

## ՀԱՆԴԵՍ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ

### ՁԱՆԱԶԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔ

ՇՈՒՅԵԱՐԺ ԿԱՌՔ. — Անցեալ նոյեմբերի 2ին, Գաղղիոյ Գիտութեանց Ճեմարանին մէջ Դրէսագա ուսումնականը Համառօտ տեղեկութիւն մը կարդաց չոգեչարժ կառքի մը վրայ, որ առաջին ճանապարհորդութիւնը Բարիզ ըրեր էր, և զոր Պոլէ (Bollée) անունով մեքենագործը շինել էր ՚ի Մանս, փոխանակելու որ իցէ Հասարակ կառաց տեղ, նոյն իսկ բեռնաբարձ կառաց տեղ:

Այս չոգեչարժ կառքը մէկ անգամով 18 ժամ ճանապարհորդութիւն ըրաւ, Մանսէն գալով ու Բարիզու մէջէն անցնելով նորէն իր առաջին տեղը դարձեր էր: Շիտակ ճամբու վրայ՝ ժամը 23 քիլոմէրը երազութիւն ունի, իսկ զառ ՚ի վեր միջկան հաշուով ժամն իբր 15 քիլոմէրը երազութիւն ունի:

Երբ բեռնաւորած ըլլայ այս կառքին բոլորական ծանրութիւնը կ'ըլլայ. 8800 քիլոկրամ, այսինքն 4000 քիլոկրամ ջուր ու ածուխ, և 4800 քիլոկրամ կառքը հանգերձ 12 ճանապարհորդօք: Առջևի շարժիչ անիւները կը վերցունեն ծանրութիւն մը 3500 քիլոկրամ, ետևի անիւները՝ ծանրութիւն մը 5500 քիլոկրամ: Շարժող մեքենան չորս գլանէ կը բաղկանայ, որոնց իւրաքանչիւրը մէյմէկ մասնաւոր լծակ ունի, որով անիւները բոլորովին անկախ կ'ըլլան իրարմէ: Կաթնայն ալ Ֆիլտի (Field) գըրութեամբ է:

Կառաց յառաջակողմն այնպէս յօդաւորած է որ ամբողջ մարմինը դիւրաւ կրնայ դառնալ, նոյն իսկ նեղ միջոցի մէջ ալ:

Կառավարը տեղը նստած ոտուրներով

կը շարժէ ոտնափայտեր (pédale) չոգեչոյն մուտք տալու համար. կրնայ անեցունենլ կամ նուազել ըստ կամս կառաց երազութիւնը, և աջ ձեռքով ղեկին ունելիքը բռնած՝ ուղղութեանը միտք կը դնէ: Կրակայարդար մըն ալ հոգ կը տանի կաթնային և մեքենային:

Երբ այս կառքը Բարիզ կ'անցնէր, կ'ըսէ Դրէսագա, ես ալ մէջը մտայ, և Պոլէի Հետ մէկտեղ առանց դժուարութեան կրցանք անցնիլ ամեն տեսակ կառաց մէջէն, անոնց ետեւէն երթալ աւելի կամ պակաս երազութեամբ, ինչպէս թէ ձի լծուած կառք մ'ըլլար: Մեքենային շառաչը ամենևին վախ չտուաւ ձիոց, և ոչ իսկ Հետեակ քաղղները կ'անդրադառնային, որ այս չոգեչարժ կառացը մէկն կ'անցնէին, և թէպէտ Հասարակ կառաց նման դիւրաշարժ չէ, սակայն օմնիպիաներէն աւելի է, որ Բարիզու մէջ վեր վար կ'երթան կու դան:

Ճամբուն վրայ ընդդիմակալութեան համարտադրող սեպելով  $\frac{1}{500}$  շարժիչ զօրութիւնը պէտք է որ 15 ձիու ոյժ ըլլայ, Եւ իւրօք շատ կորուստ ունի չոգեչոյ, և այս բանն շինուածքին պակասութիւն մըն է, որուն դիւրին է դարման տանիլ: Առ այժմ այս կառքը կը սպառէ 1.30 Փոանգի վառելիք մէկ ժամու մէջ:

Տարակոյս չկայ, կ'ըսէ Դրէսագա՝ վերջացունելով խօսքը, որ այս առաջին փորձը նոր դարագլուխ մը պիտի կազմէ դիւրագին տեղափոխութեան, և Հետու չէ մեղմէ այն օրն, որ ամսնաւորապէս ձիաշարժ երկաթուղեաց վրայ անշունչ շարժողներ պիտի փոխանակեն ձիոց:

**ՇՈՒԹԵՐՈՒ ԴՐԱՄՈՒԿՆԵՐ.** — Դարձնալ նոյն նոյեմբերի 22ին Բարիզ նոր փորձ մըն ալ եղաւ չողեչարժ մեքենայով Դրամուէյ ըստուած երկաթուղեաց վրայ 'ի ներկայութեան պաշտօնէին հասարակաց շինուածոց և քաղաքաշինութեան վերակեցոյին:

Այս չողեչարժ մեքենան, որ ետեւէն կը քարշէր կառք մը 44 տեղեօք, որոնք ամէնն ալ բռնուած էին, 20 վայրկեանի մէջ կատարեց Բարիզու Դրամուէյին հարաւային մասը այսինքն Սէն-Ճէրմէն-տէ-Բրէ հրապարակէն մինչեւ գուռն Շաղիյեոն, և 16 վայրկեանի մէջ ալ ետ դարձաւ, որով ժամը աւելի քան 12 քլովմէր երազութիւն կը հաշուի: Մեքենային երազութիւնը ըստ կամս կը կանոնաւորուէր. ուզելով կեցունել՝ աւելի գիւրաւ կը կենար քան թէ ուրիշ որ և իցէ հասարակ կառք մը: Կառաձիգ ձիերն 'ասոր քովէն անցնելով ամենեւին չէին խրտիր, վերջապէս այս մեքենայն լուծումն տուաւ չողեչարժ հասարակ կառաց խնդրոյն:

**ՀՐԱՅՈՒՂՅՈՒՅՑ.** — Ներկայապէս վառ հրաբուխներն երկրիս վրայ 200 հատ են:

Եւրոպայի գլխաւոր հրաբուղիները, Վեսուվ, Ետնա և Հեզլա, որոնք բորբոքման մէջ են, մեծ ոյժ ունին, բայց քան զամէնն աւելի զօրաւոր և ահաւոր հրաբուխներն հարաւային Ամերիկոյ մէջ կը գտնուին:

Բերուի մէջ են. Սնդիսհանա 5850 մէդր բարձր, Արեքիբա և Գոգոբախի 6000 մէդր բարձր՝ ծովուն երեսէն: Այս վերջնոյս խառնարանը, որ միշտ բորբոքած է, գիշերը կը նմանի ընդարձակ ճրագարանի մը, ուրուն լոյսը արտաքոյ կարգի փայլ մը կ'առնու, վասն զի ջրջանակը ճերմակ ու սառած ձիւնով պատած է:

Այս հսկայածն խառնարանին բոցերը, 1738 թուականին, մինչև 1000 մէդր բարձրացան լեռան սարերէն վեր. և 1742 թուականին երբ գաղղիացի ակադեմիականք Բերուէին, միջօրէականին աստիճան մը չափելու համար, ներկայ եղան նոր բորբոքման մը, և Գոգոբուխի բոցերը 500 մէդր խառնարանէն վեր բարձրացան: Գոգոբուխի բորբոքումներն, որ շատ աւելի յաճախ են, սովորաբար մեծամեծ աւերմունք կը պատճառեն. և Ալէքսանդր Հումպոլդէն 1803 թուականին, երբ ինքը

Կուայարիվի կը գտնուէր, որ Հասարակածի հասարակապետութեան մայրաքաղաքն է, Գոգոբախի լեռնէն 52 փարսախ հեռու, կը լսէր միանգամայն անոր բոմբիւնը և ուղղման շառաչը:

Չիլի տասուիրեր հրաբուղի կան. Գոբիմպոյէն սկսեալ մինչև Ս. Կղեմէս, իբր հրաբխային անցք մը կը կազմեն, մինչև 16 աստիճան երկարած գուելով:

Միխիգոյ ալ բաղմաթիւ հրաբուղիներ կան, որոնցմէ տասը հատը զարհուրելի են, Հաճան կղզին, որ Սանտիէ կղզեաց խմբէն է, մեծ հրաբուղի մը ունի Քարառնիա ըստուած, որ 1825 թուականին յունիսի մէջ զարհուրելի կերպով բորբոքեցաւ, որուն աստղագրութիւնն ըրած է Լորտ Պայըրն, եղբորորդի համանուն աշխարհաքարոզ քերթողին, և նաւապետ արքունի նաւարկութեան Անգրիոյ:

**ՆՈՒՍԱՅՈՒՆԻ ՏՈՒՌ.** — Ս. Լաւրենտիոս գետոյն վերերը, Ամերիկոյ Միացեալ-Նահանգաց մէջ, վերջերս անտառակ մը գլուխուցաւ հսկայածն ծառոց: Այս բուսական հսկաներէն մէկը կը գերազանցէ քան զամէնն որ մինչև հիմա գտնուէր են Խաղաղականին ափանցը վրայ: Ասոր չըջապատը, մարդու բարձրութեամբ, է իբր 150 ոտք, և բունին բոլորական բարձրութիւնն է 260 անգլիական ոտք: Անոր չըջակայ միւս ծառերն այնչափ բարձր չեն, և ոչ այնչափ հաստ, 'ի վերայ այսր ամենայնի դարձնալ միշտ բարձր են ու հաստ:

**ՍԽՃՐԻ ԺԱՌԱՅԳՈՒԹԻՒՆՆԸ.** — Սինճր տմերիկացի ճարտար արուեստաւորը, զոր ամենրը կը ճանչնան, կարելու տեսակ մը գործիք հնադրուէն համար, վերջերս մեռաւ և 2,882,000 լիրա սղեւոյին հարստութիւն թողուց: Հիմա անոր ըրած կտակը նորանչան դատի մը նիւթ է. վասն զի հետզհետէ այլ և այլ ամուսնութիւններ ըրեր էր, կնաթողութեան աղատութիւն ունենալով: Իր կտակաւն, որ Բարիզ ըրեր էր, Սինճր կ'իմացունէ որ հինգ կին ունեցիր և քսանըջորս մաւակ: Վերջին կնոջը կը թողու կալուած մը 800,000 լիրա սղեւոյինի յԱնգլիա և ուրիշ կալուած մըն ալ 320,000 լիրա սղեւոյինի յԱմերիկա: Անկէ ունեցած 6 որդւոցը կը թողու մէկ

միլիոն լիրա սղեռին: Արդ. երկրորդ կինը կ'ընդգիմանայ այդ կտակին վաւերակա- նութեանը, վասն զի ըստ ամերիկեան օրի- նաց, Աինճըր չէր կրնար կրկին ամուս- նանալ:

**ՄԵՏԱՏԱՐԱՆ ՊԱՆԿՈՒ Ի ԱՆՏ-ՖՐԱՆՑԻՍԿՈՑ .—**  
Անցեալ հոկտեմբերի մէկին բացուեցաւ Հա- սարակաց այս նոր պանդոն, որուն շինու- թիւնը այնպիսի մասնաւորութիւններ ունի, որ արժանի կը համարինք համառօտել այս տեղի:

Այս մեծատարած պանդոնը եօթը յարկ է, 350 անգղիականտոր երկայն և 275 ոտք լայն. ներսը բակ մ'ունի 144 ոտք երկայն և 84 ոտք լայն, երդիքին բարձրութեամբը ծածկուած բոլոր ապակիով: Այս բակը մանաւանդ թէ գեղեցիկ պարտէզ մըն է զարդարուած շատրուաններով, արձաննե- րով և արևադարձից բոյսերով: Իւրաքան- չիւր յարկը պատշաճմբ մը ունի 12 ոտք լայնութեամբ, որ այս բակին վրայ կը նայի, ուր իրիկունները փառաւոր լուսաւորու- թիւն կ'ըլլայ:

Այս պանդոնն ունի 1000 սենեակ և 500 լոգարան բաղանեաց. ամենէն պզտիկ սե- նեակները 16 քառակուսի ոտք տարածու- թիւն ունին, մանաւանդ թէ անոնց կեսէն ա- լելին 20 քառակուսի ոտք տարածութիւն ու- նին: Ամեն սենեակ քովը խցիկ մ'ունի, վա- ռարան մը, որմակից հայելի մը և կազէ կան- թեղ: Առաջին յարկը 27 1/4 ոտք բարձր է, երկրորդը՝ 15 3/4 ոտք, երրորդը՝ 14 1/2 ոտք, չորրորդը՝ 14 ոտք, հինգերորդը և վեցե- րորդը՝ 12 1/2 ոտք, իսկ եօթներորդը՝ 16 1/2 ոտք: Սեղանատունը 150 ոտք երկայնու- թիւն ունի:

Գործածուեցաւ 45052 մէդր կապերտ, կա՛հ կարափն արժեք 1,000,000 տոլար, որմակից հայելիները՝ 100000 տոլար, կա- զի կանթեղները՝ 45050 տոլար, արծա- թեղենները՝ 60000 տոլար և ճերմակեղեն- ները՝ 75000 տոլար: Վերջապէս տէրը, որ Նեվադայի ձիւրակոյտի ժողովոյն անունա- հարուստ անդամն է Շարոն (Sharon) անու- նով, 5,000,000 տոլար ծախք ըրեր է այս պանդոնը կանգնելու համար, որ նոր ու հին աշխարհի բնի պանդոններուն ամենէն մեծն է:

**ՏԱՐՈՐԵԱԿԱ ԵՐԵՒՈՒԹՅԱՆ ՄԵՏԵՕՐՈԳՆԱՒՈՒԹԵԱՆ .—**  
Փոքր Ասիոյ մէջ, և հիշք 38 աստիճան հիւ- միսային լայնութեան և 28 աստիճան արևե- լեան երկայնութեան տակ, 27 մարտի 1875, յորդ ձիննց. ձեան տարափները կարմրա- գոյն էին: Նոյնպիսի երևոյթ մըն ալ դի- տուեցաւ մարտի 29-30ին գիշերը Շուտի ու Նորուեկիոյ մէջ շատ տեղուանք, այս- ինքն աւաղէ անձրև եկաւ: Մանրացուցի տակ դնելով այն աւաղը, տեսնուեցաւ որ օնկաքարի փոշի էր ամենեւին նման Հեգլա հրաբխէն ծայթթած փոշոյն: Իսլանտայի մէջ, Հուովգարիա ալ մարտի 31ին շատ մը մէտէորակաւ քարեր ընկան ընկուզի մե- ծութեամբ:

**ՄԿՆԱԿԵՐԻ .—** Պելճիոյ մէջ ընկերութիւն մը կազմուեցաւ մկնակերաց, որոնց ժողովա- կան ճալերուն մէջ մուկն առաջին տեղին ու- նի: Պելճիացի իմաստուն մը կը պատմէ թէ հին ատեն Հոռոմայեցիք գորշագոյն մկները կ'ուտէին խոզկաղինով ու չազանակով հա- մեմած. Պիւֆֆոն կ'ըսէ թէ Մարդինիկայի բնակիչները գորշագոյն մկները կ'ուտեն, մանաւանդ մկնաճուտ մկները անոնց համեղ կերակուրն են: Նոյնպէս մկնակեր են Գու- պայի և Ճամայիգայի բնակիչներն, ինչպէս նաև Չինացիք: Սակայն թէ և մկան միւսը բազմաթիւ կերող ունի, ոչինչ նուազ չատ ալ թշնամի ունի, և արդէն միջին դարուն մէջ արաբացի մատենագիր մը կ'ըսէ թէ մկան միւսը մատաւորական մեծ տկարութիւն կը պատճառէ:

**ՆԱԽԱՊԵՏԵՐՄՈՒԹՅԱՆ ՈՒՐԱԲԱ ԹԱՌԻՐ ՎՐԱՅ .—**  
Չղիտցուի թէ ինչ նախապաշարմունքէ ա- ռաջ եկած է ուրբաթն իրը չարաւուշակ ու ձախտոր օր մը համարել, ուր ընդ հակա- ռակն Կոյումպուի համար՝ որ դժբիստոս կը տանէր Ալլանդականին բարբարոս ազ- գաց, օհնեալ օր մ'եղաւ, լի ուրախու- թեամբ և յաջողութեամբ: Վասն զի ուր- բաթ օր մ'էր Յօգոստոսի 1492 թուականին որ խարխիւս վերտը Բալտիկ նաւահանգըս- տէն. ուրբաթ օր մ'էր որ առաջին դիտու- ղութիւնն ըրաւ մագնիսական պլայյու- թեան. ուրբաթ օր մ'էր երբ առաջին նշան- ները տեսաւ արևադարձից մէջ եղած կող- մերուն. ուրբաթ օր մ'էր որ առջին ելաւ Ովկէանոսի այն անակնկալ երևոյթն խո-

տաւէտ ծովուն, որուն վրայ բոլոր իր նաւատիրքն ապշեցան զարմանալով. ուրբաթ օր մ'էր, 12 հոկտեմբերի, երբ Գոլոմպովն առաջին նոր ցամաքը գտաւ, և հոն խաչը տնկեց ու անուանեց այն ցամաքը Սան-Սալվադորը է՛ Ս. Փրիկէ. հետեւեալ ուրբաթ օրը գրեց որ Խալիլ ամսուն մէջ Կապիթալ կը վերադառնայ, յամին 1493, ինչպէս իրօք ալ դարձաւ, յետ մտնելուն յաղթանակաւ 'ի Պարցհերնա. 16 նոյեմբերի ուրբաթ օր մը զեղեցիկ ու շինուած խաչ մը կը գտնէ անքնակ կղզոյ մը մէջ. 4 յունուարի նոր տարուոյն ուրբաթ օրը ճամբայ ելաւ վերադառնալու 'ի Սպանիա. ուրբաթ օր մը յաջող հովով իրեն կը հասնի Ալոնզոյ Բոնգոն անունով նաւապետն, որ իր փոքրիկ նաւախումբը լքեր թողեր էր. 23 յունուարի ուրբաթ օրը ուտելեաց մեծ պակասութեան մը ժամանակ ծովն իրեն թարմ պաշար էր բերէ. 15 փետրուարի ուրբաթ օրը զարհուրելի փոթորիկ մը ազատելով կը գտնէ Ալորեան կղզիները. 22 փետրուարի ուրբաթ օրը Կապիթալ նաւատիրքը զորոնք Բորգուգէշները գերեր էին. 8 մարտի ուրբաթ օրը անակնկալ մեծամեծ պատիւնբուրդ կը հասնի Բորգուգալի Թագաւորէն որ իր անհաշտ թշնամին էր. վերջապէս 13 մարտի ուրբաթ օրը մտաւ նորէն Բալոսի նաւահանգիստը:

ՉԵՐԿԵՍԿԱՅ ԵՊԻՍԿՈՍ ԸՄՊԵՐԱՅ ԵՒ ԱՆՈՒՆ ՀԵՏԵՆՈՒՄ. — Տասը տարուան մէջ Ամերիկայ օղիէն 300 հազար հոգիք միռան, 100 հազար տղայք աղքատանոց մօտն, 150 հոգիք բանտ գնացին, 1000 հոգիք յիմարեցան, 1500 հոգիք սպանութիւն գործեցին, 2000 հոգիք անձնասպան եղան, 50 միլիոն տղայք վիսա պատճառեցաւ հրդեհով և անբնակեցով, 200 հազար այրի մնացին, և միլիոն մը որք տղայք:

Անգլիա ամեն տարի գրեթէ 30 հազար հոգի կը մեռնին ոգիւնց ըմպելեաց զեղծմունքէն. խաժամուժ ռաճկին երկու երրորդը գինետանց դիրտ են: Բարբիւնդի 500 բանտարկեղը 400ը իրենք զիրենք 'ի մանկութենէ արեւելութեան տունը էին:

Յամին 1862 յոյիմէնները դատաստանի տարեր էին գինովութեան համար 95 հազար հոգիք:

Գերմանիա ամեն տարի գրեթէ 40 հա-

զար հոգիք կը մեռնին ոգիւնց ըմպելեաց զեղծմունքէն. Ռուսիա՝ 10 հազար հոգիք:

Էսթոնիա 27 հազար աղքատաց՝ 20 հազարը կամ գինով են և կամ եղեր են:

Ալսակոյ ամեն շաբաթ օր գրեթէ 10 հազար հոգիք կամ անկողին կ'երթան և կամ ճամբան կ'ընկնան սաստիկ գինովցած, և ամեն տարի գրեթէ 20 հազար կանայք բանտ կը տարուին գինովութեան ախտին համար:

Ուշ անունով բժիշկ մը Ամերիկա հաշիւ կ'ընէթէ Բենսիլվանիոյ յիմարանոցը մտնող հիւանդաց երրորդ մասը արեւելութեան պատճառաւ է:

Ուրիշ երկու բժիշկներ ալ, Բրիգարտ և Էսթրիոլ, այս պատճառին կու տան Բրիտանական կղզեաց մէջ պատահած յիմարութեանց կիսէն աւելին:

Բեղապուրկ 997 յիմարաց 887 արեւելոց են եղեր:

Անգլիա տարուէ տարի 180 միլիոն լիդր ոգելից ըմպելիք կը խմին:

Շուէտ, որ երեք միլիոնէն քիչ մ'աւելի բնակիչ ունի, տարին գրեթէ 200 միլիոն լիդր ոգելից ըմպելիք կը սպառէ, որ է ըսել մարդ զւրիս 70 լիդր:

Գերմանիոյ կայսերութեան մէջ տարուէ տարի 300 միլիոն ֆրիդլ կամ քառեակ, որ է լիդր 74, օդի կը սպառեն:

Պելճիոյ մէջ իւրաքանչիւր 40 բնակչաց՝ գինետուն մը կ'ընկնայ. բոլոր այն ժողովուրդը տարուան մը մէջ 34 միլիոն լիդր գինի, ոգիք կամ ձիւ կը սպառէ:

Գաղղիա տարուէ տարի 150 միլիոն լիդր օդի կը սպառէ:

Ամերիկա տասը տարուան մէջ երեք հազար միլիոն ֆունտ ծախած է օղիի համար:

Խաղիա համեմատութեամբ հին և նոր աշխարհաց ամեն երկրէն քիչ ոգելից ըմպելիք կը սպառէ:

Այս ինչ վատնումն է առողջութեան, ուժի, բարեկեցութեան, հարստութեան և կենաց:

Անբանութիւն, աղքատութիւն, խեղացնութիւն, յանցաւորութիւն, անձնասպանութիւն, այս ընկերական զեղխութեան ահաւոր տեսարաններն են, որ կը սկսի ծիծաղելով, երգելով, պարելով, գաւաթներու երաժշտութեամբ՝ գինետանց մէջ և կը վերջանայ երթալով մինչև բանտ, հիւան-

զանոց, յիմարանոց, արտասուօք, հայհոյութեամբք և վայիւք, առանց չարթելու մէջու մը կարեկցութիւնը, անպատիւ և անարար պէտքերով մանկն ալ անդին:

Տարափոխիկ ժանտացաւուց ժամանակ առաջին հարուածներն արբեցողք կ'ընդունին, և հիւանդութիւններէ առողջացող վերջինները կ'ըլլան:

Այն փտած մարմինները, որ երեսուն տարուան չեղած արդէն զուտամութեան հասած կ'ըլլան, ողելից ըմպելիքով խճողեալ, ինչ ծնունդ կրնան տալ ընկերութեան, եթէ ոչ մտաթափ, ապուշ, լուսնոտ զուակունք, որոնք կանուխ կամ ուշ կեանքերին կը լմնցունեն կամ հիւանդանոցը, կամ յիմարանոցը, կամ արգելանոցը, կամ բանտը և կամ զնգանը:

ՍՍԵՐԻՆ ԵՒՐԸ. — Ստորինջ խաղն Հընդհատաւ գտնուած է, և հետեւեալ կերպով:

Մեր Թուականութեան Հինգերորդ դարուն սկիզբները Հնդկաց թագաւոր մը կը բռնանար իր հպատակացը վրայ, և երբ մեծամեծներն ու քույրերը դիտողութիւն կ'ընէին իր վարմունքին վրայ, կ'արհամարհէր զամէնքն ալ:

Մեսա անուռով պրամին մը իր հայրենացի վրայ հասած չարքներէն չարթեալ ուզեց փորձել թէ արդեօք կրնայ տեսակ մը առակաւ ամբշտնել թագաւորը պարտուց մոռացութեանը վրայ, և զգաւորացունել զինքն: Այս մտածութեամբ հնարեց ստորինջ խաղը, որուն մէջ թագաւորը թէպէտեւ միւս ամէն անձանցմէ նշանաւորն է, սակայն բացարձակապէս անկարող է թէ յարձակումն տալու և թէ պաշտպանելու ինքը զինքը առանց օգնականութեան այլոց որ իրմէ վարչական աստիճանաւ և վիճակաւ:

Այս հանձարեղ և բարեսէր հնարքով յաղթեցաւ Մեսա ըստ ամենայնի, և թագաւորն այնչափ գոհ եղաւ այսպիսի փափուկ կերպով վրայ, որով այն պրամինն ուղղութիւն ճանչցունել իր պակասութիւններն, որ թողուց իրեն ընտրելու վարձք մը: Հնդկի իմաստասէրն խնդրեց որ այնչափ ցորեն տայ իրեն որչափ որ կ'ելլէ դնելով հատիկ մը խաղատախտին առաջին աչքին մէջ, երկու հատիկ երկրորդ աչքին մէջ՝ չորս հատիկ՝ երրորդ աչքին մէջ, ու թէ հատիկ՝ չորրորդ աչքին մէջ, այսինքն միւտ նախըն-

թացին կրկնապատիկը դնելով հետզհետէ մինչև վաթսներորդ չորրորդ վերջին աչքին մէջ, վասն զի նոյնչափ աչք ունի խաղատախտը, և ապա զանոնք ի միասին յաւելլով:

Թագաւորը շատ թեթև համարեցաւ այս խնդիրը, և առանց մտածելու հրամայեց որ մէկէն կատարուի: Բայց իր համարակաշինն հային ընկելով տեսան որ այս հրամանը կատարելու համար պէտք էին 16384 քաղաք, որոնց իւրաքանչիւրն ունենայ 1024 շտեմարան, ամէն մէկ շտեմարանը բովանդակէ 174702 չափ ցորենոյ, և իւրաքանչիւր չափն ըլլայ 32778 ցորենահատ:

Պրամինը որ ուզեր էր երկրորդ դաս մըն ալ տալ թագաւորին, յարմար առիթ առաւ այս բան, հասկըցունելու անոր թէ որչափ կարեւոր է կառավարութեան գլուխ կեցողին զգուշանալ անոնցմէ որ իր չորս գին առած կը շողջորթեն զինքը:

Թուաբանօրէն լուծումն տալով այս առաջարկութեան, կ'ելլէ

18,446744,073709,3531615 ցորենահատ:

Բոլոր աշխարհս 70 տարուան մէջ հազիւ թէ այսչափ ցորեն կրնայ բերել:

Արդ համարելով մէկ օքքան 23600 ցորենահատ, կ'ըլլայ

720,573940,379279 օքքա ցորեն,

և կամ անպելով մէկ քիլէն 20 օքքա, կ'ելլէ

36,028797,018964 քիլէ,

և համարելով քիլէն 30 դահեկան, կ'ընէ

1080,863910,568920 դահեկան:

Այս խաղը միայն Հնդկաստան չմնաց, անցաւ Պարսկաստան և անկէ ալ տարածուեցաւ բոլոր աշխարհը:

Գաղղիոյ թագաւորն Լուդովիկոս ԺԳ կերպասէ շինուած խաղատախտ մ'ունէր, և ստորինջի քարերը սրածայր կը վերջանային, և խաղատախտին վրայ դամելով զանոնք կրնար կառքով երթալու ժամանակ ալ խաղալ:

Տոն շիովանին Աւստրիոյ խաղատախտի տեղ ամբողջ սենեակ մ'ունէր, այլևայլ աչքերը սև ու ճերմակ մարմարներով ձևացուցեր էր գետնին վրայ, և խաղու քարերը մարդիկ էին:

ՔԱՐԵՂԻՆ ԳԱՏԱՌԹԻՒՆՔԸ. — Ամէնքը գիտեն քարեղին գարշահոտութիւնը, մանա-

ւանդ երբ անկատար վառելու ըլլայ, քայց ամենքը շնն գիտեր թէ ինչ պարզ կերպով կարելի է այն գարշահոտութիւնը դարմանել, Ահաւասիկ այս կերպով:

Քիչ մը կրի (chlorure de chaux) քարեղին հետը խառնելով լաւ մը ցնցելու է, և թողլու է երկու երեք օր. քարեղը կը բաղադրածի պայծառ ու յստակ: Այս հնարքով կը կորսնցունէ ամէն գարշահոտութիւն ու կը պահէ իր լուսոյն պայծառութիւնը:

Քարեղը զօրաւոր դեղ է միջատաց դէմ. և այս բանին համար լաւագոյն է չմաքրուած եղը գործածել, որուն արծէքն ալ գիրազին է:

Քանի մը կրամ այս անմաքուր քարեղէն ջրոյ հետ խառնած եթէ ելակները ջրուելու ըլլան, կը սպաննէ ու կը փախցունէ այն ճերմակ որդը, որ ելակի թշնամի է:

Կոյնակն կը սպաննէ ու կը փախցունէ թիթեռնիկները, ճճիներն ու որդերը ընդհանրապէս ամեն տեսակ կանանչեղէններէ, լուբիայի ու մարացորենի արմատներէն:

Քիչ մը քարեղ շատ մը ջրոյ հետ խառնած, այսինքն 50 կրամ առ լիդր մը ջուր, ապահով թոյն է այն որդան որ բուսոց արմատը կ'ուտէ և ռամկօրէն տուտա պուտա կ'ընտի ու գաղղիներէն courtillière. այս խառնուրդն առաջ լաւ մը ցնցելու և ետքը գործածելու է: Չաղառով քիչ քիչ այս ջուրը լեցունելու է այն որդերուն ծակուցը մէջ, որոնք մէկէն կը սատկին:

Բզէշներն ալ քարեղին հոտէն կը փախչին. քիչ մը քարեղ ջրոյ մէջ խառնած, 60 կրամ առ լիդր մը ջուր, պատերուն ծակերը, ճեղքուածները ու պատառուածները սրսկելով՝ բնակարանները կը մաքրուին ամէն տեսակ նեղացուցիչ միջատներէն. բայց այս գործողութիւնէն առաջ պէտք է անոնց արմատը ջնջել, այսինքն անոնց հաւկիթները եղծանել:

Բարը մէկէն ու արմատաբի կը բծկուի եթէ ի սկզբան շուտով օծուի քարեղով:

Ընտանի կենդանեաց վրան եղած միջատները մաքրելու համար պէտք է չփել ուն կենդանիքը քարեղ խառնած ջրով. բայց առաջ օճառելու է կենդանին:

Տանտուր մը կ'ապահովէ թէ այն օրն որ քարեղի քանի մը տակաւ դրաւ իր գինետան մէջ, մկներն աներևոյթ եղան. այս ալ

կը յաւելու, թէ այն տակառներուն մէջ ընտանած ջրով մոտածից իր պարտեղը ջրել և տեսաւ որ ոչ կողղինջ և ոչ խխունջ մնաց:

ԵՐԻՈՐԱԿԱՆԱՐՈՒՄԵՆԱԶԱՆԻՄԱՐ. — Եւրոպոյ մէջ հինգ համաշխարհական արուեստա, հանդէսք եղան:

Լոնտրա, յամին 1851, տեւեց 141 օր. այցելութ 6,059,183 հոգիք. մուտք այցելութեան 10,608,050 ֆունդ:

Քարիզ, յամին 1855, տեւեց 200 օր. այցելութ 3,162,330 հոգիք. մուտք այցելութեան 3,202,475 ֆունդ:

Լոնտրա, յամին 1862, տեւեց 171 օր. այցելութ 6,214,103 հոգիք. մուտք այցելութեան 10,273,350 ֆունդ:

Քարիզ, յամին 1867, տեւեց 267 օր. այցելութ 8,865,969 հոգիք. մուտք այցելութեան 10,518,575 ֆունդ:

Վիեննա, յամին 1873, տեւեց 185 օր, այցելութ 6,750,500 հոգիք. մուտք այցելութեան ...:

ՎԻՈՒ ՄԱՐ. — Առակ եղած է Գերմանացւոց երկայնամտութիւնը. ուստի Գերմանացի մը համբերութեամբ նստիւ համբեր է չորս այլապէս զուխներու մազերը, և գտիւ է որ

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Շիկահեր գլուխն ունէր | 140449 մաղ |
| Շաղանակահեր          | » 109440 » |
| Սևահեր               | » 102962 » |
| Սարմաշահեր           | » 85140 »  |

Այս տարբերութիւնները կը լրանային մազերուն հաստութեամբը, իսկ մազերուն ծանրութեան միջին համեմատութիւնն էր տասնուչորս ունկի:

ՎԻՃԱԿԱՐՈՒԹԻՒՆ ԳԱՅԼՈՒՆ Ե ԳԱՂԻՄ. — Երբ Գաղղիոյ տէրութիւնը ժողովրդեան աշխարհահամար կը կատարէ, կը համրէ ընտանի կենդանիներն ալ. ձի, եղ, կով, ջորի, էշ, խոզ, ոչխար, հայտն, մինչև հաւ և բազ. բայց զանց կ'առնու համրելու գայլերն ալ որ ոչխար ուտելով կ'ապրին:

Ուստի Երկրագործութեան Օրագիրն (Le Journal de l'Agriculture) Գաղղիոյ մէջ զբաղուած գայլերուն վիճակագրութիւնը կ'ընէ և ահաւասիկ հաշիւը: Գաղղիոյ մէջ հասարակօրէն 1000 արու գայլ կայ արգասաւոր, քածիւրն թիւն աւելի պիտի ըլլայ, Դուրձեւալ տարին 2500 գայլու ծագ կը ձկնին ա-

պրիլի կամ մայիսի մէջ, 1800 գայլ կը սատկին պզտիկ ու մեծ: Այս երկու թիւերն իրարու հետ բաղդատելով կը տեսնուի որ Գաղղիա գայլերն աւելի շուտ կ'աճին քան թէ բնակիչք: Բայց սպաննուած գայլուց վրայ աւելցունելու է զանոնք ալ որ բնական մահուամբ կը սատկին, և այս ամեն վերածութիւններն ընելէն ետեւ կը կարծուի թէ ամեն գարուն 2000 անօթի գայլեր կազմու պատրաստ կը գտնուին որսի ելլելու, որպէս զի ուտելիք ճարեն թէ՛ իրենց և թէ՛ իրենցնեղուն: Որով վերոյիշեալ Օրադիրն Ներկադործութեան հետեւեալ խորհրդածութիւնները կ'ընէ.

«Այս 2000 գայլերն անշուշտ առ նուազն տարուան մը մէջ իւրաքանչիւրն 1000 ֆունտի ընտանի կենդանի կը սպաննէ, որով մէկէն 2 միլիոն ֆունտ գ'ընէ տուած վնասնին: Բայց այս ուղղակի վնասն ոչինչ է համամասնութեամբ անուղղակի վնաստուն որ կը պատճառեն: Այն 2000 գայլերը որ տարին 30000 ոչխարէն աւելի կ'ուտեն, կը բռնադատեն զերկրագործները փարախներ կանգնելու 30 միլիոնէն աւելի ոչխարաց պահպանութեանն համար. չեն թողուր որ ոչխարներն աղատ օգուն մէջ ապրին, ինչպէս Անգլիա կ'ապրին: Տես թէ ինչ կարծէ այս 30 միլիոն ոչխարաց բնակարանը, որուն համար եղած այս մեծ ծախքն ըստ մասին կրնար խնայուիլ. որ ոչ թէ միլիոնով պէտք է հաշուել, այլ հարիւրաւոր միլիոններով»:

Նոյն Օրադիրը հետեւեալ հնարքը կ'առաջարկէ, որով կարելի է ջնջել գայլերու չար սերունդը:

«Եթէ հնարաւոր ըլլար, պարիլ ամսուն մէջ, յառաջ քան ոտք ելլելու ձագերն անյապաղ խղզել այն 2000 գայլերն, որոնց 500 հաւոր ծոցուոր քածեր կ'ըլլային, ծախք կ'երթար 83000 ֆունտ, այսինքն գրեթէ տարուան մը ուղղակի տուած վնասնուն քանակ հինգերորդ մասը. որ համամասնութեամբ տարուան մը մէջ տուած բոլոր վնասնուն ոչինչ մէկ մասն է, բայց դժուարին է այս հնարքս: Զափաւոր մրցանակ խոստանալով, այսինքն ամեն մէկ սպաննուած գայլուն՝ 20 կամ 40 ֆունտ, որ բաղդատելով անոնց տուած վնասուն փոքր ծախք մըն է, քանի մը տարուան մէջ գայլերուն արմատը կը ջնջուի Գաղղիայէն:

Եթէ լաւ հետամուտ ըլլուի, և ամէն կարելոր հնարք բանեցուի, չորս, առ առաւելն հինգ տարի բաւական կ'ըլլայ »:

ՈՒՍԱՆՈՂՈՒՆԻՔ Ի ԲԵՐԳՈՒՆԻՐԿ. — Բեղրպուրիի շաբաթաթերթի մը մէջ կը կարդանք հետեւեալ տեղեկութիւնները ուսանողու հետք վրայ, որ այն մայրաքաղաքին համալսարանը բժշկութիւն ու վիրաբուժութիւն կը սորվին:

Առաջին երկու տարուան ընթացից ուսանողու հետք թիւն էր 1874-75 ուսումնական տարւոյն մէջ 171, որոնցմէ 102 ազնուուհիք էին, 17 գոտիք վաճառականաց, 14 քաղաքացուհիք, 12 գոտիք եկեղեցականաց, մնացած 24 ուսանողուհիք ալ ընկերական այլեւայլ վիճակի կը վերադարձնէին: Այս ուսանողուհիներէն 131 օրթոթոս էին, 23 հրեայք, 12 հռոմէական կաթողիկէ, 3 լատերականք և մէկ հայուհի: Ամուսնացեալ կանանց թիւն էր 23, իսկ 53 հոգի ալ վկայագիր ունէին առանձնական վարժապետութեան:

Բժշկութեան և վիրաբուժութեան ճեմարանին դասատուք մեծ գոշութիւն կը ցուցնէին իրենց աշակերտութեանց յառաջգիմու թեանը վրայ, որոնցմէ շատերը մինչև երեկոյեան մութը կը մնային քիմիական գործարանը և անդամահատութեան ամփոթատրոնն աշխատելու: Հիւանդանոցի մէջ եղած աշխատութեանց ժամանակ այս աշակերտուհիք այնպիսի ծանօթութիւններ կը ցուցնէին անտաքեղաց հիւանդութեանն ընթացիցը վրայ, որ երբեմն վարժապետները կը զարմանային: Շատ անգամ գիշերները ծանր հիւանդաց քով կ'անցունեն, որ արական ուսանողք երբեք չեն ընէր:

ԿԱՐՃԱՏԵՍՈՒԹԻՒՆ. — Պետնայի համալսարանական վարժարանին դասատուն, Տօրա նունով, հաւաստեց որ գրագիտական մարդոցին կարճատես աշակերտաց թիւն էր, վերջին (Ը) դասուն մէջ, 14 առ %, և առաջին դասուն մէջ 53 առ %: Արուեստական մարդոցին մէջ, կարճատես աշակերտաց թիւն էր, վերջին դասուն մէջ 10 առ %, և առաջին դասուն մէջ 60 առ %: Նոյն բանը գտաւ նաև քաղաքին արուեստական դպրոցին մէջ, ուր կարճատես աշակերտք վերջին (Է) դասուն մէջ աւելի էին քան

15 առ. % և առաջին դասուն մէջ 66 առ. % Ըստ այսմամէն աշակերտաց բոլորական թուոյն վրայ 29 առ. % կարճատես կ'ըլլան, որ է բսել չորսին մէկը կարճատես կ'ըլլայ:

Այս բանս մտադրութեան արժանի դիտողութիւն մըն է:

ԱՅՏԱՐԱԿ ԱՋՏԱՌԻԹԵԱՆ ՑԱՄԵՐԻԿԱ. — Միացեալ-Նահանգք Սմերկոյ աշտարակ մը կանգնեալ վրայ են 'ի Փիլադելփիա, որ պիտի բացուի այս տարի (1876) համալսարհական արուեստահանդիսին առթիւ, 'ի յիշատակ հարիւրերորդ տարեգարձին ամերիկեան անկախութեան: Այս աշտարակն 1000 ոտք բարձրութիւն ունի, որով աշխարհիս մէջ մինչև հիմա կանգնուած մարդկեղէն ձեռագործաց ամենէն բարձրը կ'ըլլայ: Վասն զի Քէնթսի մեծ բուրգն յեգիպտոս, 480 ոտք բարձրութիւն ունի. Ս. Պէտրոսի գմբէթն 'ի Հռոմ, 476 ոտք. Քէփրէնի բուրգն յեգիպտոս, 453 ոտք. Սգրասպուրի մայր եկեղեցին և Ս. Ստեփանոսի զանգակատունն 'ի Վեննա, 436 ոտք. Ս. Մարտինոսի եկեղեցին 'ի Լանդուտ, 438 ոտք. Գոլմիոյ մայր եկեղեցւոյն զանգակատունը, որ լմննալու վրայ է, 500 ոտք: Իսկ Փիլադելփիոյ այս մեծ աշտարակը պիտի ըլլայ 1000 ոտք բարձր, ուստի աշխարհիս ութերորդ հրաշալիքը պիտի կազմէ: Չեն է կլորակ, խարխալն ունի 150 ոտք տրամագիծ, որ երթալով կը նուագի մինչև գագաթը, ուր քրոմագիծն է 30 ոտք: Կենդրոնական խողովակն, որ 30 ոտք տրամագիծ ունի, վարէն մինչև գագաթը կը բարձրանայ, և այս խողովակին մէջ չորս սանդուղիս յարմարցուած ըլլալով, 500 հոգի երեք վայրկեանի մէջ կրնան մինչև ծայրն ելլել, և հինգ վայրկեանի մէջ վար իջնել: Աշտարակին բարձրը չորս պատշգամբ կը բոլորին երկաթաթել ցանցով պատած, նախազուլուրեան համար: Բոլորական ծախքն է միլիոն մը տոլար, որ է հինգ միլիոն ֆունդ, և բովանդակ ձեծած երկաթէ իննուած է:

Կը յուսացուի թէ այս տարի ամբողջ չենք լմննայ:

ՍՏԵՊԱՆՈՒԹԻՒՆ ՑԱՄԱՐԻՍ. — Այս արուեստին գլխաւոր տեղւոսներն են Տրիպոլիս,

Ալուատ, Լադարիա և Պաղրուն: Իրանանու ծովափանցը վրայ, ուր երկուքէն երեք հարիւր նաւակը կը գործածուին և 1500 որսորդք: Լաւադոյն սպունգները կը գտնուին Տրիպոլիս և Պաղրուն, բայց այն նաւակները ծովափունքը ծայրէ ծայր կը պտտին, սկսեալ Կարմեզոս լեռնէն՝ դէպ 'ի հարաւ մինչև Աղեքսանդրիա՝ դէպ 'ի հիւսիս:

Նաւակաց մեծագոյն մասը ձկնորսներու են, առագաստ մը և չորս կամ հինգ նաւաստի ունին: Որսորդները աւուրէնք չեն տոնուր, իրենց վարձքն է հաւասար բաժին ելած սպիգին: Հարտար ջրասուզակ մը կը շահի 1000 ֆունդ իւրաքանչիւր եղանակին, որ կը տեւէ յունիսէն մինչև հոկտեմբերի կէսը: Ջրասուզակները տղայութենէ կը վարձին այս արուեստին, և կը վարեն զայն մինչև 40 տարեկան հասակնին. վասն զի իր սկսին տկարանալ և չեն կրնար հասնիլ իրենց երիտասարդ ու կարիճ արուեստակիցներուն:

Ջրասուզակ մը միջին հաշուով վաթսուն մանրերկրորդ կրնայ կենալ ջրին տակը և կան ալ որ ինչուան ութսուն մանրերկրորդ կրնան կենալ: Իսկ որսալու համար նախ բոլոր հագուստները կը մերկանայ ու ցանցակերպ բաճկոն մը կը հագուի մէջքը բաց՝ որպէս զենդան համար:

Երկու ձեռքով երկայնի քար մը կ'առնու, որուն չուան մը կապուած է, ու ծով կը նետուի: Երբ յատակը կը հասնի ոտուրներուն տակ կ'առնու այն քարը, և մէկ ձեռքով չուանը բռնած միւսովը կը փրցունէ սպունգները որոնց որ կրնայ հասնիլ ու ցանցին մէջ կը դնէ:

Ետքէն ցնցելով այն չուանը նշան կու տայ ընկերայն որ գինքը վեր քարչեն: Ոչ դանակ կը գործածէ և ոչ ուրիշ գործիք: Ասորի սուզակն ոչ երբէք Եւրոպացւոց գործածած հագուստն ու գործին կը գործածէ, վասն զի կը վախճայ որ չըլլայ թէ արգելուն անդամոց շարժումը:

Հագուի երեք վտանգ կը պատահի, տարին երկու կամ երեք հոգի կը խղդուին, այն ալ սաստիկ յանգուզներէն: Վասն զի երբ ջրասուզակն իրմէ քիչ մը հեռուն սպունգ մը տեսնէ, չուանը ձեռքէ կը թողու զայն առնելու համար, և 'ի դարձին չգտնելու համար, այն ատեն կ'աշխատի ջրին երեսն ելլելու լրագալով և շատ անգամ ուղղութիւնը

կորսընցունելով չնչապաւո կը մնայ յառաջ քան վեր ելլելը։ Ուրիշ վտանգներ ալ կը պատճառեն սրածայր ժայռերն, որ կը վերաւորեն զորտորդը կամ կը բռնեն գլուանը, ուսկէ կախուած է։ Զրասուզակը յիսունէն մինչև երեսուն մէգր խորու-թեամբ տեղ կ'իջնէ, ասկէ աւելի խոր լաւ տեսակ սպունգ չգտնուիր։

Սպունգն երեք տեսակ կ'ըլլայ. ճերմակ ու զանգակաձև ազնիւ, կարմիրոտակ միջակ ու կարմիր աւելի հասարակ։ Տեղացի վաճառականք ելած սպնգին երկու երրորդը նոյն տեղը կը գնեն ու Եւրոպա կը ղրկեն, մնացածն ալ գաղղիացի վաճառականք կ'առնուն, որոնք ամէն տարի այս նպատակաւ յԱսորիս կ'երթան։ Անիւ տեսակ սպունգներուն մեծագոյն մասը Գաղղիա կը մնայ, միւս մասն ալ Գերմանիա ու Անգլիա կը ղրկեն։

ԲՆԱԿԱՆ ԳՈՒՇԱԿՈՒԹԻՒՆՔ ՕՐՈՑ. — Երկրագործն իր օրական աշխատութիւնները կանոնելու համար հարկաւորութիւն չունի գործեաց՝ օդը գուլակելու, իր չրփակայ առարկաները կ'իմացունեն անվրէպ ըլլալիք փոփոխութիւնները։

Չոր օրինակ, ընտանի թռչնոց մէջ աղաւնիք քան դամեներ լաւ գուլակող են օդուն փոփոխութեանը։ Երբ ցորեննոցին տափալբին վրայ կանգգին, վզերին դէպ'ի արեւելք դարձած, ապահով է թէ երկրորդ օրն անձրեւ պիտի գայ, թէ որ նոյն գիշերը գալու չըլլայ։

Եթէ ուշ առնեն աղաւնոց մտնեն, թէ որ հեռուն դաշտ երթան կերակուր գտնելու, նշան է գեղեցիկ օդոյ։ Եթէ կանուխ բնակարան դառնան, ու թէ որ կտցեն տան չորս կողմը, նշան է վերահաս անձրեւի։

Հաւերուն գուլակութիւնքը շատ ստույգ չեն։ Երբ հողը փորեն փետուրնին տնկած, նշան է մօտալուտ փոթորիկ։ Նոյն գուլակութիւնն է երբ բաղերն սկսին ջրոյ մէջ ընկզմիլ, թևերնին թափ տալ և հանդիսիւ իրարու ետէն երթալ։

Երբ գեղեցիկ օդու ժամանակ կոմն սկսի գոմին պատերը լիզուլ, երկրագործը կ'աճապարէ հնձած խոտը ներս առնուլ. կովը պատին աղբորակը կը լիզու, որ օգուն խոնաութենէն գուրս է տուեր. երկրորդ օրն անձրեւ կու գայ։

Նոյնպէս անձրիի նշան է երբ մեղուները արեւ մտնելէ շատ առաջ բեթակ կը մտնեն թեթև աւարաւ։

Միշտ անձրիի նշան է երբ ագռաւները կանուխ կ'ելլեն և արտաքոյ կարգի կը կոընչեն. ընդ հակառակն երբ ճնճողկներն առաւօտը կանուխ կը սկսին ճռուողել, կէս օրն օդը պիտի գեղեցկանայ։

Երբ ծիծառները գետնին մօտ կը թռչտին՝ փոթորիկ նշան է. երբ բարձր կը թռչին՝ գեղեցիկ օդու նշան է։ Երբ սոխակը մասնաւոր կերպով կ'երգէ բոլոր գիշերը, ապահով է թէ երկրորդ օրը գեղեցիկ օդ պիտի ընէ. բոլորովին ընդհակառակն է երբ գորտերը կը սկսին իրենց կարկաչը և բուերն իրենց կոխը։

Միայն կինդանիք չեն որ կը գուլակեն երկրագործաց օգու փոփոխութիւնները։

Եթէ առաւօտը գերանդոյն բերանը չոր ըլլայ՝ լաւ նշան է. թէ որ խոնաւութիւն առնու և կապոյտ ու վարդագոյն ըլլայ՝ մօտալուտ անձրիի նշան է։

Երբ ցորենի ու վարսակի որայները սփորականէն աւելի ծանր ըլլան՝ անձրեւի նշան է։

Փայտաշատն յառաջ քան երթալն անտառ փայտ կտրելու, կացինը կը դիտէ, ինչպէս հնձողն ալ իր մանգաղը. եթէ կացինն ըլլայ մաքուր ու փայլուն՝ օդը լաւ պիտի ըլլայ. թէ որ փայլուն չըլլայ ու կոթք ձեռացը մէջ չսաշի, ստույգ նշան է մօտալուտ անձրիի։

Անանձն եղեանմն անձրիի նշան է, ցողը գեղեցիկ օդու. այս բանս որտորդք երկրագործաց հաւասար գիտեն։

Լուսինն ալ շատ լաւ գուլակող է օդու. եթէ մթնորոսի պսակ մ'ունենայ՝ անձրեւի նշան է, թէ որ կարմիր հովու, և թէ որ պայծառ ու լուսաւոր փայլի՝ գեղեցիկ օդու։

Հիմա մէկն հարցունէ թէ որ գրոց մէջ կարդացործ ու սովորեալ է երկրագործն այս ամէն գուլակութիւնները. գիտցած ըլլայ, այնպիսի գրոց մէջ որ ամենուն առջև բացուած կեցած է, և ամենուն ալ դիւրահասականալի է. այս գիրքը կ'ըսուի քնարիւն, և հեղինակն ալ է ամենակալն Աստուած։

ԳԵՐՄԱՆԱԿԱՆ ՓՈԳՐԱՆՈՑ. — Մինչև 30 հոկտեմբեր 1875, գերմանական փողերանոցները կոխուած գրամներն են։

Ոսկեդրամք. 936,905240 մարգ՝ երկ-պը-սակադրում, 274,244710 մարգ՝ պսակա-դրում: և 'ի հաշիւ մասնաւորաց 45,480800 մարգ:

Արծաթադրամք. 23,143270 մարգ՝ 5-մարգնոց, 96,728209 մարգ՝ 1-մարգնոց, 3,338977 մարգ և 50 ֆէնինկ՝ 50-ֆէնինկ-նոց, 12,053149 մարգ և 20 ֆէնինկ՝ 20-ֆէնինկնոց:

Նիքելադրամք. 10,496074 մարգ և 50 ֆէնինկ՝ 10-ֆէնինկնոց, 5,552159 մարգ՝ 5-ֆէնինկնոց:

Պղնձադրամք. 4,328915 մարգ՝ 2-ֆէ-նինկնոց և 2,245387 մարգ և 40 ֆէնինկ՝ 1-ֆէնինկնոց:

Համադումար. ոսկեդրամք. 1214,147950 մարգ. արծաթադրամք. 142,265603 մարգ և 70 ֆէնինկ. նիքելադրամք. 16,048250 մարգ և 50 ֆէնինկ. ու պղնձադրամք. 6,574501 մարգ և 40-ֆէնինկ:

ԾԱՅՈՒԹՈՒԹԻՒՆ. — Մարգն է ֆունտ 1/23 և ֆէնինկն է ֆունտ. 0/01:

ԲԱՅՈՒՄՆ ՊԱՐԱՆՈՅԻՆ ԲԱՆԱԾԱՅԻՆ. — Ատլան-դեան ուղիանոսին խաղաղականին հետ միաւորութեան վիթխարի առաջարկու-թիւնը՝ տեսականէն մօտերս պիտի անցնի գործնականին:

Ամերիկոյ Միացեալ-Նահանգաց նախա-գահը կրնայ յանձնաժողով մը կազմեց, որ յետ քննելու այս առաջարկութեան այլև-այլ ուրուազիւծները՝ առաւ իր կարծիքը: Յետ երկար ու մանքննութեանց այն յանձ-նաժողովն համոզուեւ է որ լաւագոյն ճամ-բան Նիգարակայանէն առաջարկուածն է, և հաշուեւ են որ այն ջրանցքին բացման ծախ-քը՝ խաղաղականին մինչև Ատլանդական, կ'ենլէ իբր 66 միլիոն տոլար, այսինքն 330 միլիոն ֆունտ:

Միւս ամէն առաջարկութեանց մէջ ան-յաղթելի դժուարութիւններ չ'ընդ առաջ կ'ենլեն, կը մնան միայն ֆանամայի ու Նի-գարակայի գծերը, և այն յանձնաժողովը առաւելապէս կը յօժարի Նիգարակայի գծին. թէպէտև 181 միլոն աւելի երկայն ըլլայ, սակայն այս գծին վրայ միայն կ'ընման վնասակար չէ առողջութեան:

Աւելի վար եղած գծերուն վրայ օգուն վաստառողջութենէն գործաւորաց մեծա-գոյն մարը կը մեռնին յառաջ քան լմն-

նալն այն ջրանցքին: Դարձեալ Նիգարա-կուայի ճամբուն վրայ միայն ապահով են որ ըմպելի ջուր գտնեն բաւական քանա-կութեամբ:

Յետ ապացուցանելու երկու ուղիաննե-րուն միաւորութեան առաջարկութեան կա-րեորութիւնն, որուն վրայ դարերէ 'ի վեր այնչափ մտածեր են պետական մարդիկէ և նաւորդք, կը յաւելու այն յանձնաժողովն որ Միացեալ-Նահանգք յանձն առնուն այն ջրանցքին գործադրութիւնը:

ՌԵԱՆԱՆԱ ՆՐԱԿԱՌԻՆ. — Ռուսիոյ կառա-վարութիւնը վճռեց Ռուսեան երկաթու-ղոյն շինութիւնը, որ Նիժնի-Նովկորոտէն սկսեալ պիտի հասնի առ այժմ մինչև Եքա-թէրինպուրի, ընթանալով 420 քիլոմէդր Նիժնի-Նովկորոտէն ինչուան Ղազան, և 950 քիլոմէդր Ղազանէն ինչուան Եքաթէ-րինպուրի, և այս քաղաքէն քիչ մը առաջ երթալով պիտի անցնի Ռուս լեռները:

Ռուսիոյ կառավարութեան ընդունած գիծն ետքէն պիտի երկարաձգուի Եքաթէ-րինպուրիէն մինչև Դիոմսն 340 քիլոմէդր, Օմսք՝ 650 քիլոմէդր և Դոմսք՝ 950 քիլո-մէդր: Այս գծին վրայ երկաթուղին 1850 քիլոմէդր երկայնութիւն՝ շտապ դաշտէ մը պիտի անցնի. հինգ գետոց վրայէն, Դոմս-քէն մինչև Ելէնիսէյսք՝ 580 քիլոմէդր, Իր-քուչսք՝ 1070 քիլոմէդր. Չիդէ՝ 700 քիլո-մէդր, ինչուան խալիլար՝ 400 քիլոմէդր. և այս 2750 քիլոմէդր երկայնութեան վրայ այն երկաթուղին անցնելու ծայրագոյն բարձրութիւն մը միայն ունի 1150 մէդր. որ վերջին աստիճանի թիթև զատիվայրերով է: Խալիլարէն մինչև Բեքին, Չինաք մայրա-քաղաքը, կը մնան հազիւ 1100 քիլոմէդր:

Նիժնի-Նովկորոտէն մինչև Դիոմսն այն երկաթուղին բազմամարդ երկրի մը մէջէն կ'անցնի, ուր շատ մը մեծ քաղաքներ կան, ինչպէս Ղազան՝ 80 հազար բնակչոք, Եքա-թէրինպուրի՝ 30 հազար բնակչոք, և այլն, և բնակչաց միջին խտութիւնն է հազար հոգի առ մի բառակուսար աշխարհագրական միջոն:

Անկէ անդին բնակիչներն աւելի նօսր են, բայց գործօն. միայն Ռուս լեռները տարուէ տարի կու տան 400 միլիոն քիլո-կրամ երկաթ, ոսկի, բլադին, և այլն: Ալ-դայի լեռներն ալ անբաւ գանձ կը բովան-դակեն հանքածխոյ, ինչպէս նաև ոսկոյ,

արծաթի և կապարի: Որչափ դէպ 'ի արեւելք առաջ երթըցուի, այնչափ աւելի առատ հանքային բերք կը գտնուին, որոնք միայն կը սպասեն երկաթուղոյ մը որ օգտակարութիւն մատակարարեն: 1874 թուին միայն արեւելեան Միպերիա դուրս դրկեց 72 միլիոն ֆունտ զի ոսկի ու մուշտակեղէնք, առանց հաշուելու անհուն անտառները, անթիւ խաշինքը, և Պայքալի բերքը:

Այս երկաթուղին մեծ յեղափոխութիւն մը պիտի բերէ եւրոպական վաճառականութեան վրայ, անոր համար արժանի է խորին մտադրութեան:

ՔՈՒՊԵՐՏՈՒԹԵԱՆ ԴԵՂ. — Անյիշատակ ժամանակէ 'ի վեր արեւելեան Ռուսիոյ սրբիւնեւրոն Քափառական ցեղերը տեսաւ մը ըմպելիք կը գործածեն, որ խումիզ (koumys) կ'ըսուի, որով ազատ կը մնան թղթատութեան հիւանդութենէն: Գլխաւորապէս Ղաշմուխները կը պատրաստեն այս ըմպելիքն, որ ձիու մակարդուած կաթէ հարբեցուցիչ հեղանիւթ մըն է: Ռուս բժիշկներն ալ նոյն կարծիքն ունին թէ այս հեղանիւթը նախապահեստ դեղ մըն է թղթախտութեան, և հիւանդները այն կողմերը կը զրկեն ուր շատ կը գործածուի այս ըմպելիքը: Երեք զաղդիացի բժիշկներ իրենց կողմանէ ալ ասոր փորձն ըրին, և շատ լաւ արդիւնք տեսան. կ'երեւայ թէ խումիզը անընդառուպեան վրայ կը ներգործէ, ինչպէս քլորացուցած կաթը, ալբոլը և հում միսը. այսինքն կը տեսնուի թէ թղթախտութեան վրայ կ'ազդէ խումիզը չափաւորելով անոր հիւծողութիւնը: Ե իրօք հիւանդն անորենք գործութեամբ կը զիրնոյ ու կ'աճէ ծանրութեամբ:

Մասնաւորապէս Թաթարներն առաջինն խումիզ չինելուն մէջ, որ կը պատրաստեն ձիու կաթը մակարդելով: Կ'առնուն չափ մը ձիու կաթ ու կը դնեն փայտեայ անօթի մէջ, վրան կ'աւելցունեն վեցերորդ մասամբ ջուր, հետք կը խառնեն նաև վեցերորդ մասամբ կովու կաթ, և անօթին բերանը կը գոցեն հոծ հիւստեւ լաթով մը, և հանգիստ կը թողուն չափաւոր բարեխառնութեան մէջ կամ հողուն տակը՝ 24 ժամ: Այն խառնուրդը կը կծուընայ և թանձր գոյացութիւն մը երեսը կը կապէ. այն ժամանակն աղէկ մը կը խառնեն մինչև որ այն

Թանձր գոյացութիւնը բոլորովին հեղուկ մասին մէջ հարուի ու լուծուի: Նորէն հանգիստ կը թողուն 24 ժամ այն հեղանիւթը, ետքէն կ'անցունեն ուրիշ անօթի մը մէջ աւելի երկայն ու նեղ, ուր առաջուան պէս լաւ մը կը խառնեն, մինչև որ հեղուկը միակերպ ըլլայ: Ամէն անգամ որ գործածել պէտք ըլլայ, առաջ լաւ մը կը ցնցեն անօթն ու վերջը հեղանիւթը կը հանեն, որ ախորժական համուռնի, անուշ ու թթուով խառն. ասոր մէջ լիզը բաւական է հարբեցունել նաև խմելու սովորողը:

Հիւսա Ռուսիոյ, Գերմանիոյ, Անգղիոյ մեծ քաղաքներն, ինչպէս Քարիզ ալ կը պատրաստեն խումիզը, և ուր որ դժուարին կ'ըլլայ բաւական քանակութեամբ ձիու կաթ գտնել, կովու կը գործածեն զուտ կամ իշու կաթին հետ խառնած:

Իբրև դեղ առնելու համար, անօթին բերանը խցող սնկին մէջէն խողովակ մը կ'անցուի ինչուան յատուկը, զբսի ծայրը ծորակաւոր. այն ծորակը բացուածին պէս հեղուկը ներքին կաղին ճնշմամբ փոփոխով կը վազէ, և ընդհանրապէս ախորժով կը խմուի:

ՓՈՂԱՅԱՆՈՒԹԵԱՆ ԴԵՂ. — Իտալացի բժիշկ մը այս օրերս նոր դեղ մը խրատ կու տայ փողացաւութեան (diphtheria, angine couenneuse) դէմ, որ ընդհանրապէս տարափոխիկ է և իր զոհերը մատաղ հասակներուն մէջ կ'ընտրէ:

Երբ կասկած կայ թէ այս հիւանդութիւնը ճարկանու վրայ է, մէկէն փողոցներուն մէջ գետինը ծակեր բանալու է. իրարմէ 30 մէզր հեռաւորութեամբ, և այն ծակերուն մէջ ծծումբ այրելու է: Շուտ մը օգուտ մէջ թանձր ծուխ կը պատէ, մանաւանդ թէ որ միշտ ու հանդարտ ըլլայ, ծուխն օգուտ մէջ կախ կը մնայ ու բնակարանաց ներսը կը թափանցէ. և այսպէս ամբողջ օրը ծծումբ այրելու է հետողնետ արծաթներով: Տղայք որ միշտ շարժման մէջ կ'ըլլան, ամենէն առաջ իրենք կը շնչեն այն ծուխը: Առանձնական տներն ալ կրնան այս կերպով ծծումբ այրել իրենց բակին մէջ: Այսպէս շարունակելու է անընդհատ եօթն օր, վերջի չորս օրերն աւելի քիչ ծծումբ սպառելով: Եւ տեսնուեր է որ առաջին օրէն սկսեալ այն հիւանդութենէն մեղմուող է եղած որոնք որ

արգէն բռնուած էին, և ոչ նոր մէկը հիւանդացեր է:

Ուրիշ բժիշկ մըն ալ կ'ըսէ թէ փողացաւն այնպիսի հիւանդութիւն մըն է որ փայծեղան վրայ ալ ուռէցք մը կը պատճառէ, մանաւանդ թէ անոր համար է որ կողորդին մէջ պալար (aphthe) կը գոյանայ: Ուտի ինքն ալ հետեւեալ դեղը խրատ կու տայ:

Առ զառիկային Թթու (acide arsénieux) 5 Հարիւրորդակրամ, սոտայի կրկնածխած (bicarbonate desoude) 30 Հարիւրորդակրամ, լուծէ 180 կրամ եռացող ջրոյ մէջ, վրան աւելցուր 30 կրամ անուշ մելիսայի ոգիք:

Բժիշկը 6 կամ 7 ժամն անգամ մը սպառի զգալով խմցունէ հիւանդ տղուն, բժշկու թիւնն ապահով է:

## ԼՈՒՍԱԳՐՈՒԹԻՒՆ ԵՒ ԲՆԱԼՈՒԾՈՒԹԻՒՆ ԼՈՒՍՈՅ

Մեր իննետասներորդ դարուն հրաշալեաց մէկն ալ լուսագրութիւնն է, այսինքն այն արուեստն որ լուսոյ ներգործութեամբ կը տպաւորէ առարկայից պատկերը ենթակայի մը վրայ:

Այս արուեստին առաջին փորձերը մեզմէ կէս դար առաջ կատարուեցան, և առաջին փորձառուն եղաւ գաղղիացի մը, Նիկեփոր Նիէքս, որ 1826 թուականին յաշողեր էր քանի մը լուսադրական պատկերներն նկարել, թէև անկատար, այնպիսի գոյացութիւն մը գործածելով, որուն բնական տեսքն աւանդին նշան մը չէր տար այսպիսի յատկութիւն մ'ունենալուն. այս գոյացութիւնն էր աւփալղ կամ Հրէաստանի կուպր, որ առատօրէն կը զըտնուի Միւռեալ ծովուն ջրակայքը, Կազբից ծովուն մօտերն ու ուրիշ շատ անդուանք:

Ասօ իր բնական վիճակին մէջ լուծակն է բւեկնի իւղով, լաւանտայի իւղով, ինչպէս ուրիշ քանի մը իւղերով ալ: Բայց երբ երկայն ժամանակ արեւուն մէջ դրուի, անոր մասնակային բաղկացութեանը մէջ այնպիսի անծանօթ փոփոխութիւն մը կը կատարուի որ անլուծական կ'ըլլայ նոյն իւղերուն մէջ:

Այս յատկութենէն անդրադառնալով Նիկեփոր Նիէքս մետաղական թիթեղի մը երեսը օժեց ասփալղով կամ Հրէաստանի կուպրով, դրաւ այն թիթեղն ստուերատան մէջ ու վրան դարնել տուաւ որ և իցէ առարկայի մը

պատկերը, զոր օրինակ, շինուածքի մը, Ամէն պատկեր ունի իր լուսաւոր մասունքը, խաւար մասունքը և կիսալոյս մասունքը. լուսաւոր մասանց վրայ լուսոյ ներգործութիւնը բաւական ժամանակ երկարելով վերջապէս անլուծական կը փոխէր ասփալղը, մինչդեռ խաւար կամ կիսալոյս մասանց վրայ լուսոյն ներգործութիւնը կամ ամենին չաղգնելով և կամ տկար աղղնելով, անոնց վրայ ասփալղը լուծական կը մնար: Եւրքէն կը լուար այն թիթեղը լաւանտայի իւղով, որ կ'առնուր կը տանէր բոլոր լուծական ասփալղը, և կը թողուր անլուծական մնացած ասփալղը, որով կ'ելլէր այն առարկային պատկերը հակառակ կարգաւ, այսինքն անլուծական մնացած ասփալղը կը նրկարէր առարկային բոլոր լուսաւոր մասունքը, և լուծուած ասփալղը՝ խաւար մասունքը:

Տեսնելով որ այս սկզբունքը կրնայ կարևոր և օգտակար գործածութիւն առնուլ, Նիկեփոր Նիէքս փորձեց պատրաստել փորագրութեան համար թիթեղներ, որ ետքէն տպագրէ: Առ այս մտածեց առնուլ պղնձէ թիթեղներ, զորոնք վերն ըստած կերպով պատրաստելէն ետև դրաւ ստուերատան մէջ լուսոյ ներգործութեան տակ, յետոյ լուաց զանոնք լաւանտայի իւղով, ու պատկերին վրայ լեզուց բորակական թթուութեամբ, որ կ'ուտէ թիթեղանց բացուած մասունքը՝ թողլով անխախտ