

ՊԱՏԿԵՐ

ՀԱՆԴԵՍ ԿԻՍԱՄՍԵԱՅ

ՀԻՆԳԵՐՈՐԴ ՏԱՐԻ, ԹԻԻ 17

15 Դեկտեմբեր 1894



ԿՈՍՏԱՆԴՆՈՒՊՈԼԻՍ

ՏՊԱՐԱՆ.

ՃԻՎԷԼԷԿԵԱՆ

Պապուկ Շատտեւի Թիւ 20

1894

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ



1. ՀԵՐՔՈՒԱՆՈՒՆՄ — Մ. Վ. ԱճԷԴՆԱՆ:
2. ԱՆԾԱՆՕԹԻՆ ԽՆԴԻՐՆ — Մ. Վ. ՆԱԿԻՔԵԼՆԱՆ:
3. ԳԻՏԱԿԱՆՔ — ՅՈՒՆ. Յ. ԱԼՆԱՆ:
4. Արժանդէօյլ քաղքին Եկեղեցւոյն մէջ պահուած Գրիգորի Պատմութեանին քննութիւնը — Յ. ԱՐԷՆ, ԱԼՆԱՆ:
5. ԲՃԼԿԱԿԱՆ — Յ. ԱՐԷՆ, ԱԼՆԱՆ:
6. ՎԱՐՔ Ս. ՄՈՆԻՔԱՅԻ — ՅՈՒՆ. Վ. ԱՐԷԼՆԱՆ:

Պ Ա Տ Կ Ե Ր

Հ Ա Ն Դ Ե Ս Կ Ի Ս Ա Մ Ս Ե Ա Յ

Հինգերորդ Տարի

ԹԻԻ 17

15 Դեկտեմբեր 1894

ՀԵՐՔՈՒԼԱՆՈՒՄ

ԵԻ

ԲՈՄԲԵԻ ՓԱՂԱՔՓ

Հռոմիկեական Քաղաքակրթութեան

Տեսարան մը

(Շարայարութիւն) (*)

Ը.

ՆՈՐ ԵԼՔ Ի ՎԵՍՈՒՎԻՑ ՅԱՄԻՆ 1877.

«Վէստնիկի» նոր այցելութիւն մը ըրի, առաջին այցելութիւնէս (1867) տառն տարի յետոյ: 1868ին ճշմարիտ զբօսաշրջիկի պէս կարող եղեր էի վարուիլ, ամբողջ լեւրան ելքը, Բէզինաէն մինչեւ Կոնստնտնուպոլիս, ուր քով ընելով իսկ այս անգամ (տարիներուն հոլովելուն պատճառաւ) փոքր ինչ փափկացայ: Լաւ կառք մը, գեղեցիկ ճանապարհէ մը, զիս նախ ի Մենաս-

(*) Տէս Պարկեր Ե. Գարի Դէս 15:

տանն տարաւ, որ կոնէն երկու հազարամէջը հեռու է, եւ ապա գահաւորակ մը, զոր չորս հոգի կը տանէին, զիս մեղմով լերան գազաթի տարաւ եւ վար իջեցուց, առանց իմ աշխատանքս եւ յոգնութեանս»

«1867 տարւոյ վերջն եւ 1868ի առաջին ամիսներն հանդիպած ժայթքման պատճառաւ, Վէսուվիօ տեսիլն մեծապէս փոխուած է: Լերան տազնապներն բոլորակացեալ ապառաժներու ծածկոյթը թօթափած են, որք երբեմն նորա ելքը զփուարին եւ տաժանելի կ'ընէին, եւ այսօր անդր կ'իջնեն ապառաժներու եւ կարծրացեալ մոխիրներու հետքէ մը, որ անհամեմատ չափ աւելի դիւրագնաց է: Կարծրացեալ հրափրփրոյ ընդարձակ դմբէթն, որ երբեմն գազաթան մի մասը կը ծածկէր, բոլորովին անյայտ եղած է, եւ այժմ ահազնաբերան անդունդէ մը զուրս ուրիշ բան չկայ: Բաց աստի, հրաբուդին յարատեւ գործունէութեան մէջ է, բայց գործունէութիւն մը՝ որ անլուծելի տեսարան մի է: Կոնին գազաթէն՝ մեր աչքերը շոգիներով լի վառարանին մէջ կը յարէինք, եւ կը տեսնէինք անդ, վայրկենէ ի վայրկեան, երկայն բոցեր, որք խուլ ճայթիւններով շոգւոյ այդ վարագոյրը կը պատառէին: Լաւ եւս տեսնելու փափաքով, տպառաժէ յապառաժ, նոյն իսկ խառնարանին մէջն իջանք, շուրջ քառասուն մէջը խորութեան մը, մինչեւ փոքրիկ դաշտավայր մը, զոր, թուի թէ, բարեբարոյ հրաբուդին յատկապէս հետաքրքիրներու մեծ զիւրութեան համար պատրաստած է: Եւ արդարեւ, շոգիներն, բարձրանալով ի գազաթ կոնին եւ աւելի ցուրտ օդոյ մը մէջ մըտնելով, կը խտանան, եւ թանձր ամպ մը կը կազմեն, որ տեսքը կ'արգելու: Բայց աւելի վար, քանզի տակաւին ջերմ եւ կիզիչ են այդ շոգիներն, թափանցիկ կը մնան»

«Անդ սքանչելի եւ միանգամայն սոսկալի տեսարան մը ունեցանք: Մեզմէ քսան մէջը անդին, անդունդին յատակն, ընդարձակ բերան մը բացուած էր, որ շառագմամբ երկայն բոցեր եւ հրացեալ շոգիներու անծայր սիւներ կը փսխէր: Անսովոր չարժու մը կ'ըլլար այս հնոցին մէջ, ուր հրափրփուրն խուլ աղմուկներով կ'եռայր, զորս մեր ականջը կը լսէին: Երբ այս հրափրփուրն, զինքը զուրս վանող ուժոյ պատճառաւ, կու գար եւ բերանը կը խցէր, վայրկենական թեթեւ հանդարտութիւն մը կը տիրէր: ապա, ի ներքս փակուած կաղերն, զիրենք արգելող նուրբ ծածկոյթը ուժգնութեամբ խորակելով, թնդանօթի մը որոտմամբ կը խուսափէին, եւ կ'արձակէին յօդս, քառասուն

կամ յիսուն մէկը բարձր, խումբ մը փամփշտից, յորոց հրաշէկ սպիտակ հրափրփրոյ կղկղանաց անձրեւք կը տեղային: Այս կղկղանք, ուղղակի յօդս արձակուելով, այդ զծէն երբէք չէին չեղեր, եւ հրաշունչ բերանոյն փոքրիկ կոնին եղերքն հրեղէն նետերու պէս վերստին կ'իյնային. ասոնք, իրենց թիթեւութեան եւ ծակոտութեան պատճառաւ, բորբոքած թուղթի պէս ծանր ծանր կ'իյնային. եւ այսպէս դժոխային արուեստական հրավառութեան մը սքանչելի տեսարանը կ'ընծայէին մեզ: Մերթ ընդ մերթ առաւել ուժգին պայթում մը կ'ըլլար, եւ հրափրփրոյ հատորքն, առաւել անկանոն կերպիւ յօդս արձակուելով, կու գային մինչեւ մեր մօտն կ'իյնային, ուր, զարհուրանաց առաջին վայրկեանն անցնելէ յետոյ, կը փութայինք զանոնք ժողովելու, եւ, մինչդեռ տակաւին կակուղ էին, դրամներ ազուցանելու համար: Յաղթութեան դրօշ մի է այս, զոր զբօսաշրջիկք կ'ախորժին Վէսուվիօէն իրենց հետ տանիլ:»

«Բարեբաղդ պատահմամբ մը տեսանք զի՝ ուրիշ նոր բերան մը բացուեցաւ, ի վեր անդր յիշեալ փոքրիկ կոնին ստորոտն, եւ իրեն անմիապ հրձգութեամբն զմեզ ողջունեց: Սակայն կը պարտաւորիմ աւելցունել եւս թէ, այս երեւոյթն, իւր պայթմամբ եւ յանկարծութեամբն, զմեզ քիչ մը վախցուց, եւ մեր վրայ շատ մը հրեղէն ումբեր տեղացուց, որոց բնաւ չէինք սպասեր: Յայնժամ տեսարանն կրկին եղաւ, եւ երկու բերաններն, կարծես թէ, իրարու կը պաստասխանէին, եւ փոփոխակի իրենց խաղը կը շարունակէին: Քիչ մը յետոյ երրորդ բերան մի ալ բացուեցաւ մեր կեցած որմին ստորոտն. բայց, քանզի անխոհեմութիւն կ'ըլլար այս սեպածեւ ցցուած իւր թերեւս դետնադատարկ եզերաց վրայ ծռիլ, եւ որք ամեն վայրկեան պայթումներէ կը սասանէին, չկարողացանք զայն մեր աչքովն տեսնել: Բաց աստի, մեր շուրջն եւ մեր ոտից ներքեւ հազարաւոր ծերպեր, սուլելով, ծծմբային եւ ածխային թթուտի ջերմ շողիներ կ'արձակէին. ուստի ընթերցողն կրնայ գաղափար մը ստանալ տեսարանին ահեղ վսեմութեան վրայ, զոր մեք այդչափ մօտէն կը դիտէինք: Ժամ մի ամբողջ անդ կեցանք, ի ըսքանչացմանէ լուռ եւ մունջ, այդ դժոխային հրարուեստութեան հանդէպ, եւ դժուարաւ կարողացանք թողուլ այդ սոսկալի եւ միանգամայն վսեմ անդունդը: Ահաւասիկ ի՞նչ ըսել է՝ հրաբղխի մը այցելութիւն ընել իւր տան մէջ, եւ իրեն հետ անձամբ խօսակցիլ:»

«Ի դարձին, Նէապօլսեցիներէն իմացանք թէ, հրաբլխին վառարանին մէջ իջնելն կարի ցանցառ կը հանդիպէր, եւ թէ յանդուգն մարդիկ միայն զայդ կ'ընէին, եւ շատ կը զարմանային մանաւանդ երեք կսմ չորս տիկնայց վրայ, որք զիմազրաւած էին մեզի հետ բորբոքեալ անդունդին խորն իջնել, իմ առաջնորդս կը հաստատէր թէ, չէր ուզեր այլեւս, նոյն իսկ հազար ֆրանքի համար, այդ բանը կրկնել: Եւ արդարեւ, կը հաւատում թէ, այդ ընելու համար՝ հարկ է ի մի միաբանել շատ մը նըպաստաւոր պարագայներ: Եթէ հողմն, հնոցին հեղձուցիչ ծուխերը փոխանակ դուրս մղելու դէպ ի մեզ, այդ փոքրիկ դաշտավայրն մղէր, ուր մեք զմեզ յապահովի կը համարէինք, քանի մը լոպէի մէջ կրնայինք խեղդուիլ: Ուստի, մահաբեր բուրումներ ունեցող անդունդի մը մէջ մանկէն յառաջ, հարկ է երեւուածին ամեն հանգամանքը ուսումնասիրել:»

«Ի Բուձձուօլա եւս ուղեւորութիւն մի կատարեցի: Բայց, աւանդ, զայն մունջ եւ իւր 1867ին ունեցած հատորին քառորդին իջած գտայ: Ծշղիւ խօսելով, այժմ այդ ուրիշ բան չէ, եթէ ոչ Վէսուվիօի մի կախարիչն, եւ երբ Վէսուվիօ կը գործէ, կախարիչն կը լռէ: Նոյնը ըսելու է նաեւ Շան Այրին (Grotta di Cane) նկատմամբ, ուր ամիսային թթուտի բուրմունքն կարի նուազած են, քան թէ երբեմն: Բայց այդ անցողական բան մի է, եւ եթէ հրաբլխին բերաններն խցուն, անտարակոյս այս ամեն երեւոյթներն նոր գործունէութիւն մը կը սկսին:»

(Շարալարէի)

Ներքեւ Մ. Վ. Աճէֆան

ԱՆԾԱՆՈԹԻՆ ԽՆԴԻՐՆ

Շարունակութիւն (°)

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳԵՏՆԻՆ ՄԷՋ ԳՈՐԾԱՐԱՆԱԽՈՐ
ԿԵՆԱՅ ՀԵՏՔՆ

Մինչեւ ցարդ Երկրագունտս դիտեցինք իր ներկայ երեւ-
ութիւնը, այլ եւս բոլորովիմբ տարբեր ճամբայ մը պէտք է գը-
ծենք: Ո՛րչափ յաջողեցանք ցարդ՝ չգիտեմ, սակայն յայտնի է
որ մեծ յառաջդիմութիւն մը չըրինք: Ներկայ երկրաբանական
գիտութեանց ամենէն կատարեալ ընթացքն համառօտիւ գծե-
ցինք մի առ մի, ոչ մի եւրոպական մասնագէտ՝ ասկից աւելին
պիտի չտայ մեզ: Երկրագնտիս գիտութիւնն՝ երկրագրականին
եւ երկրախօսականին հետ կապակցեալ՝ տեսանք եւ քննեցինք:
Ընչ նոր ծանօթութիւն կրցինք գտնել. յայտնի է թէ բան
մը չէ:

Տիեզերաց մէջ Երկրիս ունեցած ընթացքն եւ դիրքն են-
թաղրական գաղափարներու մղեց զմեզ, չխորչեցանք, ընդու-
նեցինք բոլոր հնարաւոր համարուած բանաստեղծութիւններն,
ծագումն վարդապետեցինք՝ մինչ հաստատական եւ ոչ մի փաստ
չունէինք, ոսկայն զիջանք՝ վասն զի հնարաւոր էր: Սկսանք
ներկայէն անցեալն պրպտել:

Որ ինչ կայ՝ փորձի տակ չուղեր մանել. Երկրագնտիս բը-
նագիտական դրութիւնն, ցամաքն՝ ծովերն՝ իւրաքանչիւրոց
ազդեցութիւնն մի առ մի այժմեան դրից մէջ նկատեցինք, սա-
կայն բանաստեղծական հետեւութենէ դուրս ուրիշ բանի չյան-
գեցանք: Երկրագնտիս պատենին ներկայ փոփոխութիւնքն՝ կըր-
նար անցելոյն հայելին համարուիլ, ուստի մխիթ տալով մտանք
մէջն: Մթնոլորտային ազդեցութիւնն ամենէն զլխաւոր գործիչն
է, զննեցինք. Ծովեր նմեծ ազդեցութիւն ունին, քննեցինք. Զու-
րն առհասարակ կը գործէ, պրպտեցինք: Սառնարանք՝ չրա-

(°) Տե՛ս Պատկեր Ե. Տարի, Քէ- 16

բութք՝ անծանօթներ են, մաղեցինք. Հանքային ջրերն՝ Երկ-
րաշարժն՝ մեկնեցինք. Զրհեղեղն՝ Յամաքի տեղափոխութեանց
պատճառներն՝ բացատրեցինք. Լեռանց չղիթայից առասպելն՝ ա-
մենահաւանական եզրակացութեամբ ցոյց տուինք:

Լեռներն՝ Երկրադնտիս մակերեւութին պորտացմունքն
(Débordement) են, տարակոյս չկայ. Զորերն՝ ընդհակառակն
նոյն մակերեւութին գոգացմունքն. (Effondrement). հետեւա-
բար ներքին ազդեցութեան՝ կեդրոնական վիճակին ինչ ըլլալն
պէտք էր խնդրել. ոմանք սառ է, ըսին, ոմանք հրաշէկ. հրա-
հալ. վերջինն հաւանական է, վերջինն ընդունեցինք: Մագման
եւ Կազմութեան ընդունելի կրկին դադափարներն՝ մղեցին մեր
խնդիրն՝ ըստ երկրաբանական ուղղութեան մինչեւ լեռանց կազ-
մական տարերքն կրկտելու. Հրային եւ Զնստական ժայռերն
աչքէ անցուցինք. փոքր ի չատէ՝ որչափ հնար էր՝ Անծանօթին
թանձր վերարկուին վրայէն՝ ընդհանուր տեսութեամբ մը ըստ
կարելոյն իմացանք Մեր բնակարանին ինչ ըլլալն, եթէ հնար
է իմացանք ըսել. խնդիրն եկաւ մեր բնական Երկրադնտին անց-
եալն իմանալու, ուստի Երկրաբանութեան չեմէն քայլ պիտի
առնուամք զէպ 'ի Հնէաբանութեան ելքն՝ յաջողիմք պիտի —
Հարցում մ'է կարեւոր եւ օրինաւոր միանգամայն Առանց մեր
ոտքին հաստատ կռուանն ճանչնալու՝ կոխել, եւ գուցէ գլորիլն,
յիմարութիւն է. — յաջողինք պիտի:

Մարդ կ'ուզէ գիտնալ, իրաւունքն է. կ'աշխատի գիտնալ,
պարտքն է. Գիտութիւնն՝ մարդու իրաւունքն եւ պարտքն է,
կրկնեցինք զայդ մեր սոյն Անծանօթին սկիզբն: Արդ մենք ալ
համառօտիւ նոյն քննութեամբ զբաղեցանք. հասածը այդ իրա-
ւանց. կրցինք Անծանօթին թանձրապատ մուլլն՝ փոքու իւրիք՝
գէթ մեր առած քայլերը գիտնալու չափ՝ լուսաւորել. գէթ ա-
ղօտ լուսով մը. — Ոչ, ոչ:

Ուրեմն Երկրաբանութենէ զէպ 'ի Հնէախօսութիւն քայլ
ձգելով՝ չատ հաստատ գետնի վրայ պիտի չգտնուինք. եւ յայտ-
նապէս աւելի ուսպնով էր մեր ոտքն մինչեւ ցարդ մղած ըն-
թացքին մէջ, քան ասկէց ետքը: Որով Անծանօթին խաւարէ
մը չպրծած՝ խորագոյն խաւարի մը մէջ կը վիժինք. ահա խնդիրն:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳԵՏՆԻՆ ՄԷՋ ԿԵՆԱՑ ՄՆԱՑՈՐԴՆ. — Եռա-
բոյթակ գետինն՝ Նախնականին եւ Անբաժնոյն վրայ հաստատ-
ուած՝ բրածոյք կը պարունակէ, ուստի կենաց սկիզբն սոյն

չըջանէն կրնայ համարուիլ Սակայն օրինաւոր հետաքրքրութեամբ խնդիր յուզած են Գիտնականք՝ թէ արդեօք նախկին կրկին չըջաննորու մէջ կենսական մնացորդք չկան ընաւ, եւ թէ ինչ վիճակի մէջ կրնար գտնուիլ այն ատեն երկրագունդու Սոաջին հարցման պատասխանն՝ վստահելի խուզարկութեանց արդիւնքն կարող են տալ. իսկ վերջնոյն պատասխանն՝ պարզաբար Ենթադրական հաւանականութիւնն. զոր չվարանիմք Բանաստեղծութիւն կոչել, անգամ մ'ալ:

Պ. Logan 1818ին Գանատայի մէջ խուզարկութիւններ ընելով՝ հռչակաւոր գիւտեր երազեց, նախնական գետնին մէջ գործարանաւորաց մնացորդն գտնուեցաւ: Dawson 1864ին նոյն մնացորդքն կոչեց Գանատեան Վաղակենդան (Eozoön canadense). հանքային կազմութիւն մ'էր. կանաչ օձակճի եւ սպիտակ կրաքարի: Dawson պնդեց՝ թէ Վաղակենդան սորորաւոր մ'էր, եւ թէ ժամանակաւ այդ սորորոքն կամ ծակտիքն կանաչ օձակճիւ լեցուած: Չգիտեմ ինչպէս կրնար պընդել, եթէ ժամանակակից էին իրարու, լաւ. այսու հանդերձ Carpenter եւ շատ ընապատումք համոզուեցան եւ համաձայն վարդապետեցին նոյն բանը: Այլք՝ ինչպէս են King եւ Carter եւ Möbius բացարձակ հակառակելով հանքային խառնուրդ մ'է պարզապէս, ըսին. եւ հազարաւոր նման օրինակներ միայն Եւրոպայի մէջէն ցոյց տուին՝ ի հաստատութիւն իրենց կարծեաց: Դարձեալ Dawson Գանատայի նախնական գետնին մէջ զըտնուած մետաղային եւ հանքային մարմնոյ մը Հնափաքիկ (Archaeosphaerina) անունն սեպհականելով՝ գործարանաւորի հետք եւ նշխարք համարեցաւ:

Եթէ այս հիմանց վրայ հաստատուի Հնէաբանութիւնն՝ յայտնապէս վստահելի Գիտութիւն ըլլալն կը տեսնուի:

Դալով երկրորդ հարցման՝ պատասխանն Անծանօթն է: Եթէ նախնական ենթադրութեանց վրայ պիտի հաստատուինք՝ յայտնապէս պէտք է գիտնանք՝ որ երկրագնդին կրած ահաւոր յեղաշրջմունք՝ ինչպէս առաջ՝ նոյն եւ նախնական չըջանին ժամանակ եւ անկէց դեռ վերջն ալ՝ մեծ յուզմամբ կատարուած եւ կրկնուած են:

Եթէ նախնական գետնին մէջ կենդանութեան (բուսական եւ կենդանական) որ եւ է մնացորդ գտնեմք՝ չեմք կրնար բռնաւ հետեւցունել՝ թէ այդ նոյն գետնին վերաբերի. յեղաշրջանք՝ կրնան տակնուվրայ խառնած ըլլալ ամեն բան. եւ դարձեալ

այդ ահաւոր արհաւիրաց ժամանակ՝ ինչպէս կարելի է նոյն իսկ կենդանութեան մնացորդի մը պահպանութիւնն: Շատ անգամ Հրային եւ Զնստական ժայռերն կերպարանափոխ (Métamorphisme des Roches) եղած են բոլորովմբ. խորհմբ թէ այդ ազդեցութեան բռնութեամբն ի՞նչ կ'ըլլան բուսական եւ կենդանական մնացորդքն:

Բիւրեղակերպ հերձաքարին մէջ ածխային նիւթ կայ. երբ գործարանաւոր մարմին մը օդէն պարտապարտի եւ լուծուի՝ քայքայի՝ կ'ածխանայ. ասոր օրինակն ամեն օր կը տեսնեմք Հողածխոյ (Tourbe) կազմութեան համբարներու մէջ: Յայտնապէս կամ հետեւութեամբ կրնամք ըսել՝ թէ Փայտաքարն (Lignite), Հանածուխն (Houille), Ածխաքարն (Anthracite) Գրգաքարն (Graphite), եւ բոլոր կարային (Bitumineux) կազմութիւնք՝ նոյն կերպով ձեւացած են: Ամենէն զլիսաւոր հաստատութիւնն՝ գործարանաւոր մարմնոց գոյութեան հաւանական նշանն է. սակայն՝ նախնական համարուած հողոց միոյն մէջ վերոյիշեալ գոյացութեանց միոյն գտնուիլն՝ արդեօք կրնա՞յ համոզիչ փաստ համարուիլ նոյն հողերու մէջ գործարանաւորաց ապրելուն. մեք չեմք կարօղ ոչ համոզուիլ եւ ոչ համոզել, զանազան պատճառներով:

Գրգաքարն նախնական շատ հողերու մէջ կը գտնուի. Նորվեկիոյ Դիձաքարային խաւին մէջ Ածխաքար կը գտնուի. կըրնանք արդեօք ասկէց հետեւցունել թէ Գործարանաւոր կեանք ապրած ըլլան նոյն իսկ նախնական գետնին մէջ: Եթէ դեռ եւս այս տարակուսական է, ինչպէս կրնամք պնդել թէ կրաքարային բաժինն՝ որ Հերձաքարի մէջ կը գտնուի, բուսական կամ կենդանական էակաց մնացորդն ըլլայ: Որ եւ է կենսական երևույթ չեն ցոյց տար այդ տարերք, զայդ եւս մեր մտաց մօտեցունելու համար ըսեմք՝ թէ Նախնական Գետինն ահաւոր յեղաշրջութեամբ կերպարանափոխ եղած է. այո՛, կարող եմք, սակայն չեմք սխալիր արդեօք: Բռնի ստիպումն է այդ. սակայն ընդունիմք. լայց ո՛ւր են բրածոքն. — անհետ եղեր են. զարմանք. ինչպէս ուրեմն վստահմբ կուրօրէն. — Լաւ: Այժմեան Գիտութիւնն կոչուած Տգիտութիւնն՝ գէթ ըստ Երկրաբանականին խօսելով իր սահմանն հաստատած է ենթադրութեանց եւ կարծեաց վրայ: մինչեւ ցարդ մեր քննութիւնք ապացուցին զայդ. այնչսով տկար է մեր ծանօթութիւնն՝ այնչափ անձուկ մեր սահմանն՝ մինչեւ ոչ եթէ Երկրագնտիս անցելոյն՝ այլ նոյն

խիկ մերձաւոր ապագային վրայ վստահ ծանօթութեամբ չենք կարող խօսել. որ ըստ ինքեան այսօրուան յաջորդութիւնն է: Ենթադրութիւն մը՝ որ կը քարոզէ՝ թէ Երկրագնդին վրայ կեանքն յաջորդաբար չլիթայակալ վարդացած է՝ հիմն դրուած է բոլոր ծանօթութեանց. եթէ հակառակ պատճառ մը յարուցուի՝ պէտք կ'ըլլայ վրայէն քայլ մ'առնուլ, ընդոստ անցնիլ. եթէ այլ հաւասարադօր փաստ մը՝ կամ ցուցումն եւ կամ կարծիք յառաջ բերուի, իբր անդօր կը նկատուի. — յուսահատ վիճակ. — միշտ անծանօթ, միշտ անծանօթ:

Կեանքն յաջորդաբար սկսած է զարգանալ Երկրիս վրայ. այնպէս զի կենդանաբար (Zoolithe) մը կամ բջջածիմ (Monère) մը մեր ամենուն նախահաւն եղած է. յիմարական անծանօթ մ'է: Ասկէց կը հետեւի՝ թէ քանի որ Նախնական հողոց երրորդ եւ չորրորդ դեռնին մէջ խռկաւորք եւ խեցեմորթք բազմութեամբ ապրած են՝ անհրաշեղտ անկէց առջի դեռնին կամ յարկերուն մէջ՝ նոյն կենդանութեանց սկզբնական ծագումն՝ այսինքն Նախահաւն սուրած պէտք է ըլլայ: Անձնախար պատրանք. վայ, եթէ բոլոր մեր ծանօթութեանց հիմունքն այսպէս են:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳԵՏՆԻՆ ԾԱԳՈՒՄՆ.

Նախնական Գետնոյն կազմութեան խնդիրն յայտնապէս դժուարութեամբ լի է. այն տտեն մեր Երկրաբանք ծնած չէին, ուստի ենթադրութիւն. Պ. Daubrée կը կարծէ՝ թէ ահաւոր ջերմութեան մէջ ծնունդ առած ըլլան՝ սոյն գետնին ժայռերն: Ահա բացատրութիւնն. Ջուրն գոլորչի էր այն ատեն, հանքերն ցնդելով ջերմութեամբ մթնոլորտի մէջ՝ սկսան խտանալ եւ իջնել Երկրիս մակերեւութին վրայ. ջուրը կամաց կամաց հեղուկ վիճակի դառնալով՝ ազդեց նոյն խտացմանց վրայ եւ կերպարանափոխեց. նոյն կազմափոխեալ եւ կերպարանափոխեալ մարմինք՝ ըստ աստիճանի ջրոյն ցրտանալուն՝ սկսան յատակին վրայ համբարուիլ ու նստիլ. — Համոզուինք սոյն կարծեաց. Գղձաքարն ըստ այժմեան Երկրաբանութեան՝ Նախնական գետինն է. այս բացատրութեամբ Արաստաքարն եւ Փայլաքարն մի եւ նոյն աստիճանի վրայ խաւեր պիտի կազմէին ըստ ինքեան, եւ ոչ թէ մերթ ընդ մերթ, վերին եւ վարին յարկերու մէջ: Դարձեալ փայլա-

քարն՝ մեծ ջերմութեամբ կը վերլուծի, կ'ապականի. այս ինչպէս ընդունիմք:

Ուրիշ ենթադրութիւն մը կը լուծէ սոյն կնճիռն. Ջուրը մթնոլորտի մէջ գոլոշի էր. Երկիրս յանկարծ գրտանալով՝ Գըղձաքարն թանձրացաւ. մթնոլորտային գոլորշին զգացած գրտութեամբն խտանալով՝ բոլոր իր պարունակած տարրաբանական աղերովն հոսեց տեղատարափ թանձրացած խաւին վրայ եւ աղղեց, ասով փոխանակ պարզապէս թանձրացման՝ սկսաւ խաւային բաժանումն ունենալ. Այս վիճակին մէջ ռաւջին հատաքարային ժայթմունք սկսան. Երկիրս այլ եւս պաղելով ըստ բաւականին՝ Կեանքն երեւցաւ. — Ո՛հ կարի ե առասպելս, առասպելաց առասպել:

ԿԱԶՄԱՓՈԽՈՒԹԻՒՆ

Երկրաբանութեան զխաւոր ծանօթութիւններէն մին է կազմափոխութեան անդրադարձութիւնն. Hutton առաջին անգամ դիտեց՝ որ տեղ տեղ Փայտաքարն՝ մերձակայ երկաթաքարի ազդեցութեամբ Հանածխոյ կազմութիւնն կ'առնու. Ardouino այլ մարմնոց վրայ նոյն երեւոյթն դիտեց. Léopold de Buch վերնոց զազափարն ընդարձակեց եւ ներքին ջերմութեան եւ հրային ժայռերու կազմափոխիչ ազդեցութիւնը՝ բացարձակ քարոզեց. վերջապէս Lyell 1825ին սոյն կազմափոխութեան (Métamorphisme այլաձեւ, այլակերպ, — ուրիշ) անունը սեւեհականեց:

Եթէ հրային ժայռի մը կազմափոխիչ ազդեցութիւնը տեղական է՝ կ'ըսուի Ետեղական (Métamorphisme de contact). այսինքն միայն շփուած գետնին վրայ աղղած է. իսկ երբ բաւական հեռաւորութեամբ նոյն ազդեցութիւնն հասած է՝ կ'ըսուի՝ Շուրջանակի (M. périphérique). մերթ եւս ընդարձակ սահման մը կազմափոխուած կ'երեւի, առանց իսկ հրային ժայռի մը ներկայութեան, կ'ըսուի՝ Տարածուն կազմափոխութիւն (M. régional կամ général): Ընդհանրապէս սոյն վերջինն՝ կեդրոնական ջերմութեան կամ կաղային բուռն տիրապետութեան եւ կամ պարզաբար մեքենական ազդեցութեան հետեւանք կը կարծուի. Ջերմութեան պատճառած կազմական փոփոխութեամբ կրաքարն՝ կուճ կը դառնայ, եւ կաւային արզնահողն՝ յաղջի-

պակ. այս բնագիտական ազդեցութիւն մ'է, տարրաբանականին գործն շատ աւելի ընդարձակ է. բիւրեղականութիւնն եւ հրա-
նիւթք գլխաւոր ազդերք են սոյն ազդեցութեանց:

Կազմափոխութեան վարդապետութեան գլխաւոր արժա-
նաւոր արդիւնքն եղած է՝ Երկրաբանին անհուն տարածամութեան
մէջ բարձրաձայն քարոզել լու ՚ի լու Գիտութեան՝ թէ ամեն
բան անժանօթ է՝ Ահաւոր Անժանօթին կամքին հոլստակ:

(Շարունակելի)

Ս. Վ. Ն.

Գիտականք

Լուսաւորաց իրարմէ ունեցած հեռաւորութիւնը չափելու
համար գործածուած եղանակը:

Miss H. Clarke ծուլ աստեղատան նուիրած մէկ ուսում-
նասիրութեան մէջ, կը գրէ թէ աստեղատանց տեղափոխումը
կը վերագրուի մեր արեգակնային դրութեան (système solaire)
միջոցի մէջ ըրած չարժման: Այս չարժման արագութեան աս-
տիճանը քիչ շատ ծանօթ է Գիտնականաց, ուրեմն արեգակնա-
յին դրութեան քառասունուհինգ տարուան մէջ ըրած ճամբան
կրնայ հիմն առնուիլ չափելու համար հեռաւոր աստղերուն տե-
ղափոխութիւնը (parralaxe):

Գիտնական Օրիորդիս այս առաջարկութիւնը հազիւ թէ
ծանօթացած էր՝ հանրածանօթ աստեղագէտ Արաբ մը Շէյխ Իպ-
րահիմ, Պէյրութէն, Homsy գիտնականին կը գրէր.

«Գիտենք թէ Արեգակը իր թաւալման մէջ 240 միլեոն
հազարամեղր տեղ կը կտրէ կ'անցնի. այս 240 միլ. հազարա-
մեղրը քիչ շատ կը հաւասարի երկրիս շրջանագծին (orbite)
չորս հինգերորդին. եւ որովհետեւ այս աստղը միշտ միեւնոյն
ուղղութեամբ յառաջ կ'երթայ, այս հեռաւորութեան չափն տար-
ուէ տարի կը բազմապատկի. այնպէս որ մեր հաշիւն ալ յան-
սահմանս կ'երկարի: Հետեւաբար կարելի չէ՝ փոխանակ հողա-
գնտիս շրջանակագիծն հիմն առնելու աստեղաց իրարմէ ունե-

ցած հեռաւորութիւնը չափելու համար, նոյն իսկ արեւուն այս
թաւալման չափին ու շրջանին վրայ հաստատել մեր հաշիւները»

* *

Ուղտերն Ռուսաստանի մէջ:

Քանի մը տարիէ ի վեր Ռուսաստանի մէջ ուղտերն սկսած
են ձիերու եւ եղերու տեղ գործածուիլ. այս սովորութիւնը սկսաւ
այն գաւառներէն, ուր ժամանակ մ'ուղտերն զառադեղներուն
մէջ միայն ի տես կը զրուէին: Երկրագործական աշխատութիւն-
ներուն համար ուղտն մեծ օգուտներ ունի. վասն զի յամառու-
թեամբ, կանոնաւորութեամբ հողը կը փորէ եւ սայլ կը քաշէ:
Ուղտը միանգամայն կրնայ սովորութեամբ առանին ծառայու-
թեանց վարժիլ:

Կասպից ծովու եւ Ազովի սահմանադրուի եղող գաւառնե-
րու մէջ ներկայապէս ընդհանրացած է ուղտ գործածելու սո-
վորութիւնը:

Քիէվի, Բովգաւայի եւ Բէնսայի մէջ ուղտն ձիէն ու եղէն
աւելի սուղ է. վաճառատեղին Օրէնպուրկ քաղաքն է, ուր ուղ-
տին սովորական գինն է 60-70 ռուպլի:

Յ. Լ. Յ. Ա. Ն.

Արժանդէօյլ քաղքին Եկեղեցւոյն մէջ պահուած Քրիստոսի
Պատմութեան քննութիւնը

Ամէն քրիստոնէի համար նուիրական պարտք մըն է Ար-
քուք մասունքները յարգել. արդէն այս զգացումն այնպէս բնա-
կան է որ իւրաքանչիւր քրիստոնեայ անհատին սրտին մէջ կը
գտնուի: Արդարեւ քաղքը է յարգական արտայայտութիւններով
շրջապատել եւ անեղծ պահել այն առարկաներն, որոնք երբե-
մըն այս կամ այն ինչ սիրելի անձնաւորութեան մը պատկանած
են, որոնք իրենց մահկանացուն մէջ օգտակար կամ նշանակա-

կան զերեւր կատարած են: Ուրեմն եթէ այս անձնաւորութիւնս ներն արժանիք մ'ունեցած են եւ կամ թէ սրբակեաց կեանք մը վարած, արդարացի է անոնց մասնաւոր եւ յարգական պաշտօն ընծայելը: Այս պաշտաման հետ կը նոյնանայ նուիրական մեծարանքին թրթռուն արտայայտութեան արտաքին ցոյցերը, զորս Եկեղեցին կը քայլալերէ եւ մարդուն միտքն անգամ իրաւացի եւ բանաւոր կը դատէ: Արդ այս հիմնական սկզբունքս չկրնար խնդրոց նիւթ ըլլալ. սակայն պատմական քննադատութիւնն միջամտելու իրաւունք ունի երբ իբրեւ մասունք ընդունուածին վաւերականութիւնն ցուցնել ուզուի:

«Մասունքի մը վաւերականութեան խնդիրը, պատմական զէպքի մը պէս, մարդկան աւանդութեան կամ վկայութեան «վրայ հիմնեալ է: Սակայն՝ նոյն իսկ ամէնէն սրբազան, ամէնէն «աւելի յարգանաց արժանի եւ ամէնէն ալ աւելի հին մասունք» «ներուն վաւերական ըլլալու կամ չըլլալուն խնդիրը հաւատոյ «կանոն մը չէ»:

Այսպէս կը խորհրդածէր Trèves քաղքին Borum անուն Եպիսկոպոսն, իր Հովուականին մէջ, զոր հրատարակեց 1891 տարւոյն Յունիս ամսոյն, եւ որով ժողովրդեան կը ծանուցանէր Նուիրական Պատմութեան հասարակաց ի տես զրուելը:

Trèves եւ Argenteuil քաղաքներն իրարու ձեռքէ կը խըլեն այսպիսի հոյակապ Պատմութեան մ'ունենալու պատիւը. այս բանս խիստ կծու քննադատականներու առիթ տուած է, զորոնք բնականապէս չեմ կրնար «Պատկերի» սիւնակներու մէջ յառաջ բերել. սակայն այս գրութիւններուն քով կեցած են բազմաթիւ գիտական ուսումնասիրութիւններ, որոնք զմեզ հոս պիտի ըզբաղեցընեն: Շնորհիւ քննադատական հետազօտութիւններուն այսօր հիմնական եղանակաւ կրնանք ցուցնել Argenteuil Եկեղեցիին մէջ պահուած Պատմութեան հնութիւնն ու հիւսկէններուն յորինուածութեան եղանակն:

Այսպէս ուրեմն այդ գրութիւններն ու գիտական հետազօտութիւնները կրցան վերջնականապէս լուծել առեղծուած մ'որ առաջին ակնթարթին դժուարին կ'երեւնար: Խնդրին կամ աւելի ճիշդ խօսելու համար Պատմութեան քիմիական եւ մանրագրական կողմը քննենք:

Հին ձեռագրերն ու յիշատակարանք կը վկայեն թէ արդէն երկոտասներորդ դարուն կիսուն Argenteuil քաղքին Եկեղեցիին մէջ կը յարգուէր այսպիսի պատմութեան մասունք մը:

Առաջին առարկութիւնն որ կ'ըլլուի սա է թէ երկու տարբեր քաղաքներու եկեղեցիներուն մէջ Քրիստոսի Պատմութեան մը կայ պահուած. ասոնցմէ մին, ուրեմն, վաւերական չկրնար ըլլալ:

Երկատիրութեան մը մէջ, որուն հեղինակն է գիտնական M. Jacquemot Քահանայն, զարմանալի եղանակաւ այս առարկութիւնն ոչնչացուած է:

«Երբայեցւոց հանդերձանքը զանազան կտորներէ էր. Հին «Խարայեղացիք նախ վերարկու (simba) մը կը կրէին եւ պատմութեան մը (chetoneth). շատ անգամ ալ ներսէն տեսակ մը «չապիկ (sadin) եւ անդրափարտի մը»

«Յաճախ ալ մէկ քանի պատմութեան կ'առնէին վրանին, արտաքուստ հագուածը փառաւոր եւ զարդարուն կ'ըլլար, մինչև «գեռ ներքինը՝ պարզ եւ նեղ էր»

Այս բանին նկատմամբ Աստուածաշունչ Գրոց մէջ բաւականէն աւելի վկայութիւններ կը գտնենք. Միայն Յովաննէս Աւետարանչին վկայութիւնը թուենք. «Սիմոն Պետրոս իբրեւ լուաւ թէ Տէր է, արկաւ զիւրեւ զսփածանելին՝ քանզի մերկ էր . . . Դիւղի ԻԱ. 7-8:

Cornelius a Lapide մատենագիրը թուելով յունարէն բնագիրը կ'ըսէ թէ Պետրոս բոլորովին մերկ չ'ըլլալուն համար, պատմութեան մը նետելով իր ուսերուն վրայ, ծով նետուեցաւ. ուրեմն Աւետարանչին վերոյիշատակեալ խօսքերէն յայտնի է Պետրոսին բոլորովին մերկ չ'ըլլալը, այլ, ըստ այն ժամանակուան Գործաւորներուն սովորութեան, միայն ներքին պատմութեանաւ կամ չապիկով նաւակին մէջ կը գտնուէր. Բաց աստի նոյն Գրոց մէջ կը կարդանք թէ Քրիստոս ոտնուայի համար սեղանը ձգեցով զգետները հանեց եւ հազաւ դենջակ մը կամ «դնէ ըզհանդերձն». տարակոյս չկայ թէ Քրիստոս ներքնաշապիկով էր, վասն զի այլազգ չէր մարթ ըստ պատշաճութեան կանոններուն: Եւ զարձեալ երբ աւելի հեռուն կրնթեռնունք թէ զինւորները զՔրիստոս խաչ հանելէն վերջ, Նորա զգետներն իրենց մէջ բաժնեցին, այն ատեն միթէ չենք կրնար հեշտեալ ի միտ առնուլ Քրիստոսի մէկէ աւելի զգեստ կրելը:

Հետեւաբար Քրիստոս ալ, ըստ իր ազգակցաց, կը հագնէր ներքին շապիկ մը երկայն, արտաքին պատմութեան եւ վերարկու:

Jacquemot վարդապետին պաշտպանել ուզածն է թէ Ar-

genteuil քաղերն Եկեղեցիին մէջ պահուած եւ յարգուած Հիւսկէնն ալ Քրիստոսի Տեառն Մերոյ հագած ներքին պատմուճանն է, զոր Հռովմայեցիք կը կոչէին «interula, interior tunica, subercula»:

Խնդիրն այս ենթադրութեամբ նկատելով, կրնանք ըսել, թէ հաւանական է եւ ընդունելի. վասն զի բաղմաթիւ Գիտնականք կ'ընդունին պահուած պատմուճանին հնութիւնը: Պատմուճանը ներկայապէս ալ առանց կարի է, իսկ հիւսկէնն ասրէլ Թեզանն անգամ ըստ հրէական օրինաց է, ըստ որում հիւսկէնի մը համար ոչ երբեք կրնան կտաւ եւ ասր միատեղ գործածուիլ: Պատմուճանի վրայ տեսնուած բիծերը արեւան կաթիլներէն յառաջ եկած են:

Հիւսկէնի մը բուսական կամ կենդանաբանական յօրինուածութիւնն կը ճանչցուի Սպահով ըլլալու համար բաւական է հիւսկէնը տաքցընել. կենդանիներու մազերէն շինուած Հիւսկէնը տաքութեան աստիճանին համաձայն կ'ուռի, ինչպէս նաեւ բուրդինը, եւ աւշակի (ammoniac) չողիներ կ'արձակէ: Մանրադիտական քննութիւնը մեծ լոյս կը սփռէ խնդրիս վրայ. յիշաւի այս քննութեան շնորհիւ կրնանք հասկընալ թէ Argenteuil քաղերն Եկեղեցիին հիւսկէնն ասրէ է: Պատմուճանին նիւթը, ըստ տեղեկագիր քիմիագէտ Քննչին, տեսակ մը կտաւ (étaminé) է, որուն հիւսքը շատ քովէ քով չէ, այլ ընդհակառակն՝ դիւրակոր եւ անօսր է: Կարուածքն ալ միշտ միեւնոյն կարգաւորութեամբ է: Հիւսուածքը թէեւ խիստ նախնական արուեստի արդիւնք է, սակայն ձեռագործը խիստ մաքուր եւ կոկիկ է: Հիւսկէնին նիւթն ու կարը մանրադէտով կրնանք գտնել: Դժուարինն հիւսկէնին վրայ գտնուող արեւան բիծերուն մանրադիտական քննութիւնն է: Ինչ որ ալ ըլլայ այս դժուարութեան յարուցած արգելքն, բայց եւ այնպէս կրցան վերջ ի վերջոյ այդ բիծերուն արեւան կաթիլներէն յառաջ եկած ըլլալը հաստատել:

Եթէ արեւն մ'որ եւ է կերպասի կտորի մը վրայ կաթի, անմիջապէս կտաւին գոյնը կը փոխուի եւ կը նետէ. արդ մէկ անգամ գոյնը նետած կտաւին նախնական դոյնը գտնելն ամբողջաբարին է, վասն զի այս առթիւ տեղի ունեցած քիմիական փոփոխութիւն շատ անգամ կարող եւ յաջողակ քիմիագէտներն անգամ կը չուարեցընեն:

Այս փորձերուն համար բազմաթիւ գործողութիւններ կան,

զորս, աւելի ապահովութեան համար, մի առ մի ամէնքն ալ պէտք է ի գործ դնել:

Արեան բաղադրութիւնն է զանազան կարմիր զնդիկներ որք քիմիական բաղադրութիւն մ'ունին, որուն արեւնագնտիկ անունը տրուած է: Այս նիւթը ինքնիրեն կամ գործարանական նիւթերու հետ խառնուելով, զանազան յատկութիւններ ունի եւ գլխաւորաբար այնպիսի բաղադրական կոյտ մը կը ձեւացնէ որ խիստ դիւրին եղանակաւ մանրադէտ գործիքով կը ճանցուի: Զեւացած բաղադրութիւնն է քլորաջրատ արեւնագնտի (Chlorhydrate d'hématine):

Մանրադէտ գործիքով կատարուած փորձառական զննութիւնն կարելի է այն ատեն միայն երբ արեան կաթիլին թողած հետքը թարմ ըլլայ: Գիտինք թէ արեան կարմրագոյն գնդակիկներն ստնաւոր կենդանեաց արիւնին մէջ նոյն ձեւն ունին, սակայն տարածութիւնն իւրաքանչիւր կաթնաբեր անասնոյ համար տարբեր տարբեր է: Այս տուած յատկութիւնն սակայն չուտով անհետ կ'ըլլայ: Ընդհանրապէս չորցած արեան գնդակիկները չուտ չուտ փոփոխուելուն մանրադիտական զննութիւնն անկարելի է: Գէթ այս է ամբողջ քիմիադէտներուն կարծիքը:

D. Wibert, Բարիլի Բժշկական Կաճաօին քիմիական ակտաբանութեան Աշխատանոցին Վարիչն, հետեւեալ խօսքերով կը յայտնէ իր կարծիքը. «Երբեմն կրնանք նոյն իսկ ամենահին «եւ ամենագօր արեան բիծերուն գնդակիկները անեղծ վիճակի «մը մէջ չէզոքացնել կամ մեկուսացնել: Միայն այս յաջող «պարագաներուն մէջ մանրադիտական եւ փորձառական զննութիւնը կրնայ հաստատուն եզրակացութիւններու յանդիլ. սա «կայն այս եզրակացութիւններն անգամ, զիտնականօրէն խօս «սելով, հետեւեալ բանաձեւներու ներքեւ կրնան զրուիլ. Այս «իմը կերպասին վրայ եղող բիծը այդ իմը անասունի արիւնէն «յառաջ եկած քե (կովէն, ոչխարէն, այծէ). Այս արատը հետքն «ե մարդու կամ կարնաբեր անասնոյ մը գնդակաւոր արեան «(չան, ճագարի). կամ ուրիշ խօսքերով. Այս արատն մարդու «արիւնէն քե, այլ յառաջ եկած է այծէն, ոչխարէն կամ կովէն»:

Արեւնագնտի մէջ պաղպաղուն գնդակներու ներկայութիւնը արեան նշանակ է:

Ըստ Wibertի արատի մ'արիւնէն յառաջ եկած ըլլալը կամ չըլլալը ճանչնալու համար, պէտք է քիմիական փորձ մը: Ուրեմն

պէտք է արեան կաթիլը լուծել զտեալ ջրով, որուն արտադրած կարմրագոյն ջրին ապակեայ մը վրայ դնելով, մաղմաղ կրակի վրայ չոգիացընել, Հետզհետէ չոգիանալով այդ կարմրագոյն ջրին մը մը մը կը ձգէ զոր լաւ մը չորացընելէն վերջ, վրան կ'աւելցընեն փոքր քանակութեամբ քլորուկ նատրոնի եւ ջրածնական թթուաւ եւ յետոյ նորէն տաքցընելով կը չոգիացընեն: Այս վիճակին մէջ եթէ մանրադէտ դործիքով մ'այս բաղադրութիւնը զննելու ըլլանք, կը տեսնենք Գիդակիկները, 300էն մինչեւ 400 տրամագիծ մեծութեամբ:

Այս փորձերու ժամանակ արեան գնդակիկները տակաւ կարմիր դեղնէն դորշ թուխի կը փոխուին հեղձնաձէ զանազան գոյներէն անցնելով: Նաոն գոյներով եղած խառնուրդն ընդհանրապէս այնչափ աւելի թանձր է, որչափ որ են արեան գնդակիկները: Գոյներէն սակայն բան մը չհետեւիր, վստահ ըլլալէն հին ըլլալը մեծապէս կ'ազդէ դոնաւորման վրայ: Արեան գընդիկներուն մեծութիւնն ալ նմանապէս փոփոխական է. կան որ լայնութեան մինչեւ 20 եւ նոյն իսկ աւելիին կը հասնին, մինչդեռ այլք հազիւ հազ մինչեւ 9: Ընդհանրապէս գնդակներուն լայնութիւնն իրենց երկայնութեան հետ համեմատական է. սակայն, այս երկու տարածութիւններն ալ կրնան իրարու հաւասար ըլլալ, եւ փոխանակ մէկ զուգակշիռ դրամի (parallélogramme) կատարեալ չեղանկին մը կը ձեւացընեն: Նաեւ երբեմն, թէեւ ցանցաւ է, գնդակիկներուն երկու ծայրերը տափակնալով, վեցանկին ալ կը ձեւացընեն: Ասոնք նաեւ շատ անգամ իրարու վրայ զիջուելով ահագին կոյտ մը կ'ըլլան, ճիշտ խաչերու կամ աստղերու պատկերներուն պէս: Ձեւերնին գոյներնին եւ իրենց դէզ դէզ կոյտեր ըլլալու եղանակը բացառաբար յատկանշանական է արեանագնդակի ըստածին որով միանգամ զատոնք տեսնելէն վերջ, կրնան յետոյ մանրադէտ դործիքով դիւրաւ ճանչցուիլ:

Ջրի, բարկ ոգիի, եթերի մէջ անլուծելի են եւ անապակահելի՝ օդոյ մէջ, միայն ծծմբաթթուոյ եւ խտացեալ սնկաղով կը լուծուին:

Lafon եւ Roussel քիմիագէտներն այսպիսի գնդակիկներ տեսած են եւ գտած սուրբ պատմութեան վրայ եղող արեան բիծերուն մէջ: Ասոնց քիմիական փորձերն ստոյգ է թէ արդիւնք մը չ'ունեցան, բայց վերջ ի վերջոյ քիմիական յետազոտութիւններու (réaction) շնորհիւ կըրցան գտնել արեանագնդակի դո-

յութիւնը: Այնչափ դարեր անցնելէ վերջ պաղպաջուն ձեւն չի կրնար գտնուիլ: Ուրեմն բացարձակապէս անկարելի է, այսպիսի տարրալուծական փորձի մը մէջ, աւելի կատարեալ արդիւնք մը ձեռք ձգել: Պատմութեան վրայի բիծերն արեւնագնտիկ կը բովանդակեն, ուրեմն արիւնային կաթիլներ են. բայց թէ ի՞նչ տեսակէն՝ մարդու թէ անասնոյ արիւնէն, գայն չենք գիտեր:

Ձեռք բերուած արդիւնքն ալ, ըստ իմիւր շահեկան է եւ նշանակութեան արժանի: Abbé Jacquemotի ուսումնասիրութիւն, որ այսպիսի փորձառական փորձերու վրայ հիմնեալ է, յինքեան բարոյական ցուցումներու բովանդակութիւն մըն է, եւ որ ջախջախիչ փաստ մի է Argenteuil Եկեղեցիին մէջ պահուած նուիրական Պատմութեան հնութեան եւ վաւերականութեան:

Թ. Բ. Արք. Թ. Ալան.

ԲԺՇԿԱԿԱՆ

ԱՊՈՒՇՆԵՐՈՒ ԿՐԹՈՒԹԻՒՆԸ

Ապշուրիւն ըսելով կ'իմանանք հոգեկան այն վիճակը, յորում մարդուս մտաւորական կարողութիւնները չեն զարգանար եւ կամ եթէ զարգանալու ալ ըլլան շուտով կանգ կ'առնուն:

Ժառանգականութեան օրէնքները կամ պայմանները խիստ ազդեցիկ են այս ախտաբանական պատճառներու մէջ: Նոյն իսկ վերջէն ստացուած ապշուրիւնը, այսինքն ծննդեան առջի տարիներու ընթացքին մէջ զարգացած՝ բայց յետոյ՝ դադար առած հոգեկան կարողութիւնները, յաճախ յառաջ կուգան ժառանգական թերութենէ մը եւ կամ այնպիսի յանկարծական եւ երկբորդական պարագաներէն, որոնք սովորաբար սաղմնային վի-

ճակի մէջ եւ կամ ծնանկու ժամանակ պատահած են: Ապ-
շութիւնը (idiotie) պէտք է բանձրամտութեան (crétinisme)
զանազանել, վասն զի ընդհանրապէս վաճառանքի գեղձերուն
(glandes thyroïde) եւ զանազան գործարանական կեղրոններու
խանգարումէն առաջ կուգայ: Մտամոլորութիւնն ալ (démence)
տարբեր է:

Մարդս մտամոլոր կամ մտակորոյս կ'ըլլայ երբ իր՝ եր-
բեմն խիստ սուր՝ մտաւորական կարողութիւնները յանկարծա-
կան եղանակաւ մարին: Մտակորոյս լոկ սնանկացեալ մըն է,
մինչդեռ ապուշն պարզապէս աղքատ ծնած է եւ միանգամայն
սնկարօղ է նախնական մտաւորական կարողութիւններու պա-
շար մը մեքենաբար համբարելու:

Դիտնականք պահ մ'սեղեցին հաստատել թէ ապշութեան
պատճառը դանկի ոսկորներուն վազահաս կարանը կամ կցու-
ծըն (suture) ըլլայ, որով եւ կ'ենթադրէին թէ այս կարանին
պատճառաւ, դանկն (la boîte cranienne) չկարենալով ձգտել
եւ ընդարձակիլ, կ'ընդդիմանայ ուղեղային ճնշեալ զանկուածին
ղարգանալուն: Ուստի ուղեցլին փորձել եւ բաժնիլ զանկին ոս-
կորները, որպէս զի ուղեղը ազատեն: Ամենէն յառաջ Lanne-
longue վիրաբոյժը այս վտանգաւոր փորձը կատարեց. սակայն
անմիջական հետեւութիւնները միտարարական արդիւնք չար-
տադրեցին, յայտ ալ ուղեղն չկրցաւ յօգուտ իւր գործածել ի-
րեն տրուած ազատ թռիչք: Ուստի վիրաբոյժք ի սպառ հրաժա-
րած են այսպիսի գործողութիւն մը կատարելէ: Ստուգիւ ալ
զանկի ոսկորներուն կծկումը (syntose) ապշութեան ուղղնա-
պատճառ է: Ի մասնաւորի Bourneville իւ համանուն երկա-
սիրութեան մէջ շատ մը դէպքեր կը պատմագրէ, մեր քիչ մը
վերն ըսածները ապացուցանող: Ապուշներու զանկին ոսկորները
տծեւ են: Ոմանց գլուխը մեծ է, մինչդեռ այլոց գլուխը թէեւ
բարեձեւ ըայց դիմագիծն ո՛չ կանոնաւոր է, եւ ո՛չ ալ ներգաշ-
նակ: Ապուշներու զանկին տծեւութիւնը աւելի ըղեղային ներ-
քին զրութեան մէջ կը տեսնուի, հոն ուր զարգացում պէտք
չէր, անկանոնութիւն մը յայտնի կ'ըլլայ. զանկային ճնշումն
պատառուածք, յայտնի նշաններ են արեան դէպ ի մէկ կողմ
հոսման անքնական երեւութիւն եւ կամ խելապատակին (méninge)
քով ուռուցիկ վէրքի մը: Այս ամէնն առաջ կուգան չսաղմնային
ղարգացման օրերուն մէջ պատահած հիւանդութենէ մը, եւ կամ
ծննդաբերութեան ժամանակ եղած ճիգերուն եւ ճնշումներու:

հետեւութեամբ, այս կամ այն գործարաններուն ստացած խոտորմամբն:

Ըղեղն ամէն պարագայի մէջ շուտով կրնայ տեղափոխուիլ, նոր ծնած մանկան ուղեղը գրեթէ 450 կրամ է. տարի մ'անցանելէ վերջ 1100էն մինչեւ 1200կր.ի կը հասնի: Ծանրութեան զանգուածն ալ կը մեծնայ, որուն արտաքին տեսքն ալ անզգայաբար կը փոխուի: Ճիշդ այս ժամանակ ըղեղին դծերն լաւագոյն եղանակաւ տեսանելի են եւ չրջապատած գորշագոյն հիւթին խաւն ալ՝ որ արտաքին մակերեւոյթը կը կազմակերպէ, աւելի կը թանձրանայ: Դիտենք թէ ըղեղն երկու հիւթերէ շրջապատեալ է: գորշագոյն հիւթը անհամար բջիջներէ (cellules) բաղկացեալ է, իսկ սպիտակը՝ ջղային նուրբ եւ մանր թելերէն (fibres): Վերաբուժական եւ փորձառական քննութենէն յայտնի է թէ ի սկզբան անդ՝ մատղաշ կեանքի մէջ՝ բազմաթիւ փոփոխութիւնները կանոնաւորապէս կը կատարուին: Ուղեղային (Myéline) ըսուածն որ սպիտակ լոյծ հիւթ մըն է, գլխոյ ջղային խողովակներուն զլանաձեւ առանցքին չորս կողմը շրջապատած է. եթէ այս հիւթը ըղեղին շուրջը տեսնենք, կրնանք կըռահել թէ զարգացումն քիչ շատ կանոնաւոր է. բայց այս ալ կրնայ աւականիլ, անհետանալ կամ անդափոխիլ: Այս հիւթը տակաւ առ տակաւ կը գոյանայ. նախ եւ առաջ կը սկսի ողնաժուծին շրջանակաձեւ ջղերէն (Nerfs périphériques) եւ կամայ կամայ կ'ելլէ մինչեւ ըղեղն:

Այն անհատն, որուն զգայարանքները թէեւ կատարեալ են եւ ջղային հաղորդակցութիւնը (conducteurs nerveux) հասուն վիճակի մէջ կը գտնուի, եթէ ուղեղային չունենայ, չկրնար եւ ոչ իսկ արտաքին տպաւորութիւններուն ենթակայ ըլլալ:

Ասկէ կը հետեւի ուրեմն թէ այս վիճակը, որ մատաւորական աճման մէկ պարզ շրջանն է, ապուշներու վրայ կը զբոսնուի. ուստի մինչդեռ ուղեղային չարժման զրութիւնը կանգ կ'առնու, անդին միւս գործարանները կը շարունակեն կազմակերպուիլ, կ'ենթադրուի միշտ յարաբերական կանոնաւորութեամբ մը: Ըղեղը կրնայ ուղեղային չունենալ, բայց ըղեղին զանազան մասերը ընդհանրապէս առաւել կամ նուազ քանակութեամբ կը բովանդակեն այս հիւթը. այսպէս լսողական, տեսանողական եւ շօշափական զգայարանքները երբեմն շատ քանակութեամբ եւ մերթ ոչ ինչ ուղեղային կոչուած հիւթէն կ'ուսնենան: Բազմաթիւ են այն ապուշներն, որոնց այս ինչ կամ

այն ինչ զգայական կեդրոնները չեն զարգանար. անկատարեալը առաւել եւս չկասկար է, այն մանր ու նուրբ ջիզերու թելերըն, որոնք զանազան գործարանական զգայարանքները իրարու միացնելու մեծ պաշտօնն ունին, չզարգանալով՝ կը մեկուսացնեն անզգայ կ'ընեն գործարան մը:

Ուստի ապուշներու կրթութիւնն իր մեծամեծ դժուարութիւններն ունի եւ պայմանաւոր է: Նախ ապուշներու պէտք չէ մեծագոյն գաղափարներ համբարել տալ: Մեքենական պարզ սովորոյթներ ուսուցանելու վրայ կը կայանայ ապուշներու տալիք կրթութեան բովանդակ յաջողութիւնը: Ասոնց ի սկզբան անդ ոտքի վրայ ուղղորդ եւ պարտուպատշաճ եղանակաւ ուստել կ'ուսուցանեն. յետոյ՝ խօսիլ, կարդալ գրել եւ ձեռաց արուեստ մը՝ որով մարդկութեան վրայ աւելորդ բեռ չեն ըլլար:

Dr. Bourneville եւ D. Jules Voisin այս ուղղութեամբ կրցան միութարական արդեանց յանգիլ եւ իրենց ըրած փորձերուն հարիւրին խնստունինը՝ յաջողութեամբ պսակուեցաւ:

Ապուշիւնը բթամտութենէ պէտք է զանազանել. վասն զի իրարմէ բոլորովին տարբեր հիւանդութիւններ են: Երբեմն ասոնց մէջ ոմանց յիշողութիւնը սուր է. սակայն մեքենայանման է, որովհետեւ թէեւ կրնան երկայնաձիգ ճառեր, պատմութիւններ, գրոյցներ բերնուց արտասանել, բայց իմաստն ունեւրքին աղերսը չեն հասկընար: Իսկ այլք քաջ գծագրիչ են. կը գծադրեն կապկի պէս եւ միշտ օրինակի մը վրայէն, առանց ամենուին նորութեան թռիչն ունենալու: Ի ծնէ ապուշներ կան, որոնք կամ ընտել չեն կրթուիր եւ կամ եթէ կրթուելու ալ ըլլան՝ զարձեալ կրնան իրենց առջի վիճակը դառնալ:

Զգայարանքները կրթելու վրայ սխտի կայանայ բովանդակ ճարտարութիւնը. այս կրթութիւնը պէտք է աստիճանաւորեալ ըլլալ. նախ նայիլ, զգալ, եւ ապա ըմբռնել, ահա այս կ'իմանանք կրթութիւն ըսելով: Միանգամ բնութեան պէտքերն ալ կրնանք արթնցընել տալ. վասն զի կան ապուշներ՝ որոնք անօթութենէ կը մեռնին, մինչեւ որ զիրենք ուտելու չգորդես: Ոկրամոյններ ալ կան, որոնք շարունակաբար ձեռուընին ինչ որ ինչայ, կ'աղեն ուտել եւ կրծել:

Ապուշներու զգայարանքները զարդացընել եւ անոնցմով դիտելիքներու պաշար մը հայթայթել, այս է ապուշներու բուժողական կրթութիւնը:

Յ. Աբէն Ալան

ՊՈՒԿՈՑԻ ԵՐԻՑՈՒ

ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ

ՍՐԲՈՒՀԻ ՄՈՆԻԳԱՅԻ

ՅԱՐԳՄԱՆԵՑ

ՅՈՎՀԱՆՆԷՍ Վ. ՍՐԻԿԵԱՆ

(Շարունակութիւն) (*)

Իւր երկշոտ ընաւորութեան ներքեւ ծածկըւած ամբարտաւանութեան ոգին կամաց կամաց գլուխ կը վերցնէ, կը զգայ անկարգ յօժարութիւն մը գովուելու եւ յաջողակ երեւալու. խաղուց եւ զբօսանաց համար արտաքոյ կարգի սէր կը կապէ «Հաղար ու մէկ ստախօսութիւններով, կ'ըսէ, կը խաբէի ծնողքս եւ վարպետներս, խաղերու, թատրոններու, եւ հոն տեսած բաներս ի գործ դնելու համար ցուցուցած սաստիկ յօժարութիւնս զիրենք կը վշտացընէին: Մարանէն եւ ծնողացս սեղանէն դադարնի բան կը կողոպտէի, որպէս զի անով թէ՛ որկրամոլութիւնս յագեցընէի, եւ թէ՛ տղայոց տալու բան մը ունենայի որոնք զիս իրենց խաղերուն մասնակից կ'ընէին: Խտրել մէջ նենգելով յաղթութիւնը իմ կողմս կը ձգէի, եւ ասով ուրիշները գերազանցելու համար ունեցած անվայել յօժարութիւնս կը յագեցընէի: Բայց մի եւ նոյն ատեն չէի ներեր որ ուրիշներն ալ զիս խաբէին, ուստի թէ՛ որ իրենց խարդախութիւնը բռնելու ըլլայի, զանոնք կը խայտառակէի եւ թշնամանօք կը լեցընէի: Իսկ եթէ իրենք ալ իմ նենգս բռնելու ըլլային՝ կը բարկանայի, կը կատաղէի նենգութիւնս չխոստովանելու համար»

Մէկ խօսքով՝ Պատրիկոսէ ժառանգած հեթանոսի մը ամբողջ արիւնը երակներուն մէջ սկսած էր վխտալ:

(*) Տե՛ս Պատրիկ Ե. Տարի Բէ՛ 16:

Աճապարհինք ըսելու որ հօրմէն ընդունած այս պակասութիւններու հետ բարի ձիրքեր ալ ունիւ ճշմարտութիւնը կը սիրէ. անպատուութիւնէ կը խորշի. բարեսիրտ է, զգայուն, սիրուն եւ երախտազէտ: Հոգւոյ զարմանալի զգացմունքներն ունի. ընդունած սիրոյն եւ բարիքին փոխարէն հարիւրապատիկն կ'ուզէ հատուցանել: Կը սիրէ նաեւ իւր մայրը: Այս ամէնը, բարի ձիրքերն եւ թերութիւնները, բարի եւ չար միտումներն իւր վաւրժութենէն երիտասարդութեան հոգւոյն մէջ, միանգամայն կ'արթննան: Ի՞նչ պիտի ըլլայ հետեւութիւնը. այսինքն մէկ կողմէն հեթանոսի արիւնը, զորն որ հօրմէն ժառանգած է, միւս կողմէն քրիստոնէի սէր մը, զորն որ իւր մայրն անոր արեանը մէջ խառնած է, ո՞րը յաղթող պիտի հանդիսանայ: Կամ լաւ եւս ըսելու համար, թէ որ տղայութենէ ի վեր մօր մը սուրբ եւ ազդու հսկողութիւնը ունեցած չըլլար, թէ որ Օգոստինոսին վազած վտանգներուն համեմատ, Մոնիզայի անձկալից արթնութիւնը եւ ջերմաջերմ աղօթքները բաղմապատուեալ չըլլային, ի՞նչ պիտի ըլլար անոր ապագայն:

Այսպիսի տառապանաց մէջ մեր սրբուհին առաջին անգամ ուսն համար անակնկալ կերպով իւր զաւկէն բաժնուելու կը ստիպուի: Օգոստինոս կը մեծնար, եւ Թագաստա ստորին կարգի քաղաք մը ըլլալով, շատ քիչ միջոցներ կային պատանւոյ մը կրթութիւնը ըստ արժանւոյն տալու համար: Եւ միանգամայն Պատրիկոս պարծենալով իւր որդւոյն վրայ, որն որ ծուլութեամբն եւ անհոգութեամբը հանդերձ, արդէն մեծ ընդունակութիւն կը յայտնէր ամէն բանի համար, աչքը կ'առնու ամէն զոհողութիւն, չխնայէր դրամին, եւ յառանց ականջ կախելու Մոնիզայի դաւանակսկիծ ողբերուն, կ'որոշէ որ Օգոստինոսին այնպիսի կրթութիւն մը տայ որ անոր զօրաւոր սրամտութեանը համապատասխանէ:

Թագաստայէ վեց միոն հեռու քաղաք մը կայ Մատաւրա կոչուած, Աբիւղէսի հայրենիքը ուր նոյն ատեն ընտիր աւանդութեանց հետ, մտաւորական ուսմունքներն ըստ բաւականի կը մշակուին: Այն քաղաքին մէջ չաստուածոց արձաններով զարդարուած փառաւոր հրապարակը չընկալատուած է մեծամեծ համալսարաններով: Հոն անոնցմէ մէկուն մէջ Սրբուհի Մոնիզա իւր զաւակը կը տանի, եւ թափելով անոր սրտին մէջ կաթողին յորդորներու հետ, այն արցունքները զոր մայր մը նոյնպիսի պարագաներու մէջ գիտէ թափել, կը բաժնուի Օ-

գոստինոսէն: Բարեբաղդ կը սեպէ ինքզինքը մտածելով որ հոն գոնէ մօտիկ է իրեն, առաջին վտանգին կրնայ հասնիլ մէկէն իրեն օգնութեամբ: Բայց ավստո՛ւ, նոյն ատեն թշուառ մօր մըտքէն ամենեւին չանցնիր թէ այն չարութիւնն՝ ուսկից այնչափ զգուշութեամբ Օգոստինոսի օրօրոցը պաշտպանած էր, բայց որուն առաջին կայծը արդէն նշմարած էր, պիտի զարգանար եւ բորբոքէր այնքան արագութեամբ իւր որդւոյն հոգին, եւ վայրկեան մը իւր մօրը պաշտպանութենէն հեռու մնալով՝ Օգոստինոս անհնարին վերքեր պիտի ընդունէր, եւ որոնց խորութիւնը չատ ուշ պիտի հասկընար:

ԳՂՈՒԽ Գ.

Երիտասարդութիւն Օգոստինոսի: — Առաջին տաղնապ հերքին կըրէց. — Անոր պատճառը, աճումն եւ հանգամանքը: — Աստուած զՄոնիզա միթժարելու եւ զանիկայ Օգոստինոսին օգնութեան հասցընելու համար, կը շնորհէ որ Պատրիկոս դէպ ի Ուղղափառ կրօնքն առաջին քայլ մը առնու: — Պատրիկոսին հեթանոսութենէն հրաժարելը:

368 — 370:

«Կ'ուզեմ պատմել իմ անցեալ կենացս թերութիւններն եւ թշուառ անառակութիւնները, որոնք սրտիս գեղեցկութիւնն աղտոտած են: Եւ այնպիսի գործողութեան մը ձեռք զարնելուս պատճառը՝ ոչ թէ անոնցմէ ախորժելու է, ո՛վ Աստուած իմ, այլ որպէս զի ասկից ետեւ զքեզ սիրելէն չդադրիմ: Որովհետեւ հիմա կը սիրեմ զքեզ, ո՛վ Տէր իմ, եւ զքեզ սիրելուս համար կ'ուզեմ յիշել երիտասարդութեանս անկարգութիւնները «ուժգին զղջմամբ եւ ցաւօք սրտի, որպէս զի այս դառնալից պիղողութեամբս լաւադոյն եւս ճաշակեմ քու քաղցրութիւնդ «ո՛վ ճշմարիտ երջանկութիւն, զորն որ այժմ անվրդով կը վայլեմ»
(Շարունակելի)

ԱՌ ԶԵՌՆ

Բ ԱՌԱ Գ Ի Ր Ք

ԼԱՏԻՆԵՐԷՆ—ՀԱՅԵՐԷՆ

Ի ՊԷՏՍ ԴՊՐՈՑԱՅ

ԱՇԽԱՏԱՍԻՐԵԱՅ

Տ ՅՈՎՀԱՆՆԷՍ Վ. ՄԻՍՔՃԵԱՆ

ՈՒՍՈՒՅՈՒՄ ՀԱՅԵՐԷՆ ԼԵԶՈՒԻ ՅՈՒՐԲԱՆԵԱՆ ԴՊՐՈՑԻ
ԵՒ Ի ՀՈՌՎԱՐԷԱԿԱՆ ԿՂԵՐԱՆՈՅԻ

Ի ՀՈՌՎԱՐ

Ի ԲԱԶՄԱԼԵԶՈՒԵԱՆ ՏՊԱՐԱՆԻ

Ս. ԺՈՂՈՎՈՅ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ՀԱՒԱՏՈՅ

1893 — ՌԵԽԲ

ՊՍԿԵՐ տասն և հինգ օրը մի անգամ կը հրատարակուի:

Բաժանորդագրութեան տարեկան գինն է
Կ. Պօլսոյ համար 40 դահեկան
Գաւառաց և օտար երկիրներու համար
քրքատարի ծախքն ի միասին հաշուելով 50 « «

Խորաքանդիւր թիւ 2 դահեկան

ՊՍԿԵՐԻ խմբագրատունն է ի Բերա, Եէշիլ փողոց
Թիւ 1, ուր պետք է դիմել բաժանորդագրութեան և քերքին
վերաբերեալ այլ ամենայն խնդրոց համար:

RÉDACTION DU BADGUERE

Constantinople, Péra, rue YÉCHIL N ° 1