

U R E F U Y

20646

ՈՒՍՈՒՐՆԱԿԱՆ, ԵՒ ԱՐՊԵՍՏԱԿԱՆ,

Zhang et al. • *CaMKII* α and β Subunits in the Hippocampus
J. Neurosci., September 24, 2008 • 28(39):9801–9811 • 9811

9. April 7. Sonntag 1860

6th ed.

912057-1905050505

Յարգելի հետադարձ. — ԱՅԼԵԱՅԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆԻ ՎԵՐԻՆ
 ԳՐԱԴԱՐԱՆ. — ԿՐԹԱՆ. — ՊԵՏԻՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԴՆԵՐՆ. — ԳՐԱԴԱՐԱՆ
 ԱՅԼԵԱՅԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆ. — ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆ. —
 ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆ. — ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆ. —
 ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆ. — ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱՆ.

FILED 46 JUL 4 1962

Հին պատմությունները, Ուսմանական եղևնի
խնամանց պրոյեկտը արեգեկաթիվն մը չեն ապր,
պոյ մէկ քանին յնչպէս Բոյն Բարդ խոյ Ե խնամա-
նայ պատմութեան մէկ անունը յիշող միջոցն
1.8 եւ 2.0 մետր :

Ուստի՝ այս անհատն ընդամենը՝ անմեղ էր լուսավորչներին դեմը՝ իրենց վաղաքա՛յք, խեղ-բա՛յք և ուժանշա՛յք, քաղաքացւոյն ուշադր-բարձրե՛րը կը գրաւէին, և այս երկէջ ունենալ խառն մը կը կազմէին այ գրեթէ Եւրոպայիկէն էին:

Ըստ Մեղրասեփոյ այս երկիր խնամանքից հե-
տեւ ծախելովն ինն :

2. Բաշեն Մեղեթ գի. ջին
 3. Պյո ախու Սեթեղեն գի. ջին
 4. Պյուս Բյոթեթեն
 5. Պարե Սթեթու քաղաքին
 6. Քյեդաղեղ լիճանին
 7. Մարան Բենեթին
 8. Քյեդաղեղ լիճեղեղենին

Տիտղոս Լուկրացի ասանց խառնված հեռուկայն
հեղուկ :

Լիբիաներ, Զեյթնախ, Սեւաքարախ եւ այլն :
Ինչ որ այ ըլլայ, Թաղեւ, ամեն աստեւ ու
ամեն առոյ՝ իմաստայ առաջինը իւ համարաւն :

Յեռեն Լաբր, Թուրքիոյ Հեռու հաղ-
պանակաւթիկը կընէ, և առաջ կը ցուցնէ
թէ՝ Տաղաւարդը անոր զոյց ինչ առաքինիքի հա-
մարմ ունէր :

Միջոցով երկրապաշտպանության մեջ կարգը թուլ
կցնդելու հանդիմություն, հիմարանք, հանցագործներ,
որ իրենց առհարձ մտքը կը նկատեն, ասանց հետ
առհարձություններ մտան ին՝ ինչ որ իրենց առ-
հարձն ձեզ մտքին ցանկն իրենց մարտն, պիտի
ստանան: Չհարգա պառ առհարձություններն,
զան առսանք առնեն:

Բնիկ մի վերջից, երբոր իրենց առիթանը գտ-
վեցին, միայն գտնեցին տնօրէն մը գառան որ մեծ
պարկէր ունէր։

Այս անգիւղ, զնկնկնէն Լեւոնէն, Քաղաք
սիրո զնն, Բրաւ, Քաղաքն եւ զարեւոյ ժամն
Եւայն, զքնկրտն Բաւաւնապոյն չարսն երբ, Կա
մար, Կաւ իւտան էր:

Խառնուրթին մ'էջ քաղաւ . եթէ աւազան
նկարը պայտառը ելլէ՛րն — ուրիշ լաւն . . . , ինչեմի-
թեւ էջ բազալտաբաւեր — բազայ առկէջէն անգթ էջ-
. . . շիթ տեղ, աթ առկայտութեան մէջ՝ շէջ
նկերէն . . . :

Քանի որ Հայրենի կոտորել է մեծ քրտմունք,
Քեանքի կոտորակը զարուհեցում :

Երբ. Կարճէն գաղափարցիք իրենց բնկերաց
Կաշմաղցոյ թիւումը. սխառն միջոց է գիշ. մեաց որ
պատեւարաց՝ սխառն սեպէր :

Վերջապէս երկու հարցին համաձայնութեւն առ-
պին չափանիշան իւրիւր թղ. հարցման, այս հիշե-
լաթեան վրայ:

Քաղաքը պատմականեցին թե՛ այս անգին
ու դառը պէտք է խնամոնց աւայինին յան-
նել :

Քառասն Ժողովուրդը՝ հայրենի թաղերի յանձնեց, որ աստուծոյ պատճառաւ, Քիւսիսի գրոհեց, և ձաւ ու յայն ժեշտեալ Ժողովուրդ յանձնեց իմաստանց հետքով անձնեմքէ յետաց, Սոքաթի մեռալը հա-

Յարն քաղաք թերթայնելու համար բաւ. թի՛
խնամարդ առաջինը Պետրոսան շրջադի պետէս է
Արարդոն Պետրոսայ քանիք որուն մէկեանը Տէլթ
լաղաւորն էր գտնուեալ:

Այս պատմութենէն առ կը հասկցուի թէ՛ Աստուծոյ մը յետոյ, թալէս իբր իմաստնոց առաջինը կը յարգուէր ժողովուրդի կողմանէ :

Թալէս, դրեթէ Թոյն փիլիսոփայութեան հիմնադիրն եղաւ, և բնագիտութեան, երկրաչափութեան, աստղաբաշխութեան առաջինը և կը դրուենք տուողն է :

Միլէթ քաղաքի մէջ ծնաւ, որ փոքր Ասիոյ մէջ է, Քրիստոսի թուականէն 640 տարի առաջ :

Իւր անձնական կեանքին վրայ շատ քիչ տեղեկութիւն կուտան պատմաբանք :

Մէկ քանի տարի քաղաքականութեան պարապելէ յետոյ, մէկէն 'ի մէկ դործը ձգեց ճանապարհորդելու համար, առաջ կրեալ գնաց ու անկից եփպատոս անցաւ, ուր Ամասիա թագաւորին պալատը կեցաւ քիչ մը ատեն :

Եփպատոս լուսաւորութեան կեդրոնն էր նոյն ժամանակ : Ուսմունքը քուրմերուն ձեռքն էր, և թալէս, առանց որ եւ է մէկէ մը դաս առնելու անոնց հետ աշխատելով կը թուեցաւ, և գլխաւորապէս երկչափութեան ու աստղաբաշխութեան պարապեցաւ :

Երբոր Միլէթ դարձաւ սկսաւ առանձին և աշխուժութեամբ, բնագիտութեան, երկրաչափութեան և աստղաբաշխական քննութեան հետեւելիլ (բայց պէտք է գիտնալ որ գիտակը ապակի չունէր), եւս ուրիշ շատ մը գիտութեանց :

Թալէս ջուրը ամեն բանի սկզբունքը կը կարծէր, և երկիրը կարծրացած ջուր ըլլալ կը մտածէր, և օդը, հիւղէնքերը զատուած ջուր : Իրեն համար ամեն բան ջրէ կազմուած էր և յետոյ 'ի ջուր պիտի վերադառնար :

Մաթի (քէհրիպար) քաջողական զօրութիւնը կը ճանչնար, և հետեւաբար սապէս կըստուգաբանէր. թէ ամեն բան աշխարհիս վրայ կենդանի է ու անոգալի կերպով կը շարժին :

Երկիրս, տիեզերաց կեդրոնը կը համարէր և կը կարծէր թէ երկիրս միայն ինքն իրեն վրայ կը դառնայ եւս այս դարձուածքը ծովէն կառնէ, որուն վրայ հիմնուած է կըսեր :

Աշխարհի գնդական ձեւին վրայ բնաւ միտք մը չունէր :

Թալէս առաջինը եղաւ որ՝ բարձր լեռներուն կամ շէնքերուն բարձրութիւնը իրենց շուքէն չտփել սկսաւ, երբոր արեւը ճիշդ իւր ընթացքին մէջ տեղը կը գտնուի :

Թալէս հողմոց վրայ ալ մեծ գիւտեր ըրաւ և ինք հաստատեց տարին 365 ամուր, 12 ամսը ունան 30 ական օր և ամեն տարուոյ վերջը 5 օր աւելցնելով :

Այս իմաստունը թէպէտ շատ համարում ունէր բայց ծաղրածուններուն բերնէն ալ չէր աղատեր :

Օր մը երբոր աստղերը դիտելու համար տընեն դուրս ելած էր, աջը իւր առանց ապակոյ գիտակով վեր տնկած, ոտքին տակը գտնուած փոքր չտեանելով մէջն ինկաւ :

Ծեր աղախին մ'ունէր որ այս գէպքին ներկայ կը գտնուէր, իսկոյն՝ իրեն օգնութեան հասաւ և երբոր վտանքէն ազատեց ծաղրելով ըսաւ անոր :

« Ինչպէս կուզես երկնքին ինչ ըլլալը գիտնալ — քանի որ ոտքիդ տակը եղածը չես գիտեր » :

Թալէս հարուստ չէր : Նոյն ժամանակին, ինչպէս այսօր, աղքատութիւնը պարզութիւն կը համարուէր, ումանց կողմանէ :

Շատերը, սովորաբար երիտասարդք, տեսնելով անոր իմաստութիւնը, կը զարմանային թէ ինչպէս, ասանկ ուսումնական անձ մը աղքատ կը մնայ, առանց մոռածելու թէ գողի մը գիտութիւնը աւելի հաստատուն է հարստանալու քան թէ երկրաչափի մը գիտութիւնը :

Պարապ տեղը աշխատեցաւ հասկցնել թէ իմաստունք իրենց միտքը ուրիշ բաներու վրայ տուած են, ոչ թէ հարստութեան և կամ նիւթապանի հարուստ չէ, պատճառը սա է թէ՛ հարստութեան կ'արհամարհէ, և ոչ մէկը կը հաւատար իրեն :

— Ասոր փորձը կուտամ ըսաւ թալէս :

Իւր հողմագիտութեամբ գուշակեց թէ նոյն տարին Միլէթի չրջակայքը գտնուած ձիթենուոյ պտուղը ամեն տարուէ շատ պիտի ըլլար, ուստի՝ ժամանակէն առաջ ամենքը մէկանց գնեց և ժամանակին շատ սուղ գնով ծախեց, և սուղ հասկցնել ուզեց թէ՛ շատ հարուստ կրնայ ըլլալ եթէ կամք ընէ, յետոյ հասցիքը քաղաքին բոլոր վաճառականները ժողովելով անոնց բաժնեց, որ անոր ստակը դրպանին անցնելուն պէս՝ սկսան նորէն զինքը ծաղրել :

Պէտք է գիտնալ նաեւ թէ թալէսի խորհուրդը կը հարցնէին այն ամեն խնդրոց համար որոց լուծումը իրենց գիտար էր :

Այս փիլիսոփային առաձններէն միայն մէկ հատը յառաջ պիտի գնեմք, որ շատ պիտոյ բան մ'է և շատ գծար :

ԴՈՒ ՃԱՆՉՑԻՐ ԻՆՔՁԻՆՔԻ

Շատ ծեր էր երբոր մեռաւ, 92 տարեկանէն աւելի :

LABU

(८-१-२-३-४-५-६-७-८-९-१०)

Ճարպի մոմ (եղ մոմը) ինչ ըլլալը ամենքս գիտենք, և որուն կազմութեան կամ շինուածքին վրայ տեղեկութիւն մը տալը աւելորդ բան է: Սկէառական մոմը (սքարմալէթ մոմու) ուրիշ բան չէ, այլ եթէ ճարպէն ելած *սեփ սթէարիկ* (acide stéarique) ըստած նիւթէն շինուած մոմը:

Այս գիւտը 1831 ին Գաղղիոյ մէջ եղաւ, որ
մեղրամամէ շինուած մոմերուն յաջորդեց իւր ար-
ժան գնովն ու մաքրութեանը պատճառաւ :

ճարպը գլխաւորապէս երկու տարրեր թը-
թուներէ կը բաղկանայ այսինքն էւստի ընդ-
կամ ափս (acide oléique) որ ճարպի մամլն
անհաճոյ հոտին նաեւ մարուած ժամանակի և
կակողութեանը պատճառն է և ընդամենը
կամ ափս (acide stéarique) ըստւած նիւ-
թէն :

Ուստի՝ այս մաքուր մոմին պէտք եղած
մասը որ ասիտ սթէնառիլին է, պատրաստելու
համար պէտք է դատել միւս մասերէն :

Աստուծոյ հետեւեալ բնաւորական գործողութեամբ իրարմէ կը դատեն :

Ճարպը փայտաշէն ամանի մը մէջ կը դնեն . այս ամանը՝ մէջէն կապարով պատուած է ու յատակը փոքր ծակեր կը դնուի սրնցմէ տաք չոգի կուգայ :

Ճարպը շողիին տաքութենէն քիչ ժամանակի մէջ հալելով կը սկսի եռալ ու երեսը իւղի նման նիւթ մը կեղծ ։

Նոյն վայրկենանին պէտք է ջրով խառնած մարած կիր խառնել չորս կամ հինգ անգամ, այն պէս որ ճարպին եռալը չդադրի: Այս խառնուելիք կիրը պէտք է 14 կամ 15 0/0 ըլլայ, այսինքն, 80 քիլո ճարպի համար 12 քիլո կիրը ջրով խառնել ու քիչ քիչ եռացող ճարպին մէջ լեցնել, ինչպէս որ րսինք:

Շողիով տաքցուելուն պատճառը չբռնկե-
լու համար է :

Այս գործողութեան ժամանակ, այսինքն, կը-
րի կաթը (ջրով խառնուած կիր) աւելցնել ըս-
կըսածնուն պէս գործաւոր մը փայտով կըսկըսի
խառնել հալած ճարպը :

Շատ անգամ մեքենական գործիքով մը կը խառնեն, բայց այս գործին համար գործաւոր մը յատկադնելը աւելի լաւ է :

ճարպը կրակի տեսակ մը աճառի դառնալ
և յետոյ խնձրանալով կարծրանալ, բայց ա.
ռանց դադրելու պէտք է խառնել մինչեւ որ
սպ. ա.ք ըլլայ :

Ութը ժամ հազիւ կօդտէ այս դործողու-
թեան վերջանալուն, ու արդէն վերջացած ըլ-
լալուն ճանհնայր դիւրին է :

Աճառը, որ՝ յետոյ սթէառական թթուն պիտի ըլլայ երեսը կելլէ միւս մասերէն զատւելով որ յատակը կը մնան, (կլիսէրինի տեսակ մը որ դեղին գոյն մ'ունի) :

Այս արդիւնքը ձեռք ձգելնուն պէս շողին
կը կտրեն ու մինչեւ երկրորդ օրը կը մնայ պա-
ղելու :

Երկրորդ օրը Կլիսէսիներ կը զատեն ու մօ-
տը գտնուած աւազանի մը մէջ կը լեցնեն :

Արդ՝ գործողութեան առաջին մասը շնորհա-
 է : Ուստի՝ երկրորդ առաւօտուն այս աճառին
 մի եւ նոյն ամանին մէջ ջրախառն ծծմբաթթու
 (զաճ հաղորդ) (acide sulfurique) կը խառնեն :

Ասիտ սկււրփիւռիքը պէտք է ունենայ Պոմէր անօսթաչափի (aréomètre de Baumé) 20⁰ աստիճանէն մինչեւ 25⁰ աստիճան, և պէտք է որ ծծմբաթթուն զուտ ըլլայ առանց խառնուրդի:

Առաջները աճառը կը կոտորաէին իսկ հիմա
առանց որ եւ է բան մը փոխելու կամ ընելու
միայն ասիտ սիւլֆիւրի,քր վրան կը յեցնեն :

Առջի գործողութիւնը, ասիտ սթէնառիքը ասիտ օլէիքին մէկ տեսակը դասելու համար էր որ կիրք ասիա սթէնառիքին հետ մարմնակցելով զայն կարծրացուց, իսկ երկրորդ գործողութեան նպատակը կիրք և ասիտ սթէնառիքը իրարմէ զատելով այս վերջինը առանձին ձգել է :

80 քիլո ճարպի համար 12 քիլո կիր դրինք։
ուստի, պէտք է այս 12 քիլո կրին տիրելու հա-
մար 24 քիլո ծծմբաթթու, և այս թթուն 20 0
կամ 25 0 Պոմէի անոսրաչափի հաւաստրեցնելու
համար 4 կամ 6 մէթրօ քիւպ ջուր խառնել։

Ջրախառն ծծմբաթթուհի , աճառը գտնուած
ամանին մէջ լեցնելուն պէս , շոգին կսկսի նո-
րէն դալ առաջին դործողութեան նման . քիչ
քիչ կսկսի ծծմբաթթուհի կրին վրայ յարձակել ե-
տնոր հետ մաքմնակցիլ (se combiner) , որ Սիւ-
ֆատ ար շօ (sulfate de chaux) ըսուած աղը կը
կառմէ : Այս աղը ջրին մէջ չհալիլ . ուստի տա-
լոգին տտոր վրայ կարողութիւն մը չունենալուն
ամանին յատակը կիջնէ , իսկ ասիտ սթէարիք
մաս մը ասիտ օլէիքի հետ խառնուած սղառ մը
նայով երեսը կեղծ :

Աճառի կտորուանքն ալ միատեղ կսկսին երեւել ելնել, բայց թիչ թիչ անոնք ալ իրենց կիւղէն կը դատուին ու բոլորովին կանջեւանան :

Երբոր այս երկրորդ գործողութիւնն աւլ լը
բացած է, հանդարտ կը ձգեն շոգին կտրելով
յետոյ, երրորդ առաւօտուն երեսը եկած իւր

կը քաշեն ու լուացարանն ըստած ամանին մէջ կը տանին և յատակը մնացած ջուրն ու աղը ջրահորի մը մէջ կը լեցնեն ուր մնացած աճառը ծանրը ծանր հալելով ազատ մնացող իւրը երեսը կեննէ:

Երբորդ գործողութիւնը կը պատկանի սոյն իւրը որ ասիտ սթէպուիքը պիտի ըլլայ և հետը քիչ շատ կիր ունի ու ասիտ օլէիք, լուալու ու անոնցմէ դատելու:

Ուստի լուացարանը որ առաջին և երկրորդ գործողութեանց ամանին պէս կապարով պատուած է մէջէն օձաձեւ խողովակ մը կանցնի որ տաք շոգիով հոն դանուած ջուրը կեռացնէ, այս ջրին կը խառնեն նորէն քիչ մը ծծմբաթթու, ու իւզին հետ կը խառնեն:

Երբոր տեսնեն թէ ալ լուան հերիք է երկրորդ անգամ մ'ալ տաք և մաքուր ջրի մէջ կը լուան, յետոյ այս իւրը մետաղէ ամաններու մէջ թափելով կը ձգեն որ պաղի ու կարծրանայ:

Չորրորդ գործողութիւնը, այս կարծրացած իւղերը, թելերը շատ մօտ բրդէ հիւսուած տալարակներու մէջ դնելով մամլոյ տակ կը ճնշեն որ այս անգամ ասիտ օլէիքը բոլորովին դուրս ելնելով միայն ասիտ սթէպուիքը կը մնայ:

Ասիտ օլէիքը, վարը դանուած ամանի մը մէջ կը ժողուեն, որպէս զի՝ նա ալ լուացարանիք աճառ չինեն:

Ասիտ սթէպուիքը որ տալարակներուն մէջ առանձին կը մնայ, 580 էն մինչեւ 680 հարիւրամասնջերմաչափի տաքութեան կսկսի հալիլ:

Մէկ անգամ ճնշելով չորրորդ գործողութիւնը լնացած չէ, պէտք է յետոյ տաք ճնշել որ մէջը մնացած քիչ մը ասիտ օլէիքն ալ դատուի: Այս անգամ տալարակներէն հանելով զանոնք կը կոտորեն ու ձիւ մագէ հիւսուած տալարակի մը մէջ լեցնելով նորէն մամլոյ տակ կը դնեն, բայց երկու կողմը շոգիով 40° տաքացած թափուած երկաթէ տախտակներու մէջ տեղը կը դանուի որ միայն ասիտ օլէիքի վրայ ներգործելով բոլորովին կը զատէ անոնք իրարմէ:

Տալարակին մէջ ճերմակ նիւթ մը կը մնայ, չոր սերտ, որ գրեթէ՝ մաքրուած ասիտ սթէպուիքն է:

Այս ասիտ սթէպուիքը դեռ բոլորովին մաքրուած չէ ուրիշ որ եւ է խել մը աղտոզութիւններ կը կրէ, ուստի՝ մամուլէն հանածնուն պէս նորէն լուացարան կը տանին ու 30 աստիճան ջրախառնը ծծմբաթթուով կը լուան առաջուան պէս շոգիով եռացնելով, այս գրեթէ ժամ մը կը տեւէ և թթուով խառնուած ջուրը տակէն քաշելով մաքուր ջուր կը լեցնեն ու նորէն եռացը-

նելով կը լուան, այս ալ գրեթէ ժամ մը կը տեւէ:

Երբոր երկրորդ լուացումը կը լրանայ հաւկիթի ճերմակը, որուն՝ ալպիւմին (albumine) կըսուի, առաջուց լաւ մը զարնուած է, մէջը կը լեցնեն որ ուրիշ որ եւ է մնացած աղտերէն զատելով անոնց հետ կը միանայ, կը թանձրանայ ու յատակը կիջնէ:

Այս անգամ ասիտ սթէպուիքը բաւական մաքրուած է և կարող է մաքուր մոմի մը ձեւանալու, որ նորէն հալեցնելով ձեւերու մէջ կը թափեն:

Այս մոմին պատրոյգը (ֆիթիլ) հիւսուած է, և ամեն վայրկեան կտրելու ձանձրութենէն ազատելու համար հետեւեալ խառնուրդին մէջ կը թռչեն:

Այս խառնուրդը հետեւեալն է.

1 քիլօ ասիտ պօրիք (acide borique) որ 30 լիթրա ջրոյ մէջ կը հալեցնեն, ու 3 ժամու չափ պատրոյգը այս հեղուկին մէջ մնալով դուրս կը հանեն և ուժով կոլրեն, որպէս զի մէջը մնացած աւելորդ հեղուկը դուրս ելլէ, ու տաք տեղ մը կը չորցնեն:

Այսպէս գործուած պատրոյգը ինքնիրեն մոխիր դառնալով վար կը ծռի և բոցին հետ օդին մէջ կը թռչի:

Երկամ, Թափուած երկամ (Բիւրիւր), Պողպատ (Վեւ)

(Շրջանաձևիւն Գ- Բ- 2)

Մասն երկրորդ

ԵՐԿԱԹԻ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆԳԱՄԱՆՔԸ

Խտութիւն և խտութիւն:

Երկաթի տեսքը համեմատ է, աչքը իրեն չը քաշեր և չլայցներ, գոյնը ճերմակ մոխրագոյն է ու քիչ մը կապոյտի կը զարնէ. թէոր քիչ մը ատեն օդին մէջ մնալու ըլլայ՝ շուտ մը կը սեւնայ, օդին մէջ դանուած շոգւոյն պատճառաւ:

Այս մետաղին ուժը առանց փորձի չհասկըցուիր:

Թէոր բնաւուծք այս մետաղը զուտ առանց որ և է օտար մարմին մը հետը միացած դուռնուելու պատրաստեն, նոյն ժամանակ արծաթի պէս փայլուն է և անոր գոյնն ունի, խտութիւնը (densité) 7,25 է, այսինքն՝ նոյն չափով առնուած + 40 աստիճան (հարիւրամասն ջերմաչափի) ջրոյ ծանրութենէն 7 և 1/4 անգամ աւելի կը կշռէ:

Սակայն այս տարբերութիւնը զանազան

է :
աւ
ne)
կը
աւ
այ
ան
եւ
կը
աւ
ու
ը
30
սի
կը
աւ
Ք
են
ու

է ու

կանայ

Այս

տի տանք , և

հալի և մեծ ուժով

Բայց այս լէհի

պէտք է որ՝ այս վե

րովին մաքուր ըլլայ

չգտնուի երեսը :

Փակցուելիք կ

ինքնիրեն երեսը ժ

ղութեան մեծ արգ

ժանգը անհետացն

Ոսկեփորակը (

Բենեւար աղ մ'է , որ

փակչելիք երեսին վրայ

կին վրայ , կը հալի ու անո

և այսպէս օդին պղինձին հ

թիւնը արգիլելով ժանդոտու

պահէ զայն , թէնէքեարն ար

լեցնելու հանգամանքն ուն

պղինձի ժանգը :

Ուստի՝ պղնձագործը որ

պատրաստած է , կտորները

ու կցուելիք մասին վրայ

տոյին բերնէն ելած լէհի

փոշին ու ջրով կը թռչ

թէնէքեարը վրան կը ց

կը ցուցունէ :

Զուրը խակոյն և

կ'սկսի հալիլ , կը ա

րայ , դոնուած

րովին կը մաքրե

Լէհիմը ի

չելիք տեղը ա

իրար այնպէս կ

դեղին գոյնէն կ

Այս կերպով

շատ հաստատ կ

թողու առանց ճ

ճահարութիւն (

ուածքը կը տա

տան
որներ ,
քցնելով ,
կապուած :
ութեամբ եղած են ,
ութեամբ այս ամեն
ծռած է ու կոտ-

ծռուի իւր ծռու-
անի է թէ ձգակա-
պողպատի հետ բաղ-
ն կը գտնուի :
քիճէնիր) է , այ-
հարուածոյ տակ կոտ-
շուր տրուած պողպատը
ածի և հարուածներուն նը-

եղնագործ մեքենային սիլին-
լաղ երկաթը կը տարածի ,
նայ :

ր թել կը քաշուի նորէն պաղ
բարակ ծակէ մը անցնելով
կ'առնէ :

և հեղութեամբ այս ա-
ը հնազանդի , որուն հա-
ածական (très-ductile) :
մենէն կակուղ երկաթը
կը հնազանդի , գոր-
նիւ հնազանդութիւ-
, դիմադրող , ձը-
ուայ գըրըրը) ,
այս կարծրու-
ոյն կը կոտրի

ետ ծռէ քանի մը
ակոյն կ'ողտա թէ
երթալով տւելի
մէկ կը կոտրի :

ըծման (recuit)
կարմիր տաք-
ամանաց տէր
ի :

աւել)

պատ
տեսն

ներէ
18 կ
լաթ
նալի
պէս
magn

մետ
ամե
ջին
բրդ-

մը թ
ցընե

քիչ
թել

ղար

լեռ
տան
տին
մինչ
բար

տալ
բեռ

կապ
չեն

ներ
թել

Գաղ
ղաք
հառ

րայ
որ

րու
է ,
կակ

տէ
քու

պատճառներով կը տարբերի, որ ետքը պիտի տեսնենք :

Այս ծանրութիւնը ծայրական ծանրութիւններէն միջինը գտնուելով, այսինքն՝ ոչ թէ ջրէն 18 կամ 20 անգամ աւելի, ինչպէս ոսկին և բըլաթինը և ոչ ալ այն մետաղներուն որ դարմանալի կերպով թեթեւ է երբոր վերցնենք, ինչպէս ալիւմինիումն ու մանէէզիումն (aluminium, magnésium) երկաթին օգուտը կ'աւելցնէ :

Երկաթի դիտաւոր հանգամանքը, որ ուրիշ մետաղներու վրայ մեծ առաւելութիւն է՝ — ու ամենէն թանկագինն է մեզ համար — իւր վերջին ծայր ունեցած ժլատութիւնն (ténacité) կամ բրդեղու վերջին ծայր դէմ դնելն է :

2 միլիմէթրօ տրամագիծ ունեցող երկաթի մը թելը կարող է 250 քիւծ ծանրութիւն վերցնել :

Թէոր այս փորձը ընել ուզենք ու սկսինք քիչ քիչ ծանրութիւնն աւելցնել, կը տեսնենք թելին երկնաւն, թէպէտ շատ քիչ :

Երկաթի ժլատութիւնը գործի մէջ հազար հազար փորձերով մեզ կը ներկայանան :

Ժլատութեան կենդանի օրինակներ լեռնէ լեռ կախուած երկաթեայ կամուրջները մեզ կուտան, որ մէկ նետուածքով ոչ թէ միայն գետին վրայէն կ'անցնի, այլ ձորերու վրայէ ալ, մինչև դիմացի լեռան գագաթը՝ սարսափելի բարձրութեամբ :

Երկաթեայ պարանը ոչ միայն կամրջին ծանր տախտակամածը պիտի վերցնէ, այլ ծանրաբեռնեալ կառուղոյ կառքերն :

Այս պարանը կը բաղկանայ տեղէ տեղ իրար կապուած երկաթէ թելերէ որ բնաւ ոլորուած չեն :

Ուստի հաշիւը ցոյց տուած է թէ պարաններուն ուժը իրենց կրած սովորական ծանրութենէն շատ աւելի է :

Չուիցերիոյ մէջ Ֆրիպուրկի մեծ կամուրջը, Գաղղիոյ մէջ Ռօշ-Պէռնարտի, Սէն-Բլօաի, Բիւպղաքի և այլն կամուրջները, որոնք բան մը չեն համարուիր Ամերիկայի մէջ Նիակարա գետի վըրայ գտնուած Նիակարա անուն կամուրջին քով որ ահագին և սարսափելի բարձրութիւն մ'ունի :

Տարածականութիւն, Կարծրացումն եւ վերստին թրծումն (ծավանմազ) :

Սերտութիւնը ժլատութենէն մեծ տարբերութիւն ունի. երկաթը որ այսչափ դիմացկուն է, սերտութիւն չունի, և բաղդատութեամբ շատ կակուղ է :

Սուր պողպատը զանի դիւրութեամբ կը ցրտէ (սըյըրմազ) և կտրուածքը պայծառ և մաքուր է :

Երկաթը վերջին ծայր կակուղ և դիւրակոր է (գօլայ էյրիլը) :

Երկաթի վերստին թրծուած թել մը որ բըլընելը կամ կոտրելը շատ դժուար է, կը ծալուի մեծ դիւրութեամբ, կընայ մարդ զանի ծըռել, շտկել, դառցնել :

Փարիզի արհեստից պահպանութեան մէջ կը տեսնուի, հասար երկաթի կալարճ ծալուած և պաղ ոչ թէ տա հիւսուած և պարզ դերձանի տեսքով :

Թէպէտ ասոնք ունենալու բայց հերիք է որ համեստ տեսակ բռնութեան գլուխ րած չէ :

Երկաթի թել մը թէոր թիւնը կը պահէ, ուստի յայնու թիւն շատ քիչ ունի, որ դատելով մեծ տարբերութիւն տեսնուի :

Պաղ երկաթը կուրի (չէսինքն՝ մուրճի (չէքիճ) և րելու տեղ (ինչպէս պիտի ըլլար) կը տարբեր շանը կը կրէ :

Նոյնպէս թիթի տիրներուն տակ կ'երկնայ և կը լայնանայ :

Այս մետաղը իւր իւր հաստութենէն անոր հաստութիւնը անոր հաստութիւնը :

Երկաթը շատ լաւ մեն գործողութեանց կ'արարէ մար կը կոչուի շատ տալիս :

Բայց և այնպէս որ այս բարբարոսութեանց ծողութենէն յետոյ իւր աղբիւրներ կորսնցնելով, կ'ըլլայ սերտ :

Գական և աւելի դիւրաբեկ (գայսինքն՝ կը կարծրանայ, և թէոր թիւնը վերջին ծայրն հասնի՝ իսկ փոքր ուժով մը :

Երկաթի թել մը առաջ անգամ մի և նոյն տեղէն, քանի որ կը ծռես ու կը շտկես կը պինդնայ ու յետոյ մէկէն իւր քանակով :

Բարեբաղդաբար վերստին օգնութեամբ, որ մետաղը կրակի ցընելով կ'ըլլայ, իւր առաջին հանգրուանով նորէն հնազանդութեան կ'սկիզբն առնէ :

(Դարձ)

ՊՂԻՆՁ ՓԱԿՑՆԵԼՈՒ (շեմիմը)

Պղինձէ ամաններ շինելու համար երբեմն պէտք կ'ըլլայ պղինձին երկու ծայրը իրար փակ-
ցունել, պղինձի ուրիշ մէկ կազմութեամբ մը, որ՝
անկէ աւելի շուտ կը հալի և դեղին ոսկեգոյն

պղինձ, անագ, կապար և զինկէ կը բազ-

կազմութիւնը որուն չափերը վարը պի-

կարմիր տաքութեան ժամանակ կը

հետ կը կցի:

Մը պղինձին կցելու համար

ըջինին փակելու մասը բոլո-

ու բնաւ աղտ մը կամ ժանդ-

տորը երբոր կրակը դնենք

անդ մը կը կապէ որ գործու-

թիւք պիտի ըլլար, եթէ այս

ըլու մէկ կերպ մը չըլլար:

borax կամ borate de soude)

երբոր մաքուր պղինձի մը

նենք ու յետոյ կրա-

տ վրայ կը տարածի,

հետ հաղորդակցու-

թենէ անարատ կը

դէն ժանդերն հա-

լի և դիտաւորապէս

որդէն փակցնելիքը

ըով քովի կը կապէ

կը դնէ կամ խար-

ամի կտորներնկամ անոր

է, յետոյ փոշիացեալ

անէ ու այսպէս կրակին

ը շոգիանայ, թէնէքեարը

արածի կարմրած կտորին վը-

թանդը կ'անհետացնէ ու բոլո-

ւ:

եր կարդին կ'սկսի հալիլ, ու փակ-

ահելով այնպէս կը կցի անոնց ու

փակցնէ որ՝ միայն իւր ոսկե-

ճանչցուի:

փակցուած պղինձի կցուածքը

ըլլայ, իւր կազմութիւնը կը

թելու կամ զատուելու մըր-

էքիճ վուրուշու) կրել ու կըյ-

րածի:

Լէկիմ կազմութեանը

44 մաս պղինձ (պագըր)

49 » զինկ (ճինկօ)

1 » կապար (գուրշուն)

3 » անագ (գալայ)

Պէտք է առաջ պղինձը հալեցնել, յետոյ
զինկը տաքցնել առանց հալեցնելու նոյնպէս
կապարն:

Պնագին առաջուց պղինձին մէջ գտնուիլը
հոգ չէ, երբոր պղինձն ու անագը հալած են և
զինկին հալելու մօտ եղած ատենը իսկոյն պղին-
ձին մէջ նետելու է կապարին հետ, որպէս զի
այրելու և անհետանալու ժամանակ չունենան
այս վերջի երկու մետաղը:

Այս արհեստին տէր եղող ամեն ոք գիտէ
թէ՝ զինկ մետաղը կապոյտ գոյն բոցով մը կը
վառի ու կ'անհետանայ, քիչ մը ճերմակ աղ
կամ միսիւր ձգելով:

Ուրիշ անգամ պղինձի շատ մը կազմութեանց
չափերը պիտի տանք. օրինակի համար

Ոսկեղօժական արոյգը (եալորդ այսրը).

թել քաշելու արոյգին կազմութիւնը.

թօմպաքը.

Բարփօն և այլն:

Չուր տրուած պողպատի (չէկէ) թրծումը (բաւա)

Չուր տրուած պողպատը թրծել (թաւա-
մագ) ըսելով, սա կ'իմացուի թէ՝ պողպատին
Չուր տրուելէ յետոյ կրակի վրայ նորէն տաք-
ցնել առանց ածուխին դալցնելու ու նորէն Չուր
տալ:

Երկրորդ անգամ Չուր տալու նպատակը սա
է թէ՝ տաքութեան աստիճաններու տարբերու-
թենէն պողպատը զանազան զօրութիւն առնե-
լով զանազան գործերու կը ծառայէ:

Ինչպէս փայտ կտրելու համար թրծուած
պողպատ մը երկաթ կտրելու չծառայեր և եր-
կաթ կտրելու համար թրծուած պողպատը քիչ
կտրելու չծառայեր:

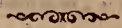
Այս առտիճանները պողպատին տալու հա-
մար մէկ երեսը շէշաթ Բաղաթ ու կը մաքրեն,
յետոյ թէոր հաստը կտոր մ'է միւս երեսը կրա-
կին վրայ կը դնեն և թէոր բարակ է ճերմակ
տաքած (8000 կամ 10000 աստիճան) երկաթի
մը վրայ դնելով անոր մաքրուած երեսի առած
գոյնը կը դիտեն ու պէտք եղած գոյնը եկածին
պէս Չուրը կը խոթեն մինչև Չուր տալ պէտք ե-
ղած տեղը:

Հետեւեալ ցուցակը այս գոյներն տաքու-
թեան աստիճաններն և ինչ գործի ծառայելը
ցոյց կուտայ:

Գոյնը	Տարածեան	Այս աստիճանին պողպատի ծառայութիւնը
Յասկի դեղին (Սահման)	2200	Չոր սերտ
Ոսկեդեղին (Ամեն սարքը)	2400	Բիք կտրելու լաւ կը գործածուի
Թուխ գոյն (Էսթէր կամ Գոյն)	2550	Երկաթի վրայ բանե- լու գործիքներու յատկացեալ
Կարմիր (Աւ)	2650	» »
Բոցկապոյտ (Աւ Բաւ)	2850	» »
Կապոյտ (Չէֆֆ Բաւ)	2950	Փայտի գործիքնե- րու յատկացեալ է այս աստիճանն
Աղօտ կապոյտ (Գոյն Բաւ)	3150	Երկաթի պէս կակող կըլլայ, որուն վրայ կը բանուի 2650 աս- տիճան ունեցող կա- րմիր շուր տրուած պողպատով :

Կը յուսանք որ այս ցուցակը գործաւորաց
օգտակար է :

Բարակ դանակներու շուր տալու համար,
որ՝ շատ անգամ շուր տրուած ժամանակ կը
ճաթին կամ կը ծռին (Էսթէր Գոյն), պէտք է մեծ
ուշադրութիւն ընել որ շուրը խոթուած ժամա-
նակ ձեռքը չթողայ և որչափ որ կարել է շի-
տակ ու ծանր ծանր ջրին մէջ խոթել :



ՃՆՇՈՒԱԾ ՕՐՈՎ ԲԱՆՈՂ ԺԱՄԱՅՈՅՅՔ

Փարիզի մէջ այս տարի, այսինքն 1880 Մարտ
3/15 ին, նոր հնարքի մը, փորձը ըրին մեծ յա-
ջողութեամբ :

Խողովրդական ժամացոյցները որոնք ամեն
ատեն կը տարբերին իրարմէ, ամենքն ալ հա-
ւասար բանեցնելու համար ամեն ճիգ թափեցին,
մինչև այսօր ամեն կերպ բան փորձեցին, մինչև
խիլ ելեքտրական զօրութեամբ ժամացոյցները
իրար կապեցին. բայց օդի փոփոխութեան կամ
խոնավութեան ժամանակ ելեքտրական թելերն
ալ իրենց ուժին մէջ փոփոխութիւն կրելով,
ժամացոյցք նորէն կը տարբերէին :

Նոր հնարքը Աւստրիացի հնարիչի մը կը
պատկանի, Բօք անուամբ, որ մեծ յաջողու-
թեամբ բանեցուց վիէննայի մէջ երեք տարի
առաջ :

Բօք, Տընէյրուզի հետ ընկերանալով այս
նորագութեան ձեռնարկեցին և հետեւեալ կեր-
պով իրենց գործին բացատրութիւնը կուտան :

« Առաջին փորձի մը համար Բարիզի մէջ
տասն և հինգ ժամացոյց պիտի դնենք, որոնց-
մէ չորսը այսօր պատրաստ գտնուելով պիտի
բանին և մի քանի օրէն միւսներն :

« Այս ժամացոյցներն խողովակներով իրար
կապուած են :

« Ամեն անգամ որ կեդրոնական ժամացոյցը
վայրկեան մը կը զարնէ, մեքենական գործիքով
մը խողովակներուն մէջ գտնուած օդը կը ճնշէ,
և կ'ուռեցնէ անոնց ծայրը գտնուող փուքերը
(քէօրիւք) որ ժամացոյցներուն մէջ կը գտնուին :

« Երբոր այս փուքերը կ'ուռին, վրան կապ-
ուած անիւր որ 60 ակուայ ունի անոնցմէ մէկը
վեր կը հրէ :

« Ժամացոյցին մեծ աօեղն այս անիւն կապ-
ուած ըլլալով, ուստի՝ վայրկեան մը յառաջ կը
քալէ. Այսպէս կեդրոնական ժամացոյցէն նշա-
նակուած ամեն մէկ վայրկեան միւս ժամացոյց-
ներու ամեն մէկ վայրկեանին իսկոյն կը համապա-
տասխանէ :

« Կեդրոնական ժամացոյցը, աստեղագիտաց
դիտանոցի ժամացոյցին հետ հաղորդակցութիւն
ունենալով, կրնանք, կրտէ, այս կերպով ճիշդ
աստեղական ժամը տալ ամեն տեղ :

« Տասն և հինգ ժամացոյցին հաստատու-
թեանը համար, տասն և ութը քիլոմէթրօ խողո-
վակի պէտք ունեցանք :

« Այն ամեն տունները որ այս խողովակնե-
րուն մօտը կը գտնուին, կրնան հիմակուքնե-
ները ժամացոյց մը հաստատելով ու փոքր խո-
ղովակով մը գրտի խողովակին հետ հաղորդակ-
ցելով ճիշդ ժամը առնել և այլն » :

Վերջապէս այս ժամացոյցի ընկերութիւնը,
ուրիշ կազի և ջրի ընկերութեանց պէս ամենուն
ճիշդ ժամանակ ծախել կը խոստանայ :

Այս բացատրութիւնը տալէ յետոյ, ժամը
5 ը 30 անցած էր. 5 ը 31 անցնելով գործել ըս-
կըսու ու անկից 'ի վեր առանց տարբերութեան
ամեն տեղ գտնուած ժամացոյցք կը բանին :

Պէտք է գիտնալ թէ՝ Փարիզի մէջ կազի և
ջրի ընկերութիւններ կան՝ որ ամեն տուններու
մինչև բարձրագոյն յարկը խողովակներ հա-
տատելով կազ և ջուր կուտան :

Խողովակներուն ծայրը չափող գործիքներ
կը գտնուին որ վառուած կազ կամ վառանուած
ջուրը կը չափեն ու ամսական կամ տարեկան կը
հաշուեն :

Կազի 1 մէթրօ քիւպը 20 սանթիմ է :

Ջուրը բաժանորդագրութիւն ունի օրը 1 հէքթարի(թրա ջուր վառնող խողովակին տարեւ կանը 10 ֆրանք է :

ԱՌԱՆՅ ՖՕՍՖՕՐԻ (քիւրիթ) ՄԸ

Ամեն գործաւոր որ այս արհեստին ձեռնարկած է , կը ճանչնայ ֆօսֆօրի քիւրիթին շինութեան ժամանակ պատահած վտանգները :

Պէտք չէ հոս բացատրել ֆօսֆօրի ուրիշ փնտնները , միայն այս առանց ֆօսֆօրի քիւրիթի տեսակին բաղկացումը հոս յառաջ կը դնենք :

Քլօրատ բօթասիք } 52 մաս
Chlorate potassique

Հիպօսուլֆիդ բլօմպիք } 26 »
Hyposulfite plombique

Կօմ } 8 »
Gomme

Այս խառնուրդը 1360 կամ 1760 աստիճանի (հարիւրամասն ջերմաչափի) կը բռնկի :

Թէոր քլօրատ բօթասիքին մասը կէսի իջեցնենք , աւելի աժան գնով կ'ելլէ , բայց 1800 կամ 2000 աստիճանին կը բռնկի :

Այս քիւրիթը սա առաւելութիւնն ալ ունի որ խոնաւութենէ փնտս մը չկրէր :

Այս նիւթերը՝ որոնց ամենուն Գաղիերէն անուններն միատեղ դրուած է , կը գտնուին բնաւրածական նիւթեր ծախողներու քով :

ԹՂԹԷ ԿԱՊՍԵԱՅ ԳՐԻՉ

Յայտնի է թէ կապարեայ գրիչներուն շուրջը գտնուող փայտը մեծ կարեւորութիւն ունի , պէտք է որ պինդ չլլայ և թեւքը (աղած ֆիլթրի) չիտակ ըլլան , որպէս զի գիւրին ու չիտակ կարուին :

Այս տեսակ փայտերը սուղ ըլլալուն պատճառաւ մատիտն ալ սուղ է :

Գերմանիոյ մէջ գործարան մը , այս անգամ փայտի տեղ թուղթ գործածել սկսած է , հետեւեալ կերպով :

Թղթի շերտ մը , թանձրացուցիչ հեղուկի մը մէջ կը դնէ մէկ երկու ժամ , յետոյ այս թուղթը կապարին վրայ կը փաթթէ մեքենայով մը մինչև որ պէտք եղած հաստութիւնը գտնէ :

Այս մատիտը որ կը յուսանք թէ քիչ ժամանակի մէջ կը տեսնուի , որ չատ աժան գին ունի :

ԸՆՏԱՆԵԿԱՆ ՁՈՒԱՐՃՈՒԹԻՒՆ

ՁՈՒԱՐՃԱԼԻ ԽԵԴԻՐ ՄԸ

Սեղանի մը վրայ դնենք Մասնէ մը , ժամանակ մը և Այս մը : Երեք անձ ասոնք մէջերնին կը բաժնեն , առանց չորրորդի մը դիտնալուն թէ՛ որը , որո՞ւ քով կը գտնուի : Ուստի պէտք է դու շակել թէ ո՞վ , ի՞նչ ունի :

Չորրորդ անձը 24 կտոր թուղթ կ'առնէ ու երեք բաժնողներուն կարգաւ , առաջին , երկրորդ և երրորդ կը կոչէ , և այս 24 կտոր թղթէն առաջին անձին կուտայ 1 թուղթ մը , երկրորդ անձին 2 թուղթ և երրորդին 3 թուղթ : մնացած 18 թղթերն սեղանին վրայ ձգելով կ'անցնի ուրիշ սենեակ մը , ուսկից կը հրամայէ թէ՛ ո՞վ որ մասնին առած է , ձեռքը ունեցածին չափ թուղթ առնէ սեղանին վրայէն , ո՞վ որ ժամացոյցը առած է , ձեռքը ունեցածին երկու անգամն առնէ , և ո՞վ որ ակնոցը առած է , ունեցածին չորս անգամն առնէ . ուստի պէտք է գիտնալ կամ հաշուել սեղանին վրայ մնացած թղթերէն որը որո՞ւ քով է . այսինքն՝ առաջին , երկրորդ և երրորդ անձանց քով գտնուածը :

Այս խնդրոյ լուծմանը կ'ապաստենք , և ո՞վ որ լուծելու ըլլայ բացատրութեամբ , մեղ նամակաւ մը հաղորդէ որ գալ անգամ մենք պիտի տանք այս խնդրոյ լուծումը անոնց ալ անունը պիտի նշանակենք :

ՊԱՅՄԱՆՔ

Արեգակի իւրաքանչիւր հատորը 52 թերթ է .
Տարեկան գինն է Պօլսոյ համար 70 շրջ . արծ . Մէճ
Գաւառաց համար 85 » » »
Մէկ թերթը 60 փրյ . »
Գաւառաց համար 70 » 10 նոց փոյ
բացի բաժանորդաց :

Դուրս երթալիք թերթերնու ճանքու ծախքը մեք վրայ է .

Թերթերնու վերաբերեալ նամակ կամ որ եւ իցէ զրուիւն Արտօնատէր-Տնօրէնին պիտի ուղղուի Կ. Պօլիս Բիւրքճի-խան Թիւ 7 Գալաֆեան տպարան ճանքու ծախքը չվճարուած նամակ չընդունուի . Չը տպուած նամակ , յօդուած , և այլն ետ չեն տրուիր :

ԱՐՏՈՆԱՏԵՐ

ԽՄԱՐԳԻՐ

Ռ. Յ. ՁԱՏԵԼԱՆ

Մ. Յ. ԲԱՐՍԵԼԵԱՆ

ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ ՅՈՎԱԵԲԱՅ ԳԱՎԱՅԵԱՆ

Կ. Պօլիս , Բիւրքճի-խան Թիւ 7

Դ. ա. ա.
ընկն
թէ՛
գ. ա.

է ա.
երկ.
թըղ.
երկ.
դթ.
երուլ
մայէ
ածին
Ժա.
ան.
ունե.
ը. է
սցած
ջին
ը.
նի որ
սկաւ
անք
պիտի

Մէճ
»

փոպ
դւայ
մեր

իցէ
է. Կ.
րան.
էր.
ալըր.

Ե



