ընդ զառիվայր գեղջն, է կառուցեալ կոփածոյ քարամբք զմենթայարկ վայելուչ կերտուածովք. Եկեղեցին ունի զմիջին լայնութիւն տասներիք քայլ, և զերկարութիւն՝ տասնեւինն. և զերկուս խորանս կից սեղանոյն յաջմէ և յահեկէ նորա։

Կից արեւմտեան դրան տաճարին՝ է փոքրիկ ժամատուն, ոյր որմն հիւսիսային կողման միայն երեւի կիսով չափ, իսկ ամբողջ շինուածն հիմն 'ի վեր տապալեալ։

Յորմունս տաճարին գտան ինչ ինչ արձանագիրք որ եղծեալք և որ անվերծանելի, յորոց զայսչափ և եթէ եղև հնար առնուլ 'ի գիր։

Ի ծակատ արեւմտեան դրանն։

"Կամաւն Աստուծոյ ես Եղբայր անուն եստուզիմ հայրենի այգին, զԴանիէլեանց հողն որ յԱղին տան 'ի սուրբ սիօն Մակարավանից յառաջնորդութեան Վարդանայ և տէրութեան տեղւոյս Յովհաննէս միակեցի. և սպասաւորք սուրբ ուխտիս սահմանեցին յամեն տարի պատարագել Զ. օր. նոր կիւրակէին շաբաթ աւրն Գ. ինձ. և աղաղուանն աւր Գ. եթէ որ 'ի մերոց կամ 'ի յաւտարաց խափանէ, պատժին յԱստուծոյ. կատարիչքն աւրհնին 'ի Քրիստոսէ"։

Ի ծակատ արևելեան խորանին։

"Ն՝Օ թուականութեանն Հայոց 'ի Հայրապետութեան տեառն Սարգսի Հայոց Կաթուղիկոսի. և 'ի թագաւորութեանն Գագկայ Շահանշահի, ես Սահակ հայրապետ . . ."

Յեկեղեցոյ խորանին 'ի վերոյ արեւելեան որմոյն արտաքոյ։

"Կամաւն Աստուծոյ ես հայր Վարդան եղէ . . . հին շինութեան սուրբ ուխտիս, և բազում աշխատութեամբ շինեցի զվանքս. աղաչեմ զընակիչդ զիս և զծնողս յիշեցէք 'ի տէր"։

(Ա՝նայսորդն է յաջորդ անտապիրս։)

ԲԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ

ՔԱՆԻ ՄԻ ԴՐՈՒԹԻՒՆՔ

ԹԷ՝ Ի՞ՆՉՊԻՍ ՊԻՏՔ Է ՊԱՏՐԱՍՏԵԼ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐ։

1.) Սկզբնական ուսումնարանների վարժապետները կամ մանկավարժ ուսուցիչները պէտք է առաջ գան ժողովրդի սորին կոչեցեալ դասերէն, այսինքն՝ գիւղականաց, շինականաց, ստորին վաճառականաց կարգութիւնէն։ Սակայն իւրեանց կրթութեամբ այդ դասերէն բարձր և գերազանց պիտի լինին, որ կարողանան իրաւի [illegible] կոչուիլ։ Պէտք է նոցա մէջ պահպանել իրրև զանձ իւրեանց ժողովրդական բնաւորութիւնը և բարի յատկութիւնքը, որ նոցա բռնած դրութիւնը լինի [illegible] ստորին կամ անկիրթ դասի՝ և վերին կամ լուսաւորեալ հասարակութեան մէջ տեղը։ Ահա այսպիսի հայեացքի կէտէն պիտի դուս դոյ ամենայն կարգադրութիւն սկզբնական վարժապետաց վերաբերեալ. եթէ ոչ շատ սխալանաց և ափսոսանաց տեղիք կը տրուի։

2.) Ուսուցչաց կրթութիւնը պէտք է ընթանայ ամբողջ ազգային կեանքի հեղեղի հետ, և պէտք է լինի իւրեանց ազգայնութեան, իւրեանց դարու՝ գիտակցութեան, ձգտմանց և լուսաւորութեան արտադրութիւնը, նայելով թէ՝ այդ ազգայնութեանը՝ այդ դարու մէջ ինչպիսի ուժեր են հարկաւոր, հետևելով միւս կողմանէ արդէն ընդունած բարձր դաստիարակութեան կանոններին։

3.) Ուսուցիչներ պատրաստելու ժամանակ պէտք է անհրաժեշտ 'ի նկատի ունենալ, թէ՝ ազգային ուսումնարանը ժողովրդի օրպիսի տեղական և ընդհանուր կարօտութիւններին պիտի դարման տայ, և թէ՝ նախակրթական ուսուցիչն է՝ այդ պիտոյքներին համեմատ կրթութիւն և լուսաւորութիւն ծաւալողը և ժողովրդի անմիջական խորհրդատուն։

4.) Ուսուցչի այսպիսի բարձր դրութիւնը, որպէս դաստիարակ և կրթիչ ժողովրդի, կը պահանջէ նորանէ բաց 'ի անձնուիրութիւն ևսէր առ իւր վեհ

կուշումն, տակաւին և պատուական ընաւորութիւն, գիրազանց մտաւորական և բարոյական յատկութիւնք, օգտակար տեղեկութիւնք թէ տեսական և թէ գործնական։

5.) Մանկավարժ ուսուցիչներ պատրաստելիս՝ պէտք է ձգտենք նախ՝ նոցանէ լուսաւորեալ մարդ և բարի քաղաքացի դաստիարակելոյ, անբաժան 'ի Հարկէ ազգայնական տարրերէն։ Երկրորդապէս արդէն՝ իւրեանց մասնաւոր պաշտօնին վերաբերեալ Հարկաւոր պատրաստութիւնը մատակարարուի։ Այս կերպ՝ նոցա տեսական և գործնական տեղեկութիւնները [սկզբնական ուսումնարանների ծրագրէն շատ առաւել բարձր պէտք է լինին, մինչ զի շօշափեն վերին ուսումը։ Բայց և աչ.քէ չըպիտի թողուի ժողովրդական դպրոցների խնկական և կարևոր պահանջները։ Այսպիսի գործի մէջ ուրեմն ծայրայեղութիւնը աւելորդ է. ոչ շատ խորին գիտնականութիւն կ'ուզենք և ոչ թեթևութիւն. այլ՝ պէտք է հետևենք առածին՝ ".քիչ գիտցիր՝ լաւ գիտցիր"։ Որպէս զի բազմաբեռն ուսումը թեթևակշիռ չը լինի։

6.) Ուսուցչաց բուն պաշտօնին վերաբերեալ գործնական կրթութիւնը և վարժապետական բարձրագոյն գիտութիւնը պէտք է աւանդուի կամ ստացուի անշուշտ այդ գիտմամբ հիմնուած մասնաւոր Ուսումնարանների մէջ, որ կ'անուանեն Վարժապետական Դպրոց կամ Մանկավարժական Սեմինար, ուր վարժապետաց ուսումը կ'սկսուի 18 – 20 տարեկան հասակէն և ոչ վաղ*)։

7.) Այն ժամանակամիջոցը, որ կը մնայ աշակերտի սկզբնական կամ ծխական ուսումնարանից դուրս գալէն յետոյ՝ մինչ ի վարժապետական Դպրոց մտնելը, մօտաւորապէս՝ 12 – 14 ից մինչ 18 – 20 տարին՝ բաւական է ապագայ ուսուցիչների կրթութեան համար. այսինքն՝ այն կրթութեան, որ պէտք է ունենայ ամենայն մարդ, ամենայն քաղաքացի՝ թէ վարժապետ թէ քահանայ թէ վաճառական և այլն։

8.) Այդ ժամանակամիջոցի կրումն սահմանները կարելի էր նշանակել Տէրութեանց միջնակարգ ուսումնարանների (Գիմնազիոնների) պրօգրամայով (ծրագրով) մինչ ի 7.րդ դասատունը։

9.) Սակայն Գիմնազիոնը ինքն ըստ ինքեան՝ իւր հանգամանքներով յառած վարժապետացուներ պատրաստելու չէ կարող ծառայել, նազի ունի շատ անյարմարութիւնք այդ կողմանէ։

Առաջինը՝ Օտար լեզուները Գիմնազիոնաց կամ առհասարակ Տէրութեանց միջնակարգ ուսումնարանաց մէջ այնքան մեծ տեղ ունին բռնած, որ մայրենի լեզուն միանգամայն խեղդուած է լինում։ Իսկ այժմեան դաստիարակութեան առածներից (աքսիօմ) մինն է թէ՝ մանկավարժ–ուսուցիչը ամէն բանէ առաւել իւր լեզուին պիտի քաջահմուտ լինի։

Երկրորդ՝ Ցանկալի էր որ Կրօնական տարրը բաւականին տեղ ունենար, մանաւանդ դաւանական — կրօնքի տարրը մեծ նշանակութիւն ունի ժողովրդական ուսուցչի համար։

Երրորդ՝ Երաժշտութիւն սովորցնելը և այլ մի քանի մարզութիւնք—ապագայ վարժապետին յոյժ պիտանի՝ Գիմնազիոններում չ'են ընդունուած։

Չորրորդ՝ Գիմնազիոնի 7.րդ դասատուն հասնողը շատ հաղիւ թէ՝ վարժապետութեան հետևի՝ աչ.քի առջև ունենալով իւր պատրաստութեան համեմատ աւելի յարմար ապրուստի ճանապարհներ։

Վերջապէս՝ Սկզբնական Ուսումնարաններէն դուրս եկող աշակերտները դժուարութեամբ պիտի կարողանան մտնել Գիմնազիոն, եթէ նորանից իրաւի օգուտ ևս լինէր վարժապետութեան գիտմամբ։

10.) Միւս կողմանէ՝ եթէ զանազան հոգաբարձութիւնք մասնաւորապէս հոգ չը տանեն ուսուցիչներ պատրաստելու, և առանձին գումար չը նշանակեն այդ ամենակարևոր գործի համար, թող չը յուսանք թէ՝ սնափական ծախուք վարժապետ պատրաստուող լինի։ Որովհետև ով հնար ունի

(*) Մեր մէջ որովհետև այսպիսի դպրոցներ ունենալու յոյսերն դեռ բաւականին հեռու ապագայում է. ուստի հարկաւ պէտք է դիմենք Եւրոպային, մանաւանդ, հիւսիսային Գերմանիային և Զուիցարիային։ Այս մասին դարձեալ կհրաւիրենք մեր ընթերցողի ուշադրութիւնը Պ. Մ. Միանսարեանի վերջացած մեր ցուցած երեսներին.

ուսում առնելու, նա դժուարութեամբ կը գնայ սկզբնական ուսուցչութեան տաժանելի և փշոտ ճանապարհով. հարկաւ՝ այնուհետև ուսուցիչ դառնում են այն անձինք, որք ոչ մի գործի ընդունակ չեն, և ամենեին ձգտում և հասկացողութիւն ևս չունին մանկավարժութեան բարձր կոչման վերայ.

11.) Վերը բերած դրութիւններէն ուղղակի կը հետևի թէ՝ հասարակութիւնը, եթէ նա բոլորովին թմրած չէ, իւր սրբազան պարտքը պիտի համարէ՝ [illegible] հոմար [illegible] դարդարելն վարժարանները հիմնելու, որ և լինի սկզբնական ուսումնարանների և վարժապետական Սեմինարների միջնը.

12.) Որոշեալ գոլով այդպիսի ուսումնարանը՝ չը պէտք է այսու ամենայնիւ մասնակրթական (սպեսիալ) դպրոց համարուի, այլ՝ հանրակրթական այսինքն՝ ըստ կարողութեան լուսաւորեալ մարդ և ազգի անդամ պատրաստող ուսումնարան*). Վարձի կողմանէ՝ որքան կարելի է, պէտք է լինի ձրիավարժ.

13.) Այդ պատրաստական վարժարանները ըստ կարեաց՝ լաւ կը լինէր, որ բացուէին նահանգական փոքր քաղաքների մէջ, ուր աշակերտեալքը հաղորդակից գոլով նոյն իսկ քաղաքացւոցը, և չը խորթանալով տեղական գերդաստանաց կեանքէն՝ ապագայում առաւել յաջող պիտի գործէին ժողովրդի մէջ **).

(*) Ուրեմն, այսպիսի ուսումնարան առանց դժուարութեան կարող էին լինիլ մեզանում Նուպար—Շահնազ.—վարժարանը, Ներսիսեան Դպրոցը եւ այլ ազգայ ցաւի հնար ունեցողք, — ինչպէս այս մասին վերը խօսեցինք.

(**) Մեզ համար դեռ ևս դժուար է այդպիսի ուսումնարաններ հիմնել փոքր քաղաքներում. որովհետև հնարներս սուղ են. Այսքան կը մնար ցանկալի, որ մեր դաւառներում փոքր ի շատէ ցրուած կամ տարածուած լուսաւորեալ ազգայինք, ուշք դարձուցէին եւ իմանային ջոգել, մեր տեղական «հոգեւոր» անուանեալ կամ ժողովրդական դպրոցներէն, բաւական եւ իրաւի ընդունակ աշակերտներ, եւ աշխատէին դոցա միշտ ուղարկել մեր յիշած կեդրոնական Դպրոցները.

14.) Առհասարակ ամենայն ապագայ ուսուցիչ՝ պէտք է պատրաստուի մեր յիշած ուսումնարաններում. Բայց միւս ուսումնարաններից ևս, զոր օրինակ՝ Գիմնազիոններից ևայլն, եթէ ցանկացողք լինին ազգի գումարով Եւրոպա գնալ վարժապետական կատարելութիւն առնելու, կարող են ընդունուիլ. Միայն՝ այդպիսիները նախ՝ մեր ուսումնարաններում աւարտող աշակերտաց հետ վերջնական հարցաքննութեան պիտի ենթարկուին. Որով պիտի ապացուցանեն թէ՝ վարժապետութեան վերաբերեալ տրամադրութիւնքը և իրենց այդ կողմանէ մի քանի թերութիւնքը նախապէս լրացրած՝ են ինքն ըստ ինքեանց մասնաւորապէս պարապելով.

15.) Պատրաստական Ուսումնարանը պէտք է ունենայ երեք դասատուն, երկու գլխաւոր ուսուցիչք և երկու օգնական. Գլխաւոր ուսուցիչներից մէկը կը նշանակուի Տեսուչ. Տեսուչը կարող է լինիլ մի որ և է բարձր ուսումնարաններում աւարտածներից. միայն թէ՝ այսպէս պէտք է լինի դաստիարակութեան վերաբերեալ իւր գրուածներով. Կրօնի դասերը պէտք է յանձնել կրթեալ տեղական քահանայի.

16.) Պատրաստական վարժարանը միշտ պէտք է գործունեայ հաղորդակցութիւն ունենայ այն վարժապետական դպրոցաց հետ, ուր գտնուում են իրենց վարժապետայուները. և պէտք է իրենց Ուսումնարանի գործունէութեան հանգանքները վկայեն տարին միանգամ հարցաքննութիւններով.

17.) Ուսման ձևը այսպիսի պատրաստական Ուսումնարանում անշուշտ [illegible] կամ [illegible] պէտք է լինի. որպէս զի մեր վարժապետացուները Եւրոպայում նորէն սովորելու դժուարութիւնները չը կրեն. այլ՝ պատրաստական կրթութեամբ արդէն ընտելացած լինին այդ՝ մանկավարժ ուսուցչին ամենակարևոր մեթոդային.

18.) Ահա այսպիսի Ուսումնարաններում աւանդելու գիտութեանց գլխակարգութիւնը՝ կամ իւրաքանչիւրի համառօտ ծրագիրը, որ պէտք է երեք կամ չորս տարուայ բաժանել.

Ա.) ԿՐՕՆ, վերևը Սորա մասին խօսեցինք.

Բ.) ՄԱՅՐԵՆԻ ԼԵԶՈՒ. Սա պէտք է լինի բոլոր

պատրաստական ուսման կենդրոնը՝ և իւր մէջ պարփակէ։

ա.) ՔԵՐԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ։ Մասանց բանի կազմութիւնը, բառերի համաձայնութիւնը, տրոհութիւն, առոգանութիւն, բացատրութիւնք համանունանց, և մասամբ ճարտասանական փոխաբերութեանց։ Վարժութեանց համար պէտք է ընտրել երևելի գրուածներ և ժողովրդական առածներ։

բ.) ԸՆԹԵՐՑՈՒԱԾ։ Կանոնաւոր ընթերցանութիւն թէ արտասանութեան և թէ միտքը պարզ յայտնելու կողմանէ լաւ հասկանալով կարդացածին բովանդակութիւնը նոյնը ուրիշին ևս հասկացնել՝ պատմելով։

գ.) ՈՒՂՂԱԳՐՈՒԹԻՒՆՆ։ Սորան պէտք է վարժեցնել հիմնուելով ստուգաբանութեան և համաձայնութեան կանոնների վերայ. նախ՝ մանաւոր կամ առանձին նախադասութեանց, և յետոյ մեծ յօդուածների սղագրանօք (դիքտէներով)։ Աշակերտաց միւս գիտութեանց վերաբերեալ գրութիւնների մէջ ամէն ուսուցիչ պիտի միտ դարձնէ ուղղագրութեանը։

գ.) ՈՃ։ Վարժապետացուներին պէտք է վարժեցնել զանազան պատմախօսութեանց, նկարագրութեանց և ստորագրութեանց. տանաւորներից արձակ շարադրութիւն կազմելուն։ ՃԱՐՏԱՍԱՆՈՒԹԻՒՆ ՔԵՐԹՈՂԱԿԱՆ։ Շատ ցանկալի էր որ ազատութիւն և հնար տային՝ աշակերտաց գրուածները սեփական և ինքնուրոյն աշխատութեանց նմանելու։ Վերջապէս պէտք է նամակագրութեանց, վաճառականութեանց և այլ գործառնութեանց մէջ գործածած թղթագրութեանց ձևերին ծանօթացնել։ Ամենայն՝ թէ գրուածի և թէ բերանացի խօսուածքի մէջ պէտք է աշակերտաց ուշադրութիւնը դարձնել՝ ուղղութեան, ճշգրտութեան և համառօտութեան։

Գ.) ԹՈՒԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ և ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ԵՐԿՐԱՉԱՓՈՒԹԻՒՆ։ Վարժապետացուն պիտի հմտանայ կեանքի մէջ սովորական ամէն հաշիւները՝ հեշտութեամբ կատարել, թէ բերանացի և թէ գրաւոր կերպիւ պէտք է ծանօթացնել՝ թէ տեսական և թէ վերագրական՝ թուաբանական և երկրաչափական համեմատութեանց համահաւասարութեանց և հաւասարութեանց, այնչափ՝ որ շատ մի տարրական խնդիրներ թուաբանօրէն կարողանան լուծել։ Երկրաչափութեան սկզբունքը՝ մինչև եռանկեանց նմանութիւնքը և Պիւթագորեան թէօրէմը. Նոյնպէս վերջապէս թէ գծերի, թէ մակերևոյթից և թէ մարմնոց չափողութիւնը՝ պէտք է լինի օրինակներով կեանքի մէջ հարկաւոր գործածական խնդիրներով։

Դ.) ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԻՒՆ։ Այստեղ կը լինի ընդհանուր տեղեկութիւնք՝ երկրի ձևի, մեծութեան և շարժման վերայ։ Ընդհանուր տեսութիւն բոլոր մասանց աշխարհի, և Եւրոպայինն առանձին։ Մանաւորապէս վարժապետացուները լաւ տեղեակ պէտք է լինին իւրեանց հայրենեաց աշխարհագրութեանը և հարևան ազգաց քաղաքական և տեղական գրութեանը։

Ե.) ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ։ Կենդանի և կենսագրական պատմախօսութիւններով ընդհանուր քաղաքակրթութեան պատմութեան հետ՝ պէտք է հայրենեաց պատմութեանը մանաւանդ շատ մերձաւոր տեղեկացնել։

Զ.) ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ։ Պէտք է հիմնել բնութեան երեք թագաւորութեանց պատմութեան քաջ ծանօթացնելուն. և մանաւանդ այն ամենահարկաւոր կենդանեաց, բուսոց և հանքաց խումբերը ցոյց տալ և նկարագրել, որոնք առաւել պէտք են և գործածական՝ վաճառականութեան և գիւղական տնտեսութեան մէջ*)։

Է.) ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՖԻԶԻՔԱ։ Պէտք է սկսել փորձառական հիմքերով, և այդ կերպ՝ բացատրել բնութեան ընդհանուր երևոյթները. ծանօթացնել մի և նոյն ժամանակ՝ Քիմիայի գլխաւոր հիմունքներին**)։

Ը.) ԳՐՈՒԹԻՒՆ։ Այստեղ կանոնաւոր կերպիւ պէտք է սովորցնել գրիչ կոկելու, գրիչը կարգով բռնելու և շարժելու։ Պէտք է վարժեցնել գեղեցիկ

(*) Այստեղ, բացի սովորական ձեռնարկներից, մեր վարժապետաց ձեռաց տակ ունենալու օգտակար կը համարենք, Հ. Եւգ. Վ. Համբարեանի «գործնական վաճառականութիւնը» Վիեննա 1857, և մասամբ Հ. Եփր. Վ. Զաքրեանի «գործնական տնտեսութիւնը» Վիեն. 1857։

(**) Մեզ համար Հ. Նուրբեանեանի «փորձառական բնագիտութիւնը կամ ֆիզիքայ բնական» գիտցող վարժապետի ձեռին միայն շատ օգտակար կը լինէր։

արտագրութեան և պարզ գրելուն՝ մանաւանդ տախտակի վերայ։ Առհասարակ վարժապետացուի ամէն գրուածների մէջ պէտք է ուշք դարձնել ձեռքի կանոնաւորութեան՝ գեղեցկութեան և պարզութեան։

Թ.) ՆԿԱՐՉՈՒԹԻՒՆ։ Սկզբնական հրահանգ նկարչութեան. գծագրական նկարչութիւն գործնական կեանքին յարմար։

Ժ.) ԵՐԱԺՇՏՈՒԹԻՒՆ (մուզիքայ)։ Պարտաւորեալ է ամենայն աշակերտ սովորել՝ երգեցողութիւն. ջութակի վերայ ածելը և երաժշտութեան տեսական մասը (!)։ Պարտաւորեալ չէ՝ Դաշնամուրը (ֆօրտեպիանօ) երգեհոն (օրգանը)։ Ամենափոքրը այնքան պէտք է լինի, որչափ և որպիսի կարօտութիւն կայ կանոնաւոր երգեցողութեան ժողովրդական դպրոցների մէջ՝ և առհասարակ ժողովրդի մէջ։

ԺԱ.) ՄԱՐՄՆԱՄԱՐԶՈՒԹԻՒՆ (Գիմնաստիքա)։ Սորա կարևորութիւնը վարժապետի համար այնքան այժմ անկերև է, որ այստեղ՝ աւելորդ կը համարիմք երկարելը։ Այս մասին մեր պարբերական թերթերի մէջ և՛ս բաւականին խօսել են։

ԺԲ.) Այն աշակերտները, որ միանգամայն անընդունակ են վերջի երկու – երեք մարզութեանց, պէտք է հնար տալ դոցա գոնեա նոր լեզուներ քաջ սովորելու։

19. Այստեղ աւարտող աշակերտները կ'ուղարկուին Եւրոպա վարժապետական. Դպրոցներ։

Վարժապետական Սեմինարների Պռօգրամման, մենք այստեղ չենք բերում՝ առանձին հարկաւորութիւն չը տեսնելով։ Բայց մի փոքր գաղափար առնալու համար այդպիսի Դպրոցների վերայ՝ ընթերցողը կարող էր կարդալ՝ դարձեալ "Քնար – Հայկ." մէջ տպած Հ. Գ. Պատկանեանի թարգ". "Դօրրաթեան վարժապետական սեմինարան" վերնագրով։ Զգուշացնում ենք՝ որ գաղափարը շատ աղօտ կը լինի, որովհետև Դօրրաթինը՝ Գերմանիոյ վարժապետ". Սեմինարներէն շատ ցած է։

Պ. Հ. Ո. Գ. Ի. Ը.

ՄԻ ՔԱՆԻ ԽՕՍՔ

ԲՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹԵԱՆ ՎԵՐԱՅ.

(Շարունակութիւն տես Թիւ Ա. երես 22։)

Երկրաշարժութեան վերայ զանազան կարծիքներ կան. ոմանք կպատմեն թէ լուսնի երկարութենից է ծովու մակընթացութեան և տեղատուութեան նման (ОТЛИВЪ И ПРИЛИВЪ) բայց այս բոլորը միայն կարծիք են. մենք այսքան միայն գիտենք, որ երկրաշարժը հրաբուխից կպատահի։ Ահա մեզ ապացոյց Լիսբոն քաղաքի երկրաշարժը, որ տասն տարի տևեց մինչև որ Վեզուվ լեռը սկսաւ իւր ներգործութիւնը։ Բնագէտք զննելով իմացան՝ որ երկրիս միջուկը հալած մարմին է։ Այս հալած մարմինը կաշխատի, որ մէկ տեղից դուրս գայ և վերջապէս այնտեղից դուրս կը գայ ուր որ երկրի կեղևը բարակ է. և այս հալած մարմինը դուրս գալով շատ լեռներ կձևացնէ։ Իսկ եթէ երկրի կեղևը շատ հաստ է. և այն հալած մարմինը չէ կարողանում դուրս գալ, յայնժամ երկիրը կըսկըսի շարժել։ Բնագէտք նկատեցին, որ այդ հրային զօրութենից՝ երկիրը իւր ձևը հետզհետէ կփոխէ. շատ տեղ էլ դարէ 'ի դար կբարձրանայ, այնպէս՝ որ մարդուս տեսանելի չ'ի լինի։ Ահա մեզ օրինակ Սկանդինաւիայի (Եւր.) եզերքը Բոթնեան ծոցին մօտ իւրաքանչիւր դար 4 ոտնաչափ կբարձրանայ։ Նափոլիի քաղաքի մօտ (Իտալիայում) Սերափիսի տաճարը ջրի տակից դուրս եկաւ. կերևի թէ նա ցածացել էր և դարձեալ նորոգ բարձրացաւ. այս զարևոր փոփոխութիւններ նոյնպէս կերևին Կասպից ծովուն մօտ և ուրիշ զանազան տեղերում։

Ցամաքը ջրի ներգործութենից իւր ձևը միշտ կփոխէ. ծովու ալիքը միշտ եզերքը կքանդեն. և այս քանդած հողը մեծաւ մասամբ ծովու տակ կնստի և երբեմն էլ ծովու ալիքը ցամաքի վերայ դուրս կթափեն, և սրանով էլ ցամաքը կամ կըղզին հետզհետէ կմեծանայ. ապա ուրեմն սրանից կարող ենք եզրակացնել՝ թէ՝ ծովը մէկ ցամաք քանդելով միւս ցամաք կմեծացնէ։ Ինչպէս որ Անգլիոյ և Սկովտիոյ մօտ կան անտառք՝ որք այժմ