

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie معجم علوم

ԽՐԱՐԱԳՐԱՊԵՏ - ՏԵՕՐԻՆ

Պ. ՐԱՆԱՏ

Գ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 60

1899 ՄԱՅԻՍ 29

Ամեն տողի համար Տարեկան կանխիկ **50** դահեկան, վեցամսեայ **26**, իսկ եռամսեայ, **13** դահեկան: Օտար երկրաց համար տարեկան կանխիկ **15** ֆրանկ: Թղթատարի ծախքը տնօրէնութեան կը վերաբերի: Հասը **40** փարայ: Գաւառներէ բօսքի բուլ ալ կ'ընդունուի **100** լրուցի տեղ **105** լրուց:

ԲՈՎԱՆԳԱԿՈՒԹԻՒՆ

Խմբագրութիւն. — Ազգային. — Ներկայից Առաջնորդը:
Ս. Մ. Գրատպութիւն. — Ազգայինը Հարադրութեան,
Խմբագրութիւն:
Մ. Կ. Մատեն. — Երկրագործութիւն:
Ղ. Բալար. — Հարադրութեան հաստատան. Ներկայից խմբագրութիւն:
Ղ. Բալար. — Սննդեղէնները երկար առեւ պահելու միջոցներ:
Ղ. Բալար. — Անասնաբուժական:
Ղ. Բալար. — Հերամբուժական:
Տնտեսական. — Խոհանոցի բաժինը:
Թերթին Հանրագիտակի. — Ազգայինը խմբագրութիւն երկրիս
կեդրոնը (Ժիւլի վերին)
Թղթակցութիւն, Ազգ. եւ պաշտ. .

Հատը 40 փարայ

Տպագր. Գ. ԳԱՅՍԷՐԵԱՆ

Կ. Պոլիս, Պապ-Ալի Հատուէսի, Թիւ 44

„ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ,,Ի Բ. ՇՐՋԱՆԸ

Ամբողջ հաւաքածոն՝ թիւ 1էն թիւ 52, կը ծախուի մէկ օսմ. ոսկի. իսկ իւրաքանչիւր անջատ թերթ 5 դահեկան:

Հանրագիտակի Բ. Տարեշրջանի մէջ կարգ մը անձնաւորութեանց թերթ ղըրկած ենք, իրենց բաժնեգինը վճարած չըլլալուն համար, ժամանակ մը վերջը դադրեցուցած ենք թերթերու առաքումը: Սրդ՝ կը խնդրուի մեր Պատ. Գործակալներէն, որ բարեհաճին իրենց շրջանակին մէջ գտնուած այդպիսի անձնաւորութիւններէ ետ պահանջել թերթերը, և մեզ վերադարձնել:

Անոնք որ՝ հակառակ մեր ազդարարութեան, կամ թերթերը ետ տալ չուզեն և կամ փոխարժէքը չի վճարեն, հետզհետէ իրենց անունը պիտի հրատարակենք հոս:

ՇԵՐԱՄԻ ՀՈՒՆՏԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹԵԱՆ ՀԱՄԱՐ

ՄԱՆՐԱԳԻՏԱԿ (MICROSCOPE)

ՄԻԼԱՆՈՅԻ ՀՈԶԱԿԱՒՈՐ ԲՈՐԻՉԲԱՍ ՏԱՆ

Կեդրոնատեղի

Յ. և Ա. ՊՈՒԼՈՒՏԵԱՆ Եղբայր Դեղարանը
Ի Ջ Մ Ի Տ,

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

Ծանօթ. — Մանրագիտականութեան տեսակներուն և գիններուն վրայ փափաքողներուն, մանրամասն տեղեկութիւն կը տրուի թղթակցութեամբ:

Վ Ե Ր Զ Ա Պ Է Ս

Լոյս տեսաւ ՄԱՅՍԹԵՐՍԶԱՖԹ ՍԻՍԹԷՄԸ որ տասը շաբաթէն կուսուցանէ Ֆրանսերէն կարդալ ու սահուն կերպով խօսիլ:

Ամբողջ գործը կը բաղկանայ 15 տետրերէ, գին 30 շրշ:

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԲԵՐԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ պատկերազարդ, որ կը բաղկանայ 3 հատորէ, այս անգամ վերստին տպագրուեցաւ Ա. մասը ընտիր թղթի վրայ: Գին 50 փրյ:

Այս քերականութիւնը որ պատկերներու վրայ նոր բնական մեթոտով կ'ուսուցանէ հայ լեզուն, գնահատուած է բոլոր մանկավարժներէ: Դիմել Մարգարեան գրատունը:

ՍԻՄՈՆ Յ. ՆԱՀԱՊԵՏԵԱՆ

ճարտարագէտ ազգայինը, հնարած և
մենաշնորհը առած է

Հ Ր Ա Լ Ո Յ Յ Խ Ա Ի Ա Ք Ա Ր Տ Ի

(allume—feu)

որ առանց դժուարութեան, վառարաններու կամ կրակարաններու ՓԱՅՏՆ ու ԱԾՈՒԽԸ կը վառէ՝ նոյն իսկ եթէ թաց ալ ըլլան, առանց ու ե անախորժ հոտի կամ անպատեհութեան:

Իւրաքանչիւր ծրար կը բաղկանայ 6 հրալոյց խաւաքարտէ, և կ'արժէ 30 սանթիմ:

Կը պատրաստէ՝ նորաձեւ այցետոմսեր, փՈՐԱԳԻՐ ԵՒ ԳՈՒՆԱՒՈՐ ԼՈՒՍԱՆԿԱՐՈՎ, որ յոյժ ճաշակաւոր նորութիւն մ'ըլլալով, դիմողները շատ գոհ պիտի մնան:

Կը պատրաստէ նաեւ, այլ և այլ պարզ և լուսանկարչական փորագրութիւններ:

Կ'ստանձնէ գրքերու, տետրակներու և ըն. սովորական կամ ճոխ կազմ:

ՅԱՆՁՆԱԿԱՏԱՐՈՒԹԻՒՆ կ'ընէ, Արեւելքի համար, մեքենաներու, վենետիկեան հնութեանց լուսանկարներու ևն.

Մանրամասնութեանց համար դիմել հետեւեալ հասցէին:

Simon Nahabed
St. Lazare

Italie

Venise

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopédie مجموعه علوم

ԽՐԱԳՐԱՊԵՏ - ՏՆՕՐԷՆ

Ղ. ԲՈՒՍ.

Գ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 60

1899 ՄԱՅԻՍ 29

ԱԶԳԱՅԻՆ

ՆԻԿՈՄԻԴԻՈՅ ԱՌԱՋՆՈՐԴՆ ԵՒ ԻՐԵՆ

ԹԵՐ ՈՒ ԴԷՄ ԹՂԹԱԿԻՑՔ

ԱՌ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

Բ.

Նախորդ յօդուածով հասկացինք — և հասկացինք շատ շրջաշայեաց ու փափկանկատ կերպերով՝ սակայն և առանց մեր բուն նպատակը կամ նշանառութիւնը կեղծելու գեղեւանաց — մեր այն մտաւոր և հեռաւոր բարեկամաց՝ որք Պոլսոյ հայ մամուլը Իզնիմիտի Գեր. Առաջնորդին թեր ու դէմ հրապարակային կուսակցոգի գրուածքներով կամ չուկայէ չուկայ, գիւղէ գիւղ, խանէ խան, ականջէ ականջ երկուստեք պանական երկիւղ սփռող փափսուքներով կամ սաղբաւքներով խռովել կամ մենամարտել տալ ուզեցին՝ ճիշտ ինչպէս 10—11 տարիներ առաջ Իզմիրի Ամեն. Առաջնորդին թեր ու դէմ գրողներն ըրին, և 10—11

տարիներ յետոյ՝ ընողներն ալ՝ ընել տուողներն ալ՝ զոջալով անցած գացածներուն վրայ, ուր ուրեմն «սղաղօ գուօ»ն վերհաստատուեցաւ — թէ նիկովիդիոյ առաջնորդը չէ՝ և չի կրնա՛ր ըլլալ ո՛չ գալրոցի, ո՛չ դպրոցականի, ո՛չ ուսումնականի, ո՛չ եկեղեցասէրի, ո՛չ տղգասէրի, ո՛չ ալ ժողովուրդի առաջգիմական չարժամանց ու գործոց հաւկառակ:

* * *

Խնդրոյն վրայ ընդլայնելէ և ցարդ հանաւային կարծիքը յուզող և Ազգին պաշտօնական վճիռը փութացնել կամ գահավիժել տալ պատրաստուած՝ կամ աստպրուած թեր թէ դէմ Առաջնորդեանց ցարդ մէջ բերած փառտերը դատելէ կամ դատաւարտելէ առաջ՝ իրրեւ պոյսեցի և թեմացի, որ՝ Պոլիսն և անոր մամուլը, և թեմն ու անոր միաքը՝ պոյսեցի ինչ և թեմացի ինչ չափ՝ չըսենք աւելի — գիտէ և կ'ընահատէ. — կը յոյտորարենք թէ՛ Արմաշու Զարիափան վանուց և նոյն վանքը վերջին անգամ վերաշինող բնիկ Շէնկիւլէրցի և Եզնիկի սկիզբիչն ու Շնորհալոյն ոգին ու գործն ունեցող Այլքսանեան Դէորդ եպիսկոպոսի պէս անմահ Վանահօր ինչ և էր երբեմն Շահնազար:

եան վարժարանի վերատեսուչ, հոն Աստուածաբանութեան դասախօս, Խառնիւղի Քարոզիչ, Նիկոմիդիոյ Առաջնորդ, Պոլսոյ Պատրիարք և ուր ուրեմն Զ-րդ Ներսէս անունով ընդհ. Հայոց Կաթողիկոս ընտրուած ու չի գահակալած վախճանող Անուհիւն Ներսէս Վարժապետեանի ՍԱՆԸ եղող՝ Յովսէփիմեան Ստեփաննոս սրբազանը՝ 600 տուներէ բաղկացող Հայոց Առաջնորդը չէ, այլ Նիկոմիդիոյ թեմին 50—60 000 վիճակայնոց կամ թեմացւոց Առաջնորդն է։ Իզմիտի, Ատարազարի կամ Պարտիզակի մեր հայրենակից կամ թեմակից բարեկամ թղթակիցք՝ — թեր թէ դէմ — շատ ու շատ խորհելու են իրենց գրչին կամ կրքին խնդիր թէ խաղալի ըրած և մատենին կամ լեզունին վաթտած խնդրոյն այս դիւանագիտական և հոգեբանական ընդհանրութեան իմաստին վրայ։

Չէզոք հասարակութիւնը կամ պաշտօնէութիւնը մոլորցնելու համար կրնան շատ արամիտ ու բարակամիտ պատճառաբանութիւններ ի վեր հանել, օրուան լրագրաց մէջ ընթերցած ու կամ նա ակադեմիական կամ դիւանագիտական պերճախօսին կուսակցական պայքարներու մէջ ցոլացնող նրբաբանութեանց տեսք մը կամ հետեւորդ ըլլալու վայրեն փորձեր տալու չափ. սակայն գիտնալու են թէ Նիկոմիդիոյ վիճակին 50—60,000 հայերէն եթէ հանենք հազիւ հարիւրին 10 դժգոհները, ամբողջ թեմին ընդհանրութիւնը կազմելու չափ ջախջախիչ մեծամասնութիւնը Առաջնորդեան է ու պիտի մնայ. ցորչափ կ'աւրի Յովսէփիմեան Սրբազան. ցորչափ Ազգին ու Տէրութեան հաւատարիմ. ցորչափ դպրոցին ու եկեղեցւոյն պայծառութեանց բոլորանուէր, ցորչափ ժողովրդին բարեւաւորութեան և ժողովականաց ու ժողովոց բարեկարգութեան նախանձախնդիր ու գործադիր է։ Յարդ Պոլսոյ մամլոյն մէջ թեր ու դէմ գրողները խօսեցան՝ յանուն իրենց քաղաքին կամ գիւղին. մենք կը խօսինք յանուն Նիկոմիդիոյ ընդհանուր թեմի կամ վիճակին, ունենալով մեր քուէտուրին մէջ Նիկոմիդիոյ 50—60,000 հայոց թեր ու դէմ քուէները։ զորս համբելով՝ հարիւրին հազիւ 10ը ԴԷ՛ և 90ը Է՛։ Դտած ենք։ Գիտենք թէ մեր սոյն յայտարարութիւն՝ հակառաջնորդ-

եան մեր բարեկամաց դժգոհութիւնը պիտի սրէ կամ գրգռէ մեզ գէմ։ Սակայն երբ քուէները ու կամքերն են որք կը խօսին ու կը վճեն. բազմաց ձայնը Աստուծոյ ձայնը կ'ըլլայ. և ամէն մարդ՝ քանիեքորով ամպին կամ երկնքին մէջ ալ դրած ըլլայ աթոռ, կամ մամլոյ ո՛ր Դիկտատորին կամ Կեսարին ձեռքովն ալ չարժէ իւր գրիչը կամ կուսակցական հոգին, Աստուծոյ ձայնին ու Կամքին առջեւ կամայ թէ ակամայ ճակատովն ու քամակովը ծնրադիր ու գետնամած խոնարհելու է։ Ինչպէս բազմաց ձայնը Աստուծոյ ձայնն է, նոյնպէս և ժողովուրդին կամքը Աստուծոյ կամքն է։ Եւ մեր պաշտօնական մեծերը՝ որ երկրի վրայ երկնաւորին փոխանորդներն են, ժողովրդին ու մեծաւ մասնութեան կամքն ու փափաքը՝ պիտի յարգեն օրէնքի չափ և աւելի։ Մենք չէ թէ Նիկոմիդիոյ Առաջնորդին անձը՝ այլ Յովսէփիմեան Ստեփաննոս սրբազանի անձին մէջ՝ Նիկոմիդիոյ ընդհանուր թեմականաց օրինական կամքն ու փափաքն է զորս կը պաշտպանենք։

* * *

Իզմիտի Առաջնորդին դէմ գրող բարեկամք կ'ըսեն թէ դպրոցները չի սիրեր. — թեր գրողներն ալ կ'ըսեն. ինչո՞ւ՝ դպրոցաց լուսաւորութեան կանթեղը մշտավառ պահելու յատուկ իմաստութեան իւզն եղող անշարժ հասութարեր եկամուտները կը բազմապատկէ իր մէն մի թեմօրէից մէջ։

— Դէմ վարուող կ'ըսեն. Առաջնորդը թեմին զարգացեալ մասը չի սիրեր։

— Թեր գրողը կ'ըսեն՝ եթէ Նիկոմիդիոյ Առաջնորդը իր թեմին զարգացեալ մասը չի սիրեր, ապա ուրեմն իր 30 տարուան պաշտօնավարութեան մէջ ո՞ւրկէ բուսած են Նիկոմիդիոյ թեմին այսօրուան այդ զարգացեալ դասերը որոցմէ մի քանին դժգոհ կը մնան։ Մեր Առաջնորդը չի սիրեր այն ուսումնականը, այն ուսուցիչը՝ որ գիտութիւնը կրօնքի ու հաւատքի դէմ կը քարոզէ՝ և կը խօսի այն դպրոցաց ու դպրոցավարաց դէմ, որք Ազգին դոյութեան միակ Նոյեան Տապանը եզող եկեղեցին մեզ պատող պաշարող անկրօնութեան, անհաւատութեան ջրհեղեղին մէջ խղճել, ընկղմել կ'ուզեն։

—Դէմ գրողը կ'առարկեն թէ Առաջնորդն իր մարդերը այսինքն իրեն համախոհները միշտ առաջ կը քշէ :

—Թեր գրողը կ'ըսեն՝ ո՞ր գլխաւոր պաշտօնեայ իրեն համախոհները իր շուրջը չի ժողովեր և անոնցմով չի գործեր ու պաշտօնավարեր : Ամէն օր մեր կարդացած քաղաքական թերթերը մեր Առաջնորդին բռնած դիւանագիտութենէն տարբեր բան մը չեն ըսեր : Լորտ Պիքնսֆիլտեան կամ Լորտ Սալիզբուրիի դահլիճի մը մեծամասնութիւնը չի կրնար կազմել Կառաւորանեան մը :

—Ամէն հանրային պաշտօնէութեանց մէջ կրնայ պատահիլ որ ստորակարգեալը զեղծանելով իրենց պաշտօնէն՝ կամ վայելած վստահութենէն մեղանչեն կամ դաւեն, մեղանչողը և դաւադիրը կը պատժուին : Եւ այդ պատժուածներն օր մը կրնան գիրենք պատժող մեծին դէմ կրճտել իրենց ատամունքը կամ ժանիքը : Մեր դիմախօսը ալ այդ կարգէն են :

—Ընդդիմարանք կ'առարկեն թէ մեր Առաջնորդը լաւ չի հովեր իւր թեմը :

—Թեր խօսողը կ'ըսեն՝ երբ բոլոր գաւառները նոյն խի Պոլսը տնտեսական տագնապներու մատնուեցան. անոնց մեծ թէ փոքր առաջնորդք՝ պատերազմի տագնապին ատեն՝ վրանը, և, փոթորկի ատեն՝ նաւուն ղեկը թողող զօրապետաց կամ նաւապետաց պէս կծիկը դնելով փախչող փախչողի եղան, մինչդեռ մեր Առաջնորդը Աւետարանի Քաջ Հովուին պէս, իր անձը իր հօտին փոխանակ դնելով իր թեմը պահպանեց և ամէն տեսակ տնտեսական տագնապներէ զերծ պահեց մինչեւ ցայսօր :

—Դէմ խօսողը կ'առարկեն՝ թէ մեր Առաջնորդը գինի չատ կը խմէ. չատ ու շուտ կիրք կ'ենէ :

—Թեր խօսողը կ'ըսեն. Նոյ նահապետէն սկսեալ մինչեւ ցՅիսուս և մինչեւ ցՊատարագիչ Քահանայապետներ՝ կրօնական պետեր՝ կը խմեն : Երուսաղէմ գացող հօգի հօգու խտաւորներն աղէկ գիտեն թէ՝ Յիսուսի գերեզմանը գտնուող Տաճարին մէջ՝ նոյն խի մեր վանական պատրիարքունք, եպիսկոպոսք, վարդապետք՝ պատարագէն յետոյ՝ կը քաշուին Յիսուսի գերեզմանատան Տիեզերական Տաճարին մէկ հայ պահարանը և

հոն կը սկսին խմել օղին, պատարագի հազորդութեան գինիէն յետոյ, ճիշդ ինչպէս՝ Պալլադիոյի գերեզմանատան մէջ յուղարկաւորք և մեռելի տէրերը կը խմեն : Յիսուս խի իր առաջին հրաշքը կատարեց հարսնիքին մէջ ջուրը գինիի փոխելով : Մեր Առաջնորդը գինի կը խմէ ըսելով մեր հակառակորդաց ըրած առարկութիւնովը կը նմանին հրեայ բարբոսներուն, փարիսեցիներուն այն առարկութեան՝ որով կը զրպարտէին Յիսուսը ըսելով թէ «ուտէ և ըմպէ ընդ մաքսաւորս և ընդ մեղաւորոս» Կեղծաւորք, նախ գերանն հանեցէք ձեր աչքերէն՝ ապա ուրիշին աչքին մէջ փնտռեցէք շիւղը :

Մ Կ Զ Բ Ո Ւ Ն Ք

Շ Ա Ր Ա Դ Ր Ո Ւ Թ Ե Ա Ն

ԽԺԱՐԱՆՈՒԹԻՒՆ

(Շար. թիւ 59 էն)

ՆՈՐԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Նորաբանութիւնը չի նշանակեր նոր ստեղծուած բառ. զի նոր բառ ստեղծելու ժամանակը անցած է : Ոչ ոք կրնայ նոր բառ ստեղծել : Օգոստոս Կայսր կը ցաւէր որ իր բովանդակ իշխանութիւնով կարող չէր նոր բառ մը ստեղծել : Նորաբանութիւնը կը նշանակէ բառեր որոնք բարեւոք սովորութիւնով վաւերացեալ բառերէ կերտուած են :

Կենդանի լեզուին բառերէն նորեր կերտելու մեծ դժւարութիւն տրուելու է. զի մա'նաւանդ նորաբանութիւններով է որ մեր լեզուն պիտի աճի : Արդէն իմացական գործունէութիւնը նորաբանութիւններ հրապարակ կը բերէ անդադար : Հրապարակագիրներ, թարգմանիչներ ու բառագիրներ հազարաւոր բառեր կը կերտեն իրրեւ համազօր անգլիերէն, ֆրանսերէն և ուրիշ օտար բառերու : Այդ նորաբանութիւններէն ոմանք սահմանուած են մասը կազմելու ազգային

կենդանի լեզուին, և ոմանք՝ ո՛չ: Համբավ գրիչներ զանոնք փութկոտութեամբ կ'ընդունին. իսկ կարող գրիչներ լեզուին հարկաւոր աճումը կը յամեցնեն, զի նորակերտ բառերէն շատեր յաջորդ սերունդին կամ խժալուր պիտի հնչեն և կամ անհասկնալի պիտի ըլլան: Բացատրութեան ստիպողական պէտքն է որ կ'որոշէ թէ ո՛ր բառերը մեւս գտնելու են լեզուին մէջ: Նորանոր հարքներ ու գիւտեր՝ նորանոր բառեր կը բերեն իրենց հետ:

«Քիչ լեզու կայ որ հայերէնի չափ առատութիւն ունենայ նոր բառերու, և աւելի ևս՝ որ նորանոր բարդութիւններ հնարելու ազատութիւն ունենայ. սակայն ասոր մէջ ալ շատ գիւրին է զեղծումը և շատ ալ յաճախ:

«Համբակներն զգուշացնելու է անխտիր համարձակ բարդեր ստեղծել, որոնք գիտնալու են շատանալ արդէն լեզուին մէջ գտնուած բարդերով: Սաէս կը տեսնուի անճահ և շատ անգամ նաեւ խնամէ գորիկ բարդութեանց հոսանք մը՝ որ նոր մատենագրութեան դաշտն օրէ օր ուղղելու վրայ է, որ և շատ ոտորին և ռամկական ճաշակի ցոյց մ'է: — Դժուարին չէ միտք առնուլ՝ թէ որչափ որ քաջութեան գործ չէ հայերէնի մէջ բառ բարդելը, նոյնչափ մեծ հըմտութիւն և կիրթ ճաշակ պէտք է՝ ըստ օրինի վայելուչ բարդութիւններ յարմարելու համար:» — Այսպէս են:

ՕՏԱՐԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Օտարաբանութիւն են օտար լեզուի բառեր, օտար բարդեր ու ածանցումներ և օտարաձեւ ասացուածներ:

Ուրիշ ազգերէ կ'ընդունինք բաներ և ասոնց հետ իրենց անունները, և թէ դժուարին կ'ըլլայ հայ անուններ դնել: Սակայն ներելի չէ օտար բառեր գործածել, երբ անոնց համազօրները կամ կարելի է շինել մեծ գիւրութիւնով, և կամ արդէն կը գտնուին գրաբարի կամ գաւառաբարբառներու մէջ:

Ազգայնացեալ են այն օտար բառերը որոնք գրաւոր լեզուին մէջ ընդունուած ու հաստատուած են:

Երբ բառի մը խափանուած ըլլալուն կամ նորաբանութեան մը լեզուին մէջ տեղադրուած ըլլալուն վրայ տարակոյս ունենանք,

պարտինք սպասել մինչեւ որ սովորութիւնը մեզի յայտնէ իրողութիւնը: Տէրութեան դրոշմն է որ դրամը շրջաբերութեան կը հանէ, այսպէս ալ սովորութիւնն է լեզուին ճշմարիտ տիրուհին. ասիկայ կրնայ որոշել թէ ո՛ր բառերը գործածուելու են և ո՛ր բառերը ո՛չ: Սակայն՝ ինչպէս որ կեանքի մէջ պարտինք բարիներու հաւանութիւնը փրնտուել, այնպէս ալ բառերու կիրառութեան մէջ պարտինք ուսեալ դասին մեծամասնութեան սովորութեանը հետեւիլ: Լեզուն պարտի ըլլալ մաքուր ու միանգամայն յստակ: Շարադրութեան գլխաւոր յատկութիւնը յրատակութիւնն է: Ոճի մէջ չի կայ բան մը այնքան յոռի որքան թարգմանի պէտք ունենալ: Չարագանց հինն ու չարագանց նորը արտակարգութիւններ են: «Հինը ձգողներուն մէջ յետինը մի՛ ըլլար, ո՛չալ առաջինը՝ նորը փորձողներուն մէջ:»

Մեր արդի լեզուին ճոխացման համար դիմելու ենք թէ՛ գրաբարին և թէ՛ տեղական բարբառներու, ասկէ զատ՝ կերտուելու են նոր բառեր: Բայց ամէն գրող այս բանը ընելու կարող չէ: Գրելու արուեստին, ինչպէս նաեւ ամէն արուեստի մէջ, վարպետներուն անկ է օրէնք դնել և կիրառութիւնն որոշել: Թէ՛ ո՛ր բառերը անցեալէն վերափոխուելու են կեանքի, տեղական բարբառներէն ո՛ր բառերը ընդունուելու են, նորաբառ բառերէն որոնք յարմար են լեզուին մասը կազմելու. այս խնդիրները կրնան ապահովապէս յանձնուիլ ակադեմիայի քերթողներու և համալսարան արձակագիրներու որոշման:

Պարտիզակ

Ս. Մ. Գալստիս

Կ Ա Ր Ե Ի Ո Ր

Շերտամարոյծներու ուշադրութեան կը յանձնարարենք, թերթիս կողմին երկրորդ երեսին վրայ գտնուած Պսլուտեան եղբարց աղղը:

ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ

ՀԱՂԻՆ ԽՄՈՐԻՏՆԵՐԸ

Գ.

—o—

Մեր նախորդ յօդուածներուն մէջ տեսանք որ, հողին խմորիւնները օդին բորակածինը հողին մէջ հաստատուելով՝ հողը կը հարստացնեն, որով բերքերու քանակութիւնն ալ զգալի կերպով կ'աճի: Բայց այս խմորիւնները միայն օդին բորակածինը հաստատուելով չէ որ երկրագործական տեսակէտով օգտակար են, այլ դարձեալ խմորիւններն են որ հողին մէջ գտնուած գործարանաւոր մարմինները բոյսերէն ծծելի վիճակի մէջ կը գնեն:

Խմորիւնները տեսակով և թւով անհաշուելի են. և սովորաբար երբ խմորիւն, միքրոպ անուանները կը լսենք, մէկէն կը յիշենք ֆլատուկար, կործանիչ, հիւանդաբեր, աւերիչ ամենափոքրիկներ. բայց մեր յետագայ տողերը պիտի հաստատեն թէ կեանքը այս խմորիւններու շնորհիւ է որ կը պահպանուի և կը շարունակուի երկրի վրայ: Կարելի է այս տողերը ուշիմ ընթերցողին մոքին առջեւ գարմանք ազդեն. յիշաւ խմորիւն մը ինչպէս կարող է մեր, կենդանիներու և բոյսերու կեանքը պահպանել. բայց չաճապարենք, սպասենք քիչիկ մը:

Լավուագիւէ առաջ (Ֆրանսացի մեծ քիմիագէտը որ տարրաբանութեան հայրը կը կոչուի և մեռած է 1793ին) գիտունները կարծիք յայտնած էին թէ՝ նիւթը ո՛չ կը կորսուի և ո՛չ ալ կ'ստեղծուի: Բայց Ֆրանսացի այս մեծ մարդուն (Լավուագիւէ) փորձերէն վերջն է որ համոզուած ենք թէ՝ ճիշտը ո՛չ կ'ստեղծուի և ո՛չ ալ կը կորսուի, այլ միշտ ու միշտ կը կերպարանափոխի:

Ապրող էակներու սերունդներ իրարու յաջորդելու համար պէտք է որ մեռած կենդանիի կամ բոյսի մարմինը (միանունք, ոսկոր, տերեւ, արմատ, ճիւղ և այլն) կազմող տարրերը այն տեսակ վիճակի մը վերածուին որք կարող ըլլան ուրիշ կենդանիի կամ բոյսի մարմինին մէջ մտնել ու հոն կազմել և աճե-

ցնել գործարանները. մէկ խօսքով երբ կենդանի մը կամ բոյս մը գաղարի աճելէ և մեռնի, բնածուխը, բորակածինը, ջրածինը, թթուածինը, ծծումբը, ֆոսֆորը և այլն որոնք իրարու հետ այլ և այլ քանակութեամբ միանալով՝ կազմած են միանունքները, ոսկորը, տերեւները, ճիւղերը, արմատները, մէկ խօսքով կենդանիին և բոյսին ստեղծող գործարանները, պէտք է որ կենդանիին կամ բոյսին մահուանէն վերջ այս տարրերը միացած չմնան, հապա՛ այլ և այլ փոփոխութիւններ կրելէ վերջ վերածուին ածխածին թթւոտի, ջուրի, անուշադրի և այլն:

Արդ՝ գործարանաւոր մարմինները այս փոփոխութեանց ենթակայ են, բայց ինչպէ՞ս:

Բառդէօս մեծ Ֆրանսացին է որ առաջին անգամ ցցուց և հաստատեց թէ գործարանաւոր մարմիններու տարրազադրումը տեղի կ'ունենայ խմորմամբ: և այս եւրոպէս կը կատարուի խմորիւններու գործունէութեամբ:

Համոզիչ փորձերով հաստատեց թէ խմորելի նիւթերը՝ ինչպէս կաթ, մէզ և այլն եթէ օդին մէջ գտնուած խմորիւններու սերմերէն զերծ մնան, հեղուկը (կաթ, ևն.) յաւիտենականապէս անփոփոխ կը մնայ. ընդհակառակը եթէ այս հեղուկները մի քիչ օդին հաղորդ գտնուին, շուտ մը կը խմորին. կաթը կը քացիւի, կը թթւանայ, իր պարունակած չաքարը կաթնային թթւոտի (acide lactique) կը փոխուի. նոյնպէս մէզն ալ առաջ կը բերէ խմորմամբ անուշադր, որ ծանօթ է իր անախորժ հոտով:

Հողին մէջ գտնուած խմորիւնները բազմատեսակ և անթիւ են, ու միշտ կը գործեն երբ հողը խոնաւ է կամ ջուրը սառած չէ:

Շատ դիւրաւ կարելի է հաստատել թէ բոյսերու մնացորդներու (ճիւղ, տերեւ, արմատ և այլն) տարրազադրումը խմորիւններու շնորհիւ տեղի կ'ունենայ: Այս խմորման արդիւնքը կ'ըլլայ բնածխային թթւոտ ուրիշ քիչ ու շատ քանակութեամբ ամէն հող պարտի պարունակել:

Բնածխային թթւոտի գոյութիւնը հողին մէջ հաստատուելու համար, առէք մի քիչ հող՝ փորձի ենթակայ եղող հողէն, ջուրով շաղկեցնէք ու դրէք ապակեայ դնտակի մը մէջ, որուն բերնէն կը մեկնի ապակեայ բարակ խողովակ մը. այս խողովակին ծայրը կը մտնայ կրային ջուր պարունակող ամանի մը մէջ:

Եթէ գնտակը տաքցնենք, ջուրը կ'սկսի շոգիանալ, և ջուրի շոգիին հետ բարակ խողովակին մէջ կ'անցնի հողին մէջ գտնուած բնածխային թթուար: քիչ յետոյ կրային ջուրը կը պղտորի սպիտակ փոշիով մը՝ որ կրային բնածխատ է (քառպոնատ տը շօ):

Բայց եթէ գնդակը անգամ մը 120° տաքցնենք ու պողելէն վերջ դարձեալ ջուրը շոգիացնենք, այլ ևս կրային ջուրը չպղտորեր, որովհետեւ ան խային թթու արտադրող խմորիտները մեռած են:

Այժմ՝ ուրեմն համապատասխանք թէ բնածխաւոր մարմինները, խմորիտներու շնորհիւ կը տարրազարուին բնածխային թթուութի և ջուրի: առաջինը ալքոլի մետաղներու հետ միանալով առաջ կը բերէ անոնց համապատասխանող բնածխատը (քառպոնատ)՝ որ շատ օգտակար է:

Եթէ այս խմորիտները գոյութիւն չունենային, ըսած է Բասդէօն, տիեզերք պիտի ծածկուէր կենդանային և բուսային դիակներով և կեանքը անկարելի պիտի ըլլար, քանի որ մահը կ'սկսատար պիտի ըլլար:

Հողին մէջ կազմուած անխային թթուն շատ օգտակար է. օրինակի համար լաւ հող մը կազմուած է աւազի փոքրիկ հատիկներէ որոնք միացած են կաւով, արդէ եթէ առնենք թորեալ ջուր, որ օտար մարմիններ բնաւ չպարունակէր, ու մէջը քիչ մը այս հողէն դնենք, շուտ մը աւազը յատակը պիտի իջնայ ու ջուրը պղտոր պիտի մնայ:

Բայց եթէ այս կաւային պղտորեալ ջուրին մէջ, ինչպէս ուսոյց Ելէզկինկ, աւելցնենք քիչ մը կրային բնածխատ, պիտի տեսնենք որ կաւը ջուրին յատակը պիտի իջնայ և ջուրը պիտի ըլլայ թափանցիկ, մաքուր:

Արդ՝ եթէ արտի մը մէջ կրային բնածխատ չի կայ, անձրեւի ջուրին մէջ առկա պիտի մնայ կաւը՝ ու անձրեւի ջուրին հետ պիտի վազէ: Բայց եթէ հողին մէջ կայ գործարանաւոր մարմիններու տարբազարուածքն առաջ եկած բնածխական թթուութի և կիր, այս վերջինը բնածխական թթուութի պիտի ազդուի ու առաջ բերէ կրային բնածխատ որ անձրեւի ջուրին մէջ լուծուած կաւը յատակը պիտի իջեցնէ ու ջուրը մաքուր պիտի վազէ արտին վրայէն:

Այս պատճառաւ պէտք է որ եթէ արտի

մը մէջ կիր չկայ, կիր կամ կիր պարունակող մարմիններ (կրակաւ) փոխադրել:

Նոյնպէս խմորիտները բոյսերու մնացորդները միշտ այրելով, առաջ պիտի բերին բնածխային թթու, բայց բոյսերու մնացորդները շուտ կ'սպառին, պէտք է այս սպառման դարման մ'ընել, արտին վրայ ալը տարածելով: Ուրեմն աղբը իր պարունակած բուրակածինով, ֆոսֆորով և բողաւով միայն չէ որ օգտակար է, այլ իր բնածխան ալ առատ սնունդ կը հայթայթէ խմորիտներուն, որոնք պիտի արտադրեն խմորմամբ բնածխային թթու:

Սեւեթի

Մ. Կ. ՄԱԼԱՔԵԱՆ

ՃԱՐՏԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆ

ՆԵՐԿԱՐԱՐՈՒԹԻՒՆ

ՍՊԻՏԱԿԱՑՈՒՄ ԿՏԱԻԻ

Կտաւը սպիտակացնելու դրութիւնը թէ և նոյնն է վեր ի վերայ բամպակը սպիտակացնելու դրութեան, բայց բնականէն իր մէջ շատ աղտոյութիւններ պարունակելուն, գործողութիւնները կը կնճռաւորն: Այդ օտար նիւթերու մէջ ամենէն աւելի մեծ տեղ բռնողը բուսադոնդոլական թթուութի է (acidopectique), թխագոյն և անլուծելի, որ վուշի նեարդներուն վրայ հաստատուած կը մնայ նոյն իսկ թրջոցի գործողութենէն վերջն ալ: Ահաւասիկ թէ ինչպէս եւրոպայի մէջ կը ճերմկցնեն կտաւները:

ՎՈՒՇԻ ՄԱՆԱԾՆԵՐՈՒ ԵՒ ԴԵՐՁԱՆՆԵՐՈՒ ՍՊԻՏԱԿԱՑՈՒՄԸ.—Վուշի մանածները կ'սպիտակացնեն երեք աստիճանի վրայ. այսինքն՝ կէս ճերմակ որ սերագոյն կ'ըլլայ, երեք քառորդ ճերմակ, և ամբողջ ճերմակ: Իսլանտայի մէջ հետեւեալ գործողութեանց կ'ենթարկեն վուշի մանածները ճերմկցնելու համար:

1.—Եփոց.—100 քիլո մանածի համար 10 քիլո նատրոնի բնածխատ (քառուփոսադ տը սուտ=սուտա), 3 էն 4 ժամ եռացում, յետոյ պաղ ջրով ցոյել և քամել:

2.—Քլորարկում.—Ստուծիւն քլորաջուրի՝ 1,0025. մէկ ժամ լոգանք, շարունակ խառնելով, յետոյ լուալ մաքուր ջուրի մէջ:

3.—Թթւարկում.—Մծմբական թթւութիւն լուծաջուր 1,005 խտութեամբ. մէկ ժամ լոգանք, յետոյ լուացք:

4.—Մոխրարկ.—2 էն 5 քիլո չափ նատրոն (սուտա). մէկ ժամ եռացում, յետոյ լուացք:

5.—Երկրորդ քլորարկում, ճիշդ առաջինին պէս գործողութիւնը:

6.—Երկրորդ թթւարկում. ճիշդ թիւ 3ին պէս՝ լուալ, ցայել խնամով, և չորցնել:

Մինչեւ հոս մանածները կէս ճերմակ աստիճանին հասած կ'ըլլան:

Եթէ երեք չորարկ ճերմակ ընել ուզուի, այն ատեն վերջի լուացքէն յետոյ չեն չորցնէր. և թիւ 4, 5, 6 գործողութիւնները կը կրկնեն հետեւեալ թեթեւ փոփոխութիւններով: (ա) Մոխրարկէն անմիջապէս վերջը մանածները մարգերու վրայ կը փռեն շարաթի մը չափ — ճիշդ փուշի ցողուններուն պէս — (բ) մանածները կիրի բլրութեան ազդեցութեան կ'ենթարկեն 10—12 ժամ, ինչպէս կ'ընեն բամպակին համար:

Եթէ մանածները կամ դերձանը ամբողջ ճերմակ սկիտի ըլլան, վերոյիշեալ գործողութիւնները կը կրկնեն և կ'երրորդեն. մարգերու վրայ տարածելու տեւողութիւնն ալ պահանջքին և եղանակին բարեխառնութեան համեմատ կ'երկարի կամ կը նուազի. և ամէն անգամ որ գործողութիւնները կը վերսկսին, լուծաջուրերու խտութիւնը մէյ մէկ քիչ կը թեթեւցունեն:

Եփոցը կը կատարեն սովորական պարզ կաթսաներու մէջ, առանց բերանը գոցելու. թէն շատ մը գործարաններու մէջ կը գործածեն թեթեւ ճնշումով գոցուած կտրասներ: Լուացքը, թթւարկումը և քլորարկումը կը կատարուի կտրասներու մէջ, ճիշդ բամպակի նման:

Կէս ճերմակ մանածներու համար այս գործողութիւնները կը կատարեն սմանք մասնաւոր եղանակով:

Մեքենան կը բաղկանայ ծանծաղ աւազանէ մը, զոր կը շինեն քարէ կամ աղիւսէ: քառակուսի չրջանակ մը կայ, որու վրայ կը գտնուին կարգ մը կարծառներ, որոց վրայ կ'անցունեն մանածի կարծերը (շիլէ): Քլոր-ջուրը կը լեցունեն աւազանին մէջ, չրջանակը կը դարձնեն, ինչպէս ըսինք մէկ ժամու չափ. յետոյ ամբողջովին կը հանեն չրջանակը, և նոյն դրութեամբ շինուած ուրիշ աւազանի մը մէջ կը գետեղեն, թթւարկումը, լուացքը ևլն. կատարելու համար:

ԿՏԱԽՆԵՐՈՒ ՍՊԻՏԱԿԱՑՈՒՄԸ.—Ահաւասիկ իռլանտական այժմու դրութիւններէն մին, 1500 քիլո բարակ կտաւներու համար (թաշկինակ, սեղանի անձեռոց ևլն.): գործողութիւնը կը կատարուի թեթեւ ճնշումով գոցուած կտրասներու մէջ:

1.—Կրաշիճով եփոց.—125 քիլո կիր. եռացում 14 ժամ. յետոյ լուալ 40 վայրկեան:

2.—Թթւարկում.—Քլորջուր 1,025 խտութիւնով. 2—6 ժամ լոգանք. լուացք 40 վայրկեան:

3.—Մոխրարկ.—(ա) 30 քիլո կիզողական նատրոն (սուտ քօսթիք). 30 քիլո ուեալին (ռեշինա), նախ քիչ մը ջուրի մէջ եփելով հալեցնել, յետոյ լուծույթը լեցնել 2000 լիթրայ ջուրի մէջ. կտաւներուն վրայ լեցնել աւելին, և 8—10 ժամ եփոց դնել: Լուծաջուրը պարպել, և տեղը լեցնել:

(Բ). 15 քիլո կիզողական նատրոն՝ 2000 լիթրայ ջուրի մէջ հալած. 6—7 ժամ եռացնել, յետոյ 40 վայրկեան լուալ:

4.—Եղանակի բարեխառնութեան համաձայն 2—7 օր մարգերու վրայ տարածել: Ուշադրութիւն ընելու է որ, կտաւները հոռիին չի դալին. եթէ խոտերը շատ բարձր չեն, նոյն իսկ ամէն պարագայի մէջ ալ՝ փոխանակ կտաւները գետնին վրայ տարածելու, ահաւասիկ թէ ինչպէս կ'ընեն այս գործողութիւնը շատ մը տեղեր:

Բարակ չուաններ կը ձգտեն գաշտին երկայնութեանը իրարու զուգահեռադիր. իւրաքանչիւր չուան զոյգ ըլլալու պայմանաւ. երկու իրարու զուգահեռական զոյգերու հեռաւորութիւնը կտաւի լայնութեան համեմատ կ'ըլլայ. կտաւները կ'անցունեն այդ չուաններու մէջէն և այնպէս կը թողուն:

Ուանք ալ փոխանակ չուանները զոյգ ը-

ներու, մէյ մէկ հատ իրարու մօտ կը ձգտեն, և կտաւները չուաններու լայնութեան կը լիւնեն, այնպէս որ, առաջին չուանին սկսեալ մինչեւ վերջի չուանին վրայ կը վերջանան: Երբ ամբողջ կտաւները լիւնել, այն ատեն մէկ քանի տեղէ կտաւներուն վրայէն մէյ մէկ չուան կը ձգտեն, որպէս զի հովը չի թռցնէ:

5.—Քլորարկում.—Քլորջուրի խտութիւնը պէտք է ըլլայ 1,0025. լոգանքը կը տեւէ 4—6 ժամ. յետոյ 40 վայրկեան լուացք:

6.—Թթւարկում.—Ծծմբական թթւութեամբ խտութիւնը 1,005. լոգանքը 2—3 ժամ. լուացք 40 վայրկեան:

7.—Մոխրարկ.—000 լիթրա ջուրի մէջ հալեցնել 8—13 քիլո կիզողական նատրոն. 4—5 ժամ եփոց. յետոյ 40 վայրկեան լուացք:

8.—Երկուքէն չորս օր մարգերու վրայ տարածել:

9.—Քլորարկում.—Քլորջուրի խտութիւնը 1,00125. լոգանք 3—5 ժամ. լուացք 40 վայրկեան:

Այս գործողութենէն վերջը կտաւները կը դնեն, անոնք որ բաւական ճերմկցած են, կը թթւարկեն և կը լուան. իսկ անոնք որ բաւական ճերմկցած չեն, կ'ենթարկեն հետագայ գործողութիւններուն:

10.—Կտաւները՝ զոյգ մը ստեղնաշար տախտակներու մ'ջտեղ, արարիկ օճառի (արապ սապօնը) խիտ լուծաջուրով ուժով մը չփեն: Վրայի ստեղնաշար տախտակը իբր չփոց կը ծառայէ:

11.—Երկուքէն չորս օր այդպէս մարգերը կը տարածեն:

12.—Քլորարկում.—Քլորջուրի խտութիւնը 1,0008. լոգանք 2—4 ժամ. լուացք 40 վայրկեան:

13.—Թթւարկում.—Ծծմբական թթւութեամբ խտութիւնը 1,005. լոգանք 2—3 ժամ. լուացք 10 վայրկեան:

Եթէ կտաւը կէս ճերմակ մանածով ստայնուած է, այն ատեն գործողութիւնները քիչ մը կը դիւրանան, և լուծաջուրերը նուազ ուժով կը պատրաստեն:

Սովորաբար կտաւներու սպիտակացումը երեքէն մինչեւ վեց շաբաթ կը տեւէ:

Վերջերս Մ. Հ. Վէռնիկ-Վանտէռվիքէլ, վուշի մանածները ճերմկանելու միջոց մը հնարած է, որով հարկ չի մնար այլ ևս թթւար-

կումի գործողութեանց. և աւելին՝ գործողութիւնները զգալապէս դիւրացնելով, կը փութացնէ: Հնարիչին ըսածին նայելով, ամենէն աւելի նկատողութեան առնելու կէտը սա է որ, մանածները կամ դերձանները կատարելապէս ճերմկանալով հանդերձ, իրենց բնական գիմացկունութիւնը երբեք չի խանգարիր, քանի որ թթւարկումի գործողութենէն ազատուած պիտի ըլլան: Ահաւորիկ թէ ինչպէս կը կատարեն գործողութիւնը:

100 քիլո մանածի համար կը պատրաստեն հետեւեալ լոգանքը:

Կիզողական նատրոն	72°	4 քիլո
Կրաչիճ		4 »
Կաւիճ		3 »
Նատրոնի կայծքարաւ (սիւլիքաթ տը սուտ)		10 »
Ջուր		100 »

Այս խառնուրդին մէջ ամբողջ 6 ժամ եփոց կը դնեն մանածները՝ եռացնելով: Յետոյ քլորարկումի գործողութեան կ'ենթարկեն, ճիշտ միւս դրութեանց պէս, և հանելով երեք անգամ կը ցայեն սպաղ և պարզ ջրով: Այս գործողութենէն վերջ, 100 լիթրա ջուրին 6 քաշ նատրոնի կայծքարաւ խառնելով, ամբողջ 24 ժամ մէջը թրջոց կը դնեն, և շարունակ տակնուվրայ կ'ընեն:

Գործողութիւնը կ'աւարտի քլորարկումով, զոր արդէն բացատրած ենք, և յետոյ, սպահանջուած ճերմկութեան համաձայն, 4 տոկոս նատրոնի կայծքարաւի լուծաջուրէ կ'անցընեն, մէկ կամ մէկ քանի անգամներ:

Բայց ամենէն աւելի ապշեցուցիչ նորութիւնն է, կտաւները օգոնացեալ օդով, կամ որ նոյնն է, ելեքտրականութեամբ ճերմկցընելու դրութիւնը: Ահա թէ ինչպէս կտաւները նախապէս կը ճարպատեն ըստ սովորութեան (զոր բացատրած ենք), կը ցայեն առատ ջրով, կը քամեն և կը կախեն քարակիր ընդարձակ սենեակներու մէջ, ու ելեքտրականութեան միջոցով օգոնացեալ օդ կը զրկեն ներս:

Ինչպէս գիտենք, սպիտակացնելու գործողութիւնը տեղի կ'ունենայ օդին մէջ գլոխուած թթւածինի ազդեցութեան տակ: Օդոնք՝ որ ելեքտրացեալ թթւածինն է, աւելի ազդու կերպով կը ներգործէ գունատու մարմիններու վրայ, զանոնք աւագապէս ժանգոտելով:

Այս կերպով ահա, կտաններու սպիտակացումը իր ամենապարզ ձևին վերածուած է այժմ, հազիւ 2 օր տեւելով:

Քանի որ օգոնացեալ օգին ազդեցութեան վրայ խօսեցանք, լրացնելէ առաջ ըսենք թէ, այսօր կարգ մը ներկարարներ, բամպակը հերկցնելու համար կը գործածեն թթւածինացեալ ջուր (eau oxygénée—օ օքսիժէնէ), որ զգալապէս գործողութիւնը թէ կը դիւրացնէ, կը լիութացնէ, և թէ կ'աժնցնէ:

Ահաւասիկ, թէ ինչպէս կ'ընեն:

Նախ բամպակը կ'անցունեն, 100ին 2 համեմատութեամբ ծծմբական թթւումի (զածեալը) թեթեւ լուծաջուրէ մը, ուրիշ հանելով, լաւ մը կը ցայեն մաքուր և պաղ ջրով. յետոյ հետեւեալ տաք լոգաջուրին կ'ենթարկեն.

Ջուր	100 լիթրա
կիզողական նատրոն (սուտ քօսթիք)	1 քիւօ
թթւածինացեալ ջուր	5 կամ 6 լիթրա
կրացեալ մականխիա (մանեղէնի դաւսինէ)	1 քիւօ

Վեց ժամ յետոյ այս լոգաջուրէն կը հանեն, կը լուան:

Դ. ԲՈՒԱՏ

ԱՆՆԴԵՂԵՆՆԵՐԸ ԵՐԿԱՐ ԱՏԵՆ ՊԱՅԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

ՏՈՒՓԵՐՈՒ ՄԷՋ ՊԱՅԱԾՈՆԵՐ

Մեր նախորդ շրջանի մէջ արդէն երկարօրէն խօսած էինք, պահածոներու արհեստին վրայ՝ գիտական տեսակէտով, և խօստացած էինք իւրաքանչիւր պահածոյի գործնական դրութիւններուն վրայ յարմար առիթով մը գրել:

Գարթալէն էթմէքճեան եղիւս էֆ. կը խնդրէ այս անգամ մեզմէ որ, պահածոներու մասին մեր ուսումնասիրութիւնը շարունակենք. և որովհետեւ այժմ ճիշդ ժամանակն է պահածոներ պատրաստելու, ուստի՝ պիտի ջանանք հետզհետէ գրել անոնց վրայ:

Մեր այս ուսումնասիրութիւնը օգտակար կ'ընայ ըլլալ նաեւ տանտիկիններուն, ձմրան համար մէկ քանի տեսակ բանջարեղէններու պահածոներ պատրաստելով, որով՝ այդ եղանակի բանջարեղէնաց նուազութենէն չի նեղուելով, ամէն ատեն իրենց սեղանը կըրնան զարդարել համադամ կերակուրներով:

ՊՉՏԻԿ ՈՒՈՒԻ ՊԱՅԱԾՈՅ

(Պէզէլիս = petit-pois)

Պահածոյ ոլոռի համար Եւրոպայի մէջ կը գործածեն կանխահաս (չուտ հատնող) և գաճաճ ոլոռներու (pois nains) կամ քլամառներու (pois clamart) տեսակները, երբ կ'ուզեն առաջնակարգ պահածոներ պատրաստել: Շատ կահուղ ոլոռները անյարմար են, որովհետեւ չատ ջրոտ կ'ըլլան:

Ոլոռներուն սլաութները կ'ստիկեն, հատիկները եռացող ջուրի մէջ կը լեցնեն (ջուրին մէջ յարմարագոյն չափով պէտք է աղ դնել), մէկ քանի անգամ կ'եռացնեն, մինչև որ ջուրի քանակը՝ կէսը կամ երեք քառորդը իջնայ, ոլոռներու հասունութեան համաձայն: Այն ատեն ջուրէն կը հանեն, պարզոցի (մաղի կամ քէվկլրի) մէջ կը դնեն, որ թորթորի (սիւզմիշ ըլլայ): Յետոյ թալմ կարագով կը տապկեն, և տաք տաք թիթեղէ տուփերու կամ շիշերու մէջ կը լեցնեն. բերանը կը գոցեն և կրկանօթի (bain-marie—պէն-մաւր) մէջ կը դնեն ժամ մը (տես «Հանրագիտակ» նախորդ շրջան):

ԵՐԿՐՈՐԴ ՏԵՍՍԿ

Դրէք հողէ ամանի մը մէջ 5 քաշ ոլոռի հատիկներ, կէս քաշ թարմ կարագ, պէտք եղածին չափ աղ, և քիչ մ'աղ ջուր դնելով, ամէնքը տակնուվրայ ըրէք որ իրար խառնուին. յետոյ աւելորդ ջուրը վաղցուցէք, սանի մը մէջ դրէք, աւելցուցէք վրան 40 տրամ չաքար, արծաի մը ազատգեղ, երկու հատ սովորական մեծութեամբ սոխ, և եփեցէք այնպէս, որպէս թէ՝ խկոյն պիտի ուտէիք: Այն ատեն աղատգեղը և սոխերը հանեցէք մէջէն, պաղելէն վերջը լեցուցէք շիշերու մէջ: Եթէ տուփերու մէջ պիտի դնէք, պէտք է տաք եղած ատեն լեցնել:

Պաղելէն յետոյ դրէք կրկանօթի մէջ, և մէկ ժամ եռացուցէք:

ՈՒՈՌԻ ԱՆԳՂԻԱԿԱՆ ՊԱՀԱՄՈՑ

Ըստ սովորութեան՝ հատիկները զտեցէք օրատիճներէն, լուացէք և շատիկէկ ջուրի մէջ խաշեցէք զօրաւոր կրակի վրայ (ջուրը պէտք է աղել պէտքերն համեմատ): որպէս զի՝ ըստ կարելոյն իրենց կանաչութիւնը պահեն: Այն ատեն դրէք շիշերու կամ տուփերու մէջ, խցեցէք կամ գոցեցէք, և 1 ժամ կըրպանօթի մէջ եռացուցէք:

ԲՆԱԿԱՆ ՊՁՏԻԿ ՈՒՈՐ

Պատիկ ուղղները առանց եփելու կը լեցնեն շիշերու կամ տուփերու մէջ: Լաւ տեղաւորելու է՝ առանց սահայն զօրաւոր ճընջումի, որպէս զի մէջտեղերնին պարապ միջոց չի մնայ: Երկու ժամ շարունակ եփեցէք միջին կրակի մը վրայ, և թողէք այդպէս կրկանօթին մէջ, որ ինքնին պաղի:

Ծար:

Դ. ԲՈՒՍՏ

ԱՆԱՍՆԱԲՈՒԺԱԿԱՆ

ԿԵՆԴԱՆԵԱՅ ՏԱՐԻՔԸ ՃԱՆՉՆԱԼՈՒ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

Հարցում Բէ- 92 և պատասխան

— 0 —

Փարթալէն Արամ էֆ. Մուժաֆեան կը հարցնէ մեզ թէ: ձիերու տարիքը ինչպէս ճանչնալու է:

Ընտանի կենդանեաց՝ մանաւանդ ձիերուն ամաճանաչութիւնը իսկապէս կարեւոր պէտք մ'է, երկրագործին և կամ ձի պահողներու համար, առ հասարակ: Մէկ կողմ թողլով սա պարագան, որ արդէն ըստ ինքեան կարեւոր է՝ թէ դեռաւոր ձիերը անկարող են մատուցանել այն ծառայութիւնը, որու ենթարկել կ'ուզենք իրրեւ չափահաս ձի. նոյն-պէս ծերացած ձիերն ալ ուժաստատ ըլլա-

լով, այն մի և նոյն անպատեհութեան մէջ կը գտնուին, և հետեւաբար անոնց տարիքին վրայ ճիշտ գաղափար ունենալը օգտակար կրնայ ըլլալ. բայց մենք աւելի սա պարագան մէջտեղ պիտի բերենք որ, երբ հարկ ըլլայ ձի գնել, շատ անգամ տռնուելիք կենդանիին տարիքին վրայ գաղափար չունենալով, միշտ խախտելու ենթակայ կ'ըլլուի. ուստի կ'արժէ որ, այս կարեւոր հարցին վրայ հիմնական ուսումնասիրութիւն մ'ընենք, մանաւանդ՝ քանի որ Թուրքիոյ մէջ, առ առաւելն 8 տարիէն անդին ձիերու տարիքը ճանչցողներ շատ քիչեր կը գտնուին, և գտնուողներն ալ թերեւս 10էն անդին չի կրնան այլ ևս ճանչնալ: Արդէն, Ֆրանսայի և Գերմանիոյ մէջ անգամ՝ Ն. Ժիւստէն (Ֆրանսա) և Բէսինաէն (Գերմանիա) առաջ, հազիւ թէ ձիերու տարիքը մինչեւ 8 տարեկանը կրնային ճանչիլ: Ու առաջին անգամ ըլլալով, այդ երեւելի գիտնական անասնաբայժները կարեւոր ուսումնասիրութիւններ կատարեցին, և երեւան հանեցին այն միջոցները, որոցմով կրնանք այսօր ճանչնալ, մինչեւ խոր ծերութեան հասած ձիերու և ուրիշ կենդանեաց տարիքը:

Հարկ չի կայ ըսել թէ, ձիերուն՝ ինչպէս և ուրիշ կենդանեաց ալ տարիքը, մասնաւորապէս իրենց ակռաներէն կը ճանչցուի. և քանի որ այսպէս է, նախ ակռաներու կազմակերպութեան վրայ բացատրութիւններ տանք, որպէս զի մեր վերջէն ըսելիքները դիւրութեամբ հասկցուին:

Ակռաներու բնական պաշտօնը՝ ինչպէս գիտենք, կենդանիին սննդեան ծառայող նիւթերը ծամելով տրորելն է: Այս ծամելու գործողութեամբ, ժամանակին տեւողութեան հետ, ակռաները ձեւային փոփոխութիւններ կը կրեն, որոնք պարզապէս տարիքը ճանչնալու մէջ մէկ նշան կը դառնան:

Ակռաները հաստատուած են ծնօտներու վրայ բացուած կապիճներու (խոռոչ) մէջ, որոնք շարունակ են իրարու ետեւէ. և իւրաքանչիւր ծնօտին վրայ կ'որ գիծ մը կը ձեւացնեն հաւաքաբար: Այս կ'որ գիծը կը կոչուի «ատամնային կամուր»:

Հեծելախանաց (Equidé) — ձի, էջ, ջորի — ակռաները երկու գլխաւոր կարգի կը բաժնուին. աղօրեւտալ (molaire) և հերձա-

տամ (incisive) : Այս երկու տեսակներուն մէջ կը գտնուի նաեւ երրորդ մ'ալ, որ կը կոչուի ժանիք (crochet) :

Աղօրեւտամները լայնակատար և բազմաբնատ են, որոնք ծնօտներու երկու ետեւի կողմերը կը գտնուին, և կերակուրը ծամելով տրորելու կը ծառայեն : Այս է իրենց գլխաւոր պաշտօնը : Եւ որովհետեւ ասոնք ամաճանաչութեան մէջ այնչափ կարեւոր դեր չեն խաղար, որչափ հերձատամները. անցնինք անմիջապէս այս վերջիններով զբաղելու : Հերձատամները միայն մէկ արմատ ունին, և կատարին ալ լայն և սուր կ'ըլլայ : Երկու տեսակ հերձատամ կայ. կաթնային կամ առժամանակեայ, և մնայուն :

Առաջինները՝ ինչպէս իրենց անունէն ալ կը հասկցուի, որոշեալ ժամանակէ մը վերջը կ'իյնան, և իրենց կը յաջորդեն մնայունները :

Այս ակռաները, որ իւրաքանչիւր ծնօտի առջեւի կողմը կը գտնուին, կը ծառայեն դժուարաւ կտրուող սննդեղէնները պատուելու, փրցնելու, որու արդէն ձեւով և դրութիւնով յարմար և նպաստաւոր են : Իւրաքանչիւր ծնօտի վրայ թւով 6 հատ են, և ամէնը մէկէն բերնին մէջ, վերէն թէ վարէն, կէս կէս շրջանակներ կը ձեւացնեն, երբ ձին տակաւին դեռատի է. ծերութեան ատեն այդ կանոնաւոր կէս շրջանակի ձեւը չի մնար :

Բերնի առջեւի (վերի թէ վարի) երկու ակռաները կը կոչուին «հատու» (pinces), անոնց իւրաքանչիւրին քովինները «միջնէկ» (mitoyennes) և շրջանակին երկու ծայրերը՝ այսինքն՝ իւրաքանչիւր միջնէկին յաջորդողներն ալ կը կոչուին «անկիւն» (coins) :

Արու հեծեղականները զամրիկներէն (գըսըրաք) 2 զոյգ ակռայ աւելի կ'ունենան՝ իւրաքանչիւր ծնօտի վրայ երկերկու հատ, որոնք՝ հերձատամներուն և աղօրեւտամներուն մէջտեղը կը գտնուին և կը կոչուին «ժանիք» (crochet) :

Այս հաշւով, արու հեծեղականները մատակներէն 4 ակռայ աւելի ունեցած կ'ըլլան, որով և իրենց ատամնային կամարը 40 ակռայ կը ներկայացնէ, մինչդեռ վերջիններունը 36 հատ :

Ակռաներու կազմութիւնը. — Ակռաները երեք տարբեր նիւթերէ կը բաղկանան. ծուծ, փղոսկր, և արծնոսկր (émail—սըրչա) :

Արծնոսկրը՝ որ բնականէն կաթնաթոյր գոյն մ'ունի, խիստ կարծր է, և ակռային դիմացկունութիւն կու տայ. կազմուած է ոչ-յօրինուածային նիւթերէ, որոնց 9 տասներորդ մասը կը կազմէ ամբողջովին կիրի լուսածնատը (phosphote de chaux) :

Արծնոսկրը կը պատէ ակռային լինտերէն դուրս եղած մասը, և առանց անոր, ակռաները խիստ կարճատեւ կեանք մը կ'ունենան :

Արծնիկին անմիջապէս տակը կը գտնուի փղոսկրը, որ բուն ակռան կը կազմէ, կատարէն մինչև արմատը. բնութեամբ և յատկութեամբ փղոսկրի շատ նմաներուն համար, այդպէս կոչուած է :

Իր բաղադրութեան մէջ կը մտնան գըլխաւորապէս հետեւեալները.

Թորինուածային նիւթ մը, որ կը կոչուի դոնդոդ * (gèlatine). Երկրորդ՝ կիրի լուսածնատ, որ փղոսկրին մեծագոյն մասը կը կազմէ (չափահասներուն 100ին 64ը). երրորդ՝ կիրի բնածխատ (carbonate de chaux), որ 100ին 5 համեմատութեամբ միայն կը գտնուի, և խիստ փոքր քանակով ալ մագնէսիայի լուսածնատ (phosphate de magnésie) :

Փղոսկրը ամենէն թեթեւ թթւութեամբ ազդեցութեան տակ կը բաղալուծուի, և այնչափ կակուղ է, որ չի ունի շուտ մը կը մաշի :

Ակռաներուն կեդրոնական մասը, որ արմատէն դէպի վեր գոցուած խողովակի մը ձեւը ունի, կը սրարունակէ ատամնային ծուծը (pulpe), որ ակռային կենդանի՝ կամ գգայուն մասը կը ներկայացնէ. մսակերպ կազմութիւն մ'ունի, և կ'ընդունի շատ մը արեւնային երակներ, ջրային նեարդներ, որոնք ակռային սննդեան և պահպանութեան կը ծառայեն :

Ատամնային ծուծը նեարդակազմ թաղանթով մը շրջապատուած է, որ ակռայի խողովակէն դուրս ելլելով կ'ընդլայնի, ատամնային կապիճի մակամաշկը կը կազմէ, և հուսկ լինդրերուն հետ կը շփոթի :

* Ակռաները ջուրի մէջ եռացնելով դոնդոդը կը զատուի, որ մեր գիտցած սոսինձն է պարզապէս, ինչպէս կենդանեաց ոտքերը եփելէն վերջը, պաղելով երեսը կը դոնդոզի (բէլթէլէնմէք, բիթըլանմաք), որ յառաջ կու գայ ոսկորներուն և աճառներուն (կոճիկ) մէջ գտնուած դոնդոդէն :

Ահաաներու ձեւակերպութիւնը. — Ամէն հերձող ահաայ երկու մասերէ կը բաղկանայ. մին ազատ՝ որ կը կոչուի «կատար», իսկ միւրը՝ ծնօտի կապիճներուն մէջ մխրճկուած, կը կոչուի «արմատ»:

Արծնոսկրը լինդերու սահմանէն սկսելով կը բարձրանայ մինչեւ ահաային կատարը, և հոն ձեւացած խոռոչին (հեծելականներու հերձողներուն կատարը խոռոչաւոր կ'ըլլայ) մէջ թափանցելով, միւս կողմը կ'անցնի, և մինչև վար կ'իջնէ:

Այս խոռոչը արտաքին կամ վերին ատմնային եղջերակ (cornet dentaire supérieur ou extérieur) կը կոչուի, որուն յատակը միշտ սե ծեփով մը ծածկուած է, և բակլաներու կատարը գտնուած սե ծիլին նմանելուն համար, կը կոչեն «բակլայի ծիլ»:

Ինչպէս քիչ մը վերը քսինք, փղոսկրին մէջ ալ խոռոչ մը կայ, որ արմատին վարի ծայրէն սկսելով, կը բարձրանայ, և մինչեւ վերին եղջերակի սլարկատակէն (cul-de-sac) քիչ մ'ալ կ'անցնի: Այս խոռոչն ալ կը կոչեն «ներքին կամ ստորին եղջերակ», որ պաշտօն ունի ահաային ծուծը պահպանելու:

Ահաան մաշելով երբ այս ստորին եղջերակին հասնի, այն ատեն ատմնային ծուծը տեսակ մը հիւթ կ'արտադրէ, որ կարծրանալով երեսը կը ծածկէ, որով և արտաքին ազդեցութիւններէն քիչ շատ կը պահպանէ:

Շար.

Ղ. ԲՈՂԱՏ

ԾԵՐԱՄԱԲՈՒԾԱԿԱՆ

ՄԱՆՐԱԴԻՏԱԿ

ԵՒ

ԻՐ ԳՈՐԾԱՅՈՒԹԻՒՆԸ

Մանրադիտային ուսումնասիրութիւնները ապահով և օգտակար ըլլալու համար, մանրադիտակը պէտք է մէկ քանի անհրաժեշտ պայմաններ լեցնէ, որ առանց անոնց, իր

տուած տեղեկութիւնները կը մնան անկատար, անորոշ և ազարդիւն: Արդ՝ քանի որ այսօր շերտամալայծներու յաջողութիւնը կամ կարծանումը մանրադիտային մանրակրկիտ հետազոտութիւններէ կախում ունի, ուստի կարեւոր կը դատենք մանրադիտակի վրայ մանրամասն ուսումնասիրութիւն մ'ընել Հանրագիտակի մէջ:

Մանրադիտակը՝ ինչպէս իր անունէն կը հասկցուի, գործիք մ'է, որ փոքր առարկաներու քննութեան կը ծառայէ:

Երկու տեսակ մանրադիտակ կայ: Պարզ մանրադիտակը, որ խոշորացոյց (փէրթէփսիզ) ալ կը կոչուի, և բաղադրեալ մանրադիտակը՝ կամ մանրացոյց:

Խոշորացոյցը իր պարզութեան մէջ, ուրիշ բան չէ, բայց եթէ համամիտի (convergent) ոսպենիկ մը, որու մակերեւոյթները կորընթարդ կամ երկկորնթարդ կրնան ըլլալ. և իր միջոցով կարելի է, սահմանաւոր հեռաւորութեան մէջ, փոքր առարկայ մը մէկ քանի անգամ խոշոր տեսնել խիստ որոշ կերպով:

Բայց խոշորացոյցին առաւելութիւնը և կարեւորութիւնը միայն առարկան խոշոր ցուցնելուն վրայ չի կայանար: Ոսպենիկը՝ որ աչքի ընդհանրապէս, իր համամիտիւնէ կարողութիւնով, ընդունած ճառագայթները ըստ կարելոյն միացնելով, աչաց մէջ թափանցել տալովը, առարկան պարզ աչքով տեսնուածէն աւելի լուսաւոր կը ցուցնէ. ուրիշ՝ նոր առաւելութիւն մ'ալ, որով առարկային մանրամասնութիւնները աւելի որոշ և յստակ կ'երեւին: Թէև այս մասին կրնայ առարկուիլ թէ, առարկան մեծնալով, լոյսն ալ համեմատաբար աւելի ընդարձակ մակերեւոյթի մը վրայ կը տարածուի, հետեւաբար և առարկային մանրամասնութիւններն ալ շփոթ կ'երեւին. առիկա ճիշտ է թէև, բայց տկար խոշորացումներու համար (մինչեւ 10 անգամ), ոսպենիկին մեծութիւնը չափաւոր ըլլալով, առարկան միշտ լուսաւոր կը մնայ, եթէ միշտ առարկան ոսպենիկին վառարունէն յարմարագոյն հեռաւորութեան մը մէջը գտնուի:

Երկու խօսքով բացատրենք ոսպենիկի խոշորցնելու օրէնքը: Միշտ կարելի է մոտաւորապէս ճանշնալ թէ, ոսպենիկ մը քանի՞ ան-

գամ կը մեծցնէ առարկան: Ենթադրեցէք որ, առարկան՝ փոխանակ ոսպենիկին և վառարանին մէջտեղը դրուած ըլլալու, ինչ որ է իրականապէս, ճիշտ վառարանին վրայ կը գտնուի. այն ատեն դիւրին է հեռեցնել, նման եռանկիւններու համեմատութեան օրէնքով, թէ մեծցած պատկերացումը, այնպէս կը համեմատի առարկային իրական տրամագծին, ինչպէս որոշ տեսողութեան հեռւորութիւնը կը համեմատի ոսպենիկի դըլիսաւոր վառարանի հեռաւորութեան:

Ասիէ կրնանք հետեւցնել որ, ոսպենիկ մը մի և նոյն չափով չի խոչըրցներ առարկաները՝ կարծատեսի մը և հեռատեսի մը համար՝ հաւատարմապէս. և առաջին ակնարկով այնպէս կը կարծուի թէ, կարծատես մը չը պիտի կրնայ օգտուիլ խոչըրցոյցներէն, քանի որ իր որոշ տեսողութեան հեռակէտը շատ մօտ կը գտնուի: Բայց այնպէս չէ, այս պարագային ալ ուրիշ կարգ մը նպատաւոր բնական յատկութիւններու շնորհիւ, և մասնաւորապէս առարկան ոսպենիկին շատ մօտեցնելով, աչաց ցանցակին (rétine) վրայ աւելի խոշոր պատկերացում մը կը գոյացնէ, որով և վերի ենթադրութիւնը կը ջրուի բոլորովին:

Բայց խոչըրցոյցներու բուն պակասութիւնները ասոնք չեն. ուրիշներ կան՝ որոնց պատճառաւ իրենց գործածութիւնը կը սահմանափակի:

Ա.—Պատկերացումները որոշ և յստակ չեն ըլլար, մանաւանդ՝ եթէ իրենց մակերեսներու կտրութիւնը շատ ըլլայ. այս անպատեհութիւնը «գնտաձեւութեան չեղում» (aberratio de sphéricité) կոչուած տեսարանական մէկ օրէնքին արդիւնքն է, որ յառաջ կու գայ՝ երբ եզերային ճառագայթները կեղրոնային ճառագայթներուն հետ, միեւնոյն կէտին վրայ չեն կազմեր իրենց վառարանը:

Բ.—Իրենց եզերքները թեթեւօրէն գունաւոր կ'ըլլան, բեկրեկման չեղումի (aberration de réfrangibilité) օրէնքին հպատակելով, այս թերութիւնը յառաջ կու գայ ու պատճառաւ որ՝ սպիտակ լոյսը բաղադրող բոլոր ճառագայթները հաւասար բեկրեկում չունին. մանիլակագոյն ճառագայթները որ ամենէն աւելի բեկրեկողներն են, իրենց վառարանը կը կազմեն, կարծիք ճառագայթներ-

ու վառարանէն քիչ մը առաջ, որ ամենէն քիչ բեկրեկողներն են:

Գ.—Եթէ առարկան քիչ մ'աւելի խոշոր տեսնել ուզենք, պէտք է խոչըրցոյցին շատ մօտեցնել, որ ատեն յստակութիւնը խանգարելով, մանրամասնութիւնները որոշ չեն տեսնուիր:

Խոչըրցոյցի այս երեք գլխաւոր տեսակներէն խոչըրցոյցը շտկելով, զայն կ'ստարեւագործելու ջանքով, հասած են մանրացոյցը հնարելու՝ որ ուրիշ բան չէ, բայց եթէ՝ զադրեալ խոչըրցոյց մը: Եւ որովհետեւ մեզի համար այժմ խոչըրցոյցը կ'արեւորութիւն չունի, այս հակիրճ բացատրութենէն զոհանալով, անցնինք մանրացոյցին:

ՄԱՆՐԱՑՈՅՑ

Խոչըրցոյցով ուղղակի առարկան կը դիտեն, ուրիշ կը նշմարուի ուղիղ, խոչըրցած և ուժգին պատկերացում մը. բայց մանրացոյցով այնպէս չէ: Այս գործիքին մէջ, պատկերացումը կը կազմուի առաջին ոսպենիկով մը, և այս անգամ իրրեւ ճշմարիտ պատկերացում կրնայ նկատուիլ, որ կը խոչըրցայ՝ խոչըրցոյցի պաշտօն կատարող երկրորդ ոսպենիկով մը: Առաջին ոսպենիկը կը կոչուի «իրացոյց» (objectif), որովհետեւ դէպի իրը՝ քնեւելի առարկան դարձած է. երկրորդը կը կոչուի «աչակերճ» (oculaire), որովհետեւ՝ մանրացոյցին մէջ նայուած ատեն, աչքը անոր կը մօտեցնեն: Ոսպենիկները մասնաւոր ազոյցներու մէջ ընդերուգտած են, և առարկան կրելու, լուսաւորելու են. համար ալ զստ կազմած մը. որով՝ մանրացոյցին մէջ երկու որոշ մասեր կան ուսումնասիրելու և բացատրելու: Ա.—Տեսարանական մասը. — Բ.—Մեքենաբանական մասը:

Տեսարանական մասը.—Ըստ ինքեան երկու որոշ տարրերէ կը բաղկանայ. «իրացոյցը» և «ակնամերձը», զորս պիտի ուսումնասիրենք յաջորդաբար:

Իրացոյցը երբեմն մի միայն մէկ ոսպենիկով մը կազմուած կ'ըլլայ՝ անգունական (achromatique) սակայն. բայց առ հասարակ շատ մը ոսպենիկներէ կը բաղկանայ, այն պատճառաւ որ, ինչպէս ըսած էինք, խոչըրցոյցի նկատմամբ, յառաջ բերելու համար,

առանց նշանակելի գնտաձեւութեան շեղումի, վառարանային կարճ հեռաւորութիւն մը: Իրացոյցը կազմող այս ոսպենիկներուն իւրաքանչիւրը անգոյն հարթակորնթարդ (plan-convexe) են. և հարթաձեւ երեսներն դարձած է առարկային: Ամենէն վարի ոսպենիկը կը կոչուի «ճակատային ոսպենիկ»:

Շար.

Ղ. ԲՈՂԱՏ

ԽՈՇԱՆՈՑԻ ԲԱԺԻՆԸ

ԽՍՏՂԱԶԵԻ ԹԹՄԱՃԱՊՈՒՐ (Ելլորդչէհրիյէսի)

40 տրամ աստղաձեւ թթմած առէք, խաշեցէք, քամոցէ անցուցէք և պաղ ջուրի մէջ լեցուցէք. կրկին քամոցէ անցընելով՝ կէս քաշ մսի ջուր աւելցուցէք, 1—2 անգամ խառնեցէք և մէկ քառորդ ժամ եփեցէք: Սեղան դնելէդ 2—3 վայրկեան առաջ, 1 քաշ մսի ջուր աւելցուցէք, և ուրիշ պնակի մէջ «բարմեճանա» պանիր դնելով, — որ պէտք է քերոցէ անցուած ըլլայ — միասին հրամցուցէք:

ՄՍԱԽԱՌՆ ԱՊՈՒՐ

Ոչխարի ազդրի կողմէն կտոր մը միս առնելով, սանդի մը մէջ աղէկ մը ծծեցէք: Առէք հիմա մսին ոսկորները ու քիչ մ'ալ իւղոտ մասերը, դրէք սանի մը մէջ, աւելցուցէք մէկ գլուխ սոխ ու եռացուցէք: Եփելէն վերջը պարզոցէ անցուցէք, և այդ մսի ջուրին մէջ պէտք եղածին չափ լոլիկի թացան (տօմաթէս սոյցա) հալեցուցէք ու ծեծած մսերնիդ մէջը լեցուցէք, եփեցէք մինչև որ բաւական թանձրանայ. վար առէք, մաղմաղի վրայ դրէք. մէկ կամ աւելի հացի շերտեր մանր կտորներու վերածեցէք. կարագ կամ դմակ իւղի մէջ տապկեցէք:

և ապուրին վրան աւելցուցէք ու հրամցուցած ատեննիդ, 1—2 հաւկիթի վրայ լեծն մը քամեցէք, պատառաքաղով փրփրցուցէք ու ապուրին մէջ քիչ քիչ խառնեցէք: Արդէն այս թացանը ընդհանրապէս կը գործածուի շատ մը կերակուրներու համար, որուն տեղական բարբառով «թէրպիյէ» կը զուրցեն:

ՁՈՒԿԻ ԱՊՈՒՐ

Ահաւասիկ համեղ ապուր մը, որ կրնանք յանձնարարել ամենէն փափկաճաշակներուն.

Սանի մը մէջ դրէք 60 տրամ սոխ, 2 հատ մեխակ, փունջ մը ազատդեղ, 2 հատ դափնիի տերեւ, պտղունց մը ուրց, 1—2 պճեղ չստկուած սխտոր, քանի մը հատ թարմ սոխ և քանի մը հատ ալ ստեպղին, և աւելցուցէք, ձէթ, աղ պղպեղ, քանի մը հատ կանանչ պղպեղ (եթէ գտնուի). ու վրան կէս քաշ կամ քիչ մ'աւելի ջուր լեցուցէք. խուփը ծածկեցէք և մէկ քառորդ ժամ եփեցէք: Առէք մէկ սխա ձուկ — այն ձուկերէն որոնք խաշուած կ'ուտուին — ստկեցէք, լուացէք, կտորներու վերածեցէք, և լեցուցէք վերոյիշեալ սանին մէջ, ու եփեցէք: Սանը կրակէն վար առէք, ձուկերը մէջէն հանեցէք, փունջերէն զատեցէք, բրդաձեւ շարեցէք պնակի մը մէջ: Յետոյ մնացած ջուրը պարզոցէ անցուցէք, և այդ թանձր ջուրին մէջ խառնեցէք կէս սուրճի դգալ փոշիացած քրքում (սաֆրան): 1—2 շերտ հաց մանրելով կարագ կամ դմակ իւղի մէջ խորովեցէք, և գոգաւոր պնակի մը մէջ դրէք ու ձուկի ջուրը վրան լեցուցէք. բայց չի մոռնաք ձուկերուն վրայ ալ քիչ մը լեցնելու, անանկ որ թրջին, և երկուքը մէկանց, (այսինքն զատ զատ պնակներով) հրամցուցէք:

ՏԱՆՏԻԿԵՆԸ

ՁԵՆՆԱԿ

ՈՒՂԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆ

ԵՐԿՐԻՍ ԿԵԴՐՈՆԸ

Բայց այս միօրինակութիւնը ժամանակ չունեցաւ զիս յոգնեցնելու, որովհետեւ մեր մեկնումէն երեք ժամ յետոյ կառախումբը Բիլի մէջ կանգ կ'առնէր, ծովէն երկու քայլ հեռու:

Մեր գոյքերը Բորէնհակի համար արձանագրուած ըլլալով, անոնցմով զրադելու հարկ չեղաւ: Սակայն բրօքէսէօրը անհանգիստ աչքով կը դիտէր գոյքերը, երբ շոգենաւ կը փոխադրուէին: Հոն, գոյքերը նաւուն յատակը անյայտ եղան:

Մօրեղբայրս հակառակ իր աճապարանքին, այնքան լաւ հաշուած էր երկաթուղիի ու շոգենաւի երթեւեկի ժամերը, որ հազիւ մէկ օր կը կորսնցնէինք: «Էլէնօրայ» անուն շոգենաւը գիշերը պիտի մեկնէր: Բայց բրօքէսէօրը այդ ինքն ժամուայ միջոցին, տենդոտ զրգուռմով կրողին կը զրկէր երկաթուղիներու վարչութիւնները, որոնք նմանօրինակ զեղծումներու աչք կը գոցեն: Մօրեղբայրս այս խնդրին վրայ նաւապետին խօսած ատեն ես ալ ձայնակցեցայ: Բրօքէսէօրը կ'ստիպէր զանի որ առանց ըստէ մը կորսնցնելու կաթսան տաքցնէ. բայց նաւապետը մօրեղբորս խորհուրդ տուաւ քիչ մը քաղաքը շրջապայելու:

Բիլի մէջ, ինչպէս նաեւ ուրիշ տեղեր, օր մը պէտք է կանգ առնել ամէն կողմ տեսնելու համար: Պատեցանք ծովախորշին կանաչագեղ ափերուն վրայ, որուն խորը կը բարձրանայ Բիլ. կտրեցինք անցանք թաւուտ անտառները, որոնք ստորեւ խուրձի մը մէջ թաքցած՝ բոյնի մը կը նմանէին կարծես. հիացանք այն ամառանոցներուն վրայ, որոնք առ հասարակ ծովու բաղնիքներ ունին: Վերջապէս հոս հոն թափառելէ ու անէծք կարգալէ յետոյ, ժամը տասնին տեղերնիս դարձանք:

«Էլէնօրայ»ի թանձրակուռ ծուխի յորձանքները կը բարձրանային օդին մէջ. շոգենաւին կամրջակը կաթսային սարսուռներուն տակ կը դողդղար. շոգենաւ ելանք, որուն միակ սենեակին մէջ երկու անկողիններ շտկուած էին մեզի համար:

Ժամը տասը քառորդ անցած պարանոցները քակուեցան, և շոգենաւը սկսաւ արագօրէն սուրալ մեծն Պելլի մութ ջրերուն վրայ:

Մութ գիշեր մըն էր. աղւոր սիւք մը կը փչէր. ծովը յուզուած էր. երբեմն ծովեզերքի մէկ քանի լայսերը կ'երեւային մութին մէջէն. քիչ մը յետոյ չեմ գիտեր ո՞ր շոգչողուն փառան էր որ կը փողփողէր ալիքներուն վերեւ, առաջին ուղեւորութեանս ատեն յիշողութեանս մէջ մնացածը այս էր ամէնը:

Առտուան ժամը եօթին Բօրսօր ելանք, որ Սիլէնտի արեւմտեան բարձունքին վրայ հաստատուած՝ փոքրիկ քաղաք մըն է: Հոն վերստին երկաթուղի նստեցանք. ճամբան տափակութեան կողմէ վար չէր մնար Հօլշթէյնի դաշտերէն:

Ճանիմարքայի մայրաքաղաքը հասնելու համար, տակաւին երեք ժամուան ճամբայ ունէինք: Մօրեղբայրս գիշերը աչքը չէր գոցած: Կը մտածէի որ այնքան անհամբեր մարդ մը իր ոտքերով կառախումբը առաջ մղած ըլլալու էր:

Վերջապէս ծովու խուսապատիկեր մը նըշմարեց:

«Սո՛ւնտն» է գոչեց:

Մեր ձախակողմը կը բարձրանար ընդարձակ շէնք մը, որ հիւանդանոցի կը նմանէր:

— «Յիմարանոց» է, ըսաւ ուղեկիցներէն մին:

— Սյո՛, կ'ըսէի մոռովի, ահա՛ հաստատութիւն մը, ուր օրին մէկը պիտի վերջացնենք մեր կեանքը: Եւ ո՞րքան ալ մեծ ըլլայ այս յիմարանոցը, շատ պզտիկ պիտի գայ բրօքէսէօր Լիտէնպորքի բովանդակ յիմարութիւնը պարփակելու:»

Վերջապէս, առտուան ժամը տասնին Բորէնհակ հասանք. գոյքերը վարձու կառք մը փոխադրել տուինք, որ Պրէտ-կատի Ֆէնիքս պանդոկը պիտի տանէր մեզ: Կէս ժամուան ճամբայ մըն էր. որովհետեւ կայարանը քաղքէն դուրս հաստատուած էր: Յետոյ մօրեղբայրս հարեւանցի մը արդուգարդը

չտկեց, ու զիս հետը տարաւ: Պանդոկին դռնապանը գերմաներէն ու անգլիերէն կը խօսէր, բայց բրօֆէսէօրը իր լեզուագէտի հանգամանքովը, իբրեւ ճշմարիտ դանիացի մը հարցուց հիւսիսի հնութեանց թանգարանին տեղը. դանիացի դռնապանն ալ իր կարգին լաւ գանիերէնով մը պատասխան տուաւ մօրեղբօրս:

Այս հետաքրքրաշարժ հաստատութեան մէջ խոնուած կային խել մը հրաշալիքներ. ինչպէս հին քարէ գէնքեր, բնականակներ, գոհարներ, այս ամէնը բաւ էր այցելուին, որպէս զի կարենայ մտքով վերակազմել դոնիական պատմութիւնը: Այդ թանգարանին տնօրէնը գիտուն մըն էր ու Համպուրիի հիւպատոսին բարեկամը: Բրօֆէսէօր Թօմսըն կը կոչուէր:

Մօրեղբայրս Զերմ յանձնարարական մը ունէր անոր ուղղութեամբ: Ընդհանրապէս գիտուն մը գէշ ընդունելութիւն կ'ընէ արուեստակցի մը: Բայց բոլորովին հակառակը պատահեցաւ այս անգամ: Պ. Թօմսըն ուրիշին ծառայութիւն մատուցանելու պատրաստ անձ մը՝ սիրալիր ընդունելութիւն մը ըրաւ բրօֆէսէօր Լիտէնպրօքի, և նոյն խօսքերու դիմէ: Հարկ չկայ ըսել թէ, մեր գաղտնիքը ծածկեցինք թանգարանին յարգելի տնօրէնէն: Մեր նպատակը պարզապէս իսլանտացեղել էր իբրեւ անշահախնդիր արուեստասէրներ:

Պ. Թօմսըն մեր տրամադրութեան տակ դրաւ ինքզինքը. ու յետոյ քարավանները ուղղութեանք մեկնումի պատրաստ նաւ մը գլուխելու համար:

Կը յուսայի թէ երթեւեկի միջոցները բացարձակապէս պիտի պահէին, բայց այդպէս չեղաւ: Դանիական «Վալքիրի» անուն ծիծառնաւ (goëlette) մը յունիս Չին առագաստները պիտի պարգէր դէպի Ռէյքեավիք: Նաւապետը Պ. Պիարն՝ նաւուն մէջն էր. բրօֆէսէօր Լիտէնպրօք՝ իր ապագայ ուղեւորը, ուրախութենէն նաւապետին ձեռքը կը սեղմէր ճակելու աստիճան ուժով: Քաջասիրտ մարդը զարմացաւ այս սեղմումին վրայ: Պ. Պիարն պարզ բան մը կը համարէր իսլանտա երթալը, քանի որ իր արհեստն էր: Մօրեղբայրս հիանալի գտաւ այդ խօսքը: Յարգելի նաւապետը օգուտ քաղելով մօրեղ-

բօրս խանգալաւութենէն, կրկին նաւողչեք առաւ մենէ: Ուշադրութիւննիս այդ կողմը չէինք դարձուցած բնաւ:

«Երեքշաբթի» առտուան ժամը եօթին, նաւը ճամբայ պիտի ելլէ ըսաւ Պ. Պիարն, սրէսի-տօլարներու կլորիկ գուռար մը գլուխակալով:

Պ. Թօմսընի շնորհակալ ըլլալէ յետոյ՝ իր ցոյց տուած հոգածութեանց համար, Ֆէնիքս պանդոկը վերադարձանք:

«Գործերնիս աղէկ կերթայ, չա՛տ աղէկ կ'երթայ, կը կրկնէր մօրեղբայրս: Ի՜նչ բարեւադրութիւն, որ սա նաւը ընդհուպ պիտի մեկնի: Հիմա երթա՛նք ճաշենք, ու յետոյ քաղաքը պտըտինք:

Քօնկէնո-Նիլէ-Դօրու գաղինք, որ անկանոն տեղ մըն էր. ուր պահակ մը, և բերանին բացած երկու անմեղ թնդանթներ կեցած էին, որոնք բնաւ վախ չէին աղբեր անցորդին: Անոր մօտ, թիւ 5 Փրանսական ճաշարան մը կար, զոր Վէնսան անուն Փրանսացի մը կը բանեցնէր. ութը մարք վճարելով գոհացուցիչ կերպով ճաշեցինք:

Քաղաքը պտըտելու ցանկութիւն մ'ունեցայ աղու մը պէս. մօրեղբայրս անխուժօրէն կը շրջագայէր առանց բան մը տեսնելու, կամ հետաքրքրուելու. ո՛չ թագաւորին պալատը, ո՛չ տաանեթօթներորդ դարու գեղեցիկ կամուրջը, որ թանգարանին առջեւ՝ Զրանցքին երկու եզրերը կը միացնէ, ո՛չ Թօրուալտսընի անհուն շիրիմը, որ ահաւելի որմանկարներով զարդարուած է, և որուն ներսը այդ արձանագործին գործերը կային, ո՛չ Ռօզէնպօրկի սիրուն դղեակը՝ կառուցուած բաւական գեղեցիկ որսարանի մը մէջ, ո՛չ վերածնութեան ոճով կառուցուած Սակարանին հիանալի շէնքը, ո՛չ անագապղնձէ շինուած չորս վիշապներու շաղապատիկ տուռներով ձեւակերտուած զանգակատունը, ո՛չ թումբերուն մեծ ջաղացքները, որոնց լայն թեւերը նաւի մը առագաստներուն պէս ծովուն հովէն կ'ուռնային՝ մօրեղբօրոյ ուշադրութիւնը ամենեւին չի գրաւեցին:

(Շարունակելի)

ԻԶՄԻՏ .— Գործակալ .— Երկու նամակները ստացանք . պատասխանը կը զրկուի :

ԷՏԻՐՆԷ .— Օր . վարդուհի Բէրէստէճեան . — Ձեր նամակը ստացած ենք . թերթերը կը զրկուին . 4 զրշ . աւելի զրկած էք . ըստ այնմ կը հաշուենք :

ԱՅՆԹԱՊ . — Ն . Նիկողոսեան էֆ . — Կը զրկուի նոր բաժանորդի թերթերը :

ԱՅՆԹԱՊ . — Յ . Առաքէլեան էֆ . — Ձեր հարցումին կը ջանանք գոհացում տալ : Կարգացէք Ս . Մ . Գասապեան էֆ . Ի Դպրոցավարութիւն անուն գիրքը :

ՄԷՐՏԷ-ԿԷՕԶ . — Յ . Մանթաշեան էֆ . — Պատասխանեցինք մասնաւոր նամակով :

ԹԻՖԼԻՉ . — Տ . Նազարեան էֆ . — Կանոնաւորապէս կը զրկուին ամէն շաբթու . ղըրկեցինք այս անգամ կրկին՝ 50—59 :

Առ Պատ . Խմբագրութիւն

«Հանրագիտակ»ի

Պոլիս ճամբորդող մեր կողմի բազմաթիւ հայոցս օգտին համար՝ կարևոր ծառայութիւն մը մատուցանելու շնորհն ըրած պիտի ըլլաք : Եթէ հաճիք Ձեր թղթակցութեանց կամ ծանուցմանց բաժնին մէջ հիւրընկալել երկտողս :

«Երուսաղէմէն ուխտաւոր վերադարձող «հաճի» մօրս մինչ ի Պոլիս ընդ առաջ դալուս առթիւ , օգտաշատ «Հանրագիտակ»իդ անցեալ թիւերուն մէջ՝ Ֆիլիպ աղայի Մուսթաֆա-փաշա պանդոկի մասին կարգադրած ծանուցման մը համեմատ , թէ մենք և թէ բոլոր մեր ճամբորդք ու ուխտաւորք հոն իջեւանեցանք՝ և արգարեւ թերթիդ ծանուցման համաձայն՝ Ֆիլիպ աղային պանդոկը՝ ոչ միայն գտանք առողջապահական օրինաց ու պայմանաց համեմատ՝ չէնքին մէջն ու դուրսը ամէն ինչ վերանորոգուած , մաքուր ու կանոնաւոր , այլ նաև ցարդ ի Պոլիս մեր փնտռած կամ տեսած բոլոր պանդոկներուն մէջ , նամանաւանդ մեր կողմի Հայոց համար , որոց

մէկ ստըը դրեթէ միշտ Պոլիս է . Ֆիլիպ աղայի Մուսթաֆա-փաշա պանդոկին նման , չէնքով շնորհքով , խնայողական և իր ամէն կարգի ճամբորդներն ու յաճախորդները չափէն աւելի գոհացնող ուրիշ պանդոկ չի գտանք իջեւանելու , որուն համար , թերթիդ միջոցաւ շնորհակալիքս հրապարակաւ կը յայտնեմ Մուսթաֆա-փաշա պանդոկի վարձակալ Մեծ . Ֆիլիպ աղայի »

Յարգանք Ձերդ

ՄԱՐԳԱՐ ՇԱՐԱՊԵԱՆ

Մեծ-Նոր-Գիւղ Փաղարու

ՄԵՍ ՄԹԵՐԱՆՈՑ ԴԷՂՕՐԷԻՑ

Լ . ԱՐՍԼԱՆԵԱՆ ԵՒ Ս . ԷՄԻՐՁԷ

Կ . ՊՈԼԻՍ , ՖԷՏԲԷԱՆ ԽԱՆԻ ՏԱԿ

Սոյն վաճառատուն պատրաստ է մատակարարել մեծ ու փոքր քանակութեամբ , ամեն տեսակ թարմ դեղօրայք . վիրաբուժական դործիներ , Անգղիական և Գաղղ . պատրաստ դեղեր , դօնեակներ , գինիներ և հանքային ջուրերու մեծ մթերք մը յարմար գներով : Լ . Արսլանեան և Ս . Էմիրզէ Ընկերութիւնը երկարատեւ անձնական փորձառութիւններ ունին : Ամեն ջանք և աշխատութիւն չեն խնայեր իրենց յաճախորդներն գոհացընելու համար , մասնաւոր ուշադրութիւնը կը հրաւիրենք գաւառաց համար , որոնց կը զրկուին դեղօրայք , ամենայն արագութեամբ , թարմ և մատչելի գներով :

ՄԻՋԱՏԱՍՊԱՆ ՓՈՇԻ

Ձոր մեծաքանակ բերել սուած է վերոյիշեալ վաճառատունը՝ ուղղակի ծալմացիայէն :

Մլուկները , լուերը , և ուրիշ ասոնց նման փաստակար միջատներ վայրկենապէս չանթահար կ'ընէ :

Թարմ . խիստ ազդեցիկ և գինը աժան :



Կ. ԵԱՎՐՈՒԵԱՆ ԵՒ Յ. ԻՍԱԳՈՒԼԵԱՆ
ԹԷՅԻ ՄԵՍ ՎԱՃԱՌԱՏՈՒՆ

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

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

Կեդրոնատեղին է, Կ. Պոլիս, ճէլալ
Պէյ խանի տակ, թիւ 10. Եւ վաճա-
ռատան ապրանքները ժողովրդին գը-
նահատուած ըլլալով, շատեր, եւ շատեր
կեղծը հրապարակ հանած են: Եւ շատեր
զգուշանալու համար, վերոյիշեալ վաճառ-
ատան ինչին տակ Կ. Եավրուէան և
Իսագոսեան ստորագրութիւնը փառա-
ցէք:

ԵԹԷ ՈՏՔԻ ԿՈՇՏԵՐԻ
(ՆԱՍԸՐ) ԿԸ ՆԵՂՈՒԻՔ

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

Գաւառներէ ուղղներու կը ղրկուի
թղթատարով:

ՀԱՅ ՇԱԲԱՐԱՎԱՃԱՌԸ

Եթէ կ'ուզէք պատուական, համով
հոտով և աժան «լոգում՝ չէքէրի» ուտել,
դիմեցէք առ Սարգիս էֆ. Սլէմեան,
Էսկի-Չապթիյէ, թիւ 57, ճիշդ թուր-
քիա Օթէլի անկիւնը:

ԱԶԳԱՅԻՆ ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ԹԵՐԹԵՐ

ԱՐԵՒԵԼԵԱՆ ՄԱՄՈՒԼ-29րդ Տարի, Կիսամաթերթ
ազգային, Գրական և Քաղաքական: Խմբագիր-Տնօրէն
Մ. Մամուրեան: - Տարեկան կանխիկ 80 դրշ կամ 17
ֆրանք, Ուսուցիչներու համար 60 դրշ կամ 13 ֆր-
Հասցէ՝ Մ. Մամուրեան, Խղմիր:

ԲԱԶՄԱՎԷՊ—57րդ տարի, ամսաթերթ, Հայ մատե-
նագրական, ոտուգաբանական, պատմական, քերական-
ական, աշխարհագրական, հնախօսական, և ընդհանուր
հայ կանխիկ, 10 ֆրանք:

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

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

à la Rédaction de la Revue "Hantess,"

VII^e Mechitharistengasse 4.
Vienne (Autriche)

ՄԵՐ ՀԱՍՑԷՆ

Ի դիմաց ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿԻ կ'ստորագրէ մի
միայն Տնօրէն-Խմբագրապետ Ղ. ԲՈՂԱՏ,
որու դիմել պէտք է, առանց բացառութեան,
վերաբերեալ ամէն գործառնու-
թեան համար:

در علیہ دہ ہفتہ قوسندہ اسکی ضبط
۱۹ نومروی دکاندہ «مجموعہ علوم» غرض
سر محرری (بولاد) افندی بہ

Ղ. Բոլատ Տնօրէն-Խմբագրապետ

«ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿԻ»

19. Էսկի-Չապթիյէ, Պաղչէ-Գափու
Սթամպոլ

H. Polad Rédacteur en chef du journal
"HANRAKIDAK,"

19. Rue Eski-Zabtié Bahdjé-Kapou. 19
Stamboul