

խաղարկուքը մեք եմք : Հոն ամեն մարդ ետեւէ ետեւ այլ եւ այլ խաղեր կրճեւացրնէ, եւ կենաց գլխաւոր վեց հասակը խաղին վեց հանդէսները կամ վեց տեսարաններն են, որոց մէջ մարդս այլ եւ այլ տեսքով ու հագուստով կրներկայանայ :

« Նախ տղայն դայեկին գիրկը կուլայ :

« Յետոյ դպրոցի ճարտարամիտ աշակերտը, երեսը առաւօտուան պէս կայտառ, ձեռքը փոքրիկ պարկը բռնած՝ կրիայի պէս կամաց կամաց դպրոց կերթայ :

« Անկէ ետքը կուգայ զինուորը, աղմկայոյզ, բարկացող, պատուասէր, հրետին (բօփ) բերանը կըլարձակի որպէս զի գտնայ այն պղպջակը որում փառք կըսեն :

« Հինգերորդ հանդիսին մէջ մեծավայելուջ կերպարանքով մը կուգայ դատաւորը՝ գիրուկ

համեղուկ հաւով փորը կշտապինդ կկորցուցած. աչքերը զարհուրելի, կեցուածքը ծանր, եւ բերանն իմաստուն ու գեղեցիկ խօսքերով լեցուն :

« Տեսարանը դարձեալ կըփոխուի. ծերը կուգայ, ոտքը մուճակ հագած, քիթը ականոց, ձայնը բարակ եւ խաղուն, եւ նիհարացած չորցած սրունքը տաբատին (բանբայօն) մէջ կըկորսուին :

« Ամենէն վերջը, վեցերորդ տեսարանին մէջ մարդս զառամութեան ու ցնդածութեան մէջ կըտեսնուի : Ակռայ, աչք, ախորժակ, բանմը չունի... եւ վարագոյրը կիյնայ կըգոցուի :

Թարգմանեաց ի զաղղիականէ

ՍԵՊՈՒՀ Ե. ՏԷՄԻՐՃԻՊԱՇԵԱՆ,

Աշակերտ Հայկազեան Վարժարանին

որ ի Փարիզ :

ԲԱՆԱԼԻ ԲՆԱԿԱՆ ԴԻՏԵԼԵԱՅ.

(Շարայարութիւն. Տես էջ 18, 43, 67, 135, 155.)

Ինչէն է որ եղով նկարուած պատկերը արեւուն կամ կրակին տաքութենէն երբեմն բշտիկ բշտիկ կըլլայ :

— Վասն զի տաքութիւնը պատկերին մէջ մըտնելով, փայտին խոնաւութիւնը շոգի կըդարձնէ. անով պատկերը կուռի ու կըբշտի՝ որպէսզի շոգիին ուռած զանգուածին տեղ տայ :

ԵՓ ԿԱՄ ԵՌԱՅՈՒՄՆ.

Եփն ինչ է :

— Եփ կամեռացումն կըսուի հոսանուտ մարմնոյ մը վեր վեր նետուիլը՝ երբոր զանգուածին մէջ շոգիի պղպջակներ կրճեւանան :

Այս պղպջակները ինչ կերպով կրճեւանան ու կըբարձրանան հոսանուտի զանգուածին մէջ :

— Ամանին տաքցած կողերուն վրայ կրճեւանան, իրենց բերելութեամբը կըբարձրանան ու հեղանիւքին երեսն ելլելով կըճաքին :

Շոգիի պղպջակները հեղանիւքին մէջէն վեր բարձրանալու ատեն կըխոշորնան քէ ոչ :

— Այո. առաջ երբոր նոր կըսկսին ձեւանալ՝ պզտիկ են, բայց քանի որ վեր ելլեն՝ կըխոշորնան, եւ ամանին աւելի տաքցած կողմերէն ելլողները

աւելի ալ շուտ շուտ իրարու ետեւէն վեր կըբարձրանան :

Ջուրը եփ հանելու կամ եռացընելու համար ինչ աստիճանի տաքութիւն հարկաւոր է :

— Սովորական հանգամանաց մէջ՝ հարիւրամասն ջերմաչափով 100 աստիճանի տաքութիւն պէտք է. բայց քէ որ ջրին երեսին վրայ ճնշող օդոյն ծանրութիւնը պակսեցընես, անկեց ալ պակաս աստիճանի տաքութեամբ եփ կելլէ :

Օրինակի համար, քէ որ օդահանով ջրին երեսի օդը պարպես, օդոյն հասարակ տաքութեան աստիճանով ալ հեղանիւքները կրնան եփ ելլել. իսկ ջուրը մինչեւ զրոյի տաքութեանը մէջ ալ գտնուած ատենը, երբոր օդը խիստ աղէկ դատարկուած է՝ պիտի սկսի եռալ :

Ինչէն է որ եռացեալ ջուրը բարձր լեռներու վրայ այնչափ տաք չէ որչափ որ տաք է սովորական պարագաներու մէջ :

— Վասն զի լեռներուն վրայ օդոյն ճնշումը այնչափ սաստիկ չէ, եւ ջուրը եռացընելու համար՝ անոր վրայի ճնշումը պակսեցընելն ալ նոյնչափ կօզնէ որչափ տաքութիւն աւելցընելը :

Ալպեան լեռանց մէջ Սուրբ Կորբարտոս լեռան վրայի հիւրանոցին մէջ ջուրը 92 աստիճանի տաքութեամբ եփ կելլէ, եւ Ամերիկայի Անտեան

լեռներուն վրայ Անթիզանա ըստած տեղոյն գործարանին մէջ՝ հարիւրամասն ջերմաչափին 84 աստիճանի տաքութեամբը ջուրը կըսկսի եռայ :

Ինչէն է որ եռացեալ ջուրը խիստ խորունկ տեղերու մէջ շատ տաք է :

— Վասն զի ջրին երեսը ճնշող օդոյն ծանրութիւնը հոն աւելի է, եւ քե որ ճնշումը աւելնայ՝ հարկ է տաքութիւնն ալ աւելցընել :

Թէ որ ծովուն երեսէն 10 մետր խոր տեղ ջուր եռացընես, գրեթէ 120 աստիճանի տաքութիւն կունենայ :

Ինչո՞ւ համար ջուրը խիստ խորունկ ամանի մէջ որ դրուած ըլլայ՝ աւելի դուարաւ եփ կեցի :

— Վասն զի ջրին տակի խաւերուն կամ շարքերուն վրայ ծանրացած օդոյն ճնշումը այնչափ ուժով է որ եռացումը զգալի կերպով կուշացընէ :

Ինչէն է որ ջուրը աւելի շուտով եփ կեցի մետաղէ ամանի մէջ՝ քան քէ հողէ կամ ապակիէ ամանի մէջ դրուած ատենը :

— Վասն զի Ա. մետաղը հողէ կամ ապակիէ ամաններուն պէս ողորկ չէ. ուստի մետաղին լրայ շատ մը խորտուրորտ տեղուանք կան որ եռացումը այն տեղերը կրնայ սկսիլ :

Բ. Մետաղները լաւ հաղորդարար են ջերմութեան. իսկ ապակին ու ողորկ հողերը այնչափ չեն :

Ջուր եռացընելու ամանին ներսի կողմը ինչո՞ւ համար պէտք չէ որ ողորկ ըլլայ :

— Վասն զի քէ որ այն ամանին մէջի կողմը միակերպ կով ու ողորկ ըլլայ, պատճառ մը չկայ որ եռացումը այս կողմէն սկսի քան քէ այն կողմէն. բայց քէ որ ամանին մէջը խորտուրորտ ու անհարթ է, եռացումը մի եւ նոյն ատենի մէջ շատ կողմէն կրնայ սկսիլ :

Ամենայն հեղուկներն ալ նոյն աստիճանի տաքութեամբ եփ կեցին :

— Ոչ. հեղուկներուն գոութեան ու բնութեանը համեմատ իրենց եռացումն ալ կըզանազանի :

Յուշակ սկսանելոյ եռացման այլ եւ այլ հեղանիւրոց.

Երեք (ջրաքութային) կըսկսի եռայ	44 աստիճանի տաքութեամբ.		
Փայտօղի.	»	66	»
Յքի.	»	79	»
Ջուր.	»	100	»

Կապարի քացխակով խառնած ջուր, 102 աստիճանի տաքութեամբ.

Յշանի նաղրունակով	»	121	»
Տնկաղի ածխակով	»	133	»
Կրի ածխակով	»	151	»
Տնկաղի քացխակով	»	169	»
Աւալի նաղրունակով	»	180	»
Քափուր	»	204	»
Կտաւատի եղ	»	316	»

Ջուրը մէյմը եփ ելլելէն ետեւ, որչափ որ կրակին վրայ մնայ՝ աւելի կըտաքնայ քէ չէ :

— Ոչ. ջուրը իր եփ ելլալուն աստիճանէն աւելի տաքնալ չկրնար քէ որ շոգին կարենայ դուրս ելլել :

Ինչէն է որ հասարակ ամանի մէջ տաքացած ջուրը եռացման աստիճանէն աւելի չկրնար տաքնալ :

— Վասն զի ջուրը քանի որ տաքնայ՝ հետզհետէ շոգի կըդառնայ, եւ այն շոգին որչափ տաքութիւն որ աւելնայ՝ հետը կառնէ կըտանի :

Փափէն անունով գաղղիացի բնագետը գործիք մը հնարեց որ ջուրը անով եռացման աստիճանէն ալ աւելի տաքցընէ առանց թող տալու որ եփ ելլէ : Այս գործիքը հաստ պղնձէ աման մըն է, եւ խուփը վրան պտուտակով հաստատուած, անկէք ի գատ ապահովութեան լեզուակ մըն ալ ունի :

Ջուրը այն գոց գործիքին մէջ մինչեւ 100 աստիճանի չէ՝ այլ անսահմանաբար կըտաքնայ, այնպէս որ անազն ու կապարը անոր մէջ կրնան հալիլ : Թէ որ մէջը ոսկր դնես, քանի մը վայրկեանէն մածոյծ կըդառնայ ջուրը, եւ ոսկրը իբր քէ կիր դարձած ըլլար՝ այնպէս ճերմակ ու փշրուն կըլլայ :

Ինչէն է որ ջուրը եփ ելլելէն առաջ դողդղալու պէս կըլլայ :

— Վասն զի ջրին այն մասնիկներն որ կրակին աւելի մօտ են՝ շոգի դառնալով, եւ մնացած զանգուածէն աւելի բերեւեալով՝ վեր կըբարձրանան, բայց ճամբան դեռ իրենց չափ չտաքացած մասնիկներու հանդիպելով նորէն կըխտանան : Այս հետզհետէ խտանալները ջրին վրայ բրբրոմունք մը կըպատճառեն, այն է դողդողալը :

Ջուրը եփ ելլելու մօտ վժվժալ որ կըսկսի՝ պատճառն ինչ է :

— Պղպշակներուն ջրին զանգուածին մէջէն անցնելուատեն հետզհետէ խտանալները պատճառ կըլլան հեղուկին ու ամանին բրբռալուն, որով ջուրն ալ եփ ելլելէն առաջ կըսկսի վժվժալ :

Ինչքն է որ ջուր տաքցընելու ամանը նեղ բերան մը որ ունենայ՝ ջրին բրբռացած ատենը երգելու պէս ձայն մը կը հանէ :

Վասն զի տաքցած օդը ջրին ընթացքներէն արգիլուելով՝ դժուարութեամբ ու ցատքըտելով կեցի ամանին նեղ բերանէն, եւ փչողական նուագարանի կամ սրնգի պէս սուլելու ձայն մը կը հանէ :

ԳՈՒՇԱԿՈՒԹԻՒՆՔ ՕԴՈՅ

Ի ԶԵՌՆ ԿԵՆԴԱՆԵԱՅ, ՏՆԿՈՅ, ԶԱՆԳԱԿԱՅ, ԵՒ ԱՅԼՆ.

ԿԵՆԴԱՆՔ. — Շատ անգամ կենդանեաց, մանաւանդ որոճողներուն շարժմունքէն մթնոլորտին մէջ ըլլալու փոփոխութիւնները կիմացունին. օրինակի համար երբոր սկսին յանկարծակի ցատքըտել ու իրարու ետեւէն վազել :

Վիրգիլիոս լատին բանաստեղծն ալ այս բանս դիտեր էր, ու « Զեմ կարծեր, կըսէ, որ աստուածներն կենդանեաց կարողութիւն տուած ըլլան ապագան իմանալու, հապա երբ օդոյն մէջի գրտնուած շարժուն գոլորշիները ուրիշ ընթացք մը առնելով, հողմոց փոփոխական շնչմանցն համեմատ կը խտանան կամ կանգայտանան, կենդանիք այս այլ եւ այլ ազդեցութիւնները կը զգան, ու իրենց զգայուն գործարանները մերթ այս եւ մերթ այն տպաւորութիւնը կընդունին : Ասկեց է բոջուններուն դաշտաց մէջ երգելու ճոռողելը, խաշանց ցատքըտելը, ու ազուալին ուրախութեամբ կանջուրոտելը »¹ :

Յզը դէպ ի երկինք կընայի, յետոյ կըսկսի մորբը լզել դէպ ի հակառակ կողմը :

Խոզը ուրախութիւն կը ցուցնէ, աշխոյժ ու կայտառ կը լլայ, եւ կարծես քէ օդին խոնաւութենէն վրայի կարծր մորբն ալ կը կակրղնայ :

ԹՈՋՈՒՆՔ. — Թոջուններէն հանուած գուշակութիւններն անքիւ են. եւ բնապատումք ասոր պատճառ կուտան անոնց փետուրներուն խոնաւութեան ընդունակ ըլլալը, որ մէյմէկ անսխալ

օդաչափներ են, եւ կալած մաշկերնին բուլցընելով բոջնոց կիմացընեն օդոյն մէջ պատրաստուած փոփոխութիւնը :

Երբոր արագիլը (մարբը) ճահիճի մը եղերքը տխուր ու անշարժ կենայ, ցուրտի նշան է. իսկ երբոր սովորականէն աւելի շարժի ու կանչէ, անձրեւի նշան է :

Սիրամարգն ալ երբոր սովորականէն աւելի բարձր տեղեր ու գէ բոջըտիլ ու անախորժ ձայնովը երգէ, անձրեւի նշան է :

Նոյնպէս անձրեւ գալու նշան է երբոր դրախտապանը (եւլիկ գուշու) բարձր բոջի :

Երբոր սարեկիկը (խսփինոս) ձայնը անհամարնէ :

Երբոր երաշտահալին (ֆիլօրիա) ձայնը խարտոցի (էյէ) մը կը ճտայուն կամ նիգի (սիւրկիւ) մը կը նշնուրն նմանի :

Երբոր սագը (գազ) անհատ ձայնով գլուխ ցուցնէ :

Երբոր հաւը անշարժ կեցած՝ կտուցովը անդադար փետուրները քաշքշէ :

Երբոր որին կամ արջնագուալը (գարագարդա) երամովին դէպ ի բարձր ծառերը կամ աշտարակները բոջի :

Երբոր մաքալուկները (տաղ գըրլանդճը) ամպերու մէջէն վար իջնան ու երամովին զանգակատուններու չորս դին բոջըտին :

Երբոր կատակը (աղած գագան, pivot) անախորժ ձայն հանէ որ մինչեւ հեռուն լսուի :

Իսկ երբոր բաղը կտուցովը բեւերը մաքրէ, կոունկը (բուրնա) ծովէն ցամաքը քաշուի, հողամաղը (գարապարագ) ծովէն փախչի, լորը առաւօտ ատեն կարկաչէ, հովի նշան է :

Երբոր անձրեւի ատեն բու բոջունը կանչէ, օդը բացուելուն նշան է, իսկ երբոր օդը բաց եղած ժամանակը կանչէ, նշան է անձրեւի :

Երբոր ազուաները (գարդա) իրարու հետ ծեծկուին, նշան է հողմոյ, եւ շատ անգամ՝ անձրեւի :

Երբոր ծիծառը (գըրլանդճ) աղեղնածեւ բոջի, եւ բոջելու ժամանակ բեւերը առուակներու երեսէն բոջըտելու պէս ընէ, երկարատեւ անձրեւի նշան է : Իսկ երբոր գետնի վրայէն բոջի, ատեն ատեն կենայ ու անդադար կանչէ, յայտնի նշան է փոթորկի :

ՄԻՋԱՏՔ. — Երբոր անձրեւի վախ կայ, մեղուն կը վազէ փնթակը կը մտնէ :

Մըջիւնը շփոթած կերբայ կուգայ, ընելիքը չգի-

¹ Ոչ կարծեմ ի նոսա եւ աստուածատուր մըտաց հանճար, Կամ էիցքս խելամուտ գերաբաստիկ իմաստութիւն. Այլ յորժամ օդը եւ շարժուն հիւր երկնքնրաց փոխեն շաւիղ. եւ տամուկ շրնչմամբ ըզրոյլ մեղմէ, մալէ զալինդ Արամազդ, Շըրջին զիմակ զիմակս ոգիք, եւ այլ բընդիւնք եւ մարմաջք Առժամայս ազդին ի սիրտ եւ յամպոց մէջ հողմայոյզ. Աստուտ հաւուցն ի դաշտ նըւագաւորն այն դայլայլիկք. եւ խայտալ անասնոց եւ ազուանոց փողից կայտիւր :