

# Բ Ե Ջ Մ Ե Վ Է Պ

ՕՐԱԳԻՐ

ԲՆԱԿԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՒ ԲՆԱԵՍՈՒՐԱԿԱՆ

ԳԻՏԵԼԵԱՅ

Ա. ՏԱՐԻ, ԹԻՒ 11.

1845

ՅՈՒՆԻՍԻ 1.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԲՆԱԼՈՒԾՈՒԹԻՒՆ

Չրածին կալ :

ՊԼԻՍԱՌԻ կազերուն մէկ տեսակն ալ ջրածին՝ կազն է, որ ըսել է ջուր արտադրող. վասն զի ջրին բաղադրութիւնն է 2 մաս ջրածին, 1 մաս թթւութեամբ կազ. բայց աս չափով խիստ դժուար կը բաղադրուին աս երկու կազերը. և ջուր ձեւանալու համար կամ սաստիկ ջերմութիւն պէտք է, և կամ սաստիկ ու յանկարծական ճիւղում. հոս տեղը չէ աս նիւթին վրայ երկնցընելու, պէտք ըլլայ նէ ուրիշ անգամ կը խօսինք :

Չրածին կազին առջի յատկութիւնն է որ կրակ տեսնելով կը բռնկի խիստ յանկարծական կերպով. զոր օրինակ թէ որ լայն բերնով ամանի մէջ լեցընենք աս կազը ու կրակ տանք, բոլորը մէկէն կը բռնկի ու չափաւոր ձայն կը հանէ. բայց թէ որ նեղ բերնով ամանի մէջ լեցընելէն ետքը կրակ տալու ըլլանք, թնդանօթի պէս ահաւոր ձայնով կը շառաչէ, և շատ անգամ թէ որ անօթը մեծ է կամ տկար՝ կտոր կտոր կը ըլլայ ու մեծ փնասներ կընէ. անոր համար չգիտ.

ցողը կամ անփորձ մարդը պէտք չէ աս կազը գործածէ, գործածէնէ ալ ամէն հարկաւոր եղած զգուշութիւններն ընէ :

Առաւ ջրածին կազին ջերմութիւնը խիստ սաստիկ է, մանաւանդ երբ որ համեմատ բաղադրութիւն ունենայ թթւութեամբ կազի հետ. ասոր ջերմութեան դիմացը բան չգիտանար. անանկ որ ոսկի, արծաթ, պողպատ և այլն, մոմի պէս կը հալին : Եւ կազն է որ բնալոյծները կը գործածեն քիմիական փոփոխութիւն մէջ մարմին լուծելու :

Չրածին կազին երկրորդ յատկութիւն կը սեպուի որ ուրիշ ամէն կազերէն թեթեւ է. իսկ օդէն եօթն անգամ աւելի թեթեւ է : Եւ կազը բնութեան մէջ ազատ չգտնուիր, հապա միշտ ուրիշ մարմնոց հետ բաղադրուած, ոմանց հետ աւելի՝ ոմանց հետ պակաս. և թէ որ կուզես աս կէ ունենալ, առ նեղ բերնով շիշ մը, ինչուան կէսը լեցուր անոյշ ջուր, ջրին մէջ ձգէ զինք՝ մետաղի

1 Գ.Ղ. Hydrogène.

1 Գ.Ղ. Chalumeau à gaz.

2 Թ.Պ.Պ.Պ.Պ.

կտորուանք, կամ երկաթի փոշի, անոր վրան ալ ջրին շատուծեանը համեմատ քանի մը կաթիլ ծծմբային թթուուտ<sup>1</sup> . կրտեսնես որ քիչ մը ա- տենէն ջուրը կըսկսի եռալ ձայն հանել, ու մէջէն շոգիի պէս բան մը կելլէ . ելածը ջրածին կազ է . վասն զի աս գործողութեամբ ջր- ըին թթուածին կազը կըմիանայ զին- քի հետ, ու ջրածինը ազատ մնալով ջրէն դուրս կելլէ մանր պղպջակներու ու շոգիի ձևով, որ կրնաս ժողվել ուրիշ ամանի մէջ ու գործածել :

Ջրածին կազը կըգործածուինաւ օդապարիկ գունտ թւցընելու, որուն համառօտ պատմութիւնն ու ստորա- գրութիւնը հոս դնենք :

( ) Դապարիկ :

Երեսն թէ օդապարիկի գիւտը հը- նարեց Լանս անունով յիսուսեան կրօնաւոր մը . բայց աւելի գործա- ծող ու առաջ տանողն եղաւ Սոնկու- Փիէ գաղղիացին : 1783ին Սոնկու- Փիէն թղթէ մեծ գունտ մը շինեց՝ վրան վերնիւնով օծեց . գունտին մէջը դատարկ ըլլալուն, մէջի օդը տաքցը- նելով թէթւեցուց ու անանկ երկինք հանեց . նմանապէս նոյն տարին Փա- րիզի մէջ ուրիշ գունտ մըն ալ շինեց, և առջինին պէս ծխով ու ջերմութիւն օդ հանեց : Իսկ միջոցներուս Վա- վալոյ անունով իտալացին գտաւ որ ջրածին կազով օդապարիկ կրնայ շի- նուիլ, որովհետեւ ջրածինը հասարակ օդէն շատ թէթւեւ է . բայց իր գիւտը Սոպերթ ու Շարլ անունով գի- տունները ի գործ դրին . մետաքսէ լաթով մեծ գնտակ մը շինեցին, և չորս դին առաձգական խէժով օծե- ցին որ ծակ չունենայ . ասոր տակէն ալ կախուած էր մակուկի<sup>2</sup> ձևով կո- ղով<sup>3</sup> մը . ջրածին կազով լեցուցին աս գունտը, և իրենք երկուքը մէկէն նստան կողովին մէջ ու թողուցին գըն-

տակն որ երկինք բարձրանայ : (Սիւյ- լերիի պարտեզէն ելաւ ինչուան 9000 ոտք բարձրութեամբ, մտաւ ամպե- ռու մէջ, և քիչ մը ատեն ասդին անդին պտըտելէն ետքը իջաւ Փարիզէն քա- նի մը մղոն հեռու :

Իսկ փորձէն ետքը շատ մարդ սիրտ ընելով ելան երկինք, և ամէնուն մէջ անուանի եղաւ Պլանշար անունով կինը, որ քանի մը անգամ Լնգղիայէն Վաղղիա անցաւ օդապարիկով . իր օդապարիկին վրայ առաջաստ կըբա- նար, ու յաջող քամիով ճամբորդու- թիւններ կընէր օդուն մէջէն, բայց վերջապէս գահավէժ եղաւ ու մե- ռաւ : Սոգիէ երկու գունտով օդա- պարիկ շինեց . մէկուն մէջ ջրածին լե- ցուցած էր, մէկալը կրակով կըթե- թւեցընէր . ասանկով ինքը և Սոմէն անունով մէկը ելան վեր, և հազիւ թէ մէկ մղոնի չափ բարձրացեր էին՝ յանկարծակի բռնկեցաւ ջրածին կազն ու բոլոր մեքենան, ու խեղճ մարդիկը կէս այրած կէս սեցած ըն- կան կտոր կտոր եղան : 1785ին Սո- նի անունով անգղիացին օդապարի- կով երկինք ելաւ, բայց անոր գունտն ալ բռնկելով ընկաւ ովկիանոսի մէջ . հինգ ժամու չափ ջրին վրայ մնացած՝ ալիքներուն հետ կըկռուը- տէր, ինչուան որ անգղիացոյց պատե- րազմականաւ մը օգնութիւն հասաւ, ան ատեն՝ երբ անոր մահուան վայր- կեանը հասեր էր : Ստալեր 1810ին երկինք ելաւ . ինքն ալ առջինին պէս ծով ընկաւ, խալըսեցաւ, 1812ին նորէն ելաւ, բայց երկրորդ անգա- մուն ծովուն ալիքներէն խալըսիլը անկարելի եղաւ : Իսկ հիմա մեծ ա- նուն ունի Լուին անգղիացին, որ շատ անգամ օդապարիկով ճամբորդու- թիւններ ըրած է Լնգղիայէն դէպ՝ի Վաղղիա, Պելճիա, Իրուսիա, և այլն . և միտք ունի Լնգղիայէն ելլել, կըտ- րել բոլոր Եւրասիական ծովն ու Լու- թիկա երթալ . և կըհաստատէ թէ ի- րեք օրուան մէջ կրնայ լմնցընել աս ճամբորդութիւնը :

1 Գ. զ. Acide sulfurique. Տճ. Զաճ էաղ :

2 Սակալ :

3 Սէթէն :

Լուսինները օդապարիկով շատ վա-  
տանդներ կրելային. մէյմը որ գուն-  
տը շատ բարձրացած ատենը այնչափ  
կըձկտէր որ կըճաթէր, և բոլորը մէ-  
կէն վար կիյնար. մէջի մարդն ալ  
կամ կըմեռնէր կամ սաստիկ կըփնա-  
սուէր. ուստի ասոր ճարը գտան որ  
գունտը խիստ շատ պէտք չէ լեցը-  
նել, որպէս զի բարձրացած ատենը  
մէջի կազը լայննալու բաւական միջոց  
ունենայ, ու գունտը չճաթեցընէ :  
Երկրորդ՝ ասանկ դիպուած ալ ըլլայ  
նէ, որպէս զի մէջինը գահավէժ չիյ-  
նայ, կողովին վրայ հաստատուած է  
մեծ հովանոց՝ մը, որ գունտը վեր  
ելլելու ատեն դոց կըկենայ, ու վար  
իջնալու ատեն ինքիրմէ կըբացուի  
կըտարածուի, և օդին արգելք ընե-  
լով ծանր շարժմամբ վար կիջնայ,  
ու հանդարտ գետնի վրայ կընստի :  
Երկայ հասարակ հովանոցէն անով  
կըտարբերի որ մէջտեղէն մեծկակ  
ծակ ունի, որ վար իջնալու ատեն օ-  
դին բոլորովին դէմ դնելով՝ ասդին  
անդին չնետուիր, և օդը ծակին մէջէն  
դէպի վեր վազելով գունտը շիտակ  
կիջնայ :

( ) Դապարիկը թեթեւ ըլլալուն՝ հո-  
վի դէմ կառավարելը դժուար է, և  
քիչ մը հոփն ալ բաւական է զինքը  
առնելու տանելու : Ենթադրելով  
չուան հիմա շատ փորձեր ըրին օդա-  
պարիկին ղեկ<sup>1</sup> շինելու, որ չէ թէ  
միայն հանդարտ ատեն ուղած տե-  
ղերնին տանին, հապա հովին դէմ  
ալ երթան. թէպէտ և ինչուան հիմա  
ամէն փորձ անօդուտ եղաւ, բայց  
շատ վարպետ մարդիկ դեռ ետեւէ են  
առաջ տանելու և ամէն դժուարու-  
թեանց յաղթելու :

<sup>1</sup> Ըէփ-իէ, աստեղ :

<sup>2</sup> Տի-ֆէ :

## ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ

### Սալամանդր :

ՍԱԼԱՄԱՆԻՐ ըսուած հռչակաւոր  
կենդանին գորտի տեսակ մըն է : Ե-  
սոր վրայ հին ատենը կարծիք մը կար  
թէ կրակի մէջ ողջ կըմնայ ու չայրիր :  
Երիտտոտեղի ատենէն 'ի վեր շա-  
տը կըսէին թէ դժոխքին կրակէ գե-  
տերուն մէջ լեցուն է աս կենդանին .  
Պլինիոս ալ անէծք կուտայ ասոր  
որ կորսուի ջնջուի աշխարհքէս, որով  
հետեւ բոյսերը իրեն թոյնովը կապա-  
կանէ կըսէ : Բայց շատ փորձերով  
ստուգուած է աս կարծիքներուն սը-  
տուծինը : Կրակի մէջ իրաւ է որ  
քիչ մը ատեն կըդիմանայ . վասն զի  
մէկ յատկութիւն մը ունի որ ատեն  
ատեն կաշուն հիւթ մը դուրս կու-  
տայ . որով պզտի կրակ մը կընայ մա-  
րիլ, կամ ինքը ան հիւթին ուժովը  
կընայ կրակին մէջէն անփնաս դուրս  
ելլել : Իսկ թոյն ամենեւին չունի, և  
բուսոց ու կենդանեաց փնաս մը չը-  
նէր . ընդհանրապէս՝ բնութեամբ  
տկար, ապուշ, վախկոտ կենդանի  
մըն է, ու կերեւնայ թէ խուլ ու ան-  
ձայն ալ է : Բաւուածքը դանդաղ է,  
ու միշտ շիտակ դէպ 'ի առջեւ կեր-  
թայ՝ առանց մէկդին կամ մէկալ դին  
ծռելու :

Սալամանդրի տեսակներէն ոմանք  
ջրի մէջ կըբնակին, ոմանք ցամաքը .  
բայց ամէնքն ալ կըսիրեն թաց տե-  
ղուանք բնակիլ ու ատեն ատեն ա-  
րեւուն մէջ կենալ : Չմեռը գետնի  
տակ կամ տղմի մէջ կըպահուըտին .  
ամառը 12 կամ 15 օրը մէյմը մոր-  
թերնին կըփոխեն : Երեսն կերակու-  
րը որդ, ճճի և ուրիշ մանր կենդա-  
նիներ են : Սովորաբար լճերու մէջ  
կըգտնուին . երբեմն ալ առուակնե-  
րու, աղբիւրներու ու ջրհորներու

<sup>1</sup> Տաճկերէն «էֆէֆէ» կըսուի . իսկ պարսկի բա-  
ռով նաեւ «պէրէֆէ» կամ «պէրէֆէ», իբր թէ կրակի  
դիմացող :