

մեռել մը չի թաղեն . իսկ քանի մը տե-
րութիւններ օրինադրեցին , որ երկու
բժշկի վկայութիւն ըլլայ , ու 38 ժա-
մէն առաջ չի թաղուի :

Ընդգիտյ մէջ մասնաւոր ընկերութիւն
մը սահմանուած է՝ որ մեռելներուն
վրայ հոգ ունենան , ու երբոր տարա-
կուտելու պատճառ մը ըլլայ՝ ամէն զգու-
շութիւն ընեն : Ա՛յդ բժիշկը սա ըն-
կերութեանը տարեգիրներուն մէջը կը
ցուցնէ , որ 1774 տարիէն ինչուան
1784 որ է ըսել տասը տարուան մէջ
իր 30 հոգւոյ կեանքը ապրեցուցեր է :

Ա՛յն տարիէն քաղաքը կրնայ պարծիլ
առջինը եղած ըլլալու սա զգուշութիւն
ները հրատարակելու 1764^{ին} :

Իսկ Ա՛մպարտիոյ մէջ 1762^{ին} օրէնք
մը հրատարակուեցաւ , որ կարճ՝ հիւան-
դութենէ մեռնողները քառասուն ժա-
մէն առաջ սնտուկի մէջ չի դնեն . օրով
հետեւ ան կողմերը ինչպէս նաև ուրիշ
չաս տեղեր ալ սնտուկով կը թաղեն
մեռելները :

Իսոյց սա ամէն զգուշութիւններէն
մեծն ան եղաւ որ Ա՛ւրոպիոյ ամէն գըլ-
խաւոր հիւանդանոցներուն մէջ մեռել-
ներու խուցեր սահմանեցին , որոնց առ-
ջինը եղաւ Ա՛երմանիոյ մէջ Հուֆանտ
երևելի բժշկին խորհրդով , որ իր ծախ-
քովը 1797^{ին} նաև Ա՛ւելին քաղաքն ալ
հաստատեց մէկ այսպիսի խուց մը :

Ա՛յ խուցերուն մէջ կը դնեն մեռել-
ները խոտէ անկողնի մը վրայ , երեսը
բայ , ցրտէն պաշտպանուած , ձեռքեր-
նին ու ոտքերնին ալ զանգակի մը չուան
կապած , որ ամենաթեթև շարժմուն-
քով կը սկսի զարնուիլ : Ա՛յ խուցերուն
քովը պահապաններուն խուցը շինուած
է , որ ապակի միջնադուռ մը ունի , ուս-
կից դիւրաւ պահապանը կրնայ դիտել
ձայն մը տուածին պէս : Ընչ խուցին մէ-
ջը կը պահուին զանազան գեղեր ու
գործիքներ ալ , որոնք որ այսպիսի դի-
պուածի մը ստէն հարկաւոր կրնան ըլ-
լալ ինչպէս բուրդէ շապիկ , շնչառու-
թիւնը դիւրացնելու գործիք , մարմի-
նը դիւրաւ վեր վերցընելու լծակ մը ,
զանազան ոգեղէն ըմպելիքներ , Ա՛յլի-

սայի , Վարնիայի ջրեր , և ուրիշ ա-
տոնց նման դեղեր ու գործիքներ : Իսկ
պահապանները աղէկ վարժած են սա
դեղերը ու գործիքները գործածելու :

Ի՛ժիշկը օրուան մէջ քանի մը ան
գամ այցելութիւն կ'ընէ ան խուցին
մէջի եղած մեռելներուն . ու որոնց
վրայ որ ապականութեան նշան մը կը
տեսնայ , վրանին թաղելու հրամանա-
գիրը կը դնէ : Իսկ որոնք որ ապակա-
նութեան ատեննին հասեր է ու դեռ
չեն ապականիր , կը սկսի անոնց վրայ
իր փորձերը ընել :

Չէնք ուզեր ստորագրել Ա՛ւրոպիոյ
ամէն երևելի քաղաքներու հիւանդա-
նոցներուն մէջ եղած այսպիսի խցերը ,
մանաւանդ՝ Ֆրանքֆորդինը՝ որ խիստ
երևելի է : Ա՛յիսյն ասով կը լըմնըր
նենք մեր սա հետաքրքրական յօդու-
ածը . չիկայ Ա՛ւրոպա մէկ հիւանդանոց
մը՝ որ իր այսպիսի խուցերուն տարե-
գրութեանցը մէջ գրած ըլլայ քանիներ
մեռեալ կարծուելով հոն ողջընցեր են :

Բ Ն Ա Կ Ա Ն Գ Ի Տ Ո Ւ Թ Ի Ի Ն

Օ Դ Ե Բ Ե Ի Ո Ւ Թ Ա Բ Ա Ն Ո Ւ Թ Ի Ն

Վ Ի Կ Ի Կ Ե Լ Ի :

() Դ Ե Բ Ե Ի Ո Յ Թ ըսելով կ'իմանանք
մեր մթնոլորտին մէջ տեսնուած զանա-
զան երևոյթները , և այն գիտութիւնը
որ այս երևոյթներուն վրայ կը խօսի
կ'ըսուի օդերևութաբանութիւն :

Ա՛թնոլորտը որ երկրիս ամէն կողմը
հաւասար կերպով պատած է և անոր
հետ մէկտեղ կը դառնայ , գլխաւոր եր-
կու տեսակ կազերէ կը բաղադրի , որ
են թթուածին և անկէնդան ըսուած
կազերը , և ասոնց չափն է 100^{ին} 20 , 8
մաս թթուածին և 79 , 2 անկէնդան
կազ : Ա՛յս բաղադրութիւնը ամէն տեղ
նոյն է , օդուն ամենէն բարձր գաւառն
ալ , լայնութեան որ և է աստիճանին
տակն ալ : Ա՛յ երկու նիւթերս իրենց
բաղադրութեան հաւասարակըութիւ-

նր ամենեւին չեն կորսնցնում, և թէ պէտ մարդուս ու կենդանեաց շնչառութեամբը, մարմնոց կիզմամբն ու ժանգաճարութիւնը թթուածինը կը պակսի, բայց մէկալ կողմանէ բոլոր բոյսերը թթուածին կազ արտաշնչելով՝ պակասածը կը լեցուի, որով մթնոլորտին բաղադրութեանը հաւասարակշռութիւնը շատ չայլայլի: Ընկերի ըսած նիւթերէս զատ մթնոլորտին բաղադրութեան մէջ կը գտուի նաև ջրի գոլորչի և ածխային թթուութեան. բայց աս վերջինս միշտ մի և նոյն քանակութեամբ չգրտուիր, և հարիւրին 0,04 ու 0,08 կը տարբերի ըստ զանազան եղանակաց, նաև օրուան ամէն մէկ ժամուն. Սոսիւն բնախօսը կ'ըսէ թէ ամառը աւելի զգալի է այս տարբերութիւնը: Ընկերութեան միշտ կը գտուին օդուն բաղադրութեան մէջ, իսկ պատահականներն են ածխացեալ ջրածին և ծծմբացեալ ջրածին. առջինը ճահիճներէ, հանքերէ, և այլն, առջ կու գայ. իսկ երկրորդը բոլոր հրաբուլիներէ:

Սթնոլորտին բարձրութիւնը գրեթէ 120 հազարէն մինչև 130 հազար մետր կը հասնի, և ծանրութիւնն ալ ծովուն երեսէն 0^ր, 762 երկայնութիւնը մը սինակին ծանրութեանը կը հաւասարի:

Թէ որ օդուն խտութիւնը միութիւն սեպէնք, իրեն զանազան բաղադրիչ մասանց համեմատական ծանրութիւնն է, ըստ լերդէլուսի

Անկենդան կազ,	572 ^ր 70
Թթուածին կազ,	176 30
Ածխային թթուութեան,	0 90
Ջրի գոլորչի,	7 90

Միջին ծանրաչափական բարձրութիւն, 758^ր 00

Ա. Լարէխառնութիւն:

Չէրճալի:—Մեր մթնոլորտին մէջ տեսնուած շատ երևոյթներուն գլխաւոր սրտաճառն է ջերմութիւնը, և թէ պէտ իրեն ներքին բնութիւնը չի դիտնանք, սակայն փորձը կը ցուցնէ թէ ինչ օրէնքներով կը սփռի ու կը ծաւալի: ()դուն բարեխառնութեան փոփոխու-

թիւնները չափելու համար գործածուած գլխաւոր գործին ջերմաչափն է, որուն վրայ արդէն օրագրիս մէջ ուրիշ տեղ խօսուած է: Հոս կ'ուզենք միայն այլ և այլ ջերմաչափներուն մէջէն իրեք գլխաւորներուն, որ են Ռէօմիւրի, Հարիւրաման ու Փարէնայի, աստիճանները մէկմէկու վերածելուն կերպը ցուցնել: Ինչպէս որ գիտենք 80° Ռէօմ. 100° հարիւրմ. և 180° Փարէն. կը համապատասխանէ, ուստի նոյնպէս ալ

$$1^\circ \text{ Ռ} = \frac{2}{3} \text{ ֆ} = \frac{2}{3} \text{ ֆ} \\ 1^\circ \text{ ֆ} = \frac{3}{2} \text{ Ռ} = \frac{3}{2} \text{ ֆ} \\ 1^\circ \text{ ֆ} = \frac{5}{9} \text{ Ռ} = \frac{5}{9} \text{ ֆ}$$

Հիմայ այս համեմատութեանց օգնութեամբը որ և է առաջարկութիւն կրնանք լուծել: ()րինակի համար, կ'ուզենք 10° Ռ. հարիւրաման աստիճանի վերածել: Ընկերայ հաւասար է

$$10^\circ \times \frac{5}{9} = 12,5 \text{ ֆ}$$

Կ'ուզենք 14° ֆ. Ռէօմիւրի աստիճանի վերածել: Ընկերայ հաւասար է

$$14^\circ \times \frac{5}{9} = 11 \frac{2}{3} \text{ Ռ}$$

Կ'ուզենք 10° Ռ. Փարէնայի աստիճանին վերածել: Ընկերայ հաւասար է

$$10^\circ \times \frac{9}{5} + 32 = 54 \frac{2}{5} \text{ ֆ}$$

Կ'ուզենք—10° Ռ. Փարէնայի աստիճանին վերածել: Ընկերայ հաւասար է

$$10^\circ \times \frac{9}{5} = 22 \frac{2}{5} = 32 - 22 \frac{2}{5} = 9 \frac{3}{5} \text{ ֆ}$$

Ուր կը տեսնենք որ Ռէօմիւրի 10° Փարէնայի աստիճանով բացատրելով 22¹/₂ կ'ընէ, որ պէտք է 32^է հանել որպէս զի փնտրուած ֆ. աստիճանը զտնենք:

Կ'ուզենք 50° ֆ. Ռէօմիւրի աստիճանին վերածել: Ընկերայ հաւասար է

$$50^\circ - 32 \times \frac{5}{9} = 18 \times \frac{5}{9} = 8^\circ \text{ Ռ}$$

Կ'ուզենք 20° ֆ. հարիւրաման աստիճանի վերածել: Ընկերայ հաւասար է

$$32^\circ - 20 \text{ ֆ} \times \frac{5}{9} = 12 \times \frac{5}{9} = 6 \frac{2}{3} \text{ ֆ}$$

()դերութեան թաքանական դիտողութեանց համար գործածուած ջերմաչափները սովորաբար մոդիկէ են. բայց սաստիկ ցուրտ կլիմաներու տակ պէտք է ալքողէ ջերմաչափ գործածել: Ըստ անգամ հարկ կ'ըլլայ ջերմաչափի մը որոշեալ միջոցի մը մէջ ցրցուցած ամե-

նէն բարձր ու ամենէն ցած աստիճանը գիտնալ, ան ատեն պէտք է ցոյց տալ ջերմաւի գործածել :

Նախապէս ջերմութեան : — 1) Եկ մարմին մը որ ուրիշ մարմնոց մը քով կը գտնուի, որուն բարեխառնութիւնը իրեն բարեխառնութեան բարձր է կամ ցած՝ կը սկսի տաքնալ կամ պաղիլ : Չերմութեան այս փոխանակութիւնը երկու կերպով կը կատարուի ինչպէս որ փորձը ցրցուցեր է . մէյմը հաղորդականութեամբ մէյմն ալ ճառագայթելով :

2) Ե որ մետաղէ հաստ գաւազանի մը վրայ խոռոչներ փորենք և անոնց մէջ ջերմաչափներ մտցնենք, քիչ մը ատենէն կը տեսնենք որ այս ամէն ջերմաչափներն ալ մի և նոյն բարեխառնութիւնը կը ցուցնեն . բայց թէ որ այս գաւազանին մէկ ծայրին կանթեղ մը մտնեցնենք՝ կը տեսնենք որ նախ այս ծայրը կը սկսի տաքնալ և քիչ ատենէն ջերմաչափները կը սկսին այլայլիլ, և որչափ այս տաքցուցած ծայրին մտնելու անոնց ատենէն շուտով կը բարձրանան : Այս երևութիւն պատճառն է՝ վասն զի մետաղին իւրաքանչիւր խաւը ունեցած ջերմութեան քովին կը հաղորդէ . ուստի մարմնոց այս յատկութիւնը հաղորդականութիւն կ'ըսուի : 3) Երբ մնոց այս հաղորդական կարողութիւնը ամէն նիւթոց վրայ նոյն չէ : 4) Ե որ նոյն երկայնութեամբ ու նոյն հաստութեամբ տարբեր նիւթերէ գաւազաններով փորձելու ըլլանք, կը տեսնենք որ ջերմութիւնը հաւասարապէս չեն հաղորդեր : 5) Ետադները ջերմութիւնը ազէկ կը հաղորդեն . ետքէն քար, փայտ, և այլն, կու գան : 6) Երբ հանրապէս որչափ որ նիւթի մը ծակտիքը շատ են այնչափ քիչ հաղորդական է : 7) Երբ որ մը արևուն մէջ մետաղէ ու փայտէ երկու զանգուած դիր որ նոյն տարածն ու վրանին նոյն վեճնիճն ունենան . ետքը ձեռքով դպիր անոնց, փայտը որ միայն երեսանց տաքցեր է՝ առջի բերան մետաղէն աւելի տաք կու գայ քեզի . իսկ ընդհակառակն մետաղը, որուն ինչուան խորերը թափանցեր է

ջերմութիւնը, առջի բերան շատ այնչափ զգալի տաք չէ, բայց ունեցած տաքութիւնը աւելի կը շարունակէ . վասն զի բոլոր ծածած ջերմութիւնը կամաց կամաց ձեռքիդ կը հաղորդէ : 8) Երբ նախ է պատճառը որ ձմեռը մետաղի մը կտորը աւելի պաղ կու գայ մեզի քան թէ փայտի մը կտորը . վասն զի ձեռքի ջերմութիւնը շատ աւելի շուտով մետաղին մէջ կը թափանցէ քան թէ փայտին մէջ, որուն մասկերելոյթը միայն քիչ ժամանակի մէջ կը տաքնայ : 9) Երբ, որ ջերմութեան հաղորդիչ չէ, և մառը երեսանց կ'այրէ, բայց քանի մը թափաչափ խորունկութեամբ ամենեւին այս տաքութիւնը չունի :

10) Երբ միմեծերը իրարու մէջ ունեցած բարեխառնութեան փոխանակութիւնները միայն հաղորդականութեամբ չեն կատարեր : 11) Երբ նախ, թէ որ կրակարանէ մը չափաւոր ալ հեռու կենամ՝ դարձեալ անոր տաքութիւնը կը զգամ . այս բանս կրնանք բտել թէ ուրուն հաղորդականութեան արգասիքն է : 12) Երբ նախ ոչ . վասն զի թէ որ այս կրակարանին ու իմ մէջտեղս մետաղէ ջերմարգել մը դնելու ըլլամ՝ կրակարանին տաքութիւնը չեմ իմանար, թէ պէտեւ այս ջերմարգելը ամենաբարակ թիթեղէ ալ ըլլայ : 13) Երբ որովհետեւ մետաղները ջերմութեան ազէկ հաղորդիչ են, ուստի պէտք է որ կրակարանին տաքութիւնն այս մետաղէ ջերմարգելն ալ թափանցէ : 14) Երբ պարզ խօսելով, կրակարանէն քիչ մը հեռուն կորնթարդ հայելի մը դնենք, և ջերմաչափին ալ գնտակը այս հայելոյն վառարանին վրայ դնենք . թէ որ հայելոյն ու ջերմաչափին միջոցը արգելք մը դնելու ըլլանք՝ ջերմաչափին սնդիկը ամենեւին չի շարժիր . բայց այս արգելքը վերուցածնիս պէս՝ ջերմաչափը մէկէն կը բարձրանայ : 15) Երբ մետաղն այս կերպ փոխանցումը ճառագայթումն կ'ըսուի :

(ՄԱՅՈՒՆՆԵՐ ՈՐՈՒՆ ԵՆԳՍՏ)

