

ՕՐՈՒԱՆ ՄԸ ՄԷՋ

• ԼՈՒՍԱՆԿԱՐԻՉ ԸԼԼԱԼ

Ա.Ռ.Ա.Ն.Ց ՈՒՍՈՒՑՉԻ

Երկու խօսք

Թարգմանութիւն մը չէ որ կը ներկայացնիմ արուեստասէր ընթերցողներու, եւ ոչ իսկ հաւաքածու մը զանազան գրքերէ, այլ անձնական փորձառութեանս արդիւնքն է որ հրապարակ կը հանեմ այսօր :

Լուսանկարչութիւնն աշխարհիս ամենէն դիւրին արուեստն է, մասնաւոր թէ աժանագին եւ միանկամայն օգտակար գրօսանք մըն է երկտասարդներու համար : Յաջողութեան վրայ երբեք տարակուսելու չէ. շատ շատ երկու անգամ անյաջողութենէ յետոյ կը պնդեմ թէ երբորդին անպատճառ պիտի յաջողի բոլորովին նոր սկսող մը, միայն պէտք է ուշադրութեամբ կարդալ ներկայ աշխատութիւնս, եւ քայլ առ քայլ հետեւիլ ըսածներուս :

Մասնաւոր կերպով կը յանձնարարեմ որ լուսանկարիչը պէտք է միշտ իր ապակիները, թուղթերն ու գեղերը պահպանէ խոնաւութենէ եւ լոյսէ. որովհետեւ անոնց ամէնն ալ լոյսի եւ խոնաւութեան ազդեցութեան տակ կաւրուին ու կը փճանան :

Եւ որովհետեւ նպատակս է՝ չափազանց խնայողութեամբ ընտիր պատկերներ ունենալ, հարկ համարեցի հրաժարիլ երկրորդական կաւրեւորութիւն ունեցող գործիքներէ, եւ միայն բաւականանալ ամենակարեւորներն յանձնարարելով. « փայեալները՝ գրեթէ առանց ծախսի տունէն պատրաստելու կերպը ցոյց տալի այս համառօտ աշխատութեանս մէջ :

Գործին դիւրութեան համար գիտական բառերու ցանկ մըն ալ աւելցուցի վերջը :

Գործիք

Այս անունով կիմացուել լուսանկարչութեան վերաբերեալ այն անհրաժեշտ գործիքն՝ որ կը բաղկանայ, — 1⁰ Ստուերասունէ, 2⁰ Ոսֆէ եւ 3⁰ Առաւիկայսեւէ, որոնք՝ ի հարկին կրնան ծալլուել եւ իրենց յատուկ պայուսակին մէջ դրուել, գործիքը պահելու եւ կամ տեղէ տեղ դիւրուութեամբ փոխադրելու համար։ Այս պայուսակը շատ կարեւոր բան մը չէ։ ուստի խնայողութեան համար կրնայ զանց առնուել, եւ գործիքը պահել քարտենէ կամ ուրիշ ո եւ է նիւթէ պահարանի մը մէջ։

1⁰ Ստուերասունէ. — Ասիկա՝ լուսանկարչին գլխաւոր գործիքն է, որուն պէտք է նուիրել իր բոլոր ուշադրութիւնը. որովհետեւ՝ եթէ — նոյն իսկ ասեղի ծակին մեծութեամբ — ամենափոքրիկ ծակ մը դանուել անոր վրայ, անկարելի է մաքուր պատկեր ունենալ, եւ շատ անգամ ալ անյաջողութեան գլխաւոր պատճառն այս է։ Ուրիշն ստուերասունէ մթութենէն կախում ունի պատկերին գեղեցկութիւնն ու փայլունութիւնը։ Եթէ ձեր գործածած առարկայատեսը լաւ տեսակէն ալ չըլլայ, ստուերասունէ կատարեալ մթութիւնն՝ անոր յանցանքը կը ծածկէ։

Թէեւ ստուերասունէ մեծութիւնը կախում ունի արուեստասէրին փափագէն, բայց լաւ է որ 13×18 մեծութեամբ ըլլայ։ ասով կարելի է թէ՛ մեծ եւ թէ՛ փոքր պատկերներ ունենալ, իսկ տեսարաններու համար՝ չա՛տ պէտք է 13×18 մեծութեամբ ստուերասունէնակն, որուն փոքը իրեն կից չըջանակին հետ միասին իր առանցքին վրայ դարձնելով՝ լայն դիւք մը կուտաք վրայի կիսաթափանց ապակիին։ Այսպէսով ձեր ուզած տեսարանն աւելի ընդարձակ տարածութեամբ կրնաք նկարել, փոխանակ նեղ եւ երկայն պատկեր մը ունենալու։

2⁰ Ոսֆ. — Ձեր ընտրած ոտքը պէտք է հաստատուն, ծանր փայտէ եւ իրարու մէջ մտնելով ծալլուող տեսակէն ըլլայ։ Թեթեւ փայտէ չիւնուած ոտքն՝ հովէ մը կրնայ երերալ եւ գործիքը դետին գլորել, կամ թէ ուրիշ անսեղութիւններու պատճառ ըլլալով՝ զոհ չէք մնար ձեր գրասանքէն։

Ոտքին վերի կողմը պտուտակ մը կայ, որ կը ծառայէ ստուերասունին իր վրան հաստատուելու։ Իսկ ստորին մասն իրարու մէջ կը մանէ, լուսանկարութիւնք առարկային բարձրութեան համեմատ՝ վեր կամ վար շարժելով։

Գործողութեան ժամանակ՝ ոտքին վրայի բոլոր պատուակները պէտք է ամրացնել, որպէս զի չշարժի գործիքը։

3⁰ Առաւիկայսեւ. — Ասիկա երկու կողմէն ռապնած եւ ապակիներով զինուած փոքր գլան մըն է, որ պարզ դիտակի մը երեւոյթն ունի, եւ երբ հաստատուել ստուերասունէ վրայ՝ անոր կիսաթափանց ապակիին վրայ գլխիվար կուտայ առնուելիք պատկերը։

Պէտք է աւելցնենք նաեւ՝ թէ երբ ղրպուածով այս առարկայատեւոր կոտորի կամ անգործածելի դառնայ, կարող էք առանց անոր ալ բաւական յաջող պատկերներ ունենալ։ Այս բանին համար՝ պէտք է առարկայատեւորին հաստատուելիք ծակը գոցել շատ խնամով, սեւ թղթելով, այնպէս որ ստուերատունը բոլորովին մութի մէջ մնայ։ Յետոյ ասեղի մը ծայրով պզտիկ ծակ մը կը բռնաք գոցուած տեղին ճիշտ կեդրոնէն. եւ կ'ունենաք արուեստական առարկայատես մը։

Առարկայատեսը միմիայն պէտք եղած աստին գործածելու համար՝ վրան խցան մը կայ, զոր գործողութեան ժամանակ ձեր ձեռքովը կը բռնաք եւ կը գոցէք, որոշեալ աւելցուածքնէ մը վերջը։

Լուսանկարչական այս գլխաւոր գործիքէն ետքը կուգան՝ անոր վերաբերեալ հետեւեալ կարեւոր նիւթերը. — 1⁰ երկու կամ երեք հատ կարծրացեալ քարաէնէ եւ կամ պարզ ապակիէ մասնաւոր ճաշեր. (խնաւ յողաբար՝ տան կերակուրի սպիտակ եւ խոր պնակներ ալ նոյն գոյքը կը տեսնեն, առանց երբեք ֆնաս մը տալու պատկերներու.) 2⁰ կարմիր ապակիներով հառարակ շապէտ մը. բայց պայմանաւ որ եւ ո՛չ մէկ տեւղէն սպիտակ լոյս ելնէ դուրս. ի՞նչ ինչ կարմիր լոյսի մէջ պիտի գործուի շատ պարագաներու մէջ. (եթէ կարմիր ապակիէ լապտեր չունիք՝ կրնաք դուք ալ պատրաստել, թափանցիկ ապակիէ լապտերի մը երեսները՝ կարմիր թղթով ծածկելով. կամ՝ նոյն կարմիր թղթէ նոր լապտեր մը կրնաք շինել, ձեր հանճարին օգնութեամբ.) 3⁰ քանի մը հաս 13×18 մեծութեամբ մասնաւոր դրական շրջանակ, որ պիտի ծառայէ « զգայուն » կոչուած ապակիներու պահպանման. 4⁰ մէկ մետր տարածութեամբ սեւ ծածկոց մը. 5⁰ տուփ մը խտոց. 6⁰ քանի մը հաս զգայուն ապակի, 13×18 մեծութեամբ. 7⁰ չիշ մը յաշտաջուր. 8⁰ չիշ մը պընդաջուր. 9⁰ չիշ մը ոսկեպնդաջուր. 10⁰ ծրարիկ մը (12 հաս) զգայուն քուղթ. 13×18 մեծութեամբ. 11⁰ ճնշիչ շրջանակ մը. եւ հիմա ապահովապէս կրնաք սկսիլ գործի։

Գործողութեան տեսք

Գործողութեան սկիզբէ առաջ գիտնալիք կարեւոր բաներն են՝

Ա. Զեռքի վարժութեան համար սկսիլ նախ տեսարաններ նկարել, որ մարդու պատկերը քաշելէ աւելի զիւրին է եւ յաջողութիւնն անկասկած. որովհետեւ մարդու պատկերի համար գոնէ քանի մը անգամներ փորձելով՝ ձեռքի եւ մանաւանդ աչքի վարժութիւն պէտք է ունենալ։ Այս մասին վարը քիչ մը երկար կը խօսիմ եւ կը բացատրեմ։

Բ. Առարկայատեսին ծայրն արեւին զէմ երբեք գալու չէ. այլ միշտ անուղղակի կերպով՝ ետեւի կողմէն գալու է լոյսը, չնդակի, ձախէն կամ աջէն, օրուան ժամերուն համեմատ։

Գ. Նրբ օդն ամպոտ է՝ պէտք է սպասել արեւին բացուելուն, որ-

պէս զի ձեր նկարելիք տեսարանը կատարելապէս լուսաւորուի . հակառակ պարագային՝ վատ եւ անճանաչելի՝ պատկեր մը կուեննայ . կէսը մութ եւ կէսը բաց խառն գոյներով :

Դ. Բարձրութիւնն ունեցող յիշատակարաններու համար գործիքը պէտք է զետեղել՝ զէթ անոթ կէս բարձրութիւնն ունեցող տեղ մը : Այս մասին օգտակար է նաեւ՝ առարկայատեսին հաստատուած տախտակը քովի կոճակներուն միջոցաւ վեր բարձրացնելը :

Ե. Խուճերու համար՝ պէտք է զգուշանալ արեւէն . այսինքն՝ գործողութիւնը պէտք է շուքի մէջ կատարել , միշտ ուշադիր ըլլալով որ լոյսը հիւսիսային կողմէն պայ զարնէ խուճին վրայ : Անոնց հաղած լաթերը մութ գոյներով չըլլան , եւ ոչ անոնց կեցած տեղը մթազոյն ծաղիկներ կամ կանանչեղէն գտնուի . նոյնպէս պէտք է նկատել որ խումբին մէջ գտնուողներն իրարու մօտ կենան , այնպէս որ մէջերնին պաւ բազ միջոց կամ անջրպետ չմնայ :

Զ. Եթէ ձեր լուսանկարելիքը խումբ մը չէ՝ այլ անձ մըն է միայն , այն ատեն նոյն վերի Ե. պայմաններն յարգելով հանդերձ՝ ուշադրութիւն պէտք է ընել որ լոյսը վերէն վար ուղղակի չգայ , զիստէն վրայ զարնելով՝ հակառակ պարագային՝ դէմքին դուրս ցցուած մասերը միայն մօքուր կեննեն , իսկ ներս մօած եւ ուղիղ մասերը մութ կեննեն : Զգուշանալ նաեւ այն գիրքէ՝ որոնք մէկ կողմը շատ լուսաւոր է եւ միւս կողմը շատ մութ :

Է. Իսկ եթէ թղթի մը վրայէն հին կամ թէ նոր լուսանկար մը , պատկեր մը, ձեռագիր կամ տպագիր մը եւ ասոնց նման ու եւ չ բան մըն է ձեր օրինակելիքը՝ պէտք է նոյն թուղթը պատին վրայ հաստատել կամ կախել , այնպիսի բարձրութիւն մը՝ որ առարկայատեսին ճիշտ դիմացն ըլլայ : Եթէ պատկերը գունաւոր է՝ կազմի ժամանակը պէտք է երկարել , որպէս զի անոր այլ եւ այլ գոյները կտրեման ազդել զգայուն ապակիին վրայ :

Այլի վարժութիւն

Աչքի վարժութիւնն ուրիշ բան չէ՝ բայց դիտնալ թէ լուսանկարուելիք առարկային պատկերը մօքուր եւ յստակ կերպով կերեւի՝ ստուերաւան կիսաթափանց ապակիին վրայ : Այս բանին համար՝ ձեր գործիքը կը բանաք եւ իր ոտքերուն վրան կը հաստատէք . սեւ ծածկոցով ստուերաւանը կը ծածկէք , եւ այս ծածկոցին մէկ մասը ձեր դիտուն վրայ առնելով՝ կիսաթափանց ապակիին կը նայէք . եթէ պատկերը չերեւի՝ ստուերաւան տախտակին քովերն հաստատուած պոռտակաւոր կոճակները ձոխ կամ աջ կողմ կը դարձնէք , մինչեւ որ պատկերն երեւի . եւ այն ատեն՝ նոյն կոճակները յիշ մը աւելի կամ պակաս դարձնելով ուշադրութիւն կընէք , որ առարկային պատկերը կատարեալ յստակութեամբ եւ փայլուն կերպով երեւի : Այլ կանգ կառնէք հոն , եւ յիշեալ

կոճակներուն կից հաստատիչ պատասկները կը սեղմէք, որպէս զի կռ-
ճակները չկարենան շարժիլ այլ եւս :

Երբ այսպէս կազմ եւ պատրաստ՝ պիտի սկսիք զործի, այն սաւն
կրնաք դնել՝

ԽՏՐՈՅՐ,

Խտրոց ըստւած բանը՝ մետաղէ փոքրիկ թերթիկներ են, որոնց
ճիշտ կեդրոնէն մէկ մէկ կը ծակ քացուած է :

Այս ծակերը իւրաքանչիւր խտրոցին վրան մի եւ նոյն արամագիծը
չունին, այլ փոքրէն սկսելով կը մեծնան հապահատէ :

Խտրոցին պաշտօնն է՝ պատկերը յստակ, նոր բաւ իր մանրամաս-
նութիւններովը զրոշմել տալ, եւ կը դիտել՝ առարկայատեսին վրայ բա-
ցուած ճեղքուածէն, որ առարկայատեսին երկու կողմի ռոպնածեւերուն
մէջտեղէն քացուած է ճիշտ այս նպատակով :

Խտրոցի տեսակին գործածութիւնը կախում ունի կացիի ժամանա-
կէն, այսինքն՝ գործածուելիք խտրոցին ծակը ո՛րքան փոքր ըլլայ,
կացիի տեսողութիւնն ալ այնքան շատ պէտք է ըլլայ, Օրինակով բա-
ցատրեմ, եթէ ամենամեծ խտրոցը գործածած ասեւնիդ մէկ մանրերկ-
րորդ պիտի կենաք, երկրորդ մեծութիւնն ունեցողը գործածած ասեւն-
նիդ պէտք է որ երկու մանրերկրորդ կենաք, երրորդին՝ չորս, չորրոր-
դին՝ ութ, եւ այսպէս աւելցնելով կը շարունակէք :

Գործածուած խտրոցն ո՛րքան փոքր ըլլայ՝ պատկերն այնքան
նուրբ եւ ճշակաւոր կըլլայ :

Զգայուն ապակի

Այս ապակիներն այլ եւ այլ մեծութեամբ կըլլան, բայց նոր սկը-
սող մը պէտք է միշտ 13×18 մեծութեամբ ապակիի վրայ կատարել իր փոր-
ձերն, որպէս զի խոշոր նկարներ առնելով՝ քիչ մը վարժեցնէ իր աչքը :

Զգայուն ապակիները տունէ ալ կրնան պատրաստուել թէ եւ՝ սակայն
լատագոյն է պատրաստ գնելը, քանի որ մեծ տարբերութիւն մը չընել :

Հրապարակի վրայ շատ տեսակ եւ զանազան գործարաններու անուն-
ներով զգայուն ապակիներ կան, որոք առ այժմ բնորոշէք՝ Lumière
անունով ծանօթ եղածը, որ ամենէն շատ գործածականն է, նոյն իսկ
նշանաւոր լուսանկարիչներու կողմէ :

Այս տեսակ ապակիներու առփերուն վրայ գրուած են՝ « L'usage de
վախճան » բառերը, ուստի՝ պէտք է չափազանց ուշադրութիւն ընել պա-
նոնք լոյսի եւ խոնաւութեան ազդեցութիւններէն պահպանելու համար :
Այսպէս ալ գործողութեան ժամանակ զգուշանալու է լոյսէ :

Այս խրատը լաւ ըմբռնելէ յետոյ՝ կը քաշուիք լուրորդին մութ
տեղ մը, եւ ապակիներու տուփին բերանը կը քանաք, հատ մը կը հա-
նէք միջէն, եւ դարձեալ կը գոցէք : Հանուած ապակին երկու քովերէն

բոնեւում կը դետեղէր վերը յիշուած դրական շրջանակին մէջ, եւ կը գոցէր անմիջապէս, պայմանով որ ապակիին դեղուած կողմը՝ երեսը դայ, իսկ պարզ ապակի կողմը՝ շրջանակին փակել։ Որովհետեւ անվարժ մէկը բոլորովին մոռնի մէջ չի կրնար իմանալ՝ թէ ո՞րն է ապակիին դեղուած երեսը, կրնաք ձեր կարմիր լապաւերը վառել եւ անոր լոյսովը գործել։ — Եթէ մոռնի տեղ մը չունիք ձեր տան մէջ, շատ դիւրին միջոցը կայ. պատուհաններէն սեւ կամ կարմիր վարադոյրներ կախելով՝ մոռնի սենեակ մը կուսենաք. կամ թէ՛ գիշերուան մթնոթիան կը սպասէք, միայն՝ երկինքը լուսին եւ աստղեր չգահուին. որովհետեւ անոնք ալ արեւին ճառագայթներուն նման կազդին զգայուն ապակիներու վրայ։

Դրական շրջանակի մը մէջ պահուած ապակին կրնայ գիմանայ ամփաննրով, առանց երեք վնասուելու։

Գործողութիւնը

Զգայուն ապակին այսպէս խնամով դրական շրջանակին մէջ դետեղելէն յետոյ՝ կանցնիք ձեր գործիքին զուխը, զոր՝ վերը ցոյց արուած կերպով՝ ոտքի վրայ կանգնեցուցած էք արդէն. առնուելիք պատկերը կը դիտէք կիսաթափանց ապակիէն, կը դնէք խաւոցը, եւ այս կիսաթափանց ապակիին պատուհանը բանալով՝ վերէն վար կամ քովէն կը սահեցնէք ձեր դրական շրջանակը, բայց այնպէս մը որ ապակի պարուհակող երեսն ստուերատան մէջը նայի — Այս գործողութիւնը կատարուած ժամանակ երկու բան պէտք է գիտել. նախ՝ ամենէն կարեւորը՝ առարկայատեսին բերանը գոց պահել, իրեն յատուկ խցանովը. երկրորդ՝ ստուերատան վրան ամբողջապէս ծածկել սեւ ծածկոցով, որպէս զի քովերէն լոյսի հետք մ'իսկ չմտնէ։

Այլ ժամանակն հասած է։

Զողուածեամբ մը բացէք (միշտ սեւ ծածկոցին տակէն) դրական շրջանակին այն երեսը՝ ուր դրած էք ապակին, գործիքն առանց երեք ցնելու սակայն։ Յետոյ բացէք առարկայատեսին խցանն ալ, եւ գոցեցէք քանի մը մանրակրորդէն. գոցեցէք նաեւ դրական շրջանակին փեղկը։ Եւ եղաւ։

Հիմա կրնաք ձեր գործիքը ծալել եւ իր անդը պահել, անշուշտ դրական շրջանակը՝ սեւ ծածկոցին մէջը փաթաթելով, լոյսէ պահպանելու համար։

Բայց ի՞նչ ընել պէտք է այս ապակին. — պատասխանը պիտի տամ վարը. որովհետեւ անկէ առաջ գիտնալիք բանն է՝ թէ քանի մանրակրորդէն պէտք է գոցել՝ առարկայատեսին խցանը։ Այս գործողութիւնը կը կոչուի՝

Կացի ժառանգակ։

Կացքի համար ժամանակ մը որոշելը շատ դժուար է. որովհետեւ

տարւոյ իւրաքանչիւր եղանակին, օգի զանազան փոփոխութեան, օր-
ուան այլ եւ այլ ժամերուն, առարկայատեսին եւ լուսանկարուելիք
առարկային տեսակներուն համեմատ՝ կացքի ժամանակն ալ կը տարբերի :
Նոյնպէս եւ նկարուելիք առարկան ո՛րքան հեռի ըլլայ՝ կացքի ժամա-
նակն ալ այնքան կը նուազի :

Արդ այս դժուարութեանց առջեւ ը մասամբ առնելու համար՝ կը
գնեմ այստեղ մանրերկրորդի հաշուով պատրաստուած ցուցակ մը, որ
քաղուած է փորձառու արուեստագէտի մը՝ կացքի ժամանակի վրայ գլած
մասնաւոր մէկ հեղինակութենէն : Մնացեալը պիտի սորվեցնէ ձեզի՝ ձեր
անձնական փորձառութիւնը :

	Արեւ ցորեկ սահն	Արեւ ստոր եւ իտիկուն	Լոյս սփռեալ ցորեկը	Լոյս սփռեալ ստորեւ իտիկուն
Մեծ եւ ընդարձակ տեսարաններ, սառ- նարաններ եւ ծովային տեսարաններ .	1	2	2	4
Ընդարձակ տեսարաններ՝ կանանչեղէն- ներու կոյտերով .	2	4	4	8
Տեսարաններ՝ որոնք հտեւէ հտեւ շար- ուած են, եւ սպիտակ յիշատակարան- ներ (արձաններ) .	2	4	4	8
Տեսարաններ՝ որոնց առաջքը կանան- չեղէն եւ կամ մթագոյն ու գորշ յիշա- տակարաններ կան .	3	6	6	12
Անսառաշուք (*) , գետեղերք (ստուերի մէջ) , քարանձաւներ եւ խոռոչներ .	10	20	25	40
Բացօթեայ տեղ կենդանի առարկաներ , խումբեր եւ մարդու պատկեր .	4	8	12	48
Նոյնը՝ պատուհանի մը մօտ եւ կամ յարկածածուկ տեղ մը .	8	16	24	24
Օրինակութիւն լուսանկարներու եւ կամ փորագրութեանց .	6	12	12	15
Սենեակի մէջ .	50	100	100	200

Օրուան ժամերը պէտք է հաշուել ամառը՝ եւրոպական ժամը 9-էն
մինչեւ 4, իսկ ձմեռը՝ ժամը 11-էն մինչեւ 2 :

Պարզում

Վերը խօսուած ձեւով՝ ձեր զգայուն ապակիին վրայ փափաքուած
պատկերն առիք եւ անմիջապէս դրական շրջանակին փեղկը գոցելով սեւ
ծածկօցին մէջ պահեցիք զայն . բայց մինչեւ ե՞րբ . — մինչեւ որ նոյն
ապակին երկու տեսակ մասնաւոր բաղադրութեանց մէջ լուաք՝ եւ լոյս
աշխարհ հանէք : Այս գործողութիւնը կը կոչուի՝ Պարզում . իսկ այն
բաղադրութիւնները կը կոչուին՝ Բայջաջուր եւ Պնդաջուր :

Պարզումի գործողութիւնն ալ պէտք է կատարել բոլորովին մութ տեղ մը, մի միտոյն կարմիր լապտերի օգնութեամբ ։

Այս բանին համար նախ՝ ձեր երկու պնակները սեղանի մը վրայ կը դնէք, եւ մէկուն մէջ կը պարպէք յայտաջուրը, միւսին մէջ ալ կը պարպէք պնդաջուրը. տաշտով մըն ալ մաքուր ջուր կը դնէք ձեր մէկ կողմը, չմոռնալով նաեւ սափոր մը ջուր ունենալ սենեկին մէջ։ Յետոյ՝ դրական շրջանակին փեղկը կը բանաք, զգայուն ապակին մէջէն կը հանէք, եւ կամացուկ մը յայտաջուրին մէջ կը դնէք այն դիրքով՝ ինչ դիրքով որ հանեցիք շրջանակին մէջէն, այսինքն՝ ապակի երեսը տակը, իսկ դեղուած սպիտակ երեսը վրան. եւ անմիջապէս կը սկսիք թեթեւ կերպով մը շարժել պնակը, որպէս զի յայտաջուրը շարժման մէջ զբառուելի միշտ ։ Եթէ այս յայտաջուրը նոր է եւ ուրիշ անգամ գործածուած չէ՝ բոպէէ մը ձեր եղունգներով վեր կը հանէք ապակին, եւ վրան կը նայիք՝ թէ ապակիք կրեւի՞ր, որ եթէ չկրեւիր՝ նորէն կը դնէք պնակին մէջը եւ կը շարժէք. բոպէէ մը կրկին կը դիտէք. եւ այսպէս կը շարունակէք, մինչեւ որ առնուած առարկային ապակերն իր ամէն մանրամասնութիւններովը տեսնուելի ապակիին վրայ ։ Իսկ եթէ ձեր յայտաջուրն ուրիշ անգամ գործածուած է՝ 4-5 բոպէէն կրնաք դիտել ապակին. որովհետեւ յայտաջուրն ո՛րքան շատ գործածուելի, զօրութիւնն ալ այնքան կը պակսի ։

Գիտնալ պէտք է՝ թէ այս գործողութեան ժամանակ ապակիին վրայ տեսնուած նկարը սեւ դէմք կուեննայ, այսինքն՝ բաց դոյնով առարկաներ, մարդու երեսն ու ձեռքերը սեւ կերեւին. իսկ միւս մասերն սպիտակ կերեւին ։

Պատկերն ապակիին վրայ լաւ մը նկարուած տեսնելէն յետոյ՝ կը հանէք պնակին մէջէն, եւ կը թաթխէք տաշտով պատրաստ մաքուր ջուրին մէջը, միշտ ապակին նոյն դիրքին մէջ պահելով ։ Երկու բոպէէն ապակին կը հանէք տաշէն, եւ վրան մնացած ջուրը կաթեցնելով՝ այս անգամ կը դնէք պնդաջուրին մէջ. նոյն զգուշութեամբ, նորէն կը սկսիք շարժել այս պնակն ալ, ճիշտ առաջուան ձեւով, երբեմն կը նայիք ապակիին հակառակ (չդեղուած) կողմէն՝ թէ տնոր սպիտակ մասերը բոլորովին անհետացե՞լ են. եւ երբ կը նայիք որ այլ եւս սպիտակութիւն չկրեւիր՝ ապակին կը հանէք պնդաջուրէն, ու տաշտին մօտ երթալով՝ սափորին ջուրը թեթեւ կերպով մը վրան կը պարպէք ։

Հիմա մի՛ վախնաք լոյսէ. կրնաք լապտերը մարել եւ վարադոյրները բանալ. որովհետեւ ապակին « զգայուն » չէ այլ եւս, այլ կը կոչուի՝ նեոմատիսլ ։ Ապակին պէտք է այս ապակիին վրայ առատ ջուր թափել՝ աղբիւրի մը ծորակը պզտիկ մը բանալով, այնպէս որ ջուրը շատ ուժով չգարնէ ապակիին՝ դեղուած երեսին. կամ՝ եթէ աղբիւր չունիք՝ կրնաք տաշտ մը մաքուր ջուրի մէջ մէկ-երկու ժամ թողուլ ապակին, քառորդ ժամը անգամ մը ջուրը փոխելով ։

Երկու ժամէն ապակին հանեցէք ջուրէն . զհտեղեցէք այնպիսի տեղ մը՝ որ շատ չոր լինի, — բայց ոչ երբեք կրակի մօտ, — եւ կանգնեցուցէք ձծուն թղթի մը վրայ . զեղուած երեսը տակը բերելով այս անգամ . միայն պէտք է ուշադրութիւն ընել՝ որ երեսները տեղ մը չքսուին . այլ ապակին իր սուր կողմին վրայ կանգնեցուցէք եւ մէկ ծայրն ալ ո՛ր եւ է տեղ մը կը թնցուցէք . չեղ մակարդակ մը ձեռնարկով մինչեւ որ չորնայ բոլորովին :

Այս գործողութեանց ժամանակ նկատուի խնդիրներէն մէկն ալ այն է՝ թէ յայտաջութին մէջէն շատով պէտք չէ հանել ապակին : Գիտեմ . համբերութիւն չունիք . կուգէք բոպէ մը առաջ տեսնել ձեր քաշած յուսանկարը և բայց այն ատեն տկար պատկեր մը կ'տեսնաք . հակառակ ձեր բոլոր աշխատութեանց : Ուստի առանց աճապարելու՝ ջանալէք որ ապակիին վրայ շատ որոշ կերպով երեւին մանրամասնութիւնը . յայտաջութին մէջ քանի մը՝ բոպէ աւելի թողլով զայն . որովհետեւ այս գործողութիւնը ո՛րքան զօրաւոր ըլլայ . առանց չափազանցութեան սակայն՝ հարկ է չեշտել . պատկերն ալ այնքան սքանչելի կ'ըլլայ :

Այս առթիւ քանի մը խօսք ալ ըսել կարժէ հին (գործածուած) եւ նոր յայտաջութերու գործածութեան մասին :

Ա. Եթէ ձեր ստած պատկերն ամենաբազ կերպով ակնբարձրակն է . այսինքն՝ ակնթարթի մը մէջ առարկայատեսին խցանն արագապէս բանալ-զոցելով առնուած է . եւ կամ թէ շատ տկար լոյսի մը մէջ քաշուած է . պէտք է բոլորովին նոր պատրաստուած ըլլայ յայտաջութը :

Բ. Եթէ պատկերը դարձեալ ակնթարթական է՝ եւ լաւ օդի մէջ առնուած . բայց ոչ այնքան արագ կերպով . պէտք է խառնել իրարու՝ 2 մաս նոր եւ 1 մաս հին յայտաջութ :

Գ. Եթէ ձեր քաշած պատկերը տեսարան մը . խումբ մը եւ կամ լաւ լուսաւորուած յիշատակարան մըն է . կամ թէ բացօթեայ տեղ մը՝ կարճատեւ ժամանակի մէջ առնուած ո՛ր եւ է պատկեր մըն է . պէտք է խառնէք՝ 1 մաս նոր եւ 1 մաս հին յայտաջութ :

Դ. Եթէ՝ լաւ կերպով լուսաւորուած շէնքի մը մէջ կենդանագիրք մըն է քաշածնիդ . ամառ ատեն պէտք է գործածէք՝ դարձեալ 1 մաս նոր եւ 1 մաս հին յայտաջութ . իսկ ձմեռ ատեն գործածելու է՝ 2 մաս նոր եւ 1 մաս հին յայտաջութ :

Ե. Իսկ եթէ փորագրութիւն . իւղանկար եւ ձեռագիր է . եւ կամ քիչ լուսաւոր շէնքի մը՝ գ. օ. վանքի մը ներքին կողմն է . պէտք է՝ 2 մաս հին եւ 1 մաս նոր յայտաջութ գործածել :

Բայց ընտանաբար պիտի ըսէք՝ թէ նոր սկսող մը հին յայտաջութ չի կրնար ունենալ . ուստի անգործադրելի են բոլոր ըսածներս : Ասոր ալ ճարը կայ . եւ ամենադիւրին կերպով . բաւ է որ դուք անգամ մը նոր յայտաջութ ունենաք . անկէ մաս մը առնելով՝ նոյնքան զանալ ջուրի

մէջ կը խառնէք, եւ ահա ունեցաք թեթեւ յայտաջուր մը, որ հինցած յայտաջուրի տեղը կը բռնէ: Եթէ քիչ մը բծախնդիր էք՝ հետեւեցէք սա եղանակին:

Նոր յայտաջուր 100 գրամ

Ձտեալ ջուր 100 »

Թթոււտ քացախական 20 կաթիլ

Իրար խառնեցէք եւ գործածեցէք:

Յայտաջուր

Յայտաջուրը շատ տեսակներ ունի, եւ ամէն մարդ իրեն համար ընտրած է ձեւ մը. բայց անոնց մէջէն ամենէն գործածականներն են՝ հետեւեալ երկու տեսակները, իրենց չափազանց ածանութեան պատճառով:

Ա. Ձտեալ ջուր 100 գրամ

Թրթնջատ կալւոյ չէզոք 30 »

1⁰

Բ. Ձտեալ ջուր 100 գրամ

Մծմբատ երկաթի զուտ 30 »

Ա եւ Բ լուծումները դատ զառ շիշերու մէջ դրէք եւ պահեցէք: Գործածելու ատեններդ միայն պնակին մէջ թափեցէք Ա-էն՝ 45 գրամ, եւ Բ-էն՝ 15 գրամ. այսինքն՝ 3 մաս Ա-էն եւ 1 մաս Բ-էն:

2⁰ Ձտեալ ջուր 100 գրամ

Թթոււտ հրադիտորական 0 » 3

Աւշակ 10 կաթիլ

կամ՝

Ձտեալ ջուր 100 գրամ

Թթոււտ հրադիտորական 0 » 5

Բնածխատ կալւոյ 1 »

Լուծեցէք եւ գործածեցէք: Բայց որովհետեւ այս բաղադրութիւնը շատ ժամանակ չի դիմանար, աւելի լաւ կըլլայ պատրաստել այն ատեն՝ երբ պիտի գործածէք:

Եւ նոր սկսած ատենս՝ այս երկու բաղադրութիւններն ալ գործածելով գոհ մնացի, մինչեւ որ արուեստով լուսանկարիչ բարեկամ մը՝ հետեւեալ բաղադրութիւնը սորվեցուց, զոր մինչեւ հիմայ կը գործածեմ մեծ յաջողութեամբ:

Նուացեալ ջուր 1000 գրամ

Մեթոլ 3 »

Մծմբատ նատրի 65 »

Ջրածնաքինոն 9 »

Բնածխատ նատրի 45 »

Նախ մեկտուրը հապտեալ ջուրին մէջ դնելով հալեցուցէ՛ք . յետոյ միւս դեղերը դրուած կարգով նետեցէ՛ք նոյն ջուրին մէջ՝ եւ պաղեցուցէ՛ք : Այս դեղերով պատրաստուած յայտաջուրը թէ՛ եւ թիչ մը սուղի կը նստի, բայց բաւական երկար ժամանակ կը դիմանայ . նոյն իսկ քանի մը անգամներ կրնաք գործածել մի եւ նոյն յայտաջուրը Լուսանկարչատուններու մէջ գործածուած յայտաջուրն ալ ճիշտ այս բաղադրութիւնն է . որ ինքնին դրաւական մըն է յաջողութեան :

Ռուսաստանի մէջ ծախուած ապակիներու տուփերէն ոմանց վրայ (ինչպէս՝ Զանկովսկի-ինը) յայտաջուրի բաղադրութիւն մը գրուած է . որ կրնայ գործածուիլ յաջող կերպով : Ռուսահայ ուրիշ լուսանկարիչ մըն ալ յաճոնարարած է ինձ հետեւեալ բաղադրութիւնը, որ գրեթէ նոյն է վերջին յիշածիս հետ . բայց դեղերու ուսերէն անուաներուն համար կը ներկայացնեմ հոս . որպէս զի Ռուսաստանի մէջ դիւրին ըլլայ ձեռք բերել պէտք եղած դեղերը .

Սէլէնիաթօ-քիսլի նսար	100 մաս
Իգրօխինօն	12 »
Մէթօլ	3 »
Ուգլէ-քիսլի նսար	200 »
Ջուր	2000 »

Այս բաղադրութիւնը բաւական զօրաւոր ըլլալուն՝ գործածութեան ժամանակ կէս առ կէս ջրով խառնել պէտք է . իսկ գործածուածը (հինը) կարելի է նորի վերածել՝ հինին վրայ $\frac{1}{4}$ մաս նոր բաղադրութենէն աւելցնելով :

Պնդաջուր

Պնդաջուրին պատրաստութիւնը շատ պարզ է, եւ մի միակ ձեւ մը ունի . այն է՝

Զտեալ ջուր	1000 գրամ
Ենթածծմբխ նսարի	200 »
Պաղլեղ	5 »

Ամէնը շիշի մը մէջ դրէ՛ք եւ գործածեցէ՛ք ի հարկին :

Զտեալ ջուր

Որովհետեւ մեր ամէն օրուան գործածած ջուրերը քիչ կամ շատ քանակութեամբ կիր եւ տարբաբանական ուրիշ տեսակ նիւթեր կը պարունակեն, լաւագոյն է զտելը :

Ջուրը զտելու համար երկու եղանակ կայ . 1⁰ թորիչի միջոցով, եւ 2⁰ եռացումով : Այս վերջինս ամենէն զեւրինն է . որ կը կատարուի ո՛ր եւ է ամանով հասարակ ջուրը կրակի վրայ լաւ մը եռացնելով :

Պաղեկէն վերջը՝ առանց շարժելու չիշերու մէջ կը լեցնէք, ուշադրութիւն ընելով՝ որ տակի հաւաքուած մրուրն ալ միասին չերթայ:

Զօրացում

Բայց՝ ձեռք առնուած բոլոր զգուշութիւններու հակառակ՝ եթէ — յայտաջուրի գործողութեան ժամանակ ձեր անհամբերութեան արդիւնքն եղած անապարանքէն — ապակիին վրայ պատկերն որոշ կերպով նկարուած չէ եւ աղօտ կերեւի, այն ատեն տարբեր բաղադրութիւնով մը պէտք է զօրացնել ապակիին վրայի պատկերը, իսկ եթէ կարելիութիւն կայ յայտաջուրի գործողութիւնը շարունակելու՝ ժամանակ մի՛ կորսընցնէք. նորէն դրէք ձեր ապակին նոյն յայտաջուրին մէջ՝ եւ շարժեցէք պնակը: Բայց եթէ ժամանակն անցած է, — վասն զի պնդաջուրին մէջ միւս էք ապակին, — զօրացումի գործողութեան գիմիլէ ուրիշ ճար չկայ:

Սակայն՝ տակաւին այս գործողութեան չսկսած՝ ձեր ընելիք գործն է, նախ՝ ապակիին վրայէն ենթածմբիտի հետքը բոլորովին ջնջել, որ կը կատարուի նոյն ապակին 5 բոպէի չափ սա լուծման մէջ թողելով.

Զտեալ ջուր 100 գրամ

Պաղեկ 3 »

Ապակին հանելով այս ջուրէն՝ կը դնէք հետեւեալ զօրացուցիչ լուծման մէջ.

Զտեալ ջուր 100 գրամ

Երկդաշնուկ սնդկի 5 »

Երբ կը դիտէք որ ապակին կաթի գոյն մը առաւ եւ երթալով կը ճերմկի՝ հանեցէք դուրս, եւ առատ ջուր թափեցէք վրան. յետոյ դրէք սա լուծման մէջ եւս.

Զտեալ ջուր 100 գրամ

Աւաշակ 5 »

Այս լուծման մէջ ապակիին ճերմկութիւնը կը կորսուի եւ իր առաջուան թափանցկութիւնը կստանայ. ուստի կրնաք հանել այլ եւս, վերն ըսած կերպովս լուալ առատ ջուրով, եւ ծծուն թղթի մը վրայ զետեղելով չորցնել:

Տխրացում

Տկարացումը՝ զօրացումի հակառակն է:

Երբ կացքի ժամանակն անցուցած էք, կամ թէ ապակին չափէն աւելի թողած էք յայտաջուրին մէջ, անիկայ բոլորովին սեւ գոյն մը կը ստանայ, զոր պէտք է տխրացնել. որովհետեւ այսպէս ապակի մը՝ կա՛մ ամենեւին պատկեր չի տար, եւ կա՛մ շատ ուշ կուտայ: Ասոր միակ

դարմանն և՛ ապակիին վրայ ազդած դեղերուն ակտապցումը, որ կրկայ հետեւեալ լուծման շնորհիւ .

Զտեալ ջուր 100 գրամ

Դալնուկ պղնձի հեղուկ 1 »

կամ՝

Զտեալ ջուր 100 գրամ

Վերդալնուկ երկաթի հեղուկ 1 »

Բայց տակաւին ապակին այս լուծման մէջ չգրած՝ պէտք է զօրացուծի ատենն ձեր ըրած դործողութիւնը նոյնութեամբ կատարէ՛ք այստեղ . այսինքն՝ ապակիին վրայէն ենթածծմբիաւ հետցր քոլորովին ջնջելու և՛ պաղլեղաջուրի ծանօթ լուծմամբ, որ կը բաղկանար՝ 100 գրամ զտեալ ջուրի մէջ 3 գրամ պաղլեղ դնելով, 5 բոպէէն ապակին դուրս հանելով՝ առաւ ջրով լուացէ՛ք եւ չորցուցէ՛ք, յիշուած հղանաւ կով :

Գործողութեան դժուար մասը կատարուած է :

Հիմա կրնաք հարկւրաւոր օրինակներ հանել թղթի վրայ, Ուրեմն մէջտեղ հանեցէ՛ք ճնշիչ շրջանակը, զգայուն թուղթը եւ ոսկեպնդաջուրը, որպէս զի այս ապակիին վրայէն թղթի վրայ առնէք եւ հանդստանաք այլ եւս :

Ճնշիչ շրջանակ

Ճնշիչ շրջանակն՝ ետեւի կողմէն երկու նիղեր ունի, զորս կը բանաք եւ փեղզը վեր կառնէք : Շրջանակին մէջ անցած պարզ ապակի մը կայ, ճիշտ մեր պատահաններու ապակիին տեսակէն, սա տարբերութեամբ միայն՝ որ անոր վրայ օգլի պղպակներ եւ ուրիշ բիծեր չկան երբեք :

Արդ ձեր պատրաստած նմանատիպ ապակին կը քերէք այս պարզ ապակիին վրան կը գնէք, չդեղուած կողմն ապակիին դարձունելով, եւ դեղուած երեսը ձեր գէմքին : Յետոյ զգայուն թղթէն հաստ մը կը հանէք շուքի մէջ — աւելի լաւ՝ մութի մէջ — եւ կը գնէք նմանատիպին վրան, թղթին գեղուած երեսը՝ նմանատիպին դարձունելով, իսկ սպիտակ (չգեղուած) երեսը՝ ձեր կողմը : Հիմայ փեղզը ծածկեցէ՛ք ու նիղերը դրէք : Այլ եւս կարող էք լոյս տեղ մը դնել զայն : 10 բոպէէն՝ շրջանակին նիղերէն մէկը բացէք (շուքի մէջ անշուշտ), եւ կամացուկ մը՝ փեղզին մէկ հասը վեր առէք : Թղթին մէկ ծայրէն բռնեցէ՛ք եւ քիչ մը պարձնելով նայեցէ՛ք որ պատկերը ապուհ՞ք է վրան . եթէ այո՝ թուղթը բոլորովին դուրս հանեցէ՛ք, միւս փեղզին ալ բանալով, իսկ եթէ ոչ՝ նորէն դոյնեցէ՛ք եւ իր տեղը դրէք, լոյսի ազդեցութեան տակ, մինչեւ որ թղթին վրայ կատարեալ կերպով սպուի պատկերը : Այսպէս շարունակե-

ցէք . քանի հատ որ կուզէք հանել , եւ հանուած թղթերը մութ տեղ մը պահեցէք :

Այս գործողութեան ժամանակ ուշադրութեան առնուելիք կէտն այն է՝ թէ թղթին վրայ պատկերն երեւալուն պէս պէտք չէ հանել . այլ քիչ մը ժամանակ եւս թողու է լոյսի ազդեցութեան տակ , որպէս զի պատկերը բաւական սեւնայ : Երբեք մի՛ վախնաք այս սեւութենէն . անիկայ կը բացուի ոսկեպնդաջուրին մէջ :

Զգայուն քուղք

Զգայուն թուղթը՝ ճիշտ զգայուն ապակիի կը նմանի . « լոյսէ կը վախնայ » : Ասոր ալ տեսակները շատ են , այլ ամենէն գործածականն է՝ « սիթրաթ » համառօտ անունով ծանօթ թուղթը :

Զգայուն թուղթը տունէն պատրաստելու եղանակը՝ զգայուն ապակիի պատրաստութենէն աւելի դիւրին ըլլալուն , եթէ կուզէք՝ իբր զթօսանք կամ թէ խնայողութեան համար , դուք ձեր ձեռքով պատրաստեցէք , հետեւեալ կերպով . առէ՛ք

Ա. Զտեալ ջուր	1000 գրամ
Դալնուկ աւշակածնի	15 »
Բնածխատ նատրի	30 »
Թթուռա կիտրական	7 »
Հնդկամարանտ	22 »

Բ. Թորեալ ջուր	100 գրամ
Բորակաա արծաթի	15 »
Թթուռա կիտրական	5 »

Բոլորովին մութ տեղ մը , կարմիր լապտերի լոյսով միայն , Ա. բաղադրութեան համար՝ հնդկամարանտը զտեալ ջուրին կէսին մէջ կեռացնէք . իսկ միւս կէսին մէջ կարգով կը հալեցնէք (առանց կրակի)՝ մնացած դեղերը , եւ ամէնը մէկ խառնելով կը քամէք : Յետոյ կառնէք սպիտակ մաքուր թուղթ մը , եւ կը թաթխէք Ա. բաղադրութեան մէջ . երկուրոպէէն կը հանէք , եւ վրայի ջուրը լաւ մը կաթեցնելէն ետքը՝ նոյնքան ժամանակ ալ կը թաթխէք Բ. բաղադրութեան մէջ . հ. կը հանէք՝ բոլորովին , ու կը չորցնէք , միշտ մութի մէջ , Պէտք եղած ասին կըրնաք գործածել այլ եւս :

Ոսկեպնդաջուր

Լուսանկարիչներէ ոմանք՝ այս թղթերուն յատուկ ոսկեջուրը եւ պնդաջուրը զատ զատ կը պատրաստեն , այսպէս՝ ոսկեջուրի համար՝

Ա Զտեալ ջուր 1000 դրամ
Քաղախատ նաարի 30 »

Բ Զտեալ ջուր 1000 դրամ
Դալնուկ ոսկւոյ 1 »

Գործածելու ատեն՝ Ա-էն եւ Բ-էն հաւասար քանակութեամբ պէտք է խառնել իրարու. եւ միայն ժամ մը վերջը կրնաք պնակին մէջ պարպել ու թղթերը մէջը ձգել : Հարկ չկայ 1000 դրամ լուծման ամէնն ալ միւսին մէջ պարպել . այլ իւրաքանչիւրէն 100-ական դրամ տոնելով՝ մնացեալը պահեցէք . ուրիշ անգամ նոր ոսկեջուր ունենալու համար :

Ռուսահայ սիրողներն եթէ չկարենան ձեռք բերել յիշեալ դեղերը, կրնան գործածել հետեւեալը .

Ա Զուր 2800 մաս
Րօյանիսթի ամօնիա 10 »

Բ Զուր 500 մաս
Գարիչնէվի խլօրիսթի զօլօտ 3 »

Բայց այս երկուքն իրար խառնելէ 24 ժամ յետոյ միայն պէտք է գործածել :

Իսկ պնդաջուրը՝ դրեթէ ձեր դիտցած բանն է . այսինքն՝

Զտեալ ջուր 1000 դրամ
Ենթածծմբիտ նաարի 150 »

Ատոնցմէ մէկ մէկ մաս . որչափ որ գործածելու պէտք ունիք, դատ դատ պնակներու մէջ կը դնէք, եւ սպուած պատկերները մէջտեղ հանելով նախ՝ 5 րոպէի չափ պարզ ջուրի մէջ թաթխեցէք . յետոյ՝ ոսկեւ ջուրին մէջ ձգեցէք, շարժեցէք պնակը, միշտ ուշադրութիւն բնելով՝ որ թղթերուն վրայ պղպշակներ չդոյանան : Ոսկեջուրին մէջ պատկերը զանազան գոյներ կը սաանայ . երբ մութ կապուտակ գոյն մը առաւ, դուրս հանեցէք եւ նորէն ուրիշ մաքուր ջուրի մէջ դրէք : 5 րոպէէն հանեցէք, ջուրը կաթնեղեցէք, եւ այս անգամ՝ պնդաջուրին մէջ դրէք ու պնակը շարժեցէք : $1/4$ ժամէն հասած է ժամանակը : Դուրս հանեցէք թղթերը եւ տաշտ մը լի մաքուր ջուրի մէջ նետեցէք, որուն մէջ պէտք է կենան երեք ժամ, պայմանով՝ որ $1/2$ ժամն անգամ մը փոխէք եւ նորոգէք ջուրը : Յետոյ բոլորովին դուրս հանելով՝ չորցուցէք այլ եւս :

Հիմա կրնաք թղթերուն քովերէն կարելով կանոնաւորել եւ մասնաւոր քարտէսներու վրայ փակցնելով նուիրել ձեր բարեկամներուն :

Բայց ժամանակի խնայողութեան համար՝ շատ արուեստագէտներ ոսկեջուրը եւ պնդաջուրը միասին կը պատրաստեն, հետեւեալ եղանակով .

Ա. Զտեալ ջուր	1000 գրամ
Ենթածծմբիտ նատրի	20 »
Պաղլեղ	15 »
Քացախատ կապարի	2 »

Բ. Զտեալ ջուր	100 գրամ
Դալինուկ ոսկւոյ	1 »

Նախ՝ 1000 գրամ զտեալ ջուրն եռացնելով մէջը ձգեցէք ենթածծմբիտն ու յետոյ պաղլեղն, որոնց հալելէն վերջը՝ պաղեցուցէք լուծումն. ետքը՝ քացախատը նետեցէք անոր մէջ :

Ա-ը զատ շիշի մէջ կը պահէք անշուշտ, եւ Բ-ը զատ. միայն գործածութիւնէն կէս ժամ առաջ ձեր պնակին մէջ կը թափէք — Ա-էն՝ 100 գրամ, իսկ Բ-էն՝ 6 գրամ: Եթէ ամառ է՝ Ա-ի բաղադրութեան մէջ պաղլեղին քանակութիւնը պէտք է լինի 10 գրամ աւելի, այսինքն փոխանակ 15 գրամի՝ 25 գրամ: Նոյնպէս, եթէ ոսկեպնդաջուրը շատ թեթեւ է՝ կրնաք մէջը դրամ մը Բ-էն աւելցնել: Ամէն պարագայի մէջ՝ պէտք չէ հին ոսկեպնդաջուրը նետել. այլ զատ շիշի մը մէջ պարպելով պահեցէք, որպէս զի նոր ոսկեպնդաջուրի հետ հաւասար քանակութեամբ խառնելով կրկին գործածէք: Այսպէս ըրէք նաեւ ոսկեջուրը եւ պնդաջուրը զատ զատ պատրաստած եւ գործածած ատեննիդ :

Ոսկեպնդաջուրի գործածութեան եղանակն ամենէն պարզը եւ դիւրինն է. այսինքն՝ ձեր վերը կատարած գործողութեան պէս, տպուած պատկերները 5 րոպէ պարզ ջուրի մէջ կը թաթխէք, յետոյ զուրս հանելով՝ վրայի ջուրը կը կաթեցնէք եւ կը դնէք ոսկեպնդաջուրին մէջ. պնակը կը շարժէք: Պատկերը կը սկսի դեղնիլ, կապուտնալ, եւ մտթ կապուտ գոյն մը ստանալ: Այն ատեն հանեցէք եւ հասարակ ջուրի մէջ թողուցէք 3 ժամ, անշուշտ ջուրը միշտ փոխելով: Յետոյ թղթերը ջուրէն հանելով չորցուցէք եւ գործածեցէք ձեր դիպցածին պէս :

Թուղթերը չորցնելու ամենագիւրին եղանակն է՝ մաքուր երկու ծծուկն թղթերու մէջ դնել, զգուշանալով թանաքի բիծեր ունեցող ծծուկն թուղթ գործածելէ, որ կը փճացնէ պատկերը: Լաւ է՝ որ պատկերը ծծուկն թղթերու մէջ քիչ մը չորցնելէն ետքը՝ դուրս հանէք եւ փոշիէ ազատ տեղ մը, գրասեղանի մը վրայ դնէք, մինչեւ որ յորտորովին չորնայ թուղթը :

Առանց ոսկեջուրի պատկերներ

Միայն ոսկեջուրը չէ որ դեղուած ու տպուած թղթերու վրայ կը գործէ. այլ թղթերու պատրաստութեան եղանակէն կամ տնտնոց տեսակէն կախում ունի ոսկեջուրի գործածութիւնը՝ կամ թէ ոչ :

Հրապարակի վրայ ամենէն շատ գործածականը՝ պրուսսաթով պատ-

բաստում թուղթն է, որ թէ՛ տժան եւ թէ շուտ կըլլայ: Ասոր պատ-
բաստելու կերպն է՝

Ձառակ ջուր 50) դրամ

Պրուստտ կալոյ շէկ 10) »

կիտրատ երկաթի 5) »

Հալեցուցէք եւ քամեցէք: Յետոյ՝ թերթ մը հասարակ (անդիծ) սպիտակ թուղթ առէք եւ թաթխեցէք մէջը. երկու-երեք բոպէ ձգելով հոն՝ հանեցէք դուրս եւ մութ տեղ մը կախելով չորցուցէք:

Գործածութեան համար՝ առջի ըստածին պէս, նմանատիպ ապա-
կին կը զետեղէք ճնշիչ շրջանակին մէջ. ձեռ պատրաստած թղթէն կտոր
մը կտրելով՝ կը գնէք նմանապիւրն վրան. եւ դոցեցէք փեղկերը: (Հարկ
չէ միշտ կրկնել՝ թէ բոլոր այս գործողութիւնները մութի մէջ պէտք է
կատարել բացարձակապէս):

Հիմա կրնաք լոյս տեղ հանել եւ շուքի մէջ դնել շրջանակը, մինչ-
հեռ որ թղթին վրայ գորշ գոյնով մը նկարուած տեսնուի պատկերը:
Նորէն մութ տեղ մը դացէք եւ բացէք փեղկերը, դուրս հանեցէք թուղ-
թը, եւ մաքուր ջուրի մէջ ձգեցէք: Երբ այս պարզ ջուրին մէջ պատկերը
բաց կամ սպիտակ գոյն մը կը ստանայ, իսկ յատակը՝ գեղեցիկ կապոյտ
գոյն մը կստանէ, հանեցէք դուրս եւ չորցուցէք ծծուն թղթով:

Վերջին խօսք

Լուսանկարչութեան էական պայմաններէն մէկն ալ՝ մայրութիւնն
է: Ամէն անգամ որ պնակները կը գործածէք՝ պէտք է առատ ջրով լուաք
եւ մաքուր լաթերով չորցնէք պնակն: Չըլլայ որ անգամ մը յայտա-
ջուրի համար գործածած պնակնիդ՝ ուրիշ անգամ պնդաջուրի համար
գործածէք, այլ պէտք է մասնաւոր նշաններով պահապանէք իրարմէ այս
երկու պնակները, որովհետեւ պնդաջուրի խիստ աննշան հետք մը՝ կը
լնատէ յայտաջուրին: Եթէ ռսկեպնդաջուրի համար ալ դատ պնակ մը
գործածէք՝ աւելի լաւ կըլլայ:

Դեղերուն շիշերը՝ միշտ մութ տեղ մը պահեցէք, իւրաքանչիւր
շիշին վրայ նշանակելով պարունակած դեղին կամ թէ բաղադրութեան
անունը: Նոյնպէս՝ նոր յայտաջուրը եւ ռսկեպնդաջուրը հինէն պահա-
պանելու համար, պէտք է շիշերուն վրայ գրել՝ Հին եւ Նոր որոշիչ
բառերը:

Աւելորդ է ըսել՝ թէ դեղերը բանալիով կը պուած պահարանի մը մէջ
դնել պէտք է, ո՛ր եւ է արկածի տեղի չտալու համար: