

ընական շրջանը յառաջ վարելով +  $105\frac{1}{2} = 1988 + 8 = 1996 + 105\frac{1}{2} = 2101$ , կ'ունենանք երեք անգը: Այդպէս հաշուոց նայելով, արուսեկի ե փայլածուի միանգամայն հինգ դարաշրջանի մէջ վաթսուներեք կը հաշուին. մնացեալ հազար եօթն հարիւր քսան ե ութ անցերն լունի են որ ըստ սովորական բացատրութեան խաւարումն արեգական կը կոչուի. (աւելորդ է

ըսել՝ թէ լունին երկրիս մօտ լինելով անցնելու ժամանակ կը ծածկէ զարեգակն. ուր փայլածուն ե արուսեակ, թէպէտ քան զլունին մեծազանգուած, սակայն մին քան զայն երկու հարիւր քառասուն անգամ՝ ե երկրորդն հարիւր ինն անգամ աւելի հեռի լինելուն համար՝ անբաւական են ծածկել արեւուն լոյսն):



## Գ Ի Տ Ա Կ Ա Ն Ք



Ստաղք բուսոյ մէջ, Յաճախ զարմանք ազգեր է գիտնոց բուսոց մէջ մետաղական հեռքեր գտնելն: Եւ արդէն իսկ ծանօթ է որ խաղողոյ, ծխախոտոյ ե որթոյ տերեւոց մէջ կայ լիտին (litina): Դարձեալ, կալաքարային մետաղ մի էս, որ լիտինի աւանայն տեսակ մետաղաց մէջ խառն կը գտնուի, փոքր քանակութեամբ կայ ծխախոտոյ զանազան տեսակաց միւրոյն մէջ, 'ի սուրճ, 'ի թէյ, ե առատապէս 'ի ճակնդեղի, որոյ միւսիրն առատ կը մատակարարէ վերոյիշեալ կալաքարային մետաղէն քլորուկի վիճակի մէջ:

Թէպէտե տարակուսական է, թէ արդեօք բուսական միւրոց մէջ կը գտնուի՞ պաղլեղիկ, բայց երկաթային թթուուկի ե մագնանի գտնուիլն աւանաստղագէտ երբեմն երբեմն: — Եւ երբ փայտ, տեղե կամ պտուղ պարկե՞ միւրոց մէջ կարմիր գոյն մի կը տեսնուի, որ երկաթային թթութուուկէ յառաջ կու գայ, դարձեալ՝ կանաչային գոյն մ'ալ, կալի մագնային պատճառաւ:

Չինկ մի քանի բուսոց միւրոց մէջ կայ, մասնաւորապէս արուաքաղարային մանուշակին, որ յաճախ խաւի մի մէջ

գտնուած վերոյիշեալ մետաղը գտնելու կը ծառայէ:

Քլոր, յովդ ե բրոմ մետաղակերպ մարմինք կալաքարային մետաղաց հետ խառն կը գտնուին, մասնաւորաբար ծովային բուսոց մէջ, իսկ այժմ՝ յովդ՝ որ 'ի բժշկութեան ե յարուեստս կը գործածուի, ծովային բուսերէ կը հանուի, թէպէտ նուազ քանակաւ:

Մէյէր 'ի կոպենհագէ առաջին անգամ հաստատեց, թէ ցորենոյ հատիկներն ե վարսակ կը բովանդակեն պղինձ, որ ե անոնց բաղադրութեան հաստատուն տարրն է: Պղինձն իրօք այս արմտեաց մէջ կայ, բայց առաւելապէս անոնց թեփոյն մէջ է. ե որովհետե հացին մէջ միշտ թեփ կը գտնուի, ուստի հացին հետ պղինձ ես կ'ունենք, Եւ դիտելու է՝ որ պղինձն մեծ գործ կը կատարէ հացի մէջ, այսինքն պղինձի ծծմբուտին  $\frac{1}{300,000}$  մասն կը բաւէ ալիւրը աւելելու ե խառնալընելու:

Չնք գիտեր, թէ երբ սկսեր են հացագործք պղինձի կամ զինկի թթութուտ գործածել, որոց երկրոցունց մի ե նոյն է արգասիքն, այսինքն վրտանգաւոր:

Եւ լաւ, ընտիր ալիւր ունենալու

համար առ 200 հազարադրամ հացի հարկ է գործածել մի գրամ պղնձի թթուութեամբ մինչև հացագործք վրա տանգաւ իսկ հասարակաց առողջութեան մինչև վերջին բարձրագոյն չափով կը գործածեն զայն շահասիրութեան ոգւով:

\* \*

Գաղթականութիւն ձկանց: — Եթէ ձկնորսութեան և եթէ ձկնադարմանութեան համար մեծապէս կ'օգտէ ձկանց գաղթականութեան վրայ տրուած ո՛ր և է տեղեկութիւն:

Միգրիական լրագիրք գրեցին՝ թէ Սկովտիոյ մէջ ձկնորսութեան Յանձնաժողովն 1892<sup>է</sup> սկսեւ է մեծամեծ փորձերով ուսումնասիրել ձկանց գաղթականութիւնը, չափ մասնաւոր ձրկնորսութիւն մի հաստատեց ողջ ողջ բռնելու գծովն, և ապա իւրաքանչիւր ձկան վիզը օղակ մի անցընել, որոյ վրայ կարգաւ թիւ դրուած է, և ապա նորէն արձակել բռնուածնէր: Ապա շրջաբերական թուղթ մի հրատարակեցին ամենայն ծովափանց կողմերը, յորդորելով ձկնորսները իւրաքանչիւր նաւահանգստին պաշտօնատեղին տանիլ յանձնել թուակիր օղակները, եթէ օղակաւոր ձուկ բռնեն: Այսու դիւրաւ պիտի խմանան ձկան ընթացած ճամբուն երկայնութիւնը, և միանգամայն թէ սրչափ ժամանակի մէջ եղեր է այդ գաղթականութիւնը:

Այս փորձն ցարդ մեծամեծ արգիւններ ունեցաւ: Եւ քանի մի ձրկուք, որք կը կարծուէին՝ թէ կամ ծովածոցոյ մի, կամ գետաբերնի կամ ծովախորշերու մէջ չարունակ կը կենան, գտնուեցան շատ հեռաւոր տեղեր: Եւ ահաւասիկ ապացոյց ցարդ բաժնուաւ:

Գրեթէ 4000 ձկուք բռնուեցան քսան տեսակէ աւելի, և օղակաւոր ծովու մէջ նորէն ձգուեցան: Յանձն

նաժողովոյն 1250 նշանակածներէն 103ը դարձեալ բռնուեցան. — իսկ միջին ժամանակն այն վայրկենէն՝ յորում դարձեալ 'ի ծով ձգուեցան և ապա դարձեալ որսացուեցան՝ եղաւ 239 օր, իսկ անոնց ընթացած միջոցն 10 հազարամետր:

Տան ջողաձկուք (Merluso) որք 196 արձակելոց մէջն էին, 83 հազարամետր միջին հեռաւորութիւն կտրեւ էին:

Վերջապէս 71 ցեղերէն 2<sup>ն</sup> դարձեալ բռնուեցան:

Եւ այս ամեն փորձերէն յայտնի կը տեսնուի՝ թէ ձկուք կը գաղթեն, և այս իրենց գաղթականութիւնքն հեռաւոր են ըստ բաւականի:

\* \*

Գարեջուր. — Թեոփրաստ և Դիոգորոս Սիկիլիացի կը պատմեն, թէ Եգիպտացիք դարիէ կը պատրաստէին գինին. նոյնպէս գարեջրոյ այլ եգիպտական ծագում մի կ'ընծայեն նորա: Փարսաւորներու գարեջրոյ գլխաւոր գործարաններն կը գտուէին Ի Պերուսին: Գարեջրուն յիշատակուած է զանազան կոթողներու մեհնական նշանագրոց մէջ (haqu եղ. haqueta յոգ.). ինչպէս նաև Եփրատայ ափանց յիշատակարանաց վերայ արձանագրուած՝ որ է ըսել՝ մեր թուականէն քսան դար յառաջ:

Քսենոփոն կը ցուցնէ զայդ Քրիստոսէ հարիւր տարի յառաջ, կեսար և Տակիրտոս այլ կը պատմեն, թէ Գերմանացիք գինի չունէին՝ բայց խմութեալ գարեհատէ շինուած բմալի մը: Վերջապէս յայտնի է, թէ գարեհատերով խմորուած ամեն ոգելից ըմպելի՝ գարեջրոյ նախագաղափարէն առնուած է:

Միայն թէ այս ժամանակուայ գարեջրոց մէջ գայլուկ չէին խառնե՛ր՝ ինչպէս կ'ընեն ներկայիս: Իւրաքանչիւր ժողովուրդ իւր ճաշակին համե

մատ կը համեմէր զանոնք. այդպիսի համեմունքներէն են գիհի, խնկունի, ծոթրին, ջրառուոյդ, պղպեղ, օհհան, եղեսպակ, և այլն և այլն: Միշին դարու մէջ նաև գինիներն ալ կը համեմէին: Ի սկզբան տանց մէջ կը պատրաստուէր գարեջուրն և սովորական ըմպելի մ'էր. այլ յետոյ ուրեմն շինուեցան գարեջրոյ գործարանք: Գարեջուր շինելու համար առանձին նուսխայներ կ'առնուին, մանաւանդ վանքերն խստիւ իրենց կը պահէին նոցա շինութեան գաղտնիքը. Գերմանիոյ մէջ կային գարեջուր վաճառող կրօնաւորաց միաբանութիւնք՝ որք շատ պատուական ըմպելիք կը շինէին:

\* \*

Մայերբերի անծանօթ գործ մի. — Բերլինէն կը հաղորդեն՝ թէ այս հրուշակաւոր երգահանին ձեռագրաց մէջ, գտնուած է նոր ամբողջական գործ մի, որոյ միայն գործեաց գահակաւորութեան մասն (instrumentation) կը պակսի: Գործոյն նիւթն է « Պատանեկութիւն Գէթէի » (La jeunesse de Goethe). Իսկ զայն ամփոփող արկղին վերայ գրուած է.

« Բացուելի իմ մահուանէս երեսուն ամ. յետոյ, — Թակովթ Մայերբեր »:

\* \*

Շոգեկաւաց տեղաշարժի (locomotive) ծուխն. — Վերջերս կատարեալ յաջողութեամբ փորձուեցաւ ի վիեննա, Լանդէր շոգեկաւաց ճարտարապետին

(ingénieur) հանճարեղ գիւտ մի, որ է ծխոյ համար յօրինուած գեղեցիկ կազմած մի, զետեղելի տեղաշարժից վերայ. որով ելած ծուխն դարձեալ փռան մէջ կը մտնէ, կը վառի և կու փոխարկի ի շարժիչ զօրութիւն: Զսապէտք է տեղաշարժի վրայի ծխներու զին փողոյն (gorge) հաղորդել:

Փորձն կատարուեցաւ երազընթաց կառախումբի մի վրայ, որ վիեննայէն դէպ ի Զնայմ մեկնեցաւ. որոյ տեղաշարժին վերայ կը գտնուէր քննիչ յանձնաժողով մի, բաղկացած երկաթուղոյ տեսչութեան ճարտարապետներէն և բարձր պաշտօնաւորներէն: Բովանդակ ընթացից ժամանակ ծխոյ ամենափոքր հետքն ալ չտեսնուեցաւ, և փորձն կատարեալապէս յաջողեցաւ. որ պիտի գործադրուի բոլոր Աւստրիական տեղաշարժից վերայ:

\* \*

Յաղթանդամ արծառ մի. — Եղուարդ Գրէէն անուշով ամերիկացին, 1895 տարւոյն ի Սուրբ Փրանկիսկոս Ամերիկոյ գումարուելի աշխարհահանդիսին յանձնաժողովէն հրաման խնդրեց աշխարհահանդիսին մէջտեղ՝ արդարո՞քեան յաղթանդամ արծառ մի կանգնել: Արձանին բարձրութիւնն է 45<sup>մ</sup>. 75<sup>ս</sup>. և ձեռքն բռնած կշռոյն մէջտեղի ձողն՝ 76<sup>ս</sup>. բարձր. իսկ կըշռոյն իւրաքանչիւր նժարն կարող է 50 անձ իւր վրայ առնուլ:

