

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie مجموعة علوم

ԽԱՐԱԳՐԱՊԵՏ - ՏԵՐԻՆ

Ղ. ԲՈՒՍ

Բ. ՇՐՋԱՆ

Թիի 50

1899 ՄԱՐՏ 6

Ամեն շաբաթ համար ծառեկան կանխիկ 50 դրամեկան, վեցամսեայ 26, իսկ եռամսեայ, 13 դրամեկան: Օտար երկրաց համար ամբողջ կանխիկ 15 ֆրանկ: Թղթատարի ծախսը հսկագրութեան կը վերաբերի: Հասը 40 փարայ: Դաւառներէ բօքի բուլ ալ կ'ընդունուի 100 դրուցի շեղ 105 դրուց:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

ՄԻՀՐԱՆ ՈՒՂՈՒՐԼԵԱՆ.—Մօբառանին Surl'Eau ին վրայ Ակնարկ մը:
Ղ. ԲՈՒՍ.—Ճարտարարուեստական. Ներկարարութիւնը: Մետաքս:
Ղ. ԲՈՒՍ.—Մեքենայաւորական:
ԳՐԱԿԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻՑ.—(Տարադ):
ԱՄԱԹԵՈՒ.—Բնութեան գիտութիւնը:
Ղ. ԲՈՒՍ.—Պարտիզանական կենդանաբանութիւն. Հարցում թիւ 79 և պատասխան:
ՆԱՄԱԿ ԱՌԻՏԻՄԵՆԹԻՒՆ.—Խաղաղութեան խաղաղութիւն:
Ղ. ԲՈՒՍ.—Նիւթագործութիւն: Պարզ Միամանկ Մետաղեայ Դրուագում:
Մեկնարանք արհեստական բառերով:
Թերթօն Հանրագիտակի.—ՈՒՂԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆ ԵՐԿՐԻՍ ԿԵԴՐՈՆԸ (Ժիւլ Վերն).
Թղթակցութիւն. Հանելուկ. Ակդ. Էն.

Հալոր 40 փարայ

ՏՊԱԳՐ. ԳՐԱԳՐ. Պ. ԳԱՅՍԵՐԵԱՆ

Ե. Պարթ. Պապ - Նիւ Ճատտէսի, Թիւ 44

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

*Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie معجم علوم

ԽՄԱՍԴՐԱՊԵՏ - ՏՆՕՐԷՆ

Ղ. ԲՈՒԱՑ

Բ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 50

1899 ՄԱՐՏ 6

ՍՕԲԱՍԱՆԻ Sur l'EauԻՆ ՎՐԱՅ ԱԿՆԱՐԿ ՄԸ

ԱՌ ԵՂԻԱ ՏԵՄԻՐՃԻՊԱՇԵԱՆ

Վէպ մը չէ ան, ոչ ալ արձակ բանաստեղծութիւն մը, այլ գրական հաստատմաներ, որոնք միանալով սոյն հատորիկը կազմած են Sur l'Eau անունին տակ:

Ուժգին, տեղ տեղ յուստիսի ճիշդ մտածումներով կէտիկտուած, ու երբեմն հանդարտ, սրամիտ, հեգնոտ խօսակցութիւն մը, Իսլէ-է մըն է երկաթ, պտոյտի մը տալաւութեան՝ ինչպէս մարդկային ցաւի մը, ուրկիւ՞ծ ծովի մը տեսարանին՝ ինչպէս Փիզիքուկան կամ հոգեկան յորձանուտ վիճակի մը իրարու յաջորդող պատկերներով նկարուն, ընդերս գեալ:

Գաղափարը արդէն ինքնին կը յուայ, կը խառնայ գրքին անդունին մէջ. կը հասկցուի արդէն թէ հեղինակը երկաթն արշաւանք մը կազմակերպած է ծովին վրայէն, զուր տեղ սակայն իր գրօտանաւը հանդպցնել ուզելով այն ախտեքներուն, որոնք մշտապէս երանութիւնը ունին չափող, չանցնող հեշտանքներուն և այլ բոլոր աղերս, անգին երազներուն գիտակցութիւնը աւելի տառապեցուցած է իր ջլուտ, հիւանդագին հոգին:

Այն որ իրական կեանքով կը հետաքրքրուի, ան որ մարդուն ետախրութեամբ, անոր՝ փառքի համար ունեցած անյաղ ծառաւոր կը գրաւի, անիկայ հաճոյք մը, թանկազին զրօտանք մը վայելած կ'ըլլայ այդ գիրքը կարդալով, այդ գրքին մէջ մտնելով: Ան ի՞նչ պարզութիւն, ան ի՞նչ դիւրութիւն յարախօսի, մշտաշարժ տեսարաններու նկարաշխարհուն մէջ: Իբրեւ ծովի սիրահար մը, իբրեւ բնութեան փոփոխիկտա մեծ վիճակներուն մտէն հետաքրքիր մը, ու յետոյ, մարդկային իղձերուն, պատրանքներուն, երազներուն, տխուր անկումներուն մեղքացող մը, չէ դաբրած աալու իր գրուածքին տյնպիսի հրապուրիչ և համոզիչ դարձուածներ, որոնք իրենց խտաւթեամբ իսկ կրնան զմայլեցնել է՛ն դժուարահաս ընթերցողն իսկ: Բայց որչափ որ մարդկութեան վրայ արգահատանքով կը նայի, անկեղծ, միամիտ չէ հոգ: Սուր՝ կծու հեգնութիւն մը, գրեթէ արհամարհանք մ'ունի մարդկային սեւին համար, և իր այդ զգացումը չի կրնար ծածկել, սքողել:

A propos կ'ըլլայ կարծեմ քիչ մը զինքը ծանոթացնելը: Մօրտան հաւատարիմ աշակերտն է Կիւտիով Ֆլօպէսի, Էն-Դը-Է և Ֆլէ-Է՛ն այդ մեծ վարպետին: Ֆլօպէս անոր համար մեծ եղած է որ գրական այդ երկու յե-

ղաղթա մեծերն ալ եւս է միասին, մէկը միւսով արտագրելով, արագործ ելով: Բնապաշտութեան (naturalisme) գաղափարն հիմերը դրած է ան: Մօրաւան շարունակած է գայն և անոր գործերուն ազդեցութիւնը: Բայց միայն բնաստիչաւ է մնացած. իր տարօրինակէն ջղաւին վիճակը թոյլ չէ տուած իրեն խաղաղ ու զուարթ վերաբերման մը ըլլալու: «Զգայականութեան զարգացումը, երբ խիստ ուսումնասիրութիւնը բնաւ նեղութիւն չէին պատճառել իրեն. ուստի Ֆլուպէսէն վերջ, յինքն փնտռելու է ամենամաքուր արտայայտութիւնը բնապաշտութեան: Պինդ տալանդ մ'աւելի՛ր քան նուրբ, առանց՝ համակրանքի ընդլայնման ու է պէտքի, առանց մտաւորական ու է անհանգստութեան, Մօրաւան չունէր ոչ յարումներ և ոչ ալ այնպիսի գաղափարներ որոնք զինքը մղէին իրականութիւնը ձեւեղծելու (déformer), ոչ իր սիրտը պատրանք մը կը սրահանջէր, ոչ իր մտքը ցոյց մը կը փնտռէր: Ֆլուպէս ուսոյց իրեն զհետ ղեկավար իրերուն իսկապէս ու մանաւոր նկարագրին, ընտրելու այն արտայայտութիւնը որ այդ նկարագրից կը ցոյցանայ: Անգամ մը իր ակրօջը ուղածին ալս կազմուած, Մօրաւան սկսաւ գրել նորավեպեր և վէպեր, նշանաւոր քննականին ճշգրտութեամբ և ոճին կորովի պարզութեամբ:»

Այս տալերուն կը հանգիւղիմ Ֆրանսի. Գլախանութեան պատմութեան մը մէջ: Տիրոջ ու աշակերտին սերտ մտերմութիւնը կարմանք, հիացում կը պատճառէ ինծի, երբ կը խորհիմ թէ Ֆլուպէս նախնական մը չէ եղած բնաւ, ոչ ալ Մօրաւան՝ ապերախտ մը: Մօրաւան սիրուած, քաջալերուած է միշտ Ֆլուպէսէն:

(Այս անցքը, այս երջանիկ իրողութիւնը յուզած է զիս չափազանց, երբ ակամայ մատածած եմ թէ՛ ատեն մը մեր մէջ սրչօտի ապերախտներ, անգութներ, նախանձաւորներ կային, գրական հրապարակին վրայ սրչօտի իրար հաղածողներ, իրար չքաջողներ...):

Sur l'Eauին մէջ, Մօրաւանը չերեւար իր ամբողջ ջիւղերով, իր եռուզեռու ուղեգով: Իր լքուած, յ գնած մէկ վայրկեանին գրեր է կարծես այդ գիւղերէ: Զննարխտ մեծ Մօրաւանը տեսնելու անոր դէմքին կծկումները, հոգիին ամբողջ ջրվէժը զգայու համար

պէտք է կարգաւ իր Bel ami, Notre Cœur, Une Vie, Fort Comme la Mort, Sur l'Eau, իր պարզութեամբ թանկագին է սակայն: Իր քահանայութեան, «Բնականութեան» մէկ հաւաքածոն է ան, կրնանք ըսել. բայց ո՛ր մեծ Մօրաւանէն չունչ մը, բարախում մը, անէ՛ք մըն է անցած...:

* * *

Գրքին վրայ նայուածք մը սեւեռելէ առաջ, անօգուտ չէ հոս յիշել պարագայ մը որ առնչութիւն կրնայ ունենալ հոյակապ վիպասանին(*) կեանքին ու անձին հետ: Այս օրուան պէս կը յիշեմ մեր երիտասարդ լաւագոյն գրագէտին մէկ խօսքը, մէկ պառակտանքը բոլոր այն սկսնակ, յաւակնոտ գրողներուն, որոնք յօդուածներ և քերթուածներ կը զրկէին իր թերթին: Չմոռնամ ըսել թէ այդ գրագէտ-բանաստեղծը խորագրապետն էր ասիկց 3—4 տարի առաջ՝ հայ հանդէսի մը: Ահա՛ իր պատասխանը. «Մօրաւանին նորավեպերը կարգացէ՛ք ամէն բանէ առաջ. քիչ գրեցէ՛ք և ապրիլ գիտցէ՛ք:»

Հետեւաբար՝ Մօրաւանը իբրեւ լաւ զգացող, ճիշդ գրող մը ու մանաւանդ՝ անխոնջ գրող մը կը ներկայացուէր մեզի, ու պէ՛տք էր որ ներկայանար: Այն տոնները և աւելի առաջ, մենք ալ մեր գաղափարական յատուկ յաւակնոտութեամբ մէկ մէկ իմաստակներ էինք, բայց գտնէ սա առաւելութիւնը ունէինք որ մեր բոլոր յայտը մեր... մուսաներուն ներշնչումին վրայ դրած չէինք. կը կարգայինք ու կ'ուսումնասիրէինք: Այն տարին Sur l'Eauն կարգացի: Ու գաճաճին անբացարեւի կարմանքն ու վախը զգացի հրակային դէմ: Սկսայ տակաւ աւելի շարժը պտտիլ, աւելի «Բնականութեան» համբերող Մօրաւանին: Համբերող ըսի, և ինչո՞ւ համար՝ Օր մը, գրական հաւաքումի մ'ատեն, Ֆրանսի գրականութեան հմուտ անձ մը՝ հետեւեալ մանրամասն զգացումը պատմեց: Կիւսթավ Ֆլուպէս վիպասանին (Գլախան) քննարկներ կուտար երբեմն: Արեւստատգէտ-գրագէտներ կը հաւաքուէին և գրականութեան զանազան ձեւերուն վրայ կործիքներ, գաղափարներ կը փոխանակէին և մերթ իրենց լաւագոյն կը

(*) Արդէն «Մօրաւան և վիպասան» հոմանիշ չեն:

տորները իրարու կը կարգային: Անկիւն մը, լայն ուսերու վրայ առիւծի գլուխով, սեւեռաբար շարժուածքով, ուշադիր երկտասարդ մը կը նստէր յաճախ «Բեռն»-ներու շարքին մէջ և լռին կ'սեպէր: Իր պնդակազմ հասակէն՝ երսուն տարու կ'երեւար: Գրա-գէտներէն ոմանք զինքը չէին ճանչնար: Երբ օրին մէկը ակնարկութիւն ըրին Ֆլորանտին թէ ո՞վ էր այդ համբաւստուկ վայրենին. վար-պետը, խորունկ հաւատքով մը, ուր համո-զումի աւարտած շեշտ մը կար՝ ըսաւ. «Ա-պագայ մեծ գրագէտ մը»:

Իր Des Vers անդրանիկ քերթուածները գրած է... երսուն տարեկան եղած ատեն: Այդ տարիքէն սկսիլ գրելու... մեր «Բեռն»-ի 15 տարեկան եղած ատեն արդէն նուագ (sonnet) մը կամ նորակէպ մը անպատճառ գրած զրկած են այս ինչ թերթին կամ այն ինչ հանդէսին:



Բնութեան անհոգն երանգապնակը կը թովէր, կը կախարդէր սիրտը Կի տը Մօրա-սանին: Անոր լայն, անվերջ գաղափարին մէջ իր հոգին կը սարսուար: Կ'ուզէր նոյնանալ բնութեան հետ, այնքան կը սիրէր զայն, այն-քան խորին պաշտում մ'ունէր մեծին, վսեմին համար: Խորունկ փիլիսոփայ մը չէր, ոչ ալ նուրբ հոգեբան մը, որով և սուր վերլուծող մը: Կէտէր, կէտէր ու կէտէր: Ամէն ձև, շար-ժում, ոգի, ճայն, գիծ՝ անծանօթ չէին մը-նար իրեն: Բնութեան սիրտը մտած էր: Եւ անոր համար, բնութեանէն չափազանց աղ-գուած, անոր տիտան, վիթխարի պատկեր-ներէն, տեսարաններէն յանձնառու յուզուած, իր հիւլէական, բոպէական կեանքը շատ սղո-տիկ գտաւ ցնցումի մը դէմ անայլալ, փայ-լակի մը դէմ կանգուն ու, աղջամուղջի ուր-ուականներուն առջեւ անվախ մնալու: Եւ իր ջիւղերուն զիմեց վերջին անգամ, երբ ալ ճգնուելու վտանգը մօտալուտ էր...

Այն ատեն սկսաւ անխնայ մղձաւանջը, անդհական Լաւին: Բնութեան համար ունեցած տարօրինակ հիացումը աւելի խորցեր, տեսակ մը միսթիքական պաշտանքի ձև մըն էր առեր: Երեւոյթներու յարափոփոխ ընթացքը բնու-թեան մէջ՝ որ միշտ կը սահէր, Կանցնէր, ամէն ցնցող, զբաղեցնող մանրանկար կամ

խորհրդապատկեր՝ որ ուղղակի մտրդկային կեանքին այլապէս վիճակներուն հետ կըր-նար հաշտուիլ, ու գանձը խորհրդանշել, չափազանց կը հետաքրքրէին իր միտքը: Բայց որչափ որ բնապաշտ ու կենսաքննին, «մարդ»-ուն համար համակրանք մը, անոր գեղեցիկ գործերուն համար նոյն խի՝ հա-ւանութեան շարժում մը չունէր. մարդը տը-գեղ, միջակ, անառնային կը գտնէր իր ա-խորժակներուն մէջ, պահանջկոտ՝ իր ետա-սիրութեան մէջ, ինչպէս խորհրդապն կամ ու-ժեղ՝ իր խառնուածքին կամ ընդհանուր վի-ճակին համեմատ: Մարդուն համար իր տե-սութեանը մէջ «Դէնին չար կօրիկն» էր որ կը ներկայացնէր ուրեմն: Եւ տափկայ սլարդ էր ու տրամաբանական. որովհետեւ ինքն իր մէջ նայելով, իր տջը իր սրտին ու հոգիին մէջ պահ մը դարձնելով, տեսած էր որ հան-գիստ ու դիւրին ապրելու, բայց «սպրելու» համար նիւթական ու տեսական բազմաթիւ վայելքներու ծարաւն ունեցած էր...

Իր համադրական վէպերուն մէջ կեանքին համար խորունկ գիտակցութիւնը՝ իր գը-ծած, նկարագրած գանազան տիպերով ցո-լացած է: Հոս նորմանտացի գեղջուկ մըն է, հոն Բարիզի ուսմիկ տիպար մը, ասդին խեղ-ճուկ ու միամիտ հոգիներ որոնք կը շարժին, կը տրտնջեն, կը զուարճանան կամ տիտուր մահով կը մեռնին... Եւ բոլոր իր այս կեան-քերուն տարօրինակ ու հակապատկերային արտայայտութեանը մէջ, հակառակ իր այն խոր ատելութեան՝ մարդկային ընկերութեան դէմ, որ իր քաղաքակրթութեամբ այնչափ սղոտներու պատճառ կ'ըլլար, հակառակ իր ընկերաբանի լուրջ դատումներուն, և հակա-ռակ իր արգահատածքի շեշտներուն, տեսակ մը արհամարհոտ հեղնութիւն ալ ունէր, ան-բայատրելի, գրեթէ զաւեշտական նրբերան-գութիւն մը իր գրուածքին մէջ, որ սակայն աւելի կը մեծցնէր այդ էջին խորը խա-ցած տառապանքը:

Շար.

ՄԻՀՐԱՆ ՌԻԶՈՒՐԼԵԱՆ

ՃԱՐՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԿԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՄԵՏԱՔՍ

ԱՌԱՋԳԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՒ ՏՈԿՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆ
ՄԵՏԱՔՍԻ. — Մետաքսի այս երկու յատկու-
թիւններն ալ կարի նշանաւոր են: Եթէ կա-
տարելւոյէս չոր մետաքսը ջրով թրջենք, 0,7
առ հարիւր կը կծկուի: Եւ եթէ ջուրը իր
մէջ հանքային կամ յօրինուածային նիւթեր
պարունակէ, մետաքսի նեարդները պանոնք
ծծելով, իր կծկումը ալ աւելի շատ կ'ըլլայ:
Այս կծկումը տեղի կ'ունենայ ընդհանրապէս
ներկերէն ալ և ալ գործողութեանց ժա-
մանակ, և այս պատճառաւ է որ, մեր նա-
խորդ գտարին մէջ յիշած պրկումի, ձգտումի
են. գործողութեանց կ'ենթարկեն:

Եթէ մետաքսի թելերը պարզապէս մա-
ծխում (փչլաղին), սպիտում (ալպիւմին), օս-
լալով (ամիտոն—նիշառգա) ևն. ձեւում
ըլլան, ընդհանրապէս իրենց տոկունութիւնը
կը շատնայ: Կարգ մը նիւթեր, ինչպէս ներ-
կատու գոյանուտները, նշանակութեան ար-
ժանի աղբիւրներն մը չունին անոնց տո-
կունութեան վրայ. բայց կան ուրիշներ ինչ-
պէս տալով (փոթթող) նիւթերը, հանքա-
յին աղերը, զորս՝ երբ չափազանցօրէն գոր-
ծածուն, մետաքսի այդ կարեւոր յատկու-
թիւնները կը խաթարեն:

Երբ մետաքսը մինչեւ հարիւրարդի 110
աստիճան տաքցնենք, իր բնական խոնաւու-
թիւնը կը կորստնցնէ թէ և, բայց իր յատ-
կութիւնները անփոփար կը պահէ: Իսկ եթէ
170 աստիճան կամ աւելի տաքութեան են-
թարկենք, չուտով կ'սկսի բաղալուծուիլ և
ածխանալ:

Եթէ մետաքսի թել մը բոցի մը ներկայա-
ցնենք, բուրդի պէս ծայրը ածուխի գնտակ
մը կը գոյանայ. բայց այս վերջինին պէս ա-
նախորժ հոտ մը չի տարածեր:

Քիմիական բաղադրութիւն մետաքսի. —
Մետաքսի նեարդը գլխաւորապէս կը բաղկա-
նայ երկու որոշ մասերէ: 1. «Նեարդածուծ»
որ կը կազմէ նեարդի կեդրոնական մասը:

2. «Շերամիա»ը, որ արտաքին պատեանը կը
կազմէ նեարդին, և թեթեւապէս դրուագած
է նեարդածուծը. տաք օճառջուրի մէջ կը
հալի և կը զատուի նեարդածուծէն:

Մ. Միւլտէր անուն քիմիագէտը ներդա-
ծուծի յատկութիւնները որոշելու համար, ի-
տալական և արեւելեան անթափ մետաքս-
ներու վրայ փորձեր կատարած է, զանոնք
եռացած ջուրի, ալբոլի, եթերի և քացա-
խական թթւումի աղբիւրներէն ենթա-
կելով, և ստացած է հետեւեալ արդիւնքը.
Ներդածուծ 53,35 առ հարիւր

Ջուրի մէջ լուծուող գոյա-
նութիւն 28,86 » »
Ալբոլի մէջ 1,48 » »
Եթերի մէջ 0,01 » »
Քացախական թթւումի 16,30 » »

Գումար 100,

Ներդածուծը թթւութիւն կը լուծուի
քացախական թթւումի մէջ, բայց անշան-
քանակով. մինչդեռ՝ վերագրեալ միւս գոյա-
նութեան (օրէպթան) մէջ անլուծելի կը
մնայ:

Մետաքսը խաչուած ատեն, 25էն 30 առ
հարիւր կը պակսի, որ շերամիտն է. մնացած
70—75ը զուտ ներդածուծը կը կազմէ:

ՇԵՐԱՄԻԱ. — Մետաքսի այս մասը՝ ինչ-
պէս վերի ցանկէն կը տեսնուի, տաք ջուրին
մէջ կը լուծուի, և այդ լուծալուրին մէջէն
կարելի է զատել կապարի քացախատով (գուր-
չուն սկրքէսի): Այս զատուած մասը, կարգ
մը քիմիական գործողութիւններու ենթա-
րկելով, անհոտ, անհամ և անգոյն փոշիի ձե-
ւով կ'ստացուի բոլորովին զուտ վիճակի մէջ,
որ՝ պաղ ջուրի մէջ կ'ուռնի, և տաք ջուրի
մէջ ալ կը հալի: Այս նիւթը շատ կը նմանի
սոսինձի, և այս պատճառաւ կոչած են մե-
տաքսի սոսինձ:

ՄԵՏԱՔՍԻ ՎՐԱՅ ԱՅԼԵԻԱՅԼ ԱՋԳԱԿԱՆՈՒ
ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆԸ. — ՋՈՒՐ. — Եռացած ջու-
րի երկարատեւ լողանք մը մետաքսի շերա-
միտը կը հալեցնէ: Երբ մետաքսը՝ ջրով լե-
ցուն խողովակի մը մէջ պնդելով, բերանը գո-
ցնենք և սաստիկ տաքութեան մը ենթա-
րկենք, ամբողջովին կը բաղալուծուի, և ջու-
րին մէջ կը հալի:

ԹԹԻՈՒՏՆԵՐՈՒ ԱՋԳԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ. — Առ

հասարակ, խոսացեալ հանքային թթւութեան-
րը արագապէս կը փոփոխեն մետաքսը: Տաք
վիճակի մէջ, թթւութեամբ ջուրերը՝ մի-
այն անթափ մետաքսի շերտաւոր կը հալե-
ցնեն, և այս կերպով կը ծառայեն մետաքսի
վրայ գտնուած այդ սոսնձակերպ նիւթը վա-
տելու:

Ծծմբական թթւութեամբ խոսացեալ վիճակի
մէջ, մետաքսը կը հալեցնէ, և յառաջ կը
բերէ թխազոյն և լարծուն հեղուկ մը: Խը-
տացեալ անկենդանական թթւութեամբ ալ (քէ-
լապ) խոյն կը փոփոխէ մետաքսը, բայց
երբ ջուրի հետ խառնուած ըլլայ, այն տ-
տեն թեթեւօրէն մետաքսի թելին դրուագը
կը հալեցնէ և դեղին գոյն մը կուտայ մե-
տաքսին, զեղնատոյրական թթւութեամբ յառաջ
բերելով: Այս միջոցը կը կիրարկեն, մետաք-
սը բուսային հիւսածութեան որոշելու համար:
Հին ատենները եւրոպայի մէջ կը կիրարկէին
այս միջոցը, մետաքսի վրայ ապածոյ ներ-
կելու համար:

Խոսացեալ ջրաքլորական թթւութեամբ (թուղ
բուհը) կազմ կը փոփոխեն մետաքսի թելը
առանց թրջելու: Բայց երբ ուղղակի թըթ-
ւութեամբ ազդեցութեան ենթարկենք, խոյն
կը լուծուի:

Ծծմբային թթւութեամբ (ասիտ սիւլֆուրէտ)
կը գործածեն մետաքսը ճերմկեցնելու: Յօրին-
ուածական թթւութեամբ (լեւոնական, տուր-
դական, կաթնական թթւութեամբ ևլն.) մետաք-
սի շերտաւոր կը լուծեն տաք վիճակի մէջ,
բայց ներգաճուածը չեն խաթարեր:

ԱԼՔԱԼԻՆԵՐՈՒ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆԸ. —
Կիւտական կալիի և նատրոնի (քոթա և սուտ
գոթիք = եագըճը քոթա և սուտ) խոսաց-
եալ լուծալուրերը արագապէս կը հալեցնեն
անթափ մետաքսը, մանաւանդ տաք վիճակի
մէջ:

Կիւտական ալքալիները երբ բաւականա-
չափ քանակով ջուրի մէջ գտնուին, այնպէս
որ, ներգաճուածի վրայ ազդեցութիւն չի կըր-
նան բանեցնել, այն ատեն շերտաւոր կը լու-
ծեն, և իրենց այս կարեւոր յատկութեան հա-
մար կը գործածուին մետաքսը սոսնձատելու
(սոսինճը վրայէն առնել, զատել): Բայց որով-
հետեւ մետաքսը այդ ալքալիներու ներկայու-
թեան միջոց իր փայլը և սպիտակութիւնը կը

կորսնցունէ, այդ պատճառաւ այժմ չեն կի-
րարկեր:

Անուշադրի լուծալուրը, մինչև իսկ տաք
վիճակի մէջ, զգալի ազդեցութիւն մը չունե-
նար թափշուռմետաքսի (soie decousue = խաշ-
ուած մաքրուած մետաքս) վրայ: Բնած խալան
ալքալիներն ալ կիւտականներուն պէս միւ-
նայն ազդեցութիւնը ունին մետաքսի վրայ,
բայց նուազ գորտւոր, և թափշուռ համար
չեն գործածուիր:

Բոլոր ալքալական լուծալուրերու մէջ, ա-
մենէն քիչ մետաքսի թելերը խաթարողը օ-
ճառուին է: Երբ օճառուրը տաք ըլլայ,
խոյն անթափ մետաքսի թելին վրայ գըտ-
նուած շերտաւոր կը հալեցնէ, և ներգաճու-
ած փայլուն և ողորկ երևան կուգայ: Ահա
այս պատճառաւ մետաքսը թափշուռ հա-
մար կը գործածեն օճառուր միայն:

Եթէ 24 ժամու չափ, անթափ մետաք-
սը, պաղ և սոյժառ կրաջուրի մէջ թողունք,
չափազանցօրէն թելերը կ'ուռնին: Այնպէս
կ'երևայ որ, կիրը՝ շերտաւոր կը կախուցնէ:
Կրաջուրի երկարատեւ ազդեցութեան տակ
մետաքսը դիւրաբեկ յատկութիւն մը կ'ստա-
նայ, և տակաւ իր ներադնները կը բազալուծ-
ուին:

Քլորը և ենթաքլորականները արագապէս կը
մոռեցնեն մետաքսը, և ճերմկեցնելու գործո-
ղութեանց կարելի չէ գործածել: Բայց երբ
անոնցմով տկար լուծալուրեր պատրաստուին,
և մետաքսը անոնց ազդեցութեան ենթար-
կելէ վերջ՝ բաց օդին թաւան, կարգ մը ներ-
կատու նիւթերու հետ միանալու յատկու-
թիւնը կ'աւելնայ, ինչպէս սկիտի տեսնենք
իրենց կարգին:

ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԱՂԵՐՈՒ ԱԶԳԵՑՈՒԹԻՒՆԸ.
— Եթէ մետաքսը տաքցնենք կաթիլ մը մե-
տաղական աղերու հետ, զոր ձգնակ կա-
պարի, անագի, երկաթի, պղնձի ծծմբատի
ևլն. մասամբ այդ աղերը կը ծծէ և կը բա-
ղալուծէ. այնպէս որ՝ հիմնադային աղերու
նուազ լուծելիները ներադններուն վրայ կը
մնան: Մետաքսը ներկամածելու դրութիւն-
ները վերոյիշ' ալ յատկութեանց վրայ հիմ-
նուած են:

ՆԵՐԿԱՍՏՈՒ ՆԻԹԵՐՈՒ ԱԶԳԵՑՈՒԹԻՒՆԸ. — Առհասարակ, մետաքսը սերտ յարակ-
ցութիւն մ'ունի գունատու նիւթերու հետ.

չառ դիւրութեամբ զոր օրինակ, և ուղղակի կերպով անիլինի գոյներով կը ներկուի:

Ներկուած մետաքսի թել մը կտրելով, երբ մանրադիտակով զննենք, պիտի տեսնենք որ՝ ներկատու նիւթը նեարդի շատ խորը թափանցած է. և այս՝ այնչափ աւելի, որչափ ներկատու նիւթը շատ լուծելի ըլլայ, ներկելու քարծովութիւնը երկարատեւ, և տաքութիւնը յարմար աստիճանի մէջ:

Անթափ մետաքսի վրայ ալ ներկատու նիւթերը միեւնոյն կերպով կ'ազդեն. բայց երբեմն, կախուղ մետաքսի սեւ ներկումին պէս, ներկատու նիւթը միայն շերամիտին վրայ կը մնայ: Շերամիտը շատ մը ներկատու նիւթերու ազդեցութեան տակ զիւրաբեկ կ'ըլլայ, և կը կոտորի:

ԹԻԻՍՈՒՐԻ ՄԵՏԱՔՍԸ. — Այս մետաքսը սովորական մետաքսէն կը տարբերի ոչ միայն ֆիզիքայէս, այլ և քիմիայէս: Կիզողական նատրոնը, ջրաքլորական թթւութեամբ ևն. խիստ դանդաղ ազդեցութիւն մ'ունին իր վրայ, և ներկատու նիւթերու հետ նուազ խնամութիւն ունին:

Շար՝

Ղ. FOLUS

Մ Ե Ք Ե Ն Ա Խ Օ Ս Ա Կ Ա Ն

(Շար՝ 49)

Բ. Օրինակ. — Կ'ուզենք գիտնալ նաեւ թէ՛ կռածոյ կլոր երկաթէ ձող մը, որու տրամագիծը 6 հարմէթր է, քանի քիլօ ծանրութեան տակ կը բրթի:

Բոլորակի մը հատուածային մակերևոյթը գտնելու համար, պէտք է իր շառաւիղը (տրամագիծին կէտը) ինքնիրմով բազմապատկել, և արտադրութիւնն ալ բոլորակներու համաչափին հետ, զոր կը ներկայացնեն 3,1416 թիւով:

Նրբ բոլորակի մը չըջագիծը իր տրամագիծին հետ բաղդատենք, կամ աւելի որոշ սեղու համար, երբ ո և է բոլորակի մը չըջագիծը իր տրամագիծով բաժնենք, երկուքին իրարու հետ ունեցած համեմատութիւնը հաս-

տատուն կերպով $22:7$ կը գտնենք, զոր տասնորդական կոտորակով կը ներկայացնեն $=3,1416...:1$: Այսինքն՝ ինչ որ ալ ըլլայ բոլորակի մը մեծութիւնը, իր չըջանակը անփոփոխ կերպով իր տրամագիծէն 3,1416 անգամ մեծ կ'ըլլայ: Այսպէս՝ եթէ բոլորակի մը տրամագիծը 8 հարմէթր ըլլայ, իր չըջագիծը պիտի ըլլայ $8 \times 3,1416 = 25,13$:

Հաշիւներու մէջ սովորութիւն եղած է, 3,1416ը յունական Ո գրով ներկայացնել:

Այդ՝ մեր երկաթէ ձողին հատուածային մակերեսը գտնելու համար, հետեւեալ գործողութիւնը կ'ընենք.

$$\pi = \frac{6}{2} = 3.$$

π = Շառաւիղ

π = Մակերևոյթ

$$\pi = 3 \times 3 \times 3,1416 = 28,27.$$

և իր տարողական կարողութիւնը գտնելու համար

$$\pi = 34 \times 2827 = 96118 \text{ քիլօ, որ խզում յառաջ կը բերէ:}$$

Գ. օր. — Շողեշարժ մեքենայ մ'ունինք. իր դետեղուած տեղէն՝ 1 մէթր աւելի բարձր դնել պէտք ըլլալով, կ'ուզուի առանց տեղը փոխելու, 2 մէթր վեր վերցնելով կոտիւն, որպէս զի յատակի հիմնարկութիւնները դիւրու կատարուին, և լրանալէն վերջը՝ կրկին վար իջեցնելով, առանց երկարատեւ խորխափանքի ուղուած տեղը զետեղին: Մեքենան կը կշռէ 11520 քիլօ. առաստաղը ձգուած գերանները՝ այդ ծանրութիւնը վերցնելու աստիճան զօրաւոր են. և երկու տեղէն երկաթէ ձողերով պիտի կախուի մեքենան. արդ՝ այդ ձողերուն ինչ հաստութիւն տալու է որ, առանց վտանգ մը յառաջ գալու, ապահովադէս 10—15 օր մեքենան կախուած մնայ:

Յաղթելիք ծանրութիւնն է 11520 քիլօ. բայց որովհետեւ երկու տեղէ պիտի կախնենք, հետեւաբար՝ այդ ծանրութիւնն ալ երկուքի կը բաժնուի. և կ'ունենանք՝

$$\frac{11520}{2} = 5760 = \pi. \text{ իւրաքանչիւր ձողի տանե-}$$

լիք ծանրութիւնը, որով

$$\pi = \frac{\pi}{S} = \frac{5760}{6} = 960 \text{ հգ.մ.ք.}$$

Բայց մեր այս գտածը միայն հատուածային մակերեսն է. կ'ուզենք գիտնալ թէ՛

այդ ձողերու արամագիծը ինչ պիտի ըլլայ :
Քանի որ մակերեւոյթը ունինք, հետեւե-
լով երկրաչափական օրինաց, բոլորակին շա-
ռաւիղը կրնանք գտնել. առ այդ՝ պէտք է
մակերեւոյթը բաժնել 3,1416ով, և քա-
նորդին քառակուսի արամաղ գտնել, որ
փնտուռած շառաւիղն է. արդ՝

$$\frac{960}{3,1416} = 3,05577 \text{ և}$$

$$\sqrt{3,05577} = 1,75 \text{ որ է շառաւի-}$$

ղը, և որու կրկինը $1,75 \times 2 = 3,50$

Ըսել է իւրաքանչիւր ձողի արամագիծը
պէտք է ըլլայ Յուկէս հար. մէթր.

Գործնականի մէջ՝ երբ անգամ մը հա-
շիւը գտնան այսպէս, և եթէ ձողերու ծան-
րութիւնը խնդիր չըլլայ, այն ատեն տեսա-
կանին նշանակած չափէն քիչ մ'աւելի կը
լռնեն, զոր օր. փոխանակ 3, 50 հր. մէթ-
րի 4 հր. մէթր տրամագիծ կուտան, աւելի
ապահով ըլլալու համար : Միայն շինութեանց
մէջ է որ—ըլլայ մեքենական, ըլլայ բնակա-
րանի—աւելի խստապահանջ կ'ըլլան, ուր
թեթեւութիւնը անհրաժեշտ պէտք մը՝ կամ
կարեւոր յատկութիւն մը կը նկատուի :

Դ. օր. —Տուն մը կը շինուի քարուկիր,
որու իւրաքանչիւր յարկի պատշգամբներուն
առջեւ, մարմարիոնէ միակտուր ծաղկակերտ
սիւներ պիտի կանգնեն, զորս՝ վեր պիտի
քաշեն պարաններով : Այդ սիւներու իւրա-
քանչիւր ծանրութիւնն է 600 քիլո. կ'ուզենք
հասկնալ թէ, ինչ հաստութեամբ պարան
գործածելու ենք որ՝ ապահով կերպով վեր
առնենք զանոնք :

Հանրագիտակի 46րդ թուոյն՝ շինուածա-
նիութիւնը ցուցակին մէջ, պարաններու տա-
րողականութեան համար նշանակած ենք 2
քիլո 20, որ հաշուած է տեղական պարան-
ներու վրայ. եւրոպական պարանները աւելի
զորաւոր են, որոց իւրաքանչիւր հզ. մէթր
քառակուսին կրնայ 3 քիլո 50 տանիլ, և
մինչև իսկ 4 քիլո, եթէ Սթրազպուրկի կամ
Լօրէնի ընտրեալ գոյն տեսակի կանեփներէ
պատրաստուած ըլլան. բայց ենթադրելով որ
մեր գործածելիք պարանը եւրոպական տե-
սակ մ'է, միջին հաշուով իր տարողութիւնը
կը նշանակենք 3 քիլո 25, իւրաքանչիւր հզ.
Քառակուսիի համար. արդ՝ իւր հաստու-

ծային մակերեսը պէտք է հաւասար ըլլայ,

$$\frac{600}{3,25} = 185 \text{ հզ.մ. քառակուսի, որու շառա-}$$

ւիղը՝

$$\frac{185}{3,1416} = 2,3567 \text{ և } \sqrt{2,3567} =$$

$$0,761 \text{ հզ.մէթր, և տրամագիծը } = 0,761 \times 2$$

$$= 15 \text{ հզմ. } 22 \text{ կամ } 1 \text{ հար.մէթր } 52 :$$

Եթէ պարանը շատ երկար ըլլայ, ուշա-
դրութիւն ընելու է որ, պարքը չի քաղուի.
ինչ որ կամաց կամաց տկարացնելով, փըր-
թելու տրամագիւր կ'ընէ :

Այս տեսակ պարագաներու մէջ կարելի է
աւելի հաստ պարան գործածել. բայց եր-
բեք աւելի բարակ : Տեղական պարան գոր-
ծածուած ատենը պէտք է հաշիւը կատա-
րել 2 քիլո կամ առ աւաւելն 2 ուկէս քիլո
տարողութեան վրայ՝ իւրաքանչիւր հզ. մ.
քառակուսիի համար :

Կ'ուզէք նաև գիտնալ որ, երկաթեայ ձո-
ղերը առանց կշռելու չենք կրնալ իրենց
ծանրութիւնը հաշուելով գտնալ : Երբ մար-
միններու տեսակարար ծանրութիւնը գիտ-
նանք, և իրենց ծաւալը յայտնի ըլլայ, այն
ատեն կրնանք գիւրութեամբ հաշուել : Այս
առթիւ օգտակար կ'ըլլայ մէկ քանի նախ-
նական հակիրճ ծանօթութիւններ տալ, բա-
ցատրութեան մէջ մտնելէ առաջ :

1 քիլոկրամ ըսելով կը հասկնանք 1000
կռամ (որ հաւասար է մեր տեղական 312
արամին), որ 1000 հար. մէթր խորանարդ
ջրի ծանրութեան կը համապատասխանէ.
1000 հար. մէթր խորանարդը հաւասար է 1
լիթրի : Ըսել է 1 լիթրան հաւասար է 1
քիլոյի, եթէ հաշիւը ջրի վրայ կը կատա-
րենք. ուրիշ հեղուկներ աւելի սակաւ կամ
ծանր կը կշռեն : Բիլօն կը գործածուի կարծր
մարմինները կշռելու, իսկ լիթրան՝ հեղուկ-
ները : Մէկ լիթրան 1 տասնորդամէթրի խո-
րանարդ է. այսինքն՝ քառակուսի աման մը՝
որու բարձրութիւնը, լայնքը և երկայնու-
թիւնը հաւասար է մէկ տասնորդամէթրի,
կամ որ նոյնն է 10 հար. մէթրի : 1 կռամը
հաւասար են մէկ հար. մէթր խորանարդ
ջրի : Այսինքն՝ աման մը՝ որու ամեն կողմը
1 հար. մէթր երկայնութիւն ունի :

1 մէթր խորանարդը (մէթր գիւղ) հա-

ւասար է հազար քիլոկրամ, կամ լաւ ևս, 1000 լիթրա ջուրի:

Տեսակարար ծանրութիւն ըսելով, պէտք է հասկնանք: Իւրաքանչիւր մարմնոյ շաւանդապային խտութենէն կամ նոսրութենէն յառաջ եկած, և տրուած ծուալի մը սրտունակութեան մէջ անոր ունեցած ծանրութիւնը:

Մէկ լիթրա սրտունակութիւն ունեցող մարմնի մը մէջ եթէ քուր լեցնենք, ինչպէս գիտենք հիմա, մէկ քիլո կը կշռէ. այդ միւս ձոյն ամանին մէջ եթէ իւղ լեցնենք, աւելի թեթեւ կը կշռէ. եթէ ծծմբական թթուութեամբ (զած ետղը) լեցնենք, ջուրէն աւելի ծանր կը կշռէ. նոյնպէս և կապար, երկաթ. ևն.

Ամէկ կը հետեւցնենք որ, ինչպէս սովորաբար կ'ըսուի, մին միւսէն ծանր է. և կամ գիտականօրէն՝ իսկաւ կամ խտացեալ է: Եթէ այսպէս բոլոր նիւթերը կշռենք, սխալ տեսնենք որ, իւրաքանչիւրը իրեն յատուկ խտութեան որոշ աստիճան մ'ունի, միւսոյն ծուալի տակ, բայց տարրեր կշռուով:

Մինչև ցարդ ճանչցուած մարմիններուն մէջ, ամենէն թեթեւը՝ «ջրածին» կոչուած կազն է, և ամենէն ծանրը՝ «բլաթին» կոչուած ճերմակ ոսկին. այնպէս որ՝ մէկ տասնորդամէթր խորանարդ ջրածինը կը կշռէ՝ մէկ տասնորդակուսմ (մէկ կուսմին տասներորդ մասը) և նոյն ծաւալով բլաթինը կը կշռէ 22 քիլոկրամ. այսինքն 220000 անգամ աւելի:

Շար.

Պ. ԲՈՒԱՏ

ԳՐԱԿԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻՑ

«Տարապի» մէջ կը կարդանք.

Գրականութիւնը Եւրոպայում, վերջին տարիներս տեղ բռնել է սկսել ամսագիրներում և հանդէսներում: Այդպէս է Ֆրանսիայում, Անգլիայում, Գերմանիայում և մանաւանդ Ամերիկայում, ուր զեղարուեստական ամէն լաւ սր-

տագրութիւն, հրատարակախօսական կամ լուրջ քաղաքական ժամանակից հարցեր, կարելի է կարդալ միմիայն հանդէսների մէջ: Օրաթերթերը հետզհետէ դառնում են ընդ լրատուներ եւ առօրեայ թեթեւ ընթերցանութեան աղբիւրներ: Չընայելով դրան, առանձին գրքով հրատարակութիւնները փոխանակ պահանջում աւելանում են: Այժմ ոչ միայն հնաբար չէ ընդ թերթերում համար ժամանակ գտնել ամէն մի նոր գուրու եկած գիրք, այլ մինչև իսկ անհնար է լինում հաշել նրանց քանակը: Շարժումը կանգ չէ առնում և հեղեղի պէս առատ՝ ողողում է գրականութիւնը ամեն տեսակ գրքերով:

Միայն օրական պարբերական թերթերը իրանց քանակութեամբ տալից ցուցի են: Անհամար են քաղաքական, տնտեսական, գեղարուեստական և այլն հազար ու մէկ մասնագիտական օրաթերթեր, շաբաթաթերթեր, ամսագիրներ:

Մի համառօտ հաշիւ բուական է գաղափար ստուա համար: Այդ հաշիւը 1898 անցեալ տարւան է միայն: Միայն Ամերիկայի Միացեալ Նահանգներում հրատարակում են 38000-ից աւելի պարբերական ամսագիր և շաբաթաթերթ և օրաթերթ ամեն ուղղութեան, ամեն մասնագիտութեան, որոնք տարեկան 120 միլիոն օրինակ են ապւում:

Բելգիայում, այդ փոքրիկ ազգի մէջ, գոյութիւն ունի 4700 լրագիր. այնպէս որ ամեն 1000 հոգու ընկնում է մի լրագիր: Աւստրիայում միայն 72000 անձին ընկնում է մի լրագիր: Պարիզում փոստը տարեկան 200,000,000 հրատարակութիւն է ընդունում ցրելու համար աշխարհիս ամեն կողմերը: Պարիզի լրագրութեան թիւն է 2400....:

Գալով գրքերին, վերջին ստատիստիկական ապշեցուցիչ է: Ֆրանսիայում օրինակ 1896ին տպել էին 5000 իրաւաբանական, 1300 կրօնական և 1300 առ-

ԲԱՐԵԿԵՆԴԱՆԸ

տեղագիտական գրքեր, հրատարակել են 1400 արմանախ, 2000 կտոր գրքեր գեղարուեստական բովանդակութեամբ (վէպ և բանաստեղծութիւն)։ Անգլիայում դրա կրկնապատիկն է եղել։ Իսկ Ենպոնիան ամենքից անցնում է. նոր ստատիստիկան ցոյց է տալիս որ վերջին տարւոյ մէջ այնտեղ հրատարակել է 25,000 հատոր գիրք...

Կրիտիկոսների դրութեան մէջ մտէր այժմ. բարեխիղճ կրիտիկոսը, օրինակ հէնց Անգլիայում, պարտաւոր է կարգաւ տարեկան 800 վէպ միայն, այսինքն օրը 2—3 գիրք։

Ռուս գրականութիւնն իր թւով ամենից յետինն է։ «Ժուրնալ ժուռնալով»ը ասում է թէ 1892 թւին ամբողջ Ռուսիայում հրատարակել է 2465 գիրք (22,900,000 երես) իսկ օտար լեզուներով 2465։ Ընդամենը 9053 գիրք, ի բաց առեալ կրօնականները, Յետոյ, համեմատութեան համար, բերում է Ֆրանսայի 1887 թւականի հրատարակութեանց ստատիստիկան, որ ցոյց է տալիս 12000 գիրք։

Բայց չըմտանանք, որ Ֆրանսիայում կայ միայն շատ-շատ 40 միլիոն ժողովուրդ և 1887 թւին ունեցեր է աւելի քան 190 միլիոն ժողովուրդ և 1892ին ունեցել է միայն 2465 գիրք։

Իսկ հայերս։ Եթէ անցեալ 1898 թւականին 100 գիրք ունեցած լինինք, դեռ մեծ բան է այդ և դուցէ աւելացրած է։

Վերը ցոյց տալինք, որ Բելգիայում 1000 անձին մի լրագիր է ընկնում. հայերէնի մէջ, պարծենալ չըլինի, հաւատացած ենք որ 1000 «ընթերցողի» ընկնում է նոյնպէս մի թերթ, բայց վճարողի, թերթին բաժանորդ գրւողի։ Օրինակ, Կովկասում, ուր հաշւում է բիւրաւոր հայեր, ունինք միայն 7 պարբերական հրատարակութիւն. որ շատ հաշւելով ընդ ամենը հազիւ տալում է 5700... Պերճախօս թւեր են, չէ...*

* Մ. Խ. — Մեր կարծիքները այս մասին, յաջորդ թուով։

Վերջացող շարաթը սիրուն դրօսանքներով և անմեղօրէն հեշտայի ժամանցներով լեցուն եօթնեակ մըն էր իրաւամբ։ Արդէն, բարեկենդան բառին մէջ չէր զգացուեր քիչ շատ՝ գաղափարը բարի կենդանութեան, վերածնութեան, զարթօնքին։ Անոնք որ հաճոյքներու, ուրախութեանց ետեւէ վազելու անմեղադրելի բաղձանքն ու հակումն ունէին, անոնց համար ճշմարիտ ու շատ բարեպատեհ առիթ մըն էր շարքը այն 6—7 օրերուն, ուր դիմակաւոր թէ անդիմակ՝ պատճառներ ու նեցան իրենց զանազան յատկութիւններն ու ձիրքերը ցուցադրելու այս ինչ սալօնին կամ այն ինչ սրահին մէջ։

Նպատակս բարեկենդան բառին ստուգաբանութիւնը կամ անոր կրօնական-դատմական ծագումը բացատրել չէ. ընդհակառակը՝ կը փափաքէի միայն ակնարկ մը նետել դէպի այն անկիւններն ու միջավայրներն ուր մեծ ոգևորութիւն կար այս տարի—բաղդատմամբ նախորդին—երեկոյթներ տալու, անակնկալներ, «սիւրբօրդ»ներ ստրքելու և զիմակաւորներու ընդունելութիւններ կատարելու մասին։

Նախ — ներեցէք անհամբերութեանս — թերևս առաջինը սիրտի ըլլամ յարգելի ընթերցողներու յայտնել և հրապարակու ընել թէ, Կէտիկ-Բաշայի հայ. միջավայրերուն մէջ յուսացուած էն շատ աւելի պերճութիւն եւ ճաշակ գտանք։

Պատճառը՝ թէ ինչու աճապարեցի, կը հասկցուի անշուշտ։ Մինչդեռ մենէ շատերը սա միակողմանի համոզումը ունին թէ Բերայէն և Գատը-գիւղէն գաղ, ուրիշ արուարձաններու մէջ չէ կարելի գտնել այն ընտիր և նախանձելի ընդունելութիւնը որ այդ միջավայրերու ժողովուրդաց յատուկ է միայն, ես կը բաղձամ, ճշմարտութիւնը սիրողի մը կատարեալ անկեղծութեամբ յարել թէ՛ Կէտիկ-Բաշայի մէջ շատ քաղաքավար և շատ հոճոյակատար ճիւղաւորում մ'ունինք։

Ինչ որ մեր դիտումով և մեր քննութեամբ հաստատեցինք այդ երեք դատակարարերու նկարագրին նկատմամբ, կը կայանայ հետեւեալ ուրուագծերուն մէջ. Բերային շատ

«մտնողն» և շատ արհամարհան էր: Գատը-
գիւղցին՝ արհամարհանողական և զգոյշ, խոսկ
տիկ Բաշացին՝ «ջոջ» և փափկանկատ:

* * *

Օդին բարի տրամադրութիւնը սովորակա-
նէն աւելի նպատարաւորեց այս տարի ալ՝ գի-
մականորեն թաքուն լաւճանքներուն ու
երազներուն, որոնք շատ մը անգիմանքներու
նախանձը շարժեցին՝ ակներեւ կերպով: Փո-
ղոցներուն մէջ մեծ անցուղաբաժն՝ անոնցմէ:
Աւելի՛ Ռիշթէնի աշակերտի մը թողնով ընե-
լու նկարագրութիւնն այդ արհամարհանքներուն,
ես պիտի բաւականանամ հետեւիլ ծանօթ
խորհրդի մը շարժումներուն:

Մեր գիմականոր անմահներուն սիրուն
հաւաքածոն արգարեւ շատ ճաշակաւոր և
շատ անդամադրելի էր: Իրենց պտոյտը գի-
շերային էր: Այս գիշեր Բերա, վաղը՝ կէ-
տիկ-Բաշա, միւս օր՝ Գատըգիւղ: Չափա-
զանցութիւն պիտի չըլլար եթէ ըսէի թէ Բա-
րեկենդանը ամբողջովին անոնց մէջ կը ցո-
լանար: Մէջերնին երգողն ալ կար, կիթառ
զարնայն ալ, դաշնակահարն ալ: Ու յետոյ,
բայ ի իրենց վայելուչ և նրբօրէն գեղա-
կերտ պճնագարդումն, իրենց մէջ քաջ պո-
լոյներ ալ կը գտնուէին: Բարեկամներն ու
հետեւողներն էին անոնք՝ մեծ մասամբ՝
հիտնայի պարուի մը, որուն մականունին տ-
ռաջին վանկը, զարմանալի զուգադիպու-
թեամբ մը, «պար»ով կը սկսէր:

Ընդունուած սովորութեան մը համեմատ,
իւրաքանչիւրը իր ճանչցած մէկ տունը կա-
լաւ էր առաջնորդել իր ընկերները: Արդ,
այս հաշտի, բաւական գործ տնէին մեր
ծպտած բարեկամները: Նուագարանը զոր կը
նտրընտրէին, դաշնակն էր, ու մենամու-
թիւնը դոյ՛ կը փնտռէին ամէն տեղ՝ ներ-
դաշնակը:

Գուռ մը կը վարնեն: Խանդավառու-
թեամբ կը ընդունուին, իրենցմէ մէկը ներ-
կայանալէն և իր անունը տալէն վերջ: Մի-
ծաղ, շուարում, զարմացում, համակրական
ողազարներ կը շրջապատեն զիրենք: «Ո՞վ է
—ես գիտեմ, դուն Մ. ը չե՞ս— սա սոմինօն
ճանչցա՞ր—Մ. Վ. ին հետ եկած ըլլալուն՝
անդգոտճառ Մ. Մ. ն է— և այս կարգի կըտ-
րուի, հետաքրքրութենէ մղուած հարցում-

ներ, կարծիքներ, որոնցմէ շատը սխալ կ'ե-
նեն ընդհանրապէս: «Է՛, ի՛նչ եղանակի՞ւ-
ղէք որ նուագուի», կը հարցնէ վերջապէս
տանը տիրուհին կամ էֆ. ն: Եւ մեր գիմա-
կաւորները՝ որոնք իրենց զգեստներուն տա-
րօրինակ պէսպիսութեամբ գունաւոր լայն
արտաներ կը կաթեցնէին անդիմաններուն
սովորական հագուստներուն Ռիշէ, կը սկը-
սին հրաշալի «վալս» մը և անմահն «թիւր-
լիէն» մը դառնալ, «կաթիթ վալս»ով մը վեր-
ջակէտը դնելով:

Համակրութիւնը, խնդակցութիւնը՝ ալ
չափ չունին: Անմիջապէս, փայլուն ճշմար-
տութեան մը պէս կը ցատքէ սա իրողու-
թիւնը թէ՛ միշտ վայելուչ, անստգիւտ դի-
մակաւոր-զգեստ հագնողներն ու անխալ,
վարժ պարողներն են որ մեծագոյն յաջո-
ղութիւնը կը գտնեն նամօրինակ երեկոյթ-
ներու կամ զբօսալի ժամանցներու մէջ: Պա-
րագայ մը՝ որ միշտ շեշտուեցաւ խորհրդին
բոլոր գիմած միջավայրերուն մէջ, Ընդունե-
լութիւնները ընդհանրապէս լաւ կը կատար-
ուէին, տեղ տեղ անկեղծ, ուրիշ տեղ քիչ
մը շատ զգոյշ, այլուր՝ շատ խանդավառ, շատ
հրճուագին: Քիչ մը չափէն աւելի ալ կը պա-
տուասիրէին: Խօսակցութիւնները բաւական
խնամատ էին գրեթէ ամենուրեք. հաճոյա-
կատարութիւնը՝ նուրբ քաղաքավարութեան
մը հետ միացած՝ հրաշքներ պիտի գործէր
եթէ... յայտ անցնինք:

Ընդհանրապէս կը պատահի երբեմն որ-
կամայ թէ ականայ, այդ չենք կրնար իս-
կայն գիտնալ—տան մը անդամներուն ամ-
բողջը համակիրթ, համախոհ չըլլան: Արդ,
գիտուեցաւ թէ Գատըգիւղ, ծանօթ տուն մը,
քիչ մը շատ աճապարեցին հասկցունելու մեր
կենցաղագէտ խմբակին թէ... ժամանակը ուշ
է, մինչդեռ արդէն ատիկայ զգացնելէ առաջ՝
անոնց մէջ մեկնումի նշանը տրուած էր. ա-
սոր նման դեռ ուրիշ ոչ նուազ ծաղրելի թե-
րութիւններու փանաւորեալ եղանք, զորս այս
անգամ չենք հրապարակել, դիւրազգածու-
թիւններ չլիքաւորելու համար:

Ամէն պարագայի մէջ, այս կարգի տխուր
բացառութիւնները այն ազդեցութիւնը կըր-
նան ունենալ հոյակապ, թանկագին ամբողջ
ներքեւ մօտ՝ ինչ ազդեցութիւն որ կրնան ու-
նենալ կեղծ արամանդի հատիկներ՝ մեծաւ
ժէք գոհարներու քով:

ԱՄԱՌԵՕՈՒ

ՀԱՐՑՈՒՄ ԹԻՒ 79 ԵՒ ՊԱՏԱՍԽԱՆ

ՊԱՐՏԻՉՊԱՆԱԿԱՆ ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՄԻՋԱՏՆԵՐԸ ՈՉՆՉԱՅՆԵԼՈՒ

ՀԱՄԱՐ

ԱՌ ՏԻԱՐ ԱՐԱՄ ՄՈՒԹԱՑԵԱՆ

ԳԵՐԱՆ

Ձեր նամակին հետ ստացած ենք տու-
փի մը մէջ գտնուած թրթուր մը, զոր շԵՐ-
կած էիք մեզ քննութեան համար, խնդրե-
լով միանգամայն որ՝ այդ փնտառար միջատը
ոչնչացնելու դարման մը ցոյց տամ ձեզ:
Կ'ընէք նաև թէ, այդ ուղիք՝ սմբակներու
և լոխիկներու արմատները կրճելով, պար-
տիզականներուն մեծ փնտառ կը հասցնէ: Տե-
ղացիք ալ «գալիան գուրտ» կ'անուա-
նեն, ևն:

Այդ որդը՝ որ Թրթուրն է, Թեփաթեւե-
րու (Lépidoptère) գառակարգէն, «Գիշե-
րակներու» (noctuelude) ցեղին պատկանող
թիթեռնիկի մը:

Գիշերակները, ինչպէս իրենց անունն ալ
կը ցուցնէ, բուերու (պայգուշ) պէս ցերեկ-
ները կը հանգչին, կը քնանան, և գիշեր-
ները կը թռչտին:

Հարկ չի կայ ըսել թէ, ամառը տեսած
ըլլալու էք բազմաթիւ երփնագայն թիթեռ-
ներու երամակներ, որոնք խոռոն թափու-
թեամբ կը թռչտին ծաղիկ ծաղիկ, և որոնք
մարմնացած սիրատուսոր հոգիներու պէս կը
կառչին անոնց կուրծքին՝ սրտին, և անկէ
բղիւծ հեշտաբոյր նեկտարը կը ծծեն: Այդ
անմեղուկ թիթեռնիկներու գեղանկար, նըր-
բակերտ թեւերը տեսնելով, կ'սքանչանաք
անշուշտ բնութեան հրաշալիքներուն վրայ: Ի
անոնց տկարութիւնը կը խղճահարէ զձեզ,
որով և դուք կ'զգուշանաք զիրենք փնտառել:

Աստուք «Բերուզակ» (peris) կը կոչուին,
որ իրենց տկարութիւնով հանդերձ, պար-
տիզականներուն և երկրագործներուն անընկ-
ճելի թշնամիներն են դարձած, պարտէզներ-
ու և արտերու մէջ իրենց գործած անհա-
մար շահատակութիւններով:

Այսչափը միայն անցողակի գաղափար մը
տուած ըլլալու համար էր որ գրեցինք, և

կ'անցնինք՝ անմիջապէս խնդրոյ մնարկոյ ե-
լած թրթուրին վրայ խօսելու, որու համար
ինչպէս ըսինք քիչ մը առաջ, գիշերակի կոչ-
ուած թիթեռնիկներու թրթուրն է:

Գիշերակները ընդհանրապէս մութ գոյ-
ներով երփնուած կ'ըլլան, մանաւանդ իրենց
վրայի թեւիկները, որոնք խաւարածոյր գոյ-
ներով երանգուած, կը ծածկեն տակի կեն-
դանի գոյներով չողջողուն թեւիկները:

Ասանք՝ երբ արեւը մարը մանէ, իրենց
պահու ըտած տեղերէն դուրս կ'ելլեն, և
անխօս անմուսկ կը թռուրլան ծաղիկներու
չուրջը, որոց վրայ նեառելով մերթ ընդ
մերթ, կը ծծեն նոյնպէս անոնց խեղաբոյր
նեկտարները: Բայց եթէ ծծիկի չգտնեն,
հիւթալիւր պտուղներու ջուրերն ալ ծծելէ
չեն քաշուիր, երբ ասանք ծածկուած կամ
ճեղքաբոսուած ըլլան ուրիշ միջատներէ: Ին-
ցողակի ըսենք թէ, առիթէն օգուտ քաղե-
լով, եւրոպացի պարտիզականներէ ոմանք հիւ-
թալիւր պտուղներ թուեաւորելով իրենց բան-
ջարեղէններու վրայ կը կախեն, որոց հիւթը
ծծելով, խախտն շանթահար կ'ընեն այդ...
խեղճ թիթեռնիկները, բայց այս միջոցը վե-
րապահութեամբ կը գրենք, և չենք յանձ-
նարարեր: որովհետեւ շատ անգամներ ան-
դարմանելի և ցաւալի հետեւութիւններ ու-
նեցած է, այդ պտուղներ փոքր տղաքներ
ուտելով:

Յորեկ տուեն գիշերակները կը պահու-
տին մացառներու և պատերու ծակերուն
մէջ. կամ ծառերու տերեւախիտ ստերուն
տակ. երբ այդ միջոցին մտենաք անոնց, ո-
մանք իրենց թռիչքը առնելով կը խուսա-
փին, իսկ շատեր կ'անպալի կտորի մը պէս
գետին կը գլորին:

Ասանց ծաւածութիւնը տեղի կ'ունենայ
յո՛ւնիս և յո՛ւլիս ամիսներու մէջ: Հաւիթ-
ները կը դեռնեն հողին մէջ, ուր մէկ
քանի օրէն ճաթելով, մէջերնուն դուրս կ'ել-
լեն գորշագոյն քղեր, որոնք առանց խար-
խափելու, խախտն կը ցարածուին իրենց
չուրջը գտնուած բոյսերուն վրայ: Գլուխ-
ին սեւ ու փայլուն կ'ըլլայ. գինուած զոյգ
մը կարծր և հասու (կարող. քէսիկն) ծը-
նոսանելով. մարթին գոյնը առհասարակ վագրի
մարթի նման հողագոյն կ'ըլլայ, իւրաքանչիւր
օղակին վրայ սեւ գլիծերով պիտակուած, և

երկայնքին ալ ձերմակ կամ դեղնագոյն գիծերով: Ասիէ առնելով է որ ձեր տեղացիք ալ «գալիան գութա» կը կոչեն անշուշտ: Չափազանց ունի 5 հարմէթր կամ քիչ մ'աւելի երկայնութիւն: Այս թրթռները իրենց տաած սնունդին համեմատ, երբեմն գոյներին կը փոխեն, և փոխանակ թուխ դեղին ըլլալու, մեղք կանաչ կ'երեւին: Աշնան մաս կամաց կամաց բանջարեղէններէն իջնելով, հոգին մէջ կը մխրձկին, և հազիւ մակերեւոյթէն 3—4 հարմէթր վար՝ կը պահուրսին: Գարնան առաջին օրերուն հետ երեւան կուգան, նախօրէ տարուընէ աւելի առայգ և եռանդուն, կը տարածուին գըտնուած բանջարեղինոց վրայ, ուր լոկի մնջիկ տւեր ու քանդ կը դործեն:

Շար

Լ. ԲՈՒՍ

ԱՐՅԵՍՏԱԿԱՆ

ՊԱՐՁ ՄԻՄԱՄԻ ՄԵՏԱՂԵԱՅ ԴՐՈՒԱԳՈՒՄ

Երկարատեւ խորիւստիւմներէ և փորձերէ վերջ միայն կարելի եղած է, պարզ միտումով մետաղները ոսկեզօծելու յարմարագոյն պայմանները ձեռք բերել: Այդ փորձերու ամենէն կարեւորագոյններուն վրայ հակիրճ տեսութիւն մ'ընելէ վերջ, անցնինք բացատրելու այժմ կիրարկուած դրութիւնները:

Արհեստական հրապարակին վրայ, միտումով ոսկեզօծութիւնը մեծ կարեւորութիւն ստացած է այժմ, մանաւանդ բարիղեան արհեստագործութեան մէջ: Եթէ չենք սխալիր, մեր հայ ոսկերիչներուն տակաւին անծանօթ մնացած է այս դրութիւնը, որ շատ մը առաւելութիւններ ունի անդիկով ոսկեզօծումին վրայ, նոյնպէս և ելեքտրականութեամբ ոսկեզօծումին վրայ: Ամենուն յայտնի է, որ սնդիկով ոսկեզօծումը, գործաւորներու առողջութեան յոյժ վնասակար է, և ելեքտրական ոսկեզօծումն ալ իր դժուարութիւնները ունի, թէև միմամբ ոսկեզօծումը

միշտ ոսկիի ամենամեծը խաւով մը միայն կը ծածկէ առարկաները, բայց գործողութիւնը դիւրին և կարգ մը սովորական առարկաներու և գործողութեանց համար խիստ կարեւոր տեղ մը կը բռնէ:

Միտումով ոսկեզօծումը կը յարմարի սակայն, միմիայն արծաթեայ, պղնձէ և իրենց յարազօծներուն (այսպէս) և եթէ ուրիշ մետաղներ՝ երկաթ, նիքել ևն. այս կերպով ոսկեզօծել ուզուի, պէտք է նախապէս պղնձագօծել:

Պոմէ՝ առաջինը եղած է միմամբ ոսկեզօծումի դրութեան մէջ քիչ շատ յաջողութիւն գտնող. իր լոգարանը կը բաղկանար պարզապէս ոսկիի քլորուկի (քլորիւտ սոլ) լուծաջուրէ մը, որ կարելի եղածին չափ չեզոք փճակի մը մէջ կը բռնէ:

Այս դրութիւնով այն ատեն յաջողած են քիչ շատ ոսկեզօծել, ժամագործական մանր կազմածները. բայց լոգարանը չուտով թրթռուտանալով, ոսկեզօծումը հետզհետէ գէշ կերպով կը կատարուէր, և ենթական (ոսկեզօծելի առարկան) թթւութիւնը ազդեցութեան տակ կը խաթարէր:

Այն ատեն՝ փորձեցին ոսկիի քլորուկը ծծմբական եթէրի (էթէր սիւլֆուրիք) մէջ լուծել. արդիւնքը քիչ մ'աւելի գոհացուցիչ եղաւ:

Մաքէն քիմիագէտը, իր «քիմիական բառարանին» մէջ կ'առաջարկէ թթւութեան լուծուածքի տեղ ալքոլեան լուծուածքներ գործածել: Ասիկա իրապէս գործնական և յաջող արդիւնք մը յառաջ բերելու առաջին գաղափարն եղաւ:

Եւ Բրուսդ, Բէլլըթիէ, Տիւքոնթալ կատարելապէս յաջողեցան պղինձը ոսկեզօծել, ոսկիի քլորուկը կալիի բնածխատի (քաւսօնադ տը բօթաս) լուծաջուրին մէջ հալեցնելով:

Էլքէնկթըն կատարելագործեց այս դրութիւնը, և 1836ին մենաշնորհ առաւ իւր դրութեան համար:

Ահաւասիկ իր դրութիւնը:

Ձուլածոյ երկաթէ սառնի մը մէջ (որու ներքին երեսը ոսկեզօծուած էր) անգործածելի դարձած հին լոգարաններու երկարատեւ

եռացումով) . կ'եռացունէին հետեւեալ խառնուրդը .

Կալիի երկրնածխատ	9	քիւօ
Ոսկիի քլորուկ	240	կրամ
Ջուր	16	լիթրա

Եռացումը պէտք էր տեւել, գոնէ մինչև 2 ժամ, և այդ միջոցին, պահած ջուրը կ'ամբողջացնէին հետզհետէ :

Այդ միջոցէն վերջ, ոսկիին մէկ մասը սև մանիլակաթոյր փոշիի ձեւով յատակը կ'իջնէ : Կը թողուն սր պաղի, լուծաջուրը պայծառանայ, և երեսէն ղեկելով կ'առնեն : Այս պատուած լուծաջուրը կրկին կ'եռացնեն, որով լոգարանը պատրաստ կ'ըլլայ այլ ևս, որ կանաչաթոյր գոյն մ'ունի :

Բայց ինչ որ ալ ըլլայ, միշտ անկատար էր դրութիւնը, և շատ անգամներ անյաջողութեամբ կը վերջանային գործողութիւնները :

Այսօր միտումով ոսկեգոծումը աւելի կատարելագործուած ըլլալով, ամենէն աւելի գործածուած և գոհացուցիչ արդիւնք տրուողը Ալֆոնս Բոգլէօն քիմիագէտին դրութիւնը եղած է, որ առհասարակ ամեն տեղ կը կիրարկուի քիչ շատ բացառութեամբ : Ալֆոնս Բոգլէօն յամառ աշխատող մ'եղած է . և իր գիւտերով մետաղագոծութեան արհեստը փայլեցուցած է . ինչ որ պիտի գրենք այս մասին ի ստորեւ, քաղուածոյք մ'է իր սքանչելի գրքէն, որ հաւաքոյթն է իր փորձարկութեանց և անոնց հետեւութիւնը եղող գործնական դրութեանց . և եթէ կէտ առ կէտ գործագրուին, յաջողութիւնը անհուսափելի է :

Ահաւասիկ միմամբ ոսկեգոծումի համար ցարդ գործածուածներուն մէջ, ամենէն ընտրելագոյն լոգարանը .

Թորեալ ջուր	10	լիթրա
Նատրոնի հրալուսածնատ	800	կրամ
Ջրախաժական թթուում	8	»
Ոսկիի քլորուկ	20	»

Այս լոգարանին մէջ գտնուած ոսկիի քլորուկի քանակը հաւասար է, արքայաջուրով պատրաստուած 10 կրամ ոսկիի :

Լոգարանը կը պատրաստեն հետեւեալ կերպով .

Ինը լիթրա թորեալ ջուրը կը տաքցնեն, որու մէջ կը լեցնեն քիչ քիչ 800 կրամ հրա-

լուսածնատը, շարունակ սպակիէ գաւաղանիկով մը խառնելով : Երբ այս աղը կատարելապէս հալի, այն ատեն լուծաջուրը պայծառութեամբ կ'անցունեն, և կը թողուն սր պաղի : Այդ միջոցին կը պատրաստեն հետեւեալ բաղադրութիւնը ամպակիէ գնտածէն արուակի մը մէջ .

Անարատ տակի	10	կրամ
» Ջրաքլորանիան թթուում	30	»
» անկեղծ քիմիական	15	»
Շարք	2	ԲՈՂԱՏ

ՆԱՄԱԿ ԱՌԻԹԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Արժ. Գարեգին Սարկաւադ Արսլանեան, Տիվրիկի Ս. Գ. Լ. վանքի Որբանոցէն հետեւեալ կը գրէ Խմբագրութեան, զոր Ազգ. Պատրիարքարանի անմիջական ուղագրութեանը կը յանձնարարենք :

«... եթէ երբեք յանձն առնէք օգտաշատ թերթիդ միջոցաւ Ազգ. Պատրիարքարանի և Տիվրիկցի ազգայնոց ուշը հրաւիրել որբանոցիս վրայ . հաւատացէք որ, թէ՛ զմեզ, և թէ՛ 20 փոքրիկ որբեր երախտապարտ պիտի կացուցանէք : Ութ ամսէ ի վեր է որ բացուած է Որբանոցս, և ցարդ կը կառավարուի տեղւոյն ժողովրդեան նուիրաբուծութիւններովը միայն . սակայն այդ նուէրներն ժողուելու համար, երեք ամսէ ի վեր կը սքնիմ, կը խօսիմ, բայց տակաւին մի որսչ հիման վրայ հաստատուած չէ . և եթէ այսօր ժողովուրդը իր նուիրատութիւնը դադրեցնէ, ի հարկէ ըստիպեալ Որբանոցն ալ պիտի գոցենք, և այն ատեն ինչ պիտի ըլլայ այդ պղտիկներուն վիճակը : Գէթ Ազգ. Պատրիարքարանի բարոյական պաշտպանութիւնն ալ վայելելու բաղդը չը պիտի ունենան : Մասնաւորապէս պիտի խնդրէինք նաև Խմբագրութենէդ, որ բարեհաճիք սա

կէտն ալ Ազգ. Պատրիարքարանի ուշադրութեան յանձնել թէ՛ Որբանոցիս դասաւանդութեանց համար տրամադրելի և ոչ մէկ դասագիրք չունինք:

Պաշտօնի բերմամբ, քաղաքիս գիւղերը այցելեցի, որ շատ անձուկ վիճակ մ'ունին, ցորենի բերքերը նպաստաւոր չըլլալուն համար, և քաղաքին դեռնալն ինձորի մշակութիւնով ցորենի բերքերու մերթ տեղի ունեցած անյաջողութիւնները հաւասարակշռել. և թէև մէկ քանիններ փորձած են, բայց չեն յաջողած՝ մշակութեան եղանակը չգիտնալուն համար: Կարելի չէ՝ օգտաշատ թերթիդ մէջ անդամ մը մշակութեան եղանակը պարզել, տեղերնին դաշտային է, արտերը ջրարբի, ևլն...:

Մ Ե Կ Ն Ա Ր Ա Ն

ՆԵՐԿԱՐԱՐՈՒԹԵԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՆԱԼ ԲԱՌԵՐՈՒ

Աւազակապնութիւն — Գառլուտի կամ որ նման է լատիկի պէս Կրկնալ և քաշուիլ:

Մածիւն — Platine:

Գոյանուտ — Substance:

Ներդածութիւն — Fibroine:

Շերմիւն — Sérícine:

Քաղաքական թթու — Acide acétique, սիր-թէ թու հու:

Կապարի քաղաք — Acétate de plomb, գուր-շուէ սիրքէսի:

Լողանք — Baine, պանեօ, լուացք կամ թրջել:

Բազալուծուիլ — Décomposer, կազմութեան մէջ մասն ապրքերու իրարմէ զատուիլ:

Քեղնապտոցական թթու — Acide xanthoprotéique:

Յօրինուածական թթու — Acide organique:

Ամոնիակ — Ammoniaque, նշաւոր թու հը:

Հիմնադասի — Basique:

ՄԵԿՆԱՐԱՆ ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԲԱՌԵՐՈՒ

Ոսկիի քլորուդ — Chlorure d'or, ալթուն սուլու:

Խաթարիլ — աւրուիլ, քիստուիլ:

Եթերական եթեր — Ether sulfurique, լոգ ման թու հու:

Կալիի բնածխատ — Carbonate de potasse, պարզ բոթաս:

Չուածիլ — Storpde:

Կալիի երկնածխատ — Bicarbonate de potasse — Պի քառ. պոնիսթ ար բոթաս:

Նյութերի հրալուսածնիւն — Pyrophosphate de soude, բիրօֆօֆաթ ար սուա:

Ջրածխածնական թթու — Acide cyanhydrique, ապիտ սիան. արթէ:

Արքալուր — Eau regale, բեզապի և Թուգրուհի ոսկերչաց ծանօթ բաղադրութիւնը, որով սակին կը հալեցնեն:

Անկնդանական թթու — Acide azotique, բե-լապ:

ՆՈՒԻՐԱՏՈՒՈՒԹԻՒՆ

Շնորհակալութեամբ կը ծանուցանենք թէ՛ իր բարեգործութիւններով ծանօթ Ազն. Տիկին Իսկուհի Կ. Փափաղեան բարեհաճած է մէկ օրինակ Հանրագիտակ նուիրել Ազգ. Հիւանդանոցի:

Ատարագարէն մեր վաղածանօթ բարեկամ Քէորդ էֆ. Շիրինեան հմտալիր Անտոմ-նատիրութիւն մը շրկած է մեզ թիկնինե-րու արմատաքօս, (գուրուտան) կամ ըստ իր յատուկ բացատրութեան չորօն Լիւանդու-թեան մրայ, զոր այստի հրատմարակներ յա-նաջիկայ թուով:

ՎԵՐԱԿԱՅ ՏՊԱԳՐՈՒԹԵԱՆ

773րդ էջ 2րդ սիւնակ 15րդ տող — արգասւմ պիտի ըլլայ (ձգտում) :

774րդ էջ 1 սիւնակ 39րդ տող — ներսն-ներու նէվրոլիլի բազմապատկութեամբ գու-նակիր մատն ևլն. պիտի ըլլայ (նէվրոլիլի բազմապատկութեամբ ներսններու գունակիր մատն վթարուիլն) :

775րդ էջ 2րդ սիւնակ 2րդ տող — ծանր կամ ոչ իրական պիտի ըլլայ (իրական կամ ոչ իրական) :

775րդ էջ 2 սիւնակ 18րդ տող — և ար-հետադան պիտի ըլլայ (գիտական և արհես-տական) :

775րդ էջ 2րդ սիւնակ 39րդ տող — երեք օրինակ պիտի ըլլայ երեք տեղակ:

776րդ էջ 1 սիւնակ 7րդ տող — pur po- larisation պիտի ըլլայ (par polarisation) :

776րդ էջ 1 սիւնակ 31րդ տող — տեսա-րաններ են պիտի ըլլայ (կը մատնէ դիւրա-հաւատները) :

Նախորդ 49րդ թիւին, թերթին բաժ-նին մէջ, թերթին վերջին երկուք, երկրորդ սիւնակին մէջ. «Ահագին ակումներու ետեւ» խօսքը պէտք է կարդալ «Թիւրքին ակնոց-ներու ետեւ...» :

ԹԵՐԹՈՆ «ՀԱՆՐԱՊԻՏԱԿ»

(2)

ԺԻՒՆ ԱԵՐՆ

ՈՒՂԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆ

ԵՐԿՐԻՍ ԿԵԴՐՈՆԸ

Ա.

Երբ այժմ ամենուրեք վրայ ստեղծվում է մարեղբայրս մաթիմաթիքական կէս ոտնաչափ մեծ քայլեր կ'առնէր, և եթէ ըսեմ որ քայլն առնէ իր բռնեցքը ուժով մը սեղմած գոց կը պահէր, ինչ որ անգուստ խառնուածքի մը նշանն է, այն ստուն քիչ շատ գաղափար կազմած պիտի թլուար իր վրայ, որպէս զի իր ընկերակցութիւնը վայելելու մեծ փափագ չգտար:

և կը նայէր այն օճապտոյտ ջրանցքներուն վրայ, որոնք իրայ կը խաչաճեւեղէր: Հապարկի ամենէն հին թաղին մէջ, զոր 1842ի հրդեհը խնայած է:

Բրոֆէսէօրին հինկեկ տունը քիչ մը ծրուած իր փորը անցորդներուն կը կարկառէր կարծես տանիքը, Թըկէնտայիւնոցի ուսանողի մը գլխարկին պէս մէկ կողմ հակած, իր ուղղածիգ դիրքը կասկածելի էր. սակայն շնորհիւ շէնքին ճակատը ամրապէս ընդլուծուած կնձնի մը, կը դիմադրէր ժամանակի աւերներուն իսկ գարնան այդ ծառը ծաղկալիլ բողբոջներ կ'արձակէր պատուհաններու ապակիներու մէջէն:

Մօրեղբայրս գերման բրոֆէսէօր մը ըլլալով հանգերծ, հարուստ չէր: Տպւնը ամբողջապէս իրեն կը վերաբերէր, պարունակուած և պարունակող, Պարունակումներն էին տառնեթ տարեկան կրօնական անուն մանկամարդ Վիրլանտացի աղջիկ մը, որ մօր-



Քէօնիկ-Սթրասի իր պզտիկ տուն մէջ կը ելբօրս տանուէր: Եր, յետոյ սպասուհին բնակէր, որ կէս խոյառաչէն, կէս քարուկիլ, Մարթա՝ և ետ: Քեռորդիկ և որբի՝ աւեն- ժանեկաճեւ տանիքով բնակութիւն մըն էր, ցած կրկին հանգամանքովս իր փորձերուն

օգնական պատրաստողը եզած էր:

Պէտք է խոտովտնիլ որ ախարժով սկսայ հնաեւիլ երկրաբանական գիտութեանց հան- քարանի արիւն իւր կրէի երասկներուն մէջ. երբեք չի ձեռնարար թանկագին գայլա- խաղերը, ընկերակցութենէն:

Մէկ խօսքով կարելի էր երջանիկ սպրիւլ Բէտնիկ-Սթրասի այս անակին մէջ, հակա- ասկ տանալիքով նեղորոտութեանց, ու իր քիչ մը ընթացքին ու շարժում- քին, ոչ նուազ կը տիրէր զիս: Բայց այս մարդը համբերել չէր գիտեր և բնակա- նէն աւելի շնորհող էր:

Ասորիւ ամուսնի սովորաբար իր որդիին արծաթեղէն թողարկելուն մէջ յախճալ կամ պատասուկ կը տնկէր, ու ամէն ամուսն կա- նոնաւորապէս կ'երթար առեւիկին տերեւե- րէն կը քաշէր որպէս զի չուտ ածի:

Այսպիսի ինքնատիպ մարդու մը հնա- գանդելէ գտեալ ուրիշ ճար չկար: Ուստի իր աշխատութեան սենեակը վաղեցի:

—

Բ

Բրօքսէտօրին աշխատութեան սենեակը ճշմարիտ թանգարան մըն էր: Հանքային թագաւորութեան բոլոր նմուշները ամենա- կատարեալ կարգաւորութեամբ պիտակուած էին հանքային երեք մեծ բաժանումներու համաձայն, այսինքն՝ գիւրափուները, մե- տաղները և վիտակերպերը:

Որքան լաւ կը ճանչնայի հանքաբանու- թեան այս զարդակահերը (bibelot), Բանի՛ քանի՛ անգամներ փոխանակ հասակակից տը- ղոց հետ խաղալու, հաճոյք կը զգայի գը- բաքարերու, ածխաքարերու, հանքածուխի, փայտաքարի և կիւղահողերու վրայէն փոշին մաքրել: Հապա՛ կուսիրը, ռետինները, գործարանաւոր աղերը, զար ամենափոքր փո- շիկ հիւլէէ մը անգամ զերծ պահելու է: Հապա՛ բոլոր այն մետաղները, երկաթէն սկսելով մինչև ոսկին, որուն յարարեքական արժէքը կը նսեմանար գիտական նմուշե- րուն բացարձակ հաւատարմութեան առջեւ: Եւ այս ամէն քորերը պիտի բաւէին Բէտնիկ- Սթրասի առեւը վերաշինելու, նոյն իսկ գե- ղեցիկ սենեակ մըն ալ աւելցնելու, որուն մէջ այնքան հանգստօրէն պիտի տեղաւոր- ունէի:

Աշխատութեան սենեակը մտած պահուս- ակ չէի խորհեր այս հրաշալիքներուն վրայ: Մօրեղբայրս միայն գրաւած էր միտքս: Իւթ- րէքթի թաւիչէ իր լայն թիկնաթուղին մէջ թաղուած էր ան, ձեռքը գիրք մը բռնած, որուն մեծ զարմացումով կը նայէր:

«Ի՞նչ գիրք, ի՞նչ գիրք, գոչեցի»

Այդ բացագանչութիւնը ինծի յիշեցուց թէ բրօքսէտօր Լիտէնպրօք գրամու մըն ալ էր իր պարսպի ժամերուն. սակայն հին ու մին գիրք մը այն առեւ միայն արժէք կ'ունենար իր աչքին առջեւ, երբ անիկա հաղուագիւտ և կամ անընթեռնիւ ըլլար:

— Է՛հ ուրեմն, չէ՞ս տեսներ, ըսաւ ինծի: Անգին գանձ մըն է ասիկա, զոր գտայ հըր- եայ Հէվէլեւսի կրակիին մէջ գրքեր պըր- պըտած պահուս:

— «Փառաւոր բան է» պատասխանեցի բռնագրութի խանգափառութեամբ մը:

Ի՞նչ հարկ կար այսքան աղմուկ հանե- լու հին քառածալ գրքի մը համար, որուն կռնակը ու երեսները հորթի կաշիէ շինուած ըլլալ կը թուէին. մէկ խօսքով դեղինցած գիրք մը, որուն մէջէն գոյնը նետած գրա- նշան մը կ'ախուած էր:

Բրօքսէտօրին հիացիկ լայնագանչութիւն- ները չէին գաղբեր:

Տե՛ս կ'ըսէր, ինքնիրեն հարցում ու պա- տասխան ուղղելով, գեղեցիկ չէ՞: Այո՛, հիանալի: Եւ ի՞նչ կազմ: Դիւրաւ կը բա- ցուի՞: Այո՛, ուզած էջդ բաց կը մնայ: Լաւ կը գոցուի՞: Այո՛, որովհետեւ կողքն ու թերթերը լաւ միացած ամրաղու- թիւն մը կը ձեւացնեն, սուանց անջատուելու իրարմէ կամ թերթիակ մնալու: Գրքին կռնակը ո՛ր և է կոտրուածք մը չի տեսնուիր՝ եօթը հարիւր տարուան գոյութենէ մը յետոյ: Ա՛հ, կազմ մը որուն վրայ Պօպէրիան, Գրօս և Պիւրիօլ պիտի նախանձէին:

Այսպէս խօսելով մօրեղբայրս գիրքը կը բանար ու կը գոցէր: Ուրիշ բան չէր մնար ինծի բայց միայն հարցնել այդ գրքին բովան- դակութիւնը, թէ և հետաքրքիր չէի գիտնա- լու:

Շար.

ԱՐՏՕՆԱՏԷՐ Ա. ԼՈՒՍԻՆԵԱՆ

ԳԱՂ. ՀԱՅ. ԳՈՐԾՆ. ԳԻՏՈՒԹԵԱՆՅ
ՊԱՏԿԵՐԱԶԱՐԴ ԲԱՌԱՐԱՆ

Գործ. Հ. ՍԻՄԵՈՆ ԵՐԱՇԵԱՆԻ

Սոյն բառգրքը կը խօսի աշխարհիկ լեզուով եւ գործնական ոճով Բեֆլուսթեան, Վերաբուժութեան, Առողջապահութեան, Հարտարարութեան, Բնարանութեան, Գիւմարի, Գեղերու, Բնական պատմութեան, Աստղաբանութեան, Երկրագործութեան եւ այլ գիտութեանց վրայ:

Ըստ կարելոյն ամենայն խնամք տարուած է բառերու ճշգրտութեան, Վերաբուժութեան, Բնարանութեան, Գիւմարի, Գեղերու, Բնական պատմութեան, Աստղաբանութեան, Երկրագործութեան եւ այլ գիտութեանց վրայ:

Գիտական բառերու մասին առաջնակարգ թիկունք եղած է այս գործիս Վ. Հ. Գալուստի Հանգիստի ընդհանուր բնութիւնը, իսկ բուն մասին Վ. Հ. Ալեքանի Հայր-Աւետիքի Վերաբուժութեան գիտութեան նաեւ մասնաճիւղերու վրայ խօսող գրքերու օգնութեամբ:

Հեղինակը խնամք եւրոպական ընտիր գործերէ քաղելով ամենէն գործնական եւ օգտակար գիտութիւններն զանաք խմբագրած է մի հատորի մէջ՝ զարդարելով ամէն ճիւղի վերաբերեալ գեղեցիկ պատկերներով:

Սոյն գործը պիտի լրանայ 50 ութնամեծ թերթերու էջ, իւրաքանչիւր թերթի երկայնութիւնն է 24 Տաւրոյաւանգը, լայնք 16 հրմ. գրերն մանր եւ դիւրըմբռնելի:

Իւրաքանչիւր թերթի բաժանորդագինն է 20 սանթիմ, տնոյզ գրքն 10 Ֆրանք (— 1 ռուբլի, 2 տոլար) զոր կանխիկ ներփակեալ տոմսակա պէտք է փափաքողն յղէ առ Տնտեսութիւն Վենետիկի Միութարեան Տպագրատան, ապահովագրեալ նամակա եթէ կ'ուզէ ընդունիլ թերթերը:

Թերթերն կը շարունակեն հինգ հինգ իւրաքանչիւր անգամ: Խուսափանի եւ Տոմարտանի համար յայտնի է թէ լաւագոյն է յանձնարարականաւ (recom mandé) յղել: առ այս փափաքողն պէտք է 25 սանթիմ աւելի հաշուէ, որով բաժանորդագրոյն վրայ աւելցնէ Ֆր. 2.50 — (12.50 Ֆր. — 5 ռբլ. — 4 ու կէս թիւնարան զի կորստեան պատասխանատու չէ Տնտ.)

Վերաբուժ.

Տպագրութիւնը աւարտելէ վերջ, բառգրքին գինը պիտի բարձրանայ 15 Ֆրանքի. բաց ի թղթատարի ծախսը:

* Վերագրեալ աղղի վրայ՝ Հանրագիտակի բոլոր Գործակալներու եւ Բաժանորդներու ուղղորդութիւնը կը հրաւիրենք, եւ կը յանձնարարենք Վեր. Հ. Ս. Երանանի սոյն հմտայի եւ արդիւնաշատ գործը, որ ոչ միայն Փանագետ հայերու, այլ մինչեւ իսկ Փանսերէն չգիտող ամէն Հայ գրագետի, բանասերի եւ ընթերցողի համար կարեւոր է, եւ անոնց չափ եւ աւելի կրնան օգտուիլ այդ բառարանի ուղղութեանէն. քանի որ ամէն բառի առջեւ պիտի գտնան ընդարձակ բացատրութիւններ, լեզուաբանութեան խնամատի պատկերներով:

Մ. Խ.

ՇԵՐԱՄԻ ՍՄԵՆԱԸՆՏԻՐ ՀՈՒՆՏ

Որոնք որ կ'ուզեն շերամի ամենէն ընտիր հաւաները ունենալ, պէտք են դիմել Պրուպայի «Իրէր Խոն» կոչուած մետաքսի վաճառատեղոյն՝ հնաավաճառ Գրիգոր Փամպուրեան, որ բառթէօրեան գրութեամբ շերամի ամենաընտիր հաւերը կը պատրաստէ եւ կը մատակարարէ իրեն դիմողներուն, խիստ գոհացուցիչ գիններով:

ԵԹԷ ՈՏՔԻ ԿՈՇՏԵՐԷ
(ՆԱՍԸՐ) ԿԸ ՆԵՂՈՒՐՔ

Դիմեցէք առանց երկմտելու, Գում-Գափու Զարիֆեան գեղարանը, ուր պիտի ստանաք 5 դահեկանի փոխարէն, փոքրիկ սրուակի մը մէջ, Ս. Զարիֆեան էֆ. Ի հնարած «հակակոշտային» հեղուկը՝ բացատրութիւնով մէկտեղ:

Գաւառներէ ուղղորդելու կը զրկուի թղթատարով:



Կ. ԵՍՎՐՈՒԵԱՆ ԵՒ Յ. ԻՍԱԳՈՒԼԵԱՆ

ԹԷՅԻ ՄԵԾ ՎԱՃԱՌԱՏՈՒՆ

Զինական, Հնդկական եւ Ճարտնական ամենաընտիր աեսակէ եղող արտագրութիւնները պիտի գտնէք ապահովաբար վերոյիշեալ պատուաւոր վաճառատան մէջ անհամեմատ աժանութեամբ:

Գաւառներու համար, յանձնարարութիւնները փութով եւ ճշդիւ կը կատարուին:

Կեդրոնատեղին է, Կ. Պոլիս, Ճէլալ Պէյ խանի տակ, Թիւ 10. սոյն վաճառ-

տառն ապրանքները ժողովուրդէն գը-
նահատուած ըլլալով. շատեր անոնց
կեղծը հրապարակ հանած են, ուստի
զգուշանալուն համար, վերոյիշեալ վա-
ճառանիշին տակ Կ. Եւսթուեան և Յ.
Խաղաղեան ստորագրութիւնը փնտռե-
ցէք:

— ՄԵԾ ՄԹԵՐԱՆՈՑ ԴԵՂՈՐԷՒՑ —

Լ. ԱՐԱՆԿԵԱՆ ԵՒ Ս. ԷՄԻՐՅԷ

ՊՈԼԻՍ. ՅՆՏԻԼԵԱՆ. ԽԱՆԻ ՏԱԿ ԹԻԻ

Սոյն վաճառատուն պատրաստ է մատա-
կարարել մեծ ու փոքր քանակութեամբ,
ամեն տեսակ թարմ գեղորայք. վիրա-
բուժական գործիքներ. Անդղիական և
Գաղղ. պատրաստ գեղեր, զօնեակներ,
գինիներ և հանքային ջուրերու մեծ
մթերք մը յարմար գներով: Լ. Արսւան-
եան և Ս. Էմիրզէ Ընկերութիւնը երկար
ատեն անձնական փորձառութիւններ
ունին: Ամեն ջանք և նշխատութիւն չեն
խնայեր իրենց յաճախորդներն գոհացը-
ելու համար, մասնաւոր ուշադրութիւնը
կը հրաւիրենք դառաւայ հարցոյ որոնց
կը զրկեն գեղորայք, ամենաբարձր
թեմբ, թարմ և մատչելի գներով:

Շատեր այնպէս կը հաւատան թէ
Պոլսոյ հրապարակին վրայ ՃՇՄԱՐԻՏ և
ԱՆԽԱՐԴԱԽ Մօռիւ ձկան իւղ չի գրտ-
նուիր. այս կարծիքը շատ սխալ է. պէտք
ունեցողները թող դիմեն Լ. Արսւանեան
և Ս. Էմիրզէ Տեարց Դեղորէից վաճա-
ռատունը, Փրնտղեան Խանի տակ Թիւ
3 ուր պիտի գտնեն ուղղակի խորվե-
կիայէն բերել տրուած ամենաընտիր
ձկան իւղի տեսակներ: Մեծաքանակ եւ
փոքրաքանակ վաճառումներ կ'ըլլան խիստ
դիւրամատչելի գներով:

ՀԱՅ ՇԱՔԱՐԱՎԱՃԱՌԸ

Եթէ կ'ուզէք պատուական, համալ
հոտով և աժան «լօգում շէքէրի» ուտել,
դիմեցէք առ Սարգիս Էֆ. Ալեմեան,
Էսկի-Չապթիյէ, Թիւ 57, ճիշդ Թուր-
քիա Օթէլի անկիւնը:

ՄԵՐ ՀԱՍՑԷՆ

Ի դիմաց ՀԱՆՐԱԴԻՏԱԿԻ Կ'ստորագրէ մի
միայն Տնօրէն-Ստորագրապետ Դ. ԲՈՒՄՍ,
որու ղեկել օգտք է, առանց բացառութեան,
թեղի վերաբերեալ ամէն գործունեու-
թեանց համար:

ԳՐԱԴԱՐԱՆ ԶԱՆՐԱԳԻՏԱԿԻ

Ասա-բաղար — ժողովան Էֆ. Սափրչեան
Արաբկիւր — Գ. Տէվէճեան Էֆ.
Էրզնուի — Եղ. Էֆ. Տ. Ազարեան
Թեհրան — Կարապետ Էֆ. Բարաբեան
Իզմիր — Կարապետ Էֆ. Մալեճանեան
Իզմիր — Աբրահամ Էֆ. Կ. Կոստանեան
Մալխարա — Վ. Մանուկ Էֆ. Չօլաքեան
Խարբըզ — Խոսրով Էֆ. Քէչիշեան
Թրեպիզի — Գալուստ Էֆ. Գըլճեան
Սիւնայ — Յ. Էֆ. Պետրոսեան

Կիւմուք — Արմենակ Էֆ. Սօմունճեան
Մարա — Արթ. Տ. Յովհաննէս քահանայ
Վարժապետեան
Մանչար. — Յակոբ Էֆ. Բոլառեան
Պանսրմա. — Այմենակ Էֆ. Ս. Մսերեան
Տրապզոն. — Սահակ Էֆ. Էթմէքճեան
Կեիսպօլու — Յովսէփ Էֆ. Տէր-Յովսէփեան
Մանսա. — Մկրտիչ Էֆ. Էրկանեան
Աֆրոն-Գարա-Հիսար. — Արսալէս Էֆ. Հա-
լէպլեան

Հաւերացիտակ կը ծախուի ամեն լրագրավաճառաց քով, մասնաւորաբար

Մաղբի-Էիւղ, Պօղոս Էֆ. Ալեմա որեանի խանութը:
Գաւար-Քիւղ, Իւլէն Էֆ. Չալաքճեան Դեղարանի խանութը
Բերա, Եւճ Դառնիկ Էֆ. Կիւլէրեան փողոց