

ձեռնհաս ըլլայ ըմբռնել գաղափար մը, անհաւատալի սիրով ու եռանդեամբ կ'աշխատի անոր վրայ մտօք, գործի ընելով զայն ընդարձակ կրթութիւնաց:

Երջանիկ ու գովելի է Եւրոպայ որ կը հոգայ վեհանձն ու մարդասէր հոգեով ընկերութեան ու մարդկութեան այս կարեւոր պէտքերը: Չկայ Եւրոպայի մէջ ազգ մը, չըսեմ արժանաւոր քաղաք՝ որ չունենայ բաց ի զանազան բարեկարգ մարդասիրական ընկերութիւններէ, նաև մունջ-խլից համար մասնաւոր դպրոցներ: Երանի թէ կարենայինք նոյնը ըսել Արևելից և մերձաւորապէս մեր ազգին ու մեր հայրենեաց համար. ո՞ր է մեր աղքատանոցն, ո՞ր ծերանոցն, ո՞ր կուրից ապաստանաւանն, ո՞ր մունջ-խլից դպրոցն, ո՞ր բարեկարգ հիւանդանոցն, Վասն զի եթէ ան-

հնարին է որ ամեն աղք ու ընկերութիւն չունենայ իր պակասաւոր անդամները, ապա ուրեմն նոյն ազգին կամ ընկերութեան ներկայացուցչաց կ'ընկնայ զանոնք հոգալու պարտքը. գիտնալու ենք որ աղքի մը բարոյական ու նիւթական յառաջադիմութեան նշաններէն մէկն ալ այս տեսակ կարգադրութեանց յաճախութիւնն ու կարգաւորութիւնն է: Չանան ուրեմն ներկայացուցիչ ազգին, թէ որ անոր յառաջադիմութիւնն ու երջանկութիւնն է ստոյգ նըպատակին, ի հաստատութիւն այսպիսի անհրաժեշտ կարեւոր կրթարանաց. ժողովն հոն մեր հայրենեաց բարոյապէս կամ նիւթապէս կարօտ ու պակասաւոր անձինքը, և կ'ունենանք այն ատեն հիմակունէն աւելի երջանիկ ու մխթարական օրեր:

Զ ԱՆ Ա Զ ԱՆ Գ Ի Տ Տ Լ Ի Փ

Ջրհոր բաճարու եոր մեքենայ. — Սմերկացի գիտնական մը վերջերս նոր հանաւրիկ կերպ մը հնարեց ջրհոր փորելու, ուրուն փորձն ըրին զանազան կողմեր և յաւիտեցան: Պատրաստութիւնն կը բաղկանայ պտուտակով իրարու վրայ ագուցած զանազան երկաթէ խողովակներէ, որոնք ըստ փորվի խորութեան առ որ կ'ողկնէր հասնի՝ երթալով կը բազմապատկին: Այս խողովակաց առաջինը, այն՝ որ սահմանալ է երկիրը փորելու, վերջին ծայրին վրայ պողպատէ սուր կէտ մ'ունի, և կայ վրան շատ մը փոքրիկ ծակեր՝ ուսկից ներս կը թափանցէ ջուրը:

Գրեթէ քառասուն քիլոկրամի ծանրութեան կ'աւելնայ յաշորաբար իւրաքանչիւր խողովակաց վրայ, և այս միջոցաւ դիւրութեամբ կը մղուին հողոյն տակ: Երբ կը համարին թէ խողովակն հասած է աղբեր կամ ջրոյ երակի մը, պզտի ջրհան մը կը հաստատեն, և յայնժամ եթէ կայ ջուր՝ ի վեր կը բարձրանայ ի ձեռն ջրհանին: Գեղեցիկ դիւտ, ծախքն արժան, ամենապարզ ու ամենադիւրին:

Այս մեքենայիս հնարողն ծախած ըլլալով իր գիւտն Պ. Նորգոնի Եւրոպացոյ, Նաբուէն Գ. իր իշխանութեան վերջին ամաց մէջ, Բարիդ կանչեց նոյն անձը, և զնացին մէկտեղ ի Սէն-Քլու ուր այս գործութեան փորձն եղաւ առաջի կայսեր: Ջրհորն փորուեցաւ կէս ժամու մէջ, տալով ի

վայրկենի քսան լիտր ջուր, որ տեւեց անընդատ քանի մը ժամ: Այս ջուրն թէպէտ ամեն տեղ ու ամեն առթիւ մէջ կ'ընայ գործածուի, բայց աւելի ի պատճառովմ երբ շուտ ու առատ ջրոյ պէտք ունենան:

Նոր գործի սխալ դրամները ձանկարու: — Պ. Նաբիէ նոր գործի կամ կ'էլ մը հնարեց մէկէն և անմիջապէս ձանկարու սխալ դրամները, որ պարզ է, տեւական և դիւրին ի գործածել: Սեղանաւոր կ'առնու ու կը ձգէ հաշուարանին վրայ ոսկւոյ կտորն. երբ պակաս գտնէ կշիւը, կը սարտաւորէ զտէջը որ հօն ներկայ է, հատուցանել պակասը, և երբեմն ալ կ'արգելու մասամբ մ'այն անհամար սխալ դրամոց չըջանն, յորս զգալի նուազեցուցած են խաբէութեամբ ոսկւոյն կշիւը, օտար նիւթի խառնելով մէջը: Կ'ըսեն թէ այս կշիւն շատ կը տարբերի իր զգայականութեամբն սեղանաւորաց մինչև հիմա գործածած կշիւն, զորս դարձեալ նոյն ինքն Նաբիէ հնարած է: Գործին շատ մեծ չէ, հազիւ ութ թիւաչափ տեղ կը գրաւէ. և զարմանալին այն է որ կշիւն չեղման աստիճանը ելեկարութեամբ կ'իմացուի, և սովորաբար վայրկեանի մէջ կ'անցընէ ընդ փորձ վաթսուոն կտոր ոսկւոյ. չունինք տարակոյտ որ այս գործին մեծապէս օգտակար պիտի ըլլայ բոլոր սեղանաւորաց ու տէրութեանց:

Նոր յոտամեդր. — Լուսամեդրն ինչպէս անունն իսկ կը վիայէ, գործի մ'է որ կը համեմատէ երկու լուսոց սաստկութիւնը: Քէպլէտ կային բազում զանազան լուսամեդր գործիներ, բայց Պ. Վոն (VON) մօտերս հանձարաւոր, զիրին ու բնական նոր լուսամեդր մ'ալ հնարեց, հիմնեալ երկու լուսոց ձգած ստուերին վրայ, որուն փորձն է գործածութիւնը ամեն անշուշտ ու մարդոյ հնարաւոր է:

Քէ որ կ'ուզենք իմանալ, օրինակի ազգաւ, թէ արդեօք այս թէ այն լոյսն կամ լապտերն աւելի կը լուսաւորէ, այսպէս ընելու հնք ըստ Պ. Վոնի: Կառնուիք ձեռքերնիս այցելութեան, խաղու կամ ուրիշ ինչ և է տեսակ թղթոյ կոտոր մը, երկու կը ծալենք զայն, այնպէս որ երկու երեսներն զուգահեռազիծ գան իրարու վրայ, և կը դնենք յոտին տախտակի մը վրայ, որոյ երեսաց մին գարձած ըլլայ այն լուսոյն զոր պիտի քննենք, և միւս երեսն ալ երկորդ լուսոյն զոր պիտի բաղդատենք առաջնոյն հետ: Յայտնի է որ եթէ լապտերաց մին քան զմիւսն աւելի զօրաւոր ու լուսաւոր է, թղթոյն երեսաց մին աւելի կը լուսաւորուի քան զմիւսն և իր ստուերն կը ձգէ միւս կողման վրայ. իսկ թէ որ երկու լոյսերն ալ հաւասար են իրարու, այն առան երկու կողմանքն ալ հաւասարապէս կը լուսաւորուին ու կը վերնայ ստուերը: Ի գործնականին մօտեցնելու ենք առարկային միոյ կողման լոյսն այնչափ որ աներևութանայ ստուերը, և յայնժամ չափելով երկու լուսոյ աղբերց համեմատական հեռաւորութիւնը թղթոյն իւրաքանչիւր երեսէն, կը գտնենք լուսոց սաստկութեան տարբերութիւնը:

Սեպտեմբր տոնէն. — Տնկարանք կը ջանան մեծապէս ընդելացոյցանել Եւրոպիոյ օդոյն Նոր-Վրանադի մէկ տունն, որ եթէ յաղողելու ըլլայ, մեծ շահ ու դիւրութիւն պիտի ըլլայ սեպտեմբր շինող արուեստաւորաց, որ կոչուի ծանօթ անուամբ Սեպտեմբր տուն (coriaria thymifolia, կամ plante à encre). Այս տունկէն եւած հիւթն քիչ մը կարմրազոյն է, բայց յետ մէկ քանի ժամուց, սաստիկ սև գոյն մը կ'առնու, զոր մարթ է գործածել իրիւ սեպտեմբր առանց իրիք պատրաստութեան:

Այս սեպտեմբր յատկութիւնն է որ սովորականէն աւելի նուազ կը կաշի պողպատէ գրչին, աւելի կ'ընդդիմանայ տարբարանական ազդական և ժամանակին ազդեցութեանց: Կը պատմուի որ սպանիա-

կան տիրապետութեան ժամանակ, բոլոր հասարակ հրովարտականներն այս սեպտեմբրով պիտի գրուէին, վասն զի ուրիշ բնութեամբ սեպտեմբր կրնար վնասուիլ ծովու ջրոյն ազդեցութենէն:

Թուարական խաղեր. Հաճոյական քիս. — Հաճոյական քիս կ'ըսուի այն արտադրեալը որոյ թուանշանները նոյն ուզած թիւերն են բաղկանայ: Այս բանիս համար պէտք է գրիլ թուանշանները կարգաւ մէկէն մինչև ինը, ութը դուրս թողլով, և բազմապատկել այնպիսի թուով մը, որոյ արտադրելոյն թուանշանները ամենքն ալ ըլլան մեր ուզած թիւը: Այսպէս թէ որ ուզենք որ արտադրելոյն ամեն թուանշանները կարգաւ ըլլան 1, վերոյիշեալ թիւերը կը բազմապատկենք 9ով.

12345679

9

111111111

Թէ որ ուզենք որ արտադրելոյն թիւերը ըլլան բովանդակ 2, կը բազմապատկենք նոյն թիւերը 18 ու, վասն զի այս բազմապատկիչ թուոյն գումարն է 9, և բազմապատկելոյն և բազմապատկողին աջակողման առաջին թուանշաններուն արտադրեալն կը վերջանայ մեր հաճոյական 2 թուով, վասն զի $8 \times 9 = 72$. Նոյն է ըսել և հետագայ թուոց համար.

12345679

18

98765432

12345679

222222222

Եթէ ուզենք որ 3 թիւը ելլայ, կը բազմապատկենք նոյն վերոյիշեալ թիւերը 27 ու. վասն զի $2 + 7$ կ'ընէ 9. և 7×9 կ'ընէ 63:

12345679

27

86419753

24691358

353333333

Եթէ ըլլայ մեր հաճոյական թիւը 4, պէտք է բազմապատկել նոյն վերոյիշեալ թիւերը 36ով: Եթէ ըլլայ 5 թիւը, պէտք է բազմապատկել 45 ու, եթէ ըլլայ 6 թիւը, պէտք է բազմապատկել 54 ու, եւ եթէ 7 8 և կամ 9 թիւերը, պէտք է բազմապատկել 63ով, 72ով և կամ 81ով: