

տիճան անպահով, որ Նիմ քաղաքին հեռագրատան պաշտօնեայքն երկու ամիս փորձեցին զայն Պ. Լըվէրրիէի հետ պատերազմի ատեն, և կրցան ինչուան տասն և ութ վայրկենի մէջ փոխանցել յիսուն բառ:

Պ. Լըվէրրիէի գործին կ'ելլայ ու կ'իջնայ դիւրութեամբ, չուսով կը ճըշգուի ու դիւրատաննի է: Գետին ստիպողական առթի մէջ՝ կրնայ երկու փոքրիկ հայելոյ վերածուիլ ու ծայղուիլ: Իսկ յայտնաւոր ալ ուրիշ բան չէ եթէ ոչ սովորական մեծութեամբ ու ձևով եղէգի կտոր:

Լուսաւոր ճառագայթն որ կը մեկնի, որչափ հեռանայ՝ այնչափ կը տարածուի, անանկ որ կրնայ տեսանելի ըլլալ թշնամոյն. և յիրաւի փորձուեցաւ որ ճառագայթից մեկնած տեղէն 4 քիլոմետր հեռաւորութեամբ, լոյսը երկու հարիւր քայլ կը չեղէր, որով կրնար տեսնուիլ տրուած նշանները: Սակայն հնարագիւտն Պ. Լըվէրրիէ դարմանեց այս անպատեհութիւնն ալ պզտի ոսպնած և մի գնելով առջևը՝ որ կը կենդանացնէ պլոյսը:

Եթէ պակասի լոյս, ինչպէս դիչեր ատեն, կը դիմեն ուրիշ արուեստական լոյսերու, ինչպէս թիթուածին ու ջրածին կազից լուսոյն, որոց պայծառութեան աստիճանը յայտնի է. բայց Նիմ քաղաքին հեռագրագետը այս ամեն բաներէ աւելի կ'ընտրեն տեսակ մը փոշիներով պատրաստուած լոյսն, որ կրնայ կառավարուիլ մեծաւ ճշգրտութեամբ: Ս.յս փորձերն կատարուեցան 'ի Մոնթելիէ' բազմախուռն փողովըրդեան, գիտնոց ու զինուորականաց առջին, որ զարմացան տեսնելով գործոյն յաջողութիւնը:

Իբրև՝ միջնորդ կամ շահող յուսոյ. — Թէպէտ մութը չենք կրնար ըմբռնել միջոցին անսահման անձուներթիւնը, բայց և ոչ ալ պարտաւորեալ ենք համարելու. որ դատարկ կամ լեցուն ըլլայ կռելի նիւթով: Ս.յս երկու կարծեաց ընտրութիւնը, որոց երկուքն ալ հաւասար հաւանականք են, ուրիշ բան չէ, բայց կէտ արդիւնք փորձոյ ու քննութեան: Երկնային մարմինք որ կը պտըտին միջոցին մէջ, կը վրայան, ճիշտ խօսելով, որ բոլորովին դատարկ չէ միջոցը, սակայն այնու հանդերձ միշտ ինչորոյ նիւթ եղած է: Արդեօք երկնային մարմինք դատարկութեան մէջ կախուած են. և այն ընդարձակ միջոցը կամ սահմանը որ կը շրջապատէ զանոնք և որոց մէջ կը սփռուի լոյսը, արդեօք բացարձակապէս դատարկ են:

Գար մ'առաջ այս հարցման պատասխանը ժխտողական կը տրուէր. և պատճառն ալ էր, վասն զի լուսոյ մասնիկներն անշուշտ միջոցին մէջէն կ'անցնին, ուրեմն դատարկ չէ միջոցը: Այժմեան գիտութիւնն այնոյն պատասխանը կու տայ, բայց ոչ նոյն պատճառը: Յուշընդէն համար թէ երկնային միջոցը յիշատի նիւթով պատած է, համոզիչ պատճառներ յառաջ կը բերէ, հաւասար երկրիս շրջապատ միջոցորտին ապացուցութեան պատճառաց: Իւ արիկա ոչ թէ մտացածին երևակայութիւն մ'է իմաստնոց, այլ մեծաւ մասամբ աստղաբաշխք այնպէս համոզուած են ասոր ըլլալուն՝ ինչպէս արեգական ու լուսին:

Եթերը՝ շահող լուսոյ, մեքենական յատկութիւններ ունի՝ յայտնապէս ցուցնալ 'ի տարրաբանից: Մեզի ծանօթ կազերուն մէջ ամենէն նուազ թանձրն է, բայց իր յատկութիւններով աւելի մերձաւոր հաստատուն մարմնոյ քան թէ կազի, և շատ աւելի նմանութիւններ ունի ստոի քան թէ օդոյ հետ: Բայց այս կերպ կազմեալ մարմին մը պէտք էր որ սահմանաւոր ըլլար. և թէպէտ եթերը չի կրնար միջոցին տարածութիւնը ունենալ, սակայն գիտենք որ կը տարածուի մինչև մեզի ծանօթ ամենահեռաւոր աստղը: Իրաւընէ եթերը միջնորդ ու շահող է երկնային մարմնոց լուսոյն, առանց որոյ չէինք կրնար տեսնալ զանոնք. ինքն է որ կը կրէ անոնց հիւլեական թոթառացումը և կը հասցընէ մեր ա-

չոց անխմանայի արագութեամբ, անհամար միլիոն փարսախ հեռաւորութենէ։

Առանց եթերի երկիրն կ'այլըն խորին մթութեան մէջ ընկղմած, ածուխն իր սպառէր առանց մեր գիտնալուն, և մետաղք կը հալէին անտեսանելի բոցոյ մէջ։ Ասոնք անգամ մը հալելէն վտար՝ միշտ նոյն վիճակ մէջ կը մնային. փասք գր ջերմութեան կորուստը ուրիշ բան չըլլալով եթէ ոչ ճշնշումն հիւլէական շարժման որ կ'ըլլայ եթերին միջոցաւ, անոր համար անոր պակսելովը երբեք չէինք ունենար պաղեցումն։ Գործարանաւոր մարմին մը որ մերձենար ուրիշ ջերմ մարմնոյ, ամենին ջերմութեան տպաւորութիւն չէր իմանար, ու բարեխառնութեան աստիճանք կը վերնային բոլորովին։

Երկիրները պարարտացնող եւրքեր. — Ծովափունքը բուսնող խոտերը, որ կը կոչուին ծովաբոյս խոտք, զօրաւոր նիւթ մ'են երկիրները պարարտացնելու։ Տարբաբանական վերլուծութեամբ ճանչցուեցաւ թէ ինչպէս ասոնք իրենց պարունակած նիւթերովը շատ աւելի գերազանց օգուտներ ունին, քան ինչ որ ուրիշ սովորական աղբերը։ Բոլորձոյ գեղեցիկ արդիւնքները հաստատեցին գիտութեան մակաբերութիւնը. այնպէս որ այս օրուան օրս յետագայ և յԱմերիկա սովորութիւն եղած է ուր տեղը որ մասնաւոր պարարտացնել կ'ուզեն, ծովաբոյս խոտ կը գործածեն։ Բայց որպէս զի այս խոտերը կարենան իրենց արդիւնքը ցուցնել պէտք է որ լաւ չորացած ըլլան, և այն տոնն թէ և գանգաղ բայց զօրաւոր կերպով կ'աղդեն։ Մինչդեռ կանաչութեան ժամանակ թէ որ տարածուելու ըլլան դաշտաց վրայ, շատ մեծ սղդկեցութիւն չեն ունենար. իսկ եթէ ուզենք որ շատ աւելի մեծ ըլլայ աղդեցութիւնը ու զօրաւոր, պէտք է ծովաբոյս խոտոց հետ պզտի բանակ մ'ալ սովորական պարարտութենէ խառնել, որ լի ըլլայ բուրակածին կազով։ Այլ ամեն բանէ աւելի դիտելու բանն այն է՝ որ գարնան սկիզբը տարածուին անդաստանաց վրայ, որպէս զի կարենան ընդունիլ գարնանային անձրևները։

Անշատատնները պարարտացնելու համար ուրիշ նիւթ մ'ալ կայ հաւասարապէս զօրաւոր, և է ոսկեր փոշին։ Առաջին տեսութեամբ կը կարծուի որ ոսկրը եռալէն ետքը կը կորուսանէ իր առաջին զօրութիւնը ու աղգեցութիւնը։ Բայց արովհետեւ եռացումը ուրիշ բան չընէր բայց եթէ բաւ-

նալ մարմնոյն պարարտ մասուիքը, որ փոխանակ առաւելոյ կը նուազէ մանաւանդ մարմնոյն պարարտացուցիչ ոյժը, անոր համար եռալէն ետքն ալ կրնայի գործածել ոսկեր փոշին։ Փորձը ցուցած է դարձեալ, որ այս փոշին այնչափ աւելի աղգուկ'ըլլայ, որչափ աւելի մանրամուղէ, որովհետեւ աւելի չուտ կը լուծուի հողոյն մէջ։ — Բայց գիտնալու ենք որ այս պարարտացուցիչը ամեն երկրի ու ամեն բոյսի չի ծառայելու։ Ասկը բարդացնող նիւթերն որ են փոսփորաթթու աղ ու բորակածին, իւրաւ է թէ ամեն բոյսի համար կարեւոր են, բայց ոչ ամենուն մի և նոյն քանակաւ ու համեմատութեամբ։ Եւ գարծնալ քանի մը կողմեր, ինչպէս ճալմախուտ տեղուանք և այն երկիրները որ բուսական մնացորդ կը պարունակեն, ունին արդէն նոյն նիւթերէն առատութեամբ, ուստի անօգուտ է բեռնաւորել գետինը՝ անցընելով մեծազոյն քանակ մը նոյն նիւթէն։ Ընդհանրապէս գործածութեան մէջ ոսկեր փոշին ցորենոյ ու գետնախնձորոյ մշակութեան կը գործածուի, և այն ոչ անխախտ տեղումաբ։

Պանսպունքիւն արծաթեղինաց. — Արծաթեղէնը հարկաւորապէս շարունակ օդոց աղգեցութեան տակ ըլլալով, կը կորուստնեն շուտով իրենց կենդանի պայծառութիւնը ու կը սնանան, Այս սնութեան պատճառ ծծումբն է որ խառնուած է օդոյ հետ ամեն կողմ, բայց առաւելապէս այն տեղումները ուր խառնութիւն կայ կարի գործածութեան։ Հիմարիւն է որ այս ինչ կամ այնինչ փոշով շիւթով սեւացեալ արծաթեղինաց երեսը կը վերաստանան իրենց նախկին պայծառութիւնը, բայց ճշմարիտ է նոյնպէս որ միշտ մաս մ'արծաթոյ կը կորսուի, որ ինչչափ ալ քիչ համարուի՝ բովանդակութեան գումարը ու քանակը մեծ կ'ըլլայ։ Անոր համար Պ. Շորտլանդիէր, արծաթագործ ի Մոնապոյ քաղաք Պառիէրայ, յետ զանապան նիւթեր անօգուտ տեղը փորձելու, գտաւ որ կողոզի (collodion) նուրբ խաւ մը կը պահէ զարծաթ ծծմբոյ ինչ է և աղգեցութենէն։ Այս խաւը յարմարելու համար, պէտք է ջերմացնել կանխաւ արծաթը՝ կակղեղնալու չափ, և ապա լայն ու կակղուղ գորշու տարածք վրան կողոզը, և կրկնել նոյն գործը քանի մ'անգամ։ Այս գիւտը հնարողը կ'ապահովէ որ այսպիսի նախազգուշութենէ ետքը, իր արծաթեղէնքը զոյրնք ապակոյ տակ դրել էր, ամբողջ տարի մ'անցնէ-

լէն ետքն ալ ամենեին չլին կորուսած իրենց պայծառութիւնը, մինչդեռ մէկալ առարկայքն որ մէկտեղ գրուած էին, բայց առանց վերոյստացնել նախապէս յայտնանց, քանի մ'ամիսէն զգալի կերպով մթաղենցան:

Նոյն գիւտը կրնայ գործածուիլ նաև արծաթագոծնալ առարկայից, որոնք անգամ մը սենալէն ետքը՝ թէ և չփափին ծանօթ փայլեցուցիչ փոշիներով, երբէք իրենց առաջին պայծառութիւնը չեն ստանար, և փոշոյ ազդեցութիւնը կը սպառէ նաև այն գոյլն արծաթոյ խաւը՝ որ տրուել էր առարկային: Ուստի եթէ կողոյր կ'արգելու սեռութենէ, կրնայ նաև պաշտել երկար ժամանակ արծաթագոծնալ առարկայից տրտաքին փայլունութիւնը:

Մետաղաց փայլունորիւնը պահելու ետք կերպ. — Ինչպէս արծաթէ նոյնպէս ուրիշ մետաղէ առարկայք, քանի որ նոր ելած են գործարանէն՝ փայլուն ու գեղեցիկ են: Բայց օդոյ ազդեցութեան տակ որ դրոշմն, անոր մէջ գտնուած թթուածնի ու խոնավութեան պատճառաւ, քիչ ատենէն կը մթնանան ու կը կորուսանեն իրենց նախկին պայծառութիւնը: Այսպիսի անառաձութեան առաջն առնելու համար, Պ. Բուշէր Նորմալերի քաղաքէն, նոր կերպ մը հնարեց, որ է ծածկել մետաղին երեսը խոնայարէ (paraffine) ու քարածիւթէ բաղադրեալ գոյացուքեան մը խառնուրդով: Այսպիսի օգտուելով, Պարաֆինը կը պատրաստուի այսպէս: Այսպիսի ծածկանք մ'առնուլ ու ջերմ ջրոյ մէջ ընկզմել, և ձգել մէջը Օ, 15 քիլոկրամ խոնայար և ապա յաւելուլ վրան Օ, 45 քիլոկրամ քարածիւթ. յետոյ խոնամքով փակելէն ետքը անսթրի, հանել ջերմ ջրոյ մէջէն և խոնանել՝ մինչև որ ստացնուի օծանելոյ ձև առնու մէջի բաղադրութիւնը: Իւ երբ այս վիճակին կը հասնի նիւթը՝ պէտք է հեղուլ անակիթ առարկային վրայ ու չիփն ուժով, անակիթ որ միայն նուրբ խաւ մը մնայ վրան նոյն նիւթէն: Իսկ արդ նոյն բաղադրութիւնը ձևացնող նիւթերը բաղադրեալ են 'ի լնածխուկէ ջրածնոյ, որ է անկալիթ 'ի թըթուածնի և 'ի խոնակութիւնի, անոր համար կրնանք ապահով ըլլալ որ անկից ետքը մետաղը իր փայլունութիւնը երբէք չի կորուսաներ, և առարկայն կը պահէ անկորուստ իր առաջին պայծառութիւնն ու գեղեցկութիւնը: Կրնայ վախճուիլ որ այս գործողութիւնը որ մետաղին փայլունութիւնը պահելու պիտի ծառայէ, չըլլայ թէ մանաւանդ անոր մթաղենելուն պատճառը: Այլ Պ. Բուշէր բազում փորձերով

կ'ապահովէ որ այդ վախճումն հիմն է, ու գիւտայն օգտուողները բազմապիսի:

Ունեւորք շրջ փնտնելիք. — Շատ անգամ զուրկուած ու ազդարարութիւն և դամ է մտադրութիւն ընկու ըմպելի թուր մարտիկան, եթէ քաղաքաց և եթէ գիւղերէյ մէջ, բայց քիչ արգիւնը ունեցած է. մինչդեռ այս անմտադրութիւնն ու անզգու լութիւնն է պատճառ ազգի ազգի մահաբեր հիւանդութեանց ու ախտից, որոնք ճարտիկով երբեք երբեք ժողովրդոց մէջ մեծամեծ աղետից և թշուառութեանց առիթ կ'ըլլան: Թէ որ երբեմն նոյն իսկ բարեհամ ու ամենաշինջ կարծուած ջուրերը կրնան վնասակար ըլլալ, եթէ կենդանական լուծեալ գոյացութիւններ պարունակեն մէջիւնին, որոնք մարդկային գործարանաց վրայ միշտ թիւնաբեր ազդեցութիւն մ'ունին, որչափ աւելի ապահանեալը: Չենք կրնար գուրցել թէ ինչ է ջրոց այսպիսի գոյացութիւններ պարունակելուն պատճառը, բայց կը պատահի ընդհանրապէս՝ թէ որ ջրոց անցը լուսնայ մօտ ըլլայ. վասն զի ապահանութեան նիւթերը կամայ կամայ մզումը հողոյ մէջէն անցնելով կը հասնին մինչև ջրոց ընթացիցը ու կ'ապահանեն. և այս տեսակ ջուր խմողը կրնայ մինչև ծանր կերպով հիւանդանալ ու մեռնիլ: Ի Պարսկերա Մանագոյ քաղաքը վանք մը կար յորում կը բնակէին 121 անձինք, և յանկած մէջիւնի 51 հոգի ժամնատեսնելու կը բռնուին: Քաղաքին առողջութեան խորհրդարանը 'ի քննութիւն կ'առնու այդ կարգէ դուրս գիպուածը, և կը գտնուի որ տեսնելն ջուրը ապականել է եղել մերձաւոր աղբանոցին ջրոց մեղմամբ: Գարմանը կ'ընէ, և ահա աներեղոյթ կ'ըլլայ հիւանդութեան հետքն անգամ: Ամիթ Ումերիկացի բժիշկը կը պատմէ թէ բլրան մը վրայ շինուած տան մը մէջ բնակները որ կը բնակէր, և կը հայթայթէր ջուրը ջրհանով խորունկ ջրհորէ: Որին մէջ որ այս ջրհանը կը կտորի, և իրենց կտրուած ջուրը կը սկսին մերձաւոր առաւելէ մ'առնուլ, որուն մէջ կը թափէին շատ մ'ուրիշ ջուրեր ալ իջնելով շրջապայ գեղերէն, և կը բլրեկէ հետեւին գտնուող ապականեալ նիւթեր: Քիչ օր կ'անցնի և ահա բոլոր բնտանիքը ժամնատեսնելու կը բռնուին, 'ի բաց առնելով երկու անձինք որ չէին խմած նոյն ջուրէն, և քիչ օրէն ամենքն ալ կը մեռնին:

Նոյն իսկ քոլեռա հիւանդութիւնը թէ որ շուրջանք ջրոց ապականութեան ընծայելու գտնէ պէտք է ընդունինք որ այդպէս շու-

տով տարածուելուն պատճառը ջրոց անմարդութիւնն է, զոր մարթ է ասպաղուցանել շատ մը օրինակներով: Յամին 1854 լոնտոն գոգչիս կ'անմարդանոր քոյնոս հիւանդութենէն: Այս քաղաքին մէջ դանազան կողմերէ եկող ջրոց մէջ, կար մասնաորայն ջրոց երկու ընթացք ալ, որոց մէկն ամենամարտուր է և միւսը քիչ մ'աղտոյի, վասն զի կը խառնուի լուսւիւց ջրոց հետ, և այս երկու ջրոց ճամբան ալ մի և նոյն կողմերէ կ'անցնէր: Երկրորդ ջուրը խմողաց մէջէն 10,000 անձանց վրայ 130 հոգի մեռան նոյն հիւանդութեամբ, իսկ առաջինը խմողաց մէջէն 37 հոգի 10,000 անձանց վրայ: Գարձնալ 1848 և 49 ամսոյ քոյնոսներէն բռնուեցան այն ամենը որ ապականեալ ջուր կը խրմէին. իսկ այն աղեւտականք որ փախան քաղաքէն ու տարբեր ջուր կը խմէին՝ ամենքն ալ ազատեցան:

Այտնք և քսոնք նման ուրիշ բազում պատահարք բաւական ըլլան ցուցնելու անմարդու ջրոց գործածութեան տխուր հետեանքները, մանաւանդ թէ որ հիւանդութեանց ասան ըլլայ:

Չօրասր նոր փոշի. — Մօտերս սովորականէն աւելի զօրաւոր պայթեցուցիչ փոշի մը հնարեցին բնագէտք ու անուանեցին անմարդ (dinamite). Այս փոշոյն զօրութիւնը յերաւի զարմանալի է, և կրնայ թերեւս գաղափար մը տալ այն ահաւոր ու անբմբհելի ուժոյն՝ զոր ծածկած է քնութիւնը իր ծոցոյն մէջ: Բայց կը տարակուսինք թէ արդեօք մարդկային ճարտարութիւնը պիտի կարենայ ուրախանալ իր այս գիւտովը. վասն զի փառասիրութեան կոյր մղումը որ կը գրգռէ զմարդ մարդու և զծողովուրդս ժողովրդոց դէմ, կրնան զեղծանիլ այս փոշով, որոնք մէկ կողմանէ խաղաղութիւն կը քարոզեն և միւս կողմանէ՝ ձեռքերնին տարիներուն վրայ է, մէկէն ճակատելու իտարու դէմ հաղիւ թէ գծաութեան կայծը փայլելու ընլայ: Աւստի ով կրնայ չզուլակել թէ ինչպիսի աւերանաց պատճառ պիտի ըլլայ թէ որ պատերազմի մէջ գործածուելու ըլլայ, ինչպէս արդէն սկսաւ. ով պիտի կարենայ անկէ ետքը համբել այն փնասներն ու աւերակները որոց պատճառ պիտի ըլլայ այս փոշին: Իսկ թէ որ օգտակար բաներու գործածուելու ըլլայ անմարդ, կրնանք հնարողին հետ ուրախանալ, այս փոշոյն արուեստից ասպարէզը երևնալուն վրայ. որուն մեծամեծ օգուտները կրնայ ամենայն դէպմանք մտածելով ու աչքին առ-

ջին բերելով այն ամեն բաները՝ որ կատարուեցան մինչև ցայսօր գործածութեամբ սովորական փոշոյ: Անով հանուեցան ու կը հանուին տակաւին լրանց ծոցերէն առաւելութիւն ի շինութիւն. անով զանազան ամրողք գաւառներ կրցան ունենալ ջուր՝ ի ձեռն արդեսան ջրհորոց. անով վերջապէս Գաղղիոս ու խառլիս գիւրացոյցին իրենց հաղորդակցութեան միջոցները, բանալով մեծագործ ու գեղեցիկ ճամբայ մը Ալպանց անմատչելի կողերէն: Արդ այս ամեն բաները կրնանք ունենալ լաւագոյն կերպով, մեծագոյն գիւրութեամբ ու շատ աւելի խնայութեամբ արծաթոյ ու ժամանակի՝ տինամիդի գործածութեամբ, որուն ճշմարտութեամբ արագացոյց ըլլայ այս յետապա դէպքը:

Ի Ֆետագալ, Տանիմարգոյի մէջ, քանի մ'անձինք ջրհոր կը փորէին. և երբ հասան 75 ոտնաչափ խորութեան, գտան հողոյ այնպիսի պինդ խաւ մը, որ չէին կրնար ինչ և է հնարիւք ծակել: Յուսաբեկ գործը ձգելու վրայ էին, և ահա մաքերին եկաւ փործ մ'ալ տինամիդով ընել: Ծախք լաւ մը մարքելէն ետքը, ինչքուցին վար գրեթէ մէկ քիւրկրամ տինամիդ պարունակող շիշ մը, որուն հետ միացուցին էին պղնձի երկու թել՝ կզգիացեալ կողագրեկայով, հասցնելով ծայրը մինչև շիշին յատակը: Դիւր հասաւ իր սահմանեալ տեղը, զոր պայթեցնելու համար բաւական եղաւ ելեկտրական կայծ մը. նոյն փործը կրկնեցին երկու երեք անգամ, և ահա ջրոց ցայտն իմացուց գործոյն յաջողութիւնը:

Տինամիդը զոր գտաւ Հուստացի տարագէտ մը, իր երեցած օրէն սկսեալ մեծ ընդունելութիւն գտաւ. մտաւ ի Գաղղիա, գործածուեցաւ վերջին պատերազմին մէջ, և երկու գործարանք հաստատուեցան նոյն փոշոյն ի Բարիզ և ի Խուր: Բայց Գաղղիոյ տէրութիւնը լաւ իմաստով զրեթէ զիրարանալու ըլլալ այս նոր փոշոյն շինութիւնը ու վաճառականութիւնը, շատ կը նուազի իր հայտին համար շինածին առատութեւ, վրան ծանր տուրք մը դրաւ, որպէս զի շատ զիւրին չըլլալ օտար երկիրներ տանելը:

Չորաճուկն. — Ամերիկոյ ափանց վրայ ամեն տարի 60 կամ 70 միլիոն ձողաճուկն (merluche) կ'որսան. բայց այս անկարծելի ահագին գուճարը ոչինչ կ'երևայ ու չի զարմացներ, թէ որ մտածելու ըլլանք որ Իւրաքանչիւր ձողաճուկն ամեն եղանակին 3 1/2 միլիոն հակիթ կը ցկնի, գտնուեցաւ անգամ մը 8 միլիոն հակիթ ի մի ձո-

դաժուկն: Կայ ուրիշ ձուկ մ'ալ, սինկա, որ թէպէտ առաջնոյն չափ բազմածին չէ՝ բայց գարմանալի է հաւասարապէս ուրիշ մասամբ: 200 կամ 250 կրամ կըտող ռինկան ունի 50 հազար հուկիթ, և եղած հաշիւներուն եթէ հաւատալ ուզենաք, ռինկա մը երեք տարուան մէջ 154 միլիոն հուկիթ կը ծնանի, 'ի բայց առնելով կորստածներն ու ապակեանքները: Պիւֆֆոն մեծ բնապատումը ըսած է որ եթէ թողունք գոյգ մը ռինկայից քսան տարի որ ամին, ծնած ձկանց գումարը կամ քանակը գոգցես կը հաւասարի բոլոր աշխարհիս վրայ եղած ձկանց քանակին: Բայց ձորածուկն բազմածնութեամբ կը գերազանցէ ղոխկան: Որուն եթէ հաւկիթներն չկորսուէին և չջարգուէին, այնչափ կ'ամէնին ձկնիւր մինչև կը լեցնէին բոլոր ջուրերը:

Հանքածուխ 'ի Չինաստան. — Չինական երկիրը ըստ վերջին տեղեկութեանց ճանապարհորդաց, ծածկած է իր ծոցին մէջ անհամեմատ հանքային գանձ ու հարստութիւն: Ի բաց թողլով ուրիշ հանքերն, պէտք է որ այս ասիական ընդարձակածաւալ աշխարհին մէկ դաւառը միայն հանքածխոյ այնպիսի առատութիւն ունենայ, մինչև բաւականնալ բոլոր աշխարհի գործածութեան 'ի բազում դարս: Չինաստան 400,000 քառակուսի մղոն է, մինչդեռ Սնդգիա որ նոյնպէս աշխարհիս մէջ առատ հանքածուխ ունեցող երկիրներէն մէկն է, հազիւ 12,000 քառակուսի մղոնի կը հասնի, և այնչափ ածուխ կը մատակարարէ բոլոր աշխարհի: Սնդուշտ Չինաստան ալ քիչ աւտենէն յառաջադիմելով յարուեստս, կը սկսի քանեցնել այդ հանքածխոյ բովերն, մանաւանդ զի կ'ենթադրուի որ առաջին խաւերուն տակ ըլլան ուրիշ ածխաքեր խաւեր մը 800 ոտք թանձրութեամբ, որոնք սլիտի ունենան անտարակոյս մեծ առատութիւն զանազան տեսակ երկաթներու:

Ողորդակ ափիոնի դեմ. — Փիշ ժամանակ կայ Պերձիոյ քաղաքաց մէկուն մէջ դիպումով թունաւորուեր էր մէկը ափիոնով: Մօտ էր եղեկային իր վերջին շունչը աւանդելու. արտահանունքը ու յոնքերն ամփոփուեր էին, չըթուէրք ու անգամները ցրտացեր, տեսողաց գութը կը չարժէր. յոյս չկար, վերջապէս պիտի մեռնէր: Եւ երբ ամեն տեսակ դարման ընելէն ետքը անկարելի եղաւ բժշկութիւնը, մտածեցին պզտի քանակով եղբորոսի (ellébore) հոյդ տալ. ուստի գրին այս նիւթէն 18 կաթիլ երկու ունիկ օգիի մէջ, և բռնութեամբ քանալով հիւանդին բերանը՝ վար թափեցին: Մէկ քանի վայրկենէն 'ի զարմանաւ ամենեցուն՝ զգաստացաւ հիւանդը, և ժամէ մը թունաւորութեան հետքն անգամ անհետացաւ:

Արագուրիւն մէկ քանի կենդանեաց. — Թագաւորական արժիւն վայրկենի մը մէջ 5626 ոտք կ'ընթանայ, որ է ըսել 20 փարսափ ժամուան մէջ:

Հենրիկոսի Բի Թագաւորութեան ատեն բազէ մը փախելով Ֆոնդէնըպոյի պալատէն, յետ քսան է չորս ժամուց Մալգա հասեր էր. ուստի այսքան քիչ ժամանակուան մէջ 480 փարսափ տեղ կարեր էր, որ է ըսել 19 փարսափ ժամուան մէջ:

Չուկը որ աւելի դեւաջարժ կենդանի մը համարուած է, օրուան մէջ հաղիւ մէկ փարսափ տեղ կրնայ կարել. իսկ խիունջի մը նոյնչափ տեղ կարելու համար 53 օր պէտք է:

Եղան այնպիսի ձիեր որ մանրերկրորդի մը մէջ 82 ոտք հասնին. բայց չկայ կենդանի մը որ քաղցրածայն արագութիւն պէտքեղող լծաց ըլլայ: Պզտի կենդանի մ'է, բայց մանրերկրորդի մը մէջ 500 քայլ կ'ընթանայ, որ է ըսել 30,000 քայլ ժամուան մէջ: Եթէ ձին այսչափ երազութիւն ունենար, պիտի կարենար ժամուան մը մէջ 1022 մղոն տեղ ընթանալ: