

523.6

4-59

74

1855
Tren
Note

12004

9-FUEL-OR CUS?

523.6

4 2 5

491-022

9-59

ՊԼՏՄԱՌԻԹԻԿՆԵ ԳԻՍԼԵԻՈՐ
ԼՍՏԳԼԻՈՒ

ՂԷԿ ԶԱՆՃԻԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ ԱՆ ՔԻՍԱԼՈՐԸ
ՈՐ ԵՐԼԵՃԱԼ 1811 ին :

Աշխատանքը լավ է մեկնե՞լ 'ի Մխիթարեան
Միաբանից։

1008
375-62
Պատմություն
Գրադարան
(Դեպ. 2-րդ մե 40758)
Ս. ՍՅԱՆՆԻՍ

1812 • ՌԻԿԱ:

ᐅ ᐱ ᐅ ᐅ ᐅ ᐅ ᐅ

Ի վանա ՍԷՅՆ Ղաղարու:

N 2. W.

523-6

ԲԱՆԱՍԻՐ ԿԱՐԴԱՅՕՂ

Լ շխարքս մէկ գեղեցիկ աղւոր շին-
 ված տեսարանմը նէ, ուր զարմա-
 նալու մայլելու բաներ անհամար
 են. մեր ոտքին տակը երկիրը ու
 խոտերը՝ ու այլ անթիւ բաները որ
 կրկոխենք, խելքէ մտքէ դուրս,
 հրաշալի բաներ են. ամտեկու տես-
 որ՝ շատ ու շատ մարդիկ ասոնց
 վրայ հիշ չեն նայիր՝ չեն մտմտար,
 ու անոր համարալ՝ չեն զարմանար:
 Կրկարծեն թէ իրենց ոտքին տակի
 եղածը՝ ցած ու դէշ բանմընէ, ա-
 տեն անցընել անոր վրայ՝ չիալ ար-
 Ժէր: Իրենց ձեռքին եկածը, ու
 իրենց մօտանց աչքով տեսածնալ
 կըսեպեն որ աղէկ իմացան: Աւ ան
 բաներնալ՝ որ իրենք չեն տեսած,
 կմ ձեռվնին չէ՛ ընկած, բայց յոյս-
 մը ունին, որ կրնա ըլլալ օրմը ձեռ-
 վնին իյնայ ու տեսնեն. անոնց
 վրայ ալ պինտ սաստիկ փափաքա-
 նօք չեն զարմանար ու սպասէր:

Բայց ան բաները՝ որ իրենցմէն շատ հեռու են, ու հիւսիսէն գիտէր. ու յոյսմընալ չիկայ՝ որ օրմը պիտոր տեսնեն ու ազէկմը գիտնան աս աշխարքիս վրայ. իշտէ ան բաներուն վրայ մարդիկ շատ շատ փառ փառանօք կարօտով ետեւէ կըյնին գիտնալու ու իմանալու: Աւ մէկ բանմը՝ որչափ որ մարդուս կարողութենէն դուրս է, անչափալ ան բանը գիտնալու հետաքրքրութիւն տրտին մէջ մենծ է:

Աս կամքը աս բաղձանքը թէ՛ պէտեւ չէ՛ ըստ կանոնի, ու գովելի. որովհետեւ առաջուց պէրի շատ վընաս տըւաւ մարդուս առաջ երթալուն արդարութե՛ ու գիտութե՛ մէջ. ամա մարդիկ ասով անկարելի սեպւած բաներու ալ հասնելով ու օգտելով, չըձանձրացան ետ չըկեցան ատ բաղձանքէն, այլ մանաւանդ աւելի բորբոքեցան անով՝ որ հասնին տա՛հա մենծ բաներու:

Աս մէզմէն հեռու, ու մեր կարողութիւնէ գրեթէ դուրս եղած բաներուն մէկը, որնոր շատ բաղձանօք

նօք կուզենք գիտնալ, է՛ արևը ,
լուսինը , մոլորակները , աստղերը ,
ու պոչաւոր աստղերը , մէկ խօսքով
բոլոր երկնքին բաները : Սէկը
որչափ որ տգէտ ըլլայ , որչափ որ
խապայ ըլլայ , պզտիկ տղաքը պի-
լէ , աս բաներուս վրայ կը հարցունեն
կը հարցմշտկեն , կուզեն իմանալ
գիտնալ աս բաները իրենց մէկ
հարկաւոր բանիմը պէս :

Ըս մարդուս սրտին մէջ եղած
հետաքրքրութիւնը ըրաւ ու ստի-
պեց որ , մեծամեծ իմաստուններ
խելացիներ ետևէ ընկան , գիշեր
ցորեկ աշխատելով քուն չըլլալով
զանազան գործիքներ հնարելով ,
խելմը բան մեզի երկինքէն գը-
տան իմացան՝ ու զրուցեցին . որ
սանկ նայելով , մէկ անկարելի բան
մը կերենայ , որ անչափ հեռուի
բաները կարօղ ըլլային մարդիկ ի-
մանալ՝ երկրիս վրայ կենալով :

Ու ինչուկ աս օրս՝ երկնքի վըր-
րայ հիչ բանմը չի գիտցօղիմը պէս
հարուրաւոր իմաստուն աստղա-
բաշխներ թէրներու հրամանով ու

անհուն խարճով, կաշխատին կրօն-
 նին աւելի բանմը, նոր բանմը տես-
 նելու ու իմանալու, որ չըգիտցող-
 ներուն չըկրցողներուն պատմեն :

||- չըկարծես թէ հոն քիչ բան
 մը կայ իմանալու, ու մինչև հիմայ
 իմացված է ինչ որ կայ չըկայ •
 այլ որչափ մենձ է երկինքը քան
 դերկիրս (որ անհուն բիւր միլիոն
 մենձ է) • անչափալ մենձ ու շատ
 քան հոն տեղերը կայ դիտնալու
 քան երկրիս վրայ :

Հիմայ սա պղտիկ դրքին մէջ,
 (ո՞վ իմաստութիւն փնտռօղ) չկար-
 ծես թէ սա բոլոր երկնքիս վրա
 պիտի խօսինք, (որ ան քիչմը դիտ-
 ցածնիս՝ մենձ մենձ հատորներու
 մէջ չենք կրնար սղմեցընել) • այլ
 դիտաւորութիւնիս ան է, որ հրամանա-
 ցը ու ամմէն աշխարքի զարմանքին
 վրայ, որ աս տարիս ունեցան՝ եր-
 բոր գիշեր ատեն երկինքնի վեր կը-
 նայէին, քիչմը դրենք :

Իրաւ որ ամմէն ատեն երբոր
 այսպիսի աստղ երևցերէնէ երկին-
 քը, ամմէնուն աչքը խեղքը միտ-

քը իրեն քաշեր ու մայլեցուցերէ •
 ու մենծ մենծ հետաքննուէ մէջ
 խօթերէ , թարգմը հասարակ ժո-
 ղովուրդը , թարգմը իմաստուննե-
 րը : Հիմա ան իմաստնոց հետաքն-
 նութե պտուղը հրամանոցը կու-
 ղենք վայելցընել , ժողովրդեան
 անժուր անհիմն զրուցածները՝ որ
 դրչի չիգար , մէկ դին ձգելով :

Ու առաջ խօսինք հրամանո-
 ցը հին իմաստուններուն ռիտղածո
 զուրցածը աս գիտաւորներուն վր •
 ու ետքը խօսինք՝ ետքի ու նոր դա-
 րու իմաստուններուն ու փիլիսո-
 փաներուն ըսածը գիտցածը : Ու
 որպէս զի հրամանքդ անաշխատ
 ու ախորժանքով վայելէս , ամմէն
 աշխատանքը մենք վրանիս կառ-
 նենք , իրթին բաներէ պարղենք •
 ուսումնական գործնական չափ-
 մանց բաժանմանց զատենք , էվէլ
 պակաս ու շարժիքներէ մաքրենք ,
 ու հասկընալուդ դիւրին ընենք •
 որպէսզի՝ ինչ որ աղէկ էնէ իմա-
 նաս , ինչ որ շիտակ ըղորդ էնէ գիտ-
 նաս , ինչ որ ծուռ գիտես կամ կը-

լըսես, միտքէդ դուրս ձգես մոռ-
նաս :

Ու որովհետեւ աս նիւթիս մէջ
լիք է տարակոյսներ, ամմէն մէկ
տարակոյսը հարցընելու ձևով, մէկ
շատ գրասէր ու խելք փընտուօղ
մարդու մը բերանը դրինք, ու անոր
հարցուցածին դիմացը լուծմունքը
կամ պատասխանը գրեցինք. ու կը-
յուսանքոր շատ կօզնէ դիւրաւ ու
լաւ հասկընալու :



Ձև. Լ.



Ձև. Բ. 2.

1811.



Ձև. Բ. 1.

1744.



Ձև. Գ. 2.



Ձև. Դ. 1.



Ձև. Դ. Կամար արտակերպուն.



XX

ԾԵՆ () ԹՈՒԹԻՒՆ
ԳԻՍԱԽՈՐ ԱՍՏՂԵՐՈՒՆ
ՎՐ ԱՅ :



ԲԵՆ . Ե :

Հին Եսասորունիներուն ու Գիլեամֆուններուն
կարծիքը՝ գիտատր կամ պոչատր
ասորիներուն վրայ :

Հարցումն :  Հին ասորիները ու I
փիլիսոփաները ի՞նչ կը կարծէին աս դի-
սաւորները :

Պատասխանի : Հին ու առաջին ասորի-
ները եղան քաղդէացոց ու է-
գիպտացոց մէջ, որոնք զանազան կար-
ծիքներ ունեցան : Ոմանք ըսին թէ մօլո-
րած ասորիներ են վեր վար անկարգ կը շար-
ժին : Ոմանք ալ ըսին՝ թէ մօլորակ ասորի-
ներուն պէս ասորիմբներն , ու իրենց կա-
մարը շատ հեռու ու բարձր է՝ ասոր
համար միշտ չենք տեսներ, այլ միայն եր-

բոր մեզի մօտ կիյնաննէ : Ու ոմանքալ
ըսին թէ մէկ կրակմնէ՝ որ մեր օդոյն ,
շարժելէն կըհրահրի ու կըվառի : Ու
ոմանք պատմադիրք կըսեն՝ թէ անչափ
քաջ աստղաբաշխ էին ասոնք որ, ամիմէն
մէկ գիտաւորներուն երևնալը , տարւով
առաջ կըղրուցէին : Աս բանը իրա՞ն է՝
թէ սուտ , առաջ երթալով կիմանաս :

Իսկ հին իտալացի փիլիսոփաները
պիւթագորաս ու պլադի աշկերտները
ըսին , թէ գիտաւորները են մէյմէկ մոլո-
րակ աստղեր , որք կերևնան ուշէն ուշ
մէկմը , անալքիչ ատեն , ինչպէս որ փայ-
լածուն : Ոմանքալ ըսին թէ երկնքին
մէջ հեռուն , անչափ ու անհուն ման-
տրտիկ աստղեր կան՝ որ աչքի տակ չեն
ընիր . ու ամիմէն մէկը այլևայլ անհա-
ւասար շարժումն ունին . ուստի երբոր
այսպիսի անհաւասար շարժման պատ-
ճառաւ մէկ մէկու հանդալին զարնըվին ,
ետեւէ ետեւ ուրիշ աստղերալ անոնց
կըզարնըվին , մէկ մէկու շարժումը կըխա-
փանեն . անկէ կըձևանայ անհուն ման-
րիկ աստղերու կծիկմը , որ ամիմէնքը
մէկէն կերևնան մեզի գիտաւորիմը պէս ,
ինչուկ որ ամիմէն մէկը նորէն իրենց ճամ-
բան գտնեն ու ցրուին :

2 հրց : Հոռոմ փիլիսոփաները ի՞նչ կար-
ծիք ունեցան :

պիմ :

պին : Բանեցիոս ըսաւ , թէ մէկ է
ըւոյթմը նէ լուսեղէն ինչպէս ծիրանի
գօտին , ինչպէս լուսնկային բակը , ինչ-
պէս արեւանմանուծիը : Հերակղիտոս
պոնտացին ըսաւ՝ թէ մէկ բարձր ու բա-
րակ ու թափանցիկ ամպմընէ , բարձր
լուսով լուսաւորված : Պտղոմէոս ըսաւ
թէ մոլորակներուն կամարներուն շար-
ժեւէն ու պըտըտեւէն՝ առաջ եկած բան-
մը նէ :

Կրց : Արիստոտէլ ինչ ըսաւ ինչ կար 3
ծիք ունեցաւ ասգիսաւորներուն վրայ :

պին : Այսպէս սահմանեց ու այս-
պէս ըսաւ , թէ մեր երկրէն վեր ելած
տաք ու չոր պարարտ ծուծեղէն գոլոշ-
տիքներ մէկ տեղ ժողվելով , ու աստ-
ղերուն ազդեցութեւն մէկ մետէորամը
եղերէն , ու բռնկեր կըվառին՝ ինչուկ
որ հատնին : Ու կըսէր թէ մեր մթնո-
լորտէն դուրս չէ , այլ մեր մթնոլոր-
տին էն վերերը :

Կրց : Տոմմայեցի փիլիսոփաները ինչ 4
ըսին :

պին : Գրեթէ անոնքաւ արիստոտէլի
կարծիքը կըսէին՝ թէ երկրիս գոլոշտի-
քէն խոացած պնդացած բանմընէ նման
մոլի հուրին պէս , որ լուսաւոր կերե-
նայ մեր աչքին : Բայց սենէքա (որուն

շատ խելքը . չէր թողուր որ անժուր
խօսքերու աւտայ) . ըսաւ, թէ գիտա-
ւորները ըստեղծվեցան աշխարքիս հետ
ինչպէս մոլորակները, ու չեն անցա-
ւոր ու ցնդելի բանմը, այլ են մշտնջե-
նական: Ու ըսաւ՝ թէ թէպէտ հիմայ
չենք գիտեր անոնց շարժումը անոնց
կամարը, ամա մեզմէն ետեւ մեր թող-
ները քննելով քննելով պիտի իմանան
անոնց ինչ ըլլալը, հեռաւորութիւն, մեն-
ծուիւն, կամարը ու ամմէն բանը. ու վրա-
նիս պիտի զարմանան, թէ ընտոր այդ-
չափ յայտնի բանը չիյտէին տէյի:

5 հրց: Ի՞նչ յատկուիւններ կուտային հե-
ները աս գիտաւորներուն:

պիւն: Ամմէնքը առ հասարակ կըսէ-
ին, թէ վախճան ու գործք գիտաւորին
է սաստիկ հովեր ընել, կարկուտ՝ չո-
րութի, անպտղութիւն երկրի, երկրա-
շարժ, գէշ օդեր, հիւանդութիւններ որ՝
չորութէ ու տաքութէ կը պատճառին .
ասկէ ետքը՝ փոփոխութիւն տէրութիւններու,
թագաւորութիւններու, մահ, պատե-
րազմ. ու ո՞ր մէկը պատմեմ, մենծ մենծ
գէշ բաներ չէր մնար՝ որ գիտաւորին չի-
տային: Ու մէկ գիտաւորիմը երեւնալէն՝
քանիմը տարի առաջ ու ետեւ՝ ինչ չարիք
որ կը լլար (որ աշխրբէս հիչ չի պակսիր),
հէմէն ան գիտաւորին վրայ կը շալկեցը-
նէին

նէին յանցանքը : Ասկէ առականը եղերէր
 հոռմներուն մէջ , թէ ॥ գիտաւոր չէ ե-
 րեցեր որ ըլլալիք չարեաց գուշակ կամ
 ցրցնօղ չըլլայ : Աս էր իրենց գիտցած
 գիտաւորի յատկութիւնները :

հրց : Ասկէ չորսհինկ հարուր տարփէ
 առաջ եղած փիլիսոփաները ի՞նչ ըսին :
 պիտի : Հիներուն ըսածին պէս՝ եայ
 անոնց կարծիքէն բաղադրած բաներ
 ղրուցեցին , ամսէն մէկը իր խելքին կէօ-
 րէ : Բայց մէկ աղէկ բանմը ըրին , որ
 իրենց ատենական երեցած գիտաւորնե-
 րուն վրայ տեղնի տեղը գրեցին . որ կեն-
 դանակերպին կամ համաստեղութե մէջ՝
 որ աստղին քով . օր օրվան վըրայ որչափ
 կը շարժէր . որչափ ատեն կեցաւ , ևն : Թէ
 որ հիներնալ այսպէս գրէին , սուտու-
 մուտ ու պարապ գուշակութիւններու ե-
 տեւէ ընանունուն տեղը , հիմայ շատ աւել-
 լի առաջ դացած էր աս գիտաւորներուն
 վրայ աստղաբաշխութիւնը :

Բ Ա Ն Բ :

Նոր իմաստաններու ու նոր փիլիսոփանե-
րու հարծիքը գիտաւորաց
վրայ :

7 հրց : ~~Ն~~ Իմկվան նոր փիլիսոփաները ու
աստղաբաշխները ի՞նչ կըզրուցեն , ի՞նչ
կարծիք ունին գիտաւորներուն վրայ :

Պիւն : Այսպէս կըզրուցեն առ հա-
սարակ ամմէնքը ու այսպէս կըսահմա-
նեն առանց տարակուսելու , թէ՛ են երկ-
նային մարմինք , ինչպէս աստղերը ու մո-
լորակները . որ ատեն ատեն՝ իրենց կա-
մարին մէկ կտորմը դին գալելու ատենը՝
մեզի յանկարծ կերեւնան , ու քիչմը ատե-
նէն կաներևուլթանան . ու որչափ ատեն
որ մեզի կերեւնաննէ , կըտեսնենք որ ի-
րենց սեպհական շարժումը կընեն արե-
ւուն չորսդին , ինչպէս մէկ արևու մո-
լորակ մը :

8 հրց : Ի՞նչ յատկուլթիւններ կամ գործքեր
կուտան աս գիտաւորներուն :

Պիւն : Կըսեն (Խ) թէ գիտաւորները կե-
րեւնան միայն մեզի մօտենալու ու մեզմէն
հեռանալու ատեննին , քիչմը ամիս :

Բ .

բ : Իրենց մենծութիւն մէկմէկու հաւասար չեն :

դ : Չէ՛ եղած ինչուկ հիմայ , որ երկնքին որ կէտէն՝ մէկ գիտաւորմը որ երեւցերէ , ան տեղացը մէկ մալ երեւնայ . այլ մի և նոյն գիտաւորը պիլէ՛ հեղմը մէկ տեղէն , հեղմը մէկալ տեղէն կերեւնայ :

դ : Ասկէ կըմակաբերվի՛ թէ անհնաւրին ու խիստ դժոճարին բանմընէ՛ աւոնց կամարը ու ընթացքը ճանչնալ :

ե : Ամէն գիտաւոր կըմօտիկնայ աւրեւուն :

զ : Ոմանք ալ աւելի կըմօտենան , ու ոմանք պակաս :

է : Գրեթէ շիտակ գիծով կըմօտենան արեւուն , ու շիտակ գիծով , կըհեռանան . իսկ մնացած կամարը զանազան աստիճանի կոր գիծով կըշարժին :

ը : Հետերնին սովորաբար մէկ լուսմը ունին՝ որ մեզի պազի հեղ պոչի պէս կերեւնայ , կամ մօրուքի պէս , ու քիչ հեղ մազի պէս :

թ : Պոչերնին կերկննայ ու աւելի կըպայծառանայ , քանի որ գիտաւորին մարմինը արեւուն մօտ կերթայ :

ժ : Իրենց պոչերնին էն երկայննէ ու պինտ պայծառ , արեւուն մերձակէտութենէն ետե :

ժա : Պոչը մնացած է գիտաւորին մարմնին
նոյն

նոյն հետ միշտ, ու ոչ երբէք բոլորովին անկէ բաժնւիլած կերևնայ:

Ժբ: Պոչը կամ մօրուքը քանի հեռա-
նայ դիտաւորէն՝ անչափ կը բացվի ու կը-
տարածվի:

Ժգ: Պոչը շիպշիտակ չէ, այլ քիչմը
ծուռ դէպ 'ի անդին ուսկից որ ճամ-
բայ ըրեր կուգայ ասդիս դիտաւորը:

Ժդ: Աս ծուռութիւն խիստ պզտիկ է՝
երբ դիտաւորը դէպի արևուն կը մօտե-
նայ, քան թէ երբ որ արևէն կը հեռանայ.
ու աս ծուռութիւն՝ մարնոյն դին քիչ, ու
քանի պոչին ճոթին դին երթաս շատ է:

Ժե: Պոչերնին թափանցիկ է, ու աւել-
լի թափանցիկ ճոթին դիերը, որուն ետեւ
եղած աստղերը կերևնան. Տէս ձև. Բ. 1:

Ժզ: Գիտաւորին մարմնոյն լուսը կը-
շատնայ արևուն մօտենալով, թէպէտեւ
մեր երկրէն շատ հեռու ըլլայ. ու կը-
քիչնայ՝ արևէն հեռանալով, թէ պէտեւ
երկրիս շատ մօտիկ ըլլայ:

Ժհ: Գիտաւորներուն շարժումը պա-
զի հեղ շուտ, ու պազի հեղ կամաց,
կը պատճառի երկրիս ու անոնց կենա-
լու դիրքէն ու շարժմանէն, ինչպէս ու-
րիշ մոլորակներուն հետ ալ կը ըլլայ.

Ժը: Գիտաւորներուն արագ շարժու-
մը մէկ պինտ տարբեր, ու իրենց միայն
սեպհական բանմը նէ:

Ժթ: Որչափ ատեն կենալու երևնա-
լու

լու ատեննին՝ մէկմէկու՝ հաւասար չէ՝
ամա որըօր ծանր կըշարժինէ՝ երկար ա-
տեն կերևնայ, որնօր արագ՝ շուտ կը-
կորսըվի :

Ի: Հատ հեղ գիսաւորները անցան
մեր ճանջցած մոլորակներուն կամար-
ներէն, ու հիչ մէկ շրփոթութիմը այ-
լայլութիմը զգալի չըրին անոնց :

Իա: Հատերը գիսաւորներուն՝ շիտակ
գծով արևուն մօտենալուն պէս, շի-
տակ գծովալ շուտմը կըհեռանան :

Իբ: Գիսաւորներուն ետ դառնալու
ճամբան կամ գիծը տարբեր է՝ իրենց
դիմողութե կամ իջնալու գծէն :

Իդ: Մարմինը կամ խողակը պաղի գի-
սաւորներուն արևուն շատ մօտենալով
բաժնըվեցան :

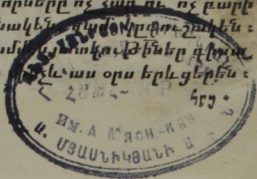
Իդ: Պաղի գիսաւորներ արևուն մօ-
տենալով մօտենալով, արևուն մէջ կոր-
սըվեցան :

Իե: Գիսաւորներուն արագութիւնը
լոյսը, մենծութիւնը քիչիկ քիչիկ կըպղ-
տիկնայ, որչափ որ արևէն կըհեռանան :

Իզ: Գալու ատեննին՝ էւէլի հեռու-
վանց կըտեսնըվին, քան թէ ետ դարձած
երթալու ատեննին :

Իէ: Գիսաւորները՝ ո՛չ չար ու ո՛չ բարի
բանմը կընշանակեն, որոնք կըշարժեն :

Ասոնք են ամեն իրողութիւններ գիտա-
ւորներու, որ ինչեւս օրս երևցերէն :



9 հրց : Կարծեմոր աս փիլիսոփայից զուր-
ցածներուն տակը շատ բաներ կան գիտ-
նալու հասկընալու՝ որ կարօտիմ հրա-
մանոցը բացատրուի՞նք :

Կին : Հրամներես : Հոս մենք համա-
ռօտիւ ամէն յատկութիւնն մէկ տեղ ժող-
վեցինք հրամանոցը ըսինք . հիմայ ի՞նչ
բան որ չըհասկըցար , կամ աւելի աղէկ
հասկընալ կուզեսնէ , մէկիկ մէկիկ հար-
ցուր , մենքալ ձեռքերնէս եկածին չափ
պարզ կերպով , կարճ խօսքով , ու փի-
լիսոփայից ու իմաստնոց տըւած պատ-
ճառներով պատասխանը տանք :

Բ Ե Ն Պ :

Պիտաւորներուն հարմոյն ու պոզին վրայ
դանապան գիտելիքներ :

10 հրց : Աս աստղերը ինչո՞ւ կըսվին գի-
տաւոր :

Կին Անոր համար որ , երբոր ասոնք
երկինքը կերկնաննէ սովորաբար հե-
տերնին մէկ լոյսմաւ ունին , որ կար-
ծես թէ իրենցմէն մազի պէս բուսած
երկնցած է : Աս պատճառիս համար
հոռոմ փիլիսոփաները անուն դրին ա-
նոնց

նոնց Կօժի՛րիս՝ որ կը [Թարգմանի, մազ ու
նեցող. ու մերնախնիքալ կոչեցին Գիսաւոր:

հրց : Քանի՞ կերպ գիսաւոր կերևնան I I
երկինքը :

պիմ : Ընդհանրապէս իրեք կերպ, մէկ
մը կերևնայ՝ որ մարմնոյն չորս դին կը
րակ ճերմակ ամպիպէս լոյսմը ունի, ու
ան կըսվի Գիսաւոր : Մէկմը կերևնայ՝ որ
դէպ՛ի մէկ դին ձգած է՝ լայն լոյսմը,
ու ան կըսվի Տօրոսաւոր կամ Վարսաւոր :
Մէկմալ կերևնայ՝ որ դէպ՛ի ետեւը
երկայն բարակ պոչի պէս, եայ խան
չերիմը պէս լոյսմը ունի ձգած՝ ու անալ
կըսվի Կփիւսաւոր, կամ պոչաւոր :

հրց : Ինչո՞ւ իրեք կերպ միայն գիսաւոր I 2
կերևնան, ու ի՞նչ է ասոնց տարբերու
թիւը մէկ մէկէ :

պիմ : Թէպէտ իրեք զանազան անուն
կուտանք ասոնց, բայց ան՝ պոչին տար
բերութեւնը համար է, ու չէ [Թէ իրենք
մէկ մէկէ տարբեր բաներ են տէի ըստ
գոյացութե. այլ զանազան դիրք ըյնե
լով երկիրս, արեւը՝ ու գիսաւորը, մեր
աչքը կըխաբովի ու տարբեր բաներ
կըտեսնէ ը ինքեան միշտ միևնոյն ձևով
երևցած բանը : Հիմա բացատրեմ հրա
մանոցը ասոնց ինչպէս ըլլալը :

Ամէն գիսաւոր՝ երեսը արևուն, դէպ
ի

’ի ետևը կըձգէ ան իր մենծ լոյսը . ամա երկիրս՝ [Թէ որ արևուտն ու գիսաւորին շիտակ դժով մէջ տեղերը ըլլայնէ, չենք կրնար ան երկայն ձգված լոյսը դէպ’ի ետևորանց՝ այնպիս տեսնալ . հապա ան լոյսը կըտեսնենք կըսկըլօր՝ ու մէջ տեղը գիսաւորին մարմինը՝ որ սանքի չորս դիաց լոյս կուտայ, ինչպէս լուսնոյ բակ մը : (Տէս ձև . Ա) : Աս կերպը՝ քիչ անգամ կըհանդպի մեզի տեսնել :

[Թէ որ երկիրս արևուտն ու գիսաւորին մէջ տեղերը ըլլայ՝ ամա դէպ’ի մէկ կողմը հեռու այնպէս՝ որ բըթանկիւն եռանկիւնմը կազմէ արևուտն ու գիսաւորին հետ . կամ այսպիս ըսենք, [Թէ գիսաւորը արևէն առաջ դալէ . ան ատենը կըտեսնենք ան լոյսը դէպ’ի մէկ դին ձըգված, ինչպէս մէկ չոր գլուխմը մենծ մօրուքով . կի՛ գլուխմը ետևորանց ձըգված ցրձըղնած մազերով, ինչպէս որ էր աս տարվան գիսաւորը : (Տէս ձև . Բ . 1 . 2 .)

Ու [Թէ որ այսպիս ըլլայ, երկիրս առաջ, ետքը արևը, ու ետքը գիսաւորը, այնպիս որ արևը երկրիս ու գիսաւորին հետ եռանկիւնմը կազմէ, կի՛ [Թէ այսպիս ըսենք, [Թէ գիսաւորը, արևուտն ետևէն երթայ . ան ատենը մենք ան գիսաւորին լոյսը կըտեսնենք գրեթէ նեղ սուր ծայրով պոչիմը պէս, ինչպէս որ էր՝ 1807ին երևցածը : (Տէս . ձև . Գ . 1 . 2 :)

հրց :

հրդ: Լ՝մմէն գիտաւոր աս լուսէ մաղը 13
պէտք է որ ունենայ:

Կիւն: Սովորաբար կուսենան, բայց
եղերենոր ալ հիչ բանմը չեն ունեցեր.
ինչպէս 1585ին երեցած գիտաւորը, որ
ամսումը չափ երեցաւ, կըսկլօր՝ չորս
դին միայն բարակ լոյսմը ունէր: Ու
1665ինը հէվէլիոսին ըսածին կէօրէ փայլ
լուսն էր, , ու գրեթէ մաղ չունէր: 1682
ինը գասսինոսին ըսածին կէօրէ կլօր ու
պայծառ էր լուսնթագին պէս, ու բան
մը չունէր: 1763ինը որ շատ մօտ էր
երկրիս, ու հիչ բանմը վերան քովերը
չէր տեսնուէր: Ասոր համար աստղա-
բաշխները, չեն սեպէր ան պոչը մէկ
յատուկ նշանմը գիտաւորներուն՝ բա-
ւական է կըսեն որ ունենան սեպհական
շարժումմը, ու երեւնալմը ըստ ժամա-
նակին, որ ըսվին գիտաւոր:

հրդ: Լ՝ս գէսը՝կամ գիտաւորին քովերը 14
երեցած ամպի պէս ըսած լուսերնիդ՝ի՛նչ
բան է, ուսկի՛ց առաջ կուգայ:

Կիւն: Ատ բանդ հասկընալու համար
ու կարգաւ առաջ երթալու համար
պէտք է նախ գիտնաս, թէ՛ ի՛նչ գոյացու-
թի է աս գիտաւորին մարմինը, ինչպիսի
բաղադրութի կամ նիւթ ունի իր մէջը՝
որ արեւուն մօտենալով ատ արմինալու
տեսքը

տեսքը ատ ահեղ երևոյթը իրմէն դուրս
կըցաթէ կերեայ :

15 Կոչ : Ես պատրաստ եմ լսելու . հրա-
մանքդ ինչպէս յարմար ու աղէկ կըտես-
նես հասկընալուս, կաղաչեմ հասկըցող
դէրեմ շատ հետաքրքիր եմ աս բանըս
գիտնալու :

պիմ : Աս բանս էն խրթին ու դժ-
ւարին գիտնալու բաներուն մէկնէ . շա-
տերը շատ բան զրուցեցին նոր նոր .
մենք մէկ քանին բերենք պատմենք , ու
մէջէն որնոր հաւանական կըսեպեն հի-
մկվան փիլիսոփաները ու կըհաստատեն
զանազան փորձերով , ու պէսպէս նշան-
ներով՝ մենք ալ անի՛ ընդունինք, ո՞վ զի քիչ
սըխալինք . եա իմաստնոց հետ սխալինք :

Աբբիանոս՝ Քարտանոս ըսին՝ թէ աս
գիտաւորին մարմինը մէկ թափանցիկ պիւ-
լոսի պէս մարմինմընէ , ուսկից արևուն
լոյսը անցնելով ու բեկբեկելով՝ ինչպէս
խոշորացոյցին (փէրթէֆսիզին) մէջ, կը
ձևանայ ան լոյսը պոչի պէս : Աս կարծիքը
որովհետև դէմ կելէ ընդհայեցողութե
կանոններուն ու օրէնքներուն կըսէ՝ նեվ
տոն , անոր համար սուտ է : Զէրէմ լոյսմը՝
ո՞վ զի անդրադառնայ ցոլանայ դէպ՛ի
մեր աչքը՝ որով իրը երևելի ըլլայ , պէտք
է խիտ ու հոծ նիւթ . ու որչափ խիտ ու
թանձր նիւթմը ըլլայ , անչափ ալ աղէկ
ան

անկէ լոյսը կանդրադառնայ : Ուստի
թէոր այսպէս խիտ ու մէկ տեղ կեցած
նիւթմը չըլար հոն պոչին դիերը , հապա
պօշ պարապ եթեր , ինչպէս կրնար լոյս
ցոլանալ անկէ դէպ 'ի մեր անջը , որ
տեսնէինք այնպիսի երևոյթ :

Կարգէսիոս ըսաւ թէ աս գիտաւոր
ները ատենօք մէյմէկ հաստատուէն աստ
ղեր կամ արեւներ են եղեր երկնքին մէջ .
ամա կամաց կամաց բծերով աղտերով
լցվերեն՝ ու բոլոր լոյսերնին կորսնցու
ցերեն , ու դարձեր եղերեն մէյմէկ մո
լորակիպէս . ու իրենց քովի եղած աստ
ղերուն պըտըտէլէն՝ կամ մանաւանդ
նախանձէն , հրված դուրս ընկած՝ կըյնին
կամարէ կամար , կերթան կուգան աստիս
անդին , ինչուկ ետքը ետքը կըյնին դէպ 'ի
արեւ . ու ըստ համեմատուէ ու պնդուէր
կերթան արեւուն մօտ , որպէս զի մաքրը
վին ան աղտերը՝ ու նորէն լուսաւորվին :

Հէվէլիոս ըսաւ՝ թէ արեւու բիծեր
են ատ գիտաւորները , որոնց շատ կըլ
մանին : Ուստի արեւուն խոշորտուք գո
լոշտիքը մէկ տեղ եկած պնդացեր ու ձե
ացուցերեն ատ գիտաւորները :

Քեիլէրոս ըսաւ թէ գիտաւորները կը
ծընանին կըլլան անհուն անհամար բազ
մութիւնքերն մէջ , ինչպէս ձկներ ու
կիանոսին մէջ ու մեզի միշտ չերենալնուն
պատճառը ան է՝ որ կամ տաճա ման
տըր .

տրտիկ են , կամ երկար ատեն հորիզոնէն վարերը կը պըտըտին :

Մայիռան կըսէ թէ գիտաւորը աւրեւուն մթնոլորտին մէջ մտած՝ արեւուն լուսովը շատ բեռնաւորված է իր մըթնոլորտը . ու ինքը արեւէն՝ դէպ իրեն քաշվելով՝ իր մթնոլորտը դէպ ՚ի ետեւորանց ընկած կերեւնայ պոչի պէս :

Ոմանք ալ կը կարծեն թէ բուն պատճառը ըլլայ ելեքդրական հուրը , որով գիտաւորին մթնոլորտը լուսաւորված՝ անջափ հեռու կը տարածվի իրմէն . զէրէմ գիտաւորը կըսեն իր մթնոլորտովը արեւուն մթնոլորտին մէջ մտած , սաստիկ արագութեւն կը զգէ կէյնայ դէպ ՚ի արեւը , ուստի երկուքին մթնոլորտներուն մէկզմէկու շփվելէն կը պատճառի ատ լոյսը որ պոչի պէս կերեւնայ :

Աս կարծիքներուն դէմը չեմ առններ՝ թէ որը բոլորովին սուտ , որը քիչ մը մտքի յարմար է տէյի . զէրէմ առաջ ել թալով , ետեւէ ետեւ կիմանաս ինչ ըլլալնին : Կան ուրիշ կարծիքներալ՝ որ ձանձրոյթ կուտան մարդուս լսելու : Հիմանայինք ան կարծիքը՝ որ շատերուն հաւանական կերեւնայ . ու ան կարծիքով կմ դրութեւն ամմէն երևոյթները գիտաւորներուն՝ աղէկ բացատրելուն մեկնելուն համար , ոմանց ալ կերեւնայ ամմենաստոյգ գիտնական ու փրզիգական :

Նէվ

Նէվտոնն ու Կուէկոր կըսեն՝ թէ գիտա-
 ւորին մարմինը, է մէկ գունտմը հաս-
 տատուն, պինտ, կարծր, դիմացկուն
 հանդերձ մ' թնոլորտով, որուն մէջ կան
 այրելի ցնդելի նիւթեր՝ ինչպս իւղային
 ջրային ևն. որ արևուն շառաւիղներէն
 տաքնալով ու անգայտանալով, կար-
 տաշնէ կը ցնդէ սաստիկ գոլոշտիքմը,
 իր բոլոր մ' թնոլորտին մէջ ծուխի կամ
 քարակ ամպի պէս: Աւաս անկէ յայտ-
 նի է կըսեն, զէրէմ առաջնոր երևնա-
 լու ատենը՝ ու ետքը աներևութանալու
 ատենը՝ պոչ կամ մօրուք չունի. ու քանի
 որ կը մօտիկնայ արևոջն օր օրվան վր'
 անչափ էվելի պոչը կը մեծնայ ու կը
 պայծառանայ. ու ետ դառնալով հե-
 ռանալով արևէն՝ կը պղտիկնայ կը քիչնայ.
 ուրեմն արևուն շատ մօտենալով՝ շատ ալ
 արևէն կը տաքնայ, ու կը դրդին շոգիքը
 գոլոշտիքը՝ ու աւելի իրմէն դուրս կել-
 լն՝ ու պոչը անչափ կը մեծցընեն. ու
 հեռու ըլլալով արևէն, քիչ գոլոշտիք
 կը ցնդեն ու պղտիկ պոչ կունենան: Ինչ-
 պէս 1680 ին երևցածը, դեկտեմբերին
 մէջ, արևուն որ սկսաւ մօտիկնալ, սկը-
 սաւ սղոնալ մենծնալ. ու մերձակէտուն
 ատենը, դեկտ, ծին ու անկէ ետև, ինչ
 չուկ դեկտ, վերջերը՝ քանի դնաց մեծ-
 ցաւ, որ մինչև 80, 90 աստիճան պոչը
 երկնցուց: Դարձեալ գիտաւորները նոր

երևնալու ատեննին , շատ հեռուանց
աչքի կերևան , վն զի հետերնին ունին
Թանձր գոլոշտիքմը . ու ետ դառնալու
ատեննին՝ վն զի անգոլոշտիքնին քիչցերէ
անոր համար շատ չըհեռացած՝ աչքէ
կըկորսըվին

16 Կրց : Ինչո՞ւ գիտաւորը դէպ 'ի ետեւի
դին կըձգէ ան գոլոշտիքը տէ , ամմէն
դին հաւասար չիձգէր . զէրէմ Թէ որ
գիտաւորէն ելած գոլոշտիք՝ ծուխ ըլ-
լարնէ՝ ամմէն դին հաւասար կըտարած-
վէր :

Կին : Ատի կընկատճառի արեւուն մըթ-
նոլորտէն՝ ու արեւուն շառաւիղներուն
յորդութէն ու մղելէն քշելէն Թեթևուկ
գոլոշտիքները : Զէրէմ արեւը իր շա-
ռաւիղներովը շիտակ գիտաւորին՝ վրայ
դարնելով , ու սաստիկ տաքցընելով , ան
տաքութէ ելած ծուխը գոլոշտիքը՝ չեն
կրնար արեւուն դէմ՝ աւելի տաքը վա-
զել , այլ մանաւանդ դէպ 'ի հոն՝ ուր որ
աւելի պաղ է , ու քիչ կըզօրէ տաքու-
թիւր , ինչպէս է գիտաւորին ետեւի դիերը .
ու որչափ նուրբ բարակ գոլոշտիք ըլ-
լայ՝ անչափալ Թեթև ըլլալով , ու արե-
ւուն շառաւիղներէն հրվելով , հեռու
կըփախչին տաքութէն՝ մինչև մթնոլոր-
տին վերջերը , ուսկից դուրսալ կելէն
կըցնդին եթերին մէջ պինտ բարակ գո-

լոշտիքները : Ու ինչ զարմանք ասոր .
 փորձը ամմէնօր դիմացնիս է կըտեսնենք .
 բանմը որ կրակին վրէ դնենք՝ էն թեթեւ
 էն բարակ դոլոշտիքը՝ էն առաջ կելլան
 կրփախչին կրակէն հեռու , ու ետեւէ ետեւ
 թանձրերնալ բարկընալով ջերմութիւն
 կելլեն . ու ոչ երբէք դէպ 'ի կրակը դէպ
 'ի տաքը կերթան , այլ միշտ անոնցմէն հե-
 ռու : Ու ըստ ամփօխիստփայից՝ երկրիս էն
 թեթեւ դոլոշտիքը՝ էն բարձրը կերթան ,
 ու էն թանձրերը երկրիս վրէ կըմնան , ու
 ըստ զանազան աստիճանի թանձրութեւն ու
 թեթեւութեւն՝ բոլոր մթնոլորտնիս կըլե-
 ցնեն : Ասպէս իմացիր գիտաւորէն ե-
 լած դոլոշտիքներուն բաննալ արեւուն
 տաքութենովը : Ուր թողունք որ՝ գի-
 տաւորը սաստիկ արագութեամբ արեւուն կըմո-
 տինայ . իր մթնոլորտը , իրմէն ելած գո-
 լտիքը՝ իր ծանրութիւնը չունին որ հա-
 լասար իրեն քալեն , ուստի 'ի հարկէ ե-
 տեւորանց կըմնան . ու առջի ըսած պատ-
 ճառներնալ զուգընթանալով՝ անչափ
 երկայն բարակ պոչ կամ մօրուք կունե-
 նան :

Կրց : Ինչո՞ւ գիտաւորին մարմինէն քա- 17
 նի կերթայ կըհեռանայ նէ պոչը կամ մօ-
 րուքը՝ կը բացվի կըտարածվի :

պիտէ : Որովհետեւ գիտաւորին պոչին
 հեռու դիերը՝ էն խաղաղ տեղերնէ իր
 B 2 մթնո-

մթնոլորտին, ուրոր կերթան թեթև ու
նուրբ մասունքը ելած գոլոշտիքներուն.
ու հոն չըլլալով բանմը որ զերենք սխմե
ամփոփ պահէ. ու արևուն շառաւիղնե-
րը իրենց բնթացից կէօրէ վան գոլոշտիքը
քշելով, 'ի հարկէ կըտարածվին կըցրձըգ-
նին: Ու աս տարածվիլը չըկրնար ըլլալ
գիսաւորին քովերէն, որովհետև հոն
է՝ ակն և աղբիւր թանձր գոլոշտիքնե-
րու. որոնց վր արևուն շառաւիղները
ներգործելով, չեն թողուր տարածվիլ
բայց եթէ քիչմը միջոց տեղ:

I 8 հրց: Ինչո՞ւ համար աս պոչը շիպ շի-
տակ գիսաւորէն չերկրնար, այլ դէպ
'ի մէկ դին քիչմը ծուռ է:

պիս: Ատ ծուռթիւնը առաջ կուգայ՝
գիսաւորին հանդերձ իւր անչափ մենծ
մթնոլորտովը շարժելէն արևուն ճառա-
գայթներուն դիմացը: Չէրէմ գիսաւո-
րին մթնոլորտը գոլոշտիքով լցված՝ ո-
րուն պոչ կըսենք, մէկմը շիտակ՝ արևուն
շառաւիղներէն հեռու կըքշվի՝ կըհրվի,
մէկմալ գիսաւորին հետը ետեւէն շիտակ
գծով 'ի հարկէ պիտի երթայ: Երբոր
գիսաւորը շիտակ դէպ 'ի արևը կերթայնէ,
ան ատենը գրեթէ ծուռ պոչ չերևիր. զէ-
րէմ շիտակ քշելով արևուն շառաւիղնե-
րը՝ ան գոլոշտիքները դէպ 'ի ետև, ու
մթնոլորտնալ շիտակ ետևէ երթալով գի-
սաւ

սաւորին ճամբուն , 'ի հարկէ շիտակալ
կերևնայ մեզի : Ամա երբոր գիսաւորը
չիքալէր դէպ 'ի արև , այլ քովանց քո-
վանց դէպ 'ի երկնքին մէկ դին , ան ա-
տենը ան պոչը բնականաբար ուղեւով
գիսաւորին ետեւը ընալ՝ քալած գծին
շտկու[թքը , ու արևուն շառաւիղները
չի [թողլով ու քշելով զանի կարելի հեռու
դին , իշտէ աս երկունք հական բանէն կի՛
շարժմունքէն կը ծագի պոչին ծռու[թիւր :
Ու անչափ աւելի կի՛ պակաս է ծռու[թը ,
որչափ որ արագ քալելը գիսաւորին՝ տեղ
կուտայ արևուն շառաւիղներուն աւելի
կամ պակաս մ[թնոլորտին գոլոշտիքները
հրելու : Ասկից է որ միշտ գիսաւորին
պոչին ծռու[թը դէպ 'ի ան կողմն է՝ ուս-
կից որ ճամբայ ըրեր առաջ կեր[թայ . ցո՛
քալելու ճամբուն ներհական կողմը :

հրց : Գիսաւորները որչափ երկայն ու 19
մենծ պոչ կունենան :

պիս : Ամէն մէկ գիսաւորին կէօրէ պո-
չերնինալ զանազան է , պաղի գիսաւոր՝ ա-
րևուն շատ ալ չի մօտիկցած՝ երկայն պոչ
ունի , քան մէկ ուրիշ գիսաւորմը՝ որ ա-
ւելի մօտեցած է : ու աս՝ զննն պատ-
ճառի համար : Մէկմը երբոր գիսաւո-
րին մարմինը մենծ ըլլայ՝ պոչնալ մենծ
կըլլայ . զերէմ վառելու բռնկելու ալ շատ
նիւթ կունենայ : Մէկմընալ երբոր գի-

սաւորմը կամաց կամաց կըմօտիկնայ ա-
րևուն՝ աղէկ կըտաքնայ՝ աղէկալ գոլոշ-
տիք կըհանէ, մենծ պոչ կունենայ, քան
դան որ շուտ կըմօտենայ ու շուտ կըհե-
ռանայ : Մէկմալ՝ թէպէտ մեծ գիսաւոր
կըլլայ, բայց արևուն շատ չիմօտենար,
անոր համար մենծ պոչ չիձգէր : Մէկմալ
գիսաւորմը՝ թէպէտև արևուն չիմօտիկ-
նար, բայց մեջը կունենայ այնպիսի շուտ
քունկօղ ու ծըխելու նիւթեր՝ որ շատ մենծ
պոչ կըձգէ : Ինչպէս 1680ին՝ երեցած
գիսաւորը՝ թէ մենծ էր, և թէ արևուն
շատ մօտիկցած՝ 80 աստիճան պոչ ու-
նէր . ու ստամպօլէն նայօղներուն՝ 90
աստիճան պոչ կերևնար : 1769 ին երե-
ցած գիսաւորին պոչը՝ փարէղէն 60 աս-
տիճան կերևնար . բայց փինկրէ աստղա-
բաշխը որ ծովու վրէ էր ան ատենը՝ 90
աստիճան կըտեսնար . զէրէմ զանազան
կողմ չի, զանազան՝ մեծ ու պզտիկ պոչ
կերևնայ . բայց էն մենծ տեսնօղը՝ էն
ստոյգը կըտեսնէ : 1618ին երեցածը՝ 90
աստիճան պոչ ունէր . ու լօնկօմոնդա-
նին ըսածին կէօրէ . 104 աստիճան :

Հիմայ թէ որ կուղես իմանալ՝ թէ ամ-
մէն մէկ աստիճանը քանի՞ լէւքա կմքանի
մղոն կընէնէ, կըսեն երևելի աստղա-
բաշխներ, թէ երկու աստիճանը՝ գրեթէ
մէկ միլիօն լէւքա կընէ (որ մէկ հասարակ
լէւքան 2500 քայլ է . 20 ասպարէզ է՝
եր

երկու մղոնուկէս է) երկուքուկէս միլիօն
մղոն կընէ. ուստի ատ 80. 90 աստիճանը,
40, 45 միլիօն լէւքա կընէ, 100. 112 ու
կէս միլիօն մղոն կընէ:

հրց: Ըս ի՞նչ զարմանալի բան է, ի՞նչ 20
պէս կընայ աղջալի հեռու հեռու իր մըթ-
նոլորտը տարածել ձգել:

պիս: Նէվտոն և այլ փիլիսոփայք գը-
րիչը ձեռվնին հիսապ կընեն, ու կըցըց-
նեն՝ թէ հիշ խելքի դէմ չէ, ո՞վ որ գիտ-
նայ՝ թէ ջերմութի կամ տաքութի՝ որչափ
բիւրապատիկ կանգայտանայ կըբարկը-
նայ ու կըծաւալի մէկ ամի օդ մը կմ ուրիշ
նիւթ մը, ու որչափ տեղ կըլեցընէ: Իսկ
որ դիսաւորներէն պաղին երկրէս մենծ
են ու երկրէս մենծ մթնոլորտ ունին, ու
անչափ արեւուն մօտ կերթան կըտաքնան,
որչափ միլիօնաւոր հեռու տեղ մթնո-
լորտնին չեն կընար ձգել:

հրց: Դիսաւորները մեր երկրէս աւել 21
լի արեւուն կըմօտիկնան թէ չէ:

պիս: Հասարակօրէն միշտ աւելի կը
մօտիկնան իրենց մերձակէտութե ատե-
նը: Իսկ ոմանք շատ աւելի. ինչպէս մատ-
թէոս փարիզացւոյն ըսածին կէօրէ, 1106
ին երեցած դիսաւորը՝ կարծես թէ կան-
գունմը հեռու էր արեւէն: 1680ին երե-
ցածը գրեթէ 300,000 մղոն արեւէն հե-

ռու էր , ու 166 անգամ՝ երկրէս աւելի՝
արևուն մօտ էր դեկտեմբերին ծին օրը :

22 հրդ : Ուրեմն ասոնք ի՞նչ աստիճանի սաս-
տիկ տաքութի ունեցած պիտոր ըլլան :

պիսն : Նէվտոն 1680ին երեցած գիսա-
ւորին հմբ կըզրուցէ՝ թէ 28000 , անգամ
աւելի տաքութի ունէր՝ քան որ մենք
Էւրոպայի մէջ՝ յուլիս օգոստոս ամսուն
օրերը կուենանք : ու մէկ հալած խուռ-
շինը ինչ աստիճան տաքութի ունինէ ,
անկէ 1500 անգամ աւելի տաքութի ու-
նէր ան գիսաւորը : ու մէկ տաքցած
կասկարմիր եղած երկաթմը ինչ աստի-
ճան տաքութի ունինէ , անկէ 2000 ան-
գամ աւելի տաքութի ունէր աս գիսա-
ւորը : Ու աս ամենասաստիկ տաքութիը՝
1661ին , փետրվարի , հին երեցած գիսա-
ւորին մարմինը՝ երկուք ճղքեց : Ու պաղի
գիսաւորալ մօտիկնալով արևուն՝ սաստ-
տիկ տաքութի կորսըվերեն արևուն մէջ :
Ու ինչպիսի առաջ յիշեցինք , մէկ գիսաւո-
րին պոչին մենծնալը , ու մարմնոյն փայ-
լուն պայծառ վառվիլը՝ նշան է անհնա-
րին ջերմութեւ , որ ինչպիսի աստ-
ղաբաշխներուն փորձը կըցցնէ՝ աս կը-
հանդըպիկոր իրենց արևուն մօտ ըլլա-
նուն ատենը :

23 հրդ : Ամա ասոնք ի՞նչու անչափ մօտե-
նան

նան տաքնան, ու ետքը հեռանան պա-
ղին, արդեօք ի՞նչ պատճառ կայ:

Կին: Կըսէ նէ՛վտոն, թէ մի՛ կարծեր
որ՝ մէկ տաքութիւնը որ անջափ մենծ մար-
մնոյն մինչև ներսը թափանցերէ, քիչմը
ատենէն կը պաղի, այլ միշտինմը տարի
պէտք է կըսէ՝ որ սառիմը պէս պաղի: Ու
կըսէ, թէ որ մեր երկրագոհն տիս չափ մէկ
երկթէ կնտակմը ըլլար տաքցած կասկար-
միր եղած, 50000 տարի պէտք էր՝ որ
պաղի սառիմը պէս:

Գիտեմորասով միտքդ չի հանգչիր ու
հարցմանդ մէկալ կտորին պատասխան
նալ կուզես իմանալ, ամա դիտնաս որ
հիմկուհիմայ չիկայ պատճառմը մտաց
հաւանական, ո՛չ ինծի ըսելու, ու ոչ
հրամանոցը լսելու՝ աս գաղտնի բանին
վերայ: Հապա դիտցիր անջափը՝ որչափ
որ իմաստունք կրցան ըսել:

հրց: Ի՞նչ նիւթ է, կամ ինչ մարմին է աս 24
գիսաւորին մարմինը, որ այսպիսի տա-
քութե՛ն կը տանի:

Կին: Դժուարին բանմընէ ասոնց ինչ
ըլլալը զրուցել, ամա ասյայտնի է, թէ
շատ պինտ դիմացկուն ու ամուր նիւթ-
մընէ որնոր չենք կրնար երեւակայել:

հրց: Ո՞րչափ մենծ գիսաւոր երեցած է 25
երկինքը:

B 5

Կին:

ային : Պոգերնուէն մեծուիւր երկայնու-
թիւր գիտես , ուստի հիմայ անի մէկ դին
թողունք , միայն մարմնոյն մեծութիւր
քննենք : Աչքով երեւնալուն կէօրէ՝ զա-
նազան ատեն ինչպէս կը պատմեն , մենծ
մենծ բաներ եղերեն : Սենէքան կըսէ ,
թէ ան գիտաւորը՝ որ աքայիայ պատ-
րազմէն առաջ երեցաւ՝ արեւուն չափ
մենծ էր : Ան գիտաւորը՝ որ միհրդատին
ծննդեան ատենը երեցաւ , արեւումը չափ
ու աւելի՝ լուս կը ցաւթէր կըսէ յուստի-
նիանոս , ու կարծես թէ բոլոր երկինքը
բռնկցուցերէր : Դագուէդ 1618 ին ե-
րեցած գիտաւորին համար կը զրուցէ , թէ՝
լուսնկային չափ մենծ էր : Հէվելիոսնոյն ալ
կը զուրցէ 1652 ին՝ երեցած գիտաւորին
համար : Իսկ արուսեակին մեծութիւր
չափ , ու առաջին աստիճանի աստեղաց
մեծութիւր չափ շատ եղերեն :

26 հրց : Մըդեօք աս գիտաւորները մեր
երկրէս մեծ են թէ պզտիկ :

ային : Կսեն աստղաբաշխները՝ թէ գի-
տաւորին մեզմէն որչափ հեռու ըլլալը
երբոր կիմանանք , մեծութնալ որչափ ըլ-
լալը մէկէն շիտակ կը զուրցենք : Ինչպէս
որ ալ զանազան դործիքներով կը չափեն
հեռաւորութիւր ու կիմանան , թէպէտ
ոչ ամենեւին շիտակ . զէրէմ տարիներով
չեն մնար աչից դիմացը՝ այլ քիչմը ատեն ,

որ

որ չեն կրնար ստոյգ չափը առնել: Ուստի տիւքօն աստղաբաշխը կըսէ 1577ին երեւցած դիսաւորին վրայ, թէ հարուր անդամ մենծ էր երկրիս դունտէն, ղէրէմ հեռաւորութիւնէր գրեթէ 500,000 լեւքա. որ է 1,250,000 մղոն. ու դիսաւորին տրամագիծը էր՝ եօթն մանրամասն մէկ աստիճանին: Հիմայ կըկարծըվի՝ թէ որ աստղածին պէս երկրէս հարուր անդամ մենծ ըլլարնէ, տահա միլիօնաւոր մղոն մեղմէն հեռու պիտի ըլլար. ու թէ որ չէ՛, ըսածին չափովը երկրէս հեռու ըլլար, հարուր անդամ մենծ չէր կրնար ըլլալ. ամա աս երկու սխալին մէկը, ան ատենական պակասաւոր դործիքներուն պէտք է տանք, չէ թէ իր անհոգութեւնը, կմտդիտութեւնը: Ու պլանքանին՝ կըսէ 1618ին երեւցած դիսաւորին վրայ, թէ մեղմէն անչափ հեռու էր՝ որ ղգալի տեղադանութիւն չունէր, ուստի կըկարծըվի՝ թէ հազարաւոր անդամ մենծ էր երկրիս դունտէն: Ասոնց մէ ստոյգ կըմակաբերվի թէ մեր երկրէս ու մէկալ մոլորակներէն մենծ դիսաւորներ կան:

հրց: Ասոնք որչափ՝ որ աստիճան մեղմէն հեռու ըլլաննէ կրնանք տեսնել: 27

յիշ: Նէվտոն կըսէ, թէ պարզ աչքով չենք կրնար զանոնք տեսնել, մինչև որ դէթ՝ լուսընթացին կամարը չիջ-

նաննէ . ու ան դիտաւորը՝ որ լուսնթա-
գին կամարէն կըսկըսի մեղի երևնալ, հիւ
որ չէ՝ երկրիս չափ մենծ պիտի ըլլայ .
ու թէ որ պզտիկ էնէ, աւելի վար պիտի
իջնայ՝ որ տեսնենք : Իսկ թէ որ կու-
ղես գիտնալ՝ թէ աս լուսնթագին կա-
մարը մեզմէն որչափ բարձր է հեռու է,
կըսեն աստղաբաշխները նոր հիմկվան
հիսապներուն կէօրէ, 178 միլիոն, 592
հազար, 550 լէւքա է :

- 28 հրց : Լս գիտաւորներուն լոյսը բոլոր
արեւէն է, թէ իրենցմէ ալ քիչմը ունին :
պիսն : Ինչպէս զանազան պարագանե-
րէն՝ որ մինչև հիմայ զուրցեցինք, ըս-
տոյգ է՝ թէ իրենց լոյսը բոլոր արեւէն
է ինչպէս ամմէն մոլորակներունը ու եր-
կրիս . ասոր համար լոյսերնին տկար է՝
պաղ՝ աղօտ . ու չեն փայլիլի ինչպիսի որ
աստղերը, որոնց լոյսը իրենցմէն է :

- 29 հրց : Տապա ինչպէս եղեր են գիտաւոր-
ներ՝ որ արեւու պէս լոյս ցաթերեն :
պիսն : Իրաւ է այնպէսներ կը պատմը-
վին . բայց ոմանք ճարտասանուծք՝ և
ոչ աստղաբաշխական ճշդութիւն պատմը
ված են . ու ոմանք թէ մենծ ըլլալով,
ու թէ արեւուն շատ մօտենալով, ու հոն
արեւուն տաքութիւն իր գոլոշտիքը ցնդե-
լով զըտըված պայծառմը երևցերեն :

հրց :

հրց: Ի՞նչ ըսած գողոշտիքները՝ որ երկն 30
քին մէջ կըցնուին. ետքը ի՞նչ կըլլան,
ո՛ր կերթան:

Կին: Ի՞նչպէս կըկարծէ նեվտոն, ու
այլ աստեղաբաշխները, ան գողոշտիքը
կտոր կտոր մեր երկիրս կիջնան, որ չորս
տարերքին, գլխաւորաբար հողին ու
ջրին նիւթ կուտան, ու անով ամօքն
տնկոց ու բուսոց պարարտութիւն: Ու թէ
որ աս բանս իրաւ է նէ, (վս զի պազի փի-
լիսոփաներ չեն ըսնիր աս բանը). փէք
աղէկ աս պոճոխս կրնանք տալ՝ ան պազի
բուսոց ու պտուղներու. աղէկ բուսնե-
լը պազի տեղեր, ուր որ՝ առաջ չէին բուս-
ներ. կ՞մ ուր որ առաջ ատենօք կըբուս-
նէին, հիմա չեն բուսնիր: Ու ան օդոյն
առողջարարութիւնը աղէկութիւնը որ տեղ տեղ՝
ատեն ատեն կըփոփոխվի, ասոնց գողոշ-
տիքէն է կրնանք ըսել. զէրէմ թէպէտ
ըհանրապէս աղէկ կընէ մեր երկրիս կը-
սեն, բայց ըն պատահմանաւ քիչմը փնաս
կրնայ ընել պազի պազի տեղեր: Ասոր
կէօրէ երբոր երբեմն այնպէս օդոց փռ-
փոխութիւնմը ըլլայ շաբթըներով, ամսը
ներով, որ տարւան չորս եղանակը, ու
լուսընկային արեւուն շրջանը՝ այլազգ
կըցըցնեն, ասոնցմէն է տէի կրնայ մէկը
ըսել:

Բ ԱՆ.

Գիտաւորներուն շարժմանը՝ ու համարին
հետաւորութիւնը, ու որչափ ասին է-
րեւանի տուն Վրայ :

31 հրց : Գիտաւորները երկրիս չորս դիւն
կը պըտըտին՝ թէ արեւուն :

պիս : Հինները պտղոմեան դրից կէօրէ
կըսէին՝ թէ երկրիս չորս դիւն ու մեր մըթ-
նոլորտին մէջ էն վերերը կը պըտըտին .
դէրէմ վերի կամարները՝ մոլորակներուն
ըլլայ՝ աստղերուն ըլլայ, հաստատուն
պինտ բաներ է կըսէին, ինչպէս կրնայ
բանմը տարբեր շարժմամբ շարժիլ հոն
տեղերը : Ետքերը ոմանքալ ըսին թէ ու-
րիշ արեւմէ անոնց կեդրոնը ու անոր
չորս դիւն կը պտոյտքին՝ ինչպէս մեր ա-
րեւուն մոլորակները . որ անոր համար
անչափ կը հեռանան ու կը մօտիկնան :
Իսկ հիմայ հիջ մէկ տարակոյսմալ չիկայ՝
որ արեւուն չորս դիւն կը պըտըտի՝ չը պըտը-
տիր տէյի . դէրէմ մէկալ երկու կարծիքին
ալ՝ յայտնի ծուռ ու սուտ ըլլալը ամմէն
աստղաբաշխներ ու փիլիսոփաները աչից
առջև կը ցցնեն :

32 հրց : Հապա ինչո՞ւ միշտ չենք տեսներ
դա-

զանոնք, ինչպէս որ մէկալ ամիէն մոլորակները որ արեւուն չորս դին կը պըտըտին՝ կը տեսնենք :

պիսն : Պիտեալ ան է որ, ասոնք չէ թէ կըլօր կըլօր արեւուն չորս դին կը պըտըտին, կի՞՛ հաւկթաձև կերպով կը շարժին . այլ մենձ արտակեդրոն կամար կընեն (Տես ձև . Դ) . ու որչափ ուշ քլլայ դառնալու շրջաննին . այնչափ մենձ է կամարին արտակեդրոնութիւնը :

հրց : Ասոնք երկրէս ու արեւէն արդեօք 33 որչափ կը հեռանան :

պիսն : Թէ որ աս գիտաւորներուն որ չափ մենձ կամար ընենին գիտնայիննէ աստղաբաշխները, ան ատենը կը գիտնայինալ արեւէն ու մեզմէն որչափ հեռանալնին, ուստի առջինը չը գիտնալով, հարցմունքդ ալ անստոյգ կը մնայ : Ամա որովհետեւ բան չը մնաց՝ որուն վր փել լիստիայք աստղաբաշխք բանմը չըխօսին, ուստի ասոր վրանալ զրուցածնին պատմեմ հրամանոցը :

Մէկ գիտաւորմը կայ՝ որ 75 կամ 76 տարին հեղմը կընէ իր շրջանը՝ կը մօտիկնայ արեւուն . որնոր շատ հեղ տեսնելով աստղաբաշխները ու զննելով դիտելով՝ աղէկ ստոյգ իմացան իր կամարը . ուստի կըսէ գայիլէ՝ անոր համար, թէ արեւուն էն մօտ ատենը 19 միլիոն լէւ-

քա կըմօտիկնայ • արևէն էն հեռու ատե-
նը՝ 1218 միլիոն լէւքա հեռու է արևէն •
ու երկրէս 1252 միլիոն լէւքա : Հիմա
եկու տէս, թէ որ՝ աս գիտաւորըս 76 տա-
րին հեղմը իր կամարը ընելով ասչափ հե-
ռու է, եայ գիտաւոր կայ՝ որ 129 տարին •
կայ որ 292 տարին • կայ որ 575 տա-
րին հեղմը իրենց կամարը կընեն՝ որչափ
հեռու պիտի ըլլան : Ինչպէս որ ալ նէվ-
տոն ու հալլէին կըզրուցեն ան 1680 ին
երեցած գիտաւորին համար, թէ 138
անգամ աւելի հեռու, քան զմեր երկրիս
հեռաւորուիը արևէն, կըհեռանայ իրեն
հեռակէտուէր ատենը արևէն • Կ՝ 4700
միլիոն լէւքա :

Հալլէի քաջ աստղաբաշխը, ու ետևէ
ետև ուրիշ աստղաբաշխներ, որչափ որ
հիմկուհիմայ կարելի էր • գիտցած գի-
տաւորներուն կամարին ու հեռաւորու-
թիւնը վր հիսապներ բաներ դրեցին • ամա
պէտք է հարուրաւոր տարի՝ որ մէջի ե-
ղած սխալները շտկըվի :

34 հրց : Ըստոնք որ դիերը, որ սէմթէրը
երկնքին կերթան կըպըտըտին :

պիս : Էն բարձր՝ էն հեռու դիերը մեր
երկրէն, ու ամիկն բարձր մոլորակնե-
րուն կամարէն դուրս կըպըտըտին, ու
լուսնթագին կամարէն կերևնան կիջ-
նան արևուն մօտ, գրեթէ ինչուկ փայ-
լած •

լածուին կամարը, ու անկէ նորանց կը
դառնան կերթան հեռու հեռու երկըն-
քին խորունկները:

հրց: Լնանկ է նէ ասոնք աստղերենալ 35
վեր կելեն կըպըտըտին:

պիս: Չէ, անկարելի բան է, որչափ
որ մեզմէն հեռանան, աստղերուն չեն
կրնար մօտիկնալ: Գիտե՞ս թէ որչափ
հեռու են աստղերը արեւէն, մարդուս
խելքը միտքը չի հասնիր. զէրէմ կըսեն
աստղաբաշխք, թէ՛ հն քիչը, 7 միլիոն հեղ
միլիոն, 170 հազար, 083 միլիոն. 163
հազար, 250 լէւքա է ան միջոցը: Ու
ան շնիկ ըսած աղւոր ու փայլուն աստ-
ղը որ աստղերուն մէջ, էն մօտիկնէ կը-
սեն. Ուկէնիոս աստղաբաշխին հիսա-
պին կէօրէ՛ 700,000 միլիոն լէւքա մեզ-
մէն հեռու է. ուրեմն ի՞նչպէս կրնայ գի-
տաւորմը հոն երթալ հասնիլ:

հրց: Գիտաւորները՝ երկրիս որչափ կըը 36
նան մօտիկնալ:

պիս: Մեր ճանչցած գիտաւորներուն
մէջ ութը հատմը եղերեն՝ որ երկրիս շատ
մօտեցերեն. որոնցմէ 1770 ին երեւա-
ծը 50 անգամ աւելի երկրիս մօտ էր՝ քան
թէ արեւուն. որ գրեթէ 650 հազար
լէւքա հեռու էր երկրէս: Ու հիշե՞րէմ
չէ՛ որ աւելի մօտիկցօղներ եղերեն չը-
միշ-

յիշված գիտաւորներուն մէջէն պաղին,
որ չենք գիտեր :

37 Կրց : Աս գիտաւորները ծանր կամանց կա-
մաց կը քալեն՝ թէ արագ շուտ շուտ :

պին : Հասարակօրէն շուտ կը քալեն ,
ու աստղաբաշխներուն հիսապին կէօ-
րէ՝ նոր երկնալու ատեննին՝ որ դէպ 'ի
արեւը կիջնան , 24 սահ[թը]ւան մէջ՝ մէկ
միլիոն լէւքա կը քալեն . ու գրեթէ եր-
կու միլիոն ու կէս միլոն : Ու քալված-
քին արագութիւն կը բաղդատի մէկ նե-
տած թօփի կիւլէի քալո՛ւածքէն իրեք
հարուր անդամաւելի : Բայց պաղի գի-
տաւորներալ եղերեն՝ որ խելքէ դուրս
քալո՛ւածք ունեցերեն . ինչպէս 1472 ին
երկցած գիտաւորը , մէկ օրվան մէջ ,
120 աստիճան քալերէ , ինչպէս որ կըսէ
դէճիօմոնդանը , ռիչչիօլի աստղաբաշ-
խին բերածին կէօրէ : 1760 ինը , եօթը
ութը օրվան մէջ 41 աստիճան քալերէ :
1665 ինը , տասնը եօթը օրվան մէջ 143
աստիճան փոխերէ : 1618 ինը , 28 օր-
վան մէջ՝ 107 աստիճան քալերէ :

Բայց գիտնալու է որ՝ միշտ այսպէս
շուտ չեն շարժիր ու միակերպ , այլ եր-
բեմնալ այնպէս ծանր՝ որ կարծես թէ
կեցած են . ու աս անկանոն խառն շարժ-
մանցը համար , օր օրվան վրայ շատ
կաշխատին աստղաբաշխները որ մէկ ճար-
մը

մը դտնեն , հիսապիմը պառկըցընելու :

հրց : Գիսաւորները երկնքին բոլոր կլօ
րուիը կենդանակերպէ կենդանակերպ ,
համաստեղութէ համաստեղութի կը
պըտըտին մի :

38

պիս : Ինչուկ հիմայ որչափ որ դիսա
ւոր դիտենք , հիչ մէկը իրեն յատուկ
շարժմամբը բոլոր երկնքին կլօրու թիւնը
չեն քալած . հապաշատերը քիչ մը տեղ ,
միայն պաղին երկնքին կէսը . կմ քիչ մը
աւելի քալերեն . ինչպէս 1664 ինը , երև
նալէն մինչև անյայտիը 160 աստիճան
քալեց : 1556 ինը՝ 180 աստիճան քալեց ,
որ է երկնքին շիտակ կէսը : 1472 ինը ,
170 աստիճան քալեց : 1769 ինը երևնա
լէն մինչև կորսըվիը 240 աստիճան քա
լեց , ութը կենդանակերպի միջոց :

հրց : Եղերէ մի դիսաւոր՝ որ տարւով
երկինքը երևնայ .

39

պիս : Տարւով երեցող դիսաւոր՝ յով
սէպոսին պատմածէն զատ՝ ալ հիչ մէկ
դրոց մէջ չըյիշվիր . Իսկ կէս տարիի
չափ երեցող երկու հատ միայն դտե
րենք , մէկմը սենէքային պատմածը՝ որ
ներոնի ատենը երեցաւ . մէկմալ 1240 ին
երեցածը : Ասոնցմէ զատ մեկալները սո
վորաբար քիչ մը ատեն երեցերեն , քանի
մը շաբաթ , քանի մը ամիս : Ու աս պատ
ճա

Ճառիս համար չեն կրնար աստղաբաշխները՝ իրենց ուղածին չափ դիտողունները ընել, որ իմանան աղէկ մը :

40

հրց: Պիսաւորները քանի՞ կերպ շարժմունք ունին մեզի, կամ աչքի երևնալուն կէօրէ :

պիւն: Մէկմը կերևնան մեզի՝ որ աստղերուն հետ, օրը մէկ մը կը մտնեն կելլեն. մէկմալ մասնաւոր շարժմունք ունին որ յաջորդաբար հետ զհետէ զանազան հաստատուն աստեղներու հետ զուգընթաց կը լւան ու կը քակվին: Աս մասնաւոր շարժմունքը ամիէն մէկ գիսաւորին զանազան է, ու նոյն գիսաւորին շարժմունքը պիլէ՝ օր օրվան վրայ զանազան է. ուստի երբեմն դէպ 'ի աւրեւելք է, որնոր է սովորական ու համեմատ երկնքին դիրքին. երբեմն դէպ 'ի արեւմուտք, որնոր է ներհան. երբեմն դէպ 'ի դիշերահաւասարը կամ դէպ 'ի զոդիակոսը, երբեմն դէպ 'ի բևեռներուն դին, ինչպէս որ աս 1811 տարվանս գիսաւորը՝ առջի օրերը կը քալէր: որուն վրայ ետքերը խօսք բացվինէ խօրաթենք:

41

հրց: Աս գիսաւորները արդեօք միշտ զոդիակոսին մէջ կերևնան, ու հո՞ն կը դալէն, ինչպէս մէկալ մոլորակները, չէնէ

նէ անտեղէն դուրսնալ կերևին ու կը-
շարժին:

Կիւն: Ատ կողմանէ հիւ մէկ նմանու-
թիւնմը չունին մէկալ տասնըմէկ ա-
րևուն մոլորակներուն հետ. որ զոգիա-
կոսէն՝ ու տասներկու կենդանակերպնե-
րէն դուրս չեն ելլեր: Զերէմ գիսաւոր-
ները՝ երկնքին հարուր համաստեղութե-
մէջնալ կրնան երևնալ, ու դէպ ՚իներս
ու դուրս առանց մէկ կանոնիմը քայլել:
ինչպէս որ ինչուկ հիմայ եղած դիտո-
ղութիւնները կըստուգեն:

հրց: Պիսաւորները անանկէնէ մոլորակ 42
չեն ըսվիր, որովհետեւ ասչափ տարբեր
բանմընեն անոնցմէն:

Կիւն: Իրաւոր թէպէտ շատ զատ ու
տարբեր է ասոնց տեսքը, լոյսը, քա-
լելնին լէն. մէկալ տասնըմէկ մոլորակ-
ներէն, բայց որովհետեւ արևն է իրենց
կեդրոնը, ու արևէն միայն լոյս կառ-
նեն, ասոնցմով կըմանին մէկալ մոլո-
րակներուն՝ ու մոլորակ կըսվին:

հրց: Սիշտ գիսաւորներ կերևնան եր 43
կինքը, չէ՞ նէ երբեմն երբեմն կերևնան:

Կիւն: Կըսէ Տէլալանտ աստղաբաշխը,
թէ պէտք է որ ըսենք, թէ ամէն ատեն
անպակաս գիսաւորներ երևցերէն ու
կերևնան երկինքը. որ շատը չեն գրած
պատ-

պատմագիրները , ու շատնալ մանրիկ
աչքի տակ չեն ընկած , ու շատնալ ա-
րևուն հետը ըլլալով չեն գիտցըված .
ինչպէս որ բոսիտոնիոս կըսէ , թէ մէկ
հեղմը որ արևը խաւարեցաւ , ան ատենը
քովիկը տեսանք մէկ գիսաւորմը : Ու եր-
բոր 1682ին երեցած գիսաւորին դառնալ
լուն կըսպասէին ու կը բնտռէին 1757 ին
տարիները , որ թէպէտ անի չիտեսան ,
ամա եօթը հատ ուրիշ գիսաւորներ ,
7 տարւան միջոցի մէջ ետեւէ ետեւ տե-
սան :

44 հրց : Եղբորէմի որ երկուրեք գիսաւոր
մէկէն երկնքի մէջ երևնան :

պիտ : Ինչպէս որ Ռիչչիօլին կըզրէ ,
աս բանս շատ հեղ հանդիպէրէ . ինչ-
պէս 1760ին փետր . 11ին , երկու գի-
սաւոր մէկէն կերևնային . ու աս տար-
ւան 1811ին գիսաւորը , քանի որ տահա
չէր աներևութացած , մէկ ուրիշ գիսա-
ւորմալ երեցաւ երկինքը , որոնց վրայ
ետքը որ խօսք բացվի , երկար գրենք :
Չէրէմ աս երկուրեք մէկէն երևնալնին ,
հիչ մէկ ընդգիծութիմը , ու երկնքի կա-
նոններուն դէմ բանմը չունի . ու ինչ-
պէս մեր արևային մոլորակները , ամմէն
մէկը իրենց յատուկ շարժմամբը , կրնան
մէկզմէկու զուգընթանալ , ու մէկ տեղ
արևուն մերձակէտ ըլլալ , այսպէս ալ
գիւ

գիտաւորները , որ թէպէտ զանազան
շարժմունք ունին , ու զանազան քայլե-
լու կամարներ , ամա կրնայ ըլլալ որ
երկուքին կամ իրեքին ու ալ շատերու-
նը մէկ ատեն հանդպի կամարնին լմնցը-
նելը , ու արեւուն մերձակէտ ըլլալը , ո-
րով մեր աչքինալ երևնան :

Բ Ա Ն Ե :

Գիտաւորներու Դատնաւուն , ու Ճանչ-
ցածնէնուա ու Հիշատնչցածնէնուա համ-
բանքին վրայ :

հրց : Օր կըլլայ որ աս ամիկն գիտա- 45
ւորները դառնան դան , նորանց մեզի ե-
րևնան :

պիտ : Սովորական աստղաբաշխներուն
կարծիքին կէօրէ , ամիկն գիտաւոր կը-
դառնայ օրմը կերևնայ , բայց մէկը աս-
ջափ տարիէն , մեկալը անջափ տարիէն
ետե : Ամա կըգտովի ըսողալ՝ թէ պազի
գիտաւոր մէկմը երեցաւ՝ ալ մէկմալ չե-
րևնար , որովհետեւ այսպիսի այնպիսի
շարժմունք ունէր տէի :

հրց : Որ տարին որ ատեն , ի՞նչ գիտա- 46
ւոր երևնալը , աստղաբաշխները , կրնան
մի գիտնալ :

պիտ :

ային : Հիմկվան աստղաբաշխներուն
 բոլոր ուզածնին , ջանքերնին ետեւէ ըն-
 կածնին ան է որ դիտնան իմանան , ամա
 ատ անկանոն ու խառն շարժմունքնին՝
 շատ յոգնեցուցերէ ու կը յոգնեցընէկոր
 զիրենք . ու որովհետեւ նշվտոն ու այլ
 երևելի աստղաբաշխներ յոյս տրվին ու
 ըսին , թէ հիչ ընդդէմ չէ որ դովի ասոնց
 ճիշտ դառնալուն երևնալուն ատենը օ-
 ղովը , սահալթովը . ու փորձնալ կըցցնէ-
 կոր որ առջի ատեններուն վրայ՝ շատ ա-
 ւելի բան իմացան . ասոր համար կաշխա-
 տին՝ որ կամ իրենք , կամ իրենց աշխա-
 տանօքը , ետեւի եկողները իմաստնանան
 ու հասնին բաղձանացը : Բայց աս ստոյգ
 է որ , (ինչպէս որ հիչ մէկ աստղաբաշխմը
 չէ՛ չըսէր) , դարեր պէտք է՝ որ դիտաւոր-
 ները ամմէն մէկը կրկին ու կրկին երե-
 նան , որ անոնց ամմէն յատկութիւնները՝
 օրական տարեկան շարժմունքները , հե-
 ոակէտութիւն մերձակէտութիւն արեւուն
 հետ մէկ տեղ բերելով համեմատելով
 կարենան տարակոյսները քակել , ու ե-
 րևնալու ատենը դիտնալ . չէնէ դարմանք
 չէ որ շատ սխալներ ըլլայ , ինչպէս՝ որ ալ
 եղաւ :

Երևելի աստղաբաշխը դասինոս՝ առա-
 ջինը եղաւ , որ համարձակեցաւ հիսապ
 ընել ան դիտաւորին շրջանը՝ որ երևցաւ
 1664ին , ու անոր դառնալուն ու երե-
 նա-

նալուսն ատենը զրուցեց, ամա չերեցաւ զուրցածին կէօրէ : Յակոբ պէռնուօլին 1680 ին երեցած գիտաւորին համար՝ օր, սահալթ դրաւ, թէ 1719 ին, մայիսի 17 ին կերեւայ տէի . ու ամիկն եւրոպայի աստղաբաշխները, բոլոր ան գիշերը անքուն ըսպասեցին, ու հիջ բանմը չըտեսան : Նէվտոն ու հալլէյին ըսին նոյն գիտաւորին համար, թէ 575 տարին հեղմը կերեւայ . ուստի իրենց զուրցածին կէօրէ մէկմալ պիտի երեւայ 2255 ին . ապրիսնէ կըտեսնես : Մօնիէռ 1531 ին երեցած գիտաւորին համար ըսաւ՝ թէ 1758 ին կերեւայ . ու իրաւ որ ան տարին երեցաւ մէկմը, ամա հիջ մէկ նմանութիմը չունէր առջինին հետ :

Ասոնցմէ զատ նաև ան գիտաւորը որ 1759 ին երեցաւ, որ չորս հինկ հեղ տա հա առաջ երեցեր է . որուն կամարը շըրջանը գիտեն, ամա ճիշտ երեւալու ատենը ամսով օրով սահլթով չեն կըրնար զրուցել . ինչո՞ւ որ, մէկ երեւալէն մինչև մէկալ երեւալը՝ որչափ ատեն անցաւ նէ, ամիսներով աւելի կամ պակաս ատեն կանցնի՝ ինչո՞ւ կ որ մէկմալ երեւայ նէ : ասոր համար հիջ մէկ երեցածնէրուն միջոցը հաւասար չէ, այլ ամիկնը տարբեր մէկմէկէ :

հրց : Ինչէն արդեօք աս ուշանալին 47
C կը-

կըպատասխի՝ որ ճիշդ ատենի չեն կապ-
վիր, կրնամմի իմանալ:

պիս: Փիլիսոփաները ատ բանըդ հա-
ղիւ իրենք իրենց մէջ կըխօսին ու մէկմէ-
կու կըհասկըցընեն, որ դժոճարին ու
խրթին ըլլալէն զատ, շատ ալ մութ ու
անորոշ բանմընէ. բայց որովհետեւ կը-
տեսնեմոր, բան իմանալու հետաքըր-
քըութիդ շատ մենծ է, ես ալ շատ ուրա-
խանալով ու ախորժանքով մեկնեմ փի-
լիսոփայից ըսածը:

Նէվտոն՝ որ առաջին ու գլուխ է աս
խրթին բաները մեկնողներուն մէջ, կը-
սէ. թէ աս ամմէն մոլորակները՝ որ եր-
կինքն են, սեպէ թէ մէկ մէկ մագնիս
(միսլատըզ) են, որ մէկ զմէկ իրենց կը-
քաշեն, ու մէկը մէկալին կըծանրանայ.
ու որչափ որ մենծ են համեմատութե մէկ
մէկէ, անչափ ալ ուժով մէկ զմէկ իրենց
իրենց կըքաշեն. ու որովհետեւ ամմէնքը
քիչ շատ մէկ զմէկ կըքաշեն, ասոր հա-
մար հիչ մէկը մէկալին քով չըկրնար եր-
թալ կպչիլ: Աս գիտաւորներնալ որով-
հետեւ երկնային մարմին են ու մոլորակ-
ներ, երբեմն աւելի մէկէն, երբեմն պա-
կաս մէկալէն քաշքշվելով ըստ համեմա-
տութե մեծուէ և հեռաւորութե մոլո-
րակներուն, մէկ դին մէկալ դին ուշանա-
լով, շուտ քալելով, կամաց քալելով,
չեն կրնար՝ մէկ շրջանմը որչափ ատենին
մէջ

մէջ ըրիննէ հեղմը, մէկալ շրջաննալ ան-
չափ ատենին մէջ անսխալ ընել մէկալ
հեղ :

Ու աս մազնիսեան ու մէկ զմէկ քաշե-
լու զօրութի ըլլալ մոլորակներուն մէջ՝
անկէ յայտնի է կըսեն, որ մեր ծովուն
ջուրը կը քաշվի, կը ցլցվի արևուն ու լուս-
նին քաշելովը. ու աս անչափ աւելի կը
լայ, որչափ որ մերձակէտ ըլլան անոնք
երկրիս : Մէկմալ երկինքը՝ մոլորակնե-
րուն մէջ, անկանոն բաներ կը տեսնուի,
մանաւանդ երևակին վրայ, որ երբեմն
օրերով կը բռնվի տեղմը կը կենայ հաս-
տատուն աստղիմը պէս, որ ուրիշ պատ-
ճառ չենք կրնար տալ կըսեն, եթէ ոչ՝ աս
մազնիսեան ձգողութե զօրութի, որով
մէկալ մոլորակներէն կը բռնվի կը կենայ՝
երբոր յարմար դիրքմը կը յնինէ :

Աս զուրցածներս հասկըցար՝ հասկըցար,
չը հասկըցարնէ՝ աւելի մի փնտռեր. զէրէմ
ինչպէս առաջ ըսի, մութ բան է, որ ի-
րենք փիլիսոփայք կըսեն, կը սորվեցնեն,
ամա գիտենալ որ՝ անյայտ անստոյգ բան
մընէ. ու որպէս զի հարցընօղը փնտռո-
ղը պօշ չելէ, աս պատասխանը կուտան,
հիմկուհիմայ ալ աւելի խելք պառկելու
բանմը չըլլալուն համար :

հրց : Ի՞նչ հրամաքնիդ՝ թէ շատ դարեր
պէտք է՝ որ շատ գիտաւորներ տեսնելով

զննելով աստղաբաշխները՝ անոնց ամիէն
բանը՝ ու դառնալու ատենը իմանան :
Իշտէ՛ հին դարերը՝ անչափ գիտաւորներ
երեցերէ, ու անատենվան իմաստուննե-
րը գրերեն, անոնցմէ հիմկվանները ին-
չո՛ւ չեն կրնար աս բաները աղէկ իմա-
նալ :

այն : Երանի՛ թէ ատ հիները գրէին
ամիէն գիտաւոր երևնալուն վրայ . ու
գրէին տեղնի տեղը ինչպէս որ հիմայ կը-
գըրեն . ամա շատը՝ մանտրաիկները՝ չը գը-
րեցին , ու որնալ գրեցիննէ՝ սանկ մէկ
յիշատակմը ըրին՝ թէ մեծ գիտաւորմը ե-
րեցաւ : Ու անալ չէին գրէր , ու աս օր-
վան օրս հիչ մէկ հնուց երեցած գիտա-
ւորմը չէինք կրնար գիտնալ , թէ որ ան
սուտ աւելորդ ապաշտուիը չը լար մտվը-
նին , թէ գիտաւորները մենծ մենծ չար
ըլլալիք բաներ կը ցցեն տէյի . ու թէ
որ ուղած չըլլային լեցընել երկնցընել
իրենց գրքերը սուտ ու մուտ պատմուին-
ներով գուշակու թիւններով՝ ու թէ ան ե-
րեցած գիտաւորներէն պատճառված է
տէյի : Ասոր համար գրածնին գիտաւոր
երևնալուն վրայ՝ նիւթական բանմընէ ,
որ հիչ կմքիչ կը ծառայէ հիմկվան աստ-
ղաբաշխներուն կանոններուն , ու բան-
մը չարժէր :

49 հրց : Ուրեմն ո՞ր ատեն՝ ո՞ր տարի , ո՞ր
աստ-

աստղաբաշխ սկսաւ աղէկ ու շիտակ
գրել գիտաւորներուն վրայ:

Եւս: Հալէի մենծ աստղաբաշխը, որ
աս հիսապներուն մէջ շատ արդիւնք ու
մենծ անուն ունեցաւ, կըսէ. ամմէն է
ըւցած գիտաւորներուն մէջ՝ որոնց վր որ
յիշատակ մը թողուցին մեզի հիները,
837 ը տարւիէ առաջ, հիւ մէկ մը չիկայ՝
որ շէնքով շնորբով, ու քիչմը աստղա-
բաշխական գիտութիւն ծանօթութիւն գրը-
ված ըլլայ. ու անկէ ետեւ մինչև 1472 ը
գրվածներնալ՝ որ 140 գիտաւորի չափ
կան շատ աղէկմը չեն, անպիտան են.
միայն նիկէփորոս գրիգորաին ստամ-
պօլցի աստղաբաշխին գրածը՝ 1337 ին է-
ըւցած գիտաւորին վրայ՝ ձեռք կուտայ:
Իսկ 1472 ին՝ աղէկ ըսինտ ամմէն պարա-
գայով գրվածներուն էն առջիննէ՝ որ
գրեց ան ատենվան անուանի աստղա-
բաշխը ռէճիօմօնդանոն: Անկէ ետեւ մէկ
երկուքիմը վրայ աղէկ գրեց աբբիանոս
աստղաբաշխը, որ իր ատենները 1531 ին.
1533 ին՝ երեցան: Անկէ ետեւ ելաւ ան-
ուանին տիքօնը՝ որ գրեց 1577 ին երե-
ցած գիտաւորին վրայ այնպէս աղէկ՝ որ
պէս թէ հիմկվան դարուն մէկ քաջ
աստղաբաշխմը գրած ըլլար: Ու ինքը
եղաւ առաջինը՝ որ ան շիտակ կարծիքը
քաղդէացոց աստղաբաշխներուն, որ
հնուց պէրի մոռցըված կորսըված էր,

Հաստատեց ու յայտնի ցրցուց զանազան փորձերով, թէ դիսաւորները մեր մթնոլորտէն դուրս, ու լուսնէն ալ վեր են ու բարձր են: Ասոր ըսածին դէմ ելան ճեմական փիլիսոփաները՝ արիստոտէլին խօսքովը, թէ լուսնկայէն բարձրը չըկընար ըլլալ, զէրէմ հոն անապական մօրմին է. անկէ զատ, մոլորակներուն հաստատուն պինտ կամարներ են անտեղերը. ընտոր այսպիսի բաներ հոն կրնան երևնալ: Բայց որովհետեւ յայտնի փորձի դէմ, չէ ըսել չըլլար. ասոր համար հետզհետէ աստղաբաշխները քննելով դիտելով, ծուռը մերժեցին, շիտակը հաստատեցին. այնպէս որ՝ հիմայ հիջմէկ տարակոյս չիկայ աս բանիս վրայ:

Անկէ ետքը քեփլէրոս, հէվէլիոս, դասսինոս, նէվտոն ևն. ու ինչուկ հիմայ երևցած դիսաւորներուն վրայ, ժամանակակից դաւած երևելի աստղաբաշխները տեղն 'ի տեղը դրեցին:

50 Էրց: Հիմկվան աստղաբաշխները ինչ ճամբով, ինչ կերպով կըգրեն որ հիւները չէին գրէր:

պիս: Ան ամմէն յատկութիւնները տարբերութիւնները, որ ինչուկ հիմայ խօսեցանք, երկայն գրելէն ետեւ, մէկ համառօտութիւնալ կրնեն շարժմունքներուն ու չափմունքներուն, որ մէկ հատիկ պիտաւ

տանի ու գիտնալու արժանի է , ետեի
եկող աստղաբաշխներուն :

Օրինակի համար մէկ հատինը զուր-
ցեմ , որ ըրին Ֆլամսդէտիօ , նէվտոն ու
գասսինոս 1680 ին՝ երեցած գիտաւորին
վրայ :

Նոյեմբերին 3 ին՝ սահաթը , 16 ին .
երեցաւ մէկ գիտաւորմը , որուն գլուխը
մենծ էր՝ առաջին աստղերու մեծութիւնը
չափ . ու պոչը՝ ատեն ատեն եղաւ 90
աստիճանի չափ երկայն : Աներեւութա-
ցաւ 1681 ին , մարտի 9 ին : Ունէր շար-
ժումմը շիտակ ու զգալի : Առիւծ հա-
մաստեղունէ՝ 29 երդ. աստիճանէն՝ դալեց
մինչև երկաւորին սկիզբը : Էն մեծ լայ-
նութիւն՝ հիւսիսային դին , եղաւ 28 աստի-
ճան , 10 մանրամասն : Էն պզտի լայնու-
թիւնը , 8 աստիճան . 26 մանրամասն :
Մերձակէտ եղաւ արեւուն դեկտ" 8 ին .
կէս օրը՝ 15 վայրկեանին (թաքիքէին) .
միջական ժամանակը չափելով կմ՝ վերա-
ծելով փարիզու աստղաբաշխական աշ-
տարակին միջօրէին :

Տեղին կամ կէտը մերձակէտութեանը՝
8 երդ. կենդանակերպին , 22 աստիճա-
նին . 39 մանրամասին . 30 մանրերկրոր-
դին մէջ :

Հեռաւորութի մերձակէտութե , 61 :

Ծիր խաւարմանը ելելու կտրելու կէտը .
9 երդ. կենդան" . 2 աստ" . 2 մանր" . 0" :

խոնարհմունքը կամարին կամ շրջանին՝
60 աստիճան . 56 մա'' . 0'' :

Գիտեմ որ շատ բան չըհասկըցար աս
հիսապներուն մէջէն , զարմանք չէ . զէ-
րէմ բոլոր աստղաբաշխութիւն՝ աս բա-
ները ընելուն ու հասկընալուն վրայ կե-
ցերէ . ու թէպէտ կրնայի հասկըցընել
պարզ խօսքերով օրինակներով՝ հասկըցա-
ծիդ չափ . ամա իմ բռնած ճամբէս շատ
դուրս կելենք : ուրիշ անդամմը խօսք
բացվի աս երկնքի բաներու վրայ նէ՝
խաթրըթ խօշ կընեմ :

52 Կրց : Ուրեմն հիմայ որչափ դիտաւոր
կայ , որ անոնց հիսապը տեղնիտեղը ա-
ղէկ գրոճած է :

Կիւն : Քսի թուականին՝ 837էն , մինչ
չև 1811ը , գրեթէ 85 դիտաւորներու
վրայ աղէկ գրված ծանօթուի ունէինք .
ու անով՝ որ աս տարի երեցաւ , ամիշ-
նը 86 դիտաւոր կըլլան . որոնց վերայ ամ-
մէն բան տեղնիտեղը գրված են . բաց
ի ասոնց մէջը ութը տասմը առջի դի-
տաւորներէն , որոնց վրայ քիչմը տարա-
կոյս կայ :

53 Կրց : Բացաւին մէջէն հիշ մէկմալ չիկայ ,
որ կրկին կրկին նորանց երեցած ըլլայ ,
որ աստղաբաշխները ճանչնան :

Կիւն : Կան քանիմը հատ՝ որոնց համար
կը-

կըսեն՝ թէ նորանց նորանց երեցան ,
ամա մէկ հատմը միայն ստոյգ գիտեն .
որ սկսեալ 1456էն , 75 կամ 76 տարին
հեղմը երեցաւ . ԿՊ . 1531ին . 1607ին .
1682ին . 1759ին . որ մէկմալ պիտի երևի
1832ին ատենները . ասկէ 20 . 21 . տար-
փնէ ետեւ : Աս միայն բոլոր գիտաւորնե-
րուն մէջը աղէկ կըճանչնան աստղա-
բաշխք , ամա տահա չեն կրնար ամսով՝
օրով՝ սահ[թով, երևնալուն ատենը դու-
շակել, ինչպէս որ առաջ ալ ըսի :

Երեցած գիտաւորը 1264ին , նման
կըկարծեն , 1556ին երեցածին հետ . ու
ետ ետ երթալով, կըգտնեն պատմութեց
մէջ մէկ երեցածմալ 975ին , մէկմալ 395
ին , որ շատ նման են մէկ մէկու . ուստի
ասոնց շրջանը դնելով 292 տարի , կըս-
պասեն մէկմալ տեսնել 1848ին . ասկէ
37 տարփնէ ետեւ :

Երեցած գիտաւորը՝ 1532ին , նոյն
կըկարծելէր 1661ին՝ երեցածին հետ . ու
կըսպասէին 1789ին, կՊ 1790ին տեսնել .
ամա չերեցաւ . ու ետ ետ երթալով կը-
սեն ոմանք թէ . 1402ինը , 1145 ինը ,
891ինը , 245ինը , ու տասնըմէկ տարի
քնի ծննդենէ առաջ երեցածը՝ միւս նոյն
գիտաւորն է . որ անստոյգ խօսքեր են :

Աերջապէս ան մենծ 1680ին գիտա-
ւորը՝ կըսէ հալէին՝ թէ 2254ին պիտի
երևնայ . ասի մենք չենք տեսներ , մեր
C 5 ետեւ

Ետեինները [Թո՛ղ տեսնեն ստուգեն: ու
կըսէ [Թէ գուցէ աս դիտաւորն էր՝ որ
երեցաւ կեսարին ատենը. ու հոմերոս
սին յիշածը չորրորդ իլիատէսին մէջ՝ աս
ըլլայ: Անպիտան աշխատանքներեն ա-
սոնք. ասկէ վերջը ինչ կը լայնէ՝ կը լայ:

53 հրց: Ըրդեօք կը գիտցըվիմի որչափ գի-
տաւոր կայ երկինքը:

պին: Կան ոմանք որ հազարաւոր մի-
լիոնաւոր դիտաւորներ երկինքը կը դնեն.
Ինչպէս Տէ լիլէ տէ Սալէ աստղաբաշ-
խը, իրեն առաջին Յի պատմութեց մէջը,
կըզրուցէ, հետեւելով Լամպէռդ աստ-
ղաբաշխին, [Թէ 500 հազար դիտաւոր
կան արեւուն ու երեւակին մէջը. ու նոյն-
չափ ալ երեւակին ու հեռչէլին մէջը: Ու
ետեհն տահա կըզուրցէ. [Թէ հեռչէլէն՝
ինչուկ հեռակէտը 1680ին երեցած գի-
տաւորին, մեր հիսապները կըցցնեն՝ [Թէ
64 միլիօն լէք միջոց կայ. ու աս միջոցին
մէջ կրնանք սեպել, [Թէ 8 միլիոն դիտա-
ւոր կայ: Ինչո՛ւ որ, որովհետեւ 1680ին
դիտաւորը կը համարվի [Թէ էր մէջ տե-
ղերը ան միջոցին որ կորոշէ կըզատէ
հեռչէլը իրեն մօտ եղած արեւային մօլո-
րակներէն. ասոր համար չըկրնար սուտ
համարվիլ աս կարծիքը [Թէ մեր արեւը,
է կեդրոն, կամ մէջը կեցօղ 17,000,000
դիտաւորներուն: Աս բանը իրաւցնէ
ամե-

ամենևին անյայտ անստոյգ , ու մէկ մա-
սալի պէս բանմըն է . հիմկուհիմայ ըս-
տոյգը ան է՝ որ չենք գիտեր . ու դժար
ալ է՝ որ մեզմէ ետքինները գիտնան .
ամա ո՞վ գիտէ գուցէ ատենօք շիտակը
գիտցըլի :

հրց : Արդեօք որչափ գիտաւորներու յիշ 54
շատակ կայ , հին ու նոր դրոց մէջ :

պիսն : Եղան ոմանք՝ որ ատ բանիդ հի-
սապնալ գրեցին . ամա լուպիէնիէդ ամ-
մէնէն աղէկ՝ կարդաց մաղեց հներուն
բոլոր դրքերը ինչ կայ չիկայ , ինչուկ
1665ը . ու գտաւ որ 415 գիտաւորի յի-
շատակ կայ՝ ջրհեղեղէն պէրի : Ու ետ-
քերը եղան ոմանք որ ասոր հիսապը
քննեցին՝ ու տեսանոր , պաղի գիտաւորը
կրկին կրկին համրերէ , որ համրանքը
շատցերէ . ուստի սրբագրելով իջուցին
ինչուկ 374 , ճիշտ երեցած գիտաւորնե-
րուն համրանքը : Ու ատ 1665էն՝ ին-
չուկ հիմայ , աս տարւլան երեցած գիտա-
ւորովը , գրեթէ երեցերեն 53 գիտաւոր .
ուրեմն բոլոր երեցած գիտաւորներուն
համրանքը՝ աս առջի հիսապին կէօրէ
կընէ՝ 468 : Իսկ սրբագրած ուղղագոյն
հիսապին կէօրէ կընէ՝ 427 :

հրց : Ուրեմն հիմայ մէկը կրնայ ըսել՝ թէ 55
ասչափ միայն գիտաւորներ երեցերեն :

պիտի : Ամենեւին կըսխալի ո՞վ որ ատ
 բանը ըսէնէ . զէրէմ շատ գիտաւորներու
 յիշատակ կրնայ եղած ըլլալ ան հին գրոց
 մէջ, որոնցմէ հարուրաւոր հազարաւոր
 կորեր դացերեն : Հատ ալ կրնայ եղած
 ըլլալ մանտրտիկ գիտաւորներ, որ բա
 նի տեղ չըդնելով չեն գրած, զէրէմ միշտ
 կըտեսնենք՝ որ գրածնին խոշոր բաներ
 են : Հատերալ կրնան եղած ըլլալ, որ
 ինչպէս հիմնկվան փորձը կըցցնէ, որ
 թէպէտ աչքով չէ, բայց տիւլպիւնով
 կրնային երևնալ . որ թէ գործիք չըլ
 լալուն համար, ու թէ հիմնկվան բաղ
 ձանքը փիլիսոփաներուն . չեն իմաց
 վէր, անցեր քացէրեն ասչափ դարուց
 պէրի . որ հիմայ շատ աւելի է տիւլպիւ
 նով տեսած գիտաւորնին քան աչքով :
 Որչափ ալ եղած է՝ որ արեւուն հե
 տը գալելով, արեւուն լուսէն չեն կըցած
 իմանալ՝ ու տեսնել թէ երկինքը գիտա
 ւոր կայ տէի, ինչպէս որ առաջ ալ ըսի :
 Հիմնկվան աստղաբաշխները կըվախնան,
 թէ մենք պիլէ կրնանք փախցնել այսպի
 սի գիտաւորը աչքէ տէի, ո՞ր կըմնան
 հիները :

56 Կրց : Արդեօք ո՞ր դարու մէջ շատ աւելի
 գիտաւորներ երևցերեն :

պիտի : Քնի թունականէն առջի դարե
 րը թողունք, զէրէմ խիստ անորոշ բա
 ներ

ներեն : Իսկ քսի թուականէն սկսեալ՝
որ ինչուկ հիմայ 18 դար կը համարուի,
ամեն մէկ դարուն երեցածը՝ բոլորը մէկ
ցանկովմը ցըցընեմ, որ ինքերէնդ կիմա-
նաս առ հարցուցածիդ, ու աւելի քան
զհարցուցածիդ պատասխանը :

դար .	գիս .	դար .	գիս .
0	12	10	22
1	7	11	19
2	3	12	27
3	19	13	30
4	17	14	34
5	14	15	57
6	14	16	13
7	9	17	35
8	17	18	6
9	13		

Աս վերջի՝ 18 երրորդ դարուն, 6 գի-
տաւոր դնելու համար մի՛ զարմանար
ու ըսեր, թէ մենք երկուք միայն տե-
սանք աս ճը ինչ է . զէրէմ չորսմալ երե-
ցաւ, աս մէկ քանի տարվանս մէջ, որ
աստղաբաշխները միայն տեսան, ու չա-
փեցին աղիւսակի մէջ անցուցին :

հրց : Ո՞ր գրքեր, որ հեղինակներ տեղնի 57
տեղը կը խօսին աս գիտաւորներուն վր՝
պիտէ :

պիսն : Մեր խօսակցութե մէջ պաղի
պաղի երևելի հեղինակներ աստղաբաշխ-
ներ յիշեցինք , որ ալ շատերը կրնայինք
անուանով գրքով յիշել , որովհետեւ անոնց
բաներովը խօսեցանք . ամա ո՞ւր զի շփո-
թութի չըլլայ հասկընալուդ տէի՝ չը-
րինք . հոս աղէկ է որ էն երևելիները ը-
սեմ որ միտք պահես . զէրէմ թէ որ ամ-
մէն գրողները խօսողները՝ անուանով տե-
ղով ուղէի ըսելնէ , մէկ մենծ գիրքմը
կըլլար :

Պտղոմէոս : արիստոտէլ : սենեքա :
պլուտարքոս , հըներէն էն : Իսկ նորե-
րէն՝ տիքոն պուաշ : Ռիչիօլի : կալիլէոս՝
յղ դրից Ծի : քէփլէրոս՝ յղ գիսաւորաց :
աղիւսակ աստղաբաշխական պէռլինի
1776 , իրեք հատ : փինկրէ՝ յղ գիսաւ :
գործ անգղիարէն՝ առ Թհանուր ժամա-
նակագրութի : լուպիէնիէդ՝ տեսարան
գիսաւ : սդրուիք . լամպէռդ , դիրք
աշխարհի : հէվէլիոս՝ գիսաւորագրութի :
նէվտոն : Ֆլամադէտիոս : տէսքարդէս :
մօննիէռ՝ քննութի գիսաւորաց : բոու-
բէռին՝ յղ . շարժման գիսաւ . 1770 : տիւ-
սէժուռ : էւլէռօ : լէքէլլ : լակուանժ :
դօնտօռսէդ : թէմիէլհով : հէննէռդ :
քլէռօդ : մէքհէն : պօսքովիք : պիօդ : կի-
ղիլիէռի : վիսդօն : մօբէռդուի : քառ-
տանօ : պիւֆօն : պէռնօուլի : գասսի-
նոս : մալլէմանդ : ռէճիօմօնդան , լօնկօ-
մօն

մօնդւան : պաիլի՝ պատմութիւն աստղաբաշ-
խութե հին և նոր ևն :

Բ. Ա. Ն. Օ. :

(Ժ) Է արդեօք գիտաւորները ըլլալէ՞ Բանճ
հեղեղներն համ հեգհաշահներն :

հրդ : Եւս շատ շնորհակալ եմ հրա- 58
մանոցը՝ որ աղէկ ըռինտ ամմէն բան
ինչպէս որ կուզէի ու կրնայի՝ դիւրին
հասկըցուցիր : Հիմայ մընաց մէկ մենծ
տարակոյսմը, որուն վր սիրտս շատ կե-
ւիի, ու կուզեմ հարցընել. ամա հրամա-
նոցը ձանձրոյթ տալէն կըվախեմ :

դիւն : Ատ կողմանէ հոգ մտմտութ մի-
ներ. բաւական է որ խօսքին վերջը օգ-
տակար ու շահաւոր կըլլայ հրամանոցը,
ու միտքդ կըբացվի՝ որ ճանչնաս որոշեա
չարը՝ բարիէն, սուտը՝ ճշմարտէն, տգի-
տաց միամիտներուն խօսքերը՝ իմաստնոց
ու բարեպաշտներուն խօսքէն, ես չեմ
փախչիր ատ աշխատանքէն, այլ մանա-
ւանդ կուզեմ ու յօժարեմ նոյ տոճածին
չափ, ատ տարակոյսդ՝ (թէ որ կարելի
էնէ) միտքէդ հանել, ու հանգչեցնել
դքեզ :

հրդ :

59

հրց : Տրամանքդ ալ գիտես որ , երբոր երկինքը գիսաւորմը կերենայ , աշխարհ ամմէն դուռնտ կելայ . ամմէն մարդ՝ մէկ մէկու հետ անոր վրայ կըբըսբսան , ի՞նչ կըցցնէ . ի՞նչ կըգուշակէ տէի կըմտմտան . աստիս անդին ծերերու պառփներու կըհարցընեն , իբրեւ թէ շատ տարի ապրելով՝ շատ բան գիտցողներու . անոնք ալ որչափ եվելի տգէտ ու շատզրուց կըլլաննէ , անչափ ալ աւելի բաներ կըզուրցեն , մարգարէութիւններ կընեն : Ու որոնք որ քիչմը գրոց աշակերտ են , ու կարդալ գիտեն՝ էփիմերտէղները կըվազեն , կըթըղթատեն վեր վար , բանմը գտնեն մտփնին հանգչեցնեն տէի : Ասոր համար կըխնդրեմ , որ աղէկմը իմացընես՝ թէ ասլը կայ չիկայ աս բաներուս :

պիսն : Ատ նախապաշարումը գիսաւորներուն վրայ , իբր մէկ ժառանգութիւնմը (մերասմը) հիներէն՝ քաղդէացիներէն , եգիպտացիներէն , (որոնցմէ անցաւ ասորիներուն հռոմներուն լատիններուն հայերուն , ու ամմէն ազգաց մէջ ,) մնացերէ ինչուկ հիմայ ժողովըրդեան մէջ . որ երբոր գիսաւորմը կըտեսնեն երկինքընէ , շուտմը կըսեն՝ թէ գէշ բաներ կըցցնէ , պատերազմ , մահ թաղաւորներու , մեծամեծներու , սով , կարօտութի , կործանմունք քաղքներու ,
ապրս

ապստամբութի ժողովրդեան, երկրա-
 շարժութի, մարդասպանութիւն՝ նաև
 շուներ, դայլեր, աղուհներ կը շատնան,
 ու կարճ խօսքով, չար բան չըմարտոր չի
 զուրցեն: Ու ան ատենները (որովհետև
 աշխարհէ՝ չարիքը անպակաս), ուր տեղ
 որ դէշ բանմը կը լայ՝ կը լեն, մէկէն դի-
 սաւորին վրայ յանցանքը կը ձգեն: Ինչ-
 պէս յովսէպոս՝ եղմայ կողծանմունքը՝
 ան ատենվան երևցած դիսաւորին կու-
 տայ: Կիկերոն իր ատենվան տեսածը՝
 հոկտաւիանոսին պատերազմը ցոյց կու-
 տար կըսէ: Պլինիոս ուրիշ դիսաւորմը՝
 կեսարու ու պոմպէոսին կը ռիւր, ու
 տէրութիւնը դլաւտիանոսին ձեռքէն՝ նե-
 րոնի ձեռքը անցնելը կը ցցներ կըսէ, ու
 ասոր անգթութիւնները: Տակիտոս՝ դի-
 սաւորմը երևցաւ, որ ներոնի մահը կը-
 ցուցանէր կըսէ: Տրայի անոսին ատենը
 դիսաւորմը երևցաւ կըսեն, որ սաստիկ
 երկրաշարժ ըրաւ կալիցիա, ու իրեք քա-
 ղաք գետնի տակ անցան. նմանապէս
 անտիոք ասորուոց շատ շարժ ու կոր-
 ծանմունք եղան: Յամին՝ 212ին, երևցաւ
 դիսաւորմը. ու ստամպոլ այնպէս մահ է-
 ղաւ՝ որ 300,000 հոգի մեռան: 1315ին
 երևցաւ մենծ դիսաւոր մը, որուն պոչը
 դէպի հիւսիսային դին կը յնէր, ու ան-
 օրը՝ որ աչքէ աներևութացաւ, մեռաւ
 փիլիպպոս Թադաւորը՝ որ հայր էր լու-
 տո

տովիկոսին : 1558 ին երեցաւ դիսաւոր
մը , ետեւէն մեռաւ եւ կարողոս կայսրը ,
որ բոլոր աշխարքը սուգի մէջ խօթեց :
Ան տարին մէկ ուրիշմալ երեցաւ , եւ
տեւէն մեռաւ եւ պօղոս պապը : Ո՛ր մէկը
զուրցեմ , շատ երկայն է , ու լեցուն է
այսպիսի սուտ գուշակուիներ , հներէն
սկսած , ինչուկ ասկէ հարուր , հարուր
հիսուն տարիէ առաջ գրքերուն մէջ :

Ու բանը անչէ , մէկ պարզամիտ՝ դիսաւ
ւորներու պատմութի գրողին մէկը՝ աշ-
խարհական մարդմը , որ բոլոր իր գիրքը
սնոտի աւելորդապաշտութիւն լցերէ (ու
րուն անունը չեմ ուզեր տալ) . ան գի-
տաւորին վրայ որ երեցաւ 1680 ին , որ
ստե՛նը մեծամեծ աստղաբաշխք ու փի-
լիսոփաներ կրծաղկէին նէվտոն . կռէ-
կոռի , հալլէի , որք աս աւելորդապաշ-
տութիւնները կըյանդիմանէին . կըզուր-
ցէ , || Իշտէ տահա կերեւնայկոր դիսաւոր
ը . չեմ ուզեր զուրցել ինչ ընելիքնե-
րը . ինչպէս որ ալ կըտեսնեմ՝ որ ոմանք
խոհեմներ , աս դիսաւորին պատմութիւնը
գրելով , սուսիկ բուսիկ կանցնին , աս
բանիս վրայ խօսք չեն բանարկոր . չէ թէ
չենք գիտեր , կամ չենք կրնար հիմկուց
ըսել ըլլալիքները , որ այսչափ յայտնի
նշաններէն՝ փէք աղէկը կրնանք իմանալ .
եայ ի՛նչ . կըզգուշանանք ուրիշին բար-
կութիւն բերանը չիյնինք , ուրիշին ատեւ
լու-

լուծիւն չի գրողունք . զէրէմ օրերս՝ այն
պէս են, որ չի վայլէր ճշմարտութիւն՝ որ
ատելի բանմը եղեր է, հագված կապ-
ված երևցնել հրապարակական թղթե-
րու մէջ, այլ թողուլ՝ որ կենայ մերկ,
ու թաղվի վայրի մաղարաներուն մէջ,
որպէս զի ապրի կատաղութէն, որ զին-
քը բզըկտելու ու կըտրտելու կը փնտռեն:
Միայն ասչափ կըսեմ (կըսէ) ո՞վ ըն-
թերցող . որ ի՞նչ որ գլխիդ վերև կեցե-
րեն դէշ դէշ ըլլալիքներ, կրնաս իմա-
նալ, անցած դացած գիտաւորներուն
ըրածներէն ॥ :

Աս վարպետ այլաբանութիւն թէ որ
ըներ ուրիշ բանիմը վըրայ, ինչպէս հա-
ւատոյ, առաքինութե, ու անսիրութե
վըրայ, որք են իսկապէս՝ չէ թէ գիտա-
ւորական ճշմարտութիւնք, ուսկից որ
պաղերեն մարդիկ . շատ իրաւունք կու-
տայի . ամա պօշ բանէմը, մանաւանդ
սուտ ու ետ կենալու բանէմը, ինչպէս
է գիտաւորահմայութիւն, գիտաւորներու
գուշակութիւնը . որոնցմէ ետ կենալուն
համար մարդիկ, այսպիսի նախանձայու-
ղութիւն կըխօսինէ, կերևնայ որ շատ
միամիտ մարդ է եղեր:

Կրց: Աս գիտաւորները միշտ չար բանն 60
մի կըգուշակէին, հիչ մէկ աղէկ բանմը
չէին մի գուշակէր:

պիմն :

պին : Աղէկ բանալ կըսեն կըգուշա-
 կէ , ամա ան ատենը՝ երբոր փայլուն
 արծթիպէս ճերմակ ըլլայ գիսաւորը , ու
 լուսընթացը ըլլայ խեցդետին կամ ձուկ
 կենդանակերպին մէջը : Ու աս դիրքը ու
 րովհետեւ քիչ կըհանդպի կըսեն , անոր
 համար քիչ հեղ կըլլայ՝ որ գիսաւորը ա-
 ղէկ բաներ ցըցնէ : Պատմութեց մէջ քա-
 նիմը հատկըգտնենք՝ որ բարի կողմը կը-
 մեկնեն , ամա չեմ գիտեր թէ աս վերի
 կանոնին կէօրէ՞ երեցած են , չենէ դրող-
 ներուն մէտէն այնպէս ուղերէ : Սուէ-
 դոնիոս կըպատմէ՝ թէ յուլիոս կեսարը
 մեռնելէն ետեւ , երբոր իր որդին թա-
 գաւորեց , ու հանդէս ուրախութի կը-
 նէր բոլոր հռոմ քաղաքը . երեցաւ մէկ
 գիսաւորմը , որ կեցաւ եօթը օր . բոլոր
 ժողովուրդը ըսին թէ ան ուրիշ բան չէ ,
 բայց եթէ յուլիոս կեսարին հոգին , որ
 եկեր բարձրէն կընայի՝ թէ ի՞նչպիսի խըն-
 տութիւն տօն կընենք . ու անոր համար
 չափաւորուն , իրենց կուռքերուն կարգը
 դրին . ու տաճարմալ շինեցին՝ որուն գը-
 լուխը դրին գիսաւորմը : Ներոնի աղէկ
 յաջող տրութեը ատենը՝ գիսաւորմը ե-
 րեցաւ . սէնեքան անոր վըրայ մեկնեց :
 Յուստինիանոս երկու մեծամեծ գիսա-
 ւորներէն մակաբերեց միհրդատայ մե-
 ծուիը . որ մէկը ծննդեան ատենը երեցաւ
 կըսէ , մէկալը թագաւորելու ատենը :

Ամմէն հին իմաստուններ ու գիրք
գրողներ, թէ որ մտփն սատանու թիմը
կամ չարութիւն չունենային. կամ սաստիկ
թանձր նախապաշարութիւն գլխին, փէք
աղէկ ամմէն գիտաւորները, կրնային բա-
րի աղէկ բաներու քաշել, ու աղէկ մեկ-
նել. զէրէմ ամմէն ատեն անպակաս՝ թէ
չարիք կը լլայ՝ ու թէ բարիք. ուրեմն ին-
չո՞ւ համար աւելի գէշ բան գուշակեն
աս գիտաւորները տէ, աղէկ բան չը գու-
շակեն. որ ճշմարիտն է՝ թէ հիշ մէկը չեն
գուշակէր. պատճառ չիկայ. ու առանց
պատճառի բան, (բաց ի նյայտնածէն)
ճշմարիտ սեպել ու աւտալ, մարդու
խելք ունեցողի վայել բան չէ:

Կրց: Աս բանս ուսկից, ի՞նչ պատճառէ 61
առաջ եկեր է, ո՞վ գրտերէ, որ այսպէս
բոլոր աշխարհք անոր կաւտան:

պին: Ան բազմանքը ան հետաքրքրու-
թիւր որ մարդս ունի ի՞նչ ըլլալիք բաներ
կայնէ, կամ ի՞նչ որ կը լլայկորնէ հեռու
աշխարհներ՝ գիտնալ. ան դրդեց զմար-
դիկը որոնց առաջ բացվեցաւ աչքը ի
'ի չարն, ետեւէ ընալ հնարել արուեստ-
ներ սատանութիւններ, ինչպէս կռաւաշ-
տութի, հաւահմայութի, մոգութիւն,
աստղահմայութիւն. որպէս զի իմանան
ի՞նչ որ պիտի ըլլայ՝ չըլլայ, ու ժողովրդ
դեան զրուցեն: Ու աս ամմէն սատա-
նու

նութէ ու մոլորութե՛ն առջի սկսող՝ ե-
ղան քաղդէացիք ու եգիպտացիք . որ
երկնքին աստղերը դաս դաս բաժնեցին՝
ինչպէս որ իրենց մէտէին աղէկ երևցաւ .
ու ան բաժնածներնուն՝ իրենց զանազան
առասպելներուն կէօրէ , ու իրենց մէջ
երևելի եղած մարդիկներուն անունները
դրին : Նմանապէս մեծ աստղերուն ու
մոլորակներուն , առասպել պատմութի-
ններու ու մարդիկներու անուններ դրին ,
որ ինչուկ հիմայալ ան անունները մնա-
ցերեն անոնց վրայ :

Ու որովհետեւ աս ընօղները՝ մենծ մա-
սը քուրմեր էին , որ բաց ՚ի ուրիշ կռու-
քերէն արևը լուսինը աստղերը կը պաշ-
տէին . շուտմը ռամիկ տգէտ ժողովրդ-
դեան դիմացը՝ որ հիչ բան չեն գիտէր ,
ի՞նչ նոր բան լսեն կը զարմանան , մենծ
մենծ իմաստուններ սեպը վեցան : Մէկ-
մը աս եղաւ մի , ալ անոնք երես առին
իրենց խորամանկութիւնը սատանութիւնը
շատցուցին , ու ամմէն մէկ կենդանա-
կերպներու աստղերու զանազան աղղե-
ցութիւններ զօրութիւններ տրվին , ու ա-
նոնցմով սկսան գուշակութիւններ ընել :
Ու այսպէս կը զուրցէին . թէ երկինքս մէկ
մենծ դիրքմէն , ուր որ իմ իր ձառքով
դրեր է աշխարհքիս պատմութիւնը , ինչ որ
պիտի ըլլայ չըլլայ . ու ինչ որ գրված է-
նէ ամմէն մէկ տարվան վըրայ , ամսու վը-
րայ ,

րայ, օրվան վերայ, ու ամիսն մէկ մար-
դու վերայ, ՚ի հարկէ այնպէս պիտի ըլ-
լայ՝ ճար չիկայ, ուղենք չուղենք: Ու
ամիսն մարդ ատ աստղերով գրվածնե-
րը իր վերայ, ուրիշին վերայ կրնայ կար-
դալ, թէ որ իմաստուն է, ու կարդա-
լու ճամբան գիտէնէ: Աս սատանու-
թիւնը դէմ՝ միամիտ տգէտ ժողովուրդը
ի՞նչ կրնայ ընել, բայց եթէ աւտալ:

Ու ասկէ ետեւ զանազան ազգէ սատա-
նայ մարդիկ՝ զնացին ասոնցմէն դաս ա-
ռին սորվեցան, ինչպէս հոռոմները, ա-
նոնցմէ լատինները՝ ու հետզհետէ հայք,
պարսիկք, տաճիկք, չինացիք. ճէաբօ-
նացիք, դունքինացիք, ու ամիսն ազգ-
որը շատ որը քիչ սորվեցան ան խորին
կուսակաշտութե ատենները. ու որչափ
որ սորվեցան ու շատցան աս սատանու-
թիւնը գիտցողներ, որ միշտ երդումով ծա-
ծուկալ կը պահէին ժողովրդենէն, ան-
չափալ իրենց քովէն իրենց խելքէն ա-
ւելցուցին շատցուցին բաներ, որ քիչ ա-
տենվան Աջ՝ եղաւ կատարեալ կախար-
դութի, ու սատանայական արժէստ,
ան մոլար աստղաբաշխութիւնը: Ու որով
զի միամիտ ժողովուրդը աղէկմը խաբեն,
զանազան գրքեր գրեցին բախամներով,
աղիւսակներով, նշանագիրներով, ծուռ-
ումուռ գիծերով ամիսն մէկ կենդանա-
կերպներուն ու մոլորակներուն վերայ,
ինչ-

ինչպէս որ ինչուկ հիմայ ան սատանու-
 թիները բանեցընողներուն ընողներուն՝
 աղթարաց գրքերուն մէջ կերևնայ . որք
 կը պարծին՝ թէ ամմէն բան գիտենք, ամ
 մէն բան կը գտնանք, ամմէն մէկուն ծըննդ-
 եանը ատենէն՝ մինչև մեռնի, ի՞նչ ըլլա-
 լեքը գիտենք : Զէրէմկըսեն, թէ որ մէկը
 կը ծնանի ան վայրկենին , որ աղեղնաւո-
 րին առաջին աստղը լուսնթաղին հետ
 մէկ տեղ հորիզոնէն վեր կէլէ կոր , դիւ-
 ցազն , ու թագաւոր կը լլայ , ևն : Թէ որ
 մէկը խեցգետին կենդանակերպին մէջ
 ծնանի , վատ կը լլայ . ինչ բանի ձեռք
 զարնէ՝ ետ կը մնայ : Ո՞վ որ խոյին մէջ
 ծնանի հարուստ կը լլայ ամմէն բանով :
 Ո՞վ որ առիւծին մէջ կը ծնանի , կտրիճ
 կը լլայ , կռուճող , բարկացող : Ո՞վ որ կշի-
 ուին մէջ , արդար կը լլայ ու բարի : Ո՞վ
 որ այծեղջեր կենդանակերպին՝ արևուն
 հետ հորիզոնէն վեր ելլելու ատենը կը ծը-
 նանի , անոր բազդը հետզհետէ կը մեծ-
 նայ կը բարձրանայ , ևն : Երջանիկ կըսեն
 ան ժողովրդեան՝ որուն թագաւորը ծնէ-
 րէ կշիռ կենդանակերպին մէջ : Վայ կու-
 տան ան ժողովրդեան՝ որուն թագաւո-
 րը ծներէ կարիճ՝ չար կենդանակերպին
 մէջ :

Ո՞ր մէկը պատմեմ , ո՞ր մէկը ըսեմ աս ա-
 փեղցփեղ անհիմն զրոյցներուն : Երևա-
 կին համար կըսեն թշնամի մարդկային
 բնու-

բնութե՛ն, պատճառ դժբախտութե՛ն, երկար հիւանդութե՛ն, աւրօղ ամօլէն բան : Լուսնթագին համար կըզուրցեն , բարի աղէկ ընօղ մարդու , կեանք տըվօղ , պահօղ կենդանիները , բուսերը , ևն : Հրատը չար , իր սրով կըխոցէ զմարդիկ , զարևելեայս կըտաքցնէ , զարևմտեայս կըչորցնէ , պատճառ կայծակի , հովի , ու կենաց թշնամի : Ասոնց կէօրէ իմացիր արևուն լուսնին արիւսեակին փայլածո՛ւին վրայ երկայն զրուցածնին , որ կըձանձրանամ պատմելու : Միայն հիմըկվան հինկ հատ՝նոր գտված մոլորակները ազատ, են չունին այսպիսի ազդեցութիւներ . թէ որ հինատենը ճանչցըված ըլլայիննէ , կառնէին անոնքալիրենց փայլ :

Ու թէ որ նոր աստղմը երևնայ երկինքը , գիտե՞ս ի՞նչ կըցցնէ աս զարմանալի աստղաբաշխներուն կէօրէ . մէկ ծնունդմը պիտի ըլլայ , նոր մարդ աշխարքի վրայ պիտի ելլէ . երբեմնալ ըստ զուգընթացութեան մոլորակներուն ու կենդանակերպին ուր որ երևցաւ , կըցցնէ մահ , ճնշումն մեծամեծներու . մեծութենէ աղքատանալ . ու աղքատներուն՝ խեղճերուն հանգստութի . ու աս աստղը չերևնար , բայց ան ատեն որ ըլլալիքը կմ՝նոր եղէրէ՝ կմ՝ շուտմը կըլլայ :

Իսկ գիտաւորներուն վերայ , (որ է բուն մերնպատակը ,) որ երբեմն երբեմն

կերևնան մէկ ահեղ արմնալու երեսով,
ինչե՞ր ինչե՞ր չեն խօսած ան վարպետոր
դիքը . դրքին, աստեղատան, քալելուն,
մեծութե՛ն, պղտիկութե՛ն, պոչին զանա
զանուն , լուսին ու գունին վըրայ . Թէ՛
Թէոր խոյին մէջ ըլլայ՝ մահ, պատերա
զըմ, ցամաքութի կըլլայ : Թէ որ կու
սին մէջ ըլլայ, սանկ նանկ ապուռճու
պուռ խելմը բաներ Լէն Լէն : Ու գոյնին
վըրայ կըզուրցեն, Թէոր ճերմակ ըլլայ
պոչը՝ շատ հիւանդութիւններ, գլխի թըմ
րութի, սաթլիճան, վէրէմ կըլլայ : Թէ
որ կարմրագոյն՝ ջերմ, հիւմմայ : Թէ որ
ոսկեգոյն՝ Թագաւորներու կայսերներու
մահ : Թէ որ կապտագոյն . սաստիկ չո
րութիւն, սով, իւմուրճախ, Լէն :

Աս համառօտ պատմածէս՝ աննիւթին
վր, որքնի իմն մերոյ գալէն առաջ, բոլոր
աշխարքս լեցվեր ու կոխվեր էր . ու հի
մայալքիչ տեղ չիկայ որ աս մոլորունց
մէջ խղդըւած մնացերեն . ինքիրէնդ մէ
կէն կըհասկընաս, Թէ աս ամմէն չարիք
ներուն, որոնքոր ծնան՝ ալ մեծամեծ չա
րիքներ, եղաւ քաղդեայներուն մոգե
րուն ծաղրելի ու սուտ աստղաբաշխու
թիւր, որ է աստղահմայութի, աստեղա
դիւթութի, կախարդութի : Անկէ ետքը կը
հասկընասալ՝ աս բաներուս ինչուկ հի
մայ աւտացողներուն՝ սաստիկ ու վերջին
միամտութիւր ու անմտութիւր . որ ասչափ
բաւ

բանը չեն կրնարկոր ճանչնալ, [թէ ան
ամիկն գուշակուիը որ կընեն կենդանա-
կերպներուն ու մոլորակներուն վրա, ու
գիտաւորին, հոս, հոն. ասոր կմանորմօտ
երևնալուն վերայ, բոլորը կընեն՝ անոնց
դրված անունին կէօրէ, ու հոն տեղը
իրենց խէլքին կէօրէ ելած չնծներուն
զօրութեանը կէօրէ: Ինչպէս, երևակին
չար աղբեցութիւններ, ու գէշ բնութի-
ւորւող է կըսեն ինչո՞ւ. ղէրէմ ա-
ռասպելներ շինողին մէկուն մէտէն ու-
ղեցոր, սատուրնոս կամ զուհալ (որ
մենք կըսենք կռօնոս), չնծը հոն բնա-
կեցընէ. ուստի ըսաւ [թէ հոն կըկե-
նայ ճերմակ մաղերով, ու մանգաղ մը
քովիկը դրած՝ որ ամիկն բան կըկտրէ
կաւրէ. ու մանգաղ ըսածնին ան է՝ որ
մենք մանեակ երևակի կըսենք: Լուսըն-
թագին համար աղէկ կըզուրցեն, [թէ
մեծուի հարստուի ու երկար կեանք կու-
տայ. ինչո՞ւ համար. ղէրէմ մէկ առաս-
պել պատմութիւնմը կայ, [թէ եօվիս կմ
ճիօվէ կամ զԼս. կմ մուշթարի (որ մենք
կըսենք արամաղդ) հներուն չնծներուն
մէջ՝ մէկ աղէկ չնծմն էր երկնքին վր. ու
աս աստղնալ՝ որովհետեւ աղւոր աստղ-
մնէ երկինքը՝ ան չնծին անունը դրին
աստղին վերայ: Հրատին համար կըզուր-
ցեն, [թէ՝ աս աստղին տակը ծնածը շատ
պատերազմ կուի կըսիրէ ինչ, ղէրէմ.

մառս կամ մառդէ . կամ մառեխ՝ անունով մէկմը (որ մենք կըսենք արէս) չափներուն մէջէն շատ պատերազմասէր, հոն կըբնակի եղեր : Ասոնց կէօրէ իմացիր մէկալ մողորակներուն վըրայ եղած ցուրտ պատմութիւնները՝ որ երկայն կըլլայ պատմել :

Մանասէս տասներկու աստեղատանց վըրոր տասներկու կենդանիներու անուններ դրերեն զանազան պատճառով, որը իրենց աստուածնէ տէր, որը իրենց օղտակար կենդանի է տէր, որ հիմայ ատենը չէ մէկիկ մէկիկ պատմելու, ան կենդանիներուն ամմէն մէկուն յատկութիւն բարուցը նմանութիւն կէօրէ՝ գուշակութիւններ կընէին, ու գիտաւորներու վրա ալ ան համեմատութիւնը՝ որ ասոնց մէջըրը քովերը կերենան : Հիմայ տեսնենք թէ ի՞նչ բան են ատ չափները՝ որ ան տեղերէն ազդեցութիւններ մազդեցութիւններ պիտի ընեն, հի՛ջ . մէկ անունմը կայ մէջ տեղը՝ որ թէոր ան անունով եղած է մէկը նէ, սաղագէ որ՝ վեր հոնտեղերը չէ ելեր, այլ վար իջեր է . ամաշատզրուց ու սուտզրուց հին կռապաշտները, առեր իրենց խելքին կէօրէ, սաղէր շինէր՝ երկինքը դրերեն . հիմայ կաւտամի հրամանքդ աս բաներուս :

Ասոր կէօրէ՝ աստղերուն երեւակայական ձևերով կենդանիներու անուններ դրին .

դրին . որ որչափ աս կենդանւոյ , նոյն
 չափ ուրիշ կենդանւոյ՝ կամ ծառի , կժ
 այլ ինչպիսի բանի անուան ըլլայ՝ կրնային
 դնել . զերէմ առ հասարակ աստղերը
 հիշ մէկ ձեւը չեն ցցներ ունենալ , խառն
 մէկ բանմընեն . ուստի հիմայ անոնց մէ-
 տէնին ուղեց որ , աս աստղերուն , ան
 կենդանւոյ անունը դնեն . էյ , մենք
 պարտական ենք մի հիմայ , անոնց մէ-
 տէյին ուղածին՝ մեր բոլոր կամքը անձնիշ-
 խանութիւն՝ տանկ դնել : աս որ խենդը
 կրնէ : Ուստի ո՞վ որ խելացի էնէ , պէտք
 է ըսէ , թէ որօր ատ առասպել պատ-
 մութեանը համար . թէ որօր հիներուն
 սանկ մէտէյէն դրած մէկ անունիմը հա-
 մար՝ գէշ կժ աղէկ կըզրուցին մոլորակ-
 ներուն կժ կենդանակերպներուն կժ գի-
 սաւորներուն վրայ , ես ան պատմութեցը
 չեմ աւտար . ան անուններնալ դիտեմ
 որ բուն իրին հետ կապակցութեմը չու-
 նին , ինչո՞ւ անոնց վրայով եղած գու-
 շակուէր աւտամ . թէ որ ուրիշ փորձմը
 կանէ (որ չիկայ ինչուկ հիմայ) , ան ա-
 տենը կաւտամ :

Կրց : Ընանկ էնէ աս բանս բոլորովին 62
 սուտ բանմընէ մտած ժողովրդեան մէջ :

պին : Ի՞նչ կըզարմանաս , աշխարհիս
 մէջ ծուռ ու սուտ բանէն , շատ բանմի
 կայ , ուստի մէկ մենծ ու երևելինալ աս է :

Զէրէմ ատջափ դիտողութիւններ քննութիւններ՝ որ աս դարերուս մէջ ըրին ու կրնեն հաղարաւոր իմաստուններ, որ իրաւցնէ աստեղաբաշխ ըսելու արժանի են. ստոյգ որպէս թէ աչքիդ առջևը, ձեռքիդ մէջ եղած բանիմը պէս կըցցնեն. թէ գիտաւորները հիշ մէկ չար կամ բարի գուշակութիւն չունին. վասն զի մէկալ մոլորակաց պէս բանմընեն. միայն թէ՝ անոնք որ միշտ կերկրնէ, ասոնք մենծ ու արտակեղերոն շրջան ընելու համար՝ միշտ չեն երկիր. ինչպէս որ ինչ չուկ հիմայ հրամանոցը ղուրցեցի :

Ու աս նորակերպ երևոյթը գիտաւորներուն՝ որ լուսով պոչով բարձրէն կերկին, հիշ մէկ վախմը չիձըդէ սիրտդ, զէրէմ պատճառը ան է՝ որ միշտ չենք տեսներ. թէ որ միշտ տեսնէինքնէ, հիշ մէկ վարմանքմալ չէր իգար, ու վախնալու բանմը չէր սեպվեր. ամա որովհետև ան իրենց կարգմը դրերէ՝ ան կարգը անվրէպ կըպահեն, ու ատենին կէօրէ կերկին. առանց մէկ մարդկային՝ ընելիք չընելիք գործքերուն բաներուն խառնըվելու, ու մարդուս կամքին անձնիշխանութեը կապմը դնելու : Որ ինչպէս յայտնի ստոյգ գիտենք, մարդուս կամքը, ըրածը թողածը, հիշ մէկ ատենի պարագայի կապվիլ կենալմը չունի, այլ ազատաբար ամիկն բան՝ ամիկն առտեն,

տեն, կուղէ կրնէ՝ կուղէ ջըներ: Ուրեմն
 աս մարդկային անհաստատ փոփոխա-
 կան ազատ գործքերուն, ի՞նչպէս պատ-
 ճառ ու ցցնօղ կրնան ըլլալ աս դիսա-
 ւորները, երբոր իրենք հաստատուն ու
 կանոնաւոր այլիք իրենց դրած կարգը
 բռներ կերթան: Մէկմը ընդհանուր
 պատմութի կարգաս, անցած գացած
 դարերուն բաները իմանաս, կըտեսնես
 որ՝ շատ բան, զոր օրինակ պատերազմ
 արիւնհեղութի, միշտ եղերէ աշխարքիս
 վրայ, շատ բան ալ նոր նոր եղերէ, ու
 կըլլայ. թէ որ ասոնք աս դիսաւորէն
 ան դիսաւորէն պատճառեալ եղերեննէ,
 նոյն դիսաւորը երբոր դառնայ նորանց
 երկնայնէ, ամենեւին նոյնպէս բան պի-
 տոր ըլլայ, ու նոր բան պիտի չըլլայ:
 Ինչպէս օրինակի համար, հռոմայեցւոց
 տէրութիւնը կանգնեցաւ, զէրէմ աս դի-
 սաւորը երկցաւ. հռոմայեցւոց տէրու-
 թիւնը կործանեցաւ՝ զէրէմ մէկ ուրիշ
 դիսաւորմը երկցաւ. ուրեմն ան առջի
 դիսաւորը երկնայնէ՝ նորանց պիտի տէ-
 րութիւնը կանգնի. ամա փորձը ներհակը
 կըցցնէ. զէրէմ ան դիսաւորը՝ որ իրենց
 խելքին կէօրէ տէրութիւնը կանգնեց, ին-
 չուկ հիմայ ո՞վ գիտէ քանի՞ քանի հեղ
 երկցերէ, ամա հիչ մէկ բանմը չէ ըրեր,
 բայց եթէ ատ բաները աւտացողնե-
 ըուն գրողներուն ստութիւնը ցցուցերէ:

Ուստի ինչպէս լուսինը 29,30 օրը մէկմը
կըմօտիկնայ արևուն , ու կըհեռանայ ,
ու աս՝ տարին տասներկու ամիս , ա-
ռանց հիչ մէկ բանմը ցցնելու . այսպէս
այլ գիտաւորները , որը ասչափ տարիէն ,
որը անչափ տարիէն՝ կըմօտիկնան ար-
ևուն , առանց հիչ մէկ բանմը ցըցը-
նելու , ու կըհեռանան :

63 Կրց : Լ՛մա շատ կըղարմանամ աս բա-
նիս վրայ . զէրէմ ամմէն հին իմաստուն-
ներ . ու նորերէնալ կան , ու բոլոր աշ-
խարքս աս բանս կըղրուցեն . ու հիմայ
նոր աս կարծիքը ելերէ՝ թէ հիչ բանմը
չեն նշանակէր , չեն ցցնէր տէի : (Թողու-
թիւնը րէ . անոր համար խօսքիդ դէմը
կառնեմկոր , որպէս զի աղէկ մը իմա-
նամ ստոյգը , ու հիչ մէկ տարակոյս մը
չիմնայ դուրս :)

Կիւն : Շատ աղէկ կրնես , հարցո՛ւ ի՞նչ
որ կուզես , ընտո՞ր կուզես . ճշմարտու-
թիւնը չիսպնիր , հիչ մէկ բանէ չի-
վախէր , այլ կըյաղթէ ամմէնուն՝ երես
կելլէ :

Ըսիր թէ ամմէն աշխարքիս եղած ի-
մաստունները հին ատենէն պէրի աս
դուշակութե՛ բանը կըհաստատեն , ու
քիչ ատենվան բան է՝ ատ չէ՛ ըսելը :

Աս իրաւ է որ , ամմէն հին իմաստուն-
ները ատ բանը չըսին ու չիհաստատե-
ցին ,

ցին . ու անոնք որ ճշմարիտ իմաստուն
ու փիլիսոփայ էին , առ պակասութեան
աստղաբաշխական գործիքներուն , չըկը
ցան քննել իմանալ ու ճշմարիտը զուր
ցել . ու ծուռը զուրցեցիննէ , իրենց
պզտիկ ու ցմէ սորված լսած բանը առանց
քննելու զըրուցեցին : Ինչպէս ոմանք ի
մաստուն բանաստեղծներէն , ու պատ
մագիրներէն հռոմայեցւոյ տէրութեան
կործանման պատճառ , քանիմը գիտա
ւորներ եղան կըսեն . վասն զի աս կար
ծիքին ստութիւնը գտնալը՝ ան հին ատե
նը , շատ բաներ գիտնալ կը պահանջէր .
ու որչափ դիւրին եղաւ աս ստութիւն
մէջ ըյնալը , ան խաբեբայ աստղա
բաշխներուն ֆէնտովը , անչափ դժուա
րին էր ասկէ ինքիրմէ՝ առանց անձային
լուսոյ օդնականութիւնը ազատվիլը : Ուս
տի աս բանիս մէջ՝ ան ամէն իմաստուն
ներուն վկայուիլը , ուսմկաց վկայութիւն
չիտարբերիր :

Իսկ ան բուն հին աստղաբաշխ իմաս
տուններուն վկայուիլը ու հեղինակուիլը
քանի՞ ըստկի ըլլալը զանազան պատճա
ռով օրինակներով երկայն զըրուցեցինք :

Ամա կըսես նորերէնալ կան՝ աս բա
ները աս գուշակուիւնները զուրցող հաս
տատօղ : Գիտեմ , ես ալ գիտեմ . որ կան
հիմայ ալ՝ ատ բաներուն ար ելլօղ , ատ
բաները միամտութիւն կամ չարութիւն սոր

վըցնօղ, պզտիկ մզտիկ գրքերով, շիտա
 կը ծուռին հետ խառնելով, հներուն
 աւելորդապաշտութիւնը կըսնուցանեն :
 Անցանք որ հովի, ջրի, ծառերու խո-
 տերու վրայ կըտիրեն ու ազդեցութիւնը
 ունին կըսեն առ մոլորակները, ու գի-
 սաւորները, որ իրաւալ կերենայ. 'ի բա-
 րոյականս՝ մարդուս անձնիշխան գործ-
 քերուն վրայ ալ. նենգութիւն ընելուն
 չընելուն. ծուռ ըլլալուն չըլլալուն. խա-
 ղաղութիւն, խռովութիւն, բարեգործութիւն
 չարագործութիւն ընելուն չընելուն վրայ
 ալ կըսեն մէկ ազդեցութիւնը ունին : Աս-
 կուապաշտութեան կուրութեան դար էմի որ
 այսպէս բաներու աւտանք : Ախոհն ան
 սուտ իմաստուններուն, որ խեղճ պար-
 զամիտ ժողովրդեան միտքը կըմոլորցը-
 նեն, ու պզտիկ տղոց սուր երեւակայու-
 թիւնը ասոնցմով կըլեցընեն 'ի փնաս բռ-
 վանդակ կենացն : Ամա ճշմարիտ իմաս-
 տունները՝ չեն դիմանար առ բաներուս,
 սրտերնին կըկսկծայ կուլան, [թէ՛ անոնց
 վրայ՝ որ տգիտաբար կըխաբւին, ու կը-
 սիրեն ալ խաբւիլ, և [թէ՛ որ գիտութեան
 կըխաբեն, ու կըխնտան խաբւելնուն
 վրէ : ու իրենք՝ որ ասչափ կաշխատին կը-
 յոգնին այսպիսի սնոտիապաշտութիւնները
 ու աւելորդապաշտութիւնները վերցընել
 օրթայէն, որ հոգեւորին ու մարնաւորին
 շատ փնաս կուտայ մարդուս, չար սա-
 տա-

տանան դադար չիկենար, ու կըջանայ
այնպիսի գրքերով աւել մարդուս միտ-
քը, որ ըսէ ինքիրմէն, թէ գրքին մէջ
կըսէկոր օր, գործրինակ՝ չարագործներ
գողեր կըշատնան. ուստի ճար չիկայ, ես
ալ անոնց մէկը ըլլամէ, ինչ զէն ու-
նի. ևն:

Ամա գիտնալու է որ, աս գրքերուն
մէջ կարգմը կայ. պազին աղէկ վախճա-
նի համար շինած է, ու սուտ բան չէ,
վասն զի հաւանական ու ճշմարտանման
հիմմը ունի. որ արեւուն ու լուսնկային
ազդեցութիւնը հաւային վրայ, բուսերուն
վրայ. ծովու ջրին վրայ, ու հոն եղած
Ժժմունքներու վրայ որ կըտիրէ՝ կըսոր-
վըցընէ մեզի: Վասն զի իմաստունները
շատ տարիներէն պէրի աս երկուքին
շրջանաւոր դուզընթացութիւնով,
փորձերէն՝ որ շատ հեղ իրաւ կելէ, ա-
սոր համար մեծ զբօսանք կուտայ մար-
դուս՝ աս բաները առաջուց քիչմը գիտ-
նալը: Ու թէ որ երբեմն դուշակութե-
պէս բանմալ ըլլայ մէջընէ, խաղալիք մը
տէի սանկ դրված է, չէ թէ աւտաս տէ
բանէդ դործքէդ աւարա մնաս տէի:

Պազի գիրքաւ կայ, որ բոլոր բոլոր
խաղալիք (օյունճախ) տէի շինած է՝
ինչպիս որ քարէ, փայտէ, մոմէ, պանիրէ՝
շինծու՝ շներ, կատունէր, հաւեր, տղոց
ձեռքը կուտան՝ որ խաղան խնտան էյլէն

միշ ըլլան տէի . այսպէս ալ աս գրքերը՝
որ է Էֆիմէրտէզ, ոսկեփորիկներ ու այլ
մանր մուկնր գրքեր , տգիտաց ձեռքը
կուտան որ զբօսնուէն ատենին անմեղ
անցընեն , ու չէ թէ աւտան տէի , որ
մեծ փաս կըլլայ՝ օգուտ ըլլալուն տեղը :
Ու ինչպէս ան տղոց ըսած խաղալիքնե-
րովը , մենձ՝ խելքը հասած մարդ , հիչ
զբօսնուլ չիկրնար , ու երեսը չինայիր .
այսպէս ալ իմաստուն մարդ՝ ատ գրքե-
րը ձեռք պիլէ չառնէր , ու հիչ մէկ
գուշակուլթէր չաւտար :

Ու պազի գրքերալ տգիտուլթէ կամ
չարուլթէ . մարդ խաբելու՝ փարա վաս
տրկելու համար , հոգի կորսնցընելու հա-
մար շինած են . թէ հներէն ու թէ նորե-
րէն . ինչպէս են աղթարներու գրքերը ,
ըռամ ըսածնին , երազահան ըսածնին ,
անդամախաղ կ՞մ մարմնախաղաց ըսած-
նին , վիճակ ըսածնին . անմեղ գրքեր .
որ թէպէտ քրիստոնեայ աղթարներուն
շինածները՝ (որոնց քրիստոնէուէն խէր
չիկայ) պազի կոպիտ կոշտ յայտնի սա-
տանայական բաներէ սրբագրված են ,
ու սաղմոսներով աւետարաններով , որ
պէս զի մէջի եղած մատուլթիւր սրտու-
լթիւնը ծածկըվի տէի , ան սբ բաներով
սաղած են . ամա աշխարքի ամմէն ի
մաստուններն զոլված՝ ցած , վատ կըսե-
պէն . թէ ատ գրքերը գուշակուլթիները
խուլ-

խուլանմիշ եղողը , ու թէ ատ բաներուն
աւտացողները . զէրէմ աս գրքերուն
բուն վախճանը ան է , որ զմարդը անյոյ
հեռացրնեն , ու սատանային գիրկը
նստեցրնեն : Ու ինչպէս սատանան խա-
բեց ադամը ըսելով , թէ կեր աս պտու-
ղը , որ չարիքները բարիքները ճանչնաս
իմանաս , ու աւտալով անոր՝ աս խեղ-
ճութեանը մէջը ընկաւ . այսպէս ալ աս
սատանային արբանեակներուն աւտա-
ցողները , ու իմանալ ուզողները , թէ
արդեօք ի՞նչ չարիքներ , կամ բարիքներ
պիտի ըլլան , չարաչար ողորմելով թեան
մէջ կը յնին , մարմնով չըլլայնէ , հոգւով :

Թող երթան այսպիսի բաներու՝ ան
տգէտ կոպիտ ազգերը աւտան , որ նէ
գիրք ունին , նէ ուսում , նէ իմաստութի .
հայվանիպէս իրենց բոլոր կեանքը , իսն
դուլթի ըրածնին թողածնին , յիմարուի
աւտացածնին , թող անոնք աւտան . ու
հրամանքդ ինչպէս ալ շատ ըրածներնուն
ըսածներնուն վրայ կըխնտաս կըծիծա-
ղիսնէ , այնպէս ալ աս գուշակական բա-
ներու վրայ խնտա :

Ամա կըսես՝ թէ նոր ելած է ատ կար-
ծիքը , փէք աղէկ : Նոր ելած կարծիք
հաւատոյ մասանց վրայ , յայտնութեան
վրա , ինչպէս որ նորաղանդները , կատղած
անոյծները՝ կը շինեն նոր նոր կարծիք-
ներ , սախը՛ն չաւտաս չի ընդունիս , ու
կեանք .

կեանքդ ալ տո՛ւր. զէրէմ սուտին սուտ-
 նեն: Ամա նոր ելած կարծիք բնական
 փիլիսոփայական բաներու վրայ ըլլայ,
 երկնքի վրայ ըլլայ, որուն որ խելք կը-
 պառկի, ու զուրցօղները պատճառ հաս-
 տատու թիմը ունին, հասկընալէն ետե՛
 առանց պատճառի չաւտալը, խելացու-
 թիւն չէ: Օրինակ ըլլայ հրամանոցը:
 Հիները, ու հիմկւան՝ հընցած մնացած
 ազգերը, երբոր արեւու կամ լուսնկայի
 խաւարումը տեսնենէ, կըսասանին կը-
 դողան. ու հարցընես հնոստանցիմը,
 թէ ի՛նչ է, ինչո՞ւ ատչափ կը վախնաս,
 կը պատմէ. թէ անգամը երկինքը մենծ
 հացմը եղերէ, ու մեր աստուածը Սէք-
 ղէն՝ որ մենծ օձմընէ, ուշացերէ երթա-
 լու՝ ու երբոր որ հասերէնէ՝ տեսերէ որ
 իրեն փայլ արեւը ու լուսընկան կերեր
 լըմնցերեն. երդում ըրեր օխ պահերէ,
 որ ես զիրենք կը լեմ՝ տէի. ասոր հա-
 մար միշտ ետենէն կը պըտտի որ կը լէ. ու
 իշտէ ան ատենը որ կըսկըսին մը թննալ՝
 օձուն ժանիքներուն մէջը ընկերեն. ու
 ինչպէս չը վախենք որ յանկարծ կը լէնէ,
 կորսը վին կերթան, ու զուրկ կը մնանք
 այնպիսի գեղեցիկ աստղերէն: Լաբըռ-
 նացիներն ալ ուրիշ բան կը պատմեն, կը-
 սեն թէ սատանան կուղէ կը լէլ լուսն-
 կան. ասոր համար թիւ ֆէնկնէր կըսիս-
 մեն դէպ 'ի երկինքը՝ որ փախցընեն:

Թուն.

Թունդինացիք ալ ուրիշ բան կընեն ,
բոլոր զօրքը կըզինին , սանքի ծեծ պի-
տի ընեն , ու ամմէն քաղքի զանկակնե-
րը ու տաւուլները կըզարնեն մէկէն , որ
երկինք գետինք կըգոռացընեն : Սիամա-
ցիներն ալ ձայն կըբրցընեն կըպոռան դո-
մէշներու պէս , պառխաճնին թէնճի-
քենին կըզարնեն մէկզմէկու՝ բաթուտոց
կըլերցընեն , որ վիշապը (աժտէրը) որ
կըլէկոր լուսընկան , վախնայտէ թողու-
տէի : Պերուցիք այնպէս կըսեպեն՝ թէ
արեւը չիսաւարիւր թէ որօր վրայնիս
սրդողած չըլայնէ , ասոր համար աղօթք-
ներ զոհեր կընեն , որպէս զի սրդողիլը
անցնի : Ու երբոր լուսինը կըխաւարի-
նէ , կըկարծեն որ հիփսոցած է , ու կը-
վախնան , թէ որ յանկարծ մեռնի նէ՝
երկնքէն վրանին կըյնի , ու զիրենք կըճզ-
մէ . անոր համար լուսնկային հիփսոռ-
թեանը ու ցաւուն ճարմը ըլլայ տէի ,
ծառերուն վրայ հարուրաւոր ջներ՝ ոտ-
քէն կըլլայ , մէջքէն կըլլայ կըկախեն . ու
չպիտի կըզարնեն , որպէս զի անոնց հա-
ջելու կանչելու ձայնէն՝ որ լուսնկան
շատ հազ կընէ կըսեն , արթննայ իրեն
մարմրութէն , ու առողջանայ :

Կըխնտան աս բաներուն վրայ աղէկ
կընես . զէրէմ Իոր կարծիքը դիտես ,
թէ երկիրս արեւուն ու լուսնին մէջ
ըյնինէ՝ կըխաւարի լուսինը , ու լուսինը
ալ

արևուտն դիմացը ըննի, կրխաւարի ա-
րևը. ամա ատ ազգերը հնուց պէրի աս
բաները չիյտելով, այսպիսի խենդու-
թիւններ կընեն, ու զանազան գուշա-
կութիւններ բաներ կընեն ամիկն մէկ ազգ
իրեն կէօրէ, որ ուրիշ գրքի մէջ պէտք է
պատմել:

Ասկէ զատ և այլ շատ հնուց պէրի
մնացած սովորութիւններ կան ամիկն ազ-
գի մէջ, որ դիտուենները կըխնտան, ա-
մա տգէտները շիտակ բաներու գուշակ
կըսեպեն. ինչպէս՝ մէկուն ոտքը կըսա-
հի, մէկուն աչքը կըպաղի, մէկուն ձախ
անկաճը կըխօսի, կատուն գլօխը կը-
քերշտկէ, մէկը կըփռնկտայ: Աս փռնկ-
տալուն վրայ տե՛ս սիւմացիք ի՞նչ կը-
զուրցեն. Դժոխքին առջի նստող դա-
տաւորը, ուրիշ բան գործ չունի, եթէ
ոչ՝ ամիկն մէկուն ըրածը թողածը զատ
զատ գրքի մէջ կանցընէ. ու երբոր կը-
լըմնայ թղթին երեսը գրելը, որ թուղթ
պիտի դարձընէ, անատենը կըփռնկտայ
ան մարդը, որուն պատմութիւն կըգրվի
կորնէ: Ու ինչպէս նոր ու շիտակ կար-
ծիքը՝ պօշ է կըսէ սուտ է կըսէ աս բա-
ներուն համար, (որ դիտեմ որ հրա-
մանքդ ալ կըսես.) այսպէս ալ իմացիւր
գիտաւորներուն բանը:

Աս բոլոր ըսածներէս աղէկ կիմա-
նաս, նաև ան ըսածիդ ճուղապը, Դէ
աշ-

աշխարհ ամմէն այնպէս կըսեն: Ատ աշխարհ ամմէնը՝ են ռամիկ հասարակ ժողովուրդը. որոնց ամմէնուն վկայուիլը, բանիմը չարժէր, որ կենանք տէ անոնց դէմ խօսինք. զէրէմ անոնք՝ ան բանը կըղուրցեն, ինչ որ մէկմը սորվերեն՝ ծուռ շիտակ առանց քննելու ու մտմտալու. մանաւանդ այսպիսի դժարիմանալու բանի վրայ. զէրէ տգիտութիւնը չիթողուր ատ բանը ընել. ուստի իրենց սորվըցնող կիսկատար իմաստուններուն խօսքը վար զարնելով, ինքիրմէ իրենց խօսքնալ վար կիյնայ, թէպէտև բոլոր աշխարհքնէ եղեր:

Կրց: Եւ մա շատ կըսեն կըհաստատեն, 64
 թէ դիսաւոր երևնալէն ետև՝ աւելի դէշ մէշ բաներ եղերեն՝ քան թէ առաջ. ու ան սէմթերը աւելի՝ որ պոչը, սանքի մատովմը կըցցնէ. ու ան տեղերը ան քաղաքները, որոնց գլխին վրայէն կանցնի դիսաւորը:

Կիս: Սուտ է թէ աւելի ձախորդուի ու չարիք պատահերէ դիսաւոր երևնալէն ետև, քան թէ չերեցած ատենները: Թէ որ քննես նայիս բոլոր աշխարքիս պատմութիւլ. կամ աշխարքիս մէկ մենծ մասին պատմութիւլ, կըտեսնես որ, անչափ չարիք կամ անչափ բարիք եղերեն դիսաւորներուն տարիները, որչափ որ եղէ

եղերեն գիտաւոր չեղած տարիները :
 Ամիկն տէրութեան մէջ, ամիկն քաղքի
 մէջ անչափ ուրախութի կամ տրտմութի
 եղերէ գիտաւոր չեղած տարին, որչափ
 որ եղած տարին : Անչափ թագաւորներ
 մեռերեն կամ ծներեն, անչափ ծեծեր
 եղերեն ու դադրերեն, շարժեր՝ մահեր,
 ու այլ ամիկն թարգ բան եղերեն, թէ
 գիտաւոր ըլլայ, թէ չըլլայ : Թէ որ չէ,
 առանց գիտաւորի խռովութիւն պիտի
 չըլլէայ, պատերազմ պիտի չըլլայ, թա-
 գաւորներ պիտի չըմեռնին, որ է յայտնի
 սուտ : Ասկէ զատ, գիտաւոր երևնալէն
 ետեւ ամիկն տէրութե մէջ ամիկն քաղ-
 քի մէջ, ամիկն մեծամեծներու տներուն
 մէջ, գէշ ալ աղէկ ալ կը պատահի . ու
 մանաւանդ շատ հեղձ մէկուն գէշը փա-
 սը՝ մէկալին աղէկ կընէ . էյ՝ ի՞նչ պիտի
 ըսենք, աս գիտաւորը՝ աս ամիկն մէկուն
 համար զատ զատ բաներմի կը ցցնէ կը-
 գուշակէ . որուն սանկ որուն՝ նանկ : Ո՛հ,
 ալ չեմ դիմանար աս գուշակութիւնը
 աւտացողներուն խելացը : Իշտէ աչից
 առջեւ տեսանք 1792 էն եղած սարսա-
 փելի ու խղճալի խռովութիւնները, որ
 աշխարքիս մէջ քիչ եղերէ նմանը . ամա-
 հիչ մէկ գիտաւոր միտաւոր չըխառնըւե-
 ցաւ մէջը : Թէ որ գիտաւոր մը իր շրջա-
 նը լըծնցնելու վրայ ըլլալով, ան ատենը
 երևնարնէ, տգէտները անոր վրայ պի-
 տի

տի հեծցնէին բանը :

Այսպիսի գուշակութե՛ն աւտացօղնե-
րը , թող երթան ան հին հռովմայեցոց
կռապաշտութե՛ն ատենը եղած հաւահը-
մայութե՛ն ալ աւտան , որ շատ հեղ ի-
րաւ կելլէր : Թող հռմներուն դեղփեան
ապողոն կուռքին պատգամներուն գու-
շակութիներուն ալ աւտան , որ բոլոր
յունաստան կարմնար , թէ ի՞նչ շիտակ
բաներ կըղըրուցէ տէի : Ու ի՞նչ իրա-
ւամբք ասոնց իրաւ ըլլալուն չեն աւ-
տար , սուտ են կըսեն , նոյնպէս պէտք է
ըսեն գիսաւորներուն վրայ . զէրէմ ի՞նչ
սատանութի որ կըբանեցընէին անոնց
քուրմերը , ծառայները , նոյն սատանութի
կըբանեցընեն գիսաւորներուն վր՝ գու-
շակութի ընօղները , որ երբեմն պատահ-
մամբ իրաւ կելլէ , այլ իրաւոր շատ հեղ
սուտ :

Ուստի խելացի մէկմը եսնէ , այդ-
պիսի գուշակութիներ պատմօղը զուր-
ցօղը , կերպովմը ու վարպետութիովմը
ծաղը ըրէ . ինչպէս վեսպասիանոս կայս-
րը , որուն երբոր ըսին թէ՛ երկինքը եր-
կան պոչով գիսաւորմը կերենայկոր՝ չար
բան կըցցնէ վրատ . խնտալով անոնց ը-
սաւ , ան գիսաւորը չար անոնց կըցցնէ՛
որոնք որ երկայն մազ ունին՝ ինչպիս պար-
թեաց թագաւորը , չէ թէ ինծի , որ
կարճ մազ ունիմ :

Իսկ

Իսկ ան ըսածիդ՝ թէ ան սէմթէրը աւելի չարիք պիտի ըլլայ, ուր որ պոչք կըցցնէ, ու մանաւանդ ան տեղերը՝ ան քաղաքները որոնց գլխին վրայէն կանցնի գիսաւորը. ուրիշ բան չեմ ըսեր, բայց եթէ աս կըսեմ, թէ իշտէ աս տարւան գիսաւորը, գրեթէ ցրտային շրջանակին քովէն սկսած, բովանդակ բարեխառն գօտին տակը եղած տէրուիններուն, քաղաքներուն, գեղերուն, մարդիկներուն, գլխին վրայէն անցաւ մինչև այրեցած գօտին, ու տեսնենք ի՞նչ պիտի ըլլայ. սոստ մարգարէներուն խօսքին կէօրէ, անչափ մենծ աշխարհները՝ այրին լափին մոխիր պիտոր դառնան. ուստի ան երկար կեանք տայ հրամանոցը. որք մնասնէ, կըտեսնես ինքիրէնդ աս բաներու ստուծիւր: Ամա խօսք տէի, աս տէրութիւններուն պազիսին չարմը ըլլայ, ու պազին աղէկ, կէնէ դուշակուծէ բանը սոստ կըլլայ, թէ որ միտքդ է առջի զուրցածներս նէ:

- 65 Կրց: Ոմանքաւ հիմայ կըսեն. թէ գիսաւորները, այ մեղաւորներուն վրա սրդողելուն մէկ նշանմընէ, որ ան երկնքէն կըցցնէ որ՝ ապաշխարենք, մեղաց մէջ չըմեռնինք տէի. զէրէմ անաշունչին մէջնաւ կըզուրցէ (ծն. ան. 14.) գիսաւոր աստղերուն վր, թէ || եղիցին՝ ի նշանս ||. ուստի

տի թէ որ ասոնցմէ չի վախնանք չապաշխարենք նէ, պատիժը (խաղէպը) կուգայ վրանիս:

պիսն: Ապաշխարել զղջալ ջերմեռանդութիւնէն՝ միշտ աղէկ է, ու միշտ պէտք է. ամա գիտաւոր երեցաւ տէի, միայն անոր համար ապաշխարել, ան ապաշխարութիւնը ան հիշ հաճոյ չէ: Ինչո՞ւ, զէրէմ բանմը, որ ո՛չ անձաշունչը սք գիրքը կըսորվըցնէ, ու ո՛չ սք եկեղեցին. այլ հնուց կուապաշտուէ մնացած աւելորդապաշտութիւնը. ի՞նչպէս այնպիսի սուտ բանէ առաջ եկած՝ սուտ վախով ջերմեռանդութիւնը ան հաճոյ ըլլայ: Իլլէ որ ինքը անձ երեմիայ մարգարէին բերնովը կըսէ, ու կըհրամայէ, թէ (գլ. Ժ. 2.) ընձանապարհաց հեթանոսաց մի՛ ուսանիք, և ի՞նչանաց երկնից մի՛ զարհուրիք, զի նոքա (ցի հեթանոսք, կուապաշտք, անանձք) երկնչին յերեսաց նցի: Ուստի մէկը ասանկ բաներէն զարհուրելով վախնալով ապաշխարութիւն ընենէ, ընտոր ան հաճոյ ըլլայ, ի՞նչ խեր պիտի տեսնէ, որ անչափ ճշմարիտ ու իրաւ խօսքերէ խրատներէ չառնէր, չի յորդորվիր ջերմեռանդութիւն ու ապաշխարութիւն ընելու տէ, կերթայ այսպիսի պօշ ու փնասակար ու աւելորդապաշտական բանէ միտքը կըյնայ ապաշխարելու:

Ասկէ զատ, թէ գիտաւորներուն երեւ

րենալը հիշ մէկ նոյ սրդողելուն նշան չեն
 տէի, անկէ կերենայ՝ որ անձ մարդարեւ
 ներուն բերնով՝ աս հրէաներուն անչափ
 կըսրդողի, անչափ կըչեխէ, անչափ թուք
 ու մուր կուտայ իրենց խստասրտուէր
 համար, չապաշխարելուն համար, նոյմէ
 չվախնալնուն համար. ու իրեն անչափ
 սէրը գթուիւր, երկայնմտութիւն, ու ըս-
 պառնալիքները բանիմը տեղ չըսեպել-
 նուն համար. հիշ մէկ տեղմընալ՝ չըսեր
 սանկ, թէ իշտէ գիտաւորը՝ որ իմ ձեր
 վր սրդողելուն նշան է, որ ձեզի կըքա-
 րողէ երկնքէն թէ ապաշխարեցէք որ
 չիպատժուիք. կամ թէ, գիտաւոր խաւ-
 րեմ ձեր վրայ՝ որ սանկ նանկ ընէ, ևն,
 այսպիսի խօսքի յիշատակ՝ հիշ մէկ տեղմը
 չիկայ: Ուր թողունք որ ներհակը կայ,
 թէ երկնքի գուշակութիւնները նշանները
 բանի տեղ մի դնէք տէի: Աճաշունչին
 պատմութիւններուն տեղեակ եսնէ, աս
 ըսածիս ուժը աղէկ կըհասկընաս. որ
 անչափ յանդիմանութեց մէջ որ անձ կու-
 տայ հրէաներուն, որ ինչուկ մարդա-
 րէութեց գիրքը բովանդակ յանդիմա-
 նութի է կրնայ ըսվիլ, անտարակոյս աս
 գիտաւորներուն բանը, թէ որ իրաւ ըլ-
 լար, չեթէ մէկ, այլ տասը քսան հեղ
 կըյիշվէր, որ ան ատենը ատ խօսքդ, թէ
 նոյ սրդողելուն նշան է, շիտակ կըլլար:
 Ու մէկը չիկրնար ըսել թէ, ան ատեննէ

ըր գիսաւորները, ատ ան սրդողելուն մարդկան վրանշան չէին, ամա ետքը եղան. զէրէմ ատ բանը ուսկից կըսէ, որ գլխէն, որ գրքէն կըզրուցէ: յայտնի ստոյգ բան է՝ որ ի գրոց չէ, այլ ի բրոց, որ կշռելու չիգար: Ու ան մարդը ո՞վ որ ըլլայ, որ կըզրուցէ կըհաստատենէ աս գիսաւորներուն այսպէս այնպէս բաներու համար երեւնալը, այսպէս այնպէս ազդեցութի ունենալը. մէկէն ճանցիր, որ ան մարդը պղտիկուցմէ լսած խօսքերով բաներովը կերթայ. ու տահա ան իմաստութե չափը չէ հասած, որ պըղտիկուէն պէրի լսած տեսած բաները, (որ քրիստոնէական վարդապետութե դուրս են). քննէ փնտռտէ, տեսնէ թէ ի՞նչ են, իրա՞ն, սո՞ւտ, ե՞ն. ինչպէս որ իմաստութե սանդուխին առջի ոտքը կոխօղները կընեն:

Ամա չէ՛, հրամանքդ գիսաւոր երեւնալուն համար ջերմեռանդութի կուզես եղեր ընել. փէք աղէկ է, ես շիտակը սորվեցընեմ՝ որ ինչպէս ընես: Նայէ սրտանց դէպ ի՞վեր երկինքը, արմնցիր ան կարողութեը վրայ ու ըսէ. աս ի՞նչ սէր է, ի՞նչ հոգ է աս՝ որ ան իմ վրաս ունի. որ աս բոլոր աստղերը երկինքը ինծի համար ըստեղծելը բաւական չիսեպէր, զէրէմ կրնայ ըլլալ՝ որ միշտ միշտ ղանոնք տեսնելով ձանձրանամ, ու քիչ
հեղ

հեղ նայիմ երկնքին երեսը . ասոր հա-
մար աս գիսաւորներնալ ըստեղծերէ ,
որ երբեմն երբեմն երևնալով հէալիֆէ-
նէուիմը պէս , կիմ մաշալայիմըպէս երկին-
քը , աչքս վեր վերցընեմ , միտքս ալ տա-
հա վերարքայուհիը , մըտմտամ թէ ասջաի
ինծի բարիք ընօղին՝ ես ինչ ծառայուհի
կընեմկոր : Ու այսպէս ըրածդ չըրածդ
քննելով , մըտմըտալով , չարերէն զղջա-
լով ապաշխարէ , ու բարի գործքերդ
աւելցու , որ է մէկ հատիկ բանմը հա-
ճոյ ւն . ու չենք խաբւիր՝ թէ որօրը
սենք՝ թէ աս բանիս համար միայն կե-
րևնան գիսաւորները :

Ու ան ւնծաշունչին բանը որ ըսիր , թէ
|| եղիցին 'ինչանս և 'ի Ժմլս և յաւուրս
և 'ի տարիս || , զանազան կերպով , զանա-
զան բանի վր կըմեկնուի , ամա ըսենք .
խօսքդ թող ըլլայ , թող 'ինչանս ըսածը
գիսաւորներուն վր իմացվի . ինչ կըկար-
ծես , շիտակ ու տահա աղէկ մեր կողմը
չըկրնարմի մեկնուիլ : Զէրէմ գիսաւոր-
ները ատեն ատեն , ահեղ ու նշանաւոր
կերպովմը երկինքը երևնալով , իբր մէկ
դարադլուխմը , իբր մէկ տասը քսան
տարվան ատենի սկիզբմը , ու իբր մէկ
մենծ ցցնօղ ու միտք բերօղ նշանմը կըլ-
լան , ան ատենները եղած երևելի բանե-
րուն , որ մարդիկ չըմտենալու համար
ատենը՝ եղած բաներուն , գիսաւորընը
շան

շան կըդնեն . ու մանաւանդ երևելի է
 զաժ բաները երկրիս վր , երկինքը եղաժ
 երևելի բանին կըկապեն կընշանեն : Ինչ-
 պէս որ ինչուկ հիմայ կըտեսնենք հասա-
 րակ մարդիկներու մէջ . որ մէկ մենժ է-
 զաժ բանմը՝ երկինքը ըլլայ , երկրիս վր
 ըլլայ՝ նշան կըդնեն , ու անով անցաժ
 բաները կըպատմեն : Կըսեն , թէ Ճիպա-
 լիին կրակէն տարիմը ետե տղաս ծնաւ .
 Ֆիլան թագաւորին տօնանմային , աղ-
 բարս կմքուրս մեռաւ . ան պատերազմին
 ատենը երկինքը սանկ բանմը երևցաւ ,
 ևն : Ասոր կէօրէ իմացիր գիսաւորնե-
 րուն նշան ըլլալը , ոչ յառաջագունէ ,
 այլ հետեւաբար : Ու պէլքի մեր առջի
 նախահայրները այսպէս սորվեցունցին
 գիսաւորները նշան դնել . զոր օրինակ
 թէ աբէլ մեռաւ գիսաւոր երևնալէն
 տարիմը ետե . հայկ ծնաւ՝ գիսաւորէն
 հինկ տարի ետե . բէլ թագաւորեց՝ դե-
 սաւորին առջի տարին , ևն : Ու ետքը
 տգիտութիւն կռապաշտութիւն կոխելով ,
 սատանութիւն շատնալով , փոխեցին շի-
 տակը՝ ըրին ծուռ , (որ շատ դիւրինաւ
 էր աս բանս ըլլալը) ու գրեցին , թէ
 աղեքսանդր մակեդոնացիին ծնած գիշե-
 րը , մեծ գիսաւորմը երևցաւ , որ մզրա-
 խի ձեռ ունէր . ու անոր սրով մենծնալը
 կըցցնէր : 454ին գիսաւորմը երևցաւ .
 որ ատտիղաս բռնաւորին ընելիքները

կըզուշակէր. որ շիտակ այսպէս կրնային
ըսել, [թէ՝ աղեքսանդր ծնաւ մէկ նշա-
նաւոր գիշերմը, որ երկինքնալ գիսա-
ւորմը սկսաւ երևնալ: 454 ին երեցած
գիսաւորէն քանիմը տարի ետեւ, ատուի-
ղաս սանկ ըրաւ, նանկ ըրաւ: Ամա ինչ-
պէս ըսինք՝ մէկմը տգիտութիւն, մէկմալ
խօլայուիր ու հոմաձայնութիւն օգնեցին,
որ ծուռը ներս մտաւ. ու ինչուկ աս ա-
տենները մնաց: Ամա գիտուն ու ուսում-
նասէր ազգերը, ճշմարիտ շիտակ բանե-
րէն, աս սուտ բաները քշեցին դուրս
ըրին. որ Հառուիս ինկիլիզ փիլիսոփային
ըսածին կէօրէ, || հիմայ գիսաւորները ու-
րիշ չար չեն ըներ մարդուս, եթէ ոչ քիչմը
զիւքեամ զանոնք՝ որ իրենց հետաքրքրու-
թիւ բաց տեղ կեցած՝ կընային: Իսկ տը-
գէտները՝ տահա մնացերեն աստղերուն
տակը. ու միշտ կըմնան ցորջափոր տգէտ
կըմնան. զէրէ ճշմարիտ առակ է որ կը-
սեն, [թէ՝ տգէտք իշխին յաստեղաց. ի-
մաստունք իշխեն աստեղաց:

66 հրց: Արսեն ոմանք, [թէ [թէպէտ գիսա-
ւորները աս բանը անբանը չըցցնեն չը-
զուշակեն պիլէ, որով մեր սիրտը չդո-
ղացընեն, ուրիշ մէկ բանովմը կըվախ-
ցընեն՝ որ ճար չիկայ. զէրէմ աս գիսա-
ւորները աստղաբաշխներուն հիսապին
կէօրէ, կընան երկրիս մօտ դալ, ու զար-
նը-

նըւիլ, ու բոլոր աշխարքս աւրել կոր
ծանել ու տակնուվրայ ընել:

պիսն: Ասալ ուրիշ երեւակայութիւնքն է,
ու մէկ ուրիշ աւելորդապաշտութիւնք, որ
նոր հնարեցին վիսդոն, ու մաւրէո-
դուի, ու քիչ չըխռովեցուցին եւրոպայի
ժողովուրդը: Ետքը տէլալանտ աստ-
ղաբաշխը աս բանը քննեց նայեցաւ՝ ու
ըսաւ, թէ կրնայ ըլլալ ատ մօտանց
անցնիլը ու երկրիս վրձարներէն ու բո-
լոր եղածը չեղածը աւրել փճացնել. ու
ատենմը պիտի գայ որ ատ բաները հան-
դըպի. ամա անչափ թէ ու թիւներ կան՝ որ
շատ դժար կրնան ամմենը մէկ տեղ գալ
մէկ ատենիմը մէջ, որ ատ բաները ընեն,
ուստի մենծ խենդութիւն է ըսաւ՝ ատչափ
դժար ըլլալիքէն վախնալ: Ետքը ելաւ
տիւ սէժուռ աստղաբաշխը գիրքմը գը-
րեց գիսաւորներուն վր, ուր որ սուտ
ու պօշ ըլլալը աս խօսքերուն ան վախե-
րուն, աղէկմը հասկըցուց՝ ու բերելով
ամմէն մէկ դժւարութիւնները ու երկնայ-
ին շարժմանց ու կարգին հետ համե-
մատելով՝ դէմը գրեց անոնց զուրցածին:
Անկէ ետեւ բոսքէռին աստղաբաշխը
ելաւ, ու ան ամմէն գիսաւորներուն որ
մեր երկրիս մօտ մօտ անցան, հիսապը
ըրաւ, ու ցըցուց որ հիչ մէկ չարմը չը-
րին մեղի, ինչպէս որ ոմանք կըկարծեն
ըսաւ: Ու որովհետեւ ասչափ հազար
E 2 տար

տարվան մէջ ասչափ հաղարաւոր գիտաւորներ երեցերեն , ու բանմը չեն ըրերնէ , անհնարինէ որ ասկէ ետեւ ԹՅ դրած կարգէն սխալին ու չարմը ընեն :

Ուստի անոնք որ կըսեն թէ կարելի է որ երկրիս վր ըյնին գիտաւորները , ու սանկ ընեն նանկ ընեն , առ այնպիսի կարելու թիմը նէ՝ որ ինչպէս որ մէկը ըսէ , թէ աստղերը երկինքին մէջ սրայով շարվին . կարմիր՝ կանանչ՝ կապուտ՝ գուներով երևնային . լուսնկաներ պիտի ունենանք ատենով . մարդս մութ գիշերը ցորեկվան պէս տեսնէ , ևն : Որ ամ ուզենէ , աս ամմէնը կրնան ըլլալ : Ամա ուրովհետեւ գիտենք՝ որ ամ ինչ որ մէկմը ըրաւ նէ՝ բարի ըրաւ աղէկ ըրաւ . անոր համար չիփոփոխեր ան աղէկ ըռինտ եղածները . ու իրենքալ իրենցմէն չեն կրնար փոփոխվիլ , մինչև որ ինքը ամ մէկ վախճանիմը համար նորէն ուզէ որ փոխվիննէ :

Ամա ան քսի ինն մերոյ ըսածը աշխարհիս վերջի ատեններուն համար , թէ || աստեղք յերկնից թօթափեսցին , և զօրութիւնք երկնից շարժեսցին || , պազի փիլիսոփաներ կըսեն՝ թէ կրնայ իմացել որ գիտաւոր աստղեր ան ատենը վրանիս ըյնան , ու երկիրս թնտացընեն , ու պատճառեն ան աւերութիւնները , ան խղճութիւնները , որ նոր սբ գիրքը կըպատմէ ,

բայց

բայց ան չըլլար՝ ինչո՞ւ կ'որ ան սահմանած
դրած տոները չի գանէ . որ ինքը ան միայն
գիտէ , ո՞չ մարդիկ ու ո՞չ հրեշտակ գի-
տեն կամ կրնան գիտնալ :

հրց : Սէկ բանմալ միտքս ընկաւ , ան 67
ալ հարցընեմ հրամանոցը : Քն ան մեր
երբոր ծնաւնէ՝ երկինքը նոր աստղմը ե-
րեցաւ , որնոր տեսնելով իրեք մոգերը ,
ճանչցան՝ թէ մէկ նոր ծնած թագաւոր
ի աստղմն է : աս ինչպէս կըլլայ , թէ
որոր աստղերը բան չեն գուշակէրնէ :
Ուրեմն աս պատմութիւն կը հետեւի թէ
նոր աստղեր կ'մ գիտաւորներ կերեւան-
նէ , մէկ բանմը ցոյց կուտան , ու ատ
հներուն աստղաբաշխունը որ այսպիսի
նշանները կը քննէ կը զուրցէ , պօշ բան չէ :

պիտէ : Աս հարցուցած իդ առջի ու պարզ
ու շիտակ պիտիսնը աս է , երեւելի վար-
դապետաց ըսածին կէօրէ . թէ ատ աս-
տղը չէր նման մէկալ երկնքին եղած
աստղերուն . ու ո՞չ գիտաւորմը՝ սովոր-
ական երեցած գիտաւորներուն պէս ,
այլ երկրիս մօտ , օդոյն մէջը՝ մէկ նորա-
տեսիլ պայծառ լոյսմը աստղիմը պէս , որ
նոր հրեշտակմը կը շարժէր , կը կեցընէր ,
կանյայտացընէր , ինչպէս որ ատենին
կէօրէ պէտք կըլլար . ու յայտնի է որ ատ
մոգերը իրենց խելքով իրենց վարպետու-
թիւն չեն կրցած ատ աստղէն իմանալ թէ

մէկ թագաւորիմը, քի թնդեանընը-
շան է, բայց եթէ մէկ մասնաւոր յայտ-
նուքմը ւայ՝ որ ըրաւ իրենց . զէրէմ մէկ
բնական բանմը, թէպէտեւ ըլլայ նորա-
նշան, ինչպէս որ է աստղը, ինչպէս գեր-
բնական բանի, ընտոր է քի ծնանիլը,
կրնայ ըլլալ ցցնօղ:

Ամա հիմայ՝ բնական լուսով փիլիսո-
փայօրէն խօսելով, դենք թէ, ատ աստ-
ղը երկնքի եղած աստղերուն պէս աստղ-
մէր, կամ թէ գիսաւորմը՝ բարձրը եր-
կինքը, հիմկու երեցածներուն պէս . ու
ատ մոգերը՝ ան իրենց աստղաբաշխա-
կան գիտութե ուժովը, իմացան ճանչ-
ցան՝ թէ մէկ նոր թագաւորիմը, մասնա-
ւանդ թէ՛ հրէից թագաւորին ծննդեան
նշան է տէի ատ աստղը . միթէ կըհե-
տէիմի աս մէկէն՝ ձեռնարկել ըսել ընդ-
հանրապէս ամմէն նոր երեցած աստղե-
րուն ու գիսաւորներուն վերայ՝ թէ բան-
մը կըցցնեն . ու աստղադուշակութիւնը
շիտակ է ըսել . ու ինչուկ հիմայ անչափ
պատճառներով օրինակներով խօսած-
նիս ստեղ . հիչ չիհետեիր: Օրինակով
խելքդ պառկեցընեմ ըսածիս:

Հիմայ մէկը ըսէ, թէ՛ անշուշտին
մէջ կըտեսնանք որ, ոմանք՝ ինչպէս փա-
րաւոն, յովսէփ, նաբուգոդոնոսոր,
պիղատոսին կընիկը, ու ալ շատերը ըս-
տոյդ խորհրդաւոր ըլլալիք բաներու վր-
երազ

երազ տեսան , ու եկաւ ելաւ երազնին :
Անանկ է նէ , ինչո՞ւ կըզուրցեն մեր վարդապետները թէ երազի աւտալը երազահանի երթալը ծուռ բան է , սուտ բան է , ու մենծ մեղք ալ է . զէրէմ իշտէ աս չափ շիտակ ելերէնէ , մեր տեսած երազներնալ պօշ չէ , խորհուրդմը ունի . կըլալ մի . կըրնայ մի ըսել մէկը :

Դարձեալ մէկը ըսէ , անժաշուհին մէջ կըկարդանքոր , կախարդ կընիկը ի՞նչպէս սամուէլը գերեզմանէն հանեց երեցուց սաւուղին՝ ու ինչոր ըսաւնէ շիտակ ելաւ . ու այլ տեղերէնալ գիտենք՝ որ շատ ծածուկ բաներ կըգիտնան կիմանան կոր կախարդները : Ինչո՞ւ համար անանկ է նէ կըզուրցեն , ինչպէս որ մեր Յովհան մանդակունին ալ , իր կախարդաց դէմ ճառին մէջը կըզուրցէ . թէ կախարդները մարդը կըխաբեն կըմոլորցընեն , սուտ կըզուրուցեն . զրուցածնին պատահամբ իրաւ կելէ լէն . իշտէ շիտակ կըզուրցեն կոր , ի՞նչ զէն ունի պէտք եղած ատենը քովերնին երթալ : Ասոնց նման գիտցիր նաև գիտաւորաց բանը . որ ըստ ինքեան երազնալ , կախարդնալ , աստղահամայու թինալ՝ գիտաւորներուն վրայ , նոր աստղերուն վրայ , մոլորակաց վր , ամիկնքը սուտ են . Հապա ինչէ՞ն է որ պաղինալ իրաւ ելերէն , հիմայ զուրցեմ :

Հին ատենը ամիկն ազգ , ամիկն մարդ

աւելորդապաշտու[թիւն] լցված ըլլալով իրենց հարերէն պապերէն սորված, ասքաներուս կաւտային. ու մէկ խորին տգիտու[թիւն]ը, անձային նշաններ խորհուրդներ կըսեպէին: Ածալ որովհետեւ միշտ բնական ճամբովը մարդուս կառաջնորդէ, երբոր կուզէր անոնց բանը իմացընել, մէկ պատիժը խաւրել, բանիմը գործքիմը զիրենք դնել. ան ճամբով անոնց կըյայտնէր՝ կամ [թոյլ] կուտարորյայտնել, որով որ իրենք կըսեպէին, ու ետեւէ կիյնային իմանալ. ու տոտով մէկէն՝ ի մէկ կըհաւանէին կաւտային ան բանին, ու հիւզ չէին տարակուսէր իմանալնուն վերայ: Աս իրեք մոգ [թագաւորներնալ, որ ան ատենվան մենծ իմաստուններէն էին, ու հարկաւալ, ան ատենվան աստղաբաշխու[թիւն]ը, որ ինչպէս շատ հեղ ըսինք, էր մանաւանդ մոգու[թիւն], աստղագուշակու[թիւն]ը ղոն[թիւն] լէն, գիտէին. ու ան բաղաամու առականալ [թէ ծագեցէ աստղնյապկոբայ, լէն. աղէկ մտօնին էր. ուստի ան ուղեւով անոնց յայտնել աս հրաշալի մենծ [թագաւորին] քի յսին ծնունդը, որուն որ կսպասէին՝ աստղ ըսելով, ու աստղերը դիտելով կըլինտուէին, ուրիշ ճամբով չիյայտնեց՝ բայցե[թէ] աստղով, որուն վերայ ուրախանալով, ու հիւզ չիտարակուսելով աւտացին: Ու միշտ ամ

մէն

մէն ատեն այսպէս կը տեսնենք ինչ բոլոր նախախնամութիւն, որ հիշ չի բռնադատէր, ու զօռ չընէր մարդուս հիշ մէկ բանիմբ համար. ու մէկ ճութէ մէկալ ճութը չի քաշեր զմարդը. վս զի ինքը իր Ըրած մարդը կը ճանչնայ, գիտէ որ՝ չի կը նար մարդուս բնութիւնը ատ բանը վերցընել: Ուստի մոգերը որ իմաստութե ճամբով կը փնտռէին գիտնալ ինչ գաղտնիքը, անալ ան իրենց բռնած ճամբով զիրենք աւտացուց: Ինչպէս որ ան խեղճուկ հովիւներնալ, որ իմաստութե բանէն համ չեն առնէր, ու զարմանալի նորերեւոյթ զդալի բաներէն կառնըվին. զանոնքալ ան ճամբով, քի հրեշտակներով, լուսով, անուշ երգերով աւտացուց, քի ին մերոյ ծննդեանը. որ թէ որ ան ան մոգերուն՝ աս հովիւներուն ինչոր ըրանէ՝ ցըցընէր. ու հովիւներուն՝ մոգերուն երեցած աստղը ցցնէր, կարծեմոր հիշ մէկը ոչ մոգերը, ոչ հովիւները չէին այնպէս զարմանար ու աւտար, ինչպէս որ հիմայ աւտացին: Ուրեմն գիտնալու է որ՝ ասոնք ինչ տեսեսութիւններ են, մէկ լաւագոյն վախճանիմբ համար, չէ թէ ծուռ ու սուտ բանին հատատութի կամ վկայութի:

Ու հիմայ որ մարգարէին ըսածին կէօրէ՝ « լցաւ ան երկիր գիտութե ինն իբրեւ զջուրս բազումս՝ որ ծածկէն զծովս » աս

գիտութիւն մեզմէն ի՞նչ կրպասանջէ որ
ընենք : Աս կրպասանջէ որ , ճանչնալին
ետեւ բուն արմատը , հիմը , ինչ ըլլալը
աս աստղագուշակուէ , գիտաւորագուշակուէ ,
երազանսուէ , կախարդութեան մէկալ ամմէն խենդումենդ բաներուն
որ ասոնց տակը կերթան , ու մէկզմէկու
կրպած են . ըսենք ու խոստովանինք շիտակը ,
թէ բոլորովին սուտ , բոլորովին ծուռ խաբեբայ , ու
բոլորովին տկար ու պզտիկ մարդկային խելքի հնարք
մընեն ասոնք . որ միշտ սուտ ելերեն ,
(բաց 'ի քանիմը հեղէն , որ ամ աշխարհի
պատճառիմը համար որ ըսինք , ըրաւ՝
որ իրաւ ելաւ) , ու միշտ սուտ կելեն
հիմայ . ու իրաւ ելածը՝ ըստ պատահման է ,
կամ մէկ անգամ իրաւ տալովմը չարագործներուն
աս աշխարհիս վրայ՝ կըլլայ : Եւ թէ մարդիկ
պարապ պօշ կաշխատին իրենց խելքովը
շիտակ բանմը գիտաւորներուն երևնալին
գուշակել . (սուտ որչափ ուղեննէ կրնան) ,
որովհետեւ հիւսիս մէկ վերաբերութիւն
մեր անձնիշխան կամացը հետ , այլ են
սոսկ մէկ բնական երևոյթմը , որ ո՛չ գէշ
ո՛չ աղէկ . ո՛չ աս , ու ո՛չ ան կըցցնեն
իւրենցմէն :

Բ Ա Ն Ի

Օսանօլու-Նիւն աս պարլան երեւոյժ գե-
տաւորներուն վրայ :

Կրց : **Շ**ատ շատ շնորհակալեմ, որ իմ 68
խաթերս համար ասչափ երկար բերան
յոգնեցուցիր հրամանքդ . մնաց որ աս
տարվան երեւոյժ գիտաւորին վրայալմէկ
աղէկ տեղեկութիւնը տաս ինծի , որ բո-
լորովին հանգիստ խաղաղ ըլլայ սիրտս :
Կիւն : Աս գիտաւորը առաջ առաջ տե-
սաւ պարոն Փլօթէռկիւ Աիվէռս քա-
ղաքը, 1811ին, մարտի 25ին . ու իր շարժ-
մանը պատճառաւ, գրեթէ մայիսին վեր-
ջերը, ընկաւ արեւուն հետը, ու արեւային
ճառագայթներէն ծածկըվեցաւ, ինչուկ
օգոստոսին ետքերը : Աս միջոցիս մէջ՝
միայն աստղաբաշխները աղէկ տիւլալին-
ներով, անոր հանդէսը կընէին ու կը-
չափչըլիէին : Գիտաւորը՝ որ ետ մնալով
արեւէն սկսաւնէ մեզի երեւնալ, ան ատե-
նը արեւը մտնելէն ետեւ՝ կէս գիշերէն
չորս սահաթ առաջ, հիւսիսային արեւ-
մտեան դին, արջ համապտեղութե ոտից
խաղին վրայ, հորիզոնէն ութը աստի-
ճանի չափ վեր՝ պարզ աչքով կերեւնար
E 6 մթնշաղ

մթնշաղ ճերմակ ամպի կամ ծուխիմը պէս բանմը . որ վէնէտիկէն նայելով, կէս սահաթ չէր քշէր, որ դէպ'ի հորիզոնը իջնալով՝ հորիզոնին գոլոշտիքէն կը ծածկըվէր :

Սեպտ. 4ին, աւելի արեւէն ետ մնալով, աւելի ատեն կուներնային սէյրը ընողները ու աստղաբաշխները դիտելու . ամա աղէկ տիւլպիւնները պիլէ՝ աւելի ու նոր բանմը չէին ցցնէր, այլ մանաւանդ եւելի անորոշ ու պաղ բանմը կը ցըցնէին դիսաւորը՝ քան որ աչքով կերեւար . զէրէմ դիսաւորէն սաստիկ ամալոտութիւն ու պղտորութիւն չէր թողուր՝ որ իր մարմինը որչափ ըլլալը, ի՞նչ ըլլալը, բիծերը ևն . երևնայ :

Սեպտ 5 . 6 . 7 . 8 . 9 : Աս օրերս քաշի կերթար ետ կը մնար արեւէն . զէրէմ կը քալէր դէպ'ի յարեւելս հիւսիսոյ . ու դէպ'ի արջուն պոչը դալով, դէպ'ի բլեռինալ կը մօտիկնար . ու դէսը կամ վարսը կը մեծնար . ու իր բուն մարմինը կը բացվէր կը պայծառանար :

Սեպտ . 10 . 11 . Մօտեցաւ դէպի հիւսիսային բլեռը, որ ինչուկ 39ը, աստիճան մնաց բլեռական աստղին . ու ան ամմէն կլիմայ՝ որ 39էն աւելի բլեռի բարձրութիւն ունին, ինչպէս լոնտոայ փարէզ . վէնէտիկ, ստամպօլ, կը տեսնէին բոլոր գիշերը, որ հիչ հորիզոնէն վար չէր

չէր ծածկըվէր, ինչպէս առջի օրերը քանիմը սահաթ կը ծածկըվէր, այլ կը օր բւեռին չորս դին շրջան կընէր :

Սեպտ. 12 ին. սահաթը 9ին. 48ը վայրկենին. մերձակէտ եղաւ արևուն. քէն մօտիկ երթալը արևուն ան ատենը եղաւ. ու ան սահաթին՝ հեռու էր արևէն աս դիտաւորը Պուռշառտ աստղաբաշխին հիսապին կէօրէ, 59,000,000 լէւքա : Իսկ իւռտի Բլասքով աստղաբաշխին հիսապին կէօրէ 94,724,260 մղոն : Ու ան օրը հեռու էր երկրէս ան դիտաւորը, 54,000,000 լէւքա Պուռշառտին հիսապին կէօրէ. որ կընէ 135,000,000, մղոն հասարակ :

Սեպտ. 13. 14. 15 : Աս օրերսալ քանի կերթար մօրուքը կամ վարսը կը մենծնար, ու արևէն հեռանալով երկրիս կը մօտիկնար : Ու իւռտի Բլասքով աստղաբաշխին հիսապին կէօրէ՝ որ ըրաւ տասնը հնկին 142,500,000, մղոն հեռու էր երկրէս աս դիտաւորը : Ու արևէնալ հեռու էր, 95,258,840 : Իսկ փարիզու թագաւորական աշտարակին տըված ծանօթութեը կէօրէ՝ երկրէս ու արևէն՝ գրեթէ հաւասար միջոցաւ, իբրև 30,000,000 լէւքա հեռու էր : Ու երկիրս հեռու էր արևէն ան օրը՝ 95,505,932, մղոն : Ու պոչին երկայնութի էր 3,000,000, մղոն : Ու դիտաւորին

մարմնոյն մենծութիւնը՝ որ մեր աստղաբաշխական տիւլալիւնով լուսնթագին իրեք կամ չորս մենծութենովը կերեւնար չէր երեւնար. Հեռշէլեան մենծ տիւլալիւնով լուսնկային չափ կը տեսնուէր. Ու Շդանք աստղաբաշխին չափելուն կէօրէ տրամադիծը աս գիտաւորիս էր՝ 860 մղոն գերմանացւոց, (որոնց մէկ մղոնը՝ մեր չորս մղոնը կընէ . զէրէմ 4000 քայլէ) :

Ամսուս ետքերը արջ համաստեղութիւն տակէն դուրս ելաւ գիտաւորը, ու գնաց Պոռդէս համաստեղութիւն ձեռքին վրայովը. ու անկէ ճամբան դարձուց՝ սկսաւ իջնալ դէպ ՚ի յարեւելս հարաւոյ, դէպ ՚ի զոդիակոսը : Ու քալեց եկաւ հերքիւլէսին ոտմներուն վրայ, ու ձեռքին վրայովը եկաւ անցաւ քնար ու օձ համաստեղութեց մէջէն, ու մտաւ յարդգողը. ու եկաւ արծուին կունակը, ու գլխին դիէն ելաւ դուրս քալեց գնաց դէպ ՚ի դլէինը, ու պէկասոսը, ուր տեղերնոր սկսաւ աչքէ կորսըլիլ : Ու առաջ որ հեռու էր բեւեռական աստղէն իբրու 40 աստիճան. նոյեմբերին առջի օրը 76 աստիճան հեռու էր. ու դեկտեմբերին վերջերը, մօտ 90 աստիճան :

Հոկտեմբեր ամսուն մէջ շատ աւելի պոչը մենծցաւ երկնցաւ, որ կարծես թէ մութ երկինքը բոլոր լուսաւորերէր. որ
եր

երկինքնայողներուն՝ մէկ սաստիկ արմըն
նալ ու մայլիմը կուգար. ու մէկ սաս-
տիկ բաղձանքմը ուղեմը՝ ասոր ինչը-
լալը գիտնալու իմանալու հմր: Շքանք
երևելի աստղաբաշխին ըսածին կէօրէ,
էն մենծ, ու էն իառաւոր պոչ ունեցաւ
հոկտ. 7ին՝ որ հիչ մէկ օրմը ասոր նմա-
նը չունեցաւ. ու իր հիսապին կէօրէ՝ ան
օրվան պոչին երկայնութիւն կըհասնէր՝
800,000 մղոն գերմանացւոց: Ու ան օ-
րը հեռու էր աս գիսաւորը երկրէս
36,000,000 մղոն դերմ: Ու իր հիսապին
կէօրէ՝ ինչուկ հոկտ. 16ը՝ մօտեցաւ եր-
կրիս. ու ան օրը հեռու էր մեզմէն
32,000,000. մղոն դերմ: Իսկ պուռշառ-
տին հիսապին կէօրէ, ան օրերը հեռու
էր երկրէս, 41,000,000 լէւքա:

Նոյեմբերամսուն՝ քանի կերթար վար
դէպ՝ ի զողիակոսը կիջնար, ու մեզմէն
ու արևէն կըհեռանար, ու պոչը կըպըզ-
տիկնար: Ու ան օրերը որ լուսնկայ կըլ-
լար, պոչը շատ պզտիկ կերևնար. որ
շատերը կըզարմանային, թէ աս ընտո՞ր
մէկէն հեռացերէ՝ որ պոչը պզտիկ կե-
րևնակոր տէի. ան իսէ՝ լուսնկային լու-
սին հետը խառնըվելով ան մթնշաղ ճեր-
մակագոյն գիսաւորին լոյսը, մեր աչ-
քին չէր զարնէր, չէ՛ թէ իրաւցնէ պըզ-
տիկցած էր:

Դեկտեմբերամսուն մէջնալ օր օրվան
վրայ

վրայ՝ կը հեռանար կը բարձրանար. այնպէս
որ դեկտ 22ին՝ աչքով սանկ ճերմակ ամպիւ
մը պէս քիչ մը լոյս կերեւնար դէպի մէկ դին.
ու տիւրպիւնով զարմանալի բան մը կե-
րեւնար. ինչպէս որ մէկ երկն կէկ մօրուք-
մը աղէկ մը երկուք ճողեւս բաժնեւս, որ
մէջ տեղը հիչ բան չըմնայ, ինչպէս կե-
րեւնայ. այնպէս բոլորովին երկուք բաժ-
նը վաճ, երկու սուր ծայրով բարկը-
ցած կերեւնար ան լուսէ մօրուքը: Տար-
ւոյն վերջերը գրեթէ կորսնցնուած էր, որ
սուրաչվիները կրնային տեսնալ: Բայց
աստղաբաշխները տահա ամսով կրնան
տեսնել, թէ որ հավաները թող տաննէ:

69 Կրց: Աս դիտաւորը՝ որ նոր կերեւնար
սեպտեմբեր ամսուն մէջ. ան ատենը՝
մէկ ուրիշ դիտաւորմալ կերեւնար, մէկը
արեւմտեան դին, արեւը մօնելէն ետեւ.
մէկալը արեւելեան դին, արեւը չեւած եր-
կուրեք սահաթ առաջ կերեւար, որ ա-
ւելի մենծ պոչ ունէր. ու մէկ պայծառ
տեսք մը. ու կը զարմանամ որ հրամանքդ
աս բանիս վրայ հիչ մէկ խօսք մը չե-
ղուր ցեցիր:

Եւ ինչ: Ատ մէկ խաբվելիքն է՝ որ անցած
դացած պաղի դիտաւորներու վրայալ ե-
ղերէ. ու աս դիտաւորին վրանալ եղաւ
աս տարի, որ ամիսն սէմթի, ու եւրո-
պայի մէջալ եղած հասարակ տգէտ ժո-
ղո.

դովուրդը այնպէս սեպեց ու զրուցեց
 ու խաբւեցաւ : Ջէրէմ աստղաբաշխ
 ներուն դիտողութեւ կէօրէ՝ որ աստղե-
 րը նշան կըդնեն , ու անոնցմով գիսա-
 ւորներուն շարժմունքը ու ամիսն բանը
 կը չափեն : Իշտէ աս գիսաւորը արեւմտ-
 եան դին իրիկուն ատեն , ո՞ր աստղին
 քով , ո՞ր աստղէն ո՞րչափ հեռու էր նէ ,
 արեւելեան դին առվըտանցալ արեւը չե-
 լած՝ ան աստղին քովերն էր . չէ՛ թէ մէկ
 ուրիշ աստղիմը քով՝ մէկ նոր գիսաւոր-
 մը . որ՝ թէ որ ըլլար , ան ատենը կըլ-
 լար երկու գիսաւոր : Ուրեմն միւս նոյն
 գիսաւորն էր՝ ան տգէտներէն երկու
 սեպված գիսաւորը , որ հոսալ հոնալ
 կերեւնար :

հրց : Ըմա ճաննամ . ի՞նչպէս կրնայ ըլլալ 70
 որ , ան գիսաւորը՝ արեւը մտնելէն ետեւ ,
 սահլթըններով ետեւ հորիզոնէն վար մըտ-
 նայ . ու արեւը տահա չեւած , սահ-
 թով առաջ արեւէն՝ երեւնայ . միթէ հո-
 րիզոնէն վար գացածին պէս՝ կըվազէ ա-
 րեւը կանցնիտէ , արեւէն առաջ վեր կեւ-
 լայ : աս ինչպէս կըլլայ , խեղքս չիհասնիր :
 պիտի : Թէ որ օր ըլլար աս տեղը մէկ
 շինծու երկնագունտմը . ատ հրամանո-
 ցը դժար ու խեղք չի հասնելու երե-
 ցած բանը , անչափ դիւրին , ու անչափ
 աղէկ կըհասկըցնէի որ , բոլոր տարաւ
 կոյսդ :

կոյսդ ու ամմէն զարմանքդ . կանցներ
կերթար : Ամա հիմկու հիմայ խօսքով
օրինակով հասկըցնեմ որչափ որ կարե-
լի էնէ . ու կըյուսամոր աղէկ միտք կը-
դնես ըսածներուս , որ քիչով շատ իմա-
նաս :

Երկնքին աստղերը՝ որ 24 սահալթն
անգամմը՝ բոլոր երկինքը կըպըտըտին .
մեզի՝ որ բարեխառն գօտիին մէջ կըբնա-
կինք , չեն երևնար՝ որ 12 սահալթ հորի-
զոնէն վեր , ու 12 սահալթ հորիզոնէն
վար պըտըտին . հապա , հասարակածէն
վեր դէպ 'իմեր վըայով եղած հիւսի-
սային կողմերուն աստղերը , միշտ 12
սահալթէն աւելի ատեն կանցնեն . ու աս
համեմատաբար . որչափ ետեւէ ետեւ
բւեռին մօտ աստղեր կան , անչափալ
շատ ատեն կանցնեն մեր վըայէն պըտը-
տելու : Աս պատճառիս համար՝մեր աչ-
քին երևնալուն կէօրէ՝ աստղ կայ որ 13
սահալթ , կայ որ 16 . ու աստիճանաբար
ետեւէ ետեւ , աստղ կայ՝ որ 24 սահալթ
կանցընէ . որ մեր աչքէն կըծածկըվի չի-
ծածկըվիր . ու ալ տահա ետեւի բւեռին
մօտ եղած աստղերը մեր աչքէն հիչ չեն
ծածկըվիր , այլ կլօր կլօր քոփտի կը-
պըտըտին : Ուստի աս գիտաւորնալ սեպ-
տեմբերի վերջերը , ան աստղերուն քո-
վը , ան աստղերուն կարգը ըլլալով , որ
20 , կամ 22 սահալթ կանցընեն հորիզո-
նէն

նէն ելելէն , ինչուկ մտնելը . ան ատենը անոնց հետ քանի մը սահաթ միայն վար կըծածկըվէր . ու մէկալ մնացած 20,22 սահաթը՝ հորիզոնէն վեր կերենար . այն պէս որ , գիսաւորը ըսենք՝ 22 սահաթ որ հորիզոնէն վեր կանցըներնէ , ան սեպտեմբերի օրերը , արեւալ գրեթէ տասւերկու . սահաթ՝ ելելէն ինչուկ մտնելը կանցընէր . այսպէս ըլլալով , գիսաւորը քանիմը սահաթ արեւէն առաջ կելար , կերենար . ու կելէր արեւը՝ տասւերկու սահաթէն կըմտնէր . տահա գիսաւորը 22 սահաթը չէր ըրեր՝ արեւմտեան դին հորիզոնէն վեր կերենար , որ իրեք չորս սահաթէն կըմտնար : Կամ այսպէս հասկըցնեմ . գիսաւորը՝ 22 սահաթ կանցընէ , ելելէն ինչուկ մտնելը . ուստի ըսենք , արեւը չիծագած՝ գիսաւորը չորս սահաթով առաջ ելաւ՝ արեւելեան դին կերենայկոր . ետեւ ելաւ արեւը՝ ու տասւերկու սահաթէն մտաւ . աս տասւերկուքը չորսին վրայ դնենք , կըլլայ տասնըվեց . անդին վեց սահաթ տահա կըմնայ գիսաւորին՝ որ արեւմտեան դին կերենայ կոր , ինչուկ հորիզոնէն մտնէ :

Ուրեմն բանը այսպէս ըլլալով , ան մէկ գիսաւորը՝ թէ՛ մէկ դին , թէ՛ մէկալ դին կերենար , չիգիտցողներուն մէկ մենծ զարմանքմը տալով , ու դրդելով յորդորելով անոնց հետաքրքրութիւնը ,

որ

որ հարցընեն սորվին գիտցողներէն ,
 ու գիտցընել՝ սորվըցընել՝ ուզողներէն ,
 պարէ քիչմը քիչմը , աս սքանչելի մայ-
 լելու օյ մեծագործութե՛ երկնքին բա-
 ները : Ու շատ դիւրինալ է ամիէն մէկ
 մարդու՝ իրեն հալին կէօրէ սորվիլ , եր-
 բոր իրիկուն ատեն պօշ պարապ խօսքե-
 րու խնտալներու տեղը , երկինքն՝ ի վեր
 նայի ու նշանէ աստղերը , տեսնէ օր օր-
 վան վրայ , ամիս ամսու վրայ , ո՛ւր կը-
 շարժին , ո՛ւր կեցերեն լէն . իլէ որ գիտցո-
 ղիմալ հանդպի , ալ քան զան մենծ զբօ-
 սանք մարդուս սրտին կրնայ մի ըլլալ :

Ու ինչպէս առաջ ըսի , աս գիտաւո-
 րը սեպտեմբերին վերջերը հորիզոնէն
 վար կը ծածկըվէր չէր ծածկըվէր , ամա
 մօրուքը կի՞ վարսը հորիզոնէն վեր տա-
 րածված ահեղ տեսքով մը կերևնար .
 ետքը որ ճամբան դարձուց՝ սկսաւ բւե-
 ոէն հեռանալ , ու դէպ ՚ի հասարակածը
 իջնալ , ու արեւէնալ շատ ետ մնաց . ան-
 կէ ետեւ կամաց կամաց սկսաւ առտը-
 փերը չերևնալ , այլ միայն իրիկունները ,
 ու գրեթէ ինչուկ կէս գիշերը :

71 հրց : Լ՛ըդեօք կրնամ հասկընալ , այս-
 պէս անհաւասար ատենի մէջ՝ աստղե-
 րուն ելելուն մօտեցլուն պատճառը . որ
 ամիէն մէկը ասչափ սահաթ կերևնայ ,
 այսչափ սահաթ կը ծածկըվի . որ գիտա-
 ւոր

Լորնալ անոնց նման կըշարժէրնէ , Էմանամ :

պիսն : Ատ հարցուցածդ սիրելի . տակը շատ բան ունի , շատ բան կը պարունակէ . երկայն պատասխան կուզէ , մանաւանդ թէ՛ մէկ զատ գիրքմը , որ ինչպէս պէտք էնէ՛ մէկ չի գիտցօղմը՝ աղէկմը կարօղ ըլլայ հասկընալ : Ամա որովհետեւ բաղձանքդ մենծ է , փափաքդ շատ է բան սորվելու , (որ քան զան մեծ գովելի բան չի կրնար ըլլալ աշխարքիս մէջ) . ասոր համար որչափ կարելի էնէ , հիմայ մէկ պարզ կերպովմը՝ համառօտ , հրամանոցը հասկըցընեմ : Իսկ կատարեալը , ու տեղնիտեղը երկայն բացատրու[թի]ր , անծ տայ՝ ուրիշ հեղմը կըլլայ , որ փափաքդ կառնես :

Թէ որ մենք հասարակածին տակը բնակէինք՝ եայ ըլլայինք . քի ան տեղերը , ան դօտինն մէջ՝ որ 90 աստիճանով հեռու են բլեռներէն . կամ այսպէս ըսեմ , ան տեղերը ան դօտինն մէջ , որոնց շիտակ գլխին վրայէն կանցնի արեւը տարւոյն մէջ՝ երկու հասարակածին օրերը , այսինքն մէկմը մարտի 21 ին . ու մէկմը սեպտեմբերի 22 ին . ան ատենը կըտեսնէինք , որ ամիսն աստղերը , ամիսն մոլորակները , արեւը , լուսնկան , ելլէլէն ինչուկ մտնելը որչափ ատեն որ կանցընէին հորիզոնէն վեր , մտնէլէն ինչուկ ել-

ելէլը , շիտակ անչափ ատեն կանցը-
նէին ամմէն օր :

Ու ասոր համար օրերնիս հիջ չէր եր-
կրննար , ու հիջ չէր կարճընար , (ինչպս
որ հոս հիմայ կըլայ , որ մէկ օրեր-
նիս՝ մէկալ օրվան հետ հաւասար երկայն
չէ) . ու միշտ տասւերկու սահալթ օր ,
տասւերկու սահալթ գիշեր , ու աս կըլ-
լար տարին տասւերկու ամիս :

Երկու բւեռական աստղերը կըտես-
նէինք դիմացէ դիմաց՝ հորիզոնին հետ
հաւասար . ու բոլոր երկնքին աստղերը
կըտեսնէինք յաջորդաբար՝ որ ան երկու
բւեռական աստղերուն չորս դին , սան-
քի մէկ հաստատուն լիսեռիմը (միլիմը)
վրայ կըպըտըտէին . ու հիջ մէկ ծուռու-
մուռ շարժմունքմը , աւելի պակաս բան-
մը երկինքէն հիջ չէինք տեսնէր , այլ
ամմէն բան ճիշտ կըլօր ու հաւասար :

Ամա ան տեղաց երբոր դէպ 'ի մէկ
բւեռը կըսկըսինք քալել մօտենալ , (ու
րովհետեւ երկիրս կլօրակ է , ու մենք
ուր որ ըլանք աս կլօրին վրայ , միշտ շի-
տակ կըկենանք , ծուռ չենք կենար . ու
պէտք է որ ալ միշտ երկնքին կէս փայը
տեսնենք) . աս պատճառներուն հա-
մար , ան բւեռական աստղը կըսկսի մե-
ղի դէմ բարձրանալ . ու մէկալ բւեռա-
կան աստղը վար մնալ , ու հորիզոնէն
ծածկըվիլ . ու որչափ որ դէպ 'ի ան բե-
ւե-

ւեռը մօտենանք, անչափ ալ ան բւեռը մեղի կերենայոր՝ կրբարծրանայ. ու մէկալ բւեռական աստղը համեմատութեանոր՝ տակը կըմնայ. ու դրեթէ ամիկն մէկ վաթսուէն միոն ճամբուն որ քալէ մէկը, շիտակ դէպ ՚ի մէկ բւեռը. մէկ աստիճանմը անոր բարձրը կերենայ բւեռը:

Ուստի հիմա մենք որ դէպ ՚ի հիւսիսային բւեռին մօտ ենք ընկեր. որչափ որ բարձրը կըտեսնենք անիկայ, անչափ ալ հարաւային դիէն պակաս կըտեսնենք: Ու քանի՞ աստիճանոր բարձրը կըտեսնենք բւեռը հորիզոնէն, անչափ ալ ան ամիկն աստղերը որ նոյնչափ աստիճան հեռաւորութի ունին բւեռէն, միշտ կըտեսնենք: Ինչպէս ստամպօլ. 41 աստիճան բարձրը կըտեսնէ բւեռը. ուրեմն ան բւեռական աստղէն ինչուկ 41 աստիճան հեռու եղող աստղերը, թէ որ արեւուն լոյսը չիխափաներնէ, միշտ կըտեսնէր: Ալէնէտիկ 45 աստիճան բարձրը կըտեսնէ բւեռը. ուրեմն անչափ աստիճանով հեռու եղած աստղերը միշտ կըտեսնէ: Հայաստանու դիերը, զորօրինակ հրզրում. դրեթէ 40 աստիճան բարձրը կըտեսնեն բւեռը. ուրեմն անչափ աստիճանով հեռու եղած աստղերը միշտ կըտեսնեն: Որովհետեւ ըսինք, թէ ամիկն երկնքի աստղերը հաւա-

սար

սար հեռաւորութիւն պահելով ատ բլեն-
ներէն, իբրեւ անշարժ լիսեռի մը չորս
դէին կըլօր կըլօր կըպըտըտին: Ու ան աստ-
ղերը որ ամօնէն մէկ երկիրներու կլիմայ-
ներու բլենին բարձրութիւն՝ աւելի հե-
ռու են, ինչպէս ստամպօլ որ 41 բլենի
բարձրութիւն ունի ըսինք, ան աստղերը
որ 45, 50, 60, 80, ևն, աստիճան բլեն-
ուէն հեռու կըպըտըտին նէ, կըտեսնայ
որ, որը 22 սահաթ, որը 20, 18, 15,
ևն, սահաթ՝ հորիզոնէն վեր իր վրայովը
կըպըտըտին. ու մէկալ մնացած սահաթ-
ները՝ հորիզոնէն վար կըճածկըվին, ու
միշտ անհաւասար ու ծուռ կլօր կերևայ
մեզի, մեր դրից կէօրէ որ կընեն, ամօնէ
աստղերը՝ արեւը՝ լուսնկան, ու ամօնէ
երկնքին երևցած բաները:

Ու իշտէ աս մեզի երևցած երկնքին,
այսպիսի կողմնական շարժմանցը պատ-
ճառաւ, մէկ դիտաւորը՝ կարծըվեցաւ
երկուք, աս բաներուն ծանօթ չեղօղնե-
րէն. որ հասարակածին տակը եղօղնե-
րը, անկէ նայօղները, հիչ մէկ մարդմը
պիլէ, այսպիսի խաբէութիւն մէջը չեն ըն-
կած, ու չենալ ըյնիր:

72 Կրց: Ըն նոր դիտաւորը՝ որ ըսիր հրա-
մանքդ խօսքիդ մէջ, թէ երևցաւ քանի
որ չէր աներևութացած ան մենծ դի-
տաւորը, ինչպէս բան է. ընտոր եղաւ:

պիլն:

պիտի : Ան դիտաւորը տեսաւ առաջ
 փօնս աստղաբաշխը մարտիլէա քաղքին
 աստղաբաշխական աշտարակին մէջ, նոյ-
 եմբեր ամսուն 16ին, երիզանոս ըսած
 համաստեղութեան մէջ : Իսկ փարիզու
 աստղաբաշխները, չիկրցան տեսնել զա-
 նի, ինչուկ դեկտեմբերին 5ը . հաւա-
 ներուն պղտորութենը համար : Աս գի-
 սաւորը աջօք չեր երևնար, ինչուկ յուն-
 վարին 29ը . ու պէլքիալ հիչ չերևնայ,
 (ինչպիս որ շատ գիտաւորներ կըսեն՝ ան-
 չափ վար չեն իջնիր որ աչքով երևնան .)
 ու աղէկ տիւլպիւնով կերևնար՝ որ իր
 մարմինը կամ խողակը չէր պղտոր, այլ
 լուսաւոր փայլուն . ու հիչ պոչ մը չու-
 նէր, այլ միայն բարակ ամպի պէս լոյս
 մը չորս դին :

Հիմկու հիմայ ասչափ է գիտելիքը
 աս գիտաւորին վրայ . թէ որ նոր բան
 մը, արժանի գիտելու բանմը ըլլայնէ,
 չեման հոգանար՝ հրամանոցը անչափ գո-
 վելի, ու անչափ մենծ ու նախանձելի
 բաղձանքը՝ բան գիտնալու սորվելու,
 կատարել ու հանգչեցընել :

Վ Ե Ր Զ Ա Բ Ա Ն :

Լճա ինչուկ հիմայ խօսեցանք հրամանոցը քիչէն շատէն աս գիտաւորներուն կ՛պոչաւոր աստղերուն վրայ . ու անոր պատճառաւ՝ խօսքին բերելուն կէօրէ , զանազան մէկ քանի բաներու վրայ ալ . իմաստուններուն խելացիներուն խօսքովը՝ որ ինչուկ աս օրըս եղերեն : Ու յուսանքոր ի՛նչ վախճանաւ երկնցուցինք խօսքերնիս . ու ի՛նչ բանի համար յոբնեցանք՝ ես զրուցելով , ու հրամանքդ լսելով , վախճանին հասնի՝ ու ըլլայ շահաւոր պտղաւէտ ու արդիւնաւոր . ու բոլորը ըլլայ ընծայմը՝ ի փառս և ի պատիւ նոյ մենծութե՛ր՝ որ ըրեր է աս ամմէն աշխրբիս սքանչելիքը : Մնացոր մէկ հարկեւոր բանմընալ հրամանոցը ըսեմ . ու խօսքը լրացընեմ :

Տեսար որ աս բոլոր խօսքերնուս մէջ , պաղի բան թողուցինք անստոյգ . զէրէ մարդուս չափաւոր խելքը՝ ինչուկ հիմայ չիկրցաւ հասնիլ անոնց : Պաղի բան մնաց հաւանական , որ հիմայ սանկ ու նանկ իբրեւ ճշմարիտ կըսեն , ամա աւսանկալ , անանկալ , ու տահա ուրիշ կերպալ կրնայ ըլլալ : Պաղի բան ալ՝ էր շիտակ ճշմարիտ , ու խելք պառկելու բան , որ ատեն պիտի չըլլայ՝ որ սուտ սեպ .

սեպվի : Ու աս շիտակներուն մէջ՝ մէկ
շատ շիտակ ու ամենաճշմարիտ բանմը
նալ կայ, որ աս բոլոր խօսածներըս կը ցը-
ցընեն ու կը վկայեն, որ ան միայն մտվը-
նիս ունենանք ու պահենք, անկէ աղէ-
կը չեկայ : Ու որն է աս կըսես նէ . ան է,
որ .

Երբոր ասկէ ետեւ դիտաւոր երկինքը
տեսնենք նէ, մտվընիս անչափ աստիս
անդին ժուռչած ցընենք չի մըտմը տանք,
[Թէ արդեօք որչափ մենծ է, որչափ պըղ-
տիկ է աս դիտաւորը . հեռո՞ւ է, մօտ է .
աշխարհիս նման բա՞ն է, չէ՞ նէ պօշ պա-
րապ վունտմը . ըլլալիք բաներու խլա-
ւո՞ւղ է, և՞ն և՞ն : Հապա ի՞նչ . Գիտնանք
ու աւտանք աներկբայ ու ճշմարիտ սըը-
տով, [Թէ իրաւցընէ խլաւուղմընեն ա-
սոնք, ու քարոզօղ, ու ցըցնօղ մեր ան-
անչափ ու անհուն մենծութիւնը ու կարո-
ղութիւնը, որ կը հրամայէ կընէ կը կառա-
վարէ ինչպէս որ կուզէ բոլոր երկինքը :
Ու դիտաւորներուն ալ չափ կը դնէ, ճամ-
բայ կը սահմանէ, անչափ ու անհուն ե-
թերին միջոցին մէջ, որ քալեն երթան
դան, մօտենան արեւուն, մեր աչից տես-
նը վին . հեռանան նորանց դէպ 'ի ներս
երկնքին խորունկները . ու աս ան բանին
ան վախճանին համար, որ միայն իր շատ
ու անչափ իմաստութիւնը վայելուց ու պատ-
շաճ տեսերէ :

Աս.

Ասկէ ետեւ՝ որչափոր գիտաւորներ տեսնենք՝ որ մեր գլխին վերեւ վառած լուսաւորված կերևնան . մտքերնիս վեր վերցընենք ասերկրաւոր աշխարհիս պըզտիկ մզտիկ բաներէն . ու մտմտանք ան մենծ տէրը, ան հզօր թաղաւորը, որ ձեռացը մէջը բռներէ՝ մէկ ոչընչիմը (չէօ փիմը) պէս, չէ՛ թէ աս մեր մենծ երկիրը միայն, այլ բոլոր աս անհուն երկիրքը, ու տիեզերքը: Ու աս անոր ինքը՝ մեզի մարդկան՝ ի սիրելիներուն մեծամեծ խոստմունքներ ըրերէ, ու կընէ . ու խօսք կուտայ ալ, որ ան իր անհուն փառքը, ու իր մենծութիւնը, ու աս իր քրտած երկնքին ահեղ ու արմատալու բաները՝ ցըցնէ ու հասկըցընէ:

Ասոր համար սրտերնիս սիրով հրահրենք, ու ամ յօժարութենով բաղձանք փափաքինք՝ որ ըլլանք գործքով ու առդեամբք ան իր սիրելիներէն մէկը . որ օր մը՝ առանց տիւրախներու ու առանց գործիքներու, մենք թոյլելով հոն աւելորդ ելլալով, մեր աչքովը տեսնանք, ու մեր ձեռքովը բռնենք ան բաները . ու իմանանք գիտնանք, ու մայլինք անոնցմով . ու նստինք թաղաւորենք ան վերին երկնքին բնակիչներուն հետը՝ ի յաւիտեան:

Մ Ե ԿՆ ՈՒԹԻՒՆ

Քանի՞նք առողջական բառերու՝ որ աս գրքին
 մէջ բանեցուցինք ։

Մ Երկուրք ։ Ընդհանրապէս կընշանակէ ան
 բարակ նուրբ նիւթը, որով աշխարհս, ու
 աշխարհիս մէջ եղած ամէն բան՝ իրենց
 չորս գին սպառած ունին ։ Ասօդը (հալան՝)
 որ բոլոր երկիրս սրտերէ ինչուկ գրեթէ
 80 միոն բարձր՝ հողին երեսէն՝ ի վեր, ու
 բուն մէջ մինք կապրինք, կըսվի երկրիս
 մթնոլորտը ։ Մէկ վարդմը քանի խառը
 հեռուվանց հոսովըտալով՝ հոտը կրնաս առ-
 նել նէ, անչափ տեղ կըսվի թէ իր մթնոլոր-
 տը ձգած է, Այսպէս իմացիր ամէն բա-
 նի վրայ ալ ։

Եթէ • Մեր երկրիս մթնոլորտէն վեր՝
 ինչուկ աստղերը եղած ան մենծ միջոցը՝ կըս-
 վի եթէր ։

Համաստեղանիւն ։ Երկնքին բոլոր աստ-
 ղերը՝ դաս դաս բաժներէն հնուց պէրի ե-
 ղած աստղաբաշխները • ու անոնց մէյ մէկ
 անուն գրերէն զանազան սրտձառներու հա-
 մար, որպէս զի գիւրին ըլլայ հասկընալու
 ու հասկըցընելու • ուստի անոնց ամէն մէ-
 կը կըսվի համաստեղուն • կմ՝ աստեղատուն ։

Զոդիակոս ։ Երկու արեւագարձ շրջանակ-
 ներուն մէջի եղած 47 աստիճանի միջոցը՝
 որոնց մէջէն դուրս հիշ չեն ելլեր մոլորակ-
 ները՝ կըսվի զոդիակոս ։

Կենդանակերպ ։ Ան զոդիակոսին միջոցին
 մէջ եղած աստղերը, 12 կտոր բաժնըված
 են • 30 աստիճան տալով ամէն մէկուն • ու
 կենդանիներու անուններ գրված են անոնց •
 ինչպէս • խոյ • առիւծ • կարիճ, ձուկ, ևն ։

Աստիճան : Գիտնալու է որ՝ երկինքը , երկիրս , ու ամեն կըլօր բաներ՝ 360 կտոր կը բաժնեն աստղաբաշխները . ուստի երբոր կըսեն՝ Թէ արեւը օրը գրեթէ մէկ աստիճան ետ ետ կը քալէ . մէկ ամսըման մէջ՝ եռսուհ աստիճան կը քալէ , կը հասկըցվի , որ օրը՝ մէկովմը ան երկինքին 360 կտորին , ետ կը քալէ . ան 360 երորդ բաժնին , եռսուհ բաժինը՝ ամսըման մէջ կը քալէ եւն : **Ասոր կէօրէ ,** երբոր կըսեն Թե ստամայօլ 41 աստիճան լայնուի ունի՝ կիմացվի Թէ երկիրս որ 360 հաւասար կտոր կի՞ բաժին եղած նէ , ան հիսապով 41 երորդ բաժնին մէջ կը յայ ստամայօլը , սկսեալ հասարակածէն :

Հիմկման ոմանք նոր մաթէմատիքաներ . ամեն կըլօր՝ ու երկինքը , երկիրս 360 բաժնէլուն տեղը , 400 կը բաժնեն , ու անոր կէօրէ հիսապնին կը յարմարցնեն : **Ամա** սստահա ամեն իմաստուններէն հաւնըմած չի . ուստի մենքալ առջի սովորականը գրինք :

Գուռա : Մէկ կըսկըլօր բանմը , ինչպէս գնտակմը , խաղալու Թօխմը , երկիրս , երկինքը , կըսվին գունտ : Բայց երկրիս ու երկինքին մասնաւոր անունով կըսենք՝ Երկնագունտ . Երկրագունտ :

Երկնագունա . Երկրագունա շինծու : Է մէկ մեքենայմը կամ գործիքմը , որուն վրայ արեւեատով կըլօր կըլօր զանազան գիծեր քալված են . որ ան բոլոր երկինքին ու երկրիս շարժումները բաները՝ աչքի առջև շիտակ ու գիւրին կըցնեն :

Կիսագունա : Մէկ գունտմը շիտակ միջէն երկուք կիսեսնէ , ան կտորները կըսվին կիսագունտ : Ու աս կտրելը շատ հեղ մտքով ու երեւակայութիւն է , ինչպէս որ երկրիս ու երկինքին վրայ կը խօսինք նէ՝ միշտ աս կերպ
սր.

սլովը կիմացվի, չէ՛ թէ անոնք կըտրըված են, եայ կըկտրըվին :

Կէրրոն : Գուշտիմը միջի կէտը . կամ մէկ կըլօր գիծմը քաշես փերկէլով, ան մէջ տեղի կէտը՝ որ փերկէլին ոտքը կընէ, կըսվի կէ-
դրոն :

Տրամագիծ : Մէկ կըլօր քաշածիդ՝ կեդրոնին վըրայ կանոնմը դնես, ու գիծմը քաշես նէ, որ ան կըլօրը երկուք ընէ՝ ան կըսվի տրա-
մագիծ :

Արաւէրրոն : Տես սլատիւերին մէջ (ձև . Դ :) ուր որ կըտեսնես երկայն բարակ կը-
լօրմը, ու մէկ գին՝ արեւմը : որ ան արեւը թէ որ մէջ տեղը ըլլար ան ձևոյն, չէր ըս-
վէր արտակեդրոն ան կամարը . ամա որ մէկ գլով կեցած է, նկատմամբ ան կամարին՝ որ գիսաւորը կընէկոր, կըսվի կամար ար-
տակեդրոն . վն զի ան ձևոյն մէջ բազում բոլորակներ կըմտածի :

Հորիզոն : Հասարակօրէն կիմացվի ան՝ որ մէկը այնպէս տեղմը կենայ, կամ ծովուն էնկինը ըլլայ՝ որ աչքը որչափոր կընայնէ տես-
նէ ու գիմացը հիչ մէկ լեւմը բանմը չելէ, իշտէ ան ծիրը կամ եղերտքը որ կըղատէ երկինքը երկրէս, կըսվի հորիզոն :

Գօթի : Երկրիս գունտը հինկ մենծ գօ-
տի կիմկտոր կըբաժնըվի, մէկուն կըսեն այրե-
ցած գօտի, իրենց կլիմային սաստիկ տաքու-
թեւը համար, ղէրէմ արեւը իրենց գլխին վրայէն կըսլորտըտի : Երկու բարեխառն գօտի՝
մէկը հիւսիսային գին (ուր որ մենք կըբնա-
կինք), մէկմը հարաւային գին, ուր տեղեր-
նոր ոչ շատ չըգիմանալու տաք կըլլայ, ոչ շատ ալ այնպէս սառ : Երկուք ալ ցրտային
գօտիք, բեւեռներուն տակովը . որոնց ամա-
ռը, մեր ձմեւանէն ցուրտ կըլլայ :

Յ Լ Ե Կ

Յառաջաբանութի :

ԲԱՆ . Ա : 1 : Հին իմաստաններուն
 ու ժիւղատեաններուն հարծե-
 քը , Գիտաւոր համայնութեան
 աստիճաններուն վրայ :

9

Բ : 7 : Նոր իմաստաններուն
 ու նոր ժիւղատեաններուն հար-
 ծեքը Գիտաւորաց վրայ :

14

Գ : 10 : Գիտաւորներուն ճար-
 փայն ու պոչին վրայ զանա-
 զան Գիտելիքներ :

18

Դ : 31 : Գիտաւորներուն շարժ-
 ճանը . ու համարին հետաւոր-
 քութիւնը , ու որոշուած աստիճան-
 ներուն վրայ :

38

Ե : 45 : Գիտաւորներուն դաս-
 նալուն . ու ճանչցածներ-
 նոս , ու չիճանչցածներնոս
 համարանքին վրայ :

47

Զ : 58 : Թե արդեօք Գիտա-
 ւորները ըլլալէք Բանը իւրը-
 քնէն համ իւր Գիտելիքն :

63

Է : 68 : Ճանօթութիւն աստիճան-
 ներուն Գիտելիք Գիտաւորներուն

107

122

