

թիւնն՝ երեք գունով զանազան պատկերներ ընդունելու վրայ է նոյն առարկայէն, մէկը կարմիր, մէկը դեղին և միւսը կապոյտ, և յետոյ ՚ի մի վերածել այս երեք լուսանկարքը: Այս երեք պատկերներս ընդունելու համար՝ առարկայէն ելած լուսոյ շառաւիղքն երեք ապակեաց միջէն կ'անցնին, մէկը կանաչ, մէկը մանուշակագոյն և միւսը կարմիր նարնջագոյն, որք են լրացուցիչ կարմրի, դեղնի և կապուտի:

ԲԱՆԱԼԻՔ

ԲՆՈՒԹԵԱՆ ԵՐԵՒՈՒԹԻՅ

(Տես երես 255)

526 Ի՞նչ պատճառաւ ճարպի մը պատրոյզն եթէ շատ երկայն ըլլայ՝ կը ծռի: — Իրեն յատուկ ծանրութիւնն է ծռելուն պատճառն:

527 Երբոր պատրոյզն շատ երկայն ըլլայ՝ ինչո՞ւ իր ծայրն դիզուած կ'ըլլայ: — Իր բամբակին ածղացած մասերն են դիզուողքն, որք անկէց բոլորովին չեն զատուիր, այլ հագիւ կպած ու կախուած կը մնան:

528 Ինչո՞ւ համար ճարպէ ճրագներն ստէպ պէտք կ'ունենան յարգարուելու (կամ կտրուելու): — Որովհետեւ բոցն պատելով զպատրոյզը՝ կ'արգելու իր ածղացած մասերն օդուն թթուածնին հետ զուգադրուելու, ասոր համար չիհատնիր, այլ կ'երկընայ. և բոցին պաղութիւն պատճառելով՝ նուազ լոյս մ'ալ կու տայ, եթէ պատշաճ կերպով չկտրուի ու չկարծուի:

529 Ինչո՞ւ համար մեղրամոմէ և ճարպիւղէ ճրագներն պէտք չեն ունենար յարգարուելու: — Որովհետեւ իրենց պատրոյզն հիւսուած է. և երբ հետզհետէ մեղրամոմն կամ ճարպիւղն այրի, ինքն ալ թեթեւ կերպով մը կը ծռի և ծայրն բոցին կենդրոնէն դուրս կ'ելլայ, այսինքն անոր արտաքին կոնոնէն, ուր կրնայ սպառիլ:

530 Ինչո՞ւ համար երբ պատրոյզն քիչ մը ծռի՝ ճրագին բոցն աւելի խտութիւն կը ստանայ: — Որովհետեւ ուղղահայեաց դիրքը կորսուեցնելով՝ պատրուգին ծայրն կը մտնէ բոցին արտաքին կոնոնին մէջ. ուր ածղուկն կը բաժնուի և կը ստանայ լուսակիզութիւն:

531 Ինչո՞ւ համար ճարպէ ճրագներուն պատրոյզն ալ չեն հիւսեր: — Որովհետեւ հիւսուածոյ պատրոյզն կը ծռի, և իրմէ ելած ջերմութիւնն հալեցնելով՝ երագութեամբ իր այն ծռած կողմի ճրագուն՝ կըրնայ բոլոր ճրագն ալ հալեցնել:

532 Ինչո՞ւ համար նոյն բանն չըլլար մեղրամոմէ և ճարպիւղէ ճրագաց ալ: — Որովհետեւ ասոնց գոյացութիւնն աւելի կարծր է, և նուազ հաղորդիչ ջերմութեան. ասոր համար բոցին շատ մօտ եղած մասն կը հալի, բայց այն թեթեւ հալած յատակին տակ՝ կը մնայ հաստատուն և պաղ նիւթն:

(Ասով կըրնայ իմացուիլ՝ թէ որչափ տարբերութիւն կայ հալման մեղրամոմին, ճարպիւղին և ճրագուն մէջ. այս վերջինս կը հեղուկանայ 58 հարիւրամասն աս՝ ճանի տաքութեամբ. բայց որովհետեւ հալած ճարպին տաքութիւնն՝ որ կը շօշափուի պատրուգին հետ՝ սաստիկ է, կրնայ ստորին կարգերուն մատակարարել անանկ ջերմութիւն մը՝ որ զանոնք բաւական խտութեամբ հալեցնէ: Մեղրամոմն և ճարպիւղն այսպէս չեն, որովհետեւ մոմն հալելու համար կը պահանջէ 62, 64 աստիճան, իսկ ճարպիւղն 70 աստիճան. ասկէց դիւրութեամբ կ'իմացուի որ վերին կարգին ջերմութիւնն գոնաւորաւ կը հաղորդուի ստորին զանգուածին հետ:)

533 Ի՞նչ բան է ճարպիւղն: — Գոյութիւն մըն է որ կը հանուի ճարպէն:

534 Ի՞նչ պատճառաւ ճարպն այնպէս կակուղ կ'ըլլայ երբ իրեն մէջ ճարպիւղ ունենայ, իսկ ինքն իրեն կարծր է: — Որովհետեւ այս գոյութենէն զատ՝ ճարպն կը պարունակէ ուրիշ մըն ալ, որ է իւղայինն և գրեթէ հեղուկ. ուստի հաստատուն մարմին մը երբ խառնուի հեղուկի մը հետ՝ կը պատճառէ միջակ վիճակ մը մարմնոյ, որ է կակոյռքիւն:

535 Երբ ճրագ մը փչելով մարուի, ուստի կը ծագի այն գէշ հոտն՝ զոր ծխող պատրոյզն կը տարածէ: — Թռչական եղէ մը՝ կծուակ կոչուած, որուն հոտն շատ զզուելի է:

536 Ի՞նչպէս առաջ կու գայ այս գոյութիւնս: — Կը ձևանայ պատրուգին մէջ ասոր տաք եղած ատենը:

537 Ինչո՞ւ համար այս կծուուկն կը ձևանայ և ոչ կիզանուտ կազ: — Որովհետեւ ճարպն կատարելապէս չիլուծուիր, այլ մասամբ միայն:

(Կծուուկն կը բաղկանայ վեց մասն ածղուկով երեք մասն ջրածընով:)

538 Ի՞նչ գոյութենէ կը պատճառուի այն

հոտն՝ զոր ձէթն և պարարտ մարմինը կը հանեն՝ երբ փռան մը տաքցած յատակին վրայ տարածուին: — Թռչական եղէ մը, որուն շողին կը կծէ աչքերը, և կը գրգռէ շնչառութեան գործարանները: Այս ձէթն ալ խղակծու կ'ըսուի:

(Այս թռչական եղս կը պատճառի նաև ճարպով կերակուր մը խորոված ատեն. և երկայն ատեն խոհանոցին մէջ կը մնայ՝ երբ կրակի վրայ կարմրցուին պարարտ միսեր:)

Տ. Դ. — Փոփոխութիւնն զանգոռածոց
'ի ձեռն չեղմոքեան.

Ա. — Ընդայնոմն կազից և հեղուկաց.

Յ39 Ինչ մեքենական արգասիք կը պատճառէ սովորաբար ջերմութիւնն: — Կը պատճառէ ընդայնոմն կամ տարածումն ջերմացեալ գոյութեանց:

(Այս կանոնէս դուրս շատ քիչ մարմին կը մնայ. և ասոր հակառակն կ'երևի պաղլեղային մարմնոց մէջ: Վէճվում կըրցաւ այս նիւթով նախ տաքցընել, յետոյ պաղել տալով ամփոփել հրաչափ շէնք մը: Կը թուի թէ պաղլեղին և հետևաբար նաև կաւին, և այն ամեն մարմնոց՝ որոնց մէջ կը տիրէ պաղլեղն, կծկումն կը պատճառի իրենց հիւլէներուն հալմամբ, որով աւելի խտութիւն մը կ'առնուն: — Զուրն ալ ինչուան մէկ աստիճան մը կ'ունենայ այս յատկութիւնս:)

Յ40 Ինչ բանի կը ծառայեն Հրաչափը: — Ցուցընելու համար թէ կրակարանի կամ փռան մը կրակը որ աստիճան տաքութեան հասած է. և կամ որ և է գոյութեան մը ջերմութեան չափը:

Յ41 Ինչո՞ւ համար առանց այս տեսակ մարմնոց մը՝ կարելի չէր մարմնոց ծաւալմամբ հրաչափ գործիներ շինել: — Որովհետեւ հաստատուն մարմինք թէպէտ և կ'ընդլայնին, բայց պաղլեղնուն պէս՝ նորէն իրենց առջի տարածութիւնը կ'առնուն: Սակայն ասոնցմով շինուած հրաչափներ ալ կան:

Յ42 Ինչպէս կ'իմացուի որ ջերմութիւնն կը տարածէ օդը: — Կրնայ փորձուիլ եթէ մասամբ մը օդով լեցուն փամբուշտ մը առնուի՝ վիզն սղմած, և կրակի մօտ գրուի. փամբուշտն կը սկըսի ուռիլ, և ներքին օդն ծաւալելով կը լեցընէ ոչ միայն մէջի դատարկը, այլ նաև կը ճաթեցընէ կողմերը՝ որք ամբողջ ծաւալումը կ'արգելուն:

Յ43 Ինչո՞ւ համար օդն կը ծաւալի երբ փամբուշտն դրուի կրակին դիմաց: — Որովհետեւ կրակին տաքութիւնն մտնելով օդուն հիւլէներուն մէջ՝ զանոնք մէկմէկէ կը բաժնէ, և սովորականէն աւելի մեծ միջոց մը բռնել կու տայ:

Յ44 Ինչո՞ւ համար եթէ տաք մոխրի տակ անճեղք շագանակներ դրուին եփելու համար, սաստիկ շառագմամբ կը պայթին: — Վասն զի միջերնին շատ օդ կայ, որ ջերմութեամբ կը տարածուի, և չկարենալով բովանդակուիլ այն նեղ սահմանին մէջ՝ կը կոտրէ իրեն դէմ դնող կեղեւը, պատճառելով սաստիկ ճայթիւն մը:

Յ45 Ինչէ՞ն կը պատճառի շագանակին ճայթման ձայնն: — Նախ, կեղեւին յանկարծական և բռնի կոտորիլն է որ կը պատճառէ այն շառագիւնը, զոր կը հանեն նաև փայտ մը, ապակի մը, երբ կոտորուին: — Բ. Օդն ալ որ շագանակէն դուրս կ'ելլայ՝ կը պատճառէ շառագիւն մը նման հրացան դինուց:

Յ46 Ինչո՞ւ համար ճաթըռտած կեղեւն և փայտն՝ շաչիւն կը պատճառեն: — Վասն զի օդն ուժգին ցնցում մը կ'առնու՝ երբոր մարմնոյ մը մէջ բազակցութեան ոյժն յանկարծակի ջնջուի. այս ցնցումն կը պատճառէ օդուն մէջ արագ թրթռումներ, որք ականջին հասնելով կ'ազդեն ձայնի զգացումը:

Յ47 Իսկ օդն որ շագանակէն կ'ելլայ, ինչո՞ւ համար այնպէս ուժգին կը շառագէ:

— Որովհետեւ յանկարծական ծաւալումն արգելուած օդոյն՝ այնպիսի ազդեցութիւն մը կ'ընէ իրեն չըջապատին վրայ, որ կ'այլայլէ հաւասարակշռութիւնը. և վերը ըսուած թրթռումները կը պատճառէ:

Յ48 Ինչո՞ւ համար երբ թնդանօթ մը արծակուի՝ այնպէս սաստիկ շառագիւն կ'ընէ: — Որովհետեւ ուռմբն, խծուծն, և նոյն իսկ կազերն ելլելու ատեննին կը ճնշեն թնդանօթին գոգը գտնուած օդը, և կը ստիպեն զայն ամենայն արագութեամբ յետ դառնալու, և ուժգին զարնուելու արտաքին օդուն հետ, որով հոս ալ կ'ըլլան շուտ և ամենազգայուն թրթռումներ: Դարձեալ, այս պարագայով (ինչպէս կը պատահի նաև ամեն հրազինուց մէջ), խողովակին մէջ դատարկ մը կը ձևանայ, և առաջին պատճառաւ տեղափոխեալ օդն՝ կը լեցընէ զայն, զարնուելով ոչ ուրիշ օդոյ հետ, այլ մետաղեայ խողովակին. և ահա այս երկու պատճառներն միացած՝ առաջ կը բերեն վերի ըսուած արգասիքը:

Յ49 Ինչո՞ւ համար ճեղքուած շագանակն չի պայթիր: — Որովհետեւ ներքին օդն

հետզհետեւ ծաւալելով եւք կը գտնէ կե-
ղեին վրայի բացուած ճեղքէն :

550 Ինչո՞ւ համար կրակի վրայ դրուած
խնձոր մը՝ պայթելէն զատ նաեւ մեծ քանա-
կութեամբ հոյզ կամ հիւթ դուրս կու տայ :
— Որովհետեւ խնձորն կը պարունակէ իր
մէջ օդ և հիւթ . նախ օդն ծաւալելով կը
ճեղքէ մաշկը , հիւթն ալ ջերմութենէն չո-
ղիանալով ծաւալած օդին բացած ճեղքե-
րէն դուրս կ'ելլէ :

(Թէ՛ խնձորին և թէ՛ ուրիշ պտղոց հոյզն
պարունակուած է պղտի փամբուշտներու
մէջ , և ամենքն ալ իրենց յատուկ պա-
տաւներն ունին աւելի կամ պակաս բա-
րակ . կան պտուղներ , ինչպէս լեմոնն և
նարինջն , որոնց բլիթներն որոշակի կը տես-
նուին , իսկ մէկալներուն հազիւ թէ կը
նշմարտին :)

551 Ինչո՞ւ համար եթէ կրակին վրայ
փայտի կտորներ դրուին , ասոնք երբեմն
իրենց չորս կողմը շատ կայծեր կը ցատրե-
ցնեն շառաչմամբ : — Ա . Անոր համար
որ ջերմութենէն ծաւալած օդն՝ փայտին
ծակտեաց միջէն կը նետուի , մղելով ինչ
որ իրեն անցքին դէմ կենայ : — Բ . Օդոյ
ծաւալելէն զատ՝ ուրիշ պատճառ մ'ալ այս
բանիս՝ է փայտին ջղաց փոխուիլն 'ի կի-
զանուտ կազ :

552 Ի՞նչ են փայտին ծակտիքն : — Պըղ-
տիկ բացուածքներ են հազիւ նշմարելի ,
քիչ կամ շատ զլանաձև , որոնց միջոցով
ծուծն կամ հոյզն բոլոր ծառին մէջ կը տա-
րածուի :

553 Ի՞նչ են այն կրակի դրուած փայ-
տերէն ցատքած կայծերն : — Ամենապըղ-
տիկ կարմրցած փայտի կտորներ են , զորս
օդն և կազերն ծակերէն դուրս ելլելով
հեռու կը նետեն , յանկարծ կը տրեւելով ա-
նոնց փայտին հետ միակցութիւնը :

(Որչափ որ փայտին ծակտիքն մեծ ըլլան ,
այնչափ ալ ճայթումն և կայծերուն ցատ-
քիլն աւելի կ'ըլլան : — Որինտի համար ,
եղեինն որ այնչափ խիտ հիւսուածք մը չու-
նի , բայց իր հիւլէից միակցութեան ոյժն
աւելի սաստիկ է , կրակին վրայ դրուած
ատեն՝ կը ճայթի և շարունակ օդուն մէջ
կայծեր կը ցանէ :)

554 Ինչո՞ւ համար դալար փայտն կը
մոռնէ , և չոր փայտէն աւելի քիչ կայծ կը
ցայտէ : — Որովհետեւ դալար փայտին
ծակտիքն՝ դեռ լի են ծուծով , և հետեա-
բար նուազ օդ կը պարունակեն քան չոր
փայտը :

(Զրին ծաւալումն և 'ի չոգի դառնալն
դանդաղութեամբ կ'ըլլայ , անոր համար
միակցութեան ոյժն ալ այնչափ սաստիկու-

թեամբ չիջնջուիր : Չոր փայտն՝ որուն մէ-
ջի հեղուկներն կամաց կամաց չոգիա-
ցած են , իր ծակտեաց մէջ աւելի օդ կը
բովանդակէ , ասոր համար կը պայթի և
դալար փայտէն աւելի կայծեր կ'արձակէ :)

555 Ինչո՞ւ համար չոր փայտն աւելի
դիւրութեամբ կ'այրի քան խոնաւ ու դա-
լար փայտն : — Որովհետեւ առաջինն իրեն
մէջ շատ օդ կը բովանդակէ , որ , ինչպէս
տեսանք , կիզման շատ կ'օգնէ , մինչ-
դեռ դալար փայտին ծակտիքն լի են խո-
նաութեամբ , որ 'ի ձեռն ջերմութեան
ջրային չոգի դառնալով ջերմութեան ոյժը
կը կոտրէ :

556 Ինչո՞ւ համար կը գտնուին քարեր՝
որ եթէ կրակին մէջ դրուին՝ կը ճաթին և
կը ցատքին : — Այս բանս կը պատահի այն
քարերուն՝ որ իրենց հիւսուածքին մէջ օդ-
կը պարունակեն . անօսրեալ օդն ալ աւելի
մեծ միջոց ուղեւով ուժով կը մղէ զինքը
պատող կողմերը , ինչուան որ իրեն տա-
րածութեամբ անոնց յարակցութեանը
յաղթէ , և գանոնք ուժգնութեամբ կրա-
կէն դուրս նետէ :

557 Ինչո՞ւ համար եթէ գարնջրոյ շիշ մը
դրուի կրակի քով , շատ անգամ խցանը
օդուն մէջ կը նետուի : — Որովհետեւ ած-
ղային թթուտն որ գարնջրոյ մէջ լու-
ծեալ կը գտնուի , երբ անիկայ կը սկըսի
տաքնալ՝ զանիկայ կը թողու . բայց չկարե-
նալով սղմիլ հեղուկին պարապ թողած
միջոցին մէջ , ուժգին ճնշում կը պատճա-
ռէ , և շատ հեղ յաղթելով խցանին ընդ-
դիմութեանը՝ գայն դուրս կը ցատքեցընէ :

(Բոլոր խմորեալ հեղուկներն կը պարու-
նակեն քիչ կամ շատ ածղային թթուտ , և
գարնջուրն և և ինչուան ճ անգամ իր քա-
նակութենէն աւելի այս թթուտէն կ'ու-
նենայ :)

558 Ի՞նչ պատճառաւ գարնջուրն , շամ-
բանեան , ասդի գինին , կաղային ջրերն , և
միով բանիւ՝ այն ամեն հեղուկներն որ
ածղային թթուտ կը բովանդակեն , երբ
թեթեւ մը տաքցուն՝ աւելի կը բորբոսին
քան թէ պաղ եղած ատեննին : — Որով-
հետեւ ջերմութիւնն կը յուզէ մեծաւ մա-
սամբ լուծուած ածղային թթուտը , որ
խառն խուռն վեր ելլելով հեղուկին երե-
սը կը մղէ , և այնչափ եռք կ'ելլէ որ փըր-
փուր կը բերեն :

559 Ի՞նչպէս տաք օդոյ միջոցով բնա-
կութիւնները կը տաքցընեն : — Յուրտ
կլիմայից տակ այս բանս կ'ընեն , տանը
գետնայարկին մէջ կրակ վառելով , որ կը
տաքցընէ օդատուն ըսուած տեղւոյն օդը :
Ղիտենք որ օդն բնականապէս կը բարձրա-

նայ, անոր համար օղատան վերին մասին մէջ ծակեր կը բանան, որոնք հաղորդելով վերին յարկաց սենեկաց հետ, տաք օդը ասոնց մէջ կը մոցընեն և կը տաքցընեն:

560 Ինչ բան է այդ Օղատան: — Քարաշէն փակ միջոց մըն է, որ զփուռը կը պատէ, և որուն մէջ կը բերեն պաղ օդը՝ անոր ստորին մասին մէջ զետեղուած հողմածուներու ձեռքով: Օդն քիչ մը ատեն հոս մնալով կը տաքնայ, և թեթևալով հաղորդակցութեան խողովակներէն վեր կ'ելլայ:

561 Ինչ է Մոնկոֆիէ բսուածն: — Այն բարակ թղթէ գունտն է, որ օդուն մէջ կը բարձրանայ՝ երբ վարի կողմը զետեղուի գինօղիով թաթաւած սպունգ, կամ որ և է վառած մարմին մը:

(Մոնկոֆիէ անուամբ երկու եղբարք նախ այս բանիս փորձն ընելուն համար՝ այսպէս կոչեցաւ գործին ալ:)

562 Ինչո՞ւ համար թղթէ գունտ մը կ'ուտի՝ երբոր տակը յարդ վառուի: — Որովհետեւ իրեն մէջ բովանդակուած օդն կը ծաւալի, և առջինէն աւելի մեծ միջոց մը կը բռնէ, և ճնշում մը պատճառելով գունտին կողմերուն վրայ՝ կը ստիպէ զայն տարածուելու:

563 Եթէ օդն շատ տաքցած ըլլայ՝ կը ճաթեցընէ՞ թղթագունտը: — Ոչ. վասն զի եթէ պզտի ընդդիմութիւն մ'ալ գտնէ՝ տակի բաց կողմէն գուրս կ'ելլէ, ուր որ իրեն արգիլող մը չկայ:

564 Ինչո՞ւ համար տաք և միշտ նոյն աստիճանի մէջ մնացող օդով լեցուն գունտ մը՝ կամաց կամաց կը բարձրանայ, բայց շատ վեր կ'ելլէ: — Որովհետեւ ջերմութիւնն եռապատիկ կամ քառապատիկ կ'աւելցընէ գնտին մէջ գտնուած օդը, հետեւաբար արտաքին օդէն շատ աւելի թեթև կ'ըլլայ. թէ և հետն ունենայ թուղթը, կտաւը, սպունգը, և այլն:

(Գունտն օդուն մէջ կը կենայ՝ վարէն եղած ցուրտ օդուն ազդեցութեամբը, այնպէս՝ ինչպէս որ օդոյն ընթացք մը կը բարձրացընէ ծխանին մէջ զծուխը:)

565 Ինչո՞ւ համար շատ անգամ դժուարութեամբ կը հանուի շըշի մը բիւրեղէ խցանն՝ եթէ ասիկայ կամ շըշին վիզն՝ գո-

ցուած ատեննին թաց ըլլան: — Այս բանս կ'ըլլայ սովորաբար երբ շիշն գոցուի տաք տեղ մը և վերջը ցուրտ տեղ մը փոխադրուի. որովհետեւ շըշին գոցուելուն ատեն մէջի պարունակուած օդն, սովորականէն աւելի մեծ քանակութիւն մը ունէր և բոլորովին կը լեցընէր պարապ միջոցը. պաղելով օդուն քանակութիւնը կը նուազի, և առաջուան բռնած տեղն պարապ կը մնայ. իսկ արտաքին օդն դիմելով զայն լեցընելու՝ կը պատճառէ ճնշում մը խցանին վրայ, որ իր շրջամած խոնաւութեամբ բը՝ ամրապինդ կը գոցէ շըշին բերանը, և բացուիլը կ'արգելու: Այս ճնշման յաղթելու համար է որ շատ ոյժ կը տրուի շիշը բանալու:

566 Եթէ դժուարութիւն ըլլայ շըշի մը բիւրեղէ խցանը բանալու, ինչ պէտք է ընել: — Պէտք է տաքցընել շըշին վիզը, և այն ատեն խցանն առանց ընդդիմութեան կ'ելլէ:

567 Ինչո՞ւ համար երբ շըշին վիզն տաքցուի՝ խցանն դիւրաւ կ'ելլէ: — Որովհետեւ ջերմութիւնն կ'ընդլայնէ շըշին վիզը, և անոր հաստութիւնն իսկ կ'արգելու զայն շուտով բիւրեղէ խցանին հաղորդուելու, որ՝ ասոր համար իր առջի տարածութիւնը կը պահէ:

568 Ո՞ր մարմիններն են որ ջերմութեամբ աւելի կը ծաւալին, հաստատունք, հեղուկք եթէ կազք: — Կազերն. որոնք ամենքն ալ հաւասար ճնշմամբ մը՝ հաւասարապէս և համակերպ կը ծաւալին:

(Մթնոլորտային օդն և բոլոր կազերն կ'ունենան 1,267ի ծաւալում մը՝ հարիւրամասն ջերմաչափին ամեն մէկ աստիճանին. ըսել է որ ջերմութեան 267 աստիճան պէտք է՝ որ մթնոլորտային օդուն քանակութիւնն կրկնապատկի:)

569 Ինչ յարաբերութիւն կայ օդուն և բոլոր կազերուն խտութեան և բարեխառնութեան մէջ: — Կազերուն խտութիւնն կը նուազի իրենց բարեխառնութեան (տաքութեան) աւելնալուն համեմատ. օրինակի համար, օդուն խտութիւնն կէսի չափ կը նուազի՝ երբ ջերմութիւնն անոր քանակութիւնը կրկին կ'ընէ:

Կը շարունակուի:

ՎԵՆԵՏԻԿ Ի ՏՊԱՐԱՆԻ ՍՐԲՈՅՆ ՂԱԶԱՐՈՒ