

Պ Ի Տ Ա Կ Ա Ն Ք

Քաղղէական չափագիտութիւն: — Պր. Օպպերտ Նախնի Քաղղէա-
ցոց չափագիտութեան վրայ խօսելով՝ հետեւեալ դիտողութիւններն
կ'ընէ, որոնք աւելի վաճառուած երկիրներու չափուց կը վերաբերին:
Ինքն ստույգ կերպով կը հաստատէ, թէ Բարբլացիք ձողաչափութիւն¹,
եղեգամիք², կանգնովք³ և թուրաչափութիւն⁴ կը բացատրէին զկալը,
այնպիսի գծի մը միջոցաւ՝ որ ուղղանկեան խարիսխն կը կազմէ, և
որոյ բարձրութիւնը հաստատուն էր, այսինքն է կանգուն մը: Ձու-
ղաչափն կը բաժնուէր երկու եղէգն, եօթը կանգուն, քսանուորս
բուլթաչափ, կանգունը՝ որ երկու ոտնաչափ ունէր և տամներկու
բուլթաչափ, կը գործածուէր Գաղղիոյ մէջ մինչև Յեղափոխութեան
ժամանակները: Այս վաթսնական դրութեան խանգարիլը՝ եօթը
թուոյն կիրառութեամբն՝ արդէն ապացուցուած է Նիմեցի Պր. Օրիի
ձեռքով: Պր. Օպպերտ յիշատակութիւն մը մէջ կը բերէ այսօր, որ
մեր թուականէն 493 տարի առաջ պատահած է, որ և հաշուոց ձեռ-
քով գրուած իւր դրութեան ճշգրտութիւնը կը հաստատէ: Տուրեառի
խնդիր մ'է այս Սիպարայի մէջ երկու երկիրներու նկատմամբ. որոց
միոյն չափն է 23 եղէգն և 4 կանգուն, իսկ միւսոյն՝ 3 կանգուն և
5½ բուլթաչափ, սոցա ամբողջութիւնը հաւասար է 24 եղեգանց և
5 բուլթաչափուց: Աստի կը հետևի թէ մէկ եղէգն հաւասար է 7
կանգնոց: Առաջին երկրին երկարութիւնն է 35 կանգուն և լայնու-
թիւնն 33 կանգուն, որ է 1155 քառակուսի կանգուն. այս 1155
թիւս է բազմապատիկ եօթը թուոյն.

$$\left(\frac{1155}{7} = 165, \text{ կամ, } 7 \times 165 = 1155\right)$$

Քսաներեք քառակուսի եղեգունը հաւասար են 1127 քառակուսի
կանգնոց. և 4 կանգնոց ուղղանկիւնը կ'արտադրէ 28 (7 × 4) քա-
ռակուսի կանգուններ: 1127 և 28 թուոց բովանդակութիւնը հա-
ւասար է 1155ի: Երկրորդ երկրին հաշին ալ առաջնոյն նման կը
հաստատէ ստուգիւ Պ. Օպպերտի դրութիւնը:

1. Toise. — 2. Canne. — 3. Aune. — 4. Pouce.

Պենսիլվանի շարժիչով նաշակ մը: — Բաւական ժամանակէ 'ի վեր
Հոննոսի վրայ նաւակ մը կը տեսնուի, որ արտաքուստ բնաւ չի ցուցը-
ներ թէ ինչ գորութեամբ է որ կը շարժի: Նոյն իսկ ջրոյն հոսանքին
հակառակ՝ սա իւր ընթացքը կը կատարէ ամենամեծ արագութեամբ
և ապահով կերպով, չունի ոչ շոգիէ մեքենայ, ոչ թիավարութիւն և
ոչ իսկ առագաստներ:

Հաստատուն և միանգամայն վայելուչ ձև ունի. սորա երկայնու-
թիւնն է 9 ու կէս մէդր և լայնութիւնը 2 մէդր, տաններկու անձանց
համար չիւնուած. բայց նշանաւոր և աւելի հետաքրքրելին՝ նորա
շարժիչ գորութիւնն է, որ յօրինուած է Օտտոյի դրութեամբ պեն-
ժինայի շարժչէ մը, 5 ձիու ուժով, որուն զգալի երագութիւնն՝
մէկ մաներկորդի մէջ երեք մէդր է:

Մեքենայն՝ առանց զայն տաքցնելու նախապատրաստութեանց՝
մէկէն 'ի մէկ շարժումն կ'առնու, ոչ ծուխ և ոչ ջերմութիւն յառաջ կը
բերէ. իսկ շոգին որ իւր մէջ կը ձևանայ՝ ստորին կողմէն դուրս կ'ար-
ձակէ: Իւր գրաւած տեղին փոքր ինչ միջոց է, դարձեալ յառակ մե-
քենագործի մը կարօտութիւն չկայ: Ունի ընդունարան մը որ կրնայ
մի քանի աւուրց համար կիզելի նիւթ մատակարարել իրեն. բաց աստի
շարժիչ գործին տասն ժամու համար նիւթ կը բովանդակէ իւր
մէջ:

Այս առաւելութեանց հետ զայն պահպանելու փոքրիկ ծախքն ալ
հաշուի առնելով, Օտտոյի պենժինայով շարժիչն, կրնայ շահաւոր կեր-
պով ծառայել շոգեշարժ գործեաց տեղ՝ իրերն տեղէ տեղ փոխադրելու՝
փոքր ինչ հեռաւորութիւն ունեցող միջոցներու մէջ, և ստուգիւ սա
մեծ զարգացումն և օգուտ պիտի ընէ մեքենագործութեան և նա-
ւաչիւնութեան ասպարիզին մէջ:

Թէ նաւակն և թէ նորա շարժիչ գործին կը յօրինուին Օտտոյի
դրութեամբ կաղէ շարժիչներու Դիւցի գործատան մէջ, որ բոլոր
աշխարհի ծանօթ է:

Սեպտեմբր կամ մեկտեմբր. — Էտտի բնագէտն հրատարակեց գեղեցիկ
նկարագիր մը սեպտեմբր անձրևի նկատմամբ, որ պատահեր է անցեալ տա-
րւոյն օգոստոս 14 ին 'ի գաղթականութեան Բարեյուսոյ գլխոյն, Ալեքսանդր
միջոց, կ'ըսէ, սկսաւ փոթորիկ մի, որ տեւեց մինչև երկրորդ առաւօտ, և
այս փոթորկիս հետ մէջ ընդ մէջ սաստիկ տեղատարափ անձրև. ապա
տեսնուեցան գետնի վրայ ընդարձակ տեղեր՝ որք ծածկուած էին մելանի
նման թխագոյն ջրով:

Ըստ Պ. Էտտի կարծեաց կրկին տեսութեամբը կարելի է մեկնել սոյն
երևոյթս. առաջին, թէ Գուրն կամ անձրևն ընդունի է այս գոյնս 'ի հրա-
բոյսային մասնկանց, որք գեւ ևս կային մթնոլորտին մէջ յետ նոր պատա-
հած հրաբոյսային ժայթքման. երկրորդ, որ աւելի հաւանական թուի, թէ
երկիրս իւր թաւալման միջոց, մետէորական փուշոյ խիտ կոյտի մը պատա-
հեր է. և այս անսովոր նիւթս՝ մետէորական երկաթ կը համարի, որ խառ-

նուեւելով ճահճաց ջրոյն և անոր մէջ գտնուած գործարանաւոր նիւթոց հետ, և լուծուելով՝ այն (մեղանի նման) սևագորշ գոյնը տուեր է անձրեւոյն. կայ նաև ուրիշ ենթադրութիւն մի, թէ սև գոյնը կարելի է յառաջ եկած ըլլայ ի խառնումանէ այն տիեզերական նրբամաղ փոշոյն ընդ ջրոյ: Սակայն Խոտի գիտելով այս երեւոյթս, հաւանական կը համարի աւելի, թէ այն մեղանի սև գոյնն աւեր է երկաթոյն լուծուելովն ջրոյ մէջ՝ որ յագեալ էր գործարանաւոր նիւթովք. և թէ գարձեալ մասնրկոնց մի մասն անլուծական մնալով օդոյն մէջ, ապա ինչո՞ւ ըլլայ ջրոյն վրայ: Այն ջուրն այնպիսի կերպարանք և գոյն մ'առած էր, ինչպէս կ'առնու երբ ամբողջ գիւեր մը երկաթեայ անօթոյ մէջ թողուի ջուրն:

Ելեկտրական փորորիկ. — Պ. Միւլլէր՝ Ռուսոյ կայսերական լիկէոնի ուսուցիչ, մօտ օրերս Տաշքէնտէ կը գրէ, թէ անցեալ տարւոյն յուլիս 2¹ին՝ քաղաքին և մերձակայ վայրաց մէջ ելեկտրական երկարատև փոթորիկ մի պատահեցաւ: Մթապատ և խիտ ամպոյց մէջ մեծամեծ փայլակք կը յաջորդէին անընդհատ խուլ օրոտմամբ:

Այս երեւոյթս երեք ժամ տևեց առանց կաթիլ մ'իսկ անձրեւելու, սակայն օդը շատ մաքրուեցաւ և ջերմութիւնն մեղմացաւ:

Այնատեսն վկայ մի կը պատմէ, թէ յուլիս 30ին Վլատկիակասէն քիչ հեռու՝ երեկոցեան վեցերորդ ժամուն՝ երբ անսառախիտ լեռնաց կողերը կը շրջապայէի, յանկարծակի խուլ ձայն մը լսեցի, որ երթալով կը սաստկանայր: Կասեց կ'առնուի և լեռան ստորոտը կը տեսնեմ խուժք մը պսակաձև հրեղէն գնտերու, որք զանգաղութիամբ գէպ 'ի հովիտն կը դիմէին: Շատ օրոշ կերպով տեսայ երեք գունտ. միջինն դեղնագոյն էր՝ ոսկեղէն ցլուցմամբ՝ գրեթէ երկու օտք տրամագծաւ: Այս գունտս իւր երկու կողմն ունէր գեղեցիկ ծիրանեգոյն մի մի գունտեր. երեք վայրկեան տևեց սոյն երեւոյթս: Այս զննող անձը տեսեր է բնութիւնն այն հազուադէպ երևութից մին, որ կը կոչուի Գևտաձև շտեր, որոյ պատճառն և ստուգ մեկնութիւնն դեռ գտնուած չեն:

Վուոյիկերսնի Ազգային Տպարան. — Միացեալ Նահանգաց և Եւրոպիոյ մէջ գտնուած ամէն տպարաններէն աւելի բազմաթիւ հրատարակութիւններ 'ի լոյս կ'ընծայէ Վուոյիկերսնի Ազգային կոչուած տպարանն, որոյ գործաւորաց ամէն տարի հինգ միլիոնէն աւելի ֆուռը կը վճարուի: Թղթոյն տարեկան սպառումն գրեթէ յիսուն միլիոն թերթ կը հաշուի. և բովանդակ տպարանին մէջ գտնուած պաշտօնէից և աշխատաւորաց թիւն աւելի է քան զերեք հազար: Տպարանին բոլոր չէնքերն ամբողջ թաղ մը կը կազմեն, և ահագին ընդարձակ զինուորանոցի մը կերպարանք ունի, որոյ բազմաթիւ դրանց իւրաքանչիւրին առջև մի մի պահապան կեցեր են առանձին նշանադրեստ հագած:

Եթէ յանկարծ այնպիսի ահագին և ընդարձակ չէնքի մը մէջ հրդեհ պատահի, յիրաւի շատ վնաս պիտի բերէ Միացեալ Նահանգաց. վանդի Տէրութեան աշխատութեանց մեծ մասն յանկար:

ծակի առկախ պիտի մնան. անոր համար ամենայն զգուշութիւնք 'ի գործ կը դրուին՝ այնպիսի պատահարի մ'առջին տոնելու համար: Մէջը գտնուող ամենայն անձինք պարտական են ջրհանակիր և հրշի- ջոյց արուեստները գիտնալ, լուսաւորութեան համար միայն երեկ տրական լոյսն կը գործածուի:

Նոր գիշտ մը. — Իրօն օրագրին խմբագիրն բանակցութիւն մ'ը- բաւ այս մօտ ժամանակներս հռչակաւոր էտիսոնին հետ՝ 1892 տա- րւոյն Նիւ-Եօրքի մէջ կատարուելիք Աշխարհահանգիսին նկատմամբ: Անուանի բնագէտն ըսաւ, թէ իւր 'նոր հնարած բոլոր գիւտերը զե- տեղելու համար պէտք պիտի ըլլայ ամբողջ արտավար մը երկիր: Եթեանասուն նոր գիւտեր պատրաստեր է, իւր գիւտերուն մէջ նշա- նաւոր է գործի մը, որ շատ օգտակար և կարևոր պիտի ըլլայ, և զոր մարթ է կօչել գործի Հեռաւառուքեան: Այս զարմանալի գիւտովս կը յուսայ էտիսոն թէ կարող պիտի ըլլայ հարիւրաւոր մղոններով անցնել աչաց տեսութեան զօրութիւնը. այնպէս որ, օրինակ իմն, մարդ մը կենալով 'ի Նիւ-Եօրք պիտի կարենայ ճանշնալ իւր բարե- կամին գէմքը որ գտնուի 'ի Պսիթոն, որ 330 քիլոմէտր հեռի է 'ի Նիւ-Եօրքէ դէպ 'ի հիւսիս-արեւելեան կողմը: Կը յուսայ էտիսոն կատարելագործել իւր նորագիւտ գործին 1892 տարունէ շատ առաջ:

Լոյսն 'ի յատակս Ովկիանոսի. — Բաւական ժամանակէ 'ի վեր կը կարծէին բազումք 'ի գիտնականաց՝ թէ Ովկիանոսին յատակն բոլորովին մթութեամբ պատեալ է: Այս բանս զննելու և իմանալու համար՝ պարզ և միանգամայն հանճարագիւտ միջոցներ գործածե- ցին. արծաթի զոնդող — ժահնկաւ պատեալ տախտակներ իջուցին 'ի խորս ծովուն, և տեսան որ 300 մէտր խորութեամբ ամենևին լուսոյ կամ տեսական հակազդեցութիւն մը յառաջ չէ եկած: Թէ- պէտ այս բանիս նկատմամբ կրնային այլևայլ տարակոյսներ ծագիլ մանաւանդ Շալլանթէրի բրած զննողութեանց պատճառաւ, որ Ատ- լանտեան ովկիանոսին մէջ՝ 1500 — 2100 հանգոյց (noeuds) խորու- թեամբ գտեր է խեցեմորթ ժժմակներ՝ գեղեցիկ և շատ նշանաւոր աչքերով. բայց 'ի վերայ այսր ամենայնի զիտնականք սովորաբար 300 — 400 մէտր խորութեամբ կը գնէին լուսոյն սահմանը Ովկիանո- սին մէջ, Սակայն Պրօֆ. ֆօւչէ կը ցուցընէ, թէ զոնդող — ժահնկաւ պատրաստեալ տախտակաց փորձերն ստոյգ և համոզիչ չեն, վասն- զի այս տախտակքս կատարեալ մթութեան մէջ պատրաստուած չեն, այլ քիմիքական գործատան մը մէջ ուր կարմիր և կանաչ ապակինե- րէն կը թափանցէ մթնագոյն լոյս մը. ուստի և կարմիր կամ կանաչ

լոյս մը չի հակադդեր բնաւ սոյն տախտակաց վրայ: Աստի կրնանք ենթադրել թէ նոյնպիսի լոյս մը կը գտնուի 'ի յատակն Ովկիանոսի, ինչպէս կը հաստատեն զայս այն խորութեանց մէջ ապրող կենդանեաց տեսողական գործարանքն եւ: Ուստի փօշէի ըրրած գիտողութենէն կը հետեւի, թէ հաւանական է որ ծովուն խորը գտնուի կարմիր կամ կանաչ - մթնագոյն լոյս մը, ինչպէս նաեւ արդորաց ոմանց պատմութիւններն եւ կը հաստատեն այս ենթադրութիւնս:

ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ ՏԵՍՈՒԹԻՒՆ

Իտալիա: — Այս ամիս մեծ յուզում պատճառեց բովանդակ Եւրոպիոյ, մասնաւորապէս Իտալիոյ՝ Քահանայապետին Հռովմէն մեկնելու լուրը: Հազիւ այս լուրս տարածուեցաւ, թէ հակառակ եւ թէ՛ ի շահ բազմաթիւ առաջարկութիւններ և տարաձայն կարծիքներ 'ի յայտ եկան: Իտալական լրագիրք միաձայն կարծեցին թէ Քահանայապետին այս ենթագրեալ շարժման առիթ եղեր է իր նուիրակաց միոյն՝ այսինքն Վեննայի նուիրակին՝ մէկ կարծիքը. արդէ՛ ենթադրուի թէ այսնուիրակը, որ մտերիմ է աւստրիական արքունեաց և հմուտ և խոհեմ գիւնապետ, նախատեսելով ընդհանուր եւրոպական շարժում մը, կամ մանաւանդ երից դաշնակից հզօր պետութեանց ընդ չորրորդի մը բաղխումը, ազդարարեր է Քահանայապետին այս վատ կացութիւնը, և հետեւաբար Քահանայապետն ալ որոշեր է մեկնիլ 'ի Հռովմայ: Հազիւ այս սխալ լուրս տարածուեցաւ՝ սպանիական բազմաթիւ քաղաքք փութացին հիւրընկալել Քահանայապետն, և գրեթէ ամէն օր նորանոր հրաւերներ կը յաճախէին 'ի վատիկան: Հիւրընկալքադաքաց մէջ նշանաւոր երես Սիվիլիայի քաղաքապետին և քաղաքական ժողովքին մատուցած հրաւերքը և սիրոյ արտայայտած ցոյցերը: Կղերական լրագիրք ամէնքն համաձայն 'ի սկզբանէ 'ի վեր մերժեցին այս լուրը իբր սխալ, սակայն հասարակաց գրգռեալ ոգին այն ատեն միայն հանդարտեցաւ, երբ Քահանայապետն ինքնին այս օրերս բողոքաբան նշանաւոր անձինք ընդունած ժամանակ յայտնեց, թէ այն ատեն միայն պիտի թողու զՀռովմ՝ երբ իր անձն վտանգի մէջ ըլլայ:

Գաղղիա: — Մինչ հանդէպը կը յաջորդեն զհանդէսս 'ի Գաղղիա, քաղաքական ոչ տնէշան դէպքեր ալ տեղի կ'ունենան զարմանալի արագութեամբ: Այս օրերս ընտրութեանց առթիւ դարձեալ Պուլան ժէի անունը սկսաւ ամէն կողմ հնչուիլ: Իր կողմնակցաց ձեռքով կը գործէ նա անդուլ և անդադար. այս վերջին ընտրութեանց մէջ իր