

ԿԵՆՅԱՂՕԳՈՒՏ ԲԱՆԻՔ

ԲԱՆԱԼԻ ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԵՍՅ.

(Նարայարուրին. Shu էջ 18, 43, 67, 135, 153, 185.)

Ինչէն է որ ջրին եռացած ատենը ամանին նեղ բերանը ալ ջտուլեր :

— Վասն զի Ա. օդին զատուիլ ելելը կը պակսի. Բ. Պղպաճակները հեղուկին մեջէն անցնելով կը լուծուին .

Գ. Նեղ բերանը շոգիին անընդհատ յորձանքովը կը լցնուի . այսպէս փողին ալ ձայն հանել տուող շունջը միակերպ ու կանոնաւոր հով չէ, հապա փոքորկի պէս քամիի զարնուածք մըն է որ ժամանակ ժամանակ կը փչէ :

Աւելի ինչ պարագաներու մէջ սուլելու ձայներ կը հանէ ջեռուցիչը :

— Երբոր կրակին վրայ դնելու տեղդ՝ կրակին քովը դնես :

Ինչո՞ւ համար ջեռուցիչը կրակին քովն որ դնես աւելի կը սուլէ. քան թէ վրան դրած ատենդ :

— Վասն զի տաքութիւնը անհաւասար կերպով կը դալչի ջրին, եւ մէկ կողմը մէկայնեքէն աւելի տաքնալով՝ աւելի ժամանակի ալ կարօտ կը լլայ ջուրն որ եփ ելլէ :

Ինչէն է որ ջեռուցչին նեղ բերանը նորէն կը սուլէ երբոր եռացած ջուրը պաղիլ սկսի :

— Վասն զի առաջ ջրին մակերեսոյրը կը պաղի. եւ օդին պղպաճակները՝ դեպ ի կրակին դարձած կողմերուն մէջ նորէն ձեւանալ սկսելով, յանկարծ յանկարծ նեղ բերնէն դուրս կը ցատքեն :

Եռացած ջրին զանգուածն ինչո՞ւ կ'աւելնայ :

— Վասն զի Ա. ջուրը լեցուն է անհամար պղպաճակներով՝ որ իր զանգուածը կը մեծցնեն .

Բ. Կրակին աւելի մօտ եղած կտորին մէջ ձեւացած շոգիին՝ ջրին մէջէն վեր բարձրանալէն առաջ՝ խիստ շատ կը նդարձակի .

Գ. Ջուրը տաքութեամբ կանգալտանայ, վասն զի մասնիկները կը հեռանան իրարմէ :

Ջրին մասնիկներն ըսուելով ինչ կը հասկըցուի :

— Հեղանիւքները շատ մը մանր գնտիկներէ

ձեւացած են որ աւազի հատիկներու կը նմանին. անոնք են ջրի մասնիկներ ըսուածները :

Եռացեալ ջրին ծփծփալուն պատճառն ինչ է :

— Այն ծփալուն ու ալեկոծութեանը պատճառն Ա. շոգիին որ զանգուածին մէջէն դեպ ի վեր հրուած ատենը՝ բոլոր ջուրն ալ վեր կը վերցընէ .

Բ. Բուն եռացումը՝ որով ջրին մէկ մասը միայն դեպ ի վեր կը նետուի, եւ այս եռացումը կեղայ՝ երբոր շոգիին ամեն մէկ մասնիկները ջրին մէջ իրենց դուրս ելլելուն արգելք մը գտնելով՝ առջեւին ելած ջուրը պղպաճակ կը դարձնեն ու կը հրեն .

Գ. Այն քրքումունքն որ ամանն ու հեղուկը կունենան՝ երբոր շոգելից պղպաճակները ջրին երեսը կեղեն ու կը ճաքին :

Ինչէն է որ երբեմն եփոցը դուրս կը քափի :

— Վասն զի ջուրը տաքութեամբ կը նդարձակի. ուստի թէ որ կարսան մինչեւ բերանը պաղ ջրով լեցուած է՝ ընդարձակելուն պէս հարկաւ դուրս կը քափի :

Ջեռուցիչ տեսնուած է որ մինչեւ բերանը ջրով լեցուն չէ եղեր, եւ սակայն եփ ելած ջուրը դուրս քափեր է. այս ինչպէս կը մեկնուի :

— Թէ որ կրակը խիստ սաստիկ է, օդն ու շոգին այնպէս շուտով կը բարձրանան որ պղպաճակները ալ չափէ դուրս կը շատնան եւ իրարու վրայ կեղեն, այնչափ որ ջեռուցչին շրթունքէն դուրս կը քափին :

Ինչէն է որ կարը եւ անոր նման հեղուկները ջրէն աւելի դիւրաւ դուրս կը քափին :

Վասն զի տաքցած կարին երեսը բարակ մաշկ մը կը կապէ որ ջրային շոգւոյն վեր ելլելուն արգելք ըլլալով՝ շուտ մը բոլոր զանգուածին ուռելուն պատճառ կը լլայ, զանգուածն ալ ամանէն դուրս քափիլ կը սկսի :

Ինչո՞ւ համար ջեռուցիչ մը որ ջրին եռացած ատենն մինչեւ բերանը լեցուն էր՝ կրակէն մէկդի առնուելէն ետեւ լեցուն չըլլար :

— Վասն զի Ս. եռացեալ ջուրը ջերմութեամբ անգայտացած է, եւ պաղելով կըխտանայ :

Բ. եռացեալ ջրոյն զանգուածը օդոյն ու շոգիին պղպշակներովը կըմեծնայ. իսկ երբոր պաղի, պղպշակները կըտափկին եւ զանգուածը կամփոփուի :

Ինչէն է որ եռացեալ ջուրը ջեռուցչին ծորակէն դուրս կըբափի :

— Վասն զի խուփը բող չիտար որ շոգին դուրս ելլէ. ուստի ջուրն ալ ճնշուելով՝ կըստիպուի ծորակին մէջ ելլելու, — ինչպէս որ օդոյն ճնշումն ալ կըստիպէ սնդիկն որ ծանրաջափին խողովակին մէջ բարձրանայ :

Ի՞նչ է պատճառն որ կաքսայի մը մէջ հեղանիւք մը եռացած ատենը՝ կաքսային խուփը դղրդում կընանէ :

Շոգին դուրս ելլելու համար խուփը վեր կըվերցընէ, ան ալ իր ծանրութեամբը նորէն վար կիյնայ. այս բանս ետեւէ ետեւ շուտ շուտ պատահելով՝ այն դղրդումը կըպատճառի :

Թէ որ շոգին ճկարենաւ կաքսային խուփը վերցընել, ինչպէս դուրս պիտի ելլէր :

Կարսան կըճաքեցընէր, եւ մեծամեծ վնասներ կընար ընել :

Ինչէն է որ շոգեգործիները երբեմն կըճաքին :

— Վասն զի շոգին սաստիկ առաձգական է, եւ իր առաձգութիւնը շատ աւելի կըսաստկանայ համեմատութեամբ՝ քան թէ զինքը պատճառող տաքութիւնը. ուստի թէ որ շոգին տեղ մը չգտնէ դուրս ելլելու՝ պետք է որ շոգեգործին ճաքեցընէ :

Շոգին ջեռուցչին ծորակէն ելած ատենը ինչէն է որ ծորակին բերնէն մեկ երկու հարիւրամէրը հեռուն կըտեսնուի :

— Վասն զի բուն շոգին անտեսանելի է, եւ այս բուն շոգին ջեռուցչին ծորակին ու շոգեկից ծուխին մէջտեղի միջոցը կըգտնուի՝ մինչեւ որ օդոյն դպչելով խտանայ :

Ինչո՞ւ համար բոլոր շոգին ալ անտեսանելի չէ՝ ինչպէս որ ծորակէն անմիջապէս ելածը :

— Վասն զի անտեսանելի մասնիկները օդին դպչելով կըխտանան, իրարու հետ կըխառնուին, եւ ծուխին պէս դիմահար կըլլան :

Շոգին շուտ մը աներեւոյթ կըլլայ. ո՞ր կերբայ :

— Խտանալէն ետքը օդուն մէջ կըլուծուի եւ աներեւոյթ կըլլայ :

Ի՞նչ կըլլայ այն աներեւոյթ եղած շոգին :

— Ս. Կես մը մընոյորտին վերի կողմերը կեղեւ, եւ ամպերուն բազմութեանը կըխառնուի :

Բ. Կեսմըն այնոյն իսկ օդոյն մէջ լեցուած կըմնայ.

Ինչէն է որ երբոր ջրով լեցուն աման մը՝ ուրիշ ամանի մը մէջ դնես որ անոր մէջ ալ ջուր ըլլայ՝ եփ չեկեր :

— Վասն զի բերանը բաց ամանի մը մէջ եղած ջուրը ոչ երբեք եռացման աստիճանէն վեր կընայ տաքնալ. հեղանիւք մը եռալ սկսածին պէս՝ բոլոր ընդունած ջերմութիւնը կըգործածէ շոգի դառնալու :

Ջրոյն շոգի դառնալը ինչկերպով արգելք կըլլայ ներսի ամանին եռալուն :

— Մեծ ամանին մէջի ջուրը եռացման կետին՝ այս ինքն 100 աստիճանի հասնելուն պէս՝ ձեռացած շոգին մնացած ջերմութիւնը կառնու կըտանի. ուստի ոչ երբեք կընայ այնչափ տաքութիւն տալ ամանին որ անիկայ եփ ելլէ :

Ինչո՞ւ համար երբոր ջրին մէջ շաքար, աղ կամ ուրիշ նիւթ գտնուի՝ եռացումը կուշանայ :

Վասն զի անոնք ջրին խտութիւնը կաւելցընեն. եւ որ եւ իցէ բան որ հեղանիւքին խտութիւնը կաւելցընէ՝ անոր եփ ելլելուն արգելք կըլլայ :

Թէ որ մեկը գուցէ այն կերպով ջուր ուզէ եռացընել որ երկաթէ կամ պղձէ ամանին չղպչի ջուրը, ինչ պիտի ընէ :

Պետք է որ եռացընել ուզած ջրին ամանը այնպիսի ջրեփոցի (bain-marie) մէջ դնէ որ մէջը սաստիկ աղջուր ըլլայ, կամ այնպիսի հեղուկ մը որ ջրին եռալու աստիճանէն շատ աւելի տաքութիւն կուզէ եփ ելլելու համար :

Ինչո՞ւ համար ներսը ամանը եփ կեղեւ երբոր ջրեփոցին մէջ սաստիկ աղջուր գտնուի :

— Վասն զի աղջուրը՝ մինչեւ որ ջրին եռացմանը համար հարկաւոր եղած տաքութիւնէն 6 կամ 8 աստիճան աւելի տաքութիւն չունենայ՝ եփ չեկեր. ուստի աղջրին մէջէն կընայ այնչափ ջերմութիւն անցնել որ ներսի ամանը եփ հանէ :

Այս կերպով՝ երբով լեցուն ամանի մէջ որ ղըրւի, եփ կեղեւ. բայց ոչ երբեք կարելի է երբով լեցուն ամանին մէջ ուրիշ ամանով ջուր եռացընել. վասն զի մէջի ամանին հեղանիւքը պետք է միշտ այնպէս ըլլայ բնութեամբ որ դրսի ամանին հեղանիւքէն քիչ տաքութիւն ուզէ եռալու համար :