

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ՀԱՆՔԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Ուիլի յապիտ-Բիւնէրն ու հանքը :

ՍԿԻՆ բոլոր մետաղներուն թափառորն է . երևոյթը շատ փայլուն է ու բնաւ չժանգոտիր , վասն զի մեծ դժուարութեամբ կը միանայ ուրիշ մարմնոց հետ : Թափառ մարմինները զինքը ոչ երբեք կարող են լուծել . անոր համար է որ մետաղներու թափառը կամ թէ ազնուական մետաղ կ'ըսուի : Մետաղներու մէջ ամենէն ծաւալականն է . անանկ որ մէկ կրամ ոսկին ինչուան երկու իրեք մղոն երկայնութեամբ կրնայ ամենաբարակ թելի պէս երկրնալ : Շատ ալ կռանելի է . այսինքն զինքը շատ ծեծելով ինչուան ամենաբարակ թելի կը նմանցընեն : Աւանց ուրիշ մարմնոց հետ միանալու ալ բաւական կարծր է . բայց եթէ պղնձի հետ խառնուած ըլլայ նէ , գոյնը աւելի դեղեցիկ կը կարմրնայ ու կարծրութիւն ալ կը շատնայ . այսպէս որ ըլլայ նէ , զինքը դրամ կոխելու կը գործածեն : Ոսկին մէջէն լոյս չթափանցեր . բայց բարակ թերթին ետեւէն նայիս նէ , լոյսին գոյնը կանանչ կ'երևնայ : Սաստիկ տաքցընելու ըլլաս նէ , չընդիր . բայց մէկ քանի ելեքտրական անոթի՝ զօրաւոր կայծով կրնայ ցնդիլ : Տաքութեան և ելեքտրականութեան լաւ հաղորդական է : Խիստ ծանր մարմիններէն մէկն է , և իւր խտութիւնն է 19,25 :

Վանտաշուրն¹ է միայն զինքը լուծողը : Երկու գաւաթ առ , երկուքին մէջն ալ զուտ ոսկի դիր . մէկ գաւաթին մէջ բորակային թթու կամ անկենդանական թթու² ըսուածը լե-

ցուր , բնաւ ոսկին չլուծուիր . միւս գաւաթին մէջ քլորաջրեան թթու՝ դիր , դարձեալ ոսկին զուտ կը մնայ . բայց եթէ երկու գաւաթը իրարու հետ խառնես , իսկոյն ոսկին կը կորսուի . վասն զի այն ատենը քլոր ըսուած մարմնոցն հետ կը միանայ , կ'ըլլայ ոսկիի քլորուկ³ , որ այն ջուրին մէջ կը հարի . ահա այս փորձիս բաղադրութեան անունը արդարաւոր կ'ըսուի :

Ոսկին երբեմն ժայռերու մէջտեղուանքը կը գտնուի , երբեմն ալ աւազի հետ խառնուած . բայց հասարակօրէն առաջինը աւելի կը գործածուի , ինչպէս է Փերուի ոսկին՝ Մեռիկա :

Երբոր ոսկին աւազի հետ է նէ , աւազի մի գործողութիւնը կը բանեցընեն : Այն աւազը կ'առնեն լաւ մը լուանալէն ետեւ կը զտեն . ոսկին ամենէն ծանր մասունքն ըլլալով՝ աւազին տակը կընստի , ու աւազը դիւրաւ կրնայ բաժնուիլ . բայց որովհետեւ այս ոսկին դեռ զուտ չէ , անոր համար սնդիկով կը խառնեն . երբոր ոսկին բոլորովին խառնուած է նէ , աղէկ մը կը տաքցընեն . և որովհետեւ սնդիկը շատ ցնդական է , խողովակով մը կ'երթայ ուրիշ ամանի մը մէջ սնդիկը կը խտանայ , իսկ ոսկին կը մնայ . այն ոսկին է որ սովորաբար վաճառականութեան մէջ կը ծախուի :

Եթէ ժայռի մէջ ոսկի ըլլայ նէ , զտելու գործողութիւնը շատ դժուար է . աս գործողութիւնը (որ գաղղիաւէն coupellation կ'ըսուի , ու հայեւրէն պրահ) այսպիսի է : Աշտոտ ոսկին կաթսայի մը մէջ կը դնեն . այն ոսկին մէջ կապարային նիւթեր կան որ հանելու է . և որովհետեւ այն նիւթերը կաթսային եզերքը չեն թրջեր , ուստի չեն ալ թափիր . անոր համար կը տաքցընեն սաստիկ ինչուան որ ոսկին այն նիւթերովը կը հալի , և հալած հեղուկին երեսը կը սկսի

1 Գ.Պ. Batterie électrique.

2 Քէլուկ :

3 Acide azotique.

1 Acide chlorhydrique.

2 Chlorure d'or.

3 Eau régale.

դիրտ կապել. աս դիրտերը կապա-
րային նիւթերն են որ տաքութեան
զօրութիւնը օդուն թթուածինին հետ
խառնուելով ժանգ մը կը ձևանայ ու
ոսկիէն կը զատուի. երբոր ան ժանգը
կը սկսի կապել, կաթսային մէկ կող-
մէն բանւոր մը ծակ մը կը բանայ,
միւս կողմէն ուրիշ գործաւոր մը փու-
քով՝ կը փչէ, որպէս զի այն աղտո-
տութիւնը դէպ ՚ի ծակը վազէ. խել
մը ատեն այսպէս կը տաքցընեն մինչև
որ դադրի. վերջապէս հեղուկին վրայ
կապած մաշկը կը պատուի, որուն փայ-
լակն՝ կը զրուցեն, և զուտ ոսկին յայտ-
նի կ'ըլլայ. այն ատեն հովը կը դա-
դրեցընեն ու մետաղին վրայ ջուր կը
նետեն որ պաղի. յետոյ դարձեալ բո-
լորովին կապարային նիւթերէն զա-
տելու համար կը տաքցընեն, նորէն
կը զտեն և կը գործածեն թէ դրամի
համար և թէ զարդարանքի:

Եթէ անագը քլորի հետ միացընես
և արքայաջուրի հետ խառնես, այն
ատենը ոսկին գեղեցիկ պայծառ կար-
միր գունով տակը կը նստի. ասոր ա-
նունն է կասիոսեան ծիրանի¹: Եթէ
ժանգոտած երկաթը ծծմբային թը-
թուի հետ մաշեցընես, մարմին մը
կը բաղկանայ որ երկաթի նախքսի-
տի ծծմբակ՝ կ'ըսուի. սոյն մարմինը
արքայաջուրի հետ միացընեսնէ՝ իս-
կոյն ոսկին փշրուած կը թափի, այն
ոսկին է որ յախճապակը² ոսկեզօծե-
լու համար կը գործածեն:

ՅԱՐ. Գ. ՏԱՏԵԱՆ

¹ Բէօրի-+:

² Éclair.

³ Pourpre de Cassius.

⁴ Sulfate de protoxide
de fer.

⁵ Փարֆուրի:

ԲՆԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Հասարակութեան հարմար ջրէն երեսը կենտրոն
պարճաւ:

Ո՛րք մը բացուեցաւ ատենով ծո-
վուն՝ երեսը պտտող սառոյցներու
վրայ՝ Վալիլէոսի ու ձեմական փիլի-
սոփայից մէջ: Երեսը կ'ըսէին թէ ծո-
վուն սառոյցները խտացած ջուր են,
ու որ և իցէ մարմնոյ ծովուն երեսը
կենալուն կամ ընկղմելուն պատճա-
ռը՝ իրեն այլևայլ ձևէն առաջ կու-
գայ. իսկ Վալիլէոս կ'ըսէր՝ թէ ծո-
վուն սառոյցները անգայտացած ջուր
են, և մարմնոց ջրին երեսը կենալուն
պատճառը իրենց ձևը չէ, հապա ի-
րենց ջրին համեմատ ունեցած ծան-
րութիւն է որով ջրէն ծանր եղած մար-
մին մը տակը կ'երթայ, թէ թեւեր երեսը
կը լողայ, ու ջրին հաւասար ծանրութի
ունեցողը՝ անոր մէկ մասին մէջ անշարժ
կը կենայ: Եւ կերպով կը մեկնէ Վա-
լիլէոս՝ թէ ինչպէս ձկները այլևայլ
ջրերու մէջ երբեմն տակը կ'երթան,
երբեմն վրան կը կենան, ու երբեմն
ջրին որ և իցէ կողմը ուղած ատեն
նին անշարժ կը կենան: Եւ որ ձկնե-
րը իրենց մարմնոյն մէջ ունին օդով
լեցուն պզտի փամփուշտ մը, որ նեղ
խողովակով իրենց բերնին հետ հա-
ղորդակցութիւն ունի. աս փամփուշ-
տով իրենց ուղած ատենը օդ կ'առ-
նուն ու կուտան, ու երբոր լողալով
ջրին երեսը կ'ելեն՝ նորէն օդով կը
լեցընեն. ասով երբեմն ջրէն աւելի
ու երբեմն պակաս ծանրութիւն կ'ու-
նենան, երբեմն ալ անոր մէջ հաւա-
սարակչիւ կը կենան: Եւ գործողու-
թեան հետ ամենեւին վերաբերութի
չունի ջրին շատ կամ քիչ խորութիւն
ունենալը, և ոչ ձկան ջուրին երեսը
կամ խորը կամ մէջտեղը կենալը.
վասն զի ձուկը որ և իցէ խորութիւն
ունեցող ջրի մէջ, ու անոր որ և իցէ
մասին մէջ կրնայ դիւրութեամբ հա-