

Ազք յարտասուն սիրտ ՚ի յերերս
ի զնուր և ՚ի ինսդիմ քեզ
Ողջնն քեզ ողջնն
Վարդ իմ փափկասուն և այլն :

Այլ սրդ վեթթիս անգրեն նորոց
Մահաթըմիր բնութեան ՚ի զոտ ։
Զերդ ՚ի շրմէն ակընկալաց՝
Ցոյս նոր փայլէ բոց ոլաց առ ոլաց ։
Եւ ՚ի թերթից քոց իննկաւէտ
Սիրի նոդ հանուրս կենօց աւետ ։
Ողջնն քեզ ողջնն
Վարդ իմ փափկասուն և այլն :

Այլ կուսագեղ ճակատաց զարդ
Բասորմիայլ չքննողը իմ վարդ ։
Որ մանկութեան աւուրց ՚ի յուշ
Զօշտես զուշ մեր եւ զուրուշ ։
Ո՞ զբա տեսեալ գեղ լուսաթօյը
Զերդնուցու զբեղ երկից համբոյը ։
Ողջնն քեզ ողջնն
Վարդն իմ փափկասուն և այլն :

Խնկոց ՚ի բոյր խնաւաթեւ
Զմայլեալք ՚ի յամպ թռչմք թեթեւ ։
Խաղալ պարել յահուր ՚ի թինդ
Եթերսկան զդացմանց ՚ի խինդ ։
Այերթ վերաբերձ մինչեւ յասաեղս
Այուանամք բնաւ զառըռտորեւս ։
Ողջնն քեզ ողջնն
Վարդ իմ փափկասուն և այլն :

Միխակն ՚ի գէտ քո սաղորթուն
Եկեալ ընդ այդըս վաղորթուն ։
Աիրասենչիկ քաղցրախորժակ
Գւղգեղանաց իւր ՚ի նըւագ ։
Համատարածն աղդէ բնութեան
Աիրոյ մնջննուն հառաշաձյն ։
Ողջնն քեզ ողջնն
Վարդ իմ փափկասուն և այլն :

Այլ շու առոյդ տիսոց հանգոյն
Մալ ծալ ծիրեալ ծնդիս անդոյն ։
Եւ մասնանիշ մեղ ոխերիմ
Զառ ոսոս յերերն առնես շըրիմ ։
Քեղ ցայդ մի մայր տիւ մի գահիմ ։
Եւ կեանքդ իսկ բնաւ ծանր եւ քըքիւ
Ողջնն քեզ ողջնն
Վարդ իմ փափկասուն
Այլ ծին ծիրանի
Կուսին գարնայի ։
Աշետիս կարստէցնաւ :

ՄՐՅԱԼԵՐԻՆ

Ա. ԲՏԸՆ. ՄԱՐԴ

Զ. Զգացումն .

(Շարունակութիւն և վերջ աեւ թիւ 4.)

3. — ՀՈՏՈՏԵԼԻՔ . — Հոտոտելեաց ըզ
գայարանը կը ծառայէ զգացնել մեզ
արտաքին մարմնոց մասնաւոր մի յատ
կութիւնն՝ Հորը, զոր ուրիշ զգայարա
նաց միջոցաւ կարելի չէ խմանալ ։ Հո
տերը՝ հոտոտելի մարմիններէն ար
ձակուած յանհունս փաքք շամանթաղ
ներ են օդի մէջ շոգեոյ նման տարա
ծուած : Ամեն մարմին հաւասարա
պէս չունի այս յատկութիւնը, այլ
այնչափ աւելի զգալի կը լլաց հոտը,
որչոփ առատ ըլլան մարմնէ մ' արձա
կուած շամանթաղները, որք մէմնոլոր
տին միջոցաւ հասնելով սոյն զգայու
թեան յատուկ եղած գործարանը,
այն տեղ աարածուած ջղերուն հազոր
գութեամք ըղեղին վրայ կը ներդոր
ծեն, որով և կը կատարուի Հոտառու
թիւնը : Սցն զգայարանը ճակատի օս
կորէն վար Ռնդաց խոռոշի է, որ ար
մատի կողմը ոսկրային և արտաքին ծայ
րը աճառուտ մասերէ կը բաղկանայ,
ու մէջ տեղէն ուղիղ գիրքով անջա
տուելով երկու անցքեր կը ներկայա
ցընէ մէմնոլորտը եւ նորա մէջ գըտ
նուած հոտառոր շամանթաղները ըն
դունելու համար . իր ձեւը առաւել
կամնուաղ եւանկիւնի է . ներքին մա
կերեւոյթը կը պատի մաղասաւոր թա
զանթով մը, որ բազմաթիւ մանր ու
սեցքներով թաւշանման երեւոյթ մ'
ունի, և մանրադէտով նայուելու ըլ
լայ մշտաշարժ մաղմղուկներով պա
տուած կ'երեւի : Վերջապէս բազմո
թիւ ջղեր ըստ ամենայնի զգայունն կը

գործեն զայն, մանաւանդ վերի կող մէրը, գէսլ ուր կ'առաջնօրդուի ընդունուած օդը, Որչափ քթին ներքին մակերեւոյթը ընդարձակ և թացուած ըլլայ, այնչափ հօատառութիւնը սուր կ'ըլլայ և փոխադարձաբար:

4.- ՏԵՍԱՆՅԵԼԻՔ. — Արտաքին առարկաներու ձեւը, գոյնը, մեծութիւնը և այլն, առանց մեր մարմուն հետ շշափուելու, լուսոյ միջոցաւ տեսանելեաց գործարանին մէջ տարածուած ջղերուն հասնելով, անոնց հաղորդութեամբ Ըղեղին վրայ կը տապաւորուի, որ տաեն մարդ կըդդայ. ահա այս զգացումը կը կոչուի Տեսութիւն: Տեսութեան զգացարանը Աշքերն են, ճակատի վարի դին և Ռընդաց երկու կողմերը զետեղուած: Բայց տեսութեան բուն գործարանը աշաց գնատիներն են, որք կըր, առջեւի կողմը աւելի ուռած և առաւել կամ նուազ խոնացած, գրեթէ 25 հաղարորդամէթը տրամագծով և երեր մաշկերով վրայէ վրայ պատուած են: Արտաքին մաշկը կարծր, ճերմակ գունով և նուրբ մանրաթելներով է, որ երկու կողմէն անցքեր ունի, ներքին կողմէն անօթներու և ջղերու համար, իսկ առջեւի կողմէն արտաքին հալորդակցութեան համար: Ասոր ներքեւն է երկրորդ անօթալից մաշկը. մթագոյն նիւթով մը օծուած, իսկ երրորդը ջղալից ցանցակերս մաշկն է, որ նոյն իսկ տեսութեան ջղերուն տարածուելէն կը կազմուի: Աչաց առջեւի կողմը, ինչպէս արտաքուստ կը տեսնուի, կը գանուի նախ՝ թափանցիկ եղջերան մաշկը, որ ժամացուցի ապակւոյ նման, գնտակի ուրիշ մասերէն աւելի դուրս ցցուած է. սորաներքին կողմը սակաւ ինչ հեռու մաշկէ անջրայէտ մի կայ, Ծիածան ըսուած, որ զանազան անձանց քով տարբեր

գոյներով կ'ըլլայ: Ծիածանի կեդրոնը ծակ մ' ունի, որ Բիբ կը կոչուի. ասոր ետեւի դին հաստատուած է Աստամիթրը, որ թափանցիկ ոսպնաձեւ և խիստ նուրբ փամփշի մէջ հաւաքուած խոնաւահիւթ մ'է, նոյնակեդրոն խաւերէ բաղկացած, որոց խըստութիւնը կ'աճի եզրներէն դէպ ՚ի կեդրոնը և իւրաքանչիւր խաւերը ճառագոյթեածեւ մանրաթելներով լեցուած են: Սառնակերպը՝ առջեւի և ետեւի կողմէն կորացած դիտակի ոսպնաձեւերուն նմանութիւնը ունի, և քանի որ հասակը յառաջանայ ՚ի ծերութիւն, սորա մակերեւոյթները կը տափակնան եւ տեսութեան զօրութիւնը կը նուազի: Սցն մաշկեղէն ծածկոյթներուն մէջ կը գտնուին տեսութեան գործարանը կատարելագործութերէ յարեւանի մէջ Զրեղէն, Աստամորպէն և Ապակիթըն: Զրեղէն խոնաւահիւթը Սառնակերպի և եղջերեան մաշկի մէջ աեղ գտնուած միջոցը կը լեցնէ Ծիածանի առջեւի եւ ետեւի կողմը: Սառնորակ խոնաւահիւթը, սառնակերպի փամփշին մէջ ամփոփուած խաւ ՚ի խաւ նիւթն է. խկ Ապակեղէն խոնաւահիւթը գործող և թափանցիկ զանգուած մ'է, որ աչքին ներքին կողմը, այսինքն, Սառնակերպին եւ Ցանցակերպ մաշկին մէջ աեղ գտնուած միջոցը կը լեցնէ:

Ամեն արտաքին առարկաները լուսոյ միջոցաւ միայն մեղ տեսանելի կըրնան ըլլաւ: Այս առարկայից մէն մի կետերուն վրայ աբեգակէն հասած լուսոյ շառաւելիները առարկաներու խըստութեան համեմատ կ'անդրագառնան զանազան ուղղութեամբ, Երբ սցն լուսոյ անդրագարձեալ շառաւելիները հասնին մէր աշաց, նախ աշաց սպիտակուցին կամ Եղջերեւն մաշկի կողնիթարիժ մակերեւութին կը հան-

գիապին, ուր նոյնպէս ատկառ ինչ մասն անդրադառնալէն յետոյ, մնացեալը թափանցելով կը բեկրեկի (1), և հիբէն անցնելով, ոսպնաձեւ Սառնակերպին վրայ խաչաձեւ զիրար կարելով կը ցըրուին, բայց նուազ, վասն զի ներքին առարկային խննաւահիւթը կ'արդիկէ ցրուումը, այս կերպով արտաքին առարկայի ամեն կետերէն հասած շառաւիղները հակառակ գիրքով աչաց գնտակներուներքին կողմը ջղալիս թաղանթին վրայ կը ձեւացնեն նոյն առարկայի պատկերը ճշդութեամբ բայց գլխիւլայր (2), վասն զի առարկայի վարի կողմէն ելած շառաւիղները ՚ի վեր. իսկ վերի կողմէն ելածները ՚ի վայր կը վերջանան : Այս կազմնաւած պատկերը ջղերուն հաղորդութեամբ Ըղեղն վրայ տապաւորուելով, մարդ կը դժոյ նոյն առարկայի ձեւը, գոնը, մեծութիւնը և այն . եւ այսպէս սրանցնելի կերպով կը կատարուի Տեսութիւնը :

Աչաց վերոգրեալ ներքին մասերէն զատ, արտաքուստ սոյն զդայարանը

(1).—Տեսաբանութեան օրինաց համեմատ հուայ շառաւիղները համանիւթ միջոցին մէջ ու զիշ գծով կը սփռին կ'երկարին . երբ այս շառաւիշները ուղղահայեաց գիրքով իշնան թափանցիկ մարմաց մը վրայ . մի և նոյն ուղղութեամբ կ'անցնին անոր մէջն : շառունակելով իրենց ընթացքը . բայց երբ խոտոր կերպով կիշնան, նոյն մարմաց խոտոթեան համեմատ . մաս մը անդրադառնալն յետոյ, մնացեալը կը թափանցէ առաւել կամնուեալ կերպով իւր ուղղութիւնը փախելով . սոյն երեւոյթը կը կոշուի Բէքէիւնան Լառոյ :

(2).—Բազմաթիւ փորձերով ապացուցուած է, որ արտաքին առարկայք գլխիւլայր կը նկարուին աչաց ցանցակերպ թաղանթին վրայ : Բայց ի՞նչոքս անդգապի կ'ըլլան մէջ : Արովիշեաւ առարկային մէն մի կէտը առանձինն ներգործելով թաղանթին վրայ կը զդացուին և կ'ըմբռնուին ըւսոյ շառաւիղներուն հասած ուղղութեամբ, որպէս և մեք վերին կողմը կը տեսնեմք այս կեառ . որ անկման շառաւիղներով կը ներգործուի, և վարի կողմը այն մասերը, որք բարձրացալ շառաւիղներու միջոցաւ կը տպաւորին . այսպէս դարձեալ առարկայն իւր ուղղութիւնը մէջ կը տեսնուի :

կատարելագործող և պաշտպանող մասներ եւս կը գտնուին : Աչաց գնտակները, ինչպէս ըսմինք, Ակնակապիճը ըստուած խոռաջներու մէջ հաստատուած են, որք իւղային գոնգուած ներսով պատուելով կակուղ յենարան կը նեցայեն աչաց, որպէս զի կարենան գիւրաւ եւ անվեաս գանազան կողմը շարժիլ : Աչաց շարժումը ջղերուն ներգործութեամբ և մկանանց գրգռմանը կը կատարուի . Մկանունքը վեց հատ են, մի ծայրով Ակնակապիճի սկիերաց և միւսովն աչաց գնտակներուն հետ միացած, ասոնցմէ չորս հատը ուղղաձիգ գիրքով են և աշքը վեր ՚ի վայր շարժելու, իսկ միւս երկուքը կողմնական, որք գնաւակները ուղղահայեաց գիրքի մէջ գարձնելու կը ծառացին : Երբ վերի կամ վարի մկանունքներէն մին կարճ ըլլայ, աչաց գնտակը իւր ուղղութենէն շեղած կը մնայ, և կը սուի Շիլ :

Առջեւի կողմէն աշքերը պաշտամուուած են Յօնէրով, Կողէրով, Արտեմուուածով և Արքաստառով :

Յօնէրը՝ Ճակատի ստորոտը հորիզոնական գիրքով մորթէ կազմնաւած եւ մաղերով ու շարժիչ մկանունքով են : Ասոնց պաշտօնն է Ճակատէն հոսող բրտինքը արգիւել, որ աչաց վրայ չը հոսի . նոյնպէս լուսոյ սաստիկ աղդեցութիւնը չափաւորել երբ վերէն կուգայ :

Կողէրը՝ երկուքական հատ աչաց վերի և վարի կողմերը կը գտնուին, որք գնտակներուն ձեւոյն յարմար կորութեամբ զանոնք կը պատեն կը ծած կին : Ասոնք կը ճկային բարակ թիթեղով կազմնուած են . եւ արտաքուստ մարմանոյն մորթին շարունակութեամբ կը պատին որ այս մասերուն վրայ աւելի փափուել, նուրբ և կէսթափանացիկ է . իսկ ներքին մակերեւոյթը մա-

զատաւոր թաղանթավ, որ աշաց գրնատակները կը շօշափէ : Ասոնց ծայրերը գտնուած ծախտիքներու մէջ մասնաւոր հեղանիւթ մը կը ժողվուի, որ կոպերուն ներքին երեսը խնաւաւ պահելու կը ծառայէ . այս հեղանիւթը Բիթ կը կոչուի, որ երբ շորնալու ըլլու, ինչպէս սովորաբար քնէն վերջը կը պատահի, կոպերուն եղիները կը տեսնուի գեղնկէկ գունով : Կոպերուն պաշտօննէ, արգելվել լցուը քնանալու ատեն . իսկ արթնութեան ժամանակ շարունակ խփուելով միմիսյն տեսութեան հարկաւոր քանակութեամբ լցու ներս թողուլ, որպէս զի լուսոց սաստկութեամբ ջղոյին թաղանթը շը վեասի, կը պահպանեն նաեւ աչքերը օդոց մէջ գտնուած մարմնոց ընդհարումէն : Ասոնց եղները կը գտնուին կարգ մը մազեր, Արդեւանոնց լսուած, որք կոպերուն գոցուած ատենը իրարու մէջ անցնելով կը պահպանեն և տչքին վայելցութիւն մը կը տան : Արդասութը, որ անգոյն կամ նուազ դեղնագոյն հեղուակ մ'է, կը բազկանաց ջրէ և 4 առ 100 նատրոնէ, կրի լուսածնուաէ և իրինքէ . կը կազմուի բաւական մէծկակ գեղձի մը մէջ, որ աշաց վերի կողմը կը գտնուի, ուրիէ վեց կամ եօթը խողովակներու միջոցու աշաց վերի կոպերուն մէջ կը հոսի և սպիտակուցը թանալով կը լուայու միշտ խննաւ, փայլուն և թափանցիկ կը պահէ . մինչդեռ հակառակ պարագայի մէջ, ինչպէս մահուան ժամանակ, սպիտակուցը բոլորովին իւր փայլը և թափանցիկութիւնը կը կորսընցընէ : Կոպերուն մէջ հասնող արտասուբը մասամբ մի շոգիանալով մնացածը մասնաւոր անցքերով քթին մէջ կ'անցնի . բայց երբ աչքը գրգռի կամ միոքը զանազան զգացումներով զբազի, արտասուբը այնչափ առաստ կը

գցանայ : որ զը կարենալով բոլորովին քթին մէջ անցնիլ, կոպերուն եղներէն երեսն ՚ի վար կը վազէ :

5. - ԱՍԵԼԻՔ . - Լուղութիւնը կը զգացնէ մեղ արտաքին առարկաներու վրայ որ և է պատճառաւ գցացած ձայնը : Սայն զգայութեան գործարանը Ականջներն են գլխայն երկու կողմերը հաստատուած : Ականջները երեք մասերէ կը բաղկանան, որք են, Արդարին, Միջն և Ներքն մասունք :

Արտաքին մասին մէջն են Ականջաց պաղաւարը և Խողովակը : Տաղաւարը ձագարածե գրսի զին տարածուած կը ունի և նեարգէ կազմուած է, զիւրակոր, ձգական և զանազան ծալքերով կամ ակօններով, որոց պաշտօնն է օզին միջոցաւ հասած ձայնը ամփոփել : Խողովակը անմիջապէս տաղաւարէն սկսելով դէպ ՚ի ներս կ'երկարի մինչեւ միջին ականջը, սորա երեսը պատող մորթին և մազմղուկներուն վրայ կը գցանայ ականջաց գեղնագոյն և դառնահամ աղար, որ ձձիներուն ներս մտնելը կ'արգիլէ . սորա պաշտօնն է տաղաւարին մէջ ամփոփուած ձայնը ականջաց միջին մասը առաջնորդել :

Միջն մասին մէջ են Ցնորւլը, Թիբուկը եւ ասոնց Փոքր հաերը : Ցընցուղը խողովակէն անմիջապէս յետոց լցոյն և կարճ գլանածեւ է, որոց դէպ ՚ի արտաքին կողմը եղած ծայրը թըմբուկի նման, 8 կամ 9 հազարորդամէթը տրամագիծ ունեցող նուրբը և թափանցիկ մաշկով մը փակուած է . իսկ ներքին ծայրը երկու ծակեր ունի, որք նոյնպէս մաշկով գոցուած են, այնպէս որ թմբկի մը ձեւ կը ներկայացնեն : Թմբկին մէջ կարգաւ շարուած են շորս հատ փոքրիկ և շարժական սպիտներ, որք իրենց ձեւոյն նկատմամբ կը կոչուին՝ Ուռն, Աղլ, Ուղիւայիւ Ասպարոն : Զայնի թըմբում

ները առաջին թաղանթին վրայ հասանելով, որ ամենափոքր շարժման զգայուն է, անոր միջոցաւ այս ոսկերաց կը հասնի, որք թմբուկին մէջ աւելի կը շատցնեն զայն և մէկ մէկու հաղորդելով, վերջին մաշկերուն կը հասցընեն. Միջին մասի վարի կողմէն Փռշաձեւ անցք մը երկարած է մինչեւ Որկորի ետեւի կողմը, Եւ-լատեան Փռկը կոչուի. ասոր միջոցաւ Ցնցուղի մէջ գտնուած օդը կը նորոգի և միշտ արտաքին օդոց վիճակը կը ստանայ:

Ներքին Ականջը կամ Բաւ-իլլ երեք մասերէ կը բաղկանայ, որք են, Գաւ-իլլ, Խլունջն և կիսաբուրախյեւ անցեր, Գաւիթը եռանկիւնաձեւ խոռոշ մ'է Ցնցուղին հետ հաղորդակցուած: Ասոր վերի եւ վարի կողմերէն կ'ելլան Բոլորակաձեւ անցքերը, խողովականման և պալարաձեւ, որք երեք հատեն, մին հօրիղնական և երկուքը սւզդոհայեաց: Խլունջը համանուն կենդանուց պատենին նման ոլորուած մուօքն է, որոց խոռոշը ներքին անջրովետով երկու մաս բաժնուած է, սա ևս Գաւթի հետ հաղորդակցութիւն ունի. և օդովլեցուած է, մինչեռ ներքին ականջի ուրիշ մասերը ըրսցին հեղանիւթով լի են: Ըղեղէն ելած լողութեան ջիզը մինչեւ այս մասը հասնելով կը ցրուի և կը տարածուի Գաւթին, անցքերուն և Խլունջին մէջ, որուն միջոցաւ ձայնը ըզեղին հաղորդուելով կը զգացուի:

Զայնը հնչական մարմնոց մասնկաց, որ և է պատճառաւ, թրթրումէն յառաջ կուգայ: Զայնը տարածող միջոցը ամենուրեք տարածուած միջնորդան է, որոց շամանթաղները առաջին անգամ ընդունած թրթրումն իրարու հաղորդելով ալեաց ձեւով կը սփռեն հետ զիետէ: Երբ այս թրթրումները հասնին Ականջաց Տաղաւարը, Խողո-

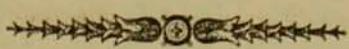
վակին և Թմբուկին միջոցաւ կը հազարդուին ականջաց ներքին մասը, ուր տարածուած ջլերուն միջոցաւ Լզեղին վրայ ներգործելով կը զգացնեն նցն թրթրումները պատճառ ող ձայնը. և այսպէս պանչելի կերպով կը կատարուի Լսողութիւնը:

Ասոնք են մարդոց մասնաւոր զգայարանները, և բոլոր ներքին և արտապին գործարանները, սրովք իմաստուն ճարտարապետը Գեղազարդած է իւր բանաւոր հրաշակերտը, ըստ ամենայնի իւր տիտոյքը հոգալու, վրանգներէ խուսափելու և անլորդով ապրելու համար:

Սա եւս գիտնալ հարկ է որ Ականջաց շարժման, ինչպէս են, Մարտզութեան, Արեան շրջանի և կազմութեան գործարանները մի օրինակ կը գործեն մինչեւ ցմահ, իսկ կամաւոր շարժման գործարանները պէտք ունին երբեմնակի հանդսեան, որ կը կատարուի Քուն ըստւած վիճակին մէջ, որ ատեն շարժել, խօսել, ուտել, տեսնել և այլ կարօղութեանց գործարանները կը գագարին գործելէ: Զարբուր կարեւոր է այս գործարաններուն վերստին զօրութիւն տալու համար, իսկ չափազանցը վնասակարէ և թուլութիւն ու գործարաններուն ներքին մասնաւոր հեղանիւթներու խանգարումն կը պատճառէ: Բժշկական օրինաց համեմատ մանկանց քնանալու տեւողութիւնը՝ 8-9 ժամ, շափահասներուն 7-8 և ծերոց 6-7 ժամ. թէեւ մարմնոց և կազմութեան վիճակին ու առողջութեան համեմատ ասնք եւս առաւել կամ նուազ կը փոփոխին: Գիշերուան քունը դրացուցիչ և օգտակար է, մանաւանդ կէս գիշերէն դէպ 'իլցո, իսկ ցորեկուանը թուլութիւն և տկարութիւն կը պատճառ է:

Այսան նկարագրելով ուրեմն մարդոց արտաքին մասին մարմնոյ այլ և այլ զարմանալի գործարանները . կը վերջացնեմք Մարդոյ պատմութեան սոյն մասը , մտադիր լնելով յաջորդաբար խօսիլ նաեւ իւր կենաց այլ և այլ հանգամանքներուն վրայ , նկատել նորա կեանքը աշխարհի վրայ ծննդենէ մինչեւ ցմահ :

Գ . Ս . Խամայելցի .



ԲՆԱԳԻՏՈՒԹԵԱՆ

ԵՒ ՏԻԵԶԵՐԱԳՐՈՒԹԵԱՆ Վ. ՐԱՅ

ԳԱՐԶ ԽՈՑԱԿՑՈՒԹԻՒՆ

(Հարունակութիւն , տես թիւ 4.)

ԳԼՈՒԽ Գ .

ՏԻՒ ԵՒ ԳԻՇԵՐ

Երկրին ինքն իւր վրայ դառնալը . — Ընդլիմախոսութիւնք .— Երկրի այս շարժման տիւն եւ գիշեր պատճառ, եզզ :

ՕՐԻՈՐԴ ԹՈԳՈՒՀԻ . — Փոքրիկ բարեկամներս , այնպիսի բան մը կուզեմ ըսել և վատահ եմ , որ չափազանց պիտի զարմացնէ զձեղ . այնինչ հոս կը խօսակցինք և կարծէք թէ հանդարտէք , մէծ ձանապարհորդութիւն մը կը կատարենք Կը տեսնեմ , որ կը մըստիք և թերեւս կարծէք թէ կատակ կը լնեմ : Շատ լաւ . բայց կը սիսալիք . մէնք միջոցին մէջ պաշարմոն տատեն Փարիզէն մէկնող օդապարիկին պէս կը քալենք . մէր երկրագունադր կլոր օդապարիկի մը նման երկնից մէջ յաւիտենապէս կը շնչագայի , բնակիչներն ալ իւր հետ պարտցնելով :

ՄԱՐԻԱՄ . — Ո՞չ , Օրիորդ , եթէ երկրը ձեր ըստածին պէս շարժէք , մէնք անոր վրան ըլլով պիտի զդացինք անշուշու և տեսնէինք իսկ . բայց ոչ կը դդանք և ոչ կը տեսնենք :

ՕՐ . ԹՈԳ . — Նախ , եթէ չենք զգարերիցի մեր ոտից ներքեւ շարժիլը , այն է պատճառը , որ երկրին օդին վրայ հոլովելով՝ չը ցնցուիր , մինչդեռ կառքի մը մէջ եղած ժամանակնիս , անոր անիւնի ըլլու ստույատակներու զարնուելով եւ կոսկիցներու ընդհարելով կը ցնցուիլք : Երբ շոգեկառքով ճանապարհորդած ժամանակի , թէ եւ շոգեկառքն աւելի արագ կը նթանայ . որովհեաեւ շոգեկառաց խումբն երկաթուղուց վրայէն կը սահի , ուստի և այս պատճառուայնչուի չենք ցնցուիր , որչափ կառքի մէջ , Օդաչու նուռդները կը տեն թէ ամենեւին օդապարիկին շարժումը չեն զգար , աչքերնին գոցելով կարծեն թէ անշարժ են . բայց երկիրը դիսելով՝ կը տեսնեն , որ բարձրոցած ժամանակնին անկէ կը հեռանան եւ իջած ժամանակնին անոր կը մօտենան : Ահա սյապէս ալ երկրի շարժումը չենք ըդգար , բայց կը տեսնենք :

ՄԱՐ . — Ի՞նչ , կը տեսնե՞նք :

ՕՐ . ԹՈԳ . — Ինչպէս որ օդապարիկին շարժումն երկիրը դիսելով կը տեսնուի , նշնովէս ալ երկրի շարժումը քանի մ' աստղեր դիսելով կը տեսնուի , յորոց կը հեռանանք՝ յետոյ մօտենալու համար :

ՅԱԿՈՅ . — Եւ ուր կ'երթանք :

ՕՐ . ԹՈԳ . — Նախ կը դառնանք . վասն զի մեր բնակած երկրն արեգակին առջեւ շոնչանի մը (չարխիֆէլք) նման կը դառնայ :

ՄԱՐ . — Երկիրը կը դառնայ :

ՕՐ . ԹՈԳ . — Այո , կը դառնայ , և