

սաստիկ ձգողութիւն ունի՝ թէ հեղա-
նիւթ ըլլայ և թէ գոլորշի : Այս այնչափ
սաստիկ է այս ձգողութիւնը , որ քանի
որ ջրէն գոլորշի ելլէ , մէկէն թթուու-
տը իրեն կը քաշէ , և անանկով անմի-
ջապէս նորէն ջրէն գոլորշի կ'ելլէ :
Այս ջրին գոլորշիանալը սաստկանալէն
առաջ եկած ցուրտը բաւական կ'ըլլայ՝
որ ջրին երեսը սառ կապէ : Այս ճամ-
բով և քանի մը մասնաւոր գործիքնե-
րով՝ շնչելու զին ընդունարանին մէջ մին-
չև սնդիկն ալ սառեցուցած են :

Հիմա ժամանակն է՝ որ բացատրենք
Ալիուազիէի այն գործիքը , որ այս ըս-
կըզբունքներով շինած է՝ մարմնոց տե-
սակարար տաքութիւն հասկընալու հա-
մար : Այս գործիքը Վերմալթա՝ կ'ը-
սուի , որ աման մըն է , և այն ամանին
ներսի դին սառով պատած է . անանկ
որ մէջը պարապ սառէ գունտ մը ըլլար .
և այս դնտին մէջտեղը կը դրուի այն
մարմինը , որ մէկը քննել կ'ուզէ : Սառը
այն մարմնոյն ջերմածինը այնչափ իրեն
կը քաշէ , մինչև որ մարմինը սառին
ցրտութեան աստիճանը հասնի : Այն
մարմնէն ելած ջերմածինը սառին մէկ
մասը ջուր կը դարձնէ , որ ծակէ մը
ամանին տակը կը վազէ . և այս հալած
սառին չափէն կրնայ իմացուիլ՝ թէ
մարմիններն որ տաքութեան աստիճա-
նէ մը մինչև սառի աստիճան որ հաս-
նին , իրենցմէ որչափ ջերմածին կը հա-
նեն : Այն ատենը մարդ կրնայ ճիշդ
իմանալ թէ ամէն մէկը որչափ ջերմա-
ծին ընդունելու յարմարութիւն ունի :

Այս գիտնալու է՝ որ մարմնոց մէջը
գտնուած բացարձակ ջերմածնին չա-
փին վրայօք ջերմազգածը ջերմաչափէն
աւելի տեղեկութիւն մը չտար : Իրաւ
մարդ ջերմազգածով ազատ և բազա-
դրեալ՝ ջերմածինը մարմնէն կրնայ դուրս

1 Calorimètre, որ բուն Վերմալթ կը թարգմա-
նուի . բայց Վերմալթ անուանեցինք մենք , մէյ մը որ
Thermomètre գործիքին հետ չչփոխի , որ սովորա-
կան Վերմալթ ըսուած գործիքն է . մէկ մ'ալ որ
մեզի կ'երևայ թէ լա՛ր բառը աւելի երկայնութիւն
ու լայնութիւն ունեցող մարմնոց վրայ պէտք է
գործածել , քան թէ այն մարմնոց , որ զգացմամբ
միայն կ'իմացուին :

2 Գլ. Combiné.

հանել , այլ ոչ բոլորովին . հապա մինչև
սառի աստիճանը . բայց անկարելի է ի-
մանալը՝ թէ սառէն վար դեռ մարմնոց
մէջ որչափ ջերմածին կրնայ գտնուիլ :

Տաքութեւն ազդեցութիւնները մինչև
հիմա քննելէն ետեւ , կրնանք հաստա-
տել թէ ջերմածինը իրապէս զատ
մարմին մըն է : Արդէն զուրցեցինք թէ
այս ամենանուրբ գոյակաց բնութեա-
նը վրայ դեռ որոշ գաղափար մը չու-
նինք : Այս շատ բնաբանք աւելի հա-
ւանական կը սեպեն՝ թէ տաքութիւնը
աւելի իրական գոյացութիւն մը ըլլայ ,
քան թէ մարմնոց մէջ պարզ շարժմունք
մը : Ի՞նչ փորձերն ալ հաւանական կը
ցուցնեն՝ թէ ջերմածինը երկու տե-
սակ ելեքտրականութենէ բաղադրուած
գոյացութիւն մը ըլլայ :

ՊԱՐԴ ՁՄԵՐԱՆԻ

Ո՛վ սրբոյից պատկեր .

ԿԵԹԷ

Ուստի՛ այս բոյր ,
Ուստի՛ Ծաղիկս այս , ո՛հ Տէր .
Մինչ շուրջ ձըմեռնն սառնաստըր ,
Եւ ոչ սաղարթք՝ այլ ոտքք ինքնին կան յերեր :

Արդեօք զըւարթ ի քո նայեաց
Սողոսկեցաւ էջ ի յունից քոց նըշոյլ .
Զի տունիկ արմոյն պըճնի ի թոյր գեղահոյլ ,
Թերթ ըզթերթիւք լուսազգեաց :

Զի ոչ եւեթ շունչ գարնանի ,
Այլ առ ի.բէն , Աստուած իմ , գայ եւ հիւստի .
Եւ ի ցըրտին ծոցոյ՝ զեփուռ ,
Եւ ի մահուց անդ չըրջափուռ
Այս նորածին վարդ կենդանի՝
Թըւի մեզ սէր քո ընտանի
Բացափայլեալ գեղանի :

Ի ձմեռն արդեօք զըւարթագոյն
Ծաղիկն իցէ , սիւք հեշտագոյն ,
Թէ՛ սառուցից անդ ի բիւրեղ
Պայծառագոյն ճօճիցի վարդ ,
Եւ շուրջ ի ձեանց պաշարեալ թեղ՝
Մերձ եւս առ.քեզ , Տէր , թընչիցի հոտ զըւարթ .
Զերդ ի ցաւոց եւ յարօտսուաց՝
Աղէկիղեալ սրբոյ բուրմունք արքամազգեաց . . .