

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie معجم علوم

ԽՄԲԱԳՐԱՊԵՏ - ՏՆՕՐԷՆ

Ղ. ԲՈՒԱՏ

Բ. ՇՐՋԱՆ

Թիի 37

1898 ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ 5

Ամեն Տեղի համար Տարեկան կանխիկ 50 դանեկան, վեցամսեայ 26, իսկ եռամսեայ, 13 դանեկան: Օտար երկրաց համար տարեկան կանխիկ 15 Ֆրանկ: Թղթաստի ծախքը տեղագրութեան կը վերաբերի: Հասը 40 փարայ: Գաւառներէ բօսքի բուլ ալ կ'ընդունուի 100 դրուտի Տեղ 105 դրուտ:

ԲՈՎԱՆԳԱԿՈՒԹԻՒՆ

ՕՆՆԻԿ ՀԱՄԱՄԱՋԵԱՆ.—Արուեստի նորութիւններ:

Մ. Կ. ՄԱԼԱԲԵԱՆ.—Երկրագործութիւն տեսական եւ գործնական. — Օգտակարութեան նութիւն:

Տ. ՊՕՋԱՃԵԱՆ.—Գլխաւոր Ազգերու երկայնութեանց չափերը. Մղոն:

Ղ. ԲՈՒԱՏ.—Շերամաքու ծովիւնը Բասթիօնեան դրութիւնով. Մակարոնային փոխանցիկ հիւանդութիւններ:

Ղ. ԲՈՒԱՏ.—Արհեստական Գիտելիքներ:

Ղ. ԲՈՒԱՏ.—Ժափիկը անազարտ պահելու միջոցները: Հարցում թիւ 61 եւ Պատասխան: Խմբագրական.—Նոր Հրատարակութեանց շուրջը.—Էտիկեանի «Մանկական Երգեր»ը:

Տքթ. Իւթիւճեանի «Առաջնորդ Առողջապահութեան»ը:

Ազգային եւ Ներքին լուրեր:

Թղթակցութիւն, Հանելուկ, Ազգ Էջն.

Հատը 40 փարայ

ՏՊԱԳՐ. ԳՐԻԳՈՐ Պ. ԳԱՅՍԵՐԵԱՆ

Կ. Պոլիս, Պապ - Ալի Ճատաւսի, Թիւ 4

ՀԱՆՆԵԼՈՒԿ ԹԻԻ 24

Եօթն տառերով
 Յատուկ անուն եմ,
 Երեք վանկերով,
 Շատ իմաստ ունիմ:
 Չատէ՛ չորս գիրեր,
 Որք երկու վանկ են.
 Անհամար գանձեր
 Անյադ կը կըլեն:
 Ահագի տեսքէն
 Մարդիկ կը դողան.
 Վերահաս մահէն,
 Ազատիլ կըղձան:
 Իսկ վանկս վերջին,
 Խիստ պիտանի է.
 Տանտիկնանց ձեռքին
 Յատուկ գործին է:

Ա. Զ. Ն. Ի. Գ. Բ. Ի. Բ. Տ. Ն. Ա. Ն.

ԼՈՒԾՈՒՄ ԹԻԻ 20 ՀԱՆՆԵԼՈՒԿԻՆ

Բ	Ս	Կ	Կ
ո	ս	ո	ա
ւ	ը	ը	
ո	պ	ն	ո
Բ	Ա	Ն	ա

Գոհարն Անթիլեանց միթէ չէ՞ «Բուպա»,
 Առաջին հարցման պատասխան այսկայ:
 Երկրորդիդ համար հոգ մ'ընեընաւ,
 Կենդանաբոյս «Բուստ»ն է հարկաւ:
 Երրորդն ալ իրաւ ընտիր ներկատու,
 Կարմիր գոյն տուող «Տորոն»ըն էս դու:
 Չորրորդ բառն ալ կարծեմ «Անրակ»ն էր,
 Վզի առջևի մաս մը ոսկրներ:
 Իսկ հինգերորդըն լիճ մ'իտալական,
 Կը տորակուսի՞ս, չէ՞ միթէ «Կարտա»ն:
 Վերջին բառն ալ հասկնալ կ'ուղէ՞ք,
 Առէք «Նարեկ»ըն ու աղօթեցէք:

Պէշիկթաշ

Գ. Պ. Զ.

Անդիլեան կղզեաց մեծըն դու ԲՈՒՊԱ,
 «Գոհար» գոչեն քեզ ոչ միայն հիմա
 Այլ վաղուց անտի, այդ վեհ տիտղոսին
 Ոչ, ուրիշ կղզիք արժանի չէին:

Երկրորդը ԲՈՒՍՏն է, իւր պէս պէս ձեռով,
 Մեր թանգարանաց զարդն է իւր գեղով:

Գալով երրորդ քեզ, դու ես բոյս մ'ես
 Գեղարուեստից մէջ մեծ դեր կատարես:
 ՏՈՐՈՆ, պիտանի յարգի ես իրաւ,
 Բայց մեղմէ հեռի կ'աճիս անիրաւ:

Կմախքի մասն ԱՆՐԱԿն է, Օրիորդ,
 Այժմ լուծմանդ եմ բաւական մօտ:

Իտալական լիճ մ'է կ'ըսես մեզի,
 Հինգերորդըն որ ես դոյն ալ գտի
 ԿԱՐՏԱ, որու զով ու ջինջ ջըրին մէջ
 Երկնային կապոյտն ցոլանայ անվերջ:

Բրիտանիէի պատուական մատեան,
 ՆԱՐԵԿ, դու ես լիկ մեր ցաւոց զարման:

Երրորդն ՆԵԿՏԱՐ Ա. ԴԵՐՁԱԿԵԱՆ
 Ե. Յ. Էթմէքճեան էր. ես արձակ լուծած է:

ԲԱՆԱՍԷՐՆԵՐՈՒՆ ՀԱՄԱՐ

Հ. Ս. Տերվիշեանի ՀՆՏԵՒՐՈՊԱԿԱՆ
 ՆԱԽԱԼԵԶՈՒԱՆՈՒՆ ԳՐԵՔԻՆՈՒԼԵԶՈՒ հան-
 դէսին ամբողջական հաւաքածոյին պէտք
 ունեցող բանասէրներն ու գրասէրները
 կրնան խմբագրութեանս դիմել: Աւե-
 լորդ է հոս առաջ բերել այդ երկու հե-
 ղինակութեանց արժէքը. ամէն բանա-
 սէրի ու գրահմուտի համար անհրաժեշտ
 գործեր են:

Գիտե՛ք խիստ դիւրամտացելի են.
 փութացէ՛ք առիթէն օգտուիլ մինչև մէկ
 ամիս, որովհետեւ օրինակները սպառած
 են:

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie معجم علوم

ԽՄԲԱԳՐԱՊԵՏ - ՏԵՕՐԷՆ

Ղ. ՐԱԼԱՏ

Բ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 37

1898 ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ 5

ԱՐՈՒԵՍՏԻ

ՆՈՐՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Յառաջգիմութեան գերագոյն արատաւիչը, միջումը, հիմա ալ կը մղուի շերամին դէմ, որուն ձեռքէն մարդկային գործունէութիւնը խլել առնել կ'ուզէ մետաքսի քնքուշ թելեր մանելու ճարտարարուեստը: Պ. Շառտոնէ ֆրանսացի կոմս մը, 15 տարիներէ ի վեր կ'աշխատի արուեստական եղանակներով մետաքս պատրաստել: 1889ի Յուլիանդէսին՝ կոմսը յաջողած էր արդէն այցելուներուն ցուցադրելու ապակիէ մանրիկ խողովակներ, որոնք «գոլլոտին»ով (*) շինուած մետաքսի բարակ, շատ բարակ թելեր կը պարունակեն: Հակա-

(*) «Գոլլոտին»ը մածուցիկ հեղուկ մըն է, որ ձեռք կը բերուի էթէրի եւ ալքոլի խառնուրդի մը մէջ ֆիւլիգոթոն կոչուած բամպակը լուծելով: Գլխաւորապէս կը գործածուի լուսանկարչութեան եւ վիրաբուժութեան մէջ:

ռակ ալքոլին եւ էթէրին սղութեան, մինչեւ իսկ գոլլապտինով մետաքսի պատրաստութիւնը աւելի շահաւոր կը նկատուի մէկ քանիներու համար: Արուեստական մետաքսի սպարաւորութեան համար պէտք է ունենալ ֆիւլիգոթոն, որ ինչպէս ըսինք, լուծուելով ալքոլի եւ էթէրի խառնուրդի մը մէջ, յառաջ կը բերէ գոլլոտինը: Քսաներկու օխա ֆիւլիգոթոնը, 100 օխա էթէրի եւ ալքոլի հաւասարաչափ խառնուրդին մէջ 20 ժամ շարունակ յարելով, կը ստացուի մետաքսի գոլլոտինը, զոր 40-50 ասն. մըլթնոլորտական ճնշումով, ապակիէ կորզանի (filière) մէջէ կ'անցընեն, էթէրը եւ ալքոլը կորզաններու մէջէն անցած ատեն, կը շողիանան, հոն թողլով չոր թել մը, որ նոյն ինքն արուեստական մետաքսն է, եւ որ կարժառի մը վրայ կը փաթթուի: Պղզանսոնի արուեստական մետաքսի գործարանին մէջ 12000 գործիք կայ, որ անընդհատ արուեստական մետաքս կը պատրաստեն:

Այսպէս սպարաւորուած մետաքսին մէկ քիլոն 1250էն մինչեւ 3000 քիլոմետր երկայնութիւն ունի: Արուեստական մե-

տաքսը մանեթ առաջ ջրածծմբա-
կան կրային ծծմբայրի լուծա-
ջուրի (sulphhydrate de sulfure de calcium)
մէջ կ'ընկղմեն, որ կը մաքրէ մետաքսը
բորակածնաւոր և բռնկող տարրերէն:
Ապա կը լուան, կը չորցնեն և կը մանեն:
Պրզանտնի մէջ Պ. Շառտոնէի գործա-
րանք օրական 150 քիլո արուեստական
մետաքս կը հանէ: Չորս տարուան մէջ
70000 քիլո մետաքս արտադրած է, և
այդ մետաքսներով շինուած են զանա-
զան կերպաններ: Յուրիխի մօտ նմանօ-
րինակ գործարան մը կայ, որ մեծ գոր-
ծունէութիւն ունի և օր ըստ օրէ յա-
ռաջ գիւմերու վրայ է: Հիմա շատ մը ե-
ղանակներ կը փորձուին, ի միջի այլոց Պ.
Քատորէինը, կարելի եղածին չափ ա-
ծան հանելու արուեստական մետաքս,
ֆիւլիդոգոնի, ricin ի և սոսինձի խառ-
նուրդով, զոր կը լուծեն էթէռի և ալ-
բոլի մէջ: Պրիւսէի Յուցահանդէսին՝
գերման գործարանատէրեր մետաքսէ
կերպաններ գրած էին, փայտի խիւսով
պատրաստուած է:

Միենոյն խուլ միջումը կը տեսնուի
ամէն օր հին շինուածանիւթերու և նո-
րերու միջև: Այդ միջոցումը, կրնանք ը-
սել, տեղի կունենայ միշտ որոշ նպա-
տակի մը համաձայն. որ է՝ աւելի ածան,
աւելի կուռ և աւելի վայելուչ: Այդ
միջումի գլխաւոր առարկաներէն մէկն է
աղիւսը, որ այնքան մեծ ու կարեւոր
սպառում ունի ամէն կարգի շինութեանց
մէջ: Աղիւսի գործածութեան պէտքը
չզայցուեցաւ առաջին անգամ այնպիսի
տեղումներ, ուր մարդ բնակարաններ շի-
նելու համար քարի պակասը ունեցաւ:
Նախևառաջ գոհացաւ կաղապարուած
շաղախը արեւին տակ չորցնելով(*), բայց

(*) Արեւի տակ չորցած աղիւսները դեռ
մինչև ասոր կը գործածուին մանաւանդ գա-
ւառներու մէջ: Պոլսոյ մէջ իսկ հազուագիւտ
չէ տեսնել 50—60 տարուան և աւելի հին
տուններ, որոնց փլված տախտակներուն տա-
կէն կ'երևան այդ հողագոյն աղիւսները:

ժամանակէ մը ետքը զայն աւելի դի-
մացկուն ընելու համար թրծելու (փուռի
մէջ եփելու) գաղափարը յղացաւ: Եր-
կու եղանակով պատրաստուած աղիւս-
ներն ալ գտնուած են շատ հին երկիր-
ներու մէջ, մանաւանդ Բաբելոնական,
ուր, ինչպէս գիտենք պատմութենէն,
աղիւսը կատարած է նաև այն դերը,
ինչ որ այսօր կը կատարէ մեր գործա-
ծած գրի սովորական թուղթը, բայց ա-
ղիւսի պատրաստութիւնը մեծ յեղա-
շրջումներ կրած է. գիտենք թէ երկար
ժամանակէ ի վեր սնամէջ աղիւսներ հը-
նարուած են, որոնց առաւելութիւնը
թանձրամէջ աղիւսներէն, անվիճելի է
այսօր: Այս տեսակ աղիւսները մեքե-
նաներով կը շինուին: Բազմաթիւ աղիւ-
սարաններ, որոնց մէջ ամենէն յաջողն է
Վիէննայի Պ. Բրէօշէլինը, անթափանց
աղիւսներ ալ կը պատրաստեն, խայծղա-
նի (խաթրան) մէջ թաթխելով զանոնք:
Շինած են նաև ծփուն աղիւսներ, որ
շուրէն թեթեւ ըլլալով, կրնան անոր ե-
րեսը ծփալ: Այս աղիւսը կը շինուի «բը-
րածոյ ալիւր» կոչուած հողով մը, որ ու-
րիշ բան չէ բայց եթէ կակղամորթնե-
րու քարացած պատեանները, և որոնցմէ
մեծ քանակութեամբ կը գտնուի փրոն-
սայի Արաէն նահանգին մէջ Քուարօն լե-
րան ստորոտը և իտալիոյ Թոսքանա գա-
ւառը: Ծփուն աղիւսները գլխաւորա-
բար կը գործածուին կամարներու շինու-
թեան համար:

«Թիւրմ» կամ «բասթարթու» կոչ-
ուած աղիւսները մինչև հիմա եղածնե-
րուն ամենէն կատարեալներն են: Այս
աղիւսները սնամէջ ըլլալէ դատ իրենց
եղերքները այնպէս մը շինուած են, որ
իրարու վրայ նստելով, զերար կը բռնեն
և կը ձևացնեն կարելի եղածին չափ թե-
թեւ ու գիմացկուն միապաղաղ մակերես
մը: Այս դրութեան շնորհիւ, այն դե-
րանները որոնց վրայ կը հաստատուին
աղիւսները կրնան իրարմէ 2—3 մերթ
հեռաւորութիւն ունենալ և բնաւ պէտք

չի մնար գերանները իրար միացնող երկ-
րորդական ձողերու: Այս աղիւսին ուրիշ
մէկ տեսակը կայ, որ իր եզերքներէն
մէկուն մէջ կը ծածկէ երկաթէ գերա-
նին թեւերը, որոնք չեն ժանդատիր և
հրդեհի տոեմն չափէն աւելի չտաքնա-
լով, փլուզումի տեղի չեն տար: Բաս-
բարթաւ աղիւսով կառուցուած շէնքի մը
մէջ փորձի համար կէս ժամ կրակ վա-
ռելով, տեսան թէ առատապիւն վրայի
կողմը չէր տաքցած, պատերը չէին ճեղ-
քուած, միայն ծեփը թափած էր քիչ մը:

Մէկ խօսքով, սթիւրմ կամ բասբար-
թաւ աղիւսը կը գոհացնեն զանոնք որ կը
փափաքին ըստ կարելոյն չուտ, ամուր
և խնայողութեամբ շինել իրենց առնը
կամ ու է շէնքը:

Թուրքիոյ մէջ շնորհիւ կառավարա-
կան քաջալերութեան, աղիւսագործու-
թիւնը լաւ չըջան մ'ունի հիմա. Ոսկեղ-
ջիւրի ծովեզերեայ գործարանները ըն-
տիր աղիւսներ կը պատրաստեն. վեր-
ջերս Տրապիզոնի նահանգին մէջ ալ ա-
ղիւսի գործարան մը բանալու արտօնու-
թիւնը տուաւ կառավարութիւնը. բայց
անուրանալի է թէ աղիւսի պատրաստու-
թեան համար դեռ մեծամեծ դրամա-
գլուխներ կրնան օգտակարապէս գոր-
ծածուիլ. բու է որ ձեռներէցութեան
ողին մուտ գտնէ, գտնէ քիչ մը բան,
մեր մեծահարուստ և դրամատէր դա-
սակարգին մէջ:

ՕՆՆԻԿ ՀԱՄԱՄԱՅԱՆ

Կը խնդրուի մեր Պատ. Գործակալութիւն-
ներէն և Յարգոյ Բաժանորդներէն, որ բա-
րեհաճին Նոր Տարիէն առաջ յետնեալ բաժ-
նեզինները զրկել: Այս առթիւ կը յիշեցնենք
նաև մէկ քանի բաժանորդաց այն խոստում-
ները, զորս ըրած էին նամակով, քիչ օրէն
իրենց բաժնեգինը զրկելու մասին:

Նոյնպէս կը խնդրուի մեր Պատ. Գործա-
կալներէն որ իրենց քով գտնուած աւելորդ
հին թերթերը փութան մեզ վերադարձնել
ԱՆՅԱՊԱՆՆԱՆ:

ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ

ՏԵՍԱՆԱՆ ԵՒ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ

ՕԴԵՐԵԻՈՒԹԱՐԱՆՈՒԹԻՒՆ

ՋԵՐՄՈՒԹԻՒՆ ԵՒ ԼՈՅՍ

Ը.

Ջերմութիւնը անձանթ պատճառ մ'է որ
մեր զգայարաններուն վրայ մասնաւոր ազ-
դեցութիւն մը յառաջ կը բերէ ու մեզ ըսել
կուտայ թէ՛ «այս ինչ մարմինը տաք է»:

Հին աստիճանները Ջերմութիւնը կը նկատ-
ուէր միջոցի մէջ տարածուած աներեւոյթ
ոգի մը. բայց այսօր գրեթէ բոլոր գիտուն-
ները համակարծիք են թէ՛ ամբողջ տիեզեր-
քին մէջ գտնուող եթէրին (ether) մասնիկ-
ներու շարժումը յառաջ կը բերէ տաքութիւ-
նը, որ կրնայ մէկ մարմինէն միւս մարմին
փոխանցիլ:

Աշխարհիս վրայ տաքութեան ազդեցու-
թիւնը շատ մեծ և օգտակար է. նոյն իսկ
պիտի կրնանք ըսել թէ մեր շուրջը տեղի ու-
նեցած բոլոր երեւոյթներու առաջին և գլխա-
ւոր պատճառը՝ տաքութիւնն է. ջնջէ տա-
քութիւնը և ահա՛ պիտի ջնջուին անմիջապէս
կենդանիները և բոյսերը, և երկիրս ահագին
սառի կոյտի մը վերածուած պիտի թաւալի
ու թաւալի յաւիտենական գիշերներու մէջ...

Տաքութեան ազդեցութիւնը անուրանա-
լի է. բայց տաքութեան աղբիւրները որոնք
են:

ՏԱՔՈՒԹԵԱՆ ԱՂԲԻՒՐՆԵՐԸ. — Ջերմու-
թեան ամենէն կարեւոր և նշանաւոր աղբիւրն
արեգակն է որ ամէն օր երկրիս վրայ կը զըր-
կէ ու կը տարածէ իր կենսաւէտ ոսկեթել
ճառագայթները: Արեգակին ճառագայթնե-
րը որքան ուղիղ իյնան երկրիս վրայ, նոյն-
քան աւելի կը տաքցնեն անոր մակերեւոյթը.
այս պատճառաւ ոմառ օրերը՝ ուր արեգա-
կան ճառագայթները աւելի ուղիղ կ'իյնան
քան ձմեռ օրերը՝ հողագնդիս մակերեւոյթը
աւելի կը տաքնայ. իսկ ձմեռը՝ արեգակին
ճառագայթները խոտոր իյնալով երկրիս մա-
կերեւոյթը քիչ ու շատ պաղ կ'ըլլայ:

Ջերմութեան երկրորդ աղբիւր մը կրնանք

նկատել նոյնինքն երկիրը, քանի որ անձնական ներքին տաքութիւն մ'ունի, եթէ երկիրը քիչ մը փորենք (մեր երկրին համար 20—25 մեթր) անփոփոխ բարեխառնութիւն մը պիտի գտնանք. բայց եթէ մինչև 33 մեթր փորենք, պիտի տեսնանք որ մէկ աստիճան տաքութիւն պիտի աւելնայ և իւրաքանչիւր 33 մեթր մէկ աստիճանի յաւելում մը պիտի ունենանք. օրինակի համար փորձով տեսնուած է թէ 3000 մեթր խորութեան տակ ջուրը եռացած վիճակի մէջ է, այսինքն 100 ատմ.: Այս փորձէն վերջ բնագէտները և երկրաբանները հետեցուցած են թէ՛ երկրիս խորը (կեդրոնը) կրակ կայ, այսինքն ամէն ինչ հըրկիզեալ վիճակի մէջ է. այս տաքութիւնը կը կոչուի «կեդրոնական տաքութիւն» (chaleur centrale): Ջերմութեան երրորդական, չորրորդական և այլաբաններ կրնան նկատուիլ մարմիններու այրումը, քիմիական բաղադրութիւնները, մարմիններու չփումը, ելեկտրականութիւնը և այլն, և այլն:

Ջերմութեան աստիճանը իմանալու համար ջերմաչափ կոչուած գործիքը կը գործածենք: Ջերմաչափը կը բաղկանայ սնդիկով կամ ալքոլով լեցուն բարակ խողովակէ մը որուն մէկ ծայրը քիչ մ'ուռած է: Խողովակին վրայ կը գտնուին փոքր գծեր որոնք մէկ մէկ աստիճան կը ներկայացնեն:

Երկրագործական տեսակէտով շատ օգտակար է ճանչնալ տաքութեան՝ հողին ու բոյսերուն վրայ ներգործած ազդեցութիւնները:

ՋԵՐՄՈՒԹԵԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹԻՒՆԸ ՀՈՂԻՆ ՎՐԱՅ.—Ինչպէս քիչ մը վերը ըսինք, երկիրս ինքնին տաքութիւն մ'ունի. բայց հողագրէն դիս վրայ տեղի ունեցած երեւոյթները գրեթէ բնաւ չեն ազդուիր երկրիս անձնական ներքին տաքութենէն: Հողին մակերևոյթի տաքութիւնը սերտ կերպով կապուած է արեգակնային տաքութեան հետ. այնպէս որ եթէ արեգակին ճառագայթները ուղիղ կերպով և ամբողջ օրուան մէջ հողին վրայ իյնան, հողը կը տաքնայ. իսկ եթէ ու է տեղ մը՝ որ զրկուած է արեւուն ճառագայթներէն՝ անզգալի տաքութիւն մը կ'ունենայ:

Հողը արեգակին տաքութիւնը ամբարնու և պահելու յատկութիւն մ'ունի. բայց այս յատկութիւնը քիչ ու շատ մեծ և զգալի

է. հողը կազմող մասնիկներու ծաւալին և անոնց ծանրութեան համեմատ: Կասարէն կոմսին փորձերէն կը հետեցնենք թէ քարերու կտորներով ծածկուած հող մը աւելի նուազ կը կորսնցնէ իր տաքութիւնը քան աւազային հող մը. նոյնպէս կաւճային, կաւային և այլն հողերը շատ աւագ կը կորսնցնեն իրենց տաքութիւնը ու շուտ մը կը պաղին:

Հողին գոյնն ալ կ'ազդէ երկրիս՝ արևի տաքութեան ամբարման և պահպանման վերայ: Գիտենք որ գունաւոր հողերը աւելի կը տաքնան ու այս տաքութիւնը կը պահեն քան ճերմակ հողերը. այս պատճառաւ է որ պատի քով մշակուած պտղատու ծառերու պտուղները լաւ հասունցնելու համար, պատը ճերմակ կը ներկեն. այսպէսով ճառագայթները պատին վրայ իյնալով չեն իւրացուիր, այլ ցրացմամբ ծառին շուրջը գտնուող մթնոլորտը կը տաքցնեն:

Հողին քիմիական բաղադրութիւնը տաքութեան իւրացման և պահպանման վրայ մեծ ազդեցութիւն չունի: Հողին դիրքն ալ կ'ազդէ տաքութեան եռացման վրայ. օրինակի համար հարաւային կողմը հակող հողերը ամենէն շատ կ'ազդուին արեւու կենսաէտ ճառագայթներէն:

Հողին խոնաւութիւնն ալ կ'ազդէ հողի տաքութեան վրայ. որչափ որ ենթահողը (sous-sol) թափանցիկ ըլլայ, այնքան քիչ խոնաւ կ'ըլլայ ու շատ կը տաքնայ. իսկ եթէ ենթահողը անթափանցիկ է, գրեթէ միշտ խոնաւ կ'ըլլայ, ու այս խոնաւութիւնը հողին տաքնալուն արգելք կ'ըլլայ. այս դիտողութիւններէն վերջ կը հասկնանք որդերու (drainage) միջոցաւ հողին չորացման օգտակարութիւնները:

Միևնոյն երկրին մէջ հողը կը պաղի կամ կը տաքնայ տարւոյն եղանակին, մակաբարձրութեան, հողին դիրքին համեմատ. նոյնպէս ծովեզերեայ հող մը աւելի կը տաքնայ քան ներքին (ծովէ հեռու) հող մը:

ՏԱՔՈՒԹԵԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹԻՒՆԸ ԲՈՑՍԵՐՈՒՆ ՎՐԱՅ.—Ամբողջ բոյսերը ծլելու, աճելու և կատարեալ հասուն վիճակի հասնելու համար որոշեալ քանակութեամբ տաքութեան պէտք ունին. այս տաքութեան աստիճանը նոյնն է նոյնտեսակ բոյսերու հա-

մար միևնոյն կլիմայի տակ, և կը տարբերի զանազան կլիմաներու մէջ և բոյսին տեսակին համեմատ: Օրինակի համար կարգ մը բոյսեր որոնց մէջ կը գտնուի նաև ցորենը՝ կը ծլին և կ'աճին երբ մթնոլորտին բարեխառնութիւնը +5 աստժ. կամ +6 աստժ. է, բայց երբ տաքութեան աստիճանը 50ը կ'աւելնի, ընդհանրապէս բուսականութիւնը կը խանգարի և կը վնասուի, նամոնաւտնդ երբ բոյսերու շոգիացման համար պէտք եղած խոնաւութիւնը (ջուրը) հոլին մէջ պակսի կամ քիչ քանակութեամբ գտնուի: Այժմ գիւրութեամբ կրնանք համոզուիլ թէ ձմեռան մէջ ցորենը աճելէ կը դադրի երբ մթնոլորտին տաքութիւնը կ'իջնայ +4 աստժ. կամ

+3 աստժ. փ, բայց բոյսը չ'մեռնիր. յիրաւի բոյսը կ'սկսի աճիլ ու ուռճանալ երբ գարունը վրայ հասնի և տաքութիւնը +6 աստժ. կամ աւելի բարձր աստիճաններու հասնի:

Արդ, երբ զուամարեք ցանուած օրէն մինչև կատարեալ հասունանալու ժամանակ 6 աստժ. էն վեր գտնուած օրերու տաքութեանց աստիճանները կը գտնանք թիւ մը, որ այսինչ բոյսին հասուն վիճակի հասնելու համար պէտք եղած տաքութեան քանակութիւնը: Թիւէն տասը տարի շարունակաբար փորձեր կատարած է գտնելու համար ցորենին ծաղկման և հասունանալուն պէտք եղած տաքութեան քանակութիւնը. ահա՛ իր փորձերուն արդիւնքները.

Տարի մշակութեանց	Ժամանակ		6 աստ. էն վեր գտնուած օրերու տաքութեան միջին աստիճաններու գումարը		6 աստ. էն վեր գտնուած մշակութեանց օրերը		
	Յանքի	հունձքի	Մաղկելու հմր.	Հասունել. հմր.			
1866—1867	9	Հոկտմբ.	15	Յուլիս	1422 աստժ.	2068 աստժ.	158 աստժ.
67—68	5	»	10	»	1293 »	2033 »	158 »
68—69	10	»	20	»	1340 »	2214 »	170 »
69—70	6	»	10	»	1237 »	2015 »	149 »
70—71	11	»	30	»	?	2195 »	173 »
71—72	27	Սեպտ.	21	»	?	2084 »	169 »
72—73	13	Հոկտ.	20	»	?	2214 »	183 »
73—74	22	Սեպտ.	15	»	?	2318 »	176 »
74—75	15	Հոկտ.	20	»	?	2069 »	146 »
75—76	25	»	11	»	?	2129 »	171 »

Միջին թիւեր 1323 աստժ. 2134 աստժ. 165 աստժ.

Թիւէն այս փորձերը կատարած է ժընէվի լճին վրայ գտնուող Նիոնի չրջակայ մէկ ագարակին մէջ և կը տեսնանք որ ցորենը հոն մինչև ծաղկելու օրը, միջին հաշուով, 1323 աստիճան տաքութեան պէտք ունի, և այս թիւը 2134ի կը բարձրանայ մինչև հասունանալու օրը: Ցորենը Բարիգի կլիմային տակ կատարեալ հասուն վիճակի հասնելու համար պէտք ունի 2150 աստժ. տաքութեան. այս

թիւը 2900ի կը բարձրանայ միևնոյն կլիմային տակ, և գիպտացորենին համար:

Երևելի հողագէտներ ինչպէս Տը Քանտոլ, Շաուր Մառթէն և այլն գոհ չեղան այս թիւերէն. շատ մը փորձերով հաստատեցին թէ ցորենի մշակութեան համար այս տաքութեան քանակութեան էն 150 աստժ.ը կը ծառայէ բոյսին ծնելուն, 950 աստժ.ը տերեւներուն կազմութեան, 240 աստժ.ը հասկե-

բու կազմութեան և վերջապէս 810 աստծ .ը մինչև կատարեալ հասունութեան :

Այս թիւերը շատ մեծ օգտակարութիւններ ունին գործնականին մէջ : Եթէ երկրի մը աշխան օրերու տաքութեանց աստիճաններու միջին թիւն գտնանք, կարելի է հաշիւ ընել թէ մինչև երբ կրնանք ցորեն ցանել այն պայմանաւ որ հատիկները գարնան 150 աստծ . տաքութիւն ունենան ծիւրու համար և 130 աստծ . մէկ երկու տերեւներու կազմութեան համար դեռ ձմրան ցուրտն չսկսած :

Մէկ խօսքով, տաքութիւնը մեծ ազդեցութիւն և օգուտ ունի բոյսերու արտադրման վրայ ինչպէս տեսանք : Բայց այս օգուտներու, տաքութեան առաւելութեանց քով չեն պակսիր նաեւ դիւրութիւններ, որոնք քիչ ժամանակուան մէջ կը չորցնեն և նոյն իսկ երբեմն կը մեռնեն թողորովին մեր ծառերը կամ մշակած բոյսերն . օրինակի պէտք չունինք . անշուշտ լսած էք երաշտ տարիներու մէջ երկրագործ դասակարգին տրտուշները . ո՛հ կաթիլ մը անձրևի համար ունեցածը պատրաստ է տալու :

Արդ՝ երաշտութիւնը յառաջ կուգայ ջերմութենէն, յիւսիս երբ տաքութեան շնորհիւ հողին մէջ գտնուող ջուրը ուղղակի կամ անուղղակի կերպով (բոյսերուն միջոցաւ) կը շոգիանայ և երկար ժամանակ ալ անձրև կը տեղայ, հողը բոլորովին կը չորնայ ու բոյսին արմատները առանց ջուրի անկարող ըլլալով հողին մէջ գտնուող անդարար տարրերը իւրացնել այսինքն ծծել, ահա՛ բոյսը կ'սկսի տկարանալ, դեղնիլ և վերջապէս եթէ երաշտութիւնը տեւողական է մահը վրայ կը հասնի : Պարտիզպանական տեսակէտով ալ ջերմութիւնը իր օգուտներուն հետ վնասներ ալ ունի, եթէ հարկ եղած տաքութեան սահմանը անցնի ու գլխաւորաբար եթէ հողին մէջ չորգիացման պէտք եղած ջուրի քանակութիւնը նուազի . տաքութիւնը բոյսին մէջ շրջան կատարող սնուցիչ նիւթին ջրային մասը կը չորգիացնէ . հիւթը թանձր մարմնոյ ձև կ'առնէ զոր կը կոչենք «խէժ» . այս խէժը սնուցիչ հիւթին համար բոյսին մէջ գտնուած խողովակները (երակները) կը գոցէ, որով բոյսին աճման պէտք եղած սնունդը չկրնար շրջան ընել և ահա տերեւները կ'սկսին դեղնիլ ու պտուղները կէս հասած կը խաչին ու կը մեռնին :

ԼՈՅՍԻՆ ԱԶԴԵՅՈՒԹԻՒՆԸ ԲՈՅՍԵՐՈՒ ՎՐԱՅ

Բոյսի մը լու աճման համար միմիայն տաքութիւնը չբաւեր . օրինակի համար եթէ մառանի մը մէջ բոսկլայ ցանենք և տաքցնենք, բակլան պիտի ծլի . բայց քիչ օրէն աճումը պիտի դադրի, որովհետեւ ո եւ է բոյս մը ծլելէն ու հողէն դուրս ելնելէն վերջ աճելու համար «բոյսի ալ պէտք ունի : Ի՞նչ վերը գրուած ցուցակներու մէջ ցորենը հասունանալու համար միջին թուով 165 օրուան պէտք ունի, իսկ Բարիզի կլիմային տակ 138 օրուան . ուրիշ տեղեր՝ ուր արեւն երկար ատեն հորիզոնին վրայ կը մնայ, որով աւելի երկար ժամանակ լոյս կ'ըլլայ՝ ցորենը հասունանալու համար աւելի պակաս օրուան պէտք ունի, ինչպէս Օռանժի մէջ ցորենը կը հասնի 117 օրուան մէջ, Իւստալի (Նորվեգիոյ) մէջ 112 օրուան մէջ, Լինտընի մէջ 72 օրուան մէջ ևն :

Ինչ որ ըսինք ցորենին համար կրնանք ըսել նաեւ բոյս բոյսերուն համար, այնպէս որ իւրաքանչիւր բոյս հասունանալու համար պէտք ունի որոշեալ տաքութեան քանակութիւն մը և օրերու թիւ մը :

Լոյսն ալ ուրեմն բոյսերու աճման վրայ ազդեցութիւն ունի և եթէ կ'ուզէք փորձով համոզուիլ, ձմեռ ժամանակ ակնարկ մը նետեցէք սենեակի մը մէջ դրուած ծաղիկներուն վրայ, պիտի տեսնէք անմիջապէս որ ամէնքն ալ քիչ ու շատ ուղիւղած են պատուհանին կողմը դէպի լոյս : չէք կրնար ըսել թէ տաքութեան համար դէպի պատուհան հակած են, քանի որ դուրսն աւելի ցուրտ կ'ընէ քան թէ սենեակին մէջ : Ուրեմն բոյսը որ կը սիրէ լոյսը եւ արդի պայմաններուն տակ չկրնար առանց անոր ապրիլ ու գոյութիւն ունենալ :

Ահա այժմ գիտենք թէ լոյս ու տաքութիւն պէտք են բոյսի աճման . լոյսի պաշտօնը բոյսերու աճման վրայ շատ կարեւոր եւ բաւական նուրբ խնդիր մ'է, զոր պիտի ջանանք պարզել սիրելի ընթերցողաց, երբ խօսինք բոյսերու սնուցման վրայ :

ՍԻԼԵՎԵ
(Երգչական)

Մ. Կ. ՄԱԼԱՔԵԱՆ

ՊԼԻԱՒՈՐ ԱԶԳԱՑ

ԵՐԿԱՑՆՈՒԹԵԱՆՑ ՁԱՓԵՐԸ

Ամէն ազգ. իրեն համար յատուկ երկայնութեան չափ ունի, եւ մէկունը միւսինէն առաւել կամ նուազ կը տարբերի: Մենք հոս այսօր Հպիտի խօսինք կերպասեղինաց չափերուն վրայ, այլ ճանապարհի եւ հեռաւորութեանց չափերուն՝ որք իրարմէ մեծապէս կը տարբերին բայց իրենց ծագումը միեւնոյն ազգութէ բղխած լինելուն դիւրին է հոս ականերեւ պատկերացնել: Շատ անգամներ մեզ հարցումներ ուղղուած են թէ «Մէկ միւսը ո՞րչափ է». ինչպէս եւ ի՞նչ պատասխանել, քանի որ պատասխանը բառ մը կամ թիւ մը չէ, զի ինչպէս ըսինք, ազգաց չափերը տարբեր են. արդեօք այդ հարցումն որս պատասխանն կ'ուզուի, ո՞ր ազգի մըն է. եթէ ազգի անունն յայտնի չէ, կամ գտնէ ո՞ր գրքի մէջ առաջարկուած լինելը ճշդուած չէ, որոշ չենք կրնար հասկնալ եւ տարտամ գաղափար մը միայն կ'ունենանք: Ըսողներ կամ կարծողներ կան թէ մընը այնչափ տեղ է որչափ մարդու աչքերը զօրեն տեսնել, այս կարծիքը բոլորովին անտեղի է, որովհետեւ ձորի մը մէջ գտնուած աստեղնիս հազիւ 1—20 մէթր հեռու պատահութիւն ունինք տեսնելու, դաշտի մէջ գտնուողը կրնայ տեսնել 4—5000 մէթր, լեռան մը գագաթը եղողը կրնայ տեսնել 20—30 մըն եւ թերեւս ալ աւելի, դարձեալ ամէն մարդու աչքերու տեսողութիւն նոյն զօրութիւնները չեն ունենար:

Թէ մըններու ծագումն ի՞նչ աղբիւրէ կը բղխի, նախ այս իմանաք:

Երկիրս երկու մեծ եւ չորս փոքր շրջանակներու կը բաժնուի. երկու մեծերն են Հասարակաց եւ Միջօրէական, չորս փոքրերն են երկու Արեւադարձք եւ երկու Արջայլն շրջանակք:

Մեծ շրջանակ ըսուելուն պատճառն այն է որ երկիրն երկու հաւասար մասերու կը բաժնեն. փոքր շրջանակներն՝ անհաւասար մասերու, բայց այս վերջինները մեր այսօրուան խնդրոյն հետ առնչութիւն չունին. պիտի խօսինք մեծ շրջանակին (Միջօրէականին) վրայ:

Միջօրէականը (ինչպէս ամէն շրջանակ) 360 աստիճանաց կը բաժնուի եւ հաւասար է 40 միլիոն մէթրի, միջօրէականին 1 աստիճանը = է 40000000: $360 = 111111,11$ մէթրի:

Ահա այս մէկ աստիճանին արժէքն եղող $111111,11$ մէթրին այսինչ մասը այսինչ ազգին համար մըն մ'է. ուրիշ ազգի մը համար ալ այնինչ մասը:

Ֆրանսայի մընն է աստիճանին 60.66 մասը, ուրեմն ֆրանսացւոց մընն է $111111,11: 60 = 1851,85$ մէթր:

Օսմանցւոց մընն է աստիճանին 66րդ մասը, ուրեմն արժէքն է $1666,66$ մէթր:

Անգլիացւոց մընն է աստիճանին 69րդ մասը գրեթէ. հետեւապէս արժէքը $1609,3$ մէթր:

Գերմանիոյ մընն է աստիճանին 15րդ մասը. հետեւապէս արժէքն է $7407,4$ մէթր:

Ռուսիոյ (վերսին) մընն է աստիճանին 104րդ մասը. հետեւապէս արժէքն է 1068 մէթր:

Իտալիոյ մընն ալ նոյնն է ֆրանսացւոց մընին հետ:

Օսմանցւոց մընը՝ Թուրքիոյ չափով 2200 մէյմար արշընի է:

Անգլիացւոց մընը՝ անգլիական չափով 1760 եարաւ է:

Ռուսաց մընը՝ ռուսական չափով 500 սաժէն է:

Ֆրանսացիք հեռաւորութեան համար ուրիշ չափեր ալ կը գործածեն եւ ասոնք են.

Քիլոմէթր ուր = 1000 մէթրի:

Միլիամէթր ուր = է 10 քիլոմէթրի (2 ժամու ճամբայ)

Հասարակ կամ ցամաքային փարսախ որ աստիճանին 25րդ մասն է եւ = 4444,44 մէթրի :

Ծովային փարսախ՝ աստիճանին 20րդ մասն լինելով = է 5555,55 մէթրի :

Ծովային փարսախը երեք մղոնի հաւասար է, կամ մղոնը ծովային փարսախի երրորդ մասն է : Կը գործածեն նաև մեթրական փարսախ որ 4000 մէթր է :

Օսմանցոց մղոնին համար նկատելի է. Միրամէթրը 2 ժամու ճամբայ լինելով 4000 մէթրն ալ 1 ժամու ճամբայ կ'ըլլայ, և 1666,66 մէթրն ալ անոր երրորդ մասը ըլլալով Օսմանցոց մղոնին 20 վայրկենի ճամբայ լինելը ինքնին կը հասկցուի :

Մէթրական դրութիւնը ընդունուելէն առաջ քաղաքէ մուրիչ քաղաք ճամբորդողը, որ համար Տրապիզոնէն Կարին, ճամբուն վրայ կը տեսնէր քարեր և զրանին այսպէս 1 մղոն, յետոյ երկրորդի մը վրայ 2, 3, 4 մղոն, և ամէն մէկ քարին վրայ 1, 2, 3 ժամ գրուած : Մէթրական դրութիւնէն ետքը այդ քարերը տեղերու և անուններու փոփոխութիւններ կրեցին սապէս. առաջին քարին վրայ նշանակուած է 1 քիլոմէթր, երկրորդին վրայ 2 վերջապէս 5րդին վրայ 1 ժամ նշանակուած, ուրկէ կը հասկցուի թէ 1 քիլոմէթրը 12 վայրկենի ճամբայ է : Այդ նշանաբարերով ճամբորդը կ'իմանայ թէ ո՛րչափ ճամբորդած է :

Ընթերցողը կարծեմ համոզում գոյացուց թէ ամէն ազգի մղոն միևնոյնը չէ, և «մղոնը ո՛րչափ է» հարցումին մէկ բառով չի պատասխանուիր, սակայն հոս կ'աւելցնենք իբր վերջաւորութիւն թէ, Անգլիացիք են որ մղոն յաճախ կը գործածեն, ուստի և ըստ ամենայն հաւանականութեան կրնայ պատասխանուիլ :

— Մէկ մղոնն է 1609,3 մէթր կամ 1760 եարտա :

S. ՊՕՁԱՃԵԱՆ

ՇԵՐԱՄԱԲՈՒԾՈՒԹԻՒՆԸ

ԲԱՍԴԵՕՒԵԱՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆՈՎ

ՄԱՆԱԲՈՒԾԱՅԻՆ ՓՈՒԱՆՑԻԿ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

ՊԶԿԵՂԱԽ (Pébrine ԳԻՐԻՍԻՆ)

(ՇԵՐԱՄԱԲՈՒԾՈՒԹԻՒՆ 36)

Մարմնիկներու քանակութիւնը հաշուելու համար, ինչպէս կը յանձնարարէ Մ. Բասթէօն մանրադիտակի գիտաւայրը չորս հաւասար մասերու բաժնելու է, իրարու ուղղահայեաց երկու տրամագծերով, եւ միայն մէկ բաժնին մէջ գտնուածները հաշուելով 4 ով բազմապատկել :

Կարելի է նաև աւելի դիւրութեան համար ուղիւսագիծ ակնամերձ (oculaire quadrillé) մը գործածել. աղիւսակին պարունակած քառակուսիներու թիւը առաջուց արդէն ծանօթ ըլլալով, միայն 3—4 յարմարագոյն քառակուսիներու մէջ գտնուած մարմնիկները կը հաշուեն, որով և համեմատաբար կը գտնան դիտաւայրի ամբողջութեան մէջ գտնուած մարմնիկներու թիւը :

ՄԱՐՄՆԻԿՆԵՐՈՒ ԲՆՈՒԹԻՒՆԸ ԵՒ ԾԱԽԱՆՈՒՄԸ. — Ինչ են այս մարմնիկները, ինչպէս կը ծաւալին և ինչպէս կը գործեն : Իրենց գոյութիւնը հաստատուած ատեն, առաջին անգամ մարդու մտքին ներկայացող հարցումները ասոնք կ'ըլլան անշուշտ : Հարցումներ, որ արդարեւ խիստ կարեւոր են, եւ կը շօշափեն բնական փիլիսոփայութեան ամէնէն կեճող ինդիւիդները, այնչափ որչափ տակաւին հեռի կը մտնեն իրենց վերջնական լուծումէն : Ինչպէս առաջները ըսած էինք, Կեռէն Մէնըվիլ կը կարծէր թէ, այդ մարմնիկները «հեղկամաններ (infusoires) կամ կենդանափիւռներ (zoospores)» են. եւ Մ. Վիթատինի ալ կը կարծէր թէ, հիւսկէններու քայքայումէն յառաջ եկած արտադրութիւններ են : Բայց տեսնեք որ, այս երկու վարկածներն ալ անստույգ էին, և հետեւաբար չընդունուեցան :

Մ. Լէյտիկ իբր բուսային մակաբոյժներ կենթադրէր զանոնք, և կը նմանցնէր «սերմնակերպիկներու (psorospermie), որոնք իրեն համար բուսային բնութիւն ունին : Բճճային զանգուածները որոնք գրէթէ մածիտացեալ բնութիւն մը ունին, եւ որոցմէ

մարմնիկները կը կազմակերպին, կը բաղադրուին մարդկային ընդունիչ փշովներու (papille) վրայ՝ գոյացող սնկային արգանդներու, որոնք ծնունդէն կը տան ցուսիկներու (buxerie) կամ «քերանային նրբակէս» (Leptothrix buccalis) կոչուած տոտրազաա շոռերու։ 1861ին՝ Մ. Թիլեի, Լերեիթէ, ամանջինն եղաւ Մ. Վէյ-տիկի համակարծիք գտնուողներուն հետ։

Մ. Բաթէօնը շերամի հիւանդութեանց ուսումնասիրութեան ձեռնարկած ատեն, նախ մարմնիկները նկատեց, իբր արեան թարթիխի գնտակներու, սերմնակներու (spermatozoide) և այլն, և այլն նմանող յորինուածներու։ Բայց յետոյ հասկցաւ թէ, մարմնիկներու մէկ ձևը միայն, այսինքն՝ հաւկիթակերպ և փայլուն տեսակը, որ այլևս սերնդազործելու անատակ է, նմանողութիւն ունի արեանի կայմազոյն գնտակներու, որոնք ևս իրենց կարգին անկարող են սերունդազործելու։ Այս յորինուածներու բնաշըրջումը նկատողութեան առնելով, ազդեցիկ տի մարմնիկները սերմնակերպիկներու կարգը դասով կարծիքին մօտեցած կերելի։

Մ. Փալպիանի, 1866ին, ձուկերու սերմնակերպիկները ուսումնասիրելով, այս յորինուածներու, և պզգկելով մարմնիկներու մէջ խիստ մօտաւորագոյն նմանողութիւն մը գտաւ, մէկ քանի տարբերութիւններով սակայն։

Այս սերմնակերպիկները ունանց համար կենդանի, իսկ այլոց համար բոյս, և մասնաւորապէս Մ. Վլադիվիչի համար, որ մեծ խնամով ուսումնասիրեց շերամիկները Մ. Ժ. Միլլեր կը սահմանէ ապա՝ իրենց մէջ ուրիշ մարմնիկներ պարունակող փամփշտիկներ են, որոնք այս վիթխաններուն մէջէն դուրս ելնելէն վերջը, յառաջ կը բերին այդ միւնայն փամփշտիկները։ Ասիկա կը կոչուի «նրբակէս սերնդաւորում»։ Այս մարմնիկները նոր մարմնիկներու մանրէսերմերն են, որ ընդարձակուելու համար, կ'ուռին, իրենց կտուցած կէտէն կը դառուին, և մարմնիկին մէջ փամփշտիկներ կը կազմեն, որ այդ միւնայն մարմնիկին ալ նրբակէտանթ բճիճի մը կը լիւրտի։ Նոր մարմնիկը իր չափահաս կարգը կ'առանայ այդ մայր բճիճին մէջ, որու կեղեւը վերածածուելով (se résorber), իր մէջ գտնուած մարմնիկները ազատ կը թողու։

Այս հակիրճ տեսութենէն այժմ որոշակի

զաղափար մը կրնանք կազմել մարմնիկներու ալլազանք և տարրական ձևերուն վրայ։ Թէ ինչպէս Մ. Բաթէօն փայլուն հաւկիթակերպ մարմնիկներու ունէ՝ արտադրիչ բնորոշ յատկութիւն չունենալին հաստատուով, և ոչ միայն չափահաս, այլև՝ երաջան յորինուածներ ըլլալին առաջագանդով, սերնդաւորիչ կարողութեան տարրը կը գտնէ մեզոյն մարմնիկներու մէջ։ Մոկի ընենք իրեն։

«... Բոլոր այս իրողութիւնները կը մզեն մեզի մտածելու թէ, բճիճը մարմնիկներու նախաարարական և հետադարձ մէկ ձևն ըլլալով ալ տէր է և այդ բճիճներու մէջ հատկանշներու ներդրութիւնը՝ պարզ և պարզապէս, բազմապատիկ ի գերջոյ, երբեք ազդել կ'ուտայ մեղոր, եթէ մէն մի բճիճ յառաջ կ'ուտայ հատուկ մը, հատկանշներու բազմապատկումն ալ իր մէջ, յառաջ կը բերէ արաքէն իր (բճիճին) բաժանումը։

«Բայց թէ ինչպէս այս մարմնիկները անգամ մը բճիճին մէջ կազմակերպուելէն վերջը, կը դատուին։ Հետախուզութեանց մէջ երբեք տեսնուած չէ ներկայութիւնը այնպիսի բճիճներու, որոնք իրենց մէջ արտունահանւած ըլլան, որոշակապէս չափահաս մարմնիկներ։ Սակայն հոն որ բճիճներ կը տեսնուին, միւնայն ատեն անոնց բոլորովը կը տեսնուին ձեռքին չընթող սահմանափակ զուրկ նրբակէս մարմնիկներ, որոնք բճիճին և չափահաս մարմնիկին միջև տեսողութեան և երկոյթի փոխանցումներ կը կերկայացնեն։ Այնպէս կ'երեւի թէ, բճիճները կազմակերպուած ըլլալու են տեսակ մը մածիւտային և տարածական յոտկոթիւն ունեցող մօակերպէս (sarcode), մասնաւոր յարակցութեամբ օժտուած, դիւրութեամբ ձգլուող, որ բճիճներու իրարու քով տեղաւորուած ատեն ալ բազմակողմանի երեւոյթ մը կ'առանայ, եւ երբ ամէնը մէկէն կ'աժիլ մը ջուրի մէջ հանցուին, կ'որոշուէ երեւոյթ մը կ'առնէ։ Վերջապէս միւնայն երեւոյթ ունեցող, և անոնց ընկերացող անկանոն զանգուածները, որոնք մեզոյն և անորոշ բճիճներու և չափահաս, փայլուն մարմնիկներու փոխանցման վիճակը կը կազմեն, յաճախ իրենց երկու հակադիր ծայրերը երկարաձև և տուրկըլլան։

«Ուրիշ կը հետեւի թէ, մարմնիկը բճիճին կը դատուի մօակերպ վիճակի մը մէջ, և վերջը կ'առանայ իր սովորական ձևը և երե-

ւայթը»

Ըսել է, հատիտ մը, կամ որ նոյնն է, մանրակորիզ մը տանձակերպ մարմնիկէ մը դուրս ելլելէն վերջը, ապագայ մարմնիկի մը տանձակերպ թերեւս, արտադրիչ տպարար կազմէ, որ իր կարգին միեւնոյն եղանակով ուրիշներ պիտի յառաջ բերէ, որ տակաւ թանձրանալով, փայլունութիւն պիտի ստանայ, և արտադրելու կարողութենէն զրկուի։ Շերամի հունտերուն մէջ հաւկթակերպ կամ (8)ի ձևով մարմնիկներ շատ կը գտնուին, իրենց ներքին երկու ծայրերը դատարկիկներով, դատարկիկներ՝ ըսոնք քիչ թէ շատ մեծիակ ըլլալով, բճիճներու և տանձակերպ մարմնիկներու պէս հատիտներ կը պարունակեն։ Եւ այս վիճակին մէջ մերձակից չըջապատը երբեմն այն աստիճան բարակացած կ'ըլլայ, որ կարծես թէ գոյւթիւն չունի։ Եւ այս կերպով է անշուշտ որ, հատիտները իրենց կեղծէն դուրս կ'իյնան, և անշուշտ կը լողան չըջակայ հեղանուտին մէջ։

Թողունք հոս տեսական այս վարկածները, և անցնինք գործնականին։

Եթէ շերամին մարմնիկաւոր տերեւներ կերցնելով վարակենք, իսկոյն անոնց աղիքներուն մէջ կը տեսնուին նախ և առաջ հաւկթակերպ փայլուն մարմնիկներ, որոնք անշուշտ տերեւներուն հետ ներմուծուած են, և իրենց այս վիճակը կը պահեն առանց ու եւ փոփոխութեան։ Յայտնի է ռակայն որ, վաթապուած թրթուրի մարմնայն մէջ, մարմնիկներու ամէն ձեւերը ներմուծուած են։ Ուրովհետեւ, վարակուած օրէն սկսեալ Տրոք կամ Տրոք օրը, աղիքներու ներքին պարուտակին (tunique) կպուցած, և մինչև իսկ այդ թաղանթի թանձրութեան մէջ թափանցած տանձակերպ և կրկնակ չըջագծերով մարմնիկներ կը գտնուին։ Ութերորդ և իններորդ օրերու մէջ, միեւնոյն ձևով մարմնիկներ կ'երեւին միշտ, իրենց մէջը ազատ հատիտներ պարունակելով, որոնցմէ ոմանք մինչև իսկ Պրառնեան չարժուումով օժտուած ըլլալ կը թուին։ Մարմնիկներու բոլորտիքը կը նշմարուին նոյնպէս, նոյնատեսակ հաճիրաներ։ Ո՞րիկէ դուրս թափած են ստիպոյն այս հանդիսները, թերեւս, և շատ հաւանական իսկ է որ, այդ տանձակերպ մարմնիկներու բարակ ծայրը գտնուող մէկ աներեւոյթ ծակէն։ Եւ այս հաւանականութիւնը կը հաստատուի, երբ

նկատուողութեան առնենք թէ, անոնց ներքին մը տեղի կ'առնենայ, երբ մարմնիկներու առջումը ամէնէն գործօն վիճակի մը մէջ կը գտնուի։ Միեւնոյն պատեն, տանձակերպ մարմնիկներու նմանող և հատիտներ պարունակող բճիճներու ներկայութիւնն ալ բացօթյա կերպով կ'երեւի։ Վերջապէս, բճիճներու երեւումէն վերջը, կ'սկսին երեւիլ հաւկթակերպ մարմնիկներ, որոնց ձեւը մէկ քանի բճիճներու մէջ ազատ կերպով կը նշմարուի։

Քիչ ժամանակուած մէջ, այս մարմնիկները, բազմաշատ շեղակոյտերու զիրքով երեւան կուգան, և այս շեղակոյտերուն մէջ շատ անգամ մարմնիկներու հերձուումը կ'որոշուի։ Հուսկ՝ փայլուն հաւկթակերպ մարմնիկներն են որ երեւան կուգան։

Աղիքներու ներքին պարուտակին վրայ տանձակերպ մարմնիկներու երեւումէն երկու երեք օր վերջը, թրթուրին մորթին վրայ հազուադէպ բիծեր յառաջ կուգան, որոնք վարակումէն 10—12 օր վերջը որոշապէս կը տեսնուին։ Այս բիծերը կ'երեւին այն առնուող հիւսկէններու վրայ, որոնք երբ մարմնիկներէն վարակուած չեն, և վարակումն ալ տակաւին աղիքներու պարուտակը թափանցած չէ։ Այդէն աղիքներու մէջ, մարմնիկներու ծաւալումը դանդաղօրէն տեղի կ'ունենայ։ Նոյնպէս մարմնիկներու շեղակուտային ձեւը, անշատ մարմնիկներու երեւումէն 5—6 օր վերջը տեղի կ'ունենայ։ Մինչդեռ ուրիշ յօրինուածներու մէջ այս կուտակումը տեղի կ'ունենայ վարակումէն անմիջապէս վերջը։

Վարակումէն 8—10 օր վերջը, մետաքսի կապնածը ամբողջովին այդ մարմնիկներով կը լեցուի, և այդ կազմածէն անմիջապէս վերջը միայն՝ Մալրիկի իտղովակները։ Ասոնք աղիքին վրայ անմիջական կերպով գտնուելուն պատճառաւ ամենէն չուտ կը վարակուին անշուշտ։

Այս մարերուն մէջ, տանձակերպ մարմնիկները խիստ հազուադէպ են։ Ընդհանրապէս սովորական հաւկթակերպ ձեւն է որ կ'երեւի։ Ընդհանրապէս, այս հաւկթակերպ մարմնիկները, մասնաւոր իրենց աճումի սկզբնաւորութեան մէջ, մէկ կամ երկու դատարկիկներ կը պարունակեն։ Հոն կը նշմարուի նաեւ, տարատաքող կըլը բճիճներ, նախապէս միատաքը, բայց հետզհետէ հատի-

առձև կերպարանքով, որ առելի բացորոշ կ'երևի՝ երբ նպատրաստութեան վրայ կաթիլ մը մանիշացեալ ջուր դրուի:

Վերջապէս, ամբողջ յօրինուածը սերմնակերպիկներով կը լեցուի, և փայլուն հաւկիթակերպ մարմնիկները որոշապէս կը նշմարուին այլևս խոշոր հիւսկէններու մէջ:

(Շարժ)

Լ. ԲՈՒՍ

ԱՐԶԵՍՏԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐ

ԱՐՈՅԻՆ (Փերիս) ԿԵՐՏՈՒԱՆՆԵՐ: ԳՈՒՆԱԻՈՐԵԼ

Երտպայէ մեզ զրկուած շատ մը արտյութ կերտուածներ կը տեսնենք գոյնզգոյն, իբր թէ ներկուած ըլլային, բայց խկապէս՝ ներկուած չեն անոնք, այլ կարգ մը քիմիական բաղադրութիւններու ազդեցութեան տակ կ'ստանան իրենց այդ գոյները: Ահաւասիկ թէ ինչպէս կ'ընեն:

Նախապէս արտյութ կերտուածները պէտք է լաւ փայլեցնել և մանաւանդ մաքրել բոլոր ազդեցութիւններէ, եռացած սօտաջուրի լուծուածքի մէջ դնելով և չփելով: Այս գործողութենէն վերջը պէտք է մխել հետագայ լուծոյթներու մէջ, որ նոյնպէս պէտք է եռացած ըլլան: Գոյներու բաց կամ մութ ըլլալը, միտման տեղութենէն կախումն ունի: Այսինքն՝ որչափ քիչ մնան լուծոյթին մէջ, այնչափ գոյներնին բաց կ'ըլլայ, և որչափ շատ մնան, այնչափ մոյգ կ'ըլլայ:

ԿԱՆԱԶԱԳՈՅՆ

Ջուր 1000 կրամ
Անուշադր (նիշատըր) 20 »
Պղնձի ծծմբատ (կէօզ թաշը) 80 »

Ինչպէս ըսինք, վերոյիշեալ աղերը ջուրին մէջ լուծելով, եռացնելու է, և արտյութ կերտուածներն ալ մէջը ձգելու է այնչափ ատեն, որչափ կ'ուզէք որ գոյնը մոյգ ըլլայ:

ԹՈՒԽ ԳՈՅՆԵՐ, ՆԱՐԻՆՋԻ ԵՒ ԴԱՐԻՃԵՆԻԿԻ

Ջուր 1000 կրամ
Բօթանի քլորիւր (քլորիւր տը բօթան) 10 »

Պղնձի ծծմբատ 10 կրամ

Գործողութիւնը միշտ նոյնը:

ՄԱՆԻՇԱԿԱՊՈՅՆ

Ջուր 800 կրամ
Պղնձի ծծմբատ 40 »
Նատրոնի ենթածծմբատ (կրօսիւր-ֆիթ տը սուտ) 40 »
Գինեմրուրի սերուց (գրէմ տը թաւթը) 20 »

Եռացուցէք նախ այս բաղադրութիւնը, յետոյ աւելցուցէք վրան հետեւեալները:

Անուշադրային երկաթի ծծմբատ (սիւլֆատ տը ֆէռ ամօնիազալ 40 կրամ
Նատրոնի ենթածծմբատ 40 »

Միտման տեղութիւնը որչափ երկարի, այնչափ կապտագոյն ցոլացումով դեղնագոյն երանգներ յառաջ կ'ուզան: Այս կապտագոյն ցոլացումը երևան գալէն վերջը եթէ բաղադրութեան եռացումը շարունակուի, կրկին դեղնագոյն երանգ մը յառաջ կ'ուզայ, և ի վերջոյ գորշ գոյն մը:

Արծաթին ալ միեւնոյն պայմաններով սքանչելի գեղեցիկ գոյներ կ'ստանայ:

ԹՈՒԽ-ԴԵՂԻՆ ԵՐԱՆԳ

Կալիի քլորատ (քլորատ տը բօթան) 20 կրամ
Նիքէլի բնածխատ (քաուսոնաթ տը նիքէլ) 8 »
Նիքէլի քլորուկ (քլորիւր տը նիքէլ) 20 »
Ջուր 1000 »

Եռացումը երկարելով, յառաջ կ'ուզայ խիստ գեղեցիկ թուխ-դեղին երանգ մը:

ՍԱՍՏԻԿ ԹԻԱԳՈՅՆ

Ջուր 1000 կրամ
Կալիի քլորուկ (քլորիւր տը բօթան) 20 »
Նիքէլի » (» տը նիքէլ) 40 »

ՍՊԻՏԱԿ ԵՂՐԵԻՍՆԵԳՈՅՆ (ԼԷՅԼԱՔԻ)

Ջուր 1000 կրամ
Նատրոնի բնածխատ (քաուսոնաթ տը սուտ) 40 »
Չառիկ (չլոռլըք) 20 »

ԴԵՂԻՆ ԵՐԱՆԳ

Կալիոնի ծծմբայր (սիւլֆիւր տը բօթանիւր) 10 կրամ
Անուշադր 50 »
Ջուր 1000 »

ՃԵՐՄԱԿ ԿԱՆԱԶԱԹՈՅՐ

Գինեւորութիւն սերուց	20	կրամ
Պղնձի ծծմբատ	20	»
Զուր	1000	»

Հալեցուցէ՛ք նախ այս բաղադրութիւնը, և խառնեցէ՛ք հետեւեալը: անպնձին հալեցընելէ վերջը:

Նատրոնի եղածծծմբատ (իրօ-սիւլֆիտ տը պուտ)	60	կրամ
Զուր	500	»

Ինչպէ՛ս վերը ըսինք, գոյնը աւելի արտայայտիչ ըլլալու համար, պէտք է: Եւ ապոյ բաղադրութեան մէջ երկար անոն մնան արդէ կերտուածները, և այս եւացման պահուն ալ բաղադրութիւնը պարունակող բանին բերանը գոյ ըլլալու է:

ՆԻՔԵԼԱԶՕՐ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԸ ՓԱՅԼԵՑՆԵԼՈՒ ԵՂԱՆԱԿ

Պատրաստեցէ՛ք թորեալ ջուրով անաղի բլորակի (բլայիւր տէթէն) յագեցեալ լուծոյթ մը, որո՞ւմէջ պէտք է ձգել 12—24 ժամու չափ փայլեցնելու նիւթեղած գործիքները: Հանեցէ՛ք մէջէն և առատ ջուրի մէջ լուացէ՛ք: չորցուցէ՛ք և չիւցէ՛ք մորթով (կիւտերի):

ՀԱՐՑՈՒՄ 61

Թէ՛ քիչապէ՛ս պահելու է ժածիկը (Թուլումբանիքի), որպէ՛ս զի անաղարտ մնայ երկար պահին:

Այլոքն է՛ Յո. Զապէլ Եաղըճեան այս հարցումը կ'ուզէ՛ մեզ, և աւելցնելով կ'ըսէ. «... Հոգ քո յանձնարարեն կիր (քիրէճ) քան տկրն (թուլում) վրայ: Եւ երբ մաս մը պատնիր հանուի, բերանը խաղոր ազով ծածկել, ու լաւ մը կապել մաքուր լաթով մը: Այս դրութիւնը գրեթէ միշտ չի յաջողիր. և նախապէ՛ս սքանչելի պանիրը հետզհետէ կը չորանայ. իր համը կը կորսնցունէ, և ի վերջոյ բոլորովին կ'աւրուի, նեխամէտ վիճակ մը կ'ստանա: Կ'ու համ մը կ'աւանդէ ևսայնը:

ԳՍ.ՏԱՍԽԱՆ. — Նախ գիտնալու էք որ, ի միջի այլոց, ժածիկը իր մէջ կը պարունակէ շատ մը կաթնային շիճուկ. այս շիճուկի մէջ կը գտնուի կաթնային շաքար, որ խմորուելով յարաջ կը բերէ կաթնային թթու

(acide lactique), և այս թթուն է որ պանիրներուն կծու համ մը կուտայ: Շիճուկին խմորումը տեղի կունենայ սա հետագայ նրպատաւոր պարտդաներու մէջ. երբ օդի ազդեցութեան տակ կը դանուի, երբ խոնաւութիւն կայ, և երբ միջտիւրյին աւքութիւնը նպատաւոր է: Շիճուկի այս իրմարումը կը կատարուի օդի մէջ գտնուած մանաւոր մանրէի մը ազդեցութեան տակ, որու յաջողութեան կը նպաստեն վերայիշեալ երեք պարագաները: Արդ՝ այս հակիրճ տեսութենէն կրնանք հետեցնել որ, պանիրը չ'աւրուելու համար, պէտք է մանաւորապէ՛ս այդ մանրէներու վնասակար ազդեցութենէն զերծ պահել. հետեւաբար՝ ինչ որ ալ ընէք, Օրիորդ, տիկերու մէջ կարելի չէ երկար առտեն անաղարտ պահել ժածիկը. քանի որ անոնք իրենց ծակոթիկներով մեծ դիւրութիւն կ'ընծայեն օդի ներմուծման մանաւանդ՝ երբ տկրն բերանը բանալք:

Կուզէ՛ք այժմ ձեր ժածիկը իր համով և հոտով երկար առտեն անաղարտ պահել. փորձեցէ՛ք հետեւեալ միջոցը, ուրկէ կը յուսամ շատ գո՛հ կրնաք մնալ:

Մէկ կամ երկու օխանոց թիթեղէ՛ տուփեր ձինել տալէք: պանիրը տիկէն պարպեցէ՛ք, լեցուցէ՛ք այդ տուփերուն մէջ, կոր փայտով մը ճնշեցէ՛ք լաւ մը, պանիրը որ պարապ աւել չ'ամալ մէջտեղումնք: Բերնէն վար կէս հարկ մէթը (կէս ունիթիւ) պարապ ձգեցէ՛ք, և այդ պարապ տեղը լեցուցէ՛ք պարփ և չոր ազով, խաւիւր դրեք վրան, և ձգեցէ՛ք թուլթով փակուցէ՛ք, որպէ՛ս զի օդ չ'աւանդ ներս: Բոլոր այս գործողութիւնները լրանալէն վերջ, ձեր տուփերը պահեցէ՛ք չոր եւ զով տեղ մը: Հարկ չի կայ կարծեմ ըսել թէ, տուփը քաջապէ՛ս առնանիւր, երբ մէջէն պանիր առնել ուզէք, նախ՝ աղը մէկ կողմ առնելու էք ամբողջովին, և պէտք եւրած քանակութեամբ պանիր հանելէ վերջ մէջէն, երեսը հաւասարեցնելով նորէն ազով ծածկելու էք: Բայց գո՛հ, բացուելէն մինչեւ 15 օր տուփին մէջի պանիրը հասնելու է, ապա թէ ոչ հետզհետէ կը չորնայ, կը կծուանայ:

Գաւառները՝ ժածիկը կը պահեն հոգեբոլորներու մէջ, բերաննին կը գոցեն, շաղխազ (չամուր) կը ծեփեն բերանը, և կը թողուն այսպէ՛ս Ոմանք ալ կը թաղեն բը-

գուղնիցը հողի մէջ:

Ահաւարիկ ձեզի ուրիշ միջոց մ'ալ, որով թէ ժամօրէն անապատս կը մնայ երկար առտեն, եւ թէ որչափ մնայ այնքան կը համարձայ:

Տասը քաշ Ժաթիկի համար տուէք երկու քաշ սեր (գայմաք), մէկ քաշ թաթ կարագ, ըրայ աղած կամ ո՛չ, հող չէ, միայն թէ հողած ըլլալու չէ: Առէք նոյնպէս 1 ու կէս կաթ երկու քաշ կաթ, եւսպոցէք առանց տակը բռնել ապու: Քար տուէք կրակէն, խառնեցէք չորսունակ որ երեսը սեր չի կապէ: Երբ պաղի, լոյսց ոչ ըղլրովին, այլ գաղջ փնձակի մէջ, հետը խառնեցէք սերը եւ կարագը, այնպէս որ ամբողջը խիստ մը (մաճուն) վերածուի: Անիկա լրանալէն վերջ տուէք:

Սովորական աղ, բարակ եւ չոր 120 տրամ
Շաքար փոշի նոզած 55 »
Բորակ (Ֆէօֆէրէի) 25 »

Պառնեցէք վերի պատրաստութեան հետ, եւ յետոյ ժամօրէն անկանի մը, կամ յարմար տանի մը մէջ դնելով, վերի պատրաստութիւնն ալ մաս առ մաս վրան ասելցուցէք: Եւ թակով մը ծեծեցէք, կամ եթէ տըրամալընի թակ (թօքմաք) մը չունիք, ձեռքերով ջաղուելու: Թրելու է հացի խմորի պէս, մինչեւ որ ամէնը հաւասարապէս իրար խառնուին, այն ատեն վերը ըսուածին պէս թիթիղէ տուփերու, կամ փղջր ըղլուններու մէջ լեցուցէք: Ընչեցէք վրայէն, հաւասարցուցէք երեսը, ամբողջացուցէք վերը ըսուած աղի, չաքսրի եւլնի խառնուրդով, բերանը գոցեցէք, թղթեցէք եւ պահեցէք: Փամանա՞ մը վերը երբ տուփերը սկսիք բանալ, ձեռքապահ սքանչելի եւ համեղ պանիրը պատրաստ պիտի գտնաք:

Ղ. ԲՈՂԱՏ

ՆՈՐ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԵԱՆՑ ՇՈՒԹՁՈ

Տըք. Մ. Բարունակ պէյ Թւթիւճեան
30 տարիներէ ի վեր տքնաշան աշխատութեամբ յառաջ բերած, Առաջնորդ Առողջապահութեան վերնադրով 40 հատորիկներէ բաղկացած տետրակներու հրատարակման սկզբնաւորութիւնն կ'ընէ

20րդ հատորիկէն, որ կը խօսի «գինովութեան» վրայ: Առողջապահութեան հարկեցուցիչ պետքին վրայ համոզիչ փաստերով խօսելէն վերջ, կ'անցնի գինովութեան տգեղ կողմերը պարզելով, եւ անոր մ'ը ատարձան վտանգաւոր ըլլալը, եւ մարդկային ցեղին վրայ ներդրած անապատի աղբեցութեանց հետեւանքները ազատացանելու: Հուսկ՝ իբր դարման կ'առաջարկէ ամենուրեք քարոզել, խրատել Ժողովուրդը, որ հեռի կենայ խաղաղ տրդոյի գոյծածութենէն. եւ վտանգին առաջը ըստ կարի գիւրութեամբ առնելու համար, պէտք է նոր սերունդէն ոգիի կրթէ: Յարցանքնու մէջ, տղոց շարունակ դասախօսելով, պատուիրելով, եւ ամէն 12 տարեկան աղջկայի տղայի խաղաղ հրաժարելու համար այդ կենսակործան հեղուկներէն:

Ս. յոպէս վերջացնելով, հանրութեան կը նուիրէ, յարգելի Տարթարը, իր երեսնամեայ տքնաշան աշխատութեան առաջին պտուղը, եւ անոր վաճառումէն գոյացած արդիւնքն ալ աղջային կրթական գործին, եւ Գումգալուի աղքատականամիտ կը յատկացնէ: Ուստի կ'արժէ որ ամէն որ հատ մ'ունենայ այդ գործը, քանի որ արդիւնքը բարեկամ տակ գործի մը յատկացուած է:

Յ. ԷՏԻԼԵԱՍԻ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ԵՐԳԵՐԸ

Ինչ մ'ալ պղտիկներով դառնիք:

Աչքիս առջեւ ունիմ անունով համետ, ծաւալով պղտիկ, հմայիչ պարունակութեամբ, մանուկներու կրթական գործին մեծ մեծ ծաւալութիւններ մատուցանելու կոչուած հատորիկ մը, որ լոյս կը տեսնէ՝ «որբուկի մը պէս, փայտքնաշան հեղինակին մահէն վերջը»:

Աղջային մանկավարժութեան երիտասարդ ուսհանդիմներէն փաղանտիկն Տեար Էտիլեան, որ արդէն ոչ միայն Պոլսոյ եւ Թաղային վարժարանաց մէջ վարած ուսուցչական պատուաւոր եւ արդիւնաբեր պաշտօնով, ոչ միայն Ֆրանսերէն լեզուն հայ լեզուին, եւ հայ դասանողին դիւրամաշէյի բներու ազնուական փափաքովը հրատարակած իր երկ-

շեղուեան երկասիրութիւններով ծանօթ է, այլ նաեւ իր հիմնարկած տիպար-Մանկապարտէզովը, զոր՝ ցարգ, իւր վաղահաս և յոյժ ողբացեալ մահէն յետոյ արժանապէս կը վարէ իւր հանձարեղ ողբականութիւնը՝ Տիկին Հռիփսիմէ Ա. Արապեան, որ Գաղտնիքի վերջին հրդեհին զոհ տալով հանդերձ իւր Մանկապարտէզը, կրկին մի ծմարդերու կարմիր ու քաջութիւնը կ'ունենայ բազմապատիկ զոհողութիւններով, և յատկանշական հաստատամասութեամբ, աճիւններէն վերականգնել զայն. պատիւ այսպիսիներուն:

Վարժմուտին էտիլեան յօրինած էր, իր և ուրիշ ազգային Մանկապարտէզներու աղածրի մանկուղին համար, յարմար, գողտրիկ ու համով հոտով մանկավարժական երգեր, որոնք եւրոպական նմանօրինակ երկասիրութեանց հետ մրցելու չափ իմաստալից և հրահանգիչ լինելով հանդերձ, մէկ քանի հատորներ կրնային կազմել, այլեայլ դասական տարիներու բաժնուած. սակայն դժբաղդաբար, իւր մահէն վերջ, այդ ճոխ ու օգտաշատ հաւաքածոն ալ հրդեհը լափեց ոչնչացուց, և ազգային մանկտին ալ զրկուեցաւ Էտիլեանի նման չնաչխարհիկ մանկավարժի մը մանկական երգերէն: Սակայն ուրախ ենք որ, իր ուսուցչական իմաստուն և բանիւրուն պաշտօնավարութեամբ ընդհ. Ազգին, եւ մաքուրապէս իր շարունակած տիպար Մանկապարտէզովը Գաղտնիքի Ազգայնոց քաջածանօթ Ազն. Տիկին Հ. Արապեան, որ մեր ազգային մտացի և գործունեայ Հայ ուսուցչուհեաց շրջանակին մէջ փայլող գոհարներէն մին է, յոյժ ողբացեալ Էտիլեանի բոցերուն ճարակ հատակոտորներէն այլեայլ պատառիկները ազատելով, այս անգամ անոնցմէ մաս մը հաւորիկի մը մէջ կ'ամփոփէ, հանդերձ երաժշտական ձայնադրութեամբ, իւր և իւր բարեկամ բարեբաւոյն ծախքով ի լոյս կ'ընծայէ:

Աւելին կայ. Տիկին Հ. Արապեան իր յոյժ ճարտար և սահուն գրիչով, այդ գրքոյկին նուիրած յառաջաբանին մէջ ի վեր կը հանէ ազգային դաստիարակութեան այդ տիպար վառապահութիւնը կարճատեւ՝ այլ արդիւնաշատ կեանքը, որ ոչ միայն ինքնազարգացումի գեղեցիկ օրինակ մը կրնայ համարուիլ, այլ՝ ինչպէս կ'ըսէ Ազն. Տիկինը, հերքում մը այն նոսրապաշարութիւն մեր կարգ մը երիտասարդաց, որք կը կարծեն թէ անպատճառ բազդին շնորհները վայելելու և կամբարձրագոյն հաստատութեան մը գունէն դուրս ելլելու է՝ հանրութեան օգտակար (կամ գիտնական) կարենալ ըլլալու համար: Էտիլեան կոյր բազդին բացառիկ շնորհները չվայելեց երբեք, և ոչ ալ Համալսարանի մը դրունէն դուրս ելաւ, այլ հազիւ թաղային վարժարանէ մը կրցաւ անցնիլ:

Էտիլեան մեռաւ, բայց Տիկին Արապեանի վերածնիչ գրչին տակ կը վերակենդանանայ, և իր գործերով կ'անմահանայ:

Կարծէ որ այս Մանկական երգեր, մայրաքաղաքիս և գաւառներու ամէն հայ վարժարանաց մէջ, իր մանկավարժական երգերու տիպար գաղափարը գործածուին, և ամէն ընտանիք ունենայ անկէ հաս մը, և արուեստագէտ մայրեր երգել տան իրենց փոքրիկ զաւակաց դաշնակի և ջութակի հետ:

Յուսով ենք որ, երբ Ազն. Տիկինը պէտք եղած քաջայերութիւնը գտնէ հանրութենէն, իւր ձեռքը գտնուած Էտիլեանի գործերուն փնացորդն ալ ի լոյս ընծայել պիտի հաճի:

ԱԶԳԱՅԻՆ ԼՈՒՐԵՐ

Տ. Հմայեակ Եպիս. Դիմաքսեան հրաժարեր է Իզմիրի առաջնորդութեան ընտրելութենէն: Եռանուն ցանկին մէջ կը մնան միայն Կրօն. Ժողովի Ատենապետն ու Աշոտ Եպիսկոպոս:

— Մալաթիայի մէջ բացուեց է նոր մի-

բանոց մը ուր ընդունուեր են 30ի չափ որ-
բեր։ Որքանսը պիտի մատակարարուի քա-
նի մը բարեհաջրեալ նուիրատուութիւննե-
րով։

—Հալէպի նորընտիր Քաղ. Ժողովը լըր-
ջօրէն ձեռնարկելով իր պաշտօնին, Առաջ-
նորդարանի հաշիւներու մէջ անկանոնութիւն-
ներ երեւան հաներ է. նմանապէս գեղծ ում-
ներ գործուեր են կազուածական անտուկէն
ու աղքատներու յատուկ դրամներէն։ Զին.
տուրքը գանձել տրուեր է Հալէպի Առաջնոր-
դարանին կողմէ՝ անվստահելի մարդու մը,
որ 7-8000 զըշ.ի բաց մը ունի այսօր և չի
կրնար վճարել։ Տեղին Առաջնորդին դէմ շատ
մը բողոքներ կը բարձուին։ Քաղաքական
ժողովը մտադիր է ընդարձակ բողոքագիր-
տեղեկագիր մը ղրկել Ազգ. Պատրիարքարա-
նին։

—Սիւսէ այն լուրը թէ Ղուկաս էֆ.
Էսայեան իր անձնական ծախքովը նոր Յի-
մարանոց մը կառուցանել մտադիր է, իբր
յարակից մաս Իզմիրի Ազգ. հիւանդանոցին։
Այս Յիմարանոցը իր հանգուցեալ եղոր ծախ-
քով պիտի շինուի եղբւր։ Ղուկաս էֆ. Է-
սայեան բարեւէր ու զթափառ գգացումներէ
ղուրկ է կ'ըսուի, Իզմիրէ եկած թղթակցու-
թեանց համաձայն։

—Բարեսիրտ ազգային մը Իզմիրէ 2000 զըշ.
ղրկած է Ս. Պատրիարք Հօր, գաւառային
որբանոցներու յատկացուելու համար։

—Օրսուսյի ազգայիններէն ոմանք Ս. Պատ-
րիարք Հօր գրութիւն մը ուղղած են, որով
չնորհակալութիւն կը յայտնեն Սոսրով Ծ. Վ.
Պէհրիկեանի անկեղծ աշխատութեան և ջան-
քերուն համար։

—Տիկին Մանթաշօֆ խոստացեր է կա-
րեւոր գումար մը ղնել Բարիգի հայ հասա-
րակութեան արամադրութեան ներքեւ, Ֆը-
րանսայի ոստանին մէջ հայ եկեղեցիի մը
կառուցման համար։

—Կ. Պոլսոյ Մուսալլա թաղին ուետա-
րանից Գ. Ն. Շիւմանեան երկսեռ վարժա-
րանի մէջ՝ հաստատուած է շուկայի կամ զըպ-
րոցաւարտ Հայ երիտասարդաց, պատանեաց,
ղերբուողանելի անգլիերէն գաղարան մը,
ուր կը դասախօսէ Ամերիկայէն ընտանեօք
հաս հաստատուած բարեկիրթ ու քաղաք-
կիրթ երիտասարդ մը։ Տիար Շիւմանեանի
կրթական ու կրօնական հաստատութեան բա-

րոյական նշանակութեան մասին համանա-
րապէս պիտի խօսուի Հանրագիտակի մէջ։

Անցեալ կիւրակէ՝ Նոյ. 29ի օրը սգոյ
միանգամայն միտթարութեան օր մ'եղաւ
ազգայնոցս համար, հանգուցեալ բարեյիշա-
տակ Մըսըրեան Գրիգոր Էֆ.ի յուզարկաւո-
րութեան հանդէսին առթիւ, որ կատարուե-
ցաւ Մագրիգիւղի Ս. Աստուածածնի եկեղե-
ցիին մէջ։

Բաղմամբօս յուզարկաւորներ եկած էին
իրենց հրաժեշտի վերջին, ողջոյնը մատուցա-
նելու, որոց մէջ կը գտնուէին նաեւ օտա-
րազգի պատուաւոր անձնաւորութիւններ։

Մահաշուք դադարը՝ թաւապատ եւ ար-
ծաթակուռ, սգազարդուած էր բազմաթիւ
ծաղկեփունջերով, որոց մէջէն յիշատակու-
թեան արժանի էին մասնաւորապէս, այրի
Տիկին Երանուհի Գ. Մըսըրեանի, Տ. եւ Տի-
կին Արսլանեանի, Մըսըրեան վաճառատան
ընդհ. Տնօրէն Թագաւորեան Մագսուտ Էֆ.ի,
Մըսըրեան վաճառատան պաշտօնէութեան,
Մագրիգիւղի դպրաց դասուն եւ թաղ. փոք-
հըրդոյ նուիրածները։

Գեր. Տ. Եղնիկ եպիսկ. Ապահունի հան-
դիսաւոր Ս. Պատարագ մատոյց ի հանգիստ
հոգւոյ Մըսըրեան Գրիգոր Էֆ.ի։

Յետ աւարտման Ս. Պատարագի, յու-
զարկաւորութեան տխուր արարողութիւնն
սկսաւ՝ նախագահութեամբ Գեր. Տ. Գրիգո-
րիս Ալէաթճեան Սրբազանի, որու շուրջը բո-
լորած էին Տ. Եղնիկ Ապահունի և Տ. Գէորգ
Երիցեան եպիսկոպոսները, ինչպէս նաեւ
Բագրիւանդեան Տ. Սահակ, Վանքեան Տ.
Արիստակէս, Յակոբեան Տ. Վահան, և Պա-
պայեան Տ. Եղնիկ. Ծ. վարդապետները,
ու Մայր-եկեղեցւոյ, Կէտիկ-փաշայի, Գում'
գաբուի դրսի, Սամաթիոյ, Նաուլը գաբուի
և այլ թաղի քահանաները։

Եկեղեցական տխուր արարողութիւնէն
վերջը, Գեր. Ալէաթճեան բեմը ելնելով Թախ-
ճեալ սրտիւ ու պերճախօս շնչերով դպմ-
բանախօսեց, ի վեր հանելով հանգուցեալին
ողորմածամիրութիւնը և կրթասիրութիւնը,
զորս ի հօրէ եւ ի նախնեաց ժառանգած ըլ-
լալը սպաւոյցանելու համար յառաջ բերաւ՝
Էրզրումի ՄԸՍԸՐԵԱՆ ՎԱՐԺԱՐԱՆԸ, որու
հիմնադիր բարերարն եղած է, Գրիգոր Էֆ.
Մըսըրեանի հայրը. Գէորգ Մըսըրեան։

Դամբանախօս Արքայազնը ցաւ յայտնեց նաեւ որ մահը շատ խելով մենէ զԳրիգոր էֆ. Մընքրեան, իր ծրագրած մեծ կտակն, չի կցաւ իրաւործել ի կենդանութեան:

Մագրիգրիգորէ միտարութեամբ լցեցին ասկայն թէ՛ ողբացեալ Գրիգոր էֆէնտի չէր մտցած գիւղին գերեզմանատունը, և զայն պահմապակեպօ համար 200 ոսկի կտակած է:

Անշուշտ չէ մտցած իր երեք որդեգիրներն ալ Վանայ, էրզրումի եւ Պարսերգի մէջ, որոնք մինչեւ իրենց շրջանի աւարտումը պիտի պահեն իրենց բարերարին անունը:

Նորին սրբազնութիւնը չուզեց մի առ մի թօռել այն առաքինական գործերը, զորս Գրիգոր էֆ. իր կեանքի շրջանին մէջ թաքուն պահել կը սիրէր ըստ Աւետարանի:

Եկեղեցական արարողութեան աւարտումէն յետոյ, յուղարկաւոր մեծահանդէս թափորով եկեղեցիէն դուրս հանուեցաւ ննջեցեալը, և յունաց եկեղեցւոյ առջեւ կանգ առնուեցաւ, ուր, խաչվածներով դիմաւորեցին Մաքրիգրիգի յոյն քահանաները զգետաւորած, և Աւետարանի ձեռքին հոգեհանգիստ կատարելէ զինի դագաղը առաջնորդուեցաւ գիւղին Ազգ. գերեզմանատունը, եւ հանգուցեցին մարմինն անհովիտեցաւ ընանեայց դամբարանին մէջ, առ երկ իր վաղամեռիկ որդւոյն Տիրանի:

ՆԵՐՔԻՆ ԼՈՒՐԵՐ

Պաշտօնապէս կը ծանուցուի թէ՛ Եէմէնի նահանգին մէջ սոյլը դադարած է՝ Հանգանակուած գումարներէն մէկ միլիոն ղրուշ արծողութեամբ պաշար, դրամ մնացած է, որով զինուորական հիւանդանոց մը պիտի կառուցուի Հունուարի մէջ: Նոյնպէս պաշտօնական ղեկզեցում մը կը յայտարարէ թէ՛ անգորու թիւերը վերահաստատուած է Եէմէնի նահանգին մէջ:

— Մարդատուններէն ոմանք սկսած են մարդատուութեանը կրօնէն եկած ասորանք ներքին վրայ, սքզ, եպարքոսական գիր մը, նախարարներու խորհրդին տուած որոշման համաձայն, կը ծանուցանէ թէ պէտք չէ մաքր ասնի կրօնէն եկած ասորանքներուն

վրայ, քանի որ կրօնէ Ծամ. Կարգութեան մէկ մասը կը կազմէ և իր գերիշխանութիւնը կը գրին վրայ երաջխաւորուած է: Եւրոպական տէրութիւններու կողմէ:

— Պերլինի Ծամ. դեսպան Քէմպիլը փաշա իր պաշտօնատեղին մեկնեցաւ: Վեհ. թուրքականը Լիազարմի Է. Յունական Պատերազմի ոսկի շքադրամները չնորհեց անոր:

— Կայս. Զինուորական Վարժարանը այս տարի 600 շրջանաւարտ ունեցաւ, որոնց 540ը հետեւակազօրի երկրորդ տեղակալի ատօման ընդունեցան, և 60ը հեծելազօրի տեղակալի ատօման:

ՅԶԹԱԿՑՈՒԹԻՒՆ

Ա. ԳԱՐԱՀԻՍԱՐ. — (Գործակալութիւն). ստացանք 4 վեցամսէի փոխարժէքը:

ՏԻԱՐՊԷՔԻՐ. — Պ. Վ. Տը. Գարրիէլեան էֆ. Բաժանորդ արձանագրեցինք թերթերը ղրկուեցան. գրամի փոխարէն նամակի գրոշմամբով ալ կ'ընդունինք, պայմանները թերթիս հակադր գրուած են, կընաք նաեւ փոխգրիք ալ ղրկել:

ԱԳ-ՇԷՀԻՐ. — Գ. Մ. Էօլմէղեան էֆ. — Մարգարեան դրատան հետ ձեր փափաքին համաձայն կ'արդարուած է. ղրկած թուաբանական լոնդիներէդ կը հրատարակենք:

ԻՉՄԻՐ. — Մ. Ն. Միքայէլեան էֆ. — Մօտաւորապէս ձեր հարցումին պիտի պատասխանուի, փտահ եղիք:

ՍԻԼԻՎՐԻ. — Մ. Կ. Մալաքեան էֆ. — Շնորհակալութիւն, ընկալագրերը ղրկուած են:

ԶՈՐԼՈՒ. — Ա. Հայրիկեան էֆ. — Բաւթերնիկ ստացանք, հաճեցէք այսուհետեւ ուղղակի իմացագրութեանս ղրկել բաժնեգրները նախորդը մեզ յանձնուած չէ:

Ի դիմաց ՀԱՆՐԱՊԵՏԱԿԻ կատարագրէի վրայն Տնօրէնախմբագրապետ Ղ. ԲՈՒԱՏ, որու դիմել պէտք է, առանց բացառութեան, թերթիս վերաբերեալ ամէն գործառնութեանց համար:

ԱՐՏՕՆԱՏԵՐ Ա. ԼՈՒՍԻՆԱՆ



ՀԱՋՈՅՔ ՄԸ

ՈՐ ԱՌՈՂՋՈՒԹԻՒՆ ԿԸ ՊԱՏՃԱՌԻ

Ճշմարիտ հաճոյքն այն է որ, ախորժելի ժամանց մը ընծայելով հանդերձ, առողջութեան ալ մեծապէս կ'օգնէ: Ներկայ դարուս մէջ հաճոյքի նիւթերը բազմաթիւ են. սակայն զարգացած ազգեր ամենէն աւելի թէթին նախապատուութիւն կուտան, անոր համար որ, այս թանկագին ըմպելին ամենածանր յոգնութիւնները շուտով կ'անցնէ և նոր կորով կը ներշնչէ, մարդուս ձգած աշխատութիւնը վերսկսելու: Զուտը արիւնը տաքցնելով, մարմինը ցուրտին դէմ կը պաշտպանէ՝ ամառն ալ զովութիւն ընծայելով, շատ մը հիւանդութեանց առաջը կ'առնէ: Խնամով պատմրտուած գաւաթ մը թէյը, նոյնչափ մսի ջուրի հաւասար սնունդ կը պարունակէ և իր անբաղդատելի ածնութեամբ կատարեալ նախախնամութիւն մըն է մարդկութեան համար: Սակայն աւաղ որ թէթ անուամբ ծախուածներու մեծագոյն մասը խարդախուած ըլլալով, գուրկ են այս առաւելութիւններէն և զանոնք ճանչնալն շատ դժուար է, ուստի անոնք որ կը փափաքին ԸՆՏԻՐ, ԱՆԽԱՐԴԱՆ և միևնոյն ատեն ԱԺԱՆ թէյ խմել, պէտք է ԿՀ ԵՍՎՐՈՒԵԱՆ և Յ. ԻՍԱԳՈՒԼԵԱՆ ԸՆԿԵՐՑ թէյերը գործածեն. ուշագրութեամբ փրնտուելով անոնց անունն ու մասնանիքը տուփերու վրայ: Որովհետեւ թէյի այս մեծ վաճառատուն, իւր երկարամեայ փորձառութեամբ, արեւելեան երկիրներէ մեծաքանակ թէյ սրտածելուն և հազգին ապրանքներ սղառելուն շնորհիւ, միշտ անխարդախ թէյ կը ծախէ ԱՆՄՐՑԵԼԻ գիններով: Ընկերութեան կեդրոնատեղին է Կ. Պոլիս, Ճէլալ Պէյ խոն, թիւ 10:

ՄԱՐԳԱՐԵԱՆ ԳԻՍՏՈՒՆԸ կը ծանուցանէ թէ Մանկավարժական Գերականութեան Գ. մասը տպագրութեան յանձնուած է:

Մայսթերսչափ Սիւթէմի Գաղղիերէն մասի ԺԱ. տետրը հրատարակուած է և բաժանորդագրութիւնը փակուած է: Գին 12 տետրերու 25 դրուշ:

ԲԱԺԱՆՈՐԴԱԳՐՈՒԹԵԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Պոքսոյ եւ Գաւառաց համար	
Հանրագիտակ տարեկան	50 դր.
» Վայելչագրութեան բաժինով	80 »
Հանրագիտակ միայն Վայելչագրութեան բաժինն	60 »
Հանրագիտակ Վայելչագրութեան բաժին գունաւոր եւ մեծադիր 36 պատկերներով	110 »

Արտասահմանի համար

Հանրագիտակ տարեկան	15 ֆր.
» Վայելչագրութեան բաժինով	20 »
Հանրագիտակ միայն Վայելչագրութեան բաժին	16 »
Հանրագիտակ Վայելչագրութեան բաժին գունաւոր եւ մեծադիր 36 պատկերներով	25 »

ՀԱՒԱՆՈՒԹԵԱՆ ԳԻՐ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿԻ ՎԱՅԵԼՉԱԳՐՈՒԹԵԱՆ ԲԱԺԻՆԻՆ

Ղ. ԲՈԼԱՏ

Խմբագրապետ Հանրագիտակ Հանդեսի

Թիւ 19 Էսկի-Ջապէյէ

Կ. Պոլիս

Տէ՛ր.

Գնահատելով Ձեր հանրօգուտ ձեռնարկը, աճեցէք զիս բաժանորդ արձանագրել թերթիդ վայելչագրութեան բաժին և

Ստորագրութիւն
(Ընթեռնելի)

1898

Բնակութեան տեղ

Հասցէ

Մ Ե Ր Հ Ա Ս Ց Է Ն

Կը խնդրուի թերթիս հետ առնչութիւն ունեցող ամեն անձերէ (գործակալ, բաժանորդ, ևն.) որ բարեհաճին իրենց թղթակցութիւնները ուղղել հետեւեալ հասցէին, ԱՌԱՅ ՌԻՐԻՇ ՈՒՆԻ Է ՄԻՋՆՈՐԴԻ. հակառակ պարագային, եթէ անպատեհութիւններ տեղի ունենան, ամեն դանդատ անլսելի մնալով, պատասխանատու չենք ըլլար:

در علیہ دہ ہفتہ قوسندہ اسکی ضبطیہ دہ
صوباجی پارسغ افندیسک ۱۹ نومرولی دکانسده
«مجموعہ علوم» غزنی سر محرری (بولاد) افندیہ

Հ Բողատ Տնօրէն-Խմբագրապետ
«ՀԱՆՐԱՊԵՏԱԿԻ»

19. Էսկի-Չապթիյէ, Պաղչէ-Գափու
Սթամպուլ

H. Polad Rédacteur en chef du journal
"HANRAKIDAK,"
Chez M. Parsegh Hazarossian
19. Rue Eski-Zabtié Bahdjé-Kapou. 19
Stamboul

Մ Ե Ր Մ Թ Ե Ր Ա Ն Ո Ց Դ Ե Ղ Օ Ր Է Ի Ց

Հ. ԱՐՍԼԱՆԵԱՆ ԵՒ Ս. ԷՄԻՐՉԷ

Կ. ՊՈԼԻՍ ՖՆՏԲԼԵԱՆ ԽԱՆԻ ՏԱԿ ԹԻԻ

Սոյն վաճառատուն պատրաստ է մատակարարել մեծ ու փոքր քանակութեամբ՝ ամեն տեսակ թարմ դեղորայք. վիրաբուժական գործիքներ, Անդղիական և Գաղղ. պատրաստ դեղեր, զօնեակներ, գինիներ և հանքային ջուրերու մեծ մթերք մը, յարմար գներով: Հ. Արսլանեան և Ս. Էմիրչէ Ընկերութիւնը երկարատեւ անձնական փորձառութիւններ ունին: Ամեն չանք և աշխատութիւն չեն խնայեր իրենց յաճախորդներն գոհացրելու համար, մասնաւոր ուշադրութիւնը կը հրաւիրենք գաւառաց համար, որոնց կը շրջեն դեղորայք, ամենայն արագութեամբ, թարմ և մատչելի գներով:

ԳՈՐԾԱԿԱԼՔ ՀԱՆՐԱՊԵՏԱԿԻ

Ասա-բազար — Ստեփան էֆ. Սափրիչեան
Արաբկիր — Գ. Տէվէճեան էֆ.
Էրզրում — Եղ. էֆ. Տ. Ազարեան
Թեհրան — Կարապետ էֆ. Բաբուրեան
Իզմիր — Կարապետ էֆ. Մալէճանեան
Իզմիս — Աբրահամ էֆ. Կ. Կտաճեան
Մալկարա — Վ. Մանուկ էֆ. Չօլաքեան
Խարբերդ — Խոսրով էֆ. Քէչիչեան
Թրեպոնի. — Գալուստ էֆ. Գըլլճեան
Սինոպ. — Յ. էֆ. Պետրոսեան

Կիրասուն. — Արմենակ էֆ. Սամունճեան
Մարաշ — Արթ. Տ. Յովհաննէս քահանայ
Վարժապետեան
Երզրում էֆ. Բողատեան
Էրզրում էֆ. Ս. Մսերեան
Երզրում էֆ. Գարակէօզեան
Արտակ էֆ. Էթմէճեան
Երզրում էֆ. Տէր-Յովսէփեան
Մարաշ — Մկրտիչ էֆ. Էրկանեան
Ա. Ֆիոն-Գարա-Հիսար. — Արտաշէն էֆ. Հալլեան



Հանրագիտակ կը ծախուի ամեն լրագրավաճառաց քով, մասնաւորաբար

Մազրի-Գիւղ, Պօղոս էֆ. Ազնաւորեանի խանութը,
Գատը-Գիւղ, Լեւոն էֆ. Չպուքճեան Դեղարանը,
Բերա, Դեմ փողոց Գառնիկ էֆ. Կիւլէրեանի խանութը: