

Գ Ի Տ Ա Կ Ա Ն Շ Ա Ր Ժ Ո Ւ Մ

ՀԱՆԴԻՍ ԱՄՍԵԱՅ

ՏՆՕՐԷՆ - ԽՄԲԱԳՐԱՊԵՑ

Ն. ՏԱՂԱԴԱՐԵԱՆ

ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ

Տ. ՊԱԼԸԳՃԵԱՆ

Գ. ՏԱՐԻ — 1887 ՄԱՅԻՍ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

Զաւակաց սեռն ինչե՞ կախումն ունի. — Այեաց ուժի զոր-
ծածուքիւնն. — Գիտական շարժումներ. — Գիտական մանրա-
յուրեր. — Երկրագործական շարժումներ. — Մառի *Լոռիքնան*
Խշանունի վարդ. — Արհեստական խրատներ. — Լուծումն 13^{րդ}
խնդրոյ. — Առաջին եւ մեծ պարտաւորութիւն յղի կանանց :

Կ. ՊՈԼԻՍ
ՏՊԱԳՐ. ՆՇԱՆ Կ. ՊԵՐՊԵՐԵԱՆ

1887

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

540 EAST 57TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

TEL. 733-7321

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

ԳԻՏԱԿԱՆ ՇԱՐԺՈՒՄ

ՀԱՆՐԱՊԵՏ ԱՄՍԵԱՑ

ԵՐԲՐԻ ՏԱՐԻ

1887

ՄԱՅԻՍ

ԶԱՒԱԿԱՑ ՍԵՌՆ ԻՆՁԻ՞ ԿԱԽՈՒՄՆ ՈՒՆԻ

Մեր ընդհանրությունն մին այս վերնագրի նկատմամբ կարգ մը հարցեր ուղղած է մեզ, որոց զամբ պատասխանել ներկայ վերնագրի տակ:

Այս հարցն ի հնուց անտի ժիլիստիայից և գիտնոց քննութեան և իմաստասիրութեան նիւթ եղած է: Առ այս առաջին գրողն է Հիբոկրատ, որոյ գաղափարն դարուց ի դարս ինչ ինչ ձեւափոխութեանց ենթակայ լինելով հանդերձ՝ շատերէ ըսկլութունքով ընդունուած է մինչ ց'սկիզբն ներկայ դարուս, յորժամ բնախօսութիւն և դրական գիտութիւնք զայն խաղառ մերժած են, սակայն նորա ժողովրդական դասուն մէջ ձգած խոր համոզումներ աւանդութեամբ կը շարունակեն իրենց գոյութիւնն. առ այս նախապաշարմանց արժէքն երեւան հանել պիտի փորձեմ ներկայիս:

Հիբոկրատ կը կարծէր թէ՛ կանանց ձուարաններն արու և էգ ձուեր կարտադրեն, որոց առաջնոյն արգասաւորութիւնն արուաց՝ իսկ երկրորդաց արգասաւորութիւնն էգերու ծնունդ կուտայ: Իրմէն վերջը ուրիշներ աւելի յաւաջ երթալով՝ կ'ըսէին թէ, ձուարաններէն մին արու՝ իսկ միւսն էգ ձուեր կարտադրէ: Վերջապէս ուրիշներ ըստ իւրեանց համոզման այս հարցն աւելի պարզօրէն լուծելով՝ եզրակացուցին թէ՛ աջակողմեան ձուարանն արու՝ իսկ ձախակողմեանն էգ արտադրող ձուերու ծնունդ կուտայ: Այս գրութեան վերջին դարուց պաշտպաններն կը պատմեն բազմաթիւ կիներ, որք շարունակ արու կամ էգ ծնած լինելով՝ մահուանէն վերջ քննուած

և մի ձուարան միայն ունենալնին տեսնուած է. նաեւ նշմարուած է որ արու արտադրողաց աջակողմեան ձուարանն , իսկ էգ արտադրողաց ձախակողմեանն դուր է : Դարձեալ կենդանեաց վրայ փորձեր կատարուելով՝ նոցա աջակողմեան ձուարանն հանելու պարագային էգ , իսկ ձախակողմեանն հանելով արու զաւակներ ծնած են միշտ : Այս զրութեան աշակերտներէն ոմանք Ափրիկէի խորերն ճանապարհորդելով՝ կը պատմեն թէ , անդ մասնաւոր ցեղեր գերի կանանց ձուարաններն հանելու սովորութիւնն ունենալով , եթէ երբեմն պատահի որ ձուարանաց մին անվնաս մնացած լինի , նորա յայնմհետէ ծնած զաւակաց սեռն շարունակ միեւնոյն , և ողջ ձուարանի սեռին համեմատ կը լինի :

Ըստ այս երեք կարգի վարդապետութեանց , որք միեւնոյն խարիսխն ունին , սեռերու պատճառն միշտ ձուերն են , և սերմն կամ սերմնակենդանք չ'ունին որ և է ազդեցութիւն :

* *

Այլ զիտունք ընդհակառակն զայս յատկութիւն միայն սերմնի և մասնաւորապէս սերմնակենդանաց կը վերագրեն , և գրեթէ ըստ միեւնոյն եղանակին . այսինքն , թէ՛ 1. — Ամորձիգներու իւրաքանչիւրն խառն կ'արտադրէ արու և էգ սերմնակենդաններ . թէ՛ 2. — Մին արու և միւսն էգ սերմնակենդաններ յառաջ կը բերէ . և թէ՛ 3. — Ձախ ամորձիգներն էգ՝ և աջերն արու սերմնակենդաններ կը պատրաստեն : Ըստ այս դրութեանց ազդողներն միշտ արական հեղուկն , սերմն և սերմնակենդաններն են :

Վերջապէս ուրիշներ այս երկու կարգի վարդապետութիւններն միանգամայն ընդունելով՝ կը հաւատան , թէ սերմնակենդանաց և թէ ձուերու ազդեցութեան , և կըսեն թէ , արու սերմնակենդանք միշտ արու ձուերն կ'ընտրեն արգասաւորելու համար , իսկ էգ սերմնակենդանք էգ ձուերն . եթէ պատահմամբ հակառակն տեղի ունենայ անտի յառաջ կուգան երկսեռ (*) զաւակներ , Հրեզներ եւայլն :

* *

Վերջին դարու իմաստասէրք , այս վերջին վարդապետութիւնն ձեւաւորուելով՝ կարծես փոքր ինչ նշմարութեան մեր-

(*) Բարձր գասու կենդանեաց , որպէս նաեւ մարդոց համար երկսեռ էակներ երբեք գոյութիւն չ'ունին , զոր ի մօտոյ բացատրել կը խօստանամ :

ձեցան որք կընդունէին թէ, արու և էգ ձուերու և սերմնա-
կենդանաց նոյնասեռերն չեն կարող յարգանդի զմիմեանս գըտ-
նել, այլ ըստ բաղդին սերմնակենդան մը որ և է ձու մը կ'ար-
գասաւորէ, եթէ երկուքն ալ միեւնոյն սեռէ լինին, սաղմն ալ
իրենց սեռէն կը լինի. իսկ եթէ տարբեր սեռերէ լինին, զօ-
րաւորագոյնն կը յաղթահարէ և արգիւնքն իւր սեռէն կը լինի.
Իսկ եթէ հաւասարապէս զօրաւոր լինին յայնժամ արգիւնքն
երկսեռ կամ հրէշ կըլլայ :

Աւասիկ վարդապետութեանց շարք մը, որք Արիստոտէլի
սկզբունքէն ծնունդ առած են, որոց և ոչ մին այսօր կընդու-
նի գիտութիւնն, թէեւ կան դեռ զայնս պաշտպանող և քա-
րողունք, նա մանաւանդ ժողովրդական դասուն մէջ :

* *

Իրական գիտութիւնք, բնախօսութիւնն, ցուցուցած է թէ՛
տարբեր ձուերու և տարբեր սերմնակենդանաց միջեւ ոչ միայն
որ և է հիստուածաբանական և կազմախօսական տարբերու-
թիւն չըկայ, այլ և աջ ու ձախ ձուարաններն և ամորձիգք ճիշտ
միեւնոյն կերպ ձուեր եւ սերմնակենդաններ կ'արտադրեն. թէ՛
միայն մէկ ձուարան ունեցող կիներ, և մէկ ամորձիգ ունեցող
այրերն կ'արտադրեն էգ և արու զաւակներ. թէ՛ վերջապէս
ձուերու եւ սերմնակենդանաց միջեւ սեռ չըկայ :

* *

Պէտք է խոստովանիլ թէ՛ վերջին դարուն մէջ իսկ լուրջ գի-
տուններն՝ արդէն ձուերու և սերմնակենդանաց սեռական տար-
բերութեան չ'էին հաւատար, և այս հարցն գիտական տեսա-
կետով լուծել կը փորձէին .

Ճենովացի Թիւռի անուն գիտունն կը կարծէր թէ՛ հասուն
ձուերն արու, իսկ տհասներն էգ սաղմեր յառաջ կը բերեն : Ըստ
այս վարդապետութեան, բնականաբար, եթէ արգասաւորու-
թիւնն կտղուցքի (rut) առաջին նշաններն տեսնուելու պահուն
տեղի ունենայ, յորժամ ձուերն դեռ հասունցած չ'են, եգ. իսկ
վերջն տեղի ունենալով արու զաւակներ պարտին յառաջ գալ :
Առ այս կենդանեաց վրայ փորձեր կատարուելով՝ այս դրու-
թեան անարժէք լինելն հաստատուած է :

Ըստ Լանտուայի, սաղմի՝ սեռն՝ նորոս աննդեան արժէքէն կախումն ունի : Առ այս իւր միակ ու զօրաւոր փաստն մեղուներն էին, որոց բջիջներու մէջ զեանդեալ թրթուրներն՝ իրենց ընդունած աննդեան համեմատ, կ'ըսէր, կրնան լինել՝ մայր մեղու (էգ), գործաւորուհի (չեղոք), կամ արու : Գաղափար մ'որ ընդունուեցաւ Քլօտ — Պէռնար նշանաւոր բնախօսէն, որն այս նրկասմամբ մասնաւոր յօդուած մ'իսկ գրեց 1867 ին :

Լանտուայի գաղափարն իւր փաստին մէջ իսկ սխալ էր, արգարեւ որպէս մեր մեղուններու պատմութիւն յօդուածին մէջ տեսան մեր ընթերցողք, անունդն կ'ազդէ Լգերն՝ մայր կամ գործաւորուհի ընելու եւ ոչ թէ արու եւ Լգ : Արդէն մայր և գործաւորուհի մի և նոյն սեռին կը վերաբերին, երկուքն ալ էգեր են, միայն գործաւորուհիք՝ նուազ կամ նուազագոյն ընտիր անունդներ ընդունելով՝ իրենց աճումն չը կատարեւագործուիր, և իրենց ծննդական գործարաններն չը կրնալով զարգանալ՝ չեղոք կը մնան. որով սոքա ոչ թէ տարբեր կամ միջանկեալ սեռ մ'են, այլ անկատար եգեր :

Իսկ գալով արուններուն, գիտեմք արդէն թէ՛ նոցա ճութեան ձեւն ալ տարբեր է, և որք միշտ արուններ յառաջ կը բերեն :

Արդէն Պ. Պ. Սանսօն և Պասթիէն՝ որք դեռ կ'ապրին, 1868ին՝ փորձով հաստատեցին այս վարպետութեան սխալ լինելն և այն ալ յառաջի գիտական Ակադեմիոյ :

* * *

Առաջին անգամ ժիւռու ար Պիւչառէյն ծանոյց թէ, Սաղմն արգասաւորութեան ատեն ծնողաց զօրաւորագունին սեռն կ'առնուի :

Պ. Մառթըլիութ 1858ին ոչխարաց վրայ կարեւոր փորձեր ընելով՝ հաստատեց ժիւռու ար Պիւչառէյնի գաղափարն, որն կըսէ թէ՛ միշտ զօրաւորներն իրենց սեռն ժառանգ կուտան իրենց արդեանց :

Պ. Սանսօն, նշանաւոր կենդանաբուծն և ուսուցիչս, առ այս խիստ համոզիչ օրինակ մը կը պատմէ : Ֆռանայի Նառանթ Էնֆէռիւէօն գաւառին մէջ գիտած է խարստի (étalon) էջ մը, ծեր, յոգնած, տկար և նոյն իսկ անկարող իւր ոտից վրայ կենալու, որն շատ յարգի էր, կըսէ, իբր խարստի յաջ ոչ ընկալ

երկրագործաց և կենդանարուծից , որք իրենց մատակ ձիերն այդ տկար էակէն արդասուորիւն նախապատիւ կը համարէին : Սանտոն ի նկատի առնելով այս խեղճ իշուն տկար , ծեր և մաշած վիճակն , զարմացմամբ կը հարցնէ թէ՛ ի՞նչ սլատճառաւ զայդ էչ իրր խարստի կենդանի այդչափ կը յարգեն . կենդանարուծք միահամուռ կը պատասխանեն որ՝ այդ էչէն արդասուորեալ բոլոր մատակ ձիերն եզ ջորիներ կը ծնանին , որք և գաւառին մէջ արու ջորիներու կրկին յարգն ունին : Ահաւասիկ խիստ ընտիր և համազիչ օրինակ մը :

Պռանայի փաւոթիէոի երկրագործական վարժարանի մէջ , 1875 ին , գեր ցոյլ մը միշտ էգ հորթեր յառաջ բերելու մասին անուանի եղած էր . արգարեւ գերութիւնն բնախօսօրէն տրկարութիւն մը լինելով՝ միշտ արդասուորեալ կովերն իրենց սեռով հորթեր կը ծնանէին :

Ինպատոյ այս վարդապետութեան կրնամք հարիւրաւոր տպացոյցներ տալ . արդարեւ՝ երբ ամուսնոց մին տկար և միւսն զօրաւոր է , զաւակներն միշտ այս վերջնոյն սեռէն կը լինին : Գերութիւնն՝ ըստ բնախօսութեան տկարութիւն համարուելով՝ գեր ծնողքներ իրենց սեռն չ'են կարող տալ իրենց զաւակաց : Զդուտ կազմն բնախօսօրէն առողջ համարուելով՝ զաւակք իրենց ծնողաց առաւել ջղայիկին սեռն կը ժառանգեն ընդհանրապէս : Մանկամարդ կիներ ունեցող չափահասք միշտ աղջիկ զաւակներ կ'ունենան : Հետեւարար ուշ ամուսնացողք ընդհանրապէս յոգնած և բնականաբար տկար՝ իրենց սեռէ արդիւնք չ'են կրնար ունենալ : Մեծ քաղաքաց մէջ , այրերն ընդհանրապէս վաւաչուտ երիտասարդութենէ մը վերջ միայն ամուսնանալով , անդ աւելի աղջիկ քան մանչ զաւակներ կը ծնանին : Երիտասարդ ամուսինք ընդհանրապէս աղջիկ զաւակ կ'ունենան , զի իրենց կիներ մի քանի տարու փոքր ըլլալով իսկ , աւելի զարգացեալ են բնախօսական տեսակետով և հետեւարար աւելի զօրաւոր : Առ այս Գիւլիէ կրտէ . « Աղջիկ զաւակ ունենալու համար երիտասարդ այր մը տարիքոտ աղջկան մը հետ ամուսնացուր . իսկ մանչ զաւակներ ունենալու համար՝ մանկամարդ կիին քաջատուջ երիտասարդի մը հետ :

Ընթերցողք անշուշտ իրենց անձնական փորձառութեամբ , զիտողութեամբ և իրենց շուրջը գտնուող օրինակներով՝ մեզ

Հետ պիտի հաստատեն զայս ամեն . և արդար իրաւամբ պիտի առարկեն նաեւ թէ , ծայրայեղներու համար տրուած այս օրինակներն ճշմարիտ են . բայց եթէ ծնողք այս թուած օրինակներու և ոչ միոյն կը վերաբերին . եթէ երկուքն ալ առողջ և լաւ կազմ ունենան , ի՞նչպէս որոշել պէտք է նոցա զօրաւորագոյնն :

Այս արդար առարկութեան մասին , գիտնոց և նոյն իսկ այս դրութեան վարդապետներու Հետ ձայնակցելով կը պատասխանեմ թէ , երկու որ և է անձանց բնախօսական առողջութիւնն կամ զօրաւոր լինելն՝ մեծ տարբերութեանց մէջ , որպէս տեսանք , կրնայ որոշուիլ . սակայն փոքր տարբերութեանց մասին դժուարին և գրեթէ անկարելի է ճանաչել և կանխաւ վճիռ մը տալն :

Մի և նոյն ամուսինք կրնան արու և էգ զաւակներ ունենալ , ըստ այս վարդապետութեան , որոյ ճշմարտութեան վրայ ներելի չ'է իսկ կասկածիլ թէ՛ զաւակներն արգասաւորութեան պահուն զօրաւորագունին սեռն կ'առնուն , ըսել է թէ՛ զօրաւորութիւնն տարիէ տարի և նոյն իսկ ամիսէ ամիս կրնայ փոխուիլ : Այս տարուան զօրաւորն , որ իւր սեռէն զաւակ ծնաւ , յաջորդ տարին իւր կողակցոյն բաղդատմամբ տկարանալով՝ յետ այնորիկ ծնանելի զաւակն երկրորդ սեռին կը վերաբերի : Մեք այս փոփոխութիւններն կրելով իսկ չ'եմք կրնար զգալ , սակայն բնութեան օրէնքն չը սխալիր , նա կը յարգէ զօրաւորագունին սեռն սաղմին ժառանգ տալն : Հետեւաբար գիտութիւնն դեռ չ'ունի , և կարելի՞ է ունենալ , որ և է ջափ ու կշիռ , երկու անհատից բաղդատական զօրաւորագոյնն գտնելու մասին . բայց կան ընդհանուր օրէնքներ , զորս թուեցի , որոց միջոցաւ կարելի է մասամբ ճանաչել , մանաւանդ եթէ տարբերութիւններն մեծ են :

Ներկայիս ընթերցողք անշուշտ կ'սպասեն յինչն խօսիլ՝ ի հարկին արու և էգ զաւակներ ունենալու մասին՝ ժողովրդեան դասուն ունեցած գաղափարաց և նամանաւանդ մասնաւորաց առ այս քարոզած վարդապետութեանց և միջոցներու նկատմամբ : Առ այս ընդարձակ խօսիլն իսկ աւելորդ գատելով՝ բաւ կը համարիմ ըսել թէ , ըստ գիտութեան առ այդ ո՛չ և է միջոց կայ և ո՛չ որ և է օրէնք քան զոր պարզեցի , թէ՛ միշտ սաղմն արգասաւորութեան պահուն ծնողաց օրաւորագունին

սեռն կ'առնու , և թէ՛ անկարելի է այդ օրինաց դէմ մրձիլ և կամ զօրաւորութեան յաղթել առանց վնասի :

Պ. Տըպէյ, որ հանրածանօթ է իւր առողջապահական բազմաթիւ գործերով, զորս աչքէ անցնողք դիւրաւ կրնան գնահատել նորա չաղակրատութեան չափն և իւր գործերով ու երեւակայական տեսութիւններով դրամ չահելու միակ նպատակն , ընդունելով մեր պարզած վարդապետութիւնն , զայն աւելի յառաջ կը տանի և կ'ըսէ « Քանի որ զօրաւորն իւր սեռն կուտայ սպառնալիս , անշուշտ սո՛՛ս՝ նորա սերմնակենդանաց կամ ձուերու աւելի զօրաւոր լինելուն և բորակածնով աւելի հարստութեան հետեւանքն է : Արդ կրնամք արգասաւորութենէն 25 օրեր յառաջ սկսելով սննդոց միջոցաւ զմեզ պատրաստել եւլըն, եւլըն » իւր այս վարդապետութեան համեմատ մանչ և աղջիկ դաւակներ ունենալու համար առն և կնոջ մասնաւոր սննդոց ցանկեր պատրաստելով՝ ինչ ինչ հրահանգներ կուտայ , զորս չեմ ուզեր իսկ պարզել աստ . զի , որպէս ըսի , պարզ չաղակրատութիւններ են և ընթերցողն թէ մի գուցէ հաւատք ընծայելով՝ զայնս փորձելու և բնութեան օրինաց դէմ մրցելու ձեռնարկներ ընէ , ի վնաս իւր ժամանակին և դրամին :

Ուստի անգամ մ'եւս կ'եզրակացունեմ թէ՛ ոչինչ կարող են ընել մարդիկ իրենց գաւաիաց սեռին վրայ ազդելու համար : Հարկ է աստ խոստովանիլ որ տկարագոյնն ի ծնողաց , իւր սեռն գաւաիին տալու համար , հարկ է ոչ թէ ըստ Տըպէյի 25 օր , այլ ընդ երկար գինքն առողջապահական օրինաց համեմատ խնամել , որով եթէ յաջողի իւր կողակցէն առաւել զօրաւոր լինելու , յայնժամ անշուշտ կը հասնի իւր նպատակին , և իւր սեռն ժառանգ կուտայ իւր սերնդեան :



ԱԼԵԱՅ ՈՒԺԻ ԳՈՐԾԱԾՈՒԹԻՒՆՆ

Այս վերջին տարիներու մէջ շատեր աւաջարկած են և կ'աւաջարկեն ծովու ջուրը հոսանաց և ալեաց ուժին գործածել , որ արդարեւ խիստ մեծ և միանգամայն ձրի ուժ մ'է և շատ

ծառայութիւններ կրնայ մատուցանել մարդկութեան : Առ այս մենք իսկ քանիցս դրած եմք և գործածութեան միջոցներու վրայ գաղափար իսկ տուած եմք մեր գիտասէր ընթերցողաց : Այս մեծ ուժի գործածութեան համար , հետզհետէ նորագոյն մէթոտներ և նոյն իսկ մեքենայներ կ'առաջարկուին , սակայն դեռ նոցա և ոչ միայն գործածելի լինելուն լուրն առած եմք :

Պ. Լը Տանթէք , դեռ քանի մ'ամիսներ յառաջ , բնութեան այս ջրի ուժերու գործածութեան մասին իւր երեւակայած գործիներն ու մեքենայներն կը ծանուցանէր , որ գիտական աշխարհին մէջ խօսակցութեան բաւական առարկայ եղաւ . շատեր զայնս աւելի յարմարագոյն դատելով քան զանոնք , որք մինչ ցարդ ծանօթ էին , գովեստներ իսկ չուայեցին . և հոսկ ապա աղմուկն յանկարծ դադրեցաւ , առանց պաշտօնական մի փոքրիկ փորձի իսկ :

Վերջերս Պ. Տըլուիէ Հայագէտն (անչուչտ ոչ հանրածանօթ) գիտական Ակադեմիոյ կ'առաջարկէր , այս մեծ ուժերն ի կիրարկանող իւր հնարած մեքենայներն ու գործիներն , որք , կըսէր , հիմնեալ են իւր առաջին անգամ նշմարած ջրաբաշխական օրինաց վրայ . և մասնաւորապէս այն սկզբան վրայ թէ՛ ջուրերն ամանի մը մէջ մոնելով՝ զայն դեպ իրենց կը ձգեն , իսկ անկէ դուրս ելնելով՝ զայն ի բաց կը մղեն (*) :

Ալեաց ուժին գործածութեան ծառայող իւր գործին , ըստ իւր նկարագրութեան , կը բաղկանայր մի գլանէ , որ իւր ստորին կողմն երկու կող խողովակներ ունէր . ջուրն այս գլանի մէջ կը բարձրանայր կամ կը նուազէր ըստ արեաց ելեւէջին : Այս խողովակաց անցքերն իրարու դիմաց կը գտնուէին և դռնակներն այնպիսի եղանակաւ շինուած էին որ՝ ջուրն մէկին մէջէն մտնելով միւսէն դուրս կ'ելնէր :

Իժադդարար ինքն ասկէց աւելի ծանօթութիւն տուած չլլալով՝ իւր գործիքի գործառնութեան եղանակն իսկ մօտէն չը տեսնողներուն անծանօթ մնաց :

Մինչդեռ այս հարցն Եւրոպայի մէջ այսպէս տարտամ փնտալաւ մը կ'ընթանար , Ամերիկեան հանդիսի մը մէջ տեսնուե-

(*) Արդարեւ այս սկզբունք մինչ ց'արդ անծանօթ է և զայն Պ. Տըլուիէ կը պարտիմք :

ցաւ ալեաց ուժի գործածութեան մասին մի ամենապարզ գործի, կամ աւելի ճիշտ ըսելու համար միջոց, զոր արժան կը համարիմ ընթերցողացս ծանօթացնել՝ այս մասին մի որոշ գաղափար տալու մտօք:

Այս պարզ միջոցն յղացողն է Նէօ-Նօրքի մօտակայներն բընակող Պ. Բալմիէ անուն հոլատէրն. ծովուն մէջ և եզերքին մօտ անկած է երկու ցից, որք վերին կողմէն իրարու միացած են իւր առանցքին վրայ չարժող մի քառակուսի փայտով և որ իրարու զուգահեռական դէպ ի ծով յառաջացող երեք տափարակ և նեղ (անշուշտ հաստատուն) փայտեր կը կրէ, որք եւս կը վերջանան զիրար անկիւնաձեւ կտրող երկու տախտակներէ կազմեալ մի կտրով (anget) որ հազիւ ջրոյն մէջ կ'ընկղմի:

Իւրաքանչիւր ալիք կուրն կը մղէ, որ ապա յետս կը դառնայ և ցիցերու կը մերձենայ, որով միշտ երթեւեկական շարժում մը կայ, արդ. այս երթեւեկական շարժումն ձողի մը միջոցաւ ջամբքին վրայ կրնայ շարժում յառաջ բերել: Պ. Բալմիէ այդ ուժով ջրհան մը կը շարժէ, սակայն դիւրին է ամէն կարգի աշխատութեանց գործածել:

Պ. Բալմիէ կը պնդէ և իւր կատարած փորձերով կուզէ հաստատել թէ՛ իւր գործին մինչ ց'արդ առաջարկուած այս կարգի բոլոր մեքենայներէն աւելի օգտակար աշխատութիւն յառաջ կը բերէ: Ըստ Բալմիէի՝ կուրի ձեւն, կազմած անկիւնի բացութիւնն, երկարութիւնն և նորա ծովու մէջ աւելի կամ նուազ մխուրն, ծովու վիճակին և ալեաց սաստկութեան համեմատական պարտի լինել:

Ըստ մեզ Պ. Բալմիէ ոչ միայն այս հարցն իրր առաջին անգամ գործնականապէս լուծող արժանաւոր է, այլ նաեւ մի ամենապարզ միջոցաւ եւս զայն գործածելուն համար, միջոց մը որ այժմ անշուշտ շտտեր սկսած են ի գործ ածել:

Մեր գիտատէր ընթերցողներէն ամէն անոնք, որք ծովեզերեայ, կամ լճակի եզերքը բնակարան ու հողեր ունին, խորհուրդ կուտամք նոցա այս պարզ միջոցաւ փորձել և օգտուիլ ալեաց ուժէն:

Ապասեմք կատարելագործեալ մեքենայից ի լոյս ընծայման:

ԳԻՏԱԿԱՆ ՇԱՐԺՈՒՄՆԵՐ

Բժշկական. — Ամէն ոք գիտէ թէ՛ դեղերու մեծագոյն մասն թոյներ են, զորս չափաւոր քանակութեամբ իրր դարման կը գործածեն բժիշկք: Այսպէս նաեւ օդին թոյն մը, և միանգամայն դարման մ'է, որ մասնաւոր հիւանդութեանց համար, որպէս թոքատապի (puenmonie) իրր դարման կը գործածուի. երբ շատ տալ հարկ լինի, և որպէս զի չ'իլլասէ կամ չ'գինովցունէ, ընդդէմ սորա կը գործածեն թոյներու թագաւորն ըսքոնիկնին, անշուշտ խիստ քիչ քանակութեամբ, զոր հիւանդն պարտի քթախոտի հետ քիթն քաշել. բժիշկք երբեմն նախապատիւ կը համարին օդիի հետ խառնել ժանտ ընկոյզ (noix vomique), յորմէ կը հանեն սքոնիկնին:

Նառուշէվսքի անուանեալ Ռուս բժիշկ մը՝ առ այս շուներու վրայ հետեւեալ փորձերն կատարեց:

Մի քանի շանց սրեան մէջ գրեխով մը կըցաւ 42-65⁰ ի 40 կրամ՝ ալքաօլ մոծանել, առանց նոցա գինովութիւն սլատճառելու. 60⁰ կրամով կենդանիք գողգոջուն քայլ մը կ'առնուին. իսկ 90 կրամով կատարելապէս կը գինովնային: Շաբաթ մը այսպէս շարունակելով կենդանիներն նիհարցան և մեռան:

Ընդհակառակն այլ շուներու 30 կրամ ալքաօլին 2 հազարորդակրամ սքոնիկնին խառնելով՝ կարելի կըլլար մինչ 180 կըրամի բարձրացունել տրուած ալքաօլի քանակն, առանց երբէք գինովցունելու և թունաւորելու. իսկ եթէ 180 կրամ ալքաօլն տրուէր առանց սքոնիկնին կենդանին անմիջապէս և կատարեալ կերպով կը գինովնար:

Այս կարգի փորձերով հետեւեալ եզրակացութեան յանգեցաւ.

1. Աթոնիկնին ալքաօլի գինովցունող յատկութիւնն կը ջնջէ:
2. Կը ներէ երկար ատեն և բաւական քանակութեամբ ալքաօլ գործածել, առանց գործարանայ վրայ վտանգաւոր ազդեցութեան:

3. Մինչ մի աստիճան սթոնիկնին ալքաօլի ազդեցութիւնն կը ջնջէ և այդ հատիչն անդին սթոնիկնին կը թունաւորէ:

4. Սթոնիկինն գինովութեան և նորա հետեւանքն եղող հիւանդութեանց իբր զարման կըրնայ գործածուիլ :

— Պ. Քնոռի 1834 ի գտած մի սաստիկ թոյնն՝ անքիքիտին , որ մարմնոյ վրայ զովացուցիչ յատկութիւն մ'ունի , իբր դեղ կ'առաջարկուի : Պ. ժէռմէն սէ ուսումնասիրելով սորա՝ ջերմերու և նա մանաւանդ սար ցաւերու վրայ ունեցած ազդեցութիւններն , կը ծանուցանէ թէ՝ զգայականութեան մասին ջղային խանգարմանց համար մեծ ազդեցութիւն կը ներգործէ և թէ 2-5 ժամն անգամ մը 3-6 կրամ կրնայ տրուիլ առանց որ և է վնասի :

— Մինչ վերջերս թոքատապն (puenmonie) ցուրտէ յառաջ եկած հիւանդութիւն մը կը համարուէր , բայց ապա այդ հիւանդութեան ենթարկելոց թոքի չուրչն պատուղ հեղուկի մէջ միքրուպներ գտնուելով՝ այս հիւանդութիւնն ալ նոցա վերագրեցին :

Պ. Ժաքուտ գիտական Ակադեմիոյ կը ծանուցանէ թէ՝ իւր անձնական փորձերով հաստատած է այս հիւանդութեան ցուրտէ յառաջ գալն , թէ ըստ իւր կարծեաց այդ միքրուպներ միշտ կը գտնուին մարմնոյ մէջ և երբ ցուրտէն թոքատապն սկսի՝ նոքա իրենց կենաց յարմարագոյն պարագայից մէջ գտնուելով՝ կ'սկսին աճել ու բազմանալ , ուստի կը հետեւի թէ՝ միքրուպներն հիւանդութեան պատճառն չեն այլ հետեւանքն :

Հեռաձայնային . — Պ. Կռահամ Պէլլի կը պարտիմք՝ երկու նաւերու միջեւ հեռաձայնից հաստատութեան դադաւիարն , նորա առաջարկածն պարզ հեռաձայն մ'է , որոյ թելն , ջուրի մէջէն , մէկ նաւէն միւսն կ'երթայ , և սա կրնայ գործածուիլ անշուշտ միեւնոյն ճանապարհն ընող երկու նաւուց կամ պատերազմական նաւատորմի մը նաւուց միջեւ : Պ. Էտիսն ուղած է գտնալ միջոց մը , որով իրարու պատահող և զիրար հագիւ տեսնող նաւեր կրնան իրարու հետ հաղորդակցիլ , անշուշտ ջուրէն սպասելով հաղորդիչ թելերու պաշտօնն : Իւր այս նպատակն այժմ յաջողած կը թուի :

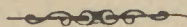
Այս միջոցաւ վտանգի մէջ եղող նաւ մը պիտի կրնայ իւր չուրջն գտնուող նաւերու և ծովեզերքի հաղորդել իւր վիճակն և ի նոցունց օգնութիւն խնդրել :

Աստղաբաշխական . — Նրկվարկեանն համայն աշխարհէ ըն-

դռնուած ժամանակի միութեան չափ մ'է : Պ. Ալեքսան տաւար-
կելով թէ՛ երկվարկեաններն զարերու հետ փոփոխութեանց
կենթարկին , ուզած է գտնալ մի անփոփոխ միութեան ժա-
մանակամիջոց մը , զոր ինքն ելեքտրական միջոցաւ գտած լինելն
կը ծանուցանէ գիտական Ակադեմիոյ :

Երկվարկենի դարաւոր փոփոխութիւնն այնչափ փոքր է և
աննշան որ մենք կարեւոր չեմք գտներ համայն աշխարհէ ըն-
դունուած այս միութեան չափի փոփոխութիւնն :

ԱՐԱՐՁԱՀԻԻԹ



Գ Ի Տ Ա Կ Ա Ն Մ Ա Ն Ր Ա Ն Ո Ւ Ր Ե Ր

Աստղաբաշխական. — Երկնից լուսանկարով աստղաբաշ-
խական քարտէսներ պատրաստելու գաղափարի , և առ այս մի
աստղաբաշխական համաժողովի կազմութեան մասին արդէն զը-
րած եմք : Այդ համաժողովն , որ կը բաղկանայր 25 ֆրանսա-
ցի աստղաբաշխներէ և 55 օտար ներկայացուցիչներէ , ապրիլ
16ին , ընդ նախագահութեամբ արտաքին գործոց նախարարին ,
գլումարեցաւ Փարիզու աստղաբաշխական դիտարանին մէջ .
անդ Բարեյուսոյ Գլուխն ու Լարլաթան իսկ ունէին իրենց ներ-
կայացուցիչներն , սակայն Տաճկաստանի համար որեւէ յիշատա-
կութիւն չը տեսայ :

Նախ իւրեանց նիստերու համար նախադա՛ ընտրեցին իրենց
երիցագոյնն , Աթուիւլի դիտարանին տնօրէն Պ. Բիւլ Քովան .
և եօթը նիստերու մէջ որոշեցին լուսանկարելու եղանակն ,
կայարաններն , քարտէսներու մեծութիւնն , վճռեցին մինչեւ
14րդ մեծութեամբ աստղերն նշանակել , թէպէտ լուսանկարով
մինչ 16րդ և 17րդ մեծութեամբ աստղերն կրնան նշանակուիլ .
և այլ կարեւոր որոշումներէ վերջ՝ իրենց նիստերն փակեցին
ամուռն 25ին , և բաժնուելէ յառաջ յանձնաժողով մը կազմեցին
այս աշխատութեանց հսկելու համար :

Առժէլանդէսի 1882ի պատրաստած հիւսիսային կիսագուն-
տի երկնից բարակնն՝ ուր մինչ ցրդ մեծութեամբ աստղերն նը-
շանակուած են , շուրջ 300,000 աստղեր կը պարունակէ : Արդ

ըստ որոշման սոյն համաժողովի մինչ 14րդ աստղերն նշանակելով՝ քարտէսն առաւել քան 40 միլիոն երկնային մարմիններ պիտի պարունակէ :

Երկնային քարտէսն գոնէ 1800-2000 թերթ պարտի պարունակել՝ գնաին 42000 քառակուսի աստիճան տարածութիւնն բաւական մեծութեամբ ներկայացնելու համար : Ասկէց զատ անշուշտ իւրաքանչիւր համաստեղութեան համար աւելի մեծ համեմատութեամբ ներկայացնող քարտէսներ ալ պիտի պատրաստեն :

Այսմհետէ ժամանակ առ ժամանակ գոնէ 20 տարին մի անգամ, այսպէս երկնից լուսանկարն հանելով և իրարու հետ բաղդատելով՝ անշուշտ երեւան պիտի գան ոչ միայն շատ մը կասկածեալ փոփոխութիւններ, այլ և նոյն իսկ օրէնքներ՝ զորս չեմք կարող երեւակայել :

Արդարեւ այս զաղափարի ի կիր արկանումն աստղաբաշխական մի հսկայ քայլ կրնայ համարուիլ :

Երկրաբանական. — Պալթիկ ծովուն յատակն, որպէս նաև զայն շրջապատող երկիրներն միշտ կը բարձրանան, այնպէս որ այդ ծովու խորութիւնն կը նուազի, նորա մէջ սփռեալ բազմաթիւ կղզեաց ծանծաղ ծովեզրներն ջուրէն դուրս ելնելով տարածութիւնն կը մեծնայ. շատ մը կղզիներ՝ որք ներքնածովեան յարաբերութիւններ ունէին ցամաքին հետ, թերակղզեաց կը վերածուին : Բնականաբար մի այսօր ծովն ցամաքի պիտի վերածուի : Այս ժամանակամիջոցն հաշուելու փորձեր եղան, սակայն մեծաւ թերութեամբ, որոյ վասն Շուէտի թագաւորն այս ժամանակամիջոցի տարեաց ճիշտ թիւն որոշելու համար ծովեզրերն և կղզիներու շուրջն քարէ և պղնձէ հաստատուն նշաններ դնելու կը ձեռնարկէ, որով մի տարուան բարձրացման չափն ունենալով զիւրին է համեմատել թէ՛ քանի՞ տարիէն ծովն ամբողջովին ցամաքի պիտի վերածուի :

— Քօմանթիի (Անգլիա) հանքաց տեսուչն, Պ. Ֆէյլ, երկրաբանից ուշադրութիւնն կը հրաւիրէ մի գործարանի հիմանց համար գործածուած կաղնիի փայտերուն ինն տարուան ժամանակամիջոցի մը մէջ գեանածուխի (houille) վերածման մասին : Նմանութիւնն մեծ է ոչ միայն իւր փայլովն, տեսքովն, այլ և հպմամբ :

ելէքտրականութիւն. — Ելէքտրական երկաթուղիներն օր քան զօր կատարեալագործուելով՝ սկսած են արդէն չոգեկառքերու յաջորդել : Միայն Միացեալ Նահանգաց մէջ 25 քաղաքներ զանազան դրութեամբ ելէքտրական կառքեր կը գործածեն : Եւրոպայի մէջ ալ այժմ բաւական դժեր կան : Ժիւլիէնի դրութենն, որ վերջերս ցուցահանդէս դրուեցաւ, կ'իմանամք թէ Պրիւքսէլի մէջ ընդունուած է, զոր պիտի գործածեն քաղաքին բոլոր բռանվիի գծերուն :

Հեռագրական. — Ընդ դէմ նոցա, որք ներկայ դարն միայն գիտութեան և լուսաւորութեան դար կ'անուանեն, չատերձառանց ուրանալու այս դարու մէջ գիտութեան ըրած հսկայաքայլ յառաջդիմութիւններն, կը կարծեն թէ՝ երբեմն բնական երեւոյթից և օրինաց մեծ մասն ծանօթ էր նախնի գիտնոց, բայց նոքա ժողովրդականացած չը լինելուն, շատ անգամ նոցա հեղինակաց մահուամբ մօռացութեան ենթարկեալ են : Ասոր ապացոյց՝ չին գրքեր և ձեռագրեր որոնելով՝ մերթ կը տեսնուին անդ մեր ամենանոր գիւտերու սկզբունքներն. այս նկատմամբ քանիցս անգամ պատեհութիւն ունեցած եմք օրինակներ ցուցնելու : Վերջերս Փռանսական Գօգմօզ գիտական հանդիսի ընթերցողներէն մին, հին գործ մը թղթատելով՝ անդ տեսած է նկարագիրն գրային ելէքտրական հեռագրի (Télégraphie électrique à cadran) որն այնչափ մեծ նմանութիւն ունի այժմեան ելէքտրական հեռագրի, որ կարծես ներկայիւս գործածեալ գործիներէն միոյն վրայ կը խօսուի :

Բժշկական. — Այժմ յԱլմանիա գումարեալ մի համաժողովի մէջ, գիտուն մը թուած է կարգ մը հիւանդութիւններ՝ որոց պատճառն մարդուն ուղղահայեաց կացքն կը համարի... ? Ուստի կ'ըսէ աւելի երջանիկ են մեր նախնեաց ներկայացուցիչ կապիկներն, որք իրենց հորիզոնական դիրքն հաւատարմօրէն պահած են... ?

Թէ մի գուցէ օր մ'ալ, ուրիշ մ'աւելի յառաջ երթալով՝ մեզ խորհուրդ տայ նոցա դիրքն առնուլ եթէ այդպիսի յանդուգն մէկն լինի, անշուշտ մարդիկ պիտի խնդրեն որ այդ առաջարկի վարդապետին կողմանէ փորձն կատարուի, և եթէ եզրակացութիւնն լաւ լինի անշուշտ հետեւելու պայմանաւ... ?

Կատաղութիւն. — Ըստ մեր Եգիպտոսէ առած տեղեկու-

թեանց , այժմ ի Գահիրէ շուներու կտտաղութիւնն իրր համա-
տարած հիւանդութիւն կը ճարակի և մեծ ջարդ կ'ընէ , թէ այս
կենդանեաց և թէ ի նոցունց խածնուողաց համար :

Կտտաղութիւնն անդ մուտք գտած է Եւրոպացի սպայի մը
շունէն , որ իւր տեսակէն 5-6 հատեր խածնելով՝ նոցա հաղոր-
դածէ այս աստն , և այսպէս սկսած է ճարակիլ :

Ահաւասիկ խիստ յարմար ասիթ մը Բաստէօռեան պատ-
ուաստում ուսումնասիրելու :

Մանշի ընդծովեայ ուղիւն . — Մանշի տակէն Ֆռանտան
Անգղիոյ միացնող մի ճանապարհի հաստատութեան գաղա-
փարն հին է և ամենուն ծանօթ . այս ուղին արդէն երկուս-
տէք սկսուած և բաւական աշխատութիւն ի գլուխ ելած էր ,
սակայն ապա Անգլիացիք և մասնաւորապէս Պ. Շամպէռլէն ,
այս հաղորդակցութիւնն երկրին համար վտանգաւոր համարե-
լով դադարեցուցին և այնպէս կը մնար : Այժմ կրկին գաղա-
փար կը տածեն աշխատութիւններն քլերսկսելու և կրկին շա-
րունակելու : Այս գաղափարի ջերմ պաշտպաններն են Սիւ
Վաթքէն և Սթանլէյ օֆ Բուէսթօն : որք անշուշտ Շամպէռլէնէ
աւելի քաջասիրտ և նա մանաւանդ յառաջադիմութեան սիրա-
հար են :

Երկրաշարժք . — Ժամանակէ մը ի վեր երկրաշարժի լուր
չէինք առնուր , որք կարծես ամառուան հետ սկսած են իրենց
դզրդումներն :

Մայիս 4ին Միացեալ Նահանգաց հարաւային արեւմտեան
գաւառաց մէջ շատ կէտեր սարսեցան . Յին Բալէարեան կղզի-
ներն ցնցում զգացին , Յին Փալիֆօրնիոյ ծոցին շուրջն շար-
ժումներ տեղի ունեցեր են :

Նիսէն կը հաղորդեն թէ՝ վերջին երկրաշարժի ատեն (23
փետրուար) այդ քաղաքի ծովեզրերն գտնուած է խոր ծովուց
մէջ բնակող ձուկերու դիակներն , զորս անշուշտ ցնցումներն
մինչ անդ նետած են և պատճառ եղած են նոցա կենաց վախ-
ճանին : Նոր է երկրաշարժից այս ազդեցութեան ծանօթու-
թիւնն , որոյ վասն արժան համարեցինք դնել աստ :

Գոռք . — Դիտական Ակադեմիոյ գիտուն նախագահն , Փա-
րիզի բժշկական վարժարանի վիրաբուժութեան անուանի դա-
սախօսն , և վիրաբուժական արհեստին հայրերէն մին համար-

ուող Պ. Կօսէն, մեռաւ մայիս 5ին, ի նշան սգոյ զխտական և բժշկական Ակադեմիաներն իրենց յաջորդ նիւտերն փակեցին :

— Յօռաւսի համալսարանի ֆիզիզի անուանի դասաւանդ Պ. Սէքչի, որ և անուանի քիմիագէտ և ականաւոր միջնորդ-տաբան մ'էր, մեռաւ ապրիլ 30ին :

Մարդաբանական. — Եւրոպացիք միշտ հեռիներն կերթան նոր մարդիկ և մասնաւոր յատկութեանց ու սովորութեանց տէր ցեղեր տեսնալու համար . տարօրինակ բաներն միշտ հեռիներն կորոնեն առանց իրենց չուրջն ու մօտն նայելու, ուր իրենց նոր տեսանելիք ցեղերէն ոչ նուազ տարօրինակ յատկութիւններ ունեցող ցեղեր պիտի տեսնան : Եւ ահաւասիկ Անգղիացի դիտուն մը Սպանիոյ մէջ այս կարգի հետաքրքրական ցեղ մը կը գտնէ, կամ կը ծանուցանէ : Այս ցեղն Պիրէնեան լեռանց արեւելեան կողմն Ռիպաս ձորին մէջ կը բնակի, կարճ մարդիկ են, զորս իրենց չրջակայք արդար իրաւամբ գաճաճ կ'անուանեն . լաւ կազմ ունին, ուսերնին և ղիստերնին խիստ լայն է, այն աստիճան զիմազրական որոշ յատկութիւն մ'ունին, որ կարելի չ'է երբէք զայնս որ և է դրացի մի ցեղի հետ շփոթել, մազերնին կարմիր, երեսնին երկար և լայն է, այտակրերն ցցուած են, ծամելիքնին զօրաւոր, քիթերնին տափակ, աչքերնին Զինացւոց և Թաթարաց աչքերուն նման փոքր ինչ շեղ. մորթերնին գունատ և կակուղ, չրթուքնին բերանն անմիջապէս չ'են գոցեր, որով և հերձատամուկներն միշտ կը տեսնուի, այր և կին իրարու այնչափ մեծ նմանութիւն ունին որ միայն զգեստիւք իրարմէ կը զանազանուին : Այս գաճաճներն զիրենք չրջապատող ժողովրդեան ծաղու առարկայներն են . որոց հետ կը բնակին թէև, սակայն իրարու հետ կը գործեն և միշտ իրարու հետ կ'ամուսնանան, որոյ վասն ցեղն միշտ լաւ պահուած է : Առանց որ և է դաստիարակութեան և իրենց վիճակն բարւոքելու միջոցի մը ի բըր սպաղիայ (pariaste) կ'ապրին : Գիտեն իրենց անունն, բայց իրենց մտակայ ազգականնին չ'են յիշեր . հազիւ գիտեն թէ՛ ո՛ւր կ'ապրին . և թիւերու վրայ գաղափար չ'ունին :

— Ֆռանսայի Էսո գաւառի Սէնթ Մաուրիթ և Ժօնքսէ գիւղերուն մէջ Պէռթուան անուանեալ ընտանիք մը կը բնակի, որոյ վերաբերողներն ձեռաց և ոտից կըռնգներէ զուրկ են : Կենդանաբանական, — Լօնկուի կէտերն 25 մեթր երկա-

րութիւնն ունին , 6 մեթր լայնութեամբ պոչ մը , 75 թօնօ ծանրութիւնն ունին և մէկ ժամուան մէջ 12 հանգոյց կ'ընթանան . արդարեւ սոսկալի ուժ մը պէտք է այս ծանրութեամբ մարմին մը այսչափ արագութեամբ շարժելու համար . բայց թէ ի՞նչպէս չափել այդ ուժն , դժուարին կը թուի , մինչդեռ խիստ զիւրին է , նման Գոլումպուի հաւկթի հարցման , զոր լուծեց էտրմպուրկի համալսարանին գիտուններէն մին , և միայն նաւարանի գործարտնապետին ուղղելով իւր հարց թէ՛ մեր տըռած չափերով պալենայի մեծութեամբ , ձեւով (առանց մոռնալու 6 մեթր լայնութեամբ պոչն) և ծանրութեամբ նաւ մը մէկ ժամէն 12 հանգոյց առնելու համար ի՞նչ ուժ ունեցող մեքենայ մը պէտք է ունենալ : Հաշիւներն կատարուեցան , եւ պատասխանն էր 143 ձիու ուժ : Արդարեւ պատկառելի՜ ուժ :

Հեռագրակաճ քելերու երկարութիւնն . — Լիւմիէռ Էլէքքրիք հանդէսն կը ծանուցանէ թէ՛ այժմ յաշխարհի 30000 քիլօմեթր հեռագրական գիծ կայ՝ որ 134000 քիլօմեթր թելով կազմուած է . երկարութիւն մը , որ բաւ է 38 անգամ երկրագունտի շուրջն ընելու և ընդ մէջ երկրագունտի և լուսնի հեռաձայնային կրկնակ թել մը հաստատելու համար :

Անագին արձան մը . Վերջերս ի Նիւ-Եօրք կանգնեալ ազատութեան արձանին մեծութեան մասին հիացողաց կը ծանուցանեմք թէ՛ Աֆխանիստանն Պուխարայէն բաժնող լեռանց չղթայներուն վրայ , ի Պամեան , ի հնուց մնացած խոշոր արձաններ կան , որոց մին ազատութեան արձանին կրկին մեծութիւնն ունի :

Ելեքտրական առաջարկ մը . — Ելեքտրագէտ մը կ'առաջարկէ իւր արհեստակցաց աշխատիլ շինելու համար այնպիսի մի գործի , որ ելեքտրական բոլոր գործիներու պաշտօններն կատարէ . ինքն այժմ այդ նոր արտադրութեան կնքահայրն կ'ըլլայ և զայն կ'անուանէ le Polychromotelephantophotophonographie , որ ինքնին ծրագիր մ'է և մեծ . ոչ թէ այս գործիքի հրնարում , այլ իւր բառի լուծումն և ի հայ թարգմանութիւնն կ'առաջարկեմք մեր ընթերցողաց :

Բորակածին

ԵՐԿՐԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՇԱՐԺՈՒՄՆԵՐ

ՄԱՌԻ ԼՈՒՍԻՆԵԱՆ ԻՇԽԱՆՈՒՀԻ ՎԱՐԴՆ

Շուրջ դարէ մ'ի վեր պարտիզաց և նա մանաւանդ պճնող ծառերու ու ծաղկանց աւելի քան երբէք կարեւորութիւն տրբուելով՝ պարզու ծառոց բուծումն և ծաղկաբանութիւնն մասնաւոր արհեստից և գիտական ճիւղերու վերածուեցան : Գիտունք , բնապատումք և ծաղկաբանութեան քաջավարժ մասնագէտք , յենով բնութեան ընտրողական (sélection) օրինաց , և ապրող էակաց՝ ըստ շրջակայ պարագայից պահանջման , պատշաճեցուցման (adaptation) և կատարելագործութեան յատկութեանց վրայ , հնարեցին արհեստական ընտրողականութիւնն և ի ձեռն արիւնջախառնութեան (croisement) , միատեսականութեան (métissage) , արհեստական արգասաւորութեան , պատուաստի և այլ ազնուացուցիչ գիտական միջոցներու , ծառոց ու ծաղկանց ընտիր տեսակներէն ամենընտիր ցեղեր և ստորացեղեր յառաջ բերին . և շատ անգամ մասնագիտաց քմացը համեմատ , զի արդարեւ ապրող էակներն բնապատումներու ձեռաց մէջ խմորներ են , զորս ըստ վերոգրեալ օրինաց և ըստ իւրեանց կամաց կարող են ձեւափոխել և կատարելագործել :

Վարդերն՝ որք ի հնուց անտի բանաստեղծից , գեղեցկին սիրահարաց , և պարտիզականաց , ամենէ աւելի համակիր ծաղիկներն եղած են , և որք ի դարուց անտի արդար իրաւամբ ծաղկանց թաղուհի տիտղոսն ընդունած են : Ամենէ աւելի բընասպասումներու , ծաղկաբաններու և գեղեցկին սիրահարաց ունի զբաւած են , որով և վարդաբանութիւնն ինքնին մի մասնաւոր ճիւղ կազմած է : Շուրջ կէս դարէ ի վեր , և շնորհիւ այս գեղանի ծառատունկի տրուած խնամոց , այսօր կայ աւելի քան 100 վարդի ցեղեր (*) և ի սոցունց ծնունդ առած 2000 որոշ

(*) Դասաբանական և նա մանաւանդ ծաղկաբանական և վարդաբանական գրուածոց մէջ , տիպ (espece) , խոյ (genre) , իսկ ցեղ՝ տիպ կ'անուանեն : Մէկ արժան գատեցիւնք ուղղել այս արհեստական գեղծումն և բնապատմական արժէքով թարգմանել . ուստի փոխան «տի» տիպ և փոխան տիպի՝ ցեղ թարգմանեցինք :

ստորացեղեր. դեռ կը շարունակուի այսպէս և որ քան զոր աւելի ընտրելագոյններ յառաջ կը բերուին, և որով այս հսկայ թիւն շարունակական աճման մէջ կը մնայ:

Արդարեւ վարդաբան մը չ'եմ, սակայն վարդերու սիրահար մը, բնութեան այս գեղեցիկ ծաղկին վրայ հիացող մը և նորա բուրմամբ արբեցող մ'եմ. և երբ ի մէջ այլոց Պ. Պ. Բիէռ Բօլէյի, Ժ. Նիքօլայի նման ականաւոր վարդապետներու ըստօրագրութեամբ գովեստներ կարդացի այս մասնագիտութեամբ ոչ նուազ անուանի Պ. Բէռնիի յառաջ բերած մի նոր վարդին վերայ, բնական բերմամբ ուշա առ այս դարձուցի և աւելի հետաքրքրութեամբ, զի Լուսինեան իշխանուհւոյն անուամբ կը յորջորջուէր: Չը համբերելով նոյնիսկ զայն մօտէն ճանաչելու, բայց բնականաբար վստահ՝ նորա նկատմամբ մեծանուն մասնագիտաց գրուածոց, փութացի իբրեւ պարտք ի շարս երկրագործական կարելոր շարժմանց, զորս Հայ Ժողովրդեան կը հաղորդեմ, և ի գլուխ նոցա ծանուցանել ամենագեղեցիկ նոր վարդի մը ձօնումն, որ առ մի մեծ և ազգին սիրելի անձնաւորութիւն կը լինէր. նաեւ խօստացած էի յաջորդ յօդուածովս զայն ծաղիկ նկարագրել իւր բոլոր յատկութեամբ:

Ըստ փառաբանացս արժանացայ տեսնել Մառի իշխանուհի Լուսինեան վարդն և ըստ խօստմանս ներկայիւս գամ կատարել պարտքս:

Արդարեւ այդ վարդն արժանի է չռայլեալ գովեստից. երբ իւր վայելուչ տեսքն, հրապուրիչ ձեւն, դիւզիչ գոյնն, սքանչելի փափկութիւնն և նա մանաւանդ նուրբ ու քաղցր բուրումն ի նկատի կ'առնումք, առանց չափազանցութեան զայն վարդերու թագուհին կրնամք անուանել, և որ իրաւամբ արժան է իշխանական անուամբ մը յորջորջելու:

Եթէ հանգէսս երկրագործական կամ պարտիզպանական լինէր, անշուշտ պիտի փութայի յղել այս գեղանի ծառատունկի ոլատներն, որն առաւել քան զիմ նկարագիր՝ երեւան պիտի հանէր նորա շնաշխարհիկ յատկութիւններն. բայց գիտական հանդիսի մը չըթանակէն դուրս չ'եղնելու համար՝ պիտի աշխատիմ ըստ կարելոյն հաւատարմօրէն նկարագրել զայն:

Այս գեղանի վարդն վարդերու նուապիք անուանեալ ցեղին կը վերաբերի. խիստ մեծ նմանութիւն ունի նուագիք լամառք

անուանի ստորացեղին, թէպէտ իւր հեղինակն՝ զայն միեւնոյն ցեղի Ռէյն տէ Մալթի նշանաւոր ստորացեղէն յառաջ բերած է :

Մառի իշխանուհի Լուսինեան վարդենին փոքր ծառուկ մ'է, հազիւ 50-60 հ/մ բարձրութեան կրնայ հասնիլ. աւելի թաղարաց մէջ մշակելով սրահներն պնենելու՝ քան բացօթեայ մշակութեամբ պարտէզներն զարդարելու յատուկ է :

Բուններն ուղիղ են և ողորկ. գեղեցիկ կանաչ գոյն մ'ունին և քիչ փուշեր կը կրեն :

Տերեւներն բազմաթիւ են, ընդհանրապէս 7 և մերթ 8 տերեւիկներէ բաղկացեալ, որք երկար ձուռձեւ են (oblougne), վերի երեսն գեղեցիկ կանաչ և փայլուն գոյն մ'ունի :

Ծաղիկներն միջին մեծութիւն մ'ունին, ի են և մինչ 8 հ/մ տրամագիծ կրնան ունենալ. բացուելով խիստ գեղեցիկ ձեւ մը կ'առնուն, գամելիայի կը նմանին, Մալկի բուն գոյնն յարգագոյն է, կեղրոնական մասն աւելի դեղին, իսկ արտաքինն՝ ըսպիտակ. սակայն բացուելով գրեթէ բոլորովին սպիտակ վարդի մը կը նմանի : Ծաղիկներն այժմ (ի գարնան) ողկոյզի (corymbe) նման չարուած են, սակայն ընդունած ծանօթութեանցս նայելով ձուռն ատեն իւրաքանչիւր կոթուն մի ծաղկով միայն կը վերջանայ : Վարդենին սոսկ եղանակի մէջ ծաղկանց արտագրութեանց մասին նուազ չոսոյլ լինելով՝ վարդերն աւելի գեղեցիկ են, Սա մեծ յատկութիւն մ'է արդարեւ ձուռն ատեն, որ երեկոյթներու և տօներու եղանակն է, սրահից զարդերու մասին այս կարգի սքանչելի ծաղիկներ կը փնտռուին միշտ :

Մեր միակ գիտողութիւնն է որ՝ այս վարդենին Ֆռանսայի Հարաւային կողմն ջերմ կլիմայից տակ ստացուած լինելով՝ Հիւսիսի կողմն, նոյնիսկ ի Փարիզ, ցուրտի դէմ զգայուն պիտի լինի. սակայն իւր այս փափկութիւնն կրնայ սրբագրուիլ առանց իւր չնաչխարհիկ յատկութեանց վնասելու, և պատուաստուիլ ի Հիւսիսային գաւառս ընտելացած ցեղերու վերայ :

Այս վարդենին 1835 ին ծնած է, 84 ին Պ. Բառնիէ նորա մի նոր ստորացեղ լինելն ճանչցած է, 85 ին բազմապատկած է զայն և 86 ին Լիոնի պարտիզպանական ընկերութեան կողմանէ պսակուած :

Սա Պ. Բառնիէի առաջին փորձն է, նորա կը պարտիմբ նաեւ Լաճեմ անուանի ցեղն, որ 85 ին պսակուեցաւ նոյն ըն-

կերութեան կողմանէ . նոյնպէս անցեալ տարւոյ Մայիս 15-ին պատկուեցան իւր յառաջ բերած մի քանի այլ գեղանի ստորացեղերն :

Պ. Բառնիէ՝ նշանաւոր երաժիշտ մը . անուանի դաշնակահար մը և հանրածանօթ երգիչ մ'է . երաժիշտ բանաստեղծն վարդերու սիրահար մ'է միանգամայն : Ընդունած տեղեկութեանցս նայելով Նիսի շրջակայներն վարդանոց մ'ունին՝ որ շուրջ 3000 զանազան ցեղի և ստորացեղի վարդենիներ կը պարունակէ . ճշմարիտ բուրաստան մը , որոյ ընծայած չքեղ տեսարանն ու գիւթիչ բուրումն է բնականաբար՝ որ կը ներշնչէ զայն , կը վառէ երեւակայութիւնն , կը սրէ բանաստեղծութիւնն և իւր զըրիշն ի գործ և յայտարարութիւն զգացմանց կը շարժէ :

Պ. Բառնիէ իբր քաջ երաժշտապետ ի մօտոյ ճանաչելով՝ Լուսինեան իշխանուհւոյն ոչ միայն իբր բանաստեղծ , քերթող ու երգող ամենաբարձր արժանիքն , այլ նաեւ անձ բարեգործ ու մարդասէր՝ ծանօթ գալով իշխանուհւոյն բարեգործական նպատակաց պաշտպան հոգւոյն , ոչորմած սրտին , զգայուն զգացմանց , կարօտեւոց վտերու մեղմիչ և իշխանական վեհանձն շնորհներով մխիթարիչ սկզբանց , արդարեւ իւր ամենաընտիր վարդն , որ ամենընտիր հոգւոյ մ'անուան ձօնելու արժանի էր , չէր կրնար աւելի յարմարագոյն մը ընտրել քան զիշխանուհին Լուսինեան :

Կը շնորհաւորեմք Պ. Բառնիէի արժանաւոր ընտրութիւնն , որ վարդերու թագուհին առաքինութեանց տիպար իշխանուհւոյն անուան ձօնեց .

Իշխանուհին որ արդէն անմահ է պատմութեան առջեւ իւր Փռանսական նշանաւոր և փայլուն անցեալ մ'ունեցող հինաւորաց գերդաստանի մը վերաբերող ամուսնով , անմահ նաեւ աղքատաց և կարօտեւոց համար , որոց սրտի և մտաց մէջ կարեւոր գիրք մը կը բռնէ և որոց շրթունքներ միշտ զայն կ'օրհնեն , անմահ պիտի մնայ նաեւ պարտիզականաց դասուն մէջ , որք ժամանակ չ'ունենալով պատմութիւնն թղթատելու , նորա անուամբ կոչեցեալ վարդի գեղեցկութիւնն ու չքնաղ տեսքն իրենց պիտի յիշեցնէ հին պատմութիւնն և նորա կնքահայր առաքինութեանց տիպար իշխանուհին :

Սրբօրհեաց տիպար ազարակներ . — Ֆռանսայի ամէն կողմն

որբերու յատկացեալ տիպար ազարակներ կան, ուր՝ թէ կը դաս-
տիարակուին և թէ երկրագործութիւնն զործնական տեսակե-
տով կ'ուսանին: Մինչեւ ց'արդ կառավարութիւնն երեւակայած
իսկ չ'է որբ ազջկանց համար նոյնատեսակ հաստատութիւններ
հաստատել: Վերջերս Նանսիի հասարակութիւնն նոյն քաղաքի
պարտիզպանական ընկերութեան տարեկան ժողովոյն պաշտո-
նապէս կը ծանուցանէ, մի Արբայի վասն որբուհեաց կրթու-
թեան 10 տարիներէ ի վեր հաստատած տիպար ազարակն և
նորա յառաջ բերած մեծամեծ օգուտներն, և կը խնդրէ քա-
ջալերել այս ձեռնարկն. ժողովն պաշտօնապէս այց կ'ենէ այդ
տիպար ազարակին, որ միայն 14 հեկտար տարածութիւն ունի,
բայց անդ երկրագործական և պարտիզպանական ամէն կարգի
մշակութիւններէ զատ, բանջարեղինաց և նա մանաւանդ կան-
խահասներու բուծման, պտղաստաններու և այդքստաններու
համար մասնաւոր և մեծ խնամք տալերին կը հաստատեն. անդ
կը գտնան նաեւ մատաղ ծառոց և տուրիերու բուծման յատ-
կացեալ մի տարածութիւն և վերջապէս անդ կը նշմարեն զա-
ւառային սովորական բոյսերէ զատ ծխախոտի, հմուլի (houblon)
մշակութիւններ: Աւելի կը զարմանան երբ կը տեղեկանան թէ
այդ ամէն աշխատութիւններ միայն օրիորդներն կը կատարեն
առաջնորդութեամբ մայրապետաց:

Յանձնաժողովն միահաւան ի վարձատրութիւն բազմաշխատ
և ազգօգուտ Արբայի ջանից մի մեծ ոսկի մետալ տալ կ'որոշէ:
Ըստ մեզ բաւ չ'է սա, այլ պարտին առաջարկել և պնդել կա-
ռավարութեան մօտ, որպէս զի հաստատէ այս կարգի բազ-
մաթիւ տիպար ազարակներ, զի մեք երկրագործ ազգ մ'եմք,
մեզ համար երկրագործութեան դաստիարակութիւն գոնէ
գործնականի մասին որչափ արանց նոյնչափ և կանանց համար
կարեւոր է:

Ժ. Վ. ԼՕՌԷՆ

ԱՐՃԵՍՏԱԿԱՆ ԽՐԱՏՆԵՐ

Դրամատանց կեղծ արժեւորումներ ճանաչելու միջոց. — Այս միջոցն բոլորովին նոր է, զոր կը պարտիմք Աւստրիացուց։ Ամէն ոք կը ճանաչէ հաստատաչափ (stéréoscope) անուանեալ տեսողական գործին, որով երկու միեւնոյն լուսանկարներն ի միասին քննելով՝ մէկ հատ միայն կը տեսնուի, անշուշտ մեծցած. բայց եթէ երբևէ լուսանկարներէն մին միւսէն փոքր ինչ տարբեր լինի, խառնակ և կրկնակ պատկեր մը միայն կը նշմարուի։ Արդ՝ եթէ այս գործիքով դրամատան երկու արժեւորմանք քննեմք, բնականաբար կրկին մէկ պատկեր պիտի տեսնեմք, քանի որ երկուքն միեւնոյն կաղապարի վրայ սպուած են. բայց կեղծ տոմս մը լաւի մը հետ քննելով՝ որչափ որ ալ մեծ նմանութիւն ունենան իրարու, բայց վերջապէս տարբեր կաղապարներու վրայ սպուած լինելով՝ անկարելի է որ ամէն գիծ, ամէն գիր, նկար եւայլն միեւնոյն ուղղութիւնն, ձեւն, գիրքն ունենան, որով կրկնակ դժբերով, դրերով խառնակ մասեր և տարբեր բըլանից մէջ կը տեսնուին։

Այս պիւրին միջոցաւ ոչ միայն դրամատանց արժեւորմանքն, այլ ամէն կարգի կեղծ թղթային արժէից կեղծն կրնայ ճանչցուիլ։

Յոկոմմն երկաթեղինաց. — Երկաթեայ թիթեղներու և թերու յզկման համար, գործարանին մէջ պատրաստուելուն պէս՝ իւր մէկ քսաներորդն ծծմբային թթու պարունակող ջուրի մէջ կը թաթխեն, սովաւ մետաղն կը մաքրուի. ապա պարզ ջուրով կը լուան և փայտի սղոցուքով կը չորցնեն, անտի մի քանի երկվարկեան բորակածնային թթու (acide nitrique) մէջ կը թողուն, ջրով կրկին կը լուան և փայտի սղոցուքի մէջ կը չորցունեն և վերջապէս լաւ մը կը չիեն։ Այս միջոցաւ երկաթեղէնն հայելիի նման փայլ մը կ'ըստանայ։

Ճարպերու ճրագուի համն ու հոտն բառնալու միջոց. — Ճարպերու և նա մանաւանդ ոչխարաց դմակի ճարպին՝ ճրագուի համն ու հոտն արդարեւ կարեւոր է բառնալ։

Ճարպն մանրելէ և նորա թաղանթային մասերն զատելէ վերջ՝ քանիցս ջուրով լուա և հալեցուր, երբ լաւ մը կը հալի

մէջը ձգէ հացի փորի շերտ մը (տիլիմ) և թող որ կարմրի . կրակէն վար առնելով փոքր ինչ թող և քամէ , անշուշտ զառեւելով չհալած մասն և կարմրած հացի շերտն :

Հալած իւղն կրկին անգամ կրակին վրայ դիր և երբ ճարպն բոլորովին պայծառ լինի՝ զով ջուր պարունակող ամանի մը մէջ քամէ , և նոյն իսկ այն ամանին մէջ ձեռքով լաւ մը ճմլէ , քանիցս ջուրն փոխէ և միշտ ճմլէ . ճարպն կրկին կրակին վրայ դիր և երբ եռալ կսկսի մանրած գետնածուլս նետէ մէջն , այսպէս երեք քառորդ ժամ եռացնելէ վերջ , կտաւի մը կամ մաղի մը մէջէ անցուր և պահելիք ամաններուն մէջ . թող որ պաղի , վերան փոքր խաւ մը օղի լեցուր և բերանն մեծ խնամօք փակէ . այսպէս երկար ատեն կրնայ պահուիլ :

Դարման արեւաճառուրեան . — Արեւահարութեան առաջին նշաններն տեսնուելուն պէս դրգալ մը ջուրի մէջ նոյնչափ աղ լուծէ , և այս խառնուրդն կաթիլ առ կաթիլ արեւահարելոյն ականջներն կաթեցուր , անմիջապէս կարեւոր հանգստութիւն մը կ'զգացուի և բորբոքումն տեղի չ'ունենար :

Ձեմկի վրայ գրելու միջոց . — Նախ գէնկի վրայ իւղի մէջ հալած կապարի քացախատ (acétate de plombe կամ blane) քսէ , և վրան կակուղ կապարով գրէ . ամէն գիր գրելէ վերջ՝ կապարի ծայրն լաթով մը սրբէ , զի գոյնն և իւղն միշտ անոր կը փակի , և յստակ չը կրնար գրել :

Այս եղանակաւ գրերն յստակ և ընթեռնելի կը մնան :

Դարման միջատաց խայքման . — Միջատաց խայթմունք ոչ միայն ցաւ կը պատճառեն՝ այլ մերթ թունաւորիչ իսկ են , որոց ընդդէմ անուշադրակ (ammoniaque) և փենական թթու (acide phenique) կը գործածեն : Գիւղական կենաց համար ամենագիւրին դարման մ'եւս կայ , այն է խայթեալ մասն պրատով (բրասայ) շիւել , բորբոքումն կ'անցնի և ցաւն անմիջապէս կը դադարի :

Փակեալ նամակներու բացման դէմ միջոց . — Ամէն ոք գիտէ թէ՛ հետաքրքիր անձինք նամակաց փակեալ մասն թրջելով կրնան դիւրութեամբ բանալ և դարձեալ դոյնել առանց երբէք մի բիծ կամ նշան թողլոյ : Սորա առաջին առնելոյ համար խորհուրդ կուտամք պղնձային թթուաւ (oxyde de cuivre) սպրունակող անուշաարակով փակել նամակներն : Այս խառնուրդն

ԱՌԱՋԻՆ ԵՒ ՄԵԾ ՊԱՐՏԱԿՈՐՈՒԹԻՒՆ

ՅՂԻ ԿԱՆԱՆՅ

1⁰. — Յոռի ընծայումն սաղմին

2⁰. — Անդրաշըչեյ սաղմին արտաքին հնարից միջոցաւ

Մեր ազգային բժշկական գրագիտութեան մէջ շատ և շատ անգամներ գրուեցաւ արդէն յղի կանանց այլ և այլ պարտուց կամ առողջապահութեան մասին և գրեթէ ամէն օր տեսնուին դեռ մեր հրատարակային թերթերուն մէջ սոյն նիւթոց վրայ գրուած դասեր՝ յորոց միջի արժան համարիմ յիշատակել աստանօր, նախ իմ գիտնական բարեկամին Պ. Տօբթօր Փափամաճեանի քաղաքիս Երկրագունդ ամսաթերթին մէջ 1883 ին շաբաթած ծննդաբերութիւն վերնագրով երկար և օգտակար գրութիւնը, և ապա գրեթէ ամէն ամիս Երեւանայ քաղաքային բժիշկ Պ. Տօբթօր Լեւոն Տիգրանեանցի իւր Առողջապահական թերթին մէջ այս մասին գծած խրատներն և խորհուրդները:

Այս մէն մի դասերը, դասեր՝ ուսումնական, հետաքրքիր և գեղեցիկ, իրենց՝ մեր ժողովրդեան կողմանէ գտած համակրութեամբը, քաջալեր կը լինին և ինձ գրելու համանման նիւթի վրայ և խոնարհութեամբ ընկերանալով նոցա հեղինակ յարգոյ բժշկաց, մեզ նիւթ ընել Ծննդաբերական կամ Մանկաբարձական ճիւղին մի կարեւոր կէտը. կէտ մը՝ որուն վրայ դժբաղտարար դեռ չի գրուեցաւ մեր մէջ մինչեւ ցայսօր, և զոր, այս կարեւոր կէտը կոչելով ես Առաջին եւ մեծ պարտաւորութիւն յղի կանանց, համարձակիմ հրաւիրել մեր սաղմնաօրի մարց ուշագրութիւնը սորա վերայ՝ ուրկէ երբեմն և շատ անգամ կախսու է ծնունդին կամ ծննդաբերին կորուստն և փրկութիւնը, իման կեանքն և մահը:

Թէ որն է այդ առաջին և մեծ պարտաւորութիւնը, ոկսինքք ընենել զայն:

Իմ վերն յիշած ծննդաբերական դասուց ընթերցմամբը, մերօրոնք գիտեն անշուշտ թէ յղութեան բնական ժամանակին ըս-

սլառելէն ետեւ երբ ծննդաբերութեան (accouchement) ժամն հասնի, նոյն սլառուն տեսնուած մեքենական և բնազնական երեւոյթից նպատակն է, յղացման արդիւնքն, այսինքն սաղմը կամ մանկիկը մօրն արգանդէն դուրս վտարել և արդարեւ շատ մը մայրենի ցաւոց և հեծութեանց տեղի տալէն ետեւ, մանկիկը թողու վերջապէս իր մօրն արգանդը, դուրս ելանելու համար բոլորովին և նորա ծննդական միւս գործարաններէն: Յայտնի իմն է որ այս կերպ ծննդաբերութիւնը կոչի բնական ծննդաբերութիւն կամ բնական ծնունդ (accouchement normal) որուն մանրամասն բացատրութիւնն և նկարագրութիւնը զանց առնելով, կուզեմ միայն նորա անբնական վիճակին վերայ սարգ ակնարկ մը նետել, մեր բուն նիւթը, մեր անուանած առաջին եւ մեծ պարտաւորութիւնն յղի կանանց, տակաւ լուսաբանելու համար:

Բնական ծննդաբերութեան մէջ մանկան ելն (la sortie) անարգել կամ բիշ դժուարութեամբ լինելու համար, հարկ է որ սաղմն արգանդի բերանն (orifice utérin) ընծայի բնական վիճակի մէջ, այսինքն գլխիվայր (le sommet en bas), յորում երբեմն ծագած դժուարութիւններն ի բաց առնելով, զիտնաք որ ծննդաբերութիւնն հարիւրին 90 և 95 արգասաւոր է միշտ: Հակառակ սլարադայներ երբ հանդիպին, իմա փոխանակ գլխիվայր ընծայումն (1) մանուկը մի այլ զիրքով (position), իւր ոտներէն, երանէն և կամ մանաւանդ իւր աջ կամ ձախ ուսէն դուրս ելլալ ուզէ, ծննդաբերութիւնը իւր բնական վիճակը կորուսանելով դատապարտի արհեստականին (accouchement

(1) Ծննդաբերութեան մէջ ընծայումն (présentation) ըսուածըն է, մանկան որ և է մի մասին մօրը կոնքին (bassin) մէջ վերջնականապէս զետեղիլը (s'engager) կամ զետեղելու հակամէտ լինելը, դուրս ելլալու համար, ըստ այսմ մանուկն ունի գլխաւորապէս երեք կերպ ընծայումն.

1⁰. Գլխիվայր կամ գլխոյ ընծայումն (présentation de la tête).

2⁰. Ուսոյ ընծայումն (présentation de l'épaule).

3⁰. Երանի ընծայումն (présentation du siège).

Արիւ ընծայումներ ալ կան, բայց աւելորդ համարիմ գրել հոս զանոնք, քանի որ մեր յօդուածի նիւթը չ'են, մանկան այլ և այլ կերպ ընծայումներն ի մանաւորի:

artificiel) յորում սաղմնահան (forceps) ⁽¹⁾ գործւոյն հզօր կա-
րողութիւնն ալ, (որուն արդիւնքը մեծ, հիւսնալի, և սքանչելի
է շատ անգամ), առ ոչինչ գրելով՝ մանկաբարձական գործո-
ղութիւնք (opérations obstétricales) են որ կիշխեն՝ մօր և ման-
կան համար աղիտաբեր վտանգաց ծնուցիչ լինելու սպառնու-
թեամբ, մանաւանդ ուսոյ քնծայման ժամանակ՝ յորում ման-
կան կեանքն ոչնչացունելով, գէթ մօրը կեանքը միայն ապատե-
լու նկրտի մանկաբարձը:

Բնական գլխիվայր ընծայման հակառակ պատահած ընծա-
յումները՝ որպէս, երեսի, երանի, ծնդաց, ոտից և մանաւանդ
ուսոց ընծայումները կոչին յոռի քնծայումներ (mauvaises pré-
sentations): Սոցա պատճառներն են միշտ դժբաղդաբար բնա-
կան թերութիւնք, զոր օրինակ, մայրենի կոնքի անձկութիւնը
(rétrécissement du bassin), յորում կոնքի տրամագիծները վա-
ղեմի հիւանդութեանց պատճառաւ կարճացած լինելով և չի
յարմարելով բնաւ մանկան գլխոյ բնական տրամագիծներուն,
կը մերժեն սորա և մարմնոյն ուրիշ յարմարագոյն տրամագիծն
ունեցող մասը կ'ուզեն պարունակել իրենց մէջ:

(1) Forceps բառին հայերէնն ունենալ խիստ հարկաւոր էր
մեզ, ազգային բառադրոց մէջ արդէն գտնուած Օղանան գոր-
ծի (օղը հանող գործիք) Ատամանան (ատամ հանող գործիք) և
նմանօրինակ բառեր տեսնալովս, համարձակեցայ և ես հետեւո-
ղութեամբ Սաղմնահան կամ Սաղմնահան գործի բառը շինել
ֆուսնսերէն forceps բառին ի թարգմանութիւն. և ի՞նչ է ար-
դեօք forceps ի պաշտօնը, բարէ՞, ո՛չ այլ ինչ, բայց՝ դժուա-
րին ծննդաբերութեանց մէջ արդանդէն կամ կոնքէն ինքնիրենը
դուրս չելնող մանուկը կամ սաղմը դուրս ձգել հանել, ինչպէս
օգահանն օղը դուրս կը հանէ կամ ատամահանը ատամը դուրս
կը հանէ: Մեր սոյն Սաղմնահան բառն հրապարակ հանելով,
պատրաստ ենք, ինչպէս մեր շինած ուրիշ բժշկական հայերէն
բառերը, նոյնպէս և զայս ջնջելու, թէ մի օր լաւադոյնն և ա-
ւելի յարմարը գտնուի կամ հնարուի մեզմէ աւելի բարձր կարո-
ղութիւն և հմտութիւն ունեցող անձանց կամ բժշկաց կողմանէ:

Սաղմին փոքրութիւնն ալ կրնայ տեղի տալ յոռի ընծայմանց , սակայն գլխաւոր պատճառ նկատուած է , նա՛ զի , արգանդին յաճախակի ծննդաբերութեամբ հետզհետէ ստացած լայնածաւալ վիճակը կամ արգանդին մէջ ճուային ջուրերու (liquides amniotiques) հոծ առատութիւնը , յորում սաղմն իւր բնական շրջկէն և խաղացող վիճակին հետ և աւելի ազատ աստարէզ գտանելով ի լող , կը պատահի որ անկանոն շարժումներով փոխանակ գլխոյ՝ յանկարծ մարմնոյն մի ուրիշ անյարմար մասը գետեղէ կոնքին մէջ և տեղի տայ այդու յոռի ընծայմանց՝ որոց հետեւանքը շատ անգամ չար և տխուր , հազիւ փոքրամասն յաջողութիւն մը կրնան ծնուցանել և այն՝ շնորհիւ մանկաբարձական գիտութեան բարեխիղճ վաստակոց և հսկայաքայլ յառաջադիմութեան :

Նախնի ժամանակները , ծննդաբերութեանց ընծայումներն երբ լինէին յոռի , մանկաբարձ կոչուած անձինք կամ բժիշկներ , սոյնգունակ պարագայից մէջ ոչինչ առնելու կարող չ'էին . իրենք հակառակ իրենց ծանօթ համբաւոյն և գիտութեան , զինաթափ լինէին և խաւար տգիտութեամբ հանդիսատես միայն մնային խեղճ ծննդաբերից չարաչար տանջանաց և հեծութեանց . պարզ ասելով , այդ մարդիկը ծննդաբերութեան կենաց և մահու դժուարին և յուսահատ վայրկեաններու մէջ կը կանչուէին ըստ իս , ո՛չ թէ իբր մանկաբարձ փրկարար բժիշկներ , այլ դեռ ց'այսօր Պապական մոլեռանդ ազանց մէջ մահամերձ հիւանդին անկողնոյն քով վերջին արձակումն ազօթելու կանչուող կեղծաւոր խոստովանհարց նման , հէգ և տարաբաղդ ծննդաբերից աշկուհքը մշտատեւ քնով կափուցանելու պաշտօն ունեցող իբր անգէտ մասնագետներ : Այո՛ նախնի դարուց ծննդաբերք և ծնունդք մահու ճիրանանց որսեր էին անկասկած , մինչեւ որ տակաւ մանկաբարձական գիտութիւնք սկսան յառաջ ընթանալ և վերջապէս մի օր անմահն Ամպրուազ-Փարէ 1580ին կանոնաւորեց և ընդհանրացուց իրմէ գրեթէ դարուկէս յառաջ 1512ին Վիլհանովա և Պէնէվիէն բժշկաց կողմանէ հնարուած , ներքին հնարիւք սաղմին յոռի ընծայումն անդրաշրջելոյ դժուար արհեստը , որով մանկաբարձը կանուխ պատեհաութի մէջ (թէ որ լինի միշտ) ձեռքը ծննդաբերին արգանդին մինչեւ խորը մխելով գիտցաւ մանկան յոռի և անկանոն դիրքն յարմարագոյն դիրքի

մը փոխել , զայն դուրս հանելու համար և սոյն նորագիւտ գործողութիւնը տակաւ փառէի աշակերտներէն , կիյլմօի և Պուռժուազի կողմանէ և ապա Ութուրբունէն , Մօռիսօէն և Փիւղօէն ալ կատարելագործուելով՝ ծնոյց և ծնուցանէ ց'այսօր մեծամեծ օգուտներ :

Այո՛ , վաղամեօիկ ծննդաբերից թիւն սկսաւ քիչ մը նուազիլ , սակայն սոյն ներքին հմարիւք անդրաշրջելն (Version par manoeuvres internes) իւր զգալի և մեծ օգուտներուն հետ ունեցաւ և ունի ո՛չ նուազ վտանգներ և անյարմարութիւններ : Երբեմն սլարագայից մէջ զոր օրինակ ծննդաբերութեան շատ յառաջացած ժամանակն և արգանդին խիստ կծկտած վիճակին մէջ , սոյն գործողութեան արդիւնքն էր և է ց'արդ **ՈՋԻՆՁ** : Մահաբեր միշտ մանկան համար , մահաբեր էր և է մօրն համար : Տեսնուեցաւ և կը տեսնուի դեռ արգանդի ցելումն (rupture de la matrice) և յանկարծահաս մահ ծննդաբերին , երբեմն և շատ անգամ ալ անկարելիութիւն մանկիկն արգանդէն դուրս հանելու , որով մանկաբարձք խոհեմութիւն համարեցին մանկան սպանմամբը գէթ մօր կեանքը փրկելու մեծ պարտականութիւնը և յիշելով օրինաց այն կէտը թէ « Մօրն իրաւանց քով կը լուին միշտ մանկան իրաւունքը » ⁽¹⁾ հնարեցին այսու գլխափշրութիւն (céphalotripsie) կամ զանկաւատութիւն (crâniotomie) և մանաւանդ սաղմնահատութիւն (embryotomie) ըսուած վտանգաւոր գործողութիւնները , որոնց արդիւնքն արդարեւ միշտ և յարաժամ աղետաբեր մանկան համար , սակայն փրկարար եղաւ և է ծննդաբերից՝ սակաւ բացառութեամբ :

Զի գոհացան սակայն մանկաբարձք միայն այս գործողութիւններով և աւելի դիւրին և անվտանգ կերպով մօր և մանաւանդ մանկան ալ կեանքը փրկելու տենջանօք՝ դարուց և տարիներու մեծ զոհաբերութեանց ականատես , հանդիսատես և հեղինակ լինելէ ետեւ , յաջողեցան վերջապէս ստեղծել մեծ փրկարար միջոց մը մանկաբարձական արուեստին մէջ և այդ փրկարար միջոցն եղաւ՝ **ԱՆԻՐԱՇՐՋԵԼ ՍԱՂՄԻՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ՀՆԱՐԻՑ ՄԻՋՈՅԱԻ** ըսուած (version par manoeuvres externes) գործողութիւնը :

(1) Mais l'intérêt de l'enfant se tait devant celui de la mère.
MIRABEAU

Սոյն փրկարար գործողութեան հետ և ծնաւ ահա յղի կանանց համար մեծ եւ առաջին պարտաւորութիւն մի, զոր չի բացատրելով դեռ, կ'ուզեմ շարունակել մեր դասը, նախ դոյզն գաղափար մ'առնելու համար այս վերջին գործողութեան վրայ, որով ապա հեշտիւ պիտի իմացուի թէ ո՞րն է և ի՞նչ է յղի կանանց այդ մեծ և առաջին պարտաւորութիւնը :

Բժշկական աշխարհին մէջ մանկաբարձական ճիւղն իւր զանազան յառաջդիմութեանցն հետ արդարեւ հիասքանչ արագութեամբ մեծ զարգացում մը տուաւ գիտութեան, և կենդանի արձան մը կանգնեց իւր այս նոր գիւտովը, արձան մը՝ որ դուռն է ի դարս պիտի մնայ անջինջ, յանմոռաց յիշատակ ԳԻՏՈՒԹԵԱՆՑ ՀԶՕՐ ԿԱՐՈՂՈՒԹԵԱՆ և ի փրկութիւն ծննդաբերական անհնարին և մահաբեր պարագայից :

Ի՞նչ է արդ այս գործողութիւնը :

— Արտաքին հնարից միջոցաւ անդրաշրջելն, զոր թերեւս մի օր ի պատիւ իւր հեղինակին կամ զարգացուցչին բժշկական մարմինը մկրտէ զայն ՎԻԿԱՆԵԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹԻՒՆ անուամբ, է պարզ, անմեղ և անվտանգ, բազմարդիւն և կենսապահ գործողութիւն մը, որուն նպատակն է, յոռի կամ վտանգաւոր ընծայմանց ժամանակ, փոխան ներքին հնարիւք անդրաշրջելոյ կամ այլ դժուարին գործողութեանց ղիմելոյ, զգուշաւոր լինելով՝ կանուխէն, նախ քան զծննդաբերութիւն, բոլորովին պարզ հնարներով, արգանդին մէջ եղող մանկան յոռի դիրքը փոխել յարտաքուստ, կամ շրջել զայն և նորա տեղ յարմարագոյն կամ բնական դիրքը բերել զետեղել մայրենի կոնքին մէջ :

Այս գործողութիւնը դեռ նորածին քաղաքակիրթ աշխարհաց մէջ, ասի թէ վաղածանօթ էր արդէն նախնի ազանց, և արդարեւ բժշկական պատմութեանց մէջ յիշատակուի երբեմն թէ՛ Արեւելեան ուղինք և Մեքսիկացիք, գեռ ցայսօր սովորութիւն ունին, յղութեան վեցերորորդ ամսէն սկսեալ մինչեւ իններորդն ամէն ամիս, ծննդաբերից փորը չփել ու ստիպել մանկան՝ որ իւր յոռի դիրքը (թէ ունի) փոխելով գլխիվայր ներկայանայ արգանդին բերանը, և թէ որ սոյն միջոցը անօգուտ լինի և ապարդիւն, յայնժամ յղի կինն ոտներէն կախելով կը տատանեն զայն, մինչեւ որ նորա յղացման արդիւնքն իւր յոռի դիրքէն զառնայ բնական անվտանգ դիրքին : Ճաբոնացիք ալ և նման ա-

զինք ի գործ կածեն եղեր միշտ սոյն գունակ կամ ուրիշ միջոցներ, միջոցներ՝ բարբարոս և վայրենի, ինչպէս ասէ Տօք. Շառ-բանթիէ, որոնց նպատակն ուրիշ բան չ'է՝ բայց ապագայ վտանգաց առաջն առնուլ, մանկան ընծայման յուր դիրքն արտաքին հնարքներով անդրաշըջելոյ համար :

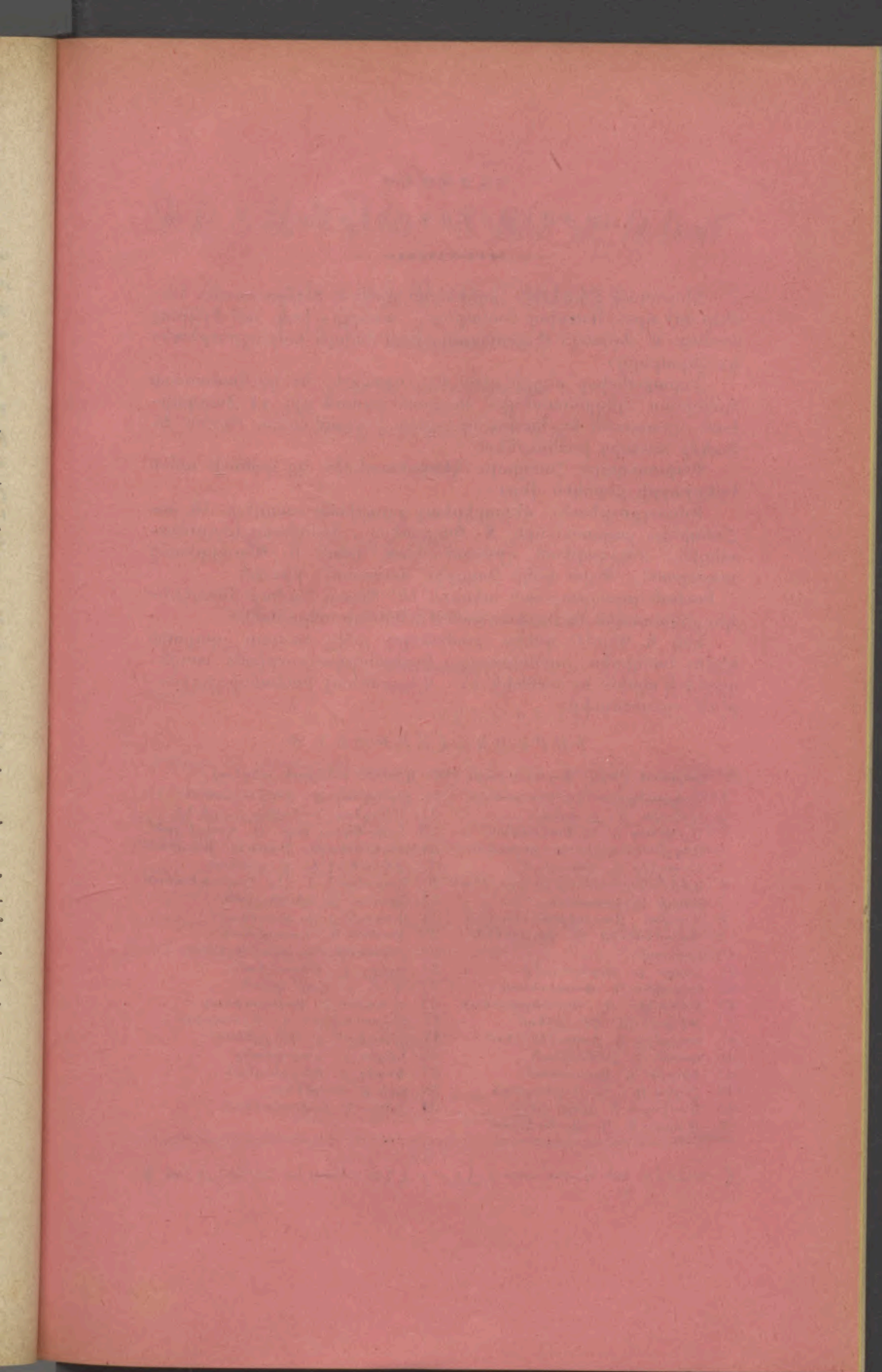
Վայրենի և բաղաճակիր թագանց սոյն գրեթէ ընդակից և բնածին սովորութիւններն ի նկատի առնուելով, գիտնականներն ուզեցին յօգուտ ի կիր արկանել զայնս և թուականէս 70 տարի յառաջ 1817 ին Համպուրկցի Վիկան անուն մանկաբարձ - բժիշկը, սոյն բարբարոս սովորութիւնները բարեփոխելով և կարգաւորելով ըստ մանկաբարձական գիտութեան՝ հնարեց և ճանչցուց բժշկական աշխարհին այս օրուան Արտաքին հնարքիք կատարուած Անդրաշըջելն՝ ուրկէ ծնած օգուաններն երկու անգամ երկու չորս ընելու նման ակներեւ և բացայայտ լինելով, հետըզհետէ նախ Գերմանիոյ, ապա Անգղիոյ, Ֆրանսայի և ամերիկայի մանկաբարձից կողմանէ ընդունուեցաւ և մանկաբարձական գիտութեան մէջ նոր և կարեւոր գլուխ մ'ալ գրելով, գրեթէ 1873 թուականէն ի վեր Ամբուլ Եւրոպայի մէջ, նա մանաւանդ Ֆրանսայի մէջ մեծ կարեւորութիւն և պատիւ ստացաւ :

Բաժօ, Թառնիէ, Շանթուէօյլ, Բինար և այլ մանկաբարձ-բժշկաց ջանիւք և երկասիրութեամբք, ճանչցուեցաւ այն իրրեւ մեծ և կարեւոր պարտաւորութիւն յղի կանանց՝ ընդ նմին և բժշկաց, և ի շնորհս այդ գործողութեան քանի՜ քանի՜ ծննդաբերներ կ'ազատին այսօր և մանուկներ՝ որք վայրիկ մ'առաջ մահու որսեր լինելու վտանգին էին ենթարկուած :

Տեղեկութիւն չ'ունիմ բնաւ, թէ մեր անգլային աւանդութիւնք ասե՞ն թէ՛ մեր մէջ ալ կան գրեթէ համանպատակ սովորութեանց կամ գործողութեանց հետք մը, կարդացած չ'եմ ես դեռ մի բան այս մասին. սակայն ինչ որ ալ լինի, ես նուիրական պարտաւորութիւն ինձ համարիմ ծանօթ առնել մերայնոց՝ գիտութեան այս կարեւորագոյն կէտն և հրաւիրել սորա վրայ մեր յղի կանանց ուշադրութիւնն՝ յօգուտ իրենց ներկայ և ապագայ կենաց :

ՏՕՔ. ՎԱՀՐԱՄ ԹՈՐԳՈՄԵԱՆ

(Շարունակելի)





Գիտական Շարժման տարեկան գինն է Տաճկաստանի համար 30 դրշ. Ռուսիոյ համար 2 1/2 ռուբլի, իսկ այլ երկրաց համար 6 ֆրանկ : Թղթատարութեան ծախսն խմբագրութեանն կը վերաբերի :

Խրաքանջիւր քերթի գինն 2 1/2 դրուշ է, եւ կը վաճառուի հանդիսիս կեդրոնատեղին՝ Սուրբան համամ քիւ 14 Զարդարեան գրատունն եւ կամուրջի գլուխն ջրավաճառ Պօղոս եւ Յակօբ ալալից խանութներն :

Քարտուղարն Հանդիսիս կեդրոնատեղին կը գտնուի ամեն երեքշաբթի ցերեկէն վերջ :

Խմբագրութեան վերաբերեալ գրութիւնք ուղղելի են առ Հանդիսիս քարտուղարն Տ. Պալըզեան, հանդէսիս կեդրոնատեղին, Զարդարեան գրատուն կամ Նշան Կ. Պերպլերեանի տպարանն, Պօլիս Էսկի Զապրիէ ճատտուի, քիւ 65 :

Բաժանորդագրութեան տեղերն են՝ Պօլսոյ համար հանդիսիս կեդրոնատեղին եւ Բուրաստան Մանկանցի տպարանն :

Իսկ Կ. Պալսէն դուրս բաժանորդ լինիլ ուզողք պարտին դիմել հանդիսիս գործակալաց : Բաժանորդագրութիւնք տարեգլխէն կ'սկսին եւ կանխիկ են : Վեցամսեայ բաժանորդագրութիւն չընդունուիր :

Գ Ո Ր Ծ Ա Կ Ն Լ Ո Ի Թ Ի Ի Ն Ք

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Աղբըսանդրիս վ. Մամուսեան | 21. Մանչէտար Մ. Յովհաննէսեան |
| 2. Սմասիս Մ. Զարբեան | 22. Միացեալ Նաճանգը Տ. Սիւնի |
| 3. Այնթապ Տ. Յ. Սահակեան | 23. Նիկոմիդիա Տօք. Ա. Պախչէպան |
| 4. Անգրիանուպօլիս Խ Յովուսեան | 24. Շապին Գարա Հիսար Մ. Սուլթան |
| 5. Սրապկիր Տ. Պօղաճեան | 25. Չմշկածակ Խ. Մեքընեան |
| 6. Աֆիօն-Գարաշիսար Ս. Դաւթեան | 26. Պարտիզակ Յ. Տէր Կարապետեան |
| 7. Բերքի Պ. Սրապեան | 27. Պրուսա Ս. Կիւմիւշեան |
| 8. Գաշիքէ Յառաջգիմուէր Ընկ. | 28. Ռօտտիթոյ Ա. Թաշեան |
| 9. Գաթթէմուշի Մ. Քիւրքճեան | 29. Սամսոն Գ. Առաքելեան |
| 10. Էօզկատ » | 30. Սեբաստիա Ն. Թաճմիզեան |
| 11. Երեզա Խ. Խորխոռուշի | 31. Սղերդ Լ. Թիւրքեան |
| 12. Էւդոկիս Գ. Փասպանեան | 32. Վան Պ. Նաթանեան |
| 13. Զմիւռնիս վ. Պարտիզպանեան | 33. Վառնա Յ. Յովասափեան |
| 14. Թէհրան Մ. Քիւրքճեան | 34. Տիգրանակերտ Ղ. Աւետիսեան |
| 15. Խաղբերդ Յ. Յարութիւնեան | 35. Տրապիզոն Մ. Քիւրքճեան |
| 16. Կարին Յ. Համամճեան | 36. Տփղիս Տ. Նալարեանց |
| 17. Կիւրին Ն. Զատրճեան | 37. Փարիզ Յ. Թիւլիսիզեան |
| 18. Հալէպ Ռ. Կալէմբեարեան | 38. Քշի Յ. Թաշեան |
| 19. Մալկարա Բ. Ամբասեան | 39. Քիւլիս Տ. Յ. Սահակեան |
| 20. Մարաշ Ս. Գ. Սամուէրեան | |