

խելու, ջուր կոխած տեղուանքն ալ դարմանելու է, և պէտք չէ թողուլ որ ձիերն ու կովերը անոնց մէջ արածին: Եւ ամսուս մէջ կրցանուի ըստեպղին, սոխ, շողգամ, բողկ, ոլոռ ու բակլայ, նեխուր՝, բազուկ, եղերդ, լուբիա, ճակնդեղ, շոմին, ամառուան հազար, ու ծնեբեկ:

Չմեռուան մէջ չփրտտող բոյսերուն արմատները բաժնելու է որ շատնան. պտղատու ծառերուն կուտերն ալ թաղելու է, ինչպէս է նուշը, ընկոյզը, դեղձը և այլն, որպէս զի մկները չչատցած՝ ասոնք ծլին: Եւ ամսուս բարեխառնութենէն ու անձրեւի շատ կամ քիչ ըլլալէն կրկախուի աշնան բերքին առատութիւնը: Արովհետեւ աս ամսուս մէջի անձրեւներովը երկիրը շատ կը ջրոտի, անոր համար բոյսերը ջրի կարօտ չեն. բայց նոր տնկած ծառերդ կրնաս ջրել. իսկ թէ որ ցամաքութիւն է, ան աւտեն թէ հունտերուն և թէ բոյսերուն պէտք է ջուր տալ:

(Ժ) որ օդերը ցուրտ երթան, դեղձըն ու ծիրանը ցրտէն պաշտպանելու է՝ յարդէ ծածք շինելով: Այսելու է որ քանի որ աս ամիսը չէ անցած՝ որթներն ու ծառերը յօտուին. ամսուս վերջերը որթն ու թուր պատուաստելու է: Եւ ցաւնոցները մաքրելու, մեղուանոցները կարգաւորելու է. ձմեռուան մէջ մանած կանեփը մոխրաջրի դնելու է. հաւերը, սագերն ու բադերը թխսի դնելու է. կենդանիներն ալ ախոռէն հանելու ու չմշակուած արտի մէջ արձակ թողլու է:

(Ի) աղիկ մեծցնողը թէ որ օտար երկրի բոյսեր ունի՝ անոնց հունտը պէտք է ցանէ: Արդերուն և ուրիշ բոյսերուն վրայ եղած որդերը ջարդէ, որ ձագ հանելով չչատնան. մեխակն՝ ու յասմիկը տաշտաթաղ՝ ընէ, և փշրած ու հողի հետ խառնած աղբով դարմանէ. գունաւոր ծաղ-

կըները անձրեւէ ու արեւէ պահէ. մեխակին քովը խեչակներ տնկէ, ու սեզով կապէ որ շիտակ մեծնան:

ԱՐՈՒԵՍ

Հայր շինելու էրպը:

ՀԱՅՆԻՒՆ գիւտը շատ հին է, և Պլինիոսի պատմածին նայելով՝ առջի ապակիէ հայրն սիգոնացիք շիներ են: Արմնոյ մը երեսին մաքրութիւնը կամ թափանցկութիւնը բաւական չէ պատկերը ցուցնելու, հապա փայլունութեանը հետ պէտք է որ դիմահար մարմին ըլլայ, որ լուսոյ ճառագայթները վրան զարնելով՝ անկէ ետ դառնան: Ինչպէս ապակիէ թիթեղ մը թէպէտ և փայլուն մաքուր ու թափանցիկ է, բայց մէջը կերպարանքդ չես տեսներ. վասն զի անոր վրայ զարկած ճառագայթները մէջէն կանցնին ու կրկորսուին. իսկ թէ որ աս ապակիին մէկ երեսը սև ներկես, մէջը աւելի աղէկ կը տեսնես դէմքդ. վասն զի ասով լուսոյ ճառագայթները աւելի կը ցոլանան հայրին վրայէն, անով առարկաներուն պատկերն ալ կը տեսնուի:

Շինելը ապակին դիմահար ընելու համար՝ անոր մէկ երեսը մթնագոյն ներկ մը կը քսէին. ետքը սև ներկին տեղը մտածեցին որ կապար գործածեն. էն վերջը ամէնէն աղէկ ու յարմար սեպեցին ամալկամ գործածել, որ սնդիկէ ու անագէ շինած բաղադրութիւն է: Եւ շի մանակները նաև մետաղէ հայրներ կը շինէին, այս ինքն արծաթէ, անագէ, կապարէ, և ասոնց այլեւայլ բաղադրութենէն. իսկ հիմա միայն պողպատէ ու փլաթինէ հայր կը շինուի, և կը գործածուի միայն բնաբանական և աստղաբաշխական գործիքներու համար:

Արկայն ատեն Արոպայի շատ կող-

մերը հայրեններուն ապակիները փռելով կը շինէին . անոր համար թէ որ ճիշդ քառակուսի ուղէին ընել՝ տասնհինգ թաւափէն աւելի մեծ չէին կրնար շինել : Եւ այս 1688ին Մարտի 10-էն սկսած անոնով գաղղիացիին ասոնք շինելու ուրիշ կերպ մը գտաւ , որ ճերմակ երկաթէ թիթեղի՝ վրայ հալած ապակին թափելով կը շինէր . այսպէսով առջի անգամուն շինածը ու թափուցորս թաւափ երկայնութիւն ունէր , յիսուն թաւափ ալ լայնութիւն . ետքը ուրիշ ալ շինեց , որոնք երկայնութիւնը ինչուան հարիւր հինգ թաւափի հասաւ : 1787ին Փարիզի գործատանը մէջ ապակի մը թափեցին ինը ոտք երկայնութեամբ , հինգ ոտք լայնութեամբ ու կէս թաւափ հաստութեամբ :

Հայրի շինելու համար գլխաւոր իրեք բան պէտք է . մէյմը ապակին թափել , երկրորդ՝ ապակւոյն երեսները շտկել ու արծնել , երրորդ՝ ապակել¹ :

Հայրի թիթեղները շինելու փուլը ընդարձակ ու քառակուսի պիտի ըլլայ . ասոր երկու կողմը բարձր նստարանի պէս , որպէս զի քուրան վրան դրուի , մէջ տեղն ալ վառարան մը պիտի ունենայ՝ վրան երկրէ կասկաւայով . քուրանները բրտի կաւէ շինուած՝ որպէս զի կրակի դիմանան :

Երբոր նիւթը կը հալի , զգուշութեամբ քուրան փուռէն դուրս կը հանեն և կը տանին ան տեղը՝ ուր որ պատրաստուած է պղնձէ ողորկ ու մաքուր թիթեղը որուն վրայ որ պիտի թափուի հալած ապակին : Եւ թիթեղը , (որ թափելու ապակիէդ հաստ պէտք է ըլլայ) հաստատուած է եռոտանի մը վրայ , որուն ոտուրները անուաւոր պիտի ըլլան , որպէս զի դիւրին կերպով ուղած տեղդ կարենաս տանիլ : Եւ պղնձէ թիթեղին տակը պիտի ըլլայ երկրէ ուրիշ թիթեղ մը , և եր-

կուքին մէջտեղը մաղմաղ կրակ կամ տաք մոխիր լեցուցած , որպէս զի պղնձէ թիթեղը տաք մնայ :

Եւ պղնձ թիթեղին վրայ դնելու է արդրէ՝ շինած տաքցուցած գոտիներ՝ որչափ մեծութեամբ որ հայրիդ կուզես շինել . աս ամէն բանը պատրաստելէն ետքը կը բերես պղնձէ թիթեղը եռոտանիով մէկտեղ փռան առջև , ու հալեցուցած ապակիդ կամացուկ մը թիթեղին վրայ կը լեցունես . երբոր ապակին աւելորդ մասունքը կը վաղէ , վրայէն պղնձէ գլանով² մը կանցնիս (միայն թէ գլանն ալ փռան մէջ առաջուց տաքցուցած ըլլայ) ու ապակիէն աւելցածը ուրիշ ամանի մը մէջ կառնես :

Եւ ընելէն ետքը թիթեղները ըզգուշութեամբ առ ուրիշ փուռի մը մէջ դիր , որն որ մասնաւոր շինուած է ասոնք պաղեցընելու համար : Եւ փուռը գրեթէ ապակին հալեցընելու փռան նման է . բայց անոր պէս տաք պիտի չըլլայ , հապա միջակ . և թիթեղները դնելու բարձր տեղուանքը աւելի ընդարձակ՝ որպէս զի ամէն մեծութեամբ ապակի սղմի մէջը : Եւ ըլլայ թէ դեռ աղէկ մը չպաղած դուրս հանես , չէ նէ դրսի օդին ցրտութենէն կրնան մէկէն կամ ետքը ճաթիլ . ընդհանրապէս տասուերկու օր աս փռան մէջ ձգելու է : Եւ ուր զի դու ասոնք հոգալու ատենդ՝ քուրաններուն մէջի հալած ապակին չսառի , անոնք ալ դիր ուրիշ փռան մը մէջ , ու այնչափ կրակ վառէ որ ետքը հարկ չըլլայ նոէն հալեցընելու :

Երբոր թիթեղներուն մէջի ապակին աղէկ մը կը պաղի , հանէ փռէն ու նայէ թէ պակսութիւն ունի թէ չէ . թէ որ ճաթած է , կամ թէ բիծ՝ պղպրջակ³ ու ալիք ունի , ան ատեն աշխատուիդ կամ բոլորովին կամ ըստ մասին անօգուտ կը ըլլայ : Եւ արմանը

¹ Թիթեղ :

² Օգուշ :

³ Ապակիի պղպրջակ կըսուին ան պուտ պուտ դատարկ կէտերը որ եփելու ատեն կուսնայ :

ան է որ փոխանակ մեծ հայլի շինելու ադամանդով՝ կտրես չափաւոր մեծութեամբ, ու պակասաւոր տեղունքը ձգելով պզտի հայլներ շինես: Եւ կերպով թափուած ապակիները խիստ քիչ անգամ կը հանդիպի որ մաքուր ըլլան. անոր համար մեծ հայլները սուղ ալ կը ծախուին:

(Ժ) Կէտեալ պղնձէ թիթեղին մէջ լեցուցած ապակիին ան երեսն որ թիթեղին կը դրպալի՝ բաւական ողորկ կը լայ, բայց միշտ պակասաւոր. իսկ վրայի երեսը բոլորովին խորտուբորտ է: Ուստի որպէս զի ապակիներուն երկու երեսն ալ բոլորովին ողորկ ու փայլուն ըլլան՝ պէտք է զանոնք յղկել ու արծնել:

(Յ) Գլխելու կերպը աս է: Երկու ապակիի թերթերը շփելու է բարակ աւազով ու սըմբարայով. թերթին մէկը սեղանատախտակին վրայ սոսընձով աղէկ մը հաստատելու է. իսկ մէկալ թերթին վրայ՝ թէ որ պզտիկ է՝ ծանրոց մը դնելու է, և ձեւքով կամ մեքենայի վրայ հաստատած՝ ապակիին վրայ շփելու է, անանկ որ երկու թերթ ապակիին իրարու հետ շփուելով կամաց կամաց մաշին. ատեն ատեն պէտք է վերցնել ու նայիլ թէ շտկուե՞ր են. երբոր ուզածիդ պէս եղեր է, ան ատեն պէտք է սկըսիլ արծնել թրիփոլի¹ փոշիով ու հայկաւով²: Եւ երկու տեսակ փոշիէն ալ մէյմէկ չապիկ թերթին վրայ

ցանելէն ետքը, յղկիչ գործիքով՝ շփելու է ինչուան որ արծնի:

Եւ ապակիի թերթերն որ լուսոյ ճառագայթները աղէկ կը ցոլացնեն՝ կրնան հայլի շինուիլ՝ անոնց մէկ երեսը անագի թիթեղ կպցնելով կամ դիմահար նիւթով մը ծեփելով. որով աս յատկութիւնը կունենան որ ինչ և իցէ առարկայէ ելած ու իրենց երեսը զարկած ճառագայթները կանդրադարձնեն: Եւ բանս աղէկ ըլլալու համար, ինչպէս որ վերը ըսինք՝ անագի ու սնդիկի բաղադրութիւնը կը գործածուի, որովհետեւ ասիկայ ապակիին հետ աղէկ կը կպչի: Օ ուտ ու էն աղէկ անագը թերթ թերթ ընելու է. բայց նայէ որ հայլի շինելու զած ապակիիդ թերթէն քիչ մը մեծ ըլլայ. թերթին մէկը առ ու տարածէ ողորկ մարմարիոնէ սեղանի մը վրայ, որուն բոլորտիքը մէկ մատ բարձր եղերք ունենայ: Եւ տարածած անագէ թերթին վրայ չափաւոր սնդիկ լեցուր, որ երկու մետաղը՝ այսինքն անագն ու սնդիկը՝ միանան. ետքը վրան խել մը ուրիշ սնդիկ ալ լեցուր որ բոլոր երեսը ծածկէ: Եւ կէտքը պատրաստած ապակիէ թերթդ առ (որ աղէկ մը չորցուցած պիտի ըլլաս լաթով մը որ ամենեւին խոնաւութիւն չունենայ) և զգուշութեամբ անագէ թիթեղին ու սընդիկին վրայ պառկեցուր, և ապակէ թերթին վրայէն ալ գօտիի պէս բարակ չուան մը ձգէ, ու անոր երկու ծայրերը մէյմէկ ծանր քարեր կապելով թող որ մարմարիոն սեղանին երկու կողմէն վար կախուին. ասիկայ անոր համար կրնեն որ ապակիէ թերթը սըխմուելով անշարժ մնայ անագին ու սնդիկին վրայ: Եւ անկ թողլու է ինչուան քսանըչորս ժամ. որով բաղադրուիլ ամէն կողմանէ ալ ապակիին հետ աղէկ կը կպչի և ուզածիդ

1 Ադամանդին զապակին շտակ կտրելուն յատկութիւնը տասնըվեցերորդ դարուն գտնուեցաւ. անկէ առաջ բարակ պողպատ, «*сѣкѣ*» ու տաքցուցած երկաթ կը գործածէին: Տաճկերէն «*سک*» կըսուի ան կարծր քարն որ ամէն տեսակ մետաղի մէջ կը գտնուի, մանաւանդ երկաթի, պղնձի և ոսկիի հետ. սաստիկ կարծր է. անկանի մէջ կը ծեծուի, ու փոշին կը գործածուի քարեր ու մետաղներ մաշեցնելու: Ասոր խաւերէն «*пѣсок*» կըսեն, գաղղիարէն ալ «*sable*»:

2 Թրիփոլին սաստիկ կարծր քար է, 100 մասին 90ը գայլախաղ. ասոր փոշի գարձածն ալ դեղին է, ու մետաղ փայլեցնելու կուգայ:

3 Քիւլ էրմէի. խաւերէն ասոր պօստոմէն կըսեն՝ էն աղէկը հայաստանէն ելելուն համար. գոյնը կարմիր է:

1 Աս գործիքը անանկ շինած պիտի ըլլայ որ վերի կողմէն ծինիով (ուղէ) ամէն դին շարժի. որով գործաւորը կարենայ ամէն դին հաւասար շփել:

չափ անդանայ : Երբոր աղէկ մը կը միանայ ապակին անագին հետ , կախուած քարերը վերցուր . հայլին տար ուրիշ սեղանի մը վրայ դիր , այնպէս որ ապակին տակը մնայ ու անագը վեր , առջի դիրքին ներհակ . աս դիրքին մէջ ալ թող քսանըչորս ժամ . ետքը սեղանին մէկ կողմը վեց բթաչափ բարձրացուր , որպէս զի ապակին հետ չկրպած աւելորդ սընդիկը վար վազէ . թող որ քսանըչորս ժամ ալ ասանկ մնայ . և կամաց կամաց վեց վեց բթաչափ աւելի բարձրացուր սեղանին մէկ կողմը , միշտ քսանըչորսական ժամ միջոց թող լով որ սնդիկը քամուի ու վազէ , ինչուան որ կամաց կամաց հայլին ուղղահայեաց դիրք առնէ վերէն 'ի վար շիփշիտակ . ասկէց ետքը կըրնաս առանց վախի գործածել ինչպէս որ կուզես : Եւ է ընդհանուր հայլի շինելուն կերպը : Կուցէ աս ամէն գործողութիւնները մէկէն դժուար բան երևան չգիտցողներուն . բայց Եւրոպային մէջ գործողութիւնը շատ դիւրացուցած են ասով՝ որ ամէն բան զատ զատ գործատանց մէջ կրպատրաստուի : Ապակագործը կրպատրաստէ ապակի թերթերը , ուրիշ գործաւոր մը զանոնք կըշտկէ . անագէ թիթեղներն ալ պատրաստողը զատ է ուրիշ գործատան մէջ . վերջապէս հայելագործին ուրիշ բան չմնար ընելու , բայց եթէ թիթեղները ապիկել ու վաճառքի հանել :

ԲԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹԻՒՆ

ԱՇԽԱՏԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Սոստանդիանոսյանի մէկ քանի երեւելի հիւանդանոց :

Հիւանդանոց սերը թէպէտ ամէն մարդու սրտին մէջ նոյնպէս սաստիկ է , բայց որ և իցէ մարդու ալ շատ բնական է . վասն զի ինչպէս որ մէկը

ընութեամբ կըսիրէ միտքը բերել և ուրիշներուն ալ պատմել իր պզտիկութեան ատեն ըրածները , տեսածները և լսածները , ասանկ ալ բնական է որ սիրէ ընդհանրապէս իր հայրենեացը , և նաև բովանդակ մարդկութեան հին պատմութիւնները և սովորութիւնները : Սիայն բարբարոսութիւնը , կոպտութիւնը , թշուառութիւնը և տըգիտութիւնն է որ աս հնասիրութեան կրակը կըմարեն մարդու սրտին մէջ . անոր ներհակ՝ քաղաքականութիւնը , կրթութիւնը , հանգստութիւնը և գիտութիւնը նոյն կրակը օրէ օր աւելի կըբորբոքեն : Եւ որ օրինակը խիստ յայտնի կերևնայ բովանդակ եւրոպացւոց վրայ , որ քանի որ քաղաքականութիւնը կըծաղկին՝ աւելի ետեւէ կըլլան ամէն տեսակ ազգային և օտար հնութեց : Եւնք ալ փափաքելով նոյն ջանքը մեր ազգին սրտին մէջ աւելի բորբոքել , ատեն ատեն այլեայլ հնութեանց վրայ կըխօսինք . առ այժմ հոս միայն Սոստանդիանոսյանի ձիարձակարանին մէջի սիւներուն , ու մէկ երկու ջրէղջներուն վրայ համառօտ տեղեկութիւն մը տանք :

Ձիարձակարան ըստած մեծ հրապարակը , որ յունարէն իփոթրոնոս , ու տաճկերէն ար-ճեպանը կըսուի , Սկերոս կայսրը սկսաւ շինել Վրիստոսի 306 թուին ատենները , և մեծն Սոստանդիանոս լմընցուց , ու սիւներով՝ արձաններով և գեղեցիկ շինուածքներով զարդարեց , ձի վազընելու և անոր նման հանդէսներ ընելու համար : Հիմա ասոր մեծ զարդը սուղան Միսիսի փառաւոր մըգկիթն է , որ բոլոր մէկ կողմը բռնած է : Հրապարակին երկայնութիւնն է 250 քայլ , լայնութիւնը 150 . մէջտեղը 60 ոտք բարձր կոթող՝ մը կայ Եգիպտոսէն բերած՝ միակտուր կրանիթ քարէ , վրան եգիպտացւոց հին գրերով՝ որ սրբադրոշմ կըսուին , ու