածուած ժամանակ, կարելի եղածին չափ խոր կերպով հողը բահելու և քրքրելու է: Բայց այս գործողութիւնը ընելէ առաջ՝ պէտք է նայիլ թէ արդեօք բուսական հողը խո՞ր է, և կամ ենթահողին բաղադրութիւնը կը ներք՞. որովհետեւ եթէ ենթահողը կաւային է, բահելով կաւը բուսական հողին հետ պիտի խառնուի, և հողին յատկութիւնները պիտի վատթարանան:

ԱՂՔՈՒՄ

Որթատունկը այնքան օրկրամոլ՝ կամ սնունդի մասին խստապահանջ չէ. բայց այսօր համոզուած ենք որ՝ փոքրիկ հիւանդութիւն մը ո՛չ միայն բոյսերու, այլ բոլոր կենդանիներու տկար էակին վրայ է որ իր ազդեցութիւնը կ'ունենայ: Որթն ալ կարգ մը հիւանդութիւններու և արկածներու տուկալու համար պարտի լինիլ առողջ, ուժեղ. առ այս պէտք է առատ սնունդ տալ, այսինքն հողը լաւ մ'աղբել:

Որթը, միւս բոլոր բոյսերուն նման, բուրակածային, ֆոսֆորային և կալային սնունդի պէտք ունի. Եւրոպայի մէջ քիմիական աղբերու միջոցաւ եթէ այս տարրերէն մին պակսի, հողին կը յանձնեն. բայց մենք կր-

նանք մեր հողը պարարտացնել աղբով, մա-
խրով (կալային սնունդ)։ Այլը կատարեալ
սնունդ մ'է, որովհետեւ երեք տեսակ տար-
րերն ալ քիչ ու շատ քանակութեամբ կը
պարունակէ։ Որթերը տնկած ժամանակ լաւ
է աղբին հետ խառնել կաշիի ցնցոտիներու
կտորներ, փետուր, մազ, ու հոս և այլն։
Ցնցոտիները կամաց կամաց տարօրէն դարձե-
լով սնունդ մ'ըլլալէ զատ, արմատներուն
չորջրը մեղմ խոնաւութիւն մը կը պահեն ա-
մառ ատեն։

Իւրաքանչիւր ոտքի համար տնկած ժա-
մանակ պէտք է դնել կէս կողով աղբ, եր-
բեմն նոյն իսկ, ինչպէս տեսած եմ Ֆրան-
սայի մէջ, աղքատ հողերու մէջ մէկ որթի
ոտքին շուրջը կը դնեն մէկ կողով աղբ, այս
աղբին սնուցիչ ազդեցութիւնը կը տեսէ 3-4
տարի։

ՏՆԿԱՐԿՈՒԹԻՒՆ

Այգիի մը սպազան կախում ունի հողին
պատրաստութենէն, ազրումէն և տնկար-
կութենէն. երբ այս գործողութիւնները ու-
շադրութեամբ և գիտականօրէն կատարուած
են, այգիին յաջողութիւնը սպառնալուած
կ'ըլլայ։ Ընդհանուր առմամբ հող մը այգիի
վերածելու համար, որթերու հեռաւորու-
թիւնը և տնկարկութիւնը պէտք է գաւա-
ռին փորձերով ընդունած կերպով կատարել։

Միայն կրնանք ըսել թէ՛ ո՛րքան հիւ
սիսային կողմը երթանք, այնքան, ու-
քերու հեռաւորութիւնը կը նուազի. որով-
հետեւ մեր երկիրներուն մէջ որթը ամ-
բան երաշտութեան տակալու համար խոր
արմատներ ունենալու է, որով որթերը ի-
րարմէ հեռու տնկուած ըլլալու են։ Բայց
որքան հիւսիսային երկիրներու մօտենանք,
արմատները տաքնալու համար հողին երեսը
գտնուելու են, որով որթերը իրարու մօտ
տնկելով՝ արմատները այնքան խորերը չեն
թափանցեր։

Մեր երկիրներուն մէջ որթի իւրաքանչիւր
գիծ իրարմէ 1,5 մետր հեռու, իսկ իւրա-
քանչիւր ոտք, միեւնոյն գծին վրայ՝ իրարմէ
2 մետր հեռաւորութիւն ունենալու են։

Այժմ ահա՛ այն կանոնները որոնց այգե-
պանը պարտի հետեւիլ։

1.—Հող մը որչափ չափ հարուստ է,
այնքան որթերու թիւը շատ կրնայ լըլլալ.
որչափ հող մը սպառա ըլլայ, այնքան որ-
թերու թիւը ազիւ կերպով կը համեմատի
հողին ազնաւութեան, հարստութեան հետ։

Սնդարերէն հողի մը մէջ մեծ տարածու-
թիւն մը պէտք է՝ ուր որթատուներն ար-
մատները տարածուելով՝ անման պէտք եղած
սնունդը կարենան իւրացնել. իսկ բարերը
հողի մը մէջ փոքր տարածութիւն մը բաւա-
կան է բոյսին անման պէտք եղած սնունդը
հայթայթելու։

2.—Պէտք է նկատի ունենալ նաև որթին
բուսականութիւնը. որքան ուռճազարդ ըլ-
լայ, նոյնքան որթերը իրարմէ հեռաւորելու
է, հակառակ պարագային, ճիւղերը պիտի
խառնուէին և խաղողը պիտի չհասունանար և
կամ շատ ուշ պիտի հասունանար։

3.—Այգիի մը մէջ որթատուներու տե-
սակները պէտք չէ խառն ի խառն տնկել.
լաւ է միեւնոյն տեղը ամբողջով միեւնոյն տե-
սակ որթերը։

Անգամ մը որ այս կանոնները գիտենք,
տեսնենք այժմ ի՞նչպէս ձեռնարկելու է տըն-
կարկութեան։ Ազրում տարին զուտները
իրարմէ 1 կամ 1,5 մետր հեռաւորութեամբ
ցիցեր (գազըգ) տնկել՝ և ամէնքը իր դիմա-
ցինին հետ միացնել վերէն վար չուաններով.
յետոյ չուաններուն ուղղութեամբ իրարմէ
մէկուկէս կամ երկու մետր հեռաւորութեամբ
տնկառով (pal = գազըգ) 30—40 հարիւրա-
մետր խորութեամբ ծակեր բանալ. տնկառը
փայտէ գործիք մ'է, որուն մէկ ծայրը եր-
թալով բարակցած է, իսկ միւս ծայրը բու-
թանկիւնաձեւ կորացած. այս պղտիկ գոր-
ծիքը՝ որուն պարտիզականները գազըգ ա-
նունը կու տան՝ շատ կը գործածուի պար-
տիզականութեան մէջ։ Տնկառով բացած ծա-
կերուն մէջ ուղիւ կերպով դնել որթի ճիւ-
ղերը. յետոյ առ մը աւազ աւելցնել և տնկա-
ռով այս աւազը ծակին յատակը նստեցնել.
վերջապէս ծակը լեցնել հողով և վրան տըն-
կառով կամ ոտքով լաւ մը կոխել. պէտք չէ
որ հողին և ճիւղին մէջ պարապ տեղեր մնայ.
Երբոր փոխանակ չաչի, արմատացած ճիւ-

զեր տնկել ուզենք, արմատիկները չի կտոր-տեղա համար, 30-40 հարկառակեղ խորութեամբ և նոյնքան տրամագիծով, չունին ուղղութեամբ բահով մը ծակեր պէտք է բանալ. յետոյ արմատացած ճիւղը ծակին մէջ լաւ մը գետեղելէ վերջ, հողով կը ծածկեն ու լաւ մը սոքով հողին վրան կը կոխկրուեն:

Արմատացած ճիւղերու տնկարկութիւնը ձմեռէն առաջ ընելու է. գարնան առաջին տաքերուն հետ բուսալիչը կ'սկսի շրջան ընել:

Չաչերով բազմացման համար, տնկարկութիւնը աշնան վերջերը կամ ձմրան մէջ կարելի չէ ընել. պէտք է կատարել այն ժամանակ ուր տաքութիւնը բաւական բարձր ըլլայ, որքան անմիջապէս աճելու համար: Ամենէն յարմար ժամանակը գարնան սկիզբն է, մարտ տմսուն վերջէն մինչև ապրիլի վերջ: Կակուղ և ոչ խոնաւ հողերուն մէջ, չաչերու տնկարկութիւնը՝ նոյն իսկ կրնայ կատարուիլ մարտ տմսուն սկիզբները:

Սելիւրի

Մ. Կ. ՄԱԼԱՔԵԱՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՒ ԽԻՍՏ ՇԱՀԵԿԱՆ ԵՐԵԿՈՅՔ ՄԸ

ՌԷՕՆԹԿԵՆԵԱՆ ՃԱՌԱԳԱՅԹՆԵՐԸ

Գիտութեան յառաջդիմութիւնները, և ունոր յառաջ բերած հրաշալի արդիւնքները լսել և կարդալով տեղեկանալ՝ ամենուրեք և ամէն անձանց համար խիստ սովորական բան մ'է. բայց զանոնք առաջին անգամ ուղղապէս մօտէն տեսնելն ալ բաղդաւորութիւն մ'է: Ահա՛ Ռէօնթկէնեան ճառագայթները՝ որ իբրեւ հրաշալի գիւտ լոյր գիտական աշխարհը թնդացուց, անցեալ չաբաթ իրիկուն իրապէս տեսնելու, և իւր հրաշալի երեւոյթներուն մօտէն ականատես ըլլալու հազուա-

դէպ բաղդաւորութիւնը ունեցանք՝ շնորհիւ Տոգդոր Բ. Չիլինկիրեան էֆ.ի: Սա՛, իւր տանը մէջ (Բերա) կազմակերպած էր բազմաթիւ բժշկաց և մի քանի սլաուաւոր անձնաւորութեանց ներկայութեամբ շահեկան երեկոյթ մը, որուն ահա՛ մանրամասնութիւնքը:

Նախապէս առաջնորդուեցանք մութ սենեակ մը, ուր՝ ելեքարական մասնաւոր կազմաւորութեան մը յարակից ապակեայ զննտակէ մը (tube à vide) սկսաւ յանկարծ դողդոջուն բայց խիստ խորհրդաւոր լոյս մը ծագիլ. Ռէօնթկէնեան ճառագայթներն էին ասոնք. յետոյ Յարգոյ Տոգդորը՝ գոգցես մոզականութեան հանգամանք մը կրող տախտակ մը (écran au platino cyanur de baryum) ձեռքն առնելով, ասոր շնորհիւ սկսաւ մեզի տեսանելի ընել, ինչ որ բնական աչքով տեսանելի չէ: Ձոր օրինակ, գոց դրամապանակ մը, և ասոր ետեւէն բժշկական այլ և այլ գործիքներու ուրիշ գոց տուփեր՝ որոնք կաշիէ կամ փայտէ շինուած էին, յաջորդաբար յիշեալ տախտակին ետեւը դնելով, բոլոր այդ գոց տուփերուն պարունակած իրերը (դրամ, գործիք ևլն.) որոշապէս մեզ տեսանելի եղան.—Նմանապէս՝ փետրագարդ հաւ մը լոյսին մօտեցնելով, յստակապէս տեսանք անոր փորին մէջ, արդէն կազմուած հաւկիթը՝ և փորձի համար ստամոքսին մէջ ներմուծուած փութրիկ դրամ մը, և աղբրին մկանանցը մէջ պահուած բարակ ասեղի մը ծայրը.—և յետոյ ցոյց տուաւ կեղծ և ճշմարիտ աղամանդին տարբերութիւնը Գ. ճառագայթներուն ենթարկելով զանոնք: Տոգթորը այսպէս յաջորդաբար և գնահատելի արագութեամբ խել մը հետաքրքրաշարժ փորձեր յաջողապէս կատարելէ վերջ՝ խնդրոյն բժշկական կողմը ձեռք առնելով: Նախապէս ցոյց տուաւ մեզ, ձեռքին՝ և ապա արմուկին և ուսին ոսկորները, որոց թիւը, ձեւը և յօդակապերը շատ որոշապէս տեսնուեցան. ողջի վրայ կատարուած տեսակ մը անդամազննութիւն էր այս (vivisection).—Քիչ մը վերջ երկու երիտասարդ հիւանդներ ներկայացան, որոնց թոքերը, սիրտը, ստոծանին, և այլ ներքին գործարանները Գ. ճառա-

գայթերու շնորհիւ շատ որոշապէս կրցինք տեսնել, իրենց բնական և մինչեւ ցարդ անտեսանելի մնացած չարժուամերովը. թոքերը օդագոյն թափանցիւթեամբ՝ մինչդեռ սիրտը թանձր ստուերով մը կը պատկերանային լուսաճանձնէ տախտակին վրայ: Տագգարը խել մը բժշկական բացատրութիւններ տալէ վերջը, հետեցուց թէ՝ այդ երկատարգներէն միոյն (առաջնոյն) թոքերը՝ շատ լաւ վիճակ մը չունին. իսկ միւս երկատարգին ալ սիրտը՝ ապագայ վտանգի մը պատրաստուած վիճակին մէջ՝ անկէ ծագած մայր երակին սկզբնաւորութեանը վրայ արտաբանական ուռոյց մը (anevrisme de la crosse de l'aorte) մասնանիշ ընելով: Միւսնոյն ատեն, Տագգորը բժշկութեան մէջ Ռէօնթիէնեան ճառագայթներուն օգտակարութիւնը համառօտիւ պարզելով, անոր այլ և այլ կիրառութիւնները թուարկեց, զորս ի մասնաւորի իրեն լրացնել տարով սատ կը թուարկենք:—

Նա կ'ըսէ թէ՝ ի սկզբան լոկ վիրարութեան մէջ միայն ծառայելով, սակորներուն այլ և այլ հիւանդութիւնները (բորբոքումն ostéite ou ostéo-périostite) բեկանումն «fracture», տեղափոխում «luxation», ուռոյցք «tumeur») և մարմնոյն որ և է մէկ մասին մէջ թաքուն մնացած ասեղ, կապար և ինչի նման օտար մարմինները կը գտնէ և ցոյց կու տայ՝ վիրարութեան գործողութիւնները ըստ պատշաճին պէտք եղած կէտին վրայ առաջնորդելով: Բայց Ռէօնթիէնեան հրաշալի գիտք լոյս տեսնելէն ի վեր, դեռ 4 տարին չը բոլորած (1896 յունուարէ ի վեր) այն պիտի անհամեմատ և հսկայ յառաջդիմութիւններ ըրաւ՝ որ անոր օգտակար կիրառութիւնները օր քան զօր աւելնալու, և գիտութեանց ու արուեստից բոլոր ճիւղերուն մէջ մուտ գտնելու վրայ է: Չոր օրինակ՝ բժշկականին վրայ միայն այժմ խօսելով (*), կ'ըսէ թէ՝ Բ. ճառագայթներուն կիրառութիւնն ու օգտակարութիւնը այնքան բազ-

(*) Արուեստականէն ալ, ագամանդներուն կեղծք, հեղուկ բմպելի կամ ուտելիքներուն կեղծուածները (falsifié), նմանապէս մաքսանենգութիւնը (գոյ հակերու մէջէն) և ինչ երեւան հանելու մասին սքանչելի միջոց մ'է:

մաթիւ ու կարեւոր է ներքին բժշկութեան մէջ՝ որքան ի վիրարութեան. զի անոր օժանդակութեամբը կ'ըլլայ ախտաճանաչումը (diagnostic) շատ մը ներքին հիւանդութեանց, զորս շատ անգամ նախաճանօթ միջոցներով անկարելի կ'ըլլայ ճանչնալ կամ վճռել, զոր օրինակ 1. «թոքախտ» իւր բոլոր չըջաններուն մէջ՝ թոքերուն հիւսուածական վթարումը, անոնց տեղը, ծաւալը, վտանգաւորութեան աստիճանը աչքին տեսանելի ընելով, և երբեմն իսկ այդ հիւանդութիւնը սկսելէն առաջ (période pré-tuberculeuse), ուրիշ որ և է միջոցներով դեռ գուշակել կարելի չեղած մէկ միջոցին, թոքերուն ապագայ վտանգը ցոյց կու տայ չօգտիւն կերպով. 2. — Կուրծքին ուրիշ այլ և այլ հիւանդութեանց (enphisme, pneumothorax, bronchaetisie, tumeurs médiastines etc.) ի միջի այլոց սուլը սպիւրճան (épanchement pleurotique) ըսուածը, ջուրին քանակութիւնը, անոր աւելնալ կամ պակսիւր, և կամ անոր թաքուն ու դժուարաճանաչելի տեսակները (épanchement enkisté, cloisonné, interlobulaire etc.). — 3. — «Սրտին» հիւանդութիւնները (ընդհանուր կամ մասնակի մեծնալը (hypertrophie), ուշիւր (dilatation), տեղափոխումը (éctopie), իրմէ (սրտէն) բղխած երակներուն կամ ուրիշ երակներու հիւանդութիւնները (anevrisme, athérome); 4. — Այլ և այլ յօդացաւերը (rhumatisme artic. chronique déformante և goutte այսինքն՝ փարթամոց հիւանդութիւն) ըսուած, ինչպէս նաեւ nodosité d'heberdin ըսուած չփոթելի հիւանդութիւնները իրարմէ զանազանելով. 5. — Երկամանց (reins), փոսիկուշտի (vésicle biliale), և երբեմն ալ մաղձամանի (vésicule biliale) մէջ գոյացած այլ և այլ քարերը (calcul), և անոնց թիւն ու կացութիւնը տեսանելի ընելով: 6. — Նմանապէս ակնաբուժութեան (ophthalmologie) ու այլ կենսաբանական (biologie) կամ բնախօսական (physiologie) ճիւղերուն մէջ ալ, այլ և այլ լուսաբանութիւններ ընելէ ու օգտակար կիրառութիւններ ունենալէ զատ՝ նաեւ 7. — «Մանկաբարձութեան» (obstetrique) մասնաճիւղին մէջ ալ մեծ ծառայութիւն կ'ընծայէ՝ արգանդին մէջ պարունակուած սաղմին «գոյութիւնը», «թի-

ւը», «յաջող թէ աննպաստ ձեւով» գալը՝ և երբեմն ալ բացառաբար արգանդէն դուրս գոյութիւն առած ըլլալը մեզ գիտցնելով, ինչպէս նաեւ ծննդական կոնքի (bassin) բնական կամ ստացական ծամածուլութիւնները (pelvicciation rachitique ou ostéomalacique) որոնք անկանոն և խիստ վտանգաւոր ծննդաբերութեանց ամենագլխաւոր պատճառներն են: Ասանցմէ զատ, Բ. ճառագայթներուն տակաւին շատ աւելի վտաւոր և օգտակար ապագայ մը ունենալու ընդունակութիւնը կը գուրցէ Տոգթորը:

Արդ, այս բազմաթիւ փորձերը կատարուելէ և բաւական բացատրութիւններ տալէ վերջ, կ'իջնենք աւելի ընդարձակ սենեակ մը՝ որուն գիմացի պատէն սպիտակ և ընդարձակ սաւան մը կախուած էր. խորհրդաւոր մթնութեան մը մէջ, այն սաւանին վրայ, մագական լապտերով անդրադարձեալ և ահագնապէս ստուարողեալ՝ զանազան և բազմաթիւ երեւոյթներ, յաջորդաբար կու գան պատկերանալ ուրուական հանգամանքով մը: Այս տեսարանները Radiographienով ձեռք բերուած պատկերներուն անդրադարձումն էին (*): Սոյն տեսարաններէն մասնաւորապէս մեր ուշադրութիւնը գրաւեցին հետեւեալները. 1.—Ոտք մը, որուն ոսկորները որոշապէս կը տեսնուէին կռիկին վրայէն, այս վերջնայն կաշին, կոճակները, ներքին գամերն ևն. մանրամասնութեամբ նշմարելի ըլլալով. 2.—Ահագին և գալարուն օձ մը՝ որուն ներսիքին կը տեսնուէին գլխուն մօտ ոլորակածեւ՝ իսկ պոչին մօտերը՝ ուր ձկնելու մօտ էին՝ քակուած և երկայնածեւ՝ իրեն ձագերը.—նմանապէս ուրիշ օձ մ'ալ՝ որ գորտ մը կը մարսէր. անդին գորտ մը՝ որ ձուկ մը կը մարսէր.—ագամանդակուա պարանոց մը ցոյց տալով մեզ, ճշմարիտ ու կեղծ քարերու տարբերութիւնը.

(*) Լուսանկարչութեան զգայուն տախտակները, որ միանգամայն Ռատիօկրաֆիի մէջ ալ միեւնոյն ծառայութիւնը կ'ընեն, բնական աչքին պէս հոգնիլ չգիտնողուն և իրենց ընդունած տպաւորութիւնները մթերելու օգտակար յատկութիւնը ևս ունենալուն պատճառաւ, ինչ որ Radioscopienով (écranով տն-միջական տեսութիւն) տեսանելի չէ, Radiographienով (լուսանկարչական օրէնքով թրջ-թին վրայ պատկերացեալ) կը տեսնուի:

ամերիկեան ժամացոյց մը՝ ներքին մեքենականութեան մանրամասնութիւնը դրսէն տեսանելի ընելով. եռամսեայ, վեցամսեայ և իննամսեայ մարդկային սաղմեր՝ անոնց կմախքին ոսկորացման աստիճանաւորութիւնը և մանրամասնութիւնը ցոյց տալով, ևն. ևն. և ամենէն վերջը՝ բնագիտութեան դասատու Ռէօնթլէն երիտասարդ գերմանացւոյն կիսունդրեայ պատկերը, որ իւր բաղդացի՝ բայց և այնպէս հրաշալի գիւտին պատճառաւ՝ իւր անունը գիտական աշխարհին մէջ անմահացուց, և որ ինքն էր մեր այն երեւոյցի գիտական և ամենաշահեկան երեւոյթին շարժառիթը: Ուստի և մենք՝ վերոյիշեալ Տոգթորին յաջողութեանը մասին շնորհակալութեամբ հանդերձ՝ մեր շնորհաւորութիւնները յայտնելով մեկնեցանք, գոհ կերպով՝ գիտական սնունդ մը առած, և ոսկեզօծ ու հեշտապարար երազի մը թողած քաղցր ու գիւթիչ տպաւորութիւնով:

ՆԱՄԱԿ ԱՌԻԹԵԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Տէր Խմբագիր,

Հանրագում «Հանրագիտակ»ի 64րդ թրււոյն «Կեսար» ստորագրութեամբ քննադատական յօդուածին մէջ, զարմացումով կարդայինք Յարգելի Տգդ. Ս. Իւթիւճեան էֆ.ի նկատմամբ գրուած մէկ քանի տողերը, որով հասկցնել կ'ուզէր Պ. Յօդուածագիրը թէ, Յարգելի Տոգդուր բարեգործական հաստատութիւն մը իրեն գործիք ընելով, ժողովուրդի բարեմտութիւնը շահագործելու ելած է:

Անձնապէս ճանչելու պատիւը չունինք Յարգելի Տոգդուր, և ոչ ալ հակադրանք մ'ունինք իր դէմ, ընդհակառակը կը գովենք իր նպատակը՝ որ օգտակար ըլլալ կ'ուզէ ազգին՝ իր հրատարակութիւններով, բայց մի և նոյն տոտեն, արդարութեան պարտք մը կը սեպինք, Պ. Կեսարի գրածները հաստատելով ժողովուրդը զգուշացնել՝ ցուելով կը յայտարարենք, այդպիսի խաբերայական շա-

հազարամեակէ։ Մենք՝ թէև այդ ակնարկութեանց չը պիտի հաւատայինք, բայց որովհետեւ նախ օրաթերթերու մէջ, Պատ. Աղքատախնամի կողմէ գրուած հերքմանգիրը տեսած էինք, և յետոյ՝ Յարգելի Տոգդուին աստ և անդ զրկած նամակները, որոց մին և մեզ, համոզուեցանք որ, մերթընդ մերթ, Տոգդու իւթիւճեան, առիթ մը կը փնտռէ, միջոց մը կը գտնէ վերջապէս՝ այլ և այլ ձեւերու տակ, ժողովուրդէն դրամ քաշելու։

Ահաւասիկ Տգդ. իւթիւճեանի նամակներէն նմոյշ մը։

Մեծապատիւ Տէր,

... Գործոյս ընթերցանութիւնն ամէն անհատի առողջութեանը պահպանման անհրաժեշտ պէտք մ'ըլլալէն զատ, նորին վաճառումէն գոյացած արդիւնքն ալ մասամբ որբանոցի մասամբ ալ է. Պոլսոյ Գ. Գարուի չորից միացեալ թաղից Աղքատախնամին յատկացեալ ըլլալով աներկիւթ եւ որ Զեր ազդու պաշտպանութեամբը տեղւոյդ և ձեզ ծանօթ ազգայնոց մէջմէկ օրինակ ծախու առնել տալու ելն, պէտք եղածը տնօրինել պիտի հաճիք։ Կամ որբանոցի կամ վարժարանի աղքատ ուսանողաց նուիրել յորդորելու, որով թէ բարեկատակ հաստատութեան մը ընդհանրացման և հիմնադրութեան ստորած, կարօտ աղքատաց նպաստած և թէ միանգամայն մարդուս առողջութիւնն ապահովող աշխատասիրութեանս ընդհանրացման օժանդակած պիտի ըլլաք։

Յայտնեմ նաեւ թէ այս եռանկատակ գործոյս սատարողաց անուններն, ինչպէս և ձեր ազնուութիւնն ալ հիմնադիր անդամոց ցանկն արձանագրուելով պիտի յիշատակուին միշտ, իսկ ծախու առնողներուն անունն ալ հրատարակել որոշուած ըլլալով խնդրեմ նոցա անուանց ցանկն ալ ուղարկել հաճիք։

Վստահ եմ որ Զեր բարի սովորութեանն ու մարգասէր բնաւորութեանը համեմատ պիտի հաճիք պէտք եղածը տնօրինել յօգուտ մարդասիրական և կրթական գործին, որով խրախուսեալ պիտի յաջողիմ յաջորդ հատորիկներն ալ հետզհետէ հրատարակել։

Ընդունեցէք յաջգանացս հաւաստիքը,

Մնամ Զերդ

ՏՕԲ. ԻԻԹԻԻՃԵԱՆ

Առանց անհաճոյ մանրամասնութեանց մէջ մտնելու, մի միայն Յարգելի Տոգդուին կը հարցնենք առ այժմ՝ հրապարակաւ, թէ նախ՝ ինչո՞ւ համար Աղքատախնամի հերքմանգրէն վերջն ալ, ժողովուրդին կը գրէ թէ՝ այդ գրքերու վաճառումէն գոյացած արդիւնքը՝ մասամբ Աղքատախնամի յատկացուցած է։ Արդեօք ճշմարտութիւնն է այս, զոր Աղքատախնամը անիրաւաբար կը ծածկէ (°)։

Բ. — Վերոյիշեալ նամակին մէջ, որբանոցի մը անօրոյ յիշատակութիւնն ալ կայ։ Ո՞րն է այդ մոտացածին որբանոցը, որու մասին և ոչ մէկ պաշտօնական յայտարարութիւն եղած չէ։

Արդ՝ կը հարցնենք թէ, ուղղամիտ մարդու գործ է այս դարձուածները, որոց կը դիմէ յարգելի Տոգդուը՝ իր գրքերը ծախելու համար։ Աւելին կայ. միառատէրներու տկարութեանն օգտուելու խորամանկութեամբ ալ, կը յայտնէ թէ, այդ «եռանկատակ» գործին սատարողներու անունը պիտի արձանագրէ ու յիշատակէ։

Ո՞ր... Յարգելի Տոգդու. եթէ ձեր հրատարակութիւնները կարեւորութիւն, արժանիք և օգտակարութիւն ունին, ժողովուրդը անոնց պէտքն զգալով, դրամը կը վճարէ՝ կ'առնէ. ինչ հարկ այդպիսի միջոցներով, հեղինակներու ալ ճակատը մրտեղ։

ԱՐԻՍՏԱՐՔՈՍ

Ծ. Ն. — Վերոյիշեալ նամակը շատոնց զրկուած էր թէև խմբագրութեանս, բայց ոտուգութեանը չի հաւատարկով, հրատարակութիւնը զանց ըրած էինք։ Յարգոյ նամակագիրը զմեզ վստահացնելու համար, այս անգամ զրկած է նաև Տգդ. իւթիւճեանի մէկ ձեռագիր նամակը, զոր ինչպէս կը տեսնուի հրատարակած ենք ի վերեւ։

Այս գրութիւնը, հրատարակելով հանդերձ, ցաւ կը յայտնենք որ, Տոգդու իւթիւճեանի պէս յարգանաց ու պատուաւորանաց արժանի ըլլալու մէկը, այնպիսի անպատուաբեր միջոցներու կը դիմէ իր գրքերը ծախելու, որբանոց ու աղքատախնամ իրեն գործիք ու խաղալիք ընելով։ Զենք գիտեր թէ, Տոգդուը այդպիսի պաշտօնական մարմին մը կազմակերպած է՝ այդ մոտացածին որբանոցը հիմնելու։ Անշուշտ ո՛չ. է՛հ ուրեմն, օր մը ժողովուրդը համար չը պիտի պահանջէ Տոգդուէն, այդ անուամբ իրմէ կորցուած դրամներուն համար... Կը փափաքէինք որ Յարգելի Տոգդուը պատուաբեր կերպով ջանար խնդրոյն մէջէն դուրս ելնել։

ՄԵՂՈՒՆԵՐՈՒ ՀԻՄՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՅԱՆՎԱՆԻ ԼՐԱՐՈՒ

(Շար. թիւ 68 է)

—o—

Եթէ ուզենք գաղթականութիւններ շատ ունենալ, կրնանք ձմեռը և գարնան սկիզբը մեզուներուն առատ կերակուր (անուշեղէն ևն.) տալով մեր փափաքին հասնիլ: Հակառակ պարագային, երբ չենք ուզիր գաղթականութիւններ ունենալ, սա տարրական միջոցն ալ կրնանք գործածել. այսինքն՝ գարնան սկիզբը միեմակին մէջ գտնուած ջերմերուն մէկ մասը կը քաղենք, բայց այս միջոցը աւելի օգտակար չըլլար, քան մեր ցոյց տուած երկու միջոցները. որովհետեւ այս վերջին պարագային առատ մեղր չենք կըրնոր քաղել:

Զբոսականք ըսելու թէ՛ մեղուներուն վրայ բոլոր գործողութիւնները կատարելու տեսն, եթէ ու է մէկը՝ վարժ և մեղուններուն ընտանի չըլլալով՝ կը վախնայ անոնց խայթոցէն, կրնայ գործածել թեղէ հիւսուած դիմակ մը, և ձեռքերն ու մարմինը գոցելու է հաստ հագուստներով կամ մօմագօծ կտաւէ (մուշամուս) հագուստ մը հագուելու է: Ամենէն աղաւաղով միջոցը մօմագօծ հագուստն է՝ դեռավարժներուն համար մանուշադ:

Մեղունին խայթած տեղը դարմանելու համար, կը գործածուի շատ տեսակ միջոցներ. ինչպէս՝ խայթոցը հանելէն վերջ լաւ մը ծծել. թրջել պաղ ջրով կամ ալքով. ուժով մը շփել. անանուխի, օշինդրի բոյսերը վրան քսել. կաթիլ մը երկուք՝ փենահան թթւում (ասիա ֆէնիք) կաթեցնել: Սակայն ըստ մեզ, է՛ն դիւրինը՝ որ ամէն երկիրներու մէջ ալ դիւրութեամբ ու աժան կրնայ գտնուիլ՝ աղջուրն է, ինչ որ զօրաւոր ալ է: Աղը ջուրին մէջ հալեցնելով՝ խայթուած տեղը մէջը խօթելու կամ աղ ջուրը խայթուածին վրայ լեցնելու է:

Դ.—ՄԵՂՈՒՆԵՐՈՒ ՀԻՄՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ
ԵՒ ԹՇՆԱՄԻՒՆՆԵՐԸ

Մեղուններն ալ՝ որիչ ամէն կենդանիներու և միջատներու պէս իրենց հիւանդութիւններն ու թշնամիներն տան: Գլխաւոր հիւանդութիւններն են՝ փորճարութիւն, որովայնի պնդութիւն, փտութիւն, բորբոս, գլխի պտոյտ, թմրութիւն ևն. ևն.: Այս հիւանդութիւններուն վրայ զատ զատ խօսիլ աւելորդ կը համարիմ, որովհետեւ մեր ըսելիքները Հ. Քաջունիի գրածներէն տարբերութիւն մը չունին գրեթէ: Միայն պիտի խօսիմ գլխու պտոյտի մասին մեր ըրած դիտողութիւններուն վրայ:

Հ. Քաջունի շատ համառօտ բան մը կը գրէ այս հիւանդութեան վրայ, զորս ահա կ'արտագրեմք. «Պտոյտ գլխոյ. — Գլխոյ պտոյտը կը պատահի մեղուաց տանց այսինչ տեղւոյ, որով չեն կրնար թռչիլ, կը վագեն, կը դառնան իրենց վրայ, մինչեւ որ լյնան շնչատուր: Այս ախտը զոր մեղուարոյճք տանք կը համարին թէ կանափի ծաղկէն կամ հովանոցակերպ ծաղիկներէն կը պատահի յունիս և յուլիս ամիսներուն մէջ, երբեմն մեծ կտորած կ'ընէ քանի մը օրուան մէջ, իբրեւ թէ փոխադրական հիւանդութիւն մը ըլլար: Այս ախտին դեռ դարման չգիտցուիր:»

Շար.

Պարտեզակ

Գ. Տ. ՄԵՍՐՈՊԵԱՆ

ԱՐԶԵՍՏԱԳԻՏԱԿԱՆ

ՊՈՂՊԱՏ

Պատմական և ընդհանուր տեսութիւն. — Պատմութեան տեսութիւն. — Գործածութիւն. — Իր տեսակները, և տանց ուրոյն յատկութիւնները:

(Շար. թիւ 68 է)

—o—

Պարսիկներն ալ իրենց պողպատները կը սլաքաւորեն գրեթէ Հնդկներուն պէս, և

արդէն պողպատագործութեան արհեստը սովորած են Հնդիկներէն, ուրիշ անցած է Դամասկոս և այլուր: Ամէն ոք գիտէ թէ՛ մանաւանդ հին ատենները Դամասկոսի մէջ պատրաստուած պողպատէ զէնքերը և ի մասնաւորի՝ Պարսիկ թուրերը ո՛րչափ հռչակաւոր էին: Գապուլի մէջ կը գտնուի կ'ըսեն երեք թանկագին թուրեր, որոց մին 5000 ոսկւոյ արժողութիւն ունի. իսկ միւս երկուքը 500ական ոսկւոյ: Ասոնց առաջինը դարբնուած է Սպահանի մէջ, Մեծին Սպասարի օրով. և իր ամենէն մեծ արժանիքը կը կա՝ յանայ իր բնակերտիկ նկարներուն միաձուլութեան վրայ, որոնք մետաքսի ցրուած կարծի մը կը նմանին: Եթէ կ'ըսուի, այդ օղակներէն ոմանք տեղ տեղ աւրուած կամ պակաս ըլլային, այն ատեն սուրը երբեք այդ յարգը չը պիտի ունենար:

Պարսկահերոս թուր մ'ալ, որ կը պատկանէր Նատիր-Շահի, նոյնպէս շատ թանկագին է եղեր. իր երեսները գտնուած նկարները կը ներկայացնեն մետաքսի վէտվէտուն կերպասի մը երեւոյթը: Կը գտնուին ասոնցմէ դատ նախ մէկ քանի նշանաւոր, բայց նուազ թանկագին թուրեր, որոցմէ մին՝ հին ատենները Պորսասանի մէջ դարբնուած, խայտաբղէտ մանրամաղ սև սպիւններով: Դամասկեան սուրերը զանգակի մը պէս խորհրդաւոր ձայն մը կը հանեն, երբ ու է մետաղի մը ծայրով զարնուի անոնց. այս յատկութիւնը իրենց յարգը կ'աւելցնէ:

Եւրոպացիք շատ աշխատած են Դամասկէն պողպատ շինելու, բայց չեն յաջողած. թէ և այսօր շատ տեղեր կը պատրաստեն, բայց ճիշտ Դամասկէն պողպատը չէ. ինչպէս քիչ մը վերը ըսած ենք, այլ և այլ մետաղներ խառնելով պողպատին, քիչ շատ կը նմանցնեն անոր:

Բացատրենք այժմ չաղածոյ պողպատի պատրաստութեան եղանակը:

Ընդհանրապէս չաղախում կը կոչուի այն գործողութիւնը, որով երկու կամ աւելի՝ կարծր նիւթեր իրար խառնելով, անոնց միացումէն յառաջ կը բերեն ուրիշ նոր մարմին մը, որ զինքը բաղադրող նիւթերու ուրոյն յատկութիւններէն տարբեր յատկութիւնով

մ'ութտուած կ'ըլլայ: Կիրը և առաջը երբ իրար խառնենք, իրենց միացումէն յառաջ եկած մարմինը՝ որ չաղախ կը կոչուի, կ'ստանայ քարի նման կարծրութիւն մը, որ զինքը բաղադրող նախնական նիւթերը առանձին առանձին առնելով չունին այդ յատկութիւնը: Բայց չաղածոյ պողպատ յառաջ բերելու գործողութիւնը ուրիշ կերպով կը կատարուի. երկաթին հետ խառնուած նիւթերը չեն որ ուղղակի անոր հետ կը միանան պողպատ յառաջ բերելու. այլ այդ նիւթերու մէջ գտնուած բնածուրը զատուելով իրենցմէ, կ'երթայ երկաթին ծակոսկներուն մէջ կը մտնայ, որունք՝ տաքութեան օգնութեամբ ընդլայնուած են: Երկաթագործները կա՛մ դարբինները, իրենց յատուկ մանաւոր դրութիւններ ունին, այլ և այլ պարագաներու մէջ երկաթը մինչև աստիճան մը կարծրացնելու, կամ պողպատացնելու: Զոր օր. երկաթը կարմրցնելով կրակէն կը հանեն, և անմիջապէս ածուխի փոշիի մէջ կը մխեն, որ՝ մէկ քանի երկվայրկեան մնալէ վերջ, կը հանեն, և իսկոյն ջուրի մէջ կը մխեն: Այս գործողութեամբ, երկաթին երեսը՝ պողպատի նուրբ խաւ մը կը կազմուի: Դարբինները շատ լաւ գիտեն թէ, երկաթին երեսը կարգ մը նիւթերով ծածկելէ վերջը երբ տաքցնեն, ու յետոյ ջուրի մէջ մխելով պաղեցնեն, անոր երեսը պողպատի խաւ մը կը գոյանայ: Սովորական պարագաներու մէջ շատ յաջողակութեամբ կը գործածեն կալիի դեղին բրուսիաթը (բրուսիաթ Ժօն ալ բոթոս=սարը բօթաս), բորակը (salpêtre=կէօհէրջիլէ) անուշադրի աղը (sel ammoniacque=նիչաուրը թուզը), եղջիւրի փոշին, ձանձախարիթ (օճաք գուրումը): Երկաթը կարմրցնելէ վերջը, եթէ իր երեսը քիչ մը դեղին բրուսիաթ ցանելով պաղ ջուրի մէջ մխենք, այն աստիճան կարծրութիւն մը կ'ստանայ, որ խարտոց անգամ չի բռներ, թէ և առանց կտրելու կը ծռի կամ կը շտկի: Նոյն արգիւնքը կ'ստացուի նաև, երբ բրուսիաթը խառնուի, բորակի և անուշադրի հետ. այս պարագային սակայն, պողպատացումը քիչ մ'աւելի խորը կը թափանցէ:

Շար.

Ղ. ԲՈՒԱՏ

Արտօնատէր Ա. ԼՈՒՍԻՆՅԱՆ



Կ. ԵՍՎՐՈՒԵԱՆ ԵՒ Թ. ԻՍԱԳՈՒԼԵԱՆ

ԹԷՅԻ ՄԵԾ՝ ՎԱՃԱՌԱՏՈՒՆ

Ձինական, Հնդկական և Ճարոնական ամենաընտիր տեսակէ եղող արտադրութիւնները պիտի գտնէք ապահովաբար վերոյիշեալ պատուաւոր վաճառատան մէջ անհամեմատ աժանութեամբ:

Գաւառներու համար, յանձնարարութիւնները փութով և ճշգիւ կը կատարուին:

Կեդրոնատեղին է, Կ. Պոլիս, ճէլալ Պէյ խանի տակ, թիւ 10. սոյն վաճառատան ապրանքները ժողովուրդէն գընահատուած ըլլալով, շատեր անոնց կեղծը հրապարակ հանած են. ուստի զգուշանալու համար, վերոյիշեալ վաճառանիշին տակ Կ. Եսվրուեան և Թ. Իսագուլեան ստորագրութիւնը փնտռեցէք:

ԳԱՂ. ՀԱՅ. ԳՈՐԾՆ. ԳԻՏՈՒԹԵԱՆՑ

ՊԱՏԿԵՐԱԶԱՐԴ ԲԱՌԱՐԱՆ

Գործ. Հ. ՍԻՄԵՈՆ ԵՐԱՄԵԱՆԻ

Աշխարհիկ լեզուով՝ ընդարձակ բացատրութիւններ կու տայ ընդհանուր գիտական, բժշկական, երկրագործական և այլ կարեւոր նիւթերու վրայ:

Կը յանձնարարուի, ո՛չ միայն այդ մասնաճիւղերով զբաղող անձանց, այլ մինչև իսկ, և ա՛լ աւելի դպրոցական տղայոց: Գիտական բառերը, երբ իրենց քով պատշաճ մեկնութիւններ չունին,

անթափանցելի և անհասկանալի կը ծնան, և շատ անգամ ուսանողը երկբայութեան մէջ կը թողուն. Վեր. Հ. Ս. Երամեանի այս նոր հրատարակող բառգիրքը՝ ո՛չ միայն այդ բառերու հակիրճ մեկնութիւնները կու տայ, այլ և անոնց կարեւորագոյն մասին՝ խնամով պատրաստուած պատկերներն ալ դրած է. ուստի՝ փութացէք առիթէն օգտուիլ, քանի որ տակաւին բաժանորդագրութիւնը աժան է, և ամէն քսակի համար ալ դիւրամատչելի:

Մինչև տպագրութեան աւարտիլը՝ բաժանորդագրութիւնը 10 ֆրանք է. թղթատարութեան ծախքով 12.50 ֆր.: Յաւարտ տպագրութեան, գինը կը բտրճրանայ 15 ֆրանքի:

Խմբագրութիւնն կ'ստանձնէ կանխիկ վճարուած յանձնարարութիւնները:

„Ա Դ Ա Մ“

«ԳԱԼԵՏԵՐԵԱՆ ՆՈՐԱԳԾԱՅԻՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ» անունով սոյն գործը վերջապէս սկըսու հրատարակուի, որ կ'ուսուցանէ արանց և մանչ տղոց արհեստական հագուստներ, ինչպէս նաեւ ՕՍՄԱՆԵԱՆ պիւնորական ու քաղաքային համազգեստներ ՁԵՒԵԼՈՒ և ԿԱՐԵԼՈՒ եղանակը, բոլորովին նորագոյն և խիստ գիւրդմբունելի մեթոտով մը:

Գնողներուն դիւրամատչելի ըլլալու համար՝ ընդհանուր գործը բաժնուած է 3 հատորներու: Ա. հատորը կը պարունակէ բոլոր «Դալեոյով» հագուստները, իրենց ամբողջ մանրամասնութեամբը: Դործն ընտիր թղթի վրայ, գեղատիպ 200 մեծագիր էջէ և 48 վիմատիպ տախտակներէ կը բաղկանայ, 250է աւելի արտայայտիչ օրինակներով ու պատկերներով: Իր գերազանց առաւելութիւնն այն է որ՝ ՉԱՓԱԿԱՆ ԴՐՈՒԹԵԱՄԲ ԵՕԹ, 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 օտմ. ոսկի՝ կանխիկ, թղթատարի ծախքով 60 դահեկան:

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

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 գըլխաւորաբար այն ամէն օգտակար հարցումներու, որոնք կը վերաբերին երկրագործութեան, Անասնաբուծութեան, Արհեստագիտութեան, ճարտարարուեստի, Առանին տնտեսութեան եւ արհեստի յարակից ճիւղերուն:

Եթէ տրուելիք պատասխանները թերթիս պարունակութեանց մաս կազմէ, 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 շահեկան և օգտակար կերպով ներկայացնելու համար, ուղղուած հարցումներու կտրու-

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, ծախքը՝ և այդ մասնագէտներու պահանջած փոխարինութիւնը պէտք է ընէ՝ հարցատէրը:

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

Իր աշխատակիցներուն կը նուիրէ առայժմ թերթ մը: Թերթին յառաջգիմութեան համար 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 գիւրամատչելի պայմաններով:

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