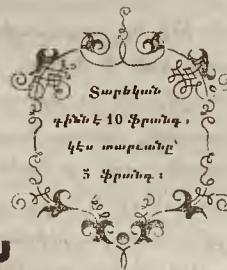




# Ե Ի Պ Ա Պ Ա Ս

Օ Ր Ա Գ Ւ Ր Ը Ն Տ Ա Ն Ե Կ Ա Ն



Թի 15.

1862

Ե. Հ Ե Տ Ո Բ



Միաբանեալ  
ևանանգաց գերիմերը :

Իմակուան ժամանակս ընդհանուր խօսակցութեան նիւթերէն մէկն եղած է, զիւսիսային Ամերիկայի Միաբանեալ նահանգաց պատերազմը, որուն կատարածէն կախուած է նոյն կողմանց ապագայ վիճակը: Եւ թէպէտ մարդ չհաւանի ոմանց

կարծիքն՝ որոնք նոյն պատերազմին յաջողութենէն կամ չաղջողութենէն յառաջ գալու հետեւութիւնները շափազմաց կերպով կը մեծ ցընեն, մինչեւ կը բավարար մարդկութեան վրայ պէտք է որ ազգեցութիւն ունենայ, բայց եւ պիտի պէտք է որ տեսնէ թէ շատերուն համարածին պէտ ալ բոլորվին աննշան դէպի մը չէ. ուստի եւ աւելորդ չըլլար անոր վրայ մանրամասն տեղեկութիւն ունենալը: Եւ նոյն իսկ ինդիքն ալ ըստ ինքեան կնճռեալ ու ծանրակշիռ եւ ըստ հետեւորդի հետաքրքրական է:

Աս Ամերիկեան պատերազմը՝ հասարակօրէն իբրեւ պարզ ուամկապետական ձեռնարկութիւն մը կը նկարագրուի, որուն վախճանն ըլլայ՝ Գաշնակցութեան ամէն նահանգներուն մէջ քաղաքային իրաւանց հաւասարութիւն խոթել, ամէն անձի հաւասար աղատութիւն տալ, եւ ստացուածոց կողմանէ ու մարդկային ընկերութեան մէջ պատուական համարուած իրերուն նկատմամբ հաւասար մասնակցութիւն հաստատել: Բայց ասիկայ զանազանութեան կարօտութիւն ունի: Ստոյդ է՝ Միաբանեալ նահանգներուն շատերն աւելի ուամկապետական սկզբանց կը հետեւին, եւ աս սկիզբն իրենց մէջ հետզետէ աւելի ընդհանրանու եւ զօրանալու վրայ է, սակայն ուրիշ տիրող սկիզբ մալ կայ, որուն վրայ թէեւ քիչ անգամ կը խօսուի, բայց նոյնպէս իրական ու աչքի զարնող է. այսինքն է տիրապետելու սկիզբը: Նոյն Միաբանեալ

նահանգներուն ուամկապետական ըլլալուն վրայ տարակցու վկայ. բայց ան նահանգներուն հարաւային ները՝ թէպէտ սահմանադրութիւննին ուամկապետական սկզբունքներով լեցուն է, բայց իրենք՝ ըստ այժմու նշանակութեան բառին՝ ուամկապետական կոչուելու իրաւունք չունին, այլ են ազնուապետական ու սաստիկ խիստ ազնուապետական: Իրենց մէջ ստացուածքի իրաւունքը, ինչպէս նաեւ օրէնքներէն շնորհուած ուրիշ ամէն իրաւունքներն ու առանձնաշնորհութիւնները, միայն քանի մը ընտանեաց ու անոնց յաջորդներուն վրայ ամփոփուած են. իսկ մնացեալ ժողովուրդը՝ չէ թէ միայն ամէն քաղաքական ու ընկերական արտնութիւններէ զուրկ է, այլ տիրող մասը զննքը խիստ հպատակութեան, ծառայութեան ու գերութեան մէջ կը բռնէ: Արտօնացեալ դասին ամէն մէկ անձն իրաւունք ունի՝ իր հարստութեան համաձայն՝ անթիւ անհամար մարդիկներ գնելու, իրեն ստացուած ընելու, եւ օրէնքը զինքը միշտ անոնց վրայ իրերեւ բացարձակ տէր կը ճանչնայ:

Այսպէտով նոյն հարաւային նահանգաց բնակիչները երկու կարգի կը բաժնուին, այսինքն՝ Ազատ մարդիկներու եւ գերիներու: Ազատներն ամէն կողմանէ իրարու հաւասար ըլլալով, կրնայ ըլլալ որ գերիներու բազմութեան տէր եղողը՝ մէծ նախանձաւորութեամբ ու հաստատութեամբ աղատութեան ու հաւասարութեան պաշտպան ելլէ: Բայց նոյն աղատութիւնն ու հաւասարութիւնը որո՞ւն համար է. միայն իր արտօնացեալ դասին կամ իրեն պէտ աղատեղողներուն համար: Իսկ անդին արտօնացեալ չեղող դասին կամ գերիներուն մշտատեւ գերութիւնը բնութեան օրինաց պէտ անփոփիսական բան մը համարուած է: Ասկէ աւասիկ, այսինքն ազնուապետական ու ուամկապետական սկզբանց իրարու հետ խառնուած ըլլալէն, փրթած է Ամերիկայի հիմակուան պատերազմը: Որչափ որ մինչեւ հիմայ ուամկապետական կողմնակցութեան անդամները, իրենց սկզբանց խաղաղ եւ ըստ արտաքին կերպարանաց հսկայաքայլ յառաջադիմութիւնը տեսնելով, նոյն սկզբանց գործադրութիւնը յաջողցուցած կը համարէին, այնչափ ալ զարմացմամբ տեսնուեցաւ որ աս յառաջադի-

մութիւնը շատ չափաւորեալ, ժամանակաւոր ու երկրայական է եղեք: Վասն զի վերջապէս Ռամկապետութիւնն ու Տիրապետութիւնը դիմաց զակատած, յուսահատական ու կատալի պատերազմ մը սկսան, որն որ իրենց բոլոր երկիրը յաւեր եւ յապականութիւն կը գարձնէ, եւ բովանդակ աշխարհքին մոտադրութիւնն իրեն գրաւած է: Բուն խնդրոյն աւելի լուսաւորութիւն տալու համար, պատշաճ կը սեպենք իսկզբանէ մինչեւ հիմայ, Ամերիկայի գերեաց վրայ տեղեկութիւն մը տալ:

Ա. Գերութեան սկզբնաւորութիւնը :

Հիւսիսային Ամերիկայի Միաբանեալ նահանգաց մէջ գերեաց գործածութիւնը առաջին անգամ՝ 1620ին սկսաւ: Նոյն տարին Հոլանտական նաւ, մը ձեմլդըն քաղաքին առաջին անդղիացի գաղթականներուն քսան Սեւամորթ ծախեց: Աս գաղթականութիւնը 1607ին հիմնուած էր Լոնտոնի ընկերութեան մը ձեռքովը՝ Ակրդիսիայի ձեմլ գետին քովլը: Անգլիայի Յակոբ Ա. Թագաւորը նոյն ընկերութեան հրաման տուած էր յիշեալ երկիրը շենցընելու. Եւ ընկերութիւնը սկսաւ աւելի վաճառականութեան ու մշակութեան ետեւէ ըլլալ: Ամէն մէկ գաղթական տասը սդեռլինով 100 արտավար երկիր կ'առնուր. Եւ եթէ նոյնը մշակելու ըլլար, դարձեալ նոյնչափ մ'ալ կ'ընդունէր: Նոյնպէս դրաի երկիրներէն եկողներուն 100 արտավար երկիր կը բաժնուէր. իսկ ով որ իր ծախիքովը շատ մը գաղթականներ բերելու ըլլար, ամէն մէկուն համար հարիւրական արտավար երկիր կ'ընդունէր: Ասկէ յորդորուելով՝ ամէն կողմանէ մարդիկ գունդագունդ հոն կը վազէն, որով գաղթականները քիչ ժամանկուան մէջ սաստիկ բազմացան:

Բայց եկողներուն ինչ տեսակ մարդ ըլլալուն ամենեւին միտ չգրուեցաւ: Ասոնք, կ'ըսէ, Սմիթնաւապետը՝ որն որ քանի մը տարի նոյն գաղթականութեան կառավարն եղած է, մեծաւ մասամբ անգործու ծցլ մարդիկներ էին, որոնք իրենց կենաց մէջ գործել ինչ ըսել է, չէին գիտեր: Տասը աղէկ գործավար մէկ օրուան մէջ աւելի գործք կրնային գործել, քան թէ ասոնցմէ տասը հոգի՝ մէկ շաբաթուան մէջ: Սմիթ զիրենք ծեծով ու բոնութեամբ գործելու կը ստիպէր: Թէպէտ մէկ օրուան աշխատութիւննին իրենց մէկ շաբաթուան պարէնը ճարելու բաւական էր, սակայն եւ այնպէս անոնց մէծ մասն աւելի յանձն կ'առնուր անօթութիւն կրել՝ քան թէ գործել: Սմիթին անկէ չեռանալէն ետքը՝ ուտելեաց պակասութիւնն ան աստիճանի սաստկացաւ, որ հասարակ մարդիկ քանի մ'օր յառաջ իրենց մեցուցած ու թաղած վայրեւոյ մը մարմինը գերեզմանէն հանելով կերան: Վերջապէս իրենց մէծ մասն աս խեղձութեան չըրնալով դիմանալ, սկսաւ ծովաչենութիւնը ընել. մնացածներն ալ ցրուելու վրայ էին, մէյ մ'ալ Անգլիայէն իրենց օգնութիւն եկաւ: Սիր

թողմաս Փէյլ նաւապետը 300 գաղթական եւ ուտելիք բերաւ: Ասկից զատ՝ հետն օրինաց գիրք մ'ալ բերած էր, որն որ անմիջապէս հրատարակուեցաւ, եւ որուն համեմատ՝ գործել չուղորին պատիժը մահ էր: Աս օրինաց աղդեցութեամբը քիչ ժամանակուան մէջ գաղթականութիւնը նորէն հոգի առաւ, կենդանացաւ. միայն նոր գաղթականք չէին գար: Ուստի Լոնտոնի ընկերութիւնը կառավարութեան աղերսագիր մը տալով, խնդրեց որ իրեն խել մը չարագործներ ու պատժապարտներ տայ, Ակրդիսիա խրկելու համար, որուն սիրով հաւանեցաւ թագաւորը: Հետեւեալ տարին Ճէմլդըն փոխադրուեցան, Պրայտուէլի ու Նիուկէդի բանտերուն չարագործները, որոնք բաւական բազմաթիւ եղած կ'երեւան: Վասն զի 1683ին արուածանը ասոնք գաղթականաց կէսը կը կազմէին: Ակրդիսիա՝ որն որ նոր Էլտորատոյ (Ոսկենահանգ) մը կը համարուէր, զարհուածաց երկիր մը գարձած էր, որմէ նոյն իսկ չարագործները կը սարսափէին: Սմիթ կը հաստատէ որ շատ պատժապարտներ, որոնց Ակրդիսիա երթալու եւ կախազան հանուելու մէջ ընտրութիւն ընելն ազատ թող կը արուէր, ետքինը կ'ընտրէին:

Գաղթականութիւնն աս խեղճ վիճակին մէջ կը գտնուէր, երբ որ, ինչպէս վերը յիշատակեցինք, 1620ին առաջին անգամ՝ Սեւամորթ գերիներու խումբ մը Ճէմլդընի վաճառանոցն երեւցաւ: Գաղթականութեան նոյն ատեն գտնուած վիճակը՝ գերեաց մուտք գտնելուն շատ նպաստաւոր եղաւ: Ակրդիսիայէն սկսեալ՝ բոլը մէկալ հարաւային գաւառներուն մէջ գերեաց գործածութիւնը մէծ ընդունելութիւն գտաւ. Վասն զի ամէն կողմ նոյն հարկաւորութիւնը կը տեսնուէր: Մէրիլէնա, Հիւսիսային ու Հարաւային Կարուինա, ծոյլ գաղթականներ հաստատուած էին. ուստի իրենց կենաց պաշանութեան համար՝ գերեաց գործելն անհամարժեալ համարական գաւառները պակսելով, Սեւերը չորին, ու անկէ եաքը երկիրը խորվութեանց ու մատնութեանց ասպարէզ չըլլաց: Բայց վրան շատ չանցաւ, գերեաց գործածութիւնը հոն ալ թոյլ տրուեցաւ:

Թէպէտ նոյն ժամանակները՝ հարաւային ու Հիւսիսային գաւառներուն մէջ գերեաց նկատմամբ գեռ հակառակութիւն չկար. բայց ան ատենէն ասոր փոքր մէկ հետքը կը նշմարուի: Յակոբ Ա. Թագաւորը երկու հրովարտակով Լոնտոնի ընկերութեան հրաման տուաւ որ Ամերիկայի մէջ, մէկ հիւսիսային ու մէկ հարաւային գաղթականութիւն հաստատէ: Առաջինն իր կենդրոնը Փիմբը պիտ'որ հաստատէր ու 40—45 լսոնութեան աստիճաններուն տակ գտնուած երկիրները պիտի տարածուէր. իսկ երկրորդը՝ որն որ Ակրդիսիան ընկերութիւն կոչուեցաւ, 34—39 լսոնութեան աստիճաններուն տակ գտնուող երկիրները պիտի չէնցընէր: Ակրդիսիան ընկերութեան առաջին անգամ՝

գաղթականներ խաւրելէն վեց ամիս ետքը, Փիմբթի ընկերութիւնն աշխատազնին գաղթականները խաւրեց, որոնք քէննիպէք գետին ծովը թափած տեղը ցամաք ելան, ու հոն Ա. Գեղորդ ամրոցը շինեցին : Բայց արտաքոյ կարգի սաստիկ ու խիստ երկայն ձմերուան եւ ուրիշ զանազան դժբախտ արկածներու պատճառաւ, գաղթականներութիւնը յաջորդ ելք մը չունեցաւ . գաղթականներուն մեծ մասը գարնան նորէն Անդղիա գարձաւ : Անկէ ետեւ ալ նոյն գաղթականութիւնն առանձնականաց ձեռքը մնաց : Սմիթ նաւապետը՝ որն որ Ճէմլլընի գաղթականնութեան նկատմամբ շատ անուանի եղած էր, նոր գաղթականութիւնը հաստատելու դիտաւորութեամբ, Փէննըպագրդ-Պէյի ու Գէբ Գըրտի մէջի ծովելղները պատրեցաւ, ու Անդղիայի թագաւորէն առած առանձին հրովարտակով մը հոն նոր Անդղիա անուամբ գաղթականութիւնը մը հաստատեց :

Ասով Ամերիկայի մեջ Անգլիացւոց ունեցած  
բովանդակ երկիրները նորէն երկու մաս բաժնուե-  
ցան, Նոր Անգղիա ու Վիրդինիա. որն որ գրեթե  
հիմակուան գերի շունեցող ու գերի ունեցող երկիր-  
ներուն սահմանը կը կազմէ: Սայդ է՝ Նոր Անգղիայի  
մեջ ալ գերեաց գործածութիւնը մտաւ, բայց սա-  
կայն եաքէն վերցուեցաւ, ինչպէս վարը պիտի տես-  
նենք: Նոյն գերութեան հօն սկսելուն ժամանակը  
ճիշդ որոշելը դժուարին է. եւ թէպէտ գաղթակա-  
նութեան հաստատուելուն եւ գերեաց համար արուած  
օրէկներուն ժամանակին իրարու ունեցած համեմա-  
տութենէն կ'երեւայ որ շատ կանուխ սկսած ըլլայ,  
բայց Վիրդինիայի պէս տարածուած ու հասարակ  
եղած չէր:

Նոյն ժամանակները գերեւաց նոր կարգ մ'ալ ելաւ, որն որ աւելի հիւսիսային գաղթականութեանց մէջ կը դորձածուէր: Ասոնք ինքնակամ ծառայք կամ Փրկանաւորք (Intended-servants, Redemptioners) կը կոչուէին: Աս անուամբ կ'իմացուէին ան մարդիկ՝ ուրոնք իրենք զերենք երրորդի մը իշխանութեան տակ կը ձգէին, անոր ծախսով զանազան տեղեր խրկուելու եւ ազատակամ ծառայութիւն ընելու պարաւորութեամբ: Անդիհա մասնաւոր աս տեսակ վաճառարկուներ կային, որմնք հանտեղին ձերմակ ծառաներ կը գնէին, ու գաղթականութիւնները խրկելով՝ կը ծախսին: Աս վաճառականութիւնը մինչեւ ութեւտասներորդ դարուն մէջերը կար: Խսկզբան ասոնք ալ գերիներէն մեծ տարբերութիւն մը չունէին. բայց ետքէն զանազան ազատութիւններ ընդունեցան: Ծառայելու ժամանակնին եօթը տարւան ամփոփուեցաւ, որմէ ետքը ազատ թող կը տրուէին ու կրնային ստացուածքի տէր ըլլալ: Բայց ընդհանրապէս միշտ աղքատ մնացին, եւ մինչեւ յեղափոխութեան ժամանակը ստորին ժողովրդեան մէկ մասը կը կաղմէին:

## Պետք շարունակուի:

Liphsay.

(ウルクル:

Խաչպէս վերն ըսինք, մինչեւ հոս յառաջ բերուած  
լեռները կամ կազմութիւնները՝ առաջին շըջանէն զատ՝  
ջրային զօրութեամբ ձեւացած են, եւ ընդհանուր ա-  
նուամբ կ'ըստին Նետրոնէան լըլին+, որոնց ընդհանուր  
նշանն առ է՝ որ խաւ խաւ են ու գործարաննաւոր մարմինն-  
ներու մնացորդ ունին: Խոկ առաջին շըջանին նիւթերը  
կամ լեռները կ'ըստին Պղղուառնէան հայժոննիւն+՝, այս  
ինքն՝ Ընդերկրեայ կրակին սկզբնական հանդարտ գործո-  
ղութեամբը գցաւորած։ Բայց ասոնցմէ զատ՝ երեւելիի  
լերանց կարգ մ'ալ կայ, որոնց սկիզբը թէպէտ նմանա-  
պէս երկրիս ներքին կրակէն է, ասկայն անոր բռնի եւ-  
ուժգին զօրութեամբ վեր բորտկալովը. ասոնք ալ կ'ա-  
նուանուին Հրանքային կամ Հեփեսորէան հայժոննիւն+։ Խոկ  
առ տեսակ լեռները կ'ըստին Հրանքայի, Հրաշունև, Հե-  
փեսորէան լըլին+, որոնք Նեպտոննեան կազմութեամց պէս  
ոչ կարգաւորեալ խաւեր, ոչ ալ գործարաննաւոր մար-  
միններու քարացեալ մնացորդ ունին։

Հրաբուխ լեռները հասարակօրէն կոնաձեւ կամ  
պիտակաձեւ են, եւ իրենց վերի ծայրը բաժակաձեւ  
կամ ձագարաձեւ բերան ունի, որ խառնարան կը բառէ.  
բայց շատ անդամ հրաբխի մը վերի խառնարանէն զատ  
կամ անոր գոյսաւելէն ետքը՝ կողերուն վրայ այլեւայլ  
տեղեր նպաստիս բերաններ կը բացուին, եւ հրաբխին կո-  
նաձեւ երեւոյթն ալ քիչ կամ շատ կը փոխեն: Հրա-  
բուխները թէպէտ բուն հողագնդիս կենդանական վա-  
ռարանին շնչահանները կամ ծխաններն են, սակայն առ  
ալ սոսոյդ է՝ որ իրենց աղդեցութիւնը սաստկացընելու  
կօգնէ նաեւ ջուրը. գէթ մինչեւ հիմակ եղած զննու-  
թիւններէն կը տեսնենք որ հրաբուխները միշտ ծովու-  
մօտ են, իսկ ցամաք երկրին ներքին կողմերը միայն մա-  
րած հրաբուխներուն նշանաբնիքը կայ:

Հրաբուխներուն բոլըսիլին ու դուրս նիւթ տալը  
կ'ըսուի Հրաշնչութիւն, Ժայթքում։ Շատ անգամ ա-  
սոնք երկայն ատեն իրենց հրաբուխին զօրութեան ուրիշ  
նշան չեն ցուցըներ, բայց եթէ կողմնական խառնարան-  
ներէն դուրս շոգի, ծուխ ու բոց փէլըվ, ու նաեւ եր-  
կրիս տակ օրոտական բոմբիւն մը հանելով. ամելայն երբ  
որ ներքին բոմբիւն ու երկրաշարժը վերջին աստիճանի կը  
սաստկանայ, երկրիս մէջ եռացեալ նիւթերը հասարակ-  
օրէն դուրս կը բորտկան։ Ան ատեն հրաբուխ լեռն ան-  
դադար կը սասանի, թանձր գոլորշիք, ծուխ ու հրեղին  
սիւներ կ'երեւան, մէյ մը սաստիկ մնիսի անձրեւ կո-  
գայ, մէյ մը խոշոր քարեր մզոններով հեռու կը նե-  
տուին, երրեմն ալ հրաբուխն բերնէն ջրի հեղեղները կը  
պարպաւին։ Ասկից ետքը կը սկսի լեռն ի վար գետօրէն  
վաղել զանազան նիւթերէ բաղադրուած հեղուկ հրային  
զանգուած մը, որ Լաւա կ'ըսուի. ասիկա թեպես կա-  
մաց, բայց անդիմագրելի ուժով կը յառաջանայ, իր ըն-  
թացքին մէջ կամ մինչեւ ծով կ'երթայ ու հոն աշա-  
գին խոխոջով կը թափի, եւ կամ կը սառի կը մնայ:

Հաւան շատ հեղ մէկ քանի մզնն հեռու կը ծաւալի, առջեւն հանդիպածը կը լսափէ կը տոչորէ, եւ մանաւանդ գիշերը բոլորովին բոցագղն ու իբր թէ հրեղէն գետ մը կ'երեւայ: Երբեմն ամիսներ անցնելէն ետքը՝ հաղիւ քիշ մը կը պաղի: Ասիկայ կատարեալ առաելու եւ պողանաւլու որ ըլլայ, պարունակած նիւթերուն համաձայն կ'երպ կ'երպ եւ հասարակօրէն սեւ քարեր կը գոյաման, իսկ փըսած ու հոլ գարձած լաւան շատ անդամ խիստ բերրի կ'ըլլայ: Աւային երեսի փրփուրը քարանայ նէ, կուտայ Չեչպար կամ Մնկաբար:

Հրաշնչութեան անանջատ ընկերն է Երկրաշրժը կամ Սասանութիւնը, որն որ երեք տեսակ երերում ունի, պայման մէջ մը գետինը շիպ շիտակ կամ ուղղորդ շարժմամբ գեպի վեր կը մզուի ու նոյն շիտկութեամբ վար կ'իջնայ, երկրորդ՝ գետինը մէկ կողմանէ մինչեւ, մէշկալ կողմը կոհակաձեւ շարժմամբ կը սասանի, եւ երրորդ՝ ուղղորդ եւ կոհակաձեւ շարժմանքը մէկաեղ կը պատահին, որով շըջէն կամ պատուտական սասանութիւն մը կ'ըլլայ. վերջն երկուքը ամենէն սոսկալիներն են: Թէ հրաշնչութեան եւ թէ գետնաշրժին բուն պատճառը կը համարուի երկրին նելքին ներմուծիւնը կամ կ'ենդրանական հուրը:

Հրաբուխներն ու գետնաշրժներն իրենց պատճառած զանազան աւերներէն զատ՝ լեռանց նկատմամբ ալ երեք գլաւաւոր ազգեցութիւն ունին: Ա. Երկրիս մէջ հալած ու վառած ամբաւ նիվթը բուռն զօրութեամբ գեպի ի վեր մզուելով՝ շատ անգամ գետնին շիտակ ու անլեռ երեսը կ'ուռեցընէ ու կ'առնէ սասաթիկ վեր կը բարձրացընէ, որով շատ լեռներ կը գոյաման, ասոնց վերի ծայրը խառնարան մ'ալ բացուելով՝ կ'ըլլան հրաբուխ լեռ. իսկ իրենց մէջի հալած ահադին զանգուածը սառաւով ու խառնալով՝ տեսակ տեսակ ժայռեր ու խիստ քարեր կը ձեւանան, ինչպէս խայտակում (Porphyre, ազմագի մէրթէ), սեւակած, (Basalte, սիան մէրթէ), արաստոյ քար (trachyte) եւ այլն: — Բ. Հրաբուխն նիւթերը բուռնկելով գուրս բորտկալու ատեն՝ ջրային զօրութեամբ ու կանոնաւոր խաւերով արդէն շինուած լեռներուն մէջ շատ հեղ կը մանեն, ու վարէն վեր մզուելով՝ անոնց հարթ շարքերը կ'աւելն, իրարու կը խառնեն, եւ կամ անոնց մէջ ճամբաներ ու ծակեր բանալով՝ գեպի ի վեր կը քալեն, ասոնք են լեռանց Երակները, որոնց մէջ կամ տեսակ տեսակ քար կ'ըլլայ եւ կամ մետաղ: — Գ. Երկրաշրժը գետնին տակէն կոհակաձեւ յառաջ երթարով՝ լեռանց գոտիներուն արտաքին երեւոյթն ալ կոհակաձեւ կ'ընէ, լեռանց մէկուն դիբը վեր վերցնելով, մէկալինը չվերցնելով կամ վար կ'իջեցընելով, որով լեռանց գոտին շարունակելեւէջ մը կ'ունենայ:

Հրաբուխները չէ թէ մինակ հրային նիւթ, հապանաւ գոլորշիք, տիղմ ու ջուր կը ժայթքեն, ինչպէս 1840ին Մատիսն ալ բորտկայ: Բոլը երկրիս վրայ 160 — 180 կենդանի հրաբուխ կը համարուի, որոնց մեծ մասը հարաւային Ամերիկայի, Ասիայի ու Աւստրալիայի մէջ է: Եւրոպայի երեւելի հրաբուխներն են վեսուվ,

Ետնա ու Հեկլա: Իսկ մարած հրաբուխներն անհամար են. Հայաստանի հիւսիսային լեռնակողմն ալ ժամանաւ կաւ ասանկ հրաբուխներուն մէկն էր:

Երանց մէջի զարմանալի բաներուն մէկն ալ ան խոռոչներն են, որոնք Անջա կամ Այր կ'ըսութին: Ասոնք գլխաւորաբար կը գտնուին կրային լեռանց մէջ, եւ կրաքարին լուծուելով կամ հրաբուխին զօրութեամբ ուրիշ տեղ տարուելով ձեւացած են: Ասոնց շատերն այլեւայլ բաժիններ, խորին անդունդներ, լճեր եւ վտակներ ունին, որոնք տեղ տեղ ժամերով ճամբայ կ'ընեն: Ասոնց մէջ գրեթէ միշտ կայ շլժաքար (stalactite, կաթելով սառած քար), գազաններու սակրանք, հովի հոսանք, մասնաւոր տաքութիւն կամ ցրտութիւն, սառոցը եւ այլն: Ասոնցմէ ոմանքը շատ ընդարձակ են ու ծայրերին դեռ տեսնուած չէ: Ամենէն երեւելիները կը գտնուին, թրիեստի մօտ (Ատելապերկ), Անտիպարոս կղզւոյն վրայ, Անդիկայի Քաստըլդն, Քիլքատէլ տեղաւանքն ու Հիւսիսային Ամերիկայի Քէնդրուքի նահանգին մէջ:

Երկրի մը համար լեռները մեծ մտադրութեան արժանի եւ օգտակար են: 'Նախ' Երկրին բնական գեղեցկութիւն եւ մարդիկներուն ալ զուարձալի տեսիլ ու վեհ գաղափարներ կու տան, որով բնակչաց բնութեանը վրայ ալ ազգեցութիւն կ'ընեն. ուր գաշտաց միօրինակութիւնը ձանձրութիւն կը ենթէ: Երկրորդ՝ մարդուս հարկաւոր եղած աղնիւ ու հսաւարակ մետաղներն ու հանքերը կը մատակարարեն: Երրորդ՝ օդը կը մաքրեն ու կը բարեխառնեն: Զորորդ՝ լեռներն անտառախիտ որ բւլան, աղէկ փայտ տալէն զատ՝ առատ ջուր ու գետ կը բխեն, որովհետեւ թէ գետնին ելած, թէ երկինքն տեղացած խոնաւութիւնները կ'առնեն, կը ժողվնին կը պահէն, ու հետզհետէ ջուր կը բաշխեն: Անոր համար անտառագէտները լեռանց վրայի անտառները կտրելու մէջ շատ զբոշութիւն կ'ընեն. վասն զի եթէ մէկէն ի մէկ խիստ շատ կամ բոլորովին կտրեն, անտառներն բնական կերպով պահած խոնաւութիւնը չորնալով, մէջ մ'ալ հնա ծառ բուցընելով շատ գժուարին կամ մնկարելի կ'ըլլայ. դարձեալ անձրեւ եկած ատեն՝ ջուրը բռնելու տեղ չըլլալով, անկարգ ուխերով լեռն ի վար կը վազը ու մեծ վնասներ կ'ընէ, եւ շատ վազուն ջրերուն աղբիւրն ալ կը ցամաքի:

## Բ Ա Խ Ե Ս Ո Բ Բ Ա Կ Ա Վ Ե Ս

Դանձրացուցիչ այցելու:

Օր մը լրագրի մը համար հատուած մը գրելու զարդած էի, եւ խել մը ժամանակ մտածելէն ետեւ, մէկն աշխայթ բռնելով՝ մտաց խորհուրդները սկսայ թղթի վրայ անցնել: Զաղիւ թէ մէկ երկու երես բան լինցուցած էի, մէջ մ'ալ գուռս զարնաւեցաւ, եւ մարդ մը ներս մտաւ, որուն հետ ծանօթ ացած էի շաբաթ մը յառաջ ակմէի մը մէջ հետան երկայն խօսելու անխոհհետութիւններն ընելով: Ինք նոյն ժամանակ՝ առանց հրաւի-

րուելու՝ ինծի խոստացած էր որ անդամ մը պյցելու-  
թեան կու գոյ:

Արդ առ ինքնահրաւեր Պարոնը ծիծաղ երեսով  
ինծի մօտեցաւ, թօթուեց ձեռքս՝ զորն որ ես իրեն չէի  
երկրնցըներ, եւ իմ թիկնաթոռ մը հրամցընելու մաս-  
ծելէս յառաջ՝ ինք արդէն նստած էր:

Ասոր վրայ քիչ մը նեղացայ, բայց կը ջանայի որ  
գոնէ արտագուստ չցուցընեմ. ուստի ես նախ խօսա-  
կցութեան սկիզբ ըրի: Աը զդայի որ աշխայժմ կը մարեր,  
եւ հետք բերած գաղափարները մաքիս մէջէն մէկիկ մէ-  
կիկ աներեւոյթ կ'ըլլային: Կարծես թէ գրիչու ու  
թղթերս զիս ետեւես կը քաշէին: Նայինք կարելի է  
հիմայ կ'երթայ, կ'ըսէի ինք իրենս. անտարակոյս խոհե-  
մութիւն ունի, կը տեսնէ որ գործքիս արդելք կ'ըլլայ:  
Բայց ան չէի մտածեր թէ խիստ քիչ մարդիկ այն խո-  
հեմութիւնը կ'ունենան: Իմ մարդս երթալու վրայ խօսք  
չէր ըներ: Քսան բոլոք անցնելէն ետքը՝ խօսակցութիւնը  
զգալապէս նուաղեցաւ: Ես սկսայ յօրանջել. ան ալ նոյն  
կերպով կը պատասխանէր:

Հաստ հանգիստ կը նստակ ձեր թիկնաթոռին  
վրայ, ըստու անկոչ հիւրս, հանճարեղ առած մը զրու-  
յելու պէս. եւ աթուոյն մէջ տուելի եւս ընկղմեցաւ: Ա-  
հով գողով ինք իրենս կը հարցընէի որ արդեք պիտի  
քնանայ: Բայց քունը չտարաւ. սկսաւ մատուներովը  
խաղալ: Աւելի աղէկ կ'ըլլար թէ որ քունը տանէր, որով  
գոնէ քիչ մը գործելու ժամանակ կ'ունենայի:

Նայէ, նայէ, ըստու մէկէնիմէկի. գլանիկ ունիք  
եղեր, եւ ինծի չէք զրուցեր: Աս լսելով, վառարանիս  
վրայէն հաստ մ'առաւ, հանդարտութեամբ եւ ծան-  
րութեամբ մը վառեց: Ես նոյն միջոցը գործածել ուզե-  
լով, գէպ ի գրասեղանագարձայ, թղթերս սկսայ շարժել:

Ի՞նչ կ'ընէիք, հարցուց մեր Պարոնը:

Ոչինչ բան մը, պատասխանեցի, փոքր ստիպողա-  
կան հաստուած մը կը գրէի, զորն որ լրագրի իմբագիր մը  
ինծմէ առ առասու ինդրեց:

Ասոր առանց անմիջապէս պատասխան տալու, աւ-  
ելի եւս թիկնաթոռին մէջն ընկղմեցաւ, եւ բերնէն  
քանի մը ծխոյ ամպեր հանելէն ետքը, Յուսամ որ ձեզի  
արգելք չեմ ըլլար, ըստու այնպէս չէ, բարեկամ:

Ես ըստ պատշաճի քաղաքավարական պատասխան  
մը տուի, բայց այնպիսի կերպով մը, որմէ կիսար ներքին  
զգածմունքս դուշակել. ասկից զատ՝ յայտնի եղանակաւ  
ալ գրիչ գէպ ի երկայնութիւն թղթերուս վրայ գրի:  
Բայց ինք բան մը չտեսաւ:

Աս կերպով ձանձրացուցիչ հիւրս կէս ժամ մը  
գլանիկը հանդարտութեամբ ծխեց, որ միջոցին՝ ըստ  
խօսքերուն, հաղիւ միավանկ պատասխաններ կու տայի:  
Երբ որ գլանիկը լընցուց, ուրիշ մը հրամցուցի, ըսելով  
թէ ժամբան գացած տաենը ծիելու համար է: Բայց ինք  
գլանիկն առնելով, Ընդհակալ եմ, ըստու որովհետեւ  
ձեզի արգելք չեմ ըլլար, քիչ մը ժամանակ ալ կը  
մնամ: Ժամը երեքին՝ մօտ տեղերը բարեկամի մը հետ  
պիտի տեսնուիմ. հիմայ գեռ երկուք ու կէսն է:

Հաստ աղէկ, ըսի բարձրաձայն, իսկ ցած ձայնին  
վրան աւելցուցի թէ Ընդհակառակն, մեծապէս արգելք  
կ'ըլլար ինծի:

Անկէ եաքը սկսաւ առջի իրիկաւան տեսած թէաւ  
տրոնին մանրագան ստորագրութիւնն ընել, զորն որ ես  
արտաքուստ հաճութեամբ մտիկ ընել կը ձեւացընէի,  
բայց ներքուստ աշխարհքիս ամէն թատրները սա-  
տանաներուն կը խաւրէի: Իսկ ինք պատմածն այն-  
չափ կը հաւանէր, որ ժամանակն ալ՝ այցելութիւնն ալ  
մուցաւ: Ես թէպէտ կ'իմանայի որ ատենը կ'անցնէր,  
բայց ինչպէս յիշեցընէի: Վերջապէս երբ որ թէատրոնին  
ստորագրութիւնը լմնցուց, ոսք ելաւ, ժամացոյցը հա-  
նեց, եւ ապշած մնաց: Ա՛հ, գոչեց, երեքը քառորդ է  
անցեր, բարեկամ ձգած գայած պիտ'որ ըլլայ, ալ հի-  
մայ իրեն երթալս պարապէ է:

Ես ալ իրեն սրտանց ցաւակից կ'ըլլայի: Վայր-  
կեան մ'ալ նոսեցէք, ըսի, տեսնելով որ առանց իմ  
ըսելուս ալ նստելու կը պատրաստուի: Լաւ, ըստու, ժա-  
մը չըստին ուրիշ մէկու մը այցելութեան պիտ'որ երթամ,  
տունու սպասելուս, հոս ձեր քովը կը մնամ:

Անամօթը նորէն նստեցաւ. սկսաւ քաղաքական  
գէպերու վրայ շաղփաղփէւ: Իմ գործքու գժբախտու-  
թեամբ ետ կը մնար, եւ կ'իմանայի որ ալ պատշաճ ժա-  
մանակին պիտի չկարենամ հասցընել: Մեր մարդն ուրիշ  
գլանիկ մ'ալ առաւ:

Նոյն միջոցին միօրինակ գէպ ի սեղանս ու թղթերս  
կողմնակի կը նայէի, որմէ կ'երեւայ թէ նեղուտութիւնս  
իմացաւ, վասն զի քանի մը վայրկեան ետքը, Բարեկամ,  
ըստու, ձեր գործքին արգելքը չըլլամ. գոք գործքերնիդ  
նայեցէք, ես ալ երթամ մէյ մը գրատունիդ աշքէ  
անցընեմ:

Ընդհակալ եղայ եւ սկսայ ջանք ընել գրութիւնս  
յաւաջ տանելու. բայց պարապ տեղ: Գրքերս քննած  
ատեն, ամէն մէկ բուքէ գրքի մը կամ մատենագրի մը  
վրայ հարցումներ կ'ընէր. Երբեմն երբեմն գովս կու գար,  
գրքի մը մէջէն գեղեցիկ կաոր մը կը ցուցընէր, եւ հե-  
տաքըլըրութեամբ ուսերուս վրայէն գրածիս կը նայէր.  
վերջապէս մէկ խօսքով՝ զիս արտաքս կարգի անհան-  
գիստ ըրաւ ու ձանձրացուց:

Մէյ մ'ալ լսեցի որ մօտաւոր ժամացոյց մը չըստին  
քառորդ մնացած կը զարնէր:

Անմիջապէս այցելութիւնը միաքը բերելու փու-  
թացի: Վերջապէս ճամքայ ելաւ: Բայց դռնէս ելած  
ժամանակի՝ թիկնոցիս ծայրէն բունած՝ թող չտուաւ,  
մինչեւ որ ժամը ճիշդ չորս չափարէցիւ: Ճուտ մը խուցու  
անպատճական պատճական պատճական պատճական պատճական  
կարելի եղաւ:

Ո՛րչափ մարդիկներ կը գտնուին, որոնք մէկու մը  
այցելութեան գայած ատեննին՝ չեն նայիր թէ արգելք  
ժամանակը յարմաք է, արգելք տանափրոջ արգելք կ'ըլ-  
լան եւ կամ զինքը կը ձանձրացընեն. որոնք չեն կընար

իմանալ թէ Երբ պէտք են թողուլ երթալ, եւ ուրիշն տան մէջ այնպէս կը նստին՝ իրեւ թէ իրենց տունն ըլլար: Միայն իրենց զուարծութեան կը նային, բաւական որ եղած տեղելոնին իրենց յարմար գայ, ուրիշ բան աւմենելին հոդ չեն ըներ: Թէ արդեօք ուրիշը կերակրէն կ'արգելուն, հոգերնին չէ. եկած ատեննին աւանտէրը դուրս ելլելու վրայ գտան, ան ալ բանի տեղ չեն դներ. թող չեն տար երթար, մինչեւ որ բազմոցի մը վրայ ըստ պատշաճի չհանգչին, սրահին մէջի բըքերն ու նկարները աչք չանցընեն, բոլոր ժողված տեղեկութիւններն ու զուարծալի պատմութիւններն չպատմեն, վերջապէս իրենց այցելութեան համար յառաջուրնէ որոշած ժամանակին մաթեմաթիկական ճշգութեամբ անցած չըլլայ: Այսպիսին ըստ մեծի մասին դատարկ ու անդործ մարդիկ կ'ըլլան, որոնք չեն իրնար հասկընալ որ մարդ երբեմն կընայ հարկաւոր գործք ունենալ ու օրերը պարապ խօսակցութիւններէ եւ ողջունատրութիւններէ աւելի օդտակար բանի մը գործածել:

## Բ Ն Ս Գ Ի Տ Ը Կ Ա Խ

Այլեռայ բնական երեսոյթներուն լուծումը:

Քիմիական գործողութիւններ իրեւ չերմութեան աղբիր:

110. Ի՞նչ է ջրածին: — Այրելի կաղ մը: Վառելու դորձածուած կաղը ջրածին կը բռվանդակէ, որն որ ներմութեան միջնորդութեամբ ածուխէն հանուած է: Բայց աս վառուած կաղը զուտ ջրածին չէ, հապա ածխաջրածին, պահիկն ածխածին ու ջրածին:

111. Ջրածին կաղն ի՞նչ յատկութիւններ ունի: — Ա. Մեզի ծանօթ եղող նիւթերուն մէջ ամենէն թէթեւն է. Բ. Այրող նիւթի մը մօտիկնալուն պէս՝ շուտ մը կը բռնկի. Գ. Մէջը վառած ճրագ որ խօթուի, անմիջապէս կը մարէ:

Ջրածին կաղը հետեւեալ եղանակաւ կը հանուի: Գրաւթի մը մէջ զինիկ կտրուանք կամ երկաթի խարս տոցած կը դրուի ու վրան ջրախառն ծծմբոյ թթու (երկու չու չափ ջուր մէկ չափ ծծմբոյ թթու) լցընելով, գաւաթթ քանի մը վարկեան կը դոցուի. անմիջապէս ջրածին կաղ կ'ելլէ:

Եթէ աս կաղին մէջ՝ վառուած նիւթ մը խօթելու ըլլանք, շառաչիւն մը կ'ելլէ: — Թէ որ նոյն կաղը շիշ մը մէջ հանելու ըլլանք, որուն մնկէ խցանին մէջ բարակ խողովակ մը հատառառուած ըլլայ, աս խողովակին ծայրը ճրագ մը մօտեցուցածնուս պէս՝ կը բռնկի ու պղտիկ բոց մը կը ծեւանայ: — Կ'մանապէս եթէ շիշն բերանը օդագունդ մը բռնենք՝ այսպէս որ կաղը կարող ըլլայ մէջը լցընել, նոյն օդագարիկը կամաց կամաց կը սկիզ մէր բարձրանալ:

112. Ի՞նչ է թթուածին: — Ջրածնէն շատ աւելի ծանր կաղ է, որն որ բոցին սաստիկ պայծառութիւն կու տայ ու կենդանական կենաց պահպանութեան ամենահարկաւոր է:

Թթուածին կաղը հանելը՝ ջրածին հանելի դժուար է: Ամենէն քիչ ծափառվ հետեւեալ եղանակ կաւ կը հանուի: Գնդաւոր սրուակի մը մէջ քիչ մը հանկանէ կամ թիստար կը դրուի, եւ սրուակին իբրա նը սնկէ խցանի մը միջնորդութեամբ ծուռ խողովակ մը կը հաստատուի: Սրուակը կը տաքուի, մինչեւ որ կամ կարմիր ըլլայ. ինչ բերնէն կատարեալ ջրոյ մէջ գանուին: Այրող փոսփորն ընդունարանին տակը փակուած օդին թթուածինը քանի մը վայրկենի մէջ իբրեւ քաշելով՝ կը սպառէ, որով եւ ընդունարանին մէջ բորակածին կաղն առանձին կը մնայ:

Այսկէն պղպջակներ ելլելով՝ ջրին մէջէն կը սկսին վեր բարձրանալ, եւ աս պղպջակները թթուածին կաղ են:

Նոյն պղպջակները հետեւեալ եղանակաւ կրնանք ժողովէլ: Զժոյն մէջէն անցնող պղպջակներուն վրայ ջրով լցուն հաստարակ վիշ մը գլխ ի վայր կը բռնուի, այնպէս որ շիշն մէջ կը բարձրանալ, զուրը դուրս կը վայրէ. եւ երբ որ ջուրը բոլորավին կը պարզուի, գատարկ երեւողդ շիշը կաղապաւ թցուած կ'ըլլայ: Շիշն այսպէս ջրոյն մէջ գլխ ի վայր կեցած ժամանակակի խցանով մը որախիտ կը դոցուի, եւ գուրս հանուելուն պէս՝ ճարպով կամ մոմվ աղէկ մը կը ծեփուի, որով կաղը կրնայ պահուուի:

Հետեւեալ կերպով թթուածին կաղն ամենէն շրու կրնայ հանուիլ: Սանդի մէջ չափ մը պղնձի որախիտ նոյն չափ քրորի թթու կաղի հետեւեալ իսութիւնուրդ է: Կը իսաւնութքը հողէ շիշ մը մէջ գնելով՝ գոցելու է մնկէ խցանով մը, որուն մէջէն ծուռ խողովակ մը անցած ըլլայ: Շիշն յատակը ճրագի կամ կամեթեղի բուցով կը սպառէ: Այս կերպէ խողովակը ջրով լցընելուն ամանի մը մէջէն անցնելու է, որով կաղը վերցիշեալ կերպով կը ժողովի:

Քրորի թթու կաղին հաստարակօրէն գեղավաճառներու քով կը գտնուի, իսկ պղնձի որսիտ կը շինուի՝ պղնձի թիթեղ մը հրաշէ ընելուն ու պալեցընելուն ետեւ՝ մուրճով մը ծեծելով՝ որով կաղը վերցուի: — Խողովակը ջրով լցընելուն ամանի մը մէջէն անցնելու է, որով կաղը վերցիշեալ կերպով կը ժողովի:

Եթէ կրակ կտրած ածուխի կտոր մը երկաթի թելլի մը վրայ հատառակելով՝ թթուածին կաղով լցընեն շիշ մը մէջ խոթելու ըլլանք, սաստիկ պայծառ լոյս մը կուտայ, եւ նոյն իսկ երկաթի թելլի խիստ լուսաւոր կայծեր յատքեցնելով՝ կ'այրի կը առողուի: — Եթէ մարած ճրագ մ'առնունք, որուն պատրայգ դեռ բոլորովին շիշած ըլլայ, եւ թելլու մը թթուածին կաղով լցընեն շիշ մը մէջ խոթելու ըլլանք, անմիջապէս գառնեան եւ կուտայ կ'այրի կը բռնի եւ արտաքայ կարգի գեղեցիկ լուսով կը սկսի վառիլ: — Կ'մանապէս եթէ վառած ծծումբը թթուածին կաղին մէջ խոթելու ըլլանք, գեղեցիկ ու կապայտ բոց մը կուտայ, իսկ փոսփորը գրեթէ աչք շդիմանալու չափ պայծառ բոցով կը վառիլ:

113. Ի՞նչ է բրակածին: — Անտեսանելի կաղ մը որն որ մենալորտական օդին մեծ մասը կը կաղմէ, եւ կենդանական նիւթերու մէջ առառութեամբ կը գտնուի: Իր սեպհական յատկութիւններն ասանք են. Ա. Այրելի չէ. Բ. Այրման չենապատեր. Գ. Շնչառութեան յարմար չէ:

Բորակածին կաղը մթնորդտական օդին հիմնագ մասին չորսը կը կացուցանէ (108): Աս կաղը ձեռք բերելու ամենէն գիւրին կերպը հետեւեալն է: Զրով լցընուն ամանի մը վրայ կտոր մը սունկ գնելու է, եւ վրան՝ ձեռապակի պնակի մը մէջ՝ կտոր մը վառուած փասփոր: Բոլորին վրայ պապակեայ զանգակածեւ ընդունարանով մը դոցելու է, բայց այսպէս որ եղբները կատարեալ ջրոյ մէջ գանուին: Այրող փոսփորն ընդունարանին տակը փակուած օդին թթուածինը քանի մը վայրկենի մէջ իբրեւ քաշելով՝ կը սպառէ, որով եւ ընդունարանին մէջ բորակածին կաղն առանձին կը մնայ:

Աս գործողութեան ժամանակ կաղմնուող եւ ջրին մէջ ընկընող ձերմակ ծուխիկ փոսփորի թթու է, այս ինքն օդին թթուածինն հետ կապուած փոսփորը:

114. Օդին մէջ այսպահ շատ բորակածին գտնուիլն ի՞նչ օգուտ ունի: — Աս օգուտան ունի որ թթուածինը կ'անօրաց ցընէ, կը տկարացնէ: Աւան զի եթէ թթուածին կաղն աս կերպով անօրանալու ըլլար, կրակն արտաքոյ կարգի շուտ կը վառէր, կեանքելունին ալ շատ շուտով կը սպառէր:

115. Հաստարակ կրակ մը յառաջ բերելու համար ի՞նչ նիւթեր պէտք են: — Հետեւեալ երեքը քարմիր ըլլայ. ինչ բերման կ'աղ Ածիածին ու թթուածինն: Առաջն երկու զիրեանին մէջ կը գտնուին. իսկ վերընը նիւթերին չորս կը կողմն օդին կ'աղ ի՞նչ:

116. Այրելի նիւթի մը վառին ուսկից կը պատճառի : — Անկից՝ որ այրելի նիւթոյն ջրածին կազը (արտաքին միջնորդով մը, որը օրինակ լւցափայտով) մը գրգռուելով ու ազատ ըլլարով) օդին թթուածնին հետ կը միանայ, որով գեղին բոյ մը կը ձնանի : Աս բոցն այրելի նիւթոյն ածխածին կատը կը չերմացընէ, որն որ թթուածնին կազի մեծագոյն զանգուածի մը հետ կը միանայ եւ ածխոյ թթու կազ կը կազմէ :

Ալլելի նիւթդոյն կազմ՝ ածխաջրածին է (110): Զուտ ջրածին կազմն բոցը՝ աժդոյն կապայտ է, իսկ ածխաջրածին կազմնը՝ գեղին:

117. Ի՞նչ է ածխաթթու կաղը: — Ածխածին ու թթուածին կազերուն միաւորութիւնը:

118. Արակի Բանչ բանի համար զերմութիւն կը պատճառէ : — Վասն զի քիմիական գործողութեամբ օդին եւ այլերի նիւթդյն կազեալ զերմութիւնն աղաս կ'ընէ :

119. Այլրաւմն օդին եւ այրելի նիւթ-ոյն մէջ ի՞նչ տեսակ քիմիական փոփոխութիւններ կը պատճառէ: — Ա. Օդին թթուածնին մէկ մասը՝ այրելի նիւթ-ոյն ջրածնին հետ միացը-ներով՝ կը խտացընէ եւ ասով ջուր կը կազմէ: — Բ. Օդին թթուածնին մէկ մասն ալ այրելի նիւթ-ոյն ածխածին կազմն հետ միացըներով՝ ածխածթթուր կազ կը կազմէ:

—୪୮୩—

# ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତ ପ୍ରକାଶକ ପରିଷଦ

ԱԶԳԱՅԻՆ

1001

# ԳԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹԵԱՆ

## ԱԹԵՆԶԻՆ ԴԱՍԻԱՐՁԿԱՅ ՀԵՄԱՐ

340 ԵՐԵՎԱՆ

ԱՌԱՋՆՈՐԴ

# ՊԱՍՏՈՐԱԿՈՒԹԵԱՆ

ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԱՐ ՀԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՄԱՆ

108 b c b u

Ի 3: ՊԵՏՈՒ Կ: ՅՈՒՆԱՆԱԿԱՆ

### *Whistlers. Oh my gosh.*

1862

Եթէ ամէն ուստում կամ գիտութիւն այնչափ օդ-  
տակար ու հարկաւոր կը սեպուի, որչափ մեծ ու ծան-  
րակշխու է իր նիւթը կամ նպատակը, իրաւամբ կրնանք  
ումէն ուստումներէ օգտակար ու հարկաւոր համարիլ Դաս-  
տիարակութեան ուստումը, որուն նպատակն է՝ տղոց կը-  
թութեան ծանր պաշտօնին դրազդ անձինքը հրահան-  
ել եւ նցն պաշտօնը յաջողութեամբ գլուխ հանելու  
կերպը սորվեցընել։ Այնչափ հարկաւոր է աս ուստումը,  
որչափ հարկաւոր է որ տէրութեան մը հպատակները՝  
հաւատարիմ ու օրինապահ ըլլան, ազգի մը զաւկըները՝  
բարեկիրթ ու հասարակաց օդտին անձնանուէր, ընտա-  
սիքի մը անդամները՝ պղտիկութեան ժամանակ ծնողա-  
ւէր ու հրոց զաւակ, եւ մեծնալին եաքը գործվալից ամոււ-  
սին ու որդեսէր եւ ինամուտ ծնողք ըլլան, որսի հետեւ

այս ամենայշն՝ աղէկ դաստիարակութեամբ միայն կրնայ կատարութի :

Աս այսպէս ըլլալով, Երկայն խօսքերու կարօտու-  
թիւն չունինք՝ հոս հրատարակուած երկու գրբերը մեր  
ընթերցողներուն մտադրութեան յանձնելու. ինչու որ  
անոնց միայն անունը՝ կը հրաւիրէ զամենքը եւ մանաւանդ  
զանոնք՝ որոնց վիճակին կը վերաբերին, այսինքն՝ դաս-  
տիարակներն ու Ծնողքը եւ ընդհանրապէս տղօց կըր-  
թութեան հետ կապակցութիւն ունեցող գործքի մէջ  
գտնուողները, որ աս գրբերն իրենց առաջնորդ ու խոր-  
հրդատու ընտրեն՝ նոյն դաստիարակութեան գժուարին  
ու ծանրակշիռ գործքն ըստ պատշաճի եւ օգտիւ կատա-  
րելու համար:

Նոյն գրքերուն առաջինը, առաւելապէս ուստումնաւկան ոճով եւ ընդարձակ կերպով՝ առանձինն դաստիարակաց համար գրուած դասադիբը մըն է, որն որ անոնց առաջնորդ, ուղեցոյց ու կրթիչ պիտի ըլլայ: Եւ ինչպէս մեծարդոյ Մատենագիրը կը զրուցէ, “Դաստիարակի ըլլալ ուզողը՝ չէ թէ միայն դաստիարակութեան պաշտօնին մէջ մտնելէն յառաջ բաւական ատեն աս առաջնորդին խորհուրդներն ընդունելու է, Հապանաեւ նոյն իսկ դաստիարակութեան ժամանակը զանիկայ յաճախ խորհրդի կանչելու . . . եւ անոր տուած կամոններէն նոր լուսաւորութիւն ընդունելու է:, Ուստի մենք ալ նոյն մեծարդոյ Մատենագրին հետ Ալլ յուսանք որ դաստիարակ ըլլալ բաղձացող անձինք, իրենց ստացած ուսումնական տեղեկութիւններէն զատ՝ դաստիարակութեան ուսումն գիտութեան մէջ ալ կատարեալ հմտութիւն ու անով յաջողակութիւն ունենալը, գրեթէ ուրիշ գիտութիւններէն աւելի կարեւոր դասելով, առաջիկայ աշխատութիւննիս հաճութեամբ կ'ընդունին, օգտիւ կը գործածեն, եւ անով իրենց ծանր ու մեծ պաշտօնին մէջ դիւրութիւն ու օգնութիւն կը գտնեն, :

Իսկ երկրորդ գիրը, որն որ մասնաւորապէս դիւրիմաց ու պարզ ոճով առանձինն ծնողաց համար շնուռած է, իրենց կը սորվեցնէ թէ զատկնին երջանիկ ընելու եւ անոնց վրայ ուրախանալու համար, անոնց խիստ պղտիկ հասակէն սկսեալ՝ մինչեւ վերջը, հետերին ինչ կերպով պիտի վարուին, իւրաքանչիւր հասակին պակասութիւններն ինչպէս պիտի ջանան շլակել եւ անոնց պատշաճ եղած կատարելութիւններն ինչ միջոյներով պիտի ջանան անոնց վրայ հաստատել, անոնց դաստիարակ ընտրելու ատեն ինչ գդուշութիւններ պիտի ընեն եւ նոյն գաստիարակին հետ ինչ յարաբերութեան մէջ պիտի գտնուին։ Ուստի ինչպէս որ Դաստիարակութեան ուսուութիւնը՝ Գաստիարակաց համար անհրաժեշտ հարկաւոր գիրը մըն է, այսպէս ալ Դաստիարակութեան առաջնորդը՝ Ծնողաց համար շատ հարկաւոր գիրը է։ Այսպէսով կը յուսանիք որ այնչափ մեծ ընդունելութիւն կը գտնէ աս գիրը ծնողաց կողմանէ, որչափ պէտք է որ մեծ ըլլայ զատկներնին ըստ պատշաճի կրթելու համար՝ Նախախնամութենէն իրենց վրայ դրուած պարտքն աղէկ կատարելու գոյթերնին։

