

### Տիեզերք :

Ընչաւոր և անշունչ էակաց մէջ, որք ընդհանուր տիեզերքս կը կազմեն, մի միայն մարդս է որ իր մտացը թեաք կը ալանայ յանհուն և յանձանօթ յաշխարհս, և 'ի նախախնամութէն սահմանուած հայրենիքէն դուրս ելած՝ իմացականութեան զօրութեամբը կը սկսի գոհ ընել իր հետաքննութիւնը իրմէ ստար և շատ հեռու առարկայից վրայ ծանօթութիւններ ստանալով։ Ի մանկութենէ ացքին առջևը նկատելով խումբ մը բիւրաւոր աստեղաց, որ պայծառ և անամպ գիշերային երկինքը կը ներկայացընէ, չկրնար գէթ երբեմն կանկ չառնուլ և խորհրդածութիւն մը ընել այդ հիափանչ երեւութիւն վրայ որք զարմանալի կարգադրութեամբ մը 'ի գծէ չխոտորելով իրենց երագաշարժ շրջանը կը կատարեն. ով չցանկար ուրեմն այդ արարչադիր կարգաւորութել կերպով մը մարդկօրէն վերահաս պատշառացը խելամուտ ըլլալու։ Ուստի այդ խելամուտթիւնը և քննութիւնը մտաց զթօսալի ուսմունքներէն մէկն է։

Դստեղաց պայծառ ցոլմունքը և մոլորակային գրութեան ընծայած այլ և այլ փոփոխութիւնները ամէն մարդ հարկաւ դիտած ու անդրագարձած է. արդ այս անշփոթ տիեզերական ընթացքը կամ լաւ ևս ըսենք՝ շարժումը, մեքենայ մըն է որոյ ազդին է Պիտն տիեզերաց, որ անթիւ աշխարհքներ միով ակնարկութեամբ բոլոր անբաւութեան մէջ ցրուելով՝ անոնց հաստատուն և անշփոթ շրջան մը սահմանած է. Դստեղք ալ իրենց առանձին շրջանն ունին, բայց միշտ հետաւորութեան և շարժման պայմաննին անփոփոխ կը պահեն։ Ումանք պղտի կետի մը չափ տարածութիւն ունին և երկրիս վրայ մէկ որոշեալ տեղէ մը միշտ և ամէն ատեն կը տեսնուին. ումանք ալ աւելի խոշոր, ինչպէս երկու մեծամեծ լաւսաւորները. ումանք գէսլ ուղիղ յարեմնուտս կը խոնարհին, և ումանք արշալուսէն նուազե-

լով կը կորսնցընեն իրենց պայծառութիւնը՝ մինչև որ արևն իր յաղթական լուսովը փարատէ գիշերային մժութիւն ենոր երեւոյթ մը ընծայէ մահկանացուացս։ Յորեկն ալ աստեղազարդ է երկինքը, բայց մենք չենք տեսներ, վասն զի աւելի զօրաւոր լոյս մը կը խափանէ զանոնք։ Պարևն արեւելքէն կը սկսի աստիճանաբար վեր բարձրանալ՝ և աղեղ մը կը ձեւացընէ. իրեն բարձրագոյն և միջին կէտն է միջօրեականը, ուսկից կամաց կամաց խոնարհէ լով կը հասնի արեմնուաք և աներեւոյթ կ'ըլլայ. այս միջոցիս կը սկսին աստեղերը նորէն տեսնուիլ, առաջ զօրաւոր լոյս ունեցողները՝ ետքը նոււազագոյնները, և հետզհետէ որչափ որ վերջալոյսը նոււազի այնչափ բազմաթիւ կը տեսնուին։

Ա մէջ խուռն և անհամար աստեղաց կան տեսակ մը աստեղք ալ, որք առանձին շարժմունք ունին և առաջիններուն այն բեկրեկ և փայլուն լոյսը չեն ընծայեր. երկնակամարին վրայ կտրած միջոցնին թէպէտ ընդարձակ է, այլ քիչ ատենուան մէջ նորէն իրենց առջի կէտը կը դառնան, և այսպէս շարունակաբար։ Պատեղաբաշխական զննողութիւնը հաստատեց որ ասոնք երկրիս ամենէն մերձաւոր աստեղքն են և թէ իրենք զուրկ ըլլալով՝ 'ի բնածին լուսոյ, զայն արեւէն կ'ընդունին և իրենց արբանէտներուն կը հաղորդեն. այս տեսակ մարմինները աստեղաբաշխք նուրաէ անուանեցին։

Պարեւ չափ մեծութեամբ ուրիշ երկնային մարմին մ'ալ գիշերները կ'ելլէ մեր մթին աղջամուղջը լուսաւորելու համար, և է լուսինը, զօր Պարարչապետն հաստատեց՝ 'ի սկզբանէ արեւու հետ՝ փոփոխակի երկրիս վրայ լոյս սփռելու համար, արեւը դրաւ իշխան տուրնջեան և զլուսինը իշխան գիշերոյ. անուաննելով զանոնք մէծ և խոր լուսաւորք։ Ուսնին յինքեան փոքր քանիակութիւնը և մեզի ընդ հակաւակն մեծ տեսնուիլը կը հաւասարէն որ երկրիս ամենէն մօտ լուսաւորն է, և թէ մեր վրայ կը դառնայ ու-

Երկրագնտիս կրած փոփոխութեանցը ինքն ալ ենթակայ է :

Այրեմն նորանշան աստեղք յանկարծակի մեր զարմացումն ու ուշադրութիւնը կը գրաւեն տարածեալ և նուաղլցոյ մը հետերնին կրելով . սաստիկ երագութեամբ կը կտրեն երկնից անբաւութիւնը և քիչ մը ժամանակ մեզի տեմնուելին վերջը, երկարժամանակեայ հրաժեշտ մը կու տան՝ անստոյգ թողլով իրենց վերաստին գալստեան ժամանակը . Ի՞ս լուսաւորներէն ոմանք կարգէ դուրս մեծութիւն ունին և մեր երկնային շրջանակին վրայ ընդարձակ միջոց մը կը կտրեն . ասոնք են գիտառ աստեղք ըստածները՝ որոնց երեսոյթը շատ անդամ ռամիկ ժողովրդեան վրայ տոսկումն կը բերէ , որ է ունայն նախապաշարմունք :

Իոլոր այս մարմինները, երկիրս ալ միատեղ, ընդհանուր անուամբ աստեղք կը կոչուին . մէկմէկէ հեռաւորութեան միջոցնին կը կոչուի անշրջեա . իսկ միահամուս բոլոր երկնային դրութեանը կ'ըսենք Տիեզերք :

Տիեզերաց օրէնքը անխախուտ է , և մարզս որ զանազան միջոցներով վերահասու կ'ըլլայ այդ օրինաց՝ երկարժամանակեայ դիտողութեամբ և զօրութեամբ հանձարոյ . կ'ըսուի ուսումն աստեղաբաշխուեան :

Ի՞յդ վսեմ և միանգամայն կարեոր ուսումն կը սորուեցընէ մեզի թէ այդ տիեզերաց անբաւութեան որ կէտին , ուր և որ կողմը կը գտնուինք . դարձեալ օգնութեամբ բնագիտական գործեաց և ձիշդ հաշիւներու զօրութեամբը կը ցուցընէ մեզի դեռ ևս յոգնամթիւ աստեղեր՝ զորոնք մեր չափաւոր տեսութիւն կարող չէ նկատելու . և աւելի ևս շարունակելով մեր զննութիւնը կը հաւաստենք որ տիեզերքս անսահման է և յաւիտենական ասպարէզ, համեմատ գերագոյն Ի՞րարջին որ զանոնք ստեղծեց ու ցրուեց իր անսահման իշխանութեանը մէջ :

Ո՞արդս, որ երկրիս վրայ սրանդուխտ մի է, կարծեց 'ի սկզբան որ տիեզերքս

իրեն համար ստեղծուած, և թէ իր բնակարանը տիեզերաց կեղրոնն ըլլայ, անհամար աստեղք իբրև թէ իր վրայ դառնան, արեգակը երկրիս վրայ պտըտի և թէ մենք հաստատուն և անշարժ կեցած ըլլայինք :

Այդ զննողութիւնը փարատեցին այդ մարդկային բազմաժամանակեայ տգիտութիւնը, և հաւաստեցաւ որ արեւ կեդրոն է մեր մոլորակային դրութեան, այլ ոչ ընդհանուր տիեզերաց : Իր վրայ կը գառնան, ինչպէս նաև երկիրս, փոքր ու մեծ մոլորակներ, որոնցմէ ոմանք ստորնագոյն մարմիններ ալ հետերնին կը կրեն, որք են արբանեակ ըսածնիս . ասոր օրինակ մի է մեր լուսինը՝ որ երկրիս արբանեակն է :

Կիսաւորները տեսակ մը աստեղք են որ իրենք ալ արեւու վրայ կը դառնան՝ գէթ մեծաւ մասամբ . վասն զի իրենց շարժման, երագութեան և շրջանի օրէնքը տարբեր է բոլորովին մոլորակներու շրջանէն :

Ի՞յդ երկնային մարմնոց բազմութիւնը որք զարևն իրենց կեդրոն ունին, կը կազմեն նուրակային դրութիւնը :

Հետեւցնելով կ'ըսենք որ հաստատում աստեղք ալ մէյմէկ արեւներ ըլլան, որք երկրէս կարի հեռու ըլլանուն պատճառաւը պղտի կը տեսնուին : Այրծիք է բազմոց որ իւրաքանչիւրը առանձինն շրջապատեալ ըլլան բազմութեամբ մոլորակաց և ուրիշ երկնային մարմնոց համանման արեգակնային դրութեան : Ի՞այց չենք կրնար մասնաւորի իջնալ իրենց չափէ դուրս հեռաւորութեանն համար :

Այսուգիւ կրնանք ուրեմն հետեւցընել որ տիեզերաց մէջ անբաւ նուրակային դրութիւնք կը շարժին : Իսկ մեր արեգակը ըստ բազում աստեղաբաշխական զննութեանց ամենէն փոքրագոյնը կը համարուի, և միայն իրեն վրայ կրնանք հաստատել մեր զննողութիւնները : Իվերայ այսր ամենայնի այս ետքինս ալ չեն կըցած մարդիկ բոլորովին ստուգել, այնչափ դեռ անկատար են մեր միջոցները և թերեւս կարողութիւննիս,

որոյ հաւաստի ցոյց մի են ամէն տարուան գտուած նոր մոլորակները . և ո գիտէ թէ ինչպիսիք գաղտնիք ալդեռ ևս անծանօթ են մեզ . Ի՞նչոյց այսշափս ալ անկարծելի յառաջադիմութիւն մի է մարդուս ոչնչութեանը՝ առ համեմատութեամբ տիեզերաց . և պէտք է գոհ ըլլանք որ կրցեր է մարդկային միտքը իր սահմանէն դուրս արշաւել և մոտօքնկատել այն բաները զորոնք անկարելի է մերձաւոր ակամք նշմարել :

Աենք ուզեր հոս տիեզերաց ստեղծումը մեկին պատմել՝ և ոչ աստեղաց առաջին անգամ առած շարժման կերպին վրայ խորհրդածել, որք մեծաւ մասամբ անյայտ են մեզ . Ի՞րար ցապետը միայն իր համայնագէտ էութեամբը գիտէ այդ գաղտնեաց լուծումը . գաղտնիք մը որ իրեն միայն վերապահէեալ է գիտնալու, գոլով ինքնարուն և ստեղծիչ . և մենք որ դեռ ևս չենք կրցած և ոչ իսկ մեզի մերձաւոր առարկայից ամենայն գաղտնեացը խելամուիլ, և աւելի ևս, և ոչ զանոնք որ 'ի մեզ յինքեանս կը կրենք, բնչպէս ուրեմն կարելի է անծանօթից և հեռաւորաց ծածուկները գուշակել :

Բայնք թէ աստեղք ալ առանձին շարժումն ունին, բայց այս շարժումը մենք չենք կրնար զգալ անոնցմէ շատ հեռու ըլլանուս պատճառաւ . և հետեաբար աստեղազարդ երկինքը երբէք իր դիրքը չփոխեր, և միշտ նոյն դրիւք զետեղուած ըլլալուն և հաւասար հեռաւորութք, աստեղաթաշիք անոնց բնական դրիցը համեմատ այլ և այլ անուններ տուին՝ որք են համտարեշտենաւ ըսածնիս : Եւ որովհետեւ զգալապէս մտածելով մեզի անշարժ կը թըւին այդ համաստեղութիքս, այն պատճառաւ աստեղաթաշիք ուրիշ շարժուն աստղեր չափելու զանոնք գործի առին, և երկնային դրութիւնը համաստեղութեամբք կը չափին :

Կենդանական ջերմուրիւն :

(Տես երես 221)

Ո՞ւրդիային բնակարանները : — Ո՞ինչ գեռ կենդանիք իրենք իրենց բնակարաններ կը պատրաստեն օդուն խառութիւններէն պաշտպանուելու համար, մարդս իրեն բնական մերկութեանը պատճառաւ՝ բաց 'ի իր զգեստներէն՝ նաև ինքնիրեն հաստատուն բնակարան մ'ալ կը պատրաստէ :

Ո՞ւրդ սառուցեալ կլիմաներուն կենդանեաց նման՝ ցուրտ եղանակին ժամանակը՝ գեանի տակ կը ծածկուի, ինչ պէս կ'ընեն Ո՞ւթերիացիք իրենց ստորերկրեայ հիւղերուն մէջ . մերթ ալ սաստիկ տաք երկիրներ, զովութիւն վինտուելով և թացութենէ կամ վնասակար սովուններէ փախչելով, իր բնակարանը ծառերու ձիւղերու վրայ կը հաստատէ և 'ի կախ կը թողու անոնց տերևներուն շքին տակը, ինչպէս կ'ընեն լուիանայի բնիկները, Ո՞ւսոն կրղղոյն սեւամորթները, և Ո՞ւրդինիայի վայրենիները : Ո՞տէպ ալ սեամորթը տաք կլիմաները՝ պարզ տերևներու ծածկոցով մը գոհ կ'ըլլայ, որն որ իրեն շուք ընելու կը ծառայէ : Դարայիս ըսուած վայրենիները եղէդներուն ծայրերը կապելով՝ անոնց տակը կը պատսպարին . անձրևներուն եղանակը՝ երբ դաշտերը կ'ողողին՝ ծառերու վրայ կ'ապաւինին : Ո՞ր Նոլանտայի բնակիչները հազիւթէ գիտեն մէկ քանի ծառերու և եղէդներու կեղեւները միացնելով այնպիսի ցած ու նեղ հիւղ մը շինել՝ որ մըտնելու համար հարկ է սողալ : Իսկ Ո՞ւթովպացիք արեւուն կիզիչ սաստիկութենէն փախչելու համար՝ գետնի տակ ու ժայռերու մէջ իրենք իրենց այրեր կը փորեն : Կրունլանտայիք կէտերու ուկորները և փոկերու մորթերը իրենց ագտին գործածելով իրենք իրենց բնակարաններ կը շինեն :

Իսկ դարձեալ ժողովուրդք, ինչպէս ծովեղերեայ տեղուանք բնակող Ո՞ւ-