

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

Լ՛սաւր Կաթ արէն ջաւր Կաթեղնէլ :

Լ՛ս 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, կըտեսնաս որ ջերմաչափին սնդիկը կըցածնայ և զրոյէն ալ վար կիջնայ : Թէ որ ուրիշ բարակ շիշի մը մէջ ջուր լեցնես ու շիշով հանդերձ աս դաւաթին մէջը խոթես, շիշին մէջի ջուրը կըսառի : Լ՛ս փորձը աւելի յաջող կըլլայ, 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՛ս փորձով կըտեսնաս որ (ինչպէս 35 երեսն ալ երկու խօսքով զուրցեցինք) մարմինները իրարու հետ բաղադրուելու ատեն, քիմիականներ գործութեամբ իրենց ջերմութիւնն ալ կաւելնայ կամ կըպակսի . աս յատկութիւնը հիմակուան բնալոյծները կուտան ելեքտրականութեան կամ քիմիական ձգողութեան, որ երկու զանազան մարմիններ իրարու քով գալով կրնան ունենալ : Իսկ աղերէն շատը ցրտութիւն կըպատճառեն՝ երբոր 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՛ս ետքի չորսին բնական պաղու-թիւնը արդէն զրոյ ըլլալով, բաղադրուելէն ետքը ունեցած պաղութիւնին սեպելու է զրոյէն վար : Լ՛սոնց 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.