

“ Է իրեն խելքին ու տպած գրքերուն համար, որ
 “ երբոր գուրա կելլէ պտրտելու, ամէնքը կը փա-
 “ փաքին երեսը տեսնել: Բաղդ ունեցար որ այն-
 “ չափ ատեն իրեն գիմացը նստար. աս քեզի բա-
 “ ւական պարծանք է ըսի, ու տեղը ճամբեցի ”:



Ռաֆայէլեան վարժարանին պարեհան Վննումիւնը:

Ըն ուրախալի յոյսն որ ամէն ազ-
 ցասէր անձինք ունին մեր ազգային
 ուսումնական յառաջագիմութեանը
 վրայ, նորոգութեաց մեր սրտին մէջ
 աս տարի ալ, և կրփութանք ծանու-
 ցանել նոյն ազգասիրաց որ իրենք ալ
 ուրախակից ըլլան մեզի:

Վ Էնետիկի Ռաֆայէլեան Վ ար-
 ժարանին տարեկան քննութիւնները
 լմնցան նաև աս տարի ու յառաջա-
 դէմ աշակերտաց պարգևաբաշխու-
 թեան հանդէսը կատարուեցաւ սո-
 վորական ոճով: () րերով առաջ ա-
 շակերտները առանձին քննուեցան
 Վ արժարանին խնամակալաց ժողով-
 քէն, ու իրենց յառաջագիմութեան
 վիճակները որոշուեցան. իսկ աս ամ-
 սուն ֆին առաւօտանց նոյն Վ արժա-
 րանի մատրանը մէջ Ղաջնորդը հան-
 դիսաւոր պատարագ ըրաւ ՚ի յիշա-
 տակ հոգւոյ բարերարին, այսինքն
 հանգուցեալ աղա Եղուարդ Ռա-
 ֆայէլ Վ արամեանին: Ըթթակից
 էին՝ բաց ՚ի վարժարանի ներքին և
 արտաքին դասատուներէն, ու օտար-
 ազգի ծանօթներէն, նաև մեր վանքի
 միաբանները և աշակերտները: Պա-
 տարագէն ետքը գոհութեան երգեր
 ու աղօթքներ եղան առ Ըստուած,
 որ ամենայն առողջութեամբ և յա-
 ջողութեամբ հասուց աշակերտները
 նաև աս տարուանս, խնդրելով որ աս-
 կէ ետքն ալ անպակաս ըլլայ իր Ըս-
 տուածային ողորմութիւնը անոնց
 վրայ: Ընկէ ետև ժողովեցան ամէն-
 քը Վ արժարանին մեծ սրահը, և
 հոն պատմական և բարոյական ուս-
 մանց դասատուն, գեվեցիկ ճառ մը

խօսեցաւ. հասկըցնելով աշակերտ-
 ներուն, թէ՛ ան կարծիքն որ շատ ան-
 գամ լսուած ու շատին միտքը տեղ
 ըրած է, իբր թէ մեր ազգը ազգա-
 տեաց ու անմիաբան է, անհիմն է ա-
 մենեին. և ազգու պատճառներով՝
 ազգին հին և նոր պատմութիւնները
 մէջ բերելով, և ուրիշ ազգաց հետ
 ալ բաղդատելով հաստատեց որ մա-
 նաւանդ թէ մեր ազգը շատ ազգա-
 սէր ու միաբանասէր երեւցած է ամէն
 ժամանակ:

Ըտենախօսութենէն ետքը իւրա-
 քանչիւր աշակերտաց բարեկրօն վա-
 րուց և ամէն մէկ ուսմանց կողմանէ
 ինչ աստիճանի գովելի ու քաջավարժ
 ըլլալը կարգացուեցաւ, և ըստ այնմ
 աշակերտներէն եօթը հոգի առաջին
 մրցանակի արժանի եղան, և եօթը
 երկրորդ մրցանակի՝ ամէնն ալ վաւե-
 րական վկայականներով. մնացածներն
 ալ քաջալերուեցան աւելի ջանք ընե-
 լու, որպէս զի եկող տարի իրենք ալ
 առնուն մրցանակը:

Ըռաջին մրցանակի արժանացողնե-
 րը՝ իրենց յառաջագիմութեան աս-
 տիճանին նայելով՝ ասոնք են.

ՅԱՐՈՒԹԻՒՆ ԶԵՊԵՃԵԱՆ.
 ՊՕՂՈՍ ՄԵՐՃԱՆՃԵԱՆ.
 ԱՂԵՔՍԱՆԴՐ ԱԼԵՔՍԱՆԵԱՆ.
 ԳԱՅԵՏԱՆՈՍ ՄՈՇՈՐՈՅ.
 ԱՂԵՔՍԱՆԴՐ ԷՕՔՍԻԶԵԱՆ.
 ՅՈՎՀԱՆՆԵՍ ՀԱՆԻԿԵԱՆ.
 ՅՈՎՀԱՆՆԵՍ ԵՍԱՅԵԱՆ.

Պարգևները բաշխելէն ետև, հան-
 դիսին նախագահը համառօտ և ազ-
 դու յորդոր և քաջալերութիւն խօ-
 սեցաւ աշակերտաց ու վարժապետաց,
 յիշեցնելով Ղաքելոյն ըսածը, թէ
 “ Որ սերմանէ առատութեամբ՝ ա-
 ռատութեամբ և հնձեսցէ, և որ սեր-
 մանէ ճշդելով՝ ճշդելով և հնձեսցէ ”,
 և բարեմաղթելով որ եթէ վարժա-

1 Աս ճառը թէպէտ գրաբառ է՝ բայց մենք յա-
 ջորդ թերթերուն մէջ կրնանք քաղելով ամփոփել
 իրեն ազգային ինդիւր, և ազգասիրաց հաճոյ:

պետաց աշխատանքը և եթէ աշակերտաց ջանքը յաջորդ տարին հազարապատիկ պտղաբեր ըլլայ :

Լ՛յաւուր Կապ արէն ջաւր Կապեղնէ :

Լ՛յ 20 տրամ ամոնիաքի¹ աղ, 18 տրամ աղբորակ², 28 տրամ սոտայի արջասպ³. զատ զատ փոշի ըլիէ ու ամէնը մէկէն կամաց կամաց խառնէ ու թը տրամ ջրով, բարակ դաւաթի մը մէջ : Վանի որ աս աղերը կը հալին, ջերմաչափդ խոթէ աս հեղուկին մէջ, կը տեսնաս որ ջերմաչափին սնդիկը կը ցածնայ և զրոյէն ալ վար կիջնայ : Թէ որ ուրիշ բարակ շիշի մը մէջ ջուր լեցնես ու շիշով հանդերձ աս դաւաթին մէջը խոթես, շիշին մէջի ջուրը կը սառնի : Լ՛յ փորձը աւելի յաջող կը ըլլայ, թէ որ 5 մաս ամոնիաք, 5 մաս աղբորակ, 8 մաս սոտայի արջասպ և 16 մաս ջուր գործածես, վնդի ան ատեն զրոյէն գրեթէ 21 աստիճան վար կիջնայ ցրտութիւնը հարիւրամաս ջերմաչափին վրայ :

Լ՛յ փորձով կը տեսնաս որ (ինչպէս 35 երեսն ալ երկու խօսքով զուրցեցինք) մարմինները իրարու հետ բաղադրուելու ատեն, քիմիականներ գործութեամբ իրենց ջերմութիւնն ալ կաւելնայ կամ կը պակսի . աս յատկութիւնը հիմակուան բնաւորները կուտան ելեքտրականութեան կամ քիմիական ձգողութեան, որ երկու զանազան մարմիններ իրարու քով գալով կրնան ունենալ : Իսկ աղերէն շատը ցրտութիւն կը պատճառեն՝ երբ որ իրարու հետ այլեայլ բաղադրութիւն

խառնուին . մենք հոս դնենք տախտակ մը, թէ որ տեսակ աղերը, ինչ չափով խառնուիննէ ցրտութիւն կը պատճառեն, և թէ այլեայլ բաղադրութեամբ ինչ աստիճան ցրտութի կ'ունենան հարիւրամաս ջերմաչափին վրայ :

Աղ ամոնիաք	5 մաս	} ցրտութի .
Աղբորակ	5	
Ջուր	16	
Աղ ամոնիաք	5	} 25°, 50
Աղբորակ	5	
Սոտայի արջասպ	8	
Ջուր	16	} 26°.
Ամոնիաքի բորակուտ 1	1	
Ջուր	1	
Ամոնիաքի բորակուտ	1	} 23°, 88
Սոտայի ածխուտ 2	1	
Ջուր	1	
Սոտայի ծծմբուտ 3	3	} 26°, 11
Բորակային թթ. 4 ջրախառն	2	
Սոտայի ծծմբուտ	5	} 26°, 11
Ծծմբային թթ. ջրախառն	4	
Ձիւն	3	} 30°.
Ծծմբային թթ. ջրախառն	2	
Ձիւն	8	} 33°.
Քլորեան թթուուտ 5	5	
Ձիւն	7	} 34°.
Բորակային թթ. ջրախառն	4	
Ձիւն	3	} 46°.
Փոթաս	4	

Լ՛յ ետքի չորսին բնական պաղու-թիւնը արդէն զրոյ ըլլալով, բաղադրուելէն ետքը ունեցած պաղութիւնին սեպելու է զրոյէն վար : Լ՛յոնց նման դեռ շատ բաղադրութիւններ կան որ հոս դնելը առ ժամանակ աւելորդ է :

- 1 Nitrate d' ammoniacque.
- 2 Carbonate de soude.
- 3 Sulfate de soude.
- 4 Acide nitrique.
- 5 Acide chlorique.

- 1 Hydrochlorate d' ammoniacque.
- 2 Nitrate de potasse.
- 3 Sulfate de soude.