



Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.**

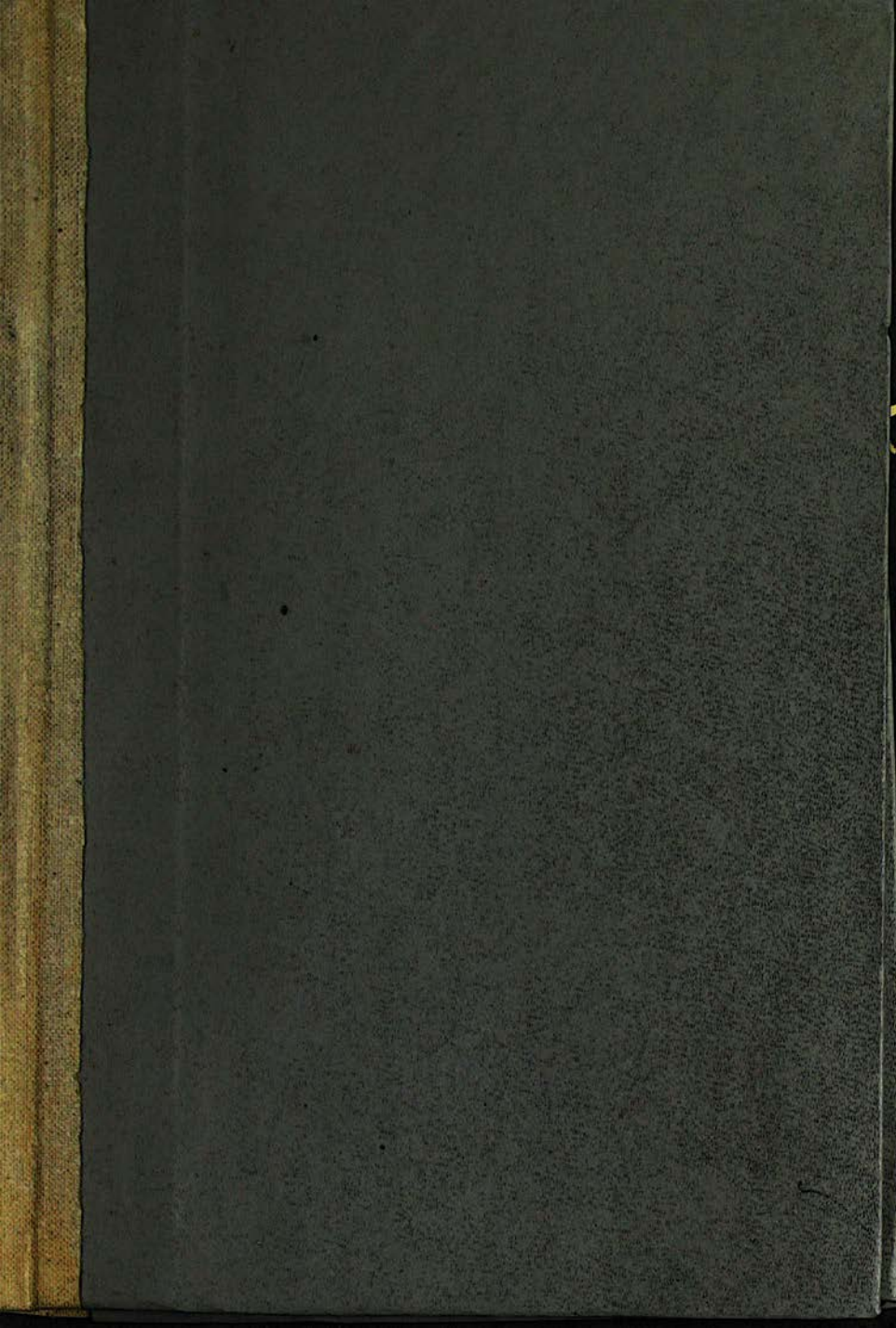
Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material



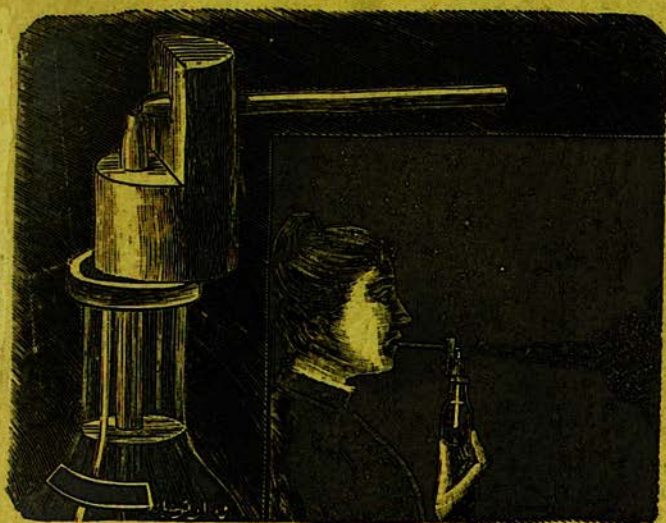


ԳԻՏԱԿԱՆ
ԶՈՒԱՐՃԱԼԻ ԶԲՕՄԱՆԷՔ

ՊԱՏԿԵՐԱԶԱՐԴ

ՏԵՏՐ Ա.

«Ամսիկ գրութանք ամեն ամսն մերիկ է»



ՀՐԱՏԱՐԱԿԻՉ
Տ. Գ. ՓԱՓԱԶԵԱՆ

Կ. ՊՈԼԻՍ

ՏՊԱԳՐ. ՃԻՎԵԼԵԿԵԱՆ

1892

1870

RECEIVED

NOV 10 1870

1870

RECEIVED

NOV 10 1870

1870

ԳԻՏԱԿԱՆ

ԶՈՒՄՐՃԱԼԻ ԶԲՕՍԱՆՔ

ՊԱՏԿԵՐԱԶԱՐԳ

«Ամսեկ գրասանք ամեն տառն ցերեկի է»



ՀՐԱՏԱՐԱԿԻՉ

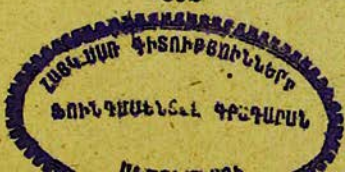
Տ. Գ. ՓՆՓՈՋԵՈՆ

403

Կ. ՊՈԼԻՍ

ՏՊԱԳՐ. ՃԻՎԵԼԷԿԵԱՆ

1892



معارف نظارت جلیله سنک رخصتیه طبع اولنشد

Սոյն գիտական գուարձալի զբօսանքները հրատարակած ատեննիս, ինչպէս անունեն ալ յայտնի կ'երեւայ, մեր նպատակն եղած է զբօսցնել ընթերցողը, զայն հրահանգելով հանդերձ. բայց պէտք է նախապէս յայտնել թէ սոյնին պարունակած հրահանգները հասկնալու համար գիտական խորին հմտութեան պէտք չկայ. քիչ մը ուշադրութիւն կը բաւէ զմտնը հասկնալու. նմանապէս փորձերը կատարելու համար պէտք չկայ ծախքերու դուրս բանալով գործիքներ ձարելու, աստուք ընդհանրապէս տան մեջ գտնուած առարկայներով կրնան կատարուիլ:

Այս գիտական անմեղ զբօսանքները, որք վերջերս յոյս տեսած Եւրոպական պատկերագարդ հանդեսներէ քարգմանուած են, ԲՈՂՈՐՈՎԻՆ ՆՈՐ ԷՆ, Եւ մինչեւ ցարդ տասնէ աւելի լեզուներու թարգմանուելով՝ զրեթէ ամեն տուն կը գտնուին. աստուք ոչ միայն նոյն տան բնակիչներուն պարապոյ ժամերը անզգալի ընել կու տան, այլ նաեւ այցելութիւն տուող հիւրերն իսկ երբեմն կ'զբօսցնեն:

Աւելորդ չեմք համարիլ յայտնել թէ հակառակ պատկերներու պատրաստութեանը համար եղած ծախուց, սոյն դիւրամատչելի գնովն եթէ ընդունելութիւն գտնեմք, հետզհետէ ուրիշ հատորներ ալ սոյնին գնովը պատրաստ եմք հրատարակել:

Նոյն ընդունելութիւնը կը յուսանք:

ՀՐԱՑԱՐԱԿԻՉՆ





ՏԱՐԻՔԻ ԳՈՒՇԱԿՈՒԹԻՒՆ

1	2	4	8	16	32
3	3	5	9	17	33
5	6	6	10	18	34
7	7	7	11	19	35
9	10	12	12	20	36
11	11	13	13	21	37
13	14	14	14	22	38
15	15	15	15	23	39
17	18	20	24	24	40
19	19	21	25	25	41
21	22	22	26	26	42
23	23	23	27	27	43
25	26	28	28	28	44
27	27	29	29	29	45
29	30	30	30	30	46
31	31	31	31	31	47
33	34	36	40	48	48
35	35	37	41	49	49
37	38	38	42	50	50
39	39	39	43	51	51
41	42	44	44	52	52
43	43	45	45	53	53
45	46	46	46	54	54
47	47	47	47	55	55
49	50	52	56	56	56
51	51	53	57	57	57
53	54	54	58	58	58
55	55	55	59	59	59
57	58	60	60	60	60
59	59	61	61	61	61
61	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63

Հնտանեկան երեկոյթներու մէջ երբ տարիքի խնդիր կը ծագի, ըստ սովորութեան, շատեր իրենց տարիքը կը ջանան ծածկել. բայց մենք պիտի յաջողինք անոնց տարիքը իմացնել, ի մեծ զարմացումն թէ իրենց եւ թէ ներկայից:

Ահաւաստիկ.

Տարիքը գիտնալ ուղած անձերնուս պիտի առաջարկենք վերողորեալ ցուցակը աչքէ անցունել եւ անոր վեց սիւնակներուն մէջ փնտռել իւր տարիքը, առանց մեզի յայտնելու. միայն թէ երբ իրեն հարցնենք որ քանի՞ սիւնակի մէջ տեսաւ իւր տարիքին համապատասխանող թիւը, պիտի հաճի պատասխանել. այն ատեն պիտի իմացընենք իրեն տարիքը: Օրինակ.— Ենթադրենք որ 17 տարեկան երիտասարդի մը ներկայացուցիք ցուցակը, որ այդ թիւը փնտռելով 1 եւ 5րդ ցուցակին մէջ նշանակուած ըլլալը կ'իմացնէ. այն ատեն մենք նոյն երկու սիւնակներու գլուխը գտնուած առաջին թիւերը (1 եւ 16) մատովի գումարելով կ'ըտենք թէ 17 թիւն էր իւր միտքը պահածը: Երկրորդ օրինակ մ'ալ.— Մէկը ցուցակին մէջ 47 թիւը միտքը պահած ըլլայ. երբ հարցնենք իրեն թէ տ՞ր սիւնակին մէջ կը գտնուի, պատասխան պիտի առնենք. Ա. Բ. Գ. Դ. եւ Զ սիւնակներուն մէջ:» հետեւաբար այդ սիւնակներու առաջին թիւերը 1, 2, 4, 8, 32 մտքովեիս գումարելով կը գտնենք 47:

ԱՊԱՐԴԻԻՆ ՋԱՆՔ



Պատկերին մէջ տեսնուած ձեւով ձեռքերնիդ բացէք եւ մէջտեղը դրէք քառորդ մէծիտ մը, առաջարկելով ձեր բարեկամներէն մէկուն որ հագուստ մաքրելու յատուկ խողանակ մը առնելով ձեռքերնիդ խողանակէ. խոստացէք միանգամայն որ եթէ յաջողի խողանակելով զայն վար ձգել՝ իրեն պիտի պարգեւէք նոյն քառորդը. Ապահով եղիք թէ չպիտի յաջողի միայն պէտք է կանխաւ իրեն իմացնել թէ խողանակն ուժով, այսինքն

զարնելու պէս տարուբերելու չէ. այլ մեզմիւ
գործածելու է, ըստ որում եթէ զարնելու պէս
շարժէ, «չ թէ միայն քառօրդը կ'իյնայ, այլ եւ
ձեռքդ. ալ կը ցաւ ցնէ»:

ԱԺԱՆ ՀՆՉԱԿ ՄԸ



Ալքոլով («պէրէ») թրջուած հաստկեկ դերձան
մը հաստատուն կերպով (տես պատկեր) շիշի մը
Ա. եւ Բ. նշանատեղին բաթտեցէք, եթէ նոյն
բաթտուածը լուցկիով մը վառէք՝ շիշըն՝յն տե-
ղէն դիւրութեամբ պիտի կտրուի: Այս գործո-
ղութիւնը կատարելէ ետքը շիշին բերանը իից մը
դնելով եւ անոր միջոցաւ պէտք եղածին չափ
դերձան մը տեղաւ. բելով, որուն ծայրը մետաղէ
կլոր կոճակ մը կախուած ըլլալու և, կ'ուենենաք
առանց ծախքի հնչակ մը:

Բարով վայլէք:

ՀԱՃՈՅԱԼԻ ՓՈՔՐԻԿ ՊԱՐՏԷՋ ՄԸ

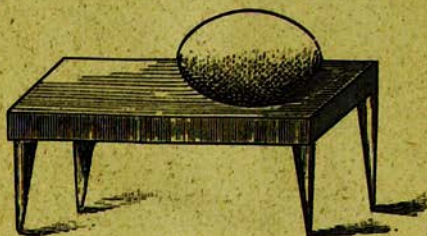


Խոչոր սպունք մը առնելով՝ լաւ մը ուռեցընելու համար զոյն տար ջրով թրջեցէք. ապա ծծած ջուրին կէսը սեղմելով հանեցէք, և ծակերուն մէջ լեցուցէք — շատ խիտ չըլլալու պայմանաւ — կորեկ, կանեփի հունտ և այլ ուրիշ այս տեսակ շուտ կանչցող բուսեղինաց հատիկներ։ Սպունքը այսպէս պատրաստելէ ետքը մէկ կողմէն բարակ դերձան կամ շրթայիկով մը սենեկին առաստաղէն կամ պատուհանին մօտ կախեցէք, այնպէս ուր ամէն օր քիչ շատ արեւ տեսնէ։

Ամբողջ շարաթ մը առաւօտները պաղ ջուր սրսկեցէք սպունքին ամեն կողմը, որով 7—8օրէն հատիկներուն ծլիլը պիտի տեսնէք, եւ քանի մը օրէն ալ գոյնզգոյն տերեւներով զարդարուած գեղեցիկ գունտ մը պիտի սեննաք :

—

ՇՐՋՈՒՆ ՀԱԿԻԹԸ



Հաւկիթի մը պարունակութիւնը գլխի կողմէն գնթասեղի մը միջոցաւ բացուած ծակէն կը պարպէք, ապա այն ծակէն ներս կը դնէք մայիսի միջատ (մայրս պէօճէ լի) կամ ուրիշ միջատ մը, եւ կամ քիչ մը սնդիկ, ծակը մեղրամոմով դոցելէ ետքը եթէ սեղանի մը վրայ դնէք, զարմանօք պիտի տեսնէք որ հաւկիթը աստ անդ կը պտտի :

—

ԱՊԱԿԻՆ ՄԿՐԱՏՈՎ ԿՏՐԵԼ



Այսպէս բան կրլլա՞յ.

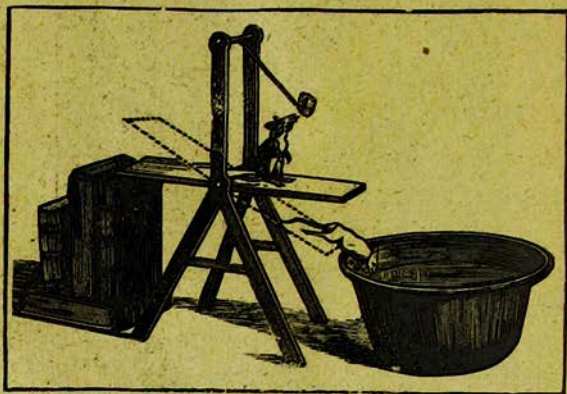
— Այո՛, պարզ խաւաքարտ՝ (մուգավա) մը կըտ-
րելու պէս մննք ալ պիտի կարենանք ապակին
մկրատով կտրել «ԼՂՈԼԹ ձևով. — Թէ ինչպէս:

Ապակին կտրել, «ԼՂՈՂ անձը պատկերին մէջ
տեսնուած ձևով՝ կտրելիք ապակին պարզ ջրով
լեցուն ամանի մը մէջ դնելու է, — Թէ մկրատը,

Թէ ապակին և թէ ձեռքերը ջուրին մէջ պիտի ըլլան — և այն միջոցին մկրատելու է որ գիւրու-
թեամբ մը կարուի. ասոր պատճառը՝ ջուրին ա-
պակին բռնեկտու մը արգելելն է.

Պէտք է գիտնալ որ մկրատին կամ ապակին
մէկ փոքրիկ մասն իսկ եթէ ջուրէն դուրս ելլէ՝
անկարելի կըլլայ գործող լթիւնը կատարել. Թէ
ապակին, թէ մկրատը և թէ ձեռքերը այն միջո-
ցին ջուրին մէջ գտնուելու են.

ՄՈՒԿԵՐՈՒ ՆՈՐԱԶԵՒ ԹԱԿԱՐԹԸ

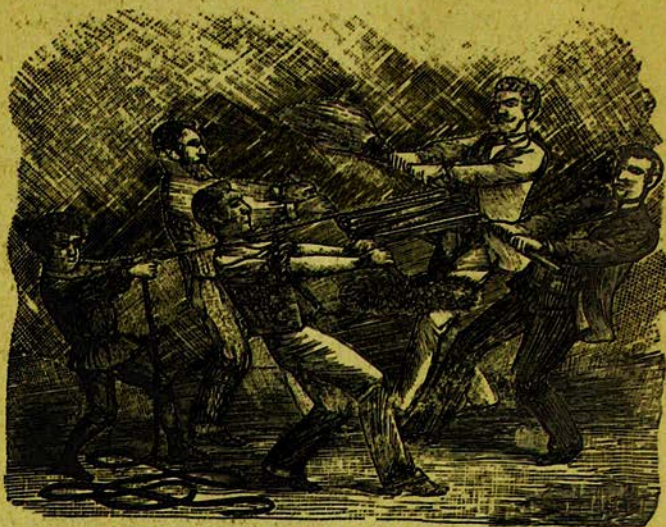


Անգղիական գիտական հանդէս մը. Շմիթ անուն
անձի մը մուկերու համար պատրաստած նորաձեւ
մէկ թակարթը հետեւեալ կերպով կը յանձնարա-
րէ.

«Այս թակարթը ամեն մարդ իւր տանը մէջ կրնայ շինել եւ կամ շինել տալ. որով դիւրութեամբ պիտի ազատի մկանց ա. երու մեքէն. Մինչեւ ցարդ շինուած ուրիշ տեսակ թակարթներ մուկ մը բռնելուն պէս կը գոցուէին. իսկ այս նոր թակարթը ամեն ատեն, առանց գոցուելու, պատրաստ է մուկ որսալ. Բացատրենք :

Պատկերին մէջ տեսնուածին նման առանցքի մը շուրջը դարձուց երկայն եւ շարժուն տախտակէ մը բաղկանայ այս թակարթը. իր վիճակին մէջ հաւասարակշռութիւնը կը պահէ. այս տախտակին ետևի կողմը դիրքիւ կամ տուփի մը կրթնցնելու է. վերը՝ առջև կողմին վրայ յառած երկաթէ գաւազանին ծայրը պիտի դրւի պանիրի կամ ապուխտի կտոր մը. իսկ տախտակին առջևը դրուած է կէս առ կէս ջրով լեցուած կճիճ (կէ-վէճ) մը. մուկը՝ տուփերուն եւ կամ գրքերուն վրայէն կ'ելլէ այս տախտակէ կամուրջին վրայ եւ ապուխտի կամ պանիրի կտորը ուտելու համար անպատճառ պիտի յառաջանայ, որով տախտակը իւր հաւասարակշռութիւնը կորսնցնելով՝ մուկը ջուրին մէջ կը գլտորի, ուրկէ ազատելու համար հանած անօգուտ ճիչերէն իւր ընկերներն ալ հետաքրքրութեամբ կամուրջին վրայ կ'ելլեն, որ վայսպէս սահմանը անցնողը ինքզինքը ջուրին մէջ կը գտնէ :

ՏՂՈՒ ՄԸ ՈՅԺԸ



Իւրաքանչիւրը $1\frac{1}{2}$ —2 կանգուն երկայնութեամբ 2 գաւազաններ առէք, ասոնցմէ λ ը 2 անձերու միւսն ալ ուրիշ 2 անձերու ամուր կերպով բռնել տուէք:— պատկերին մէջ ցոյց տրուած ձեւով— յետոյ դէմ առ դէմ զուգահեռական կերպով բռնուած այդ երկու գաւազաններէն մէկուն բաւական երկայն չուանի մը ծայրը կապելով, երկու գաւազաններուն ալ հաւասարապէս 3—4 անգամ փաթտեցէք այս գործողութենէ վերջը գաւազանները բռնողներուն ազդարարեցէք

ուր իրարմէ հեռանան ու շուանը պրկեն . նոյն միջոցին եթէ հինգերորդ մը շուանին միւս ծայրէն բռնելով քաշէ . 4 անձերու ոյժը անբաւական կըլլայ, գաւազանները իրարմէ հեռացնելու, և վերջապէս տեղի տալով, իրարու կը մօտենան տակաւ . թէպէտ առաջին անգամայս փորձը դիտողին ի իստ զարմանալի կ'երևի, սակայն ամեն անոնք որ հմուտ են բնագիտութեան, գիտեն ոյժի օրինքները և թէ ի՞նչպէս ճախարակները կը բազմապատկեն ոյժը . հետեւաբար այս գաւազաններուն փաթտուած շուանին և 3—4 անուակներ ունեցող ճախարակի մը շուանին յառաջ բերած ոյժին մէջ տարբերութիւն մը չ'տեսնուիր գրեթէ անշուշտ սոյն փորձը աւելի զբմացում կը պատճառէ հանդիսատեսներուն՝ եթէ շուանին ծայրէն քաշող օրդ անձը 6—7 տարեկան տղայ մ'ըլլայ, և և փորձն ալ այնպիսի սրահի մը մէջ կատարուի որոյ տախտակամածը ի իստ ողորկ եւ ջնարակեալ ըլլայ . այն ատեն փոքրիկին զարմանալի ոյժը՝ միւս չորս անձերու ապարդիւն ճրգանց յաղթելով գաւազանները իրարու կը մօտեցնէ աւելի դիւրին կերպով, որովհետեւ կոշիկներն սահեցնելով՝ յառաջ կը մղէ զանոնք .

ՍԻԿԱՐԻ ՄՈՒԽՈՎ ԳԾԱԳՐՈՒԹԻՒՆ



Դ. Կոստան. առաջ պզտիկ եւ քառ անկիւն թուղթ մը կ'առնէք եւ շաքարավաճառաց ըրածին պէս՝ զայն կոնձեւ կը բոլորէք, — ինչպէս որ կը տեսնուի պատկերին մէջ — կարելի եղածին չափ երկայն ըլլալու պայմանաւ, որուն եզերքը խիժով կը բակցնէք. յետոյ այս բոլորուած թղթին բարակ եւ գոց եղած ծայրը մկրատով մը խիստ պզտիկ ծակ մը բանալու չափ կը կտրէք. ահաւասիկ այս է դժագրելիք պատկերնուդ գրիչը: Այս գործողութիւնը կատարելէ ետքը սիկառնիդ կը վառէք եւ անոր մուխովը բերանիդ լեցնելէ

եւտքը նոյն թղթէ գրչին բարակ եւ ծակուած կողմը սեղանի մը վրայ արդէն պատրաստ ւած գծագրութեան յատուկ թղթին վրայ կը դնէք. իսկ գրչին վերի լայն մասը բերններնուդ մօտեցնելով կ'սկսիք մուխը անոր մէջ փշել, եւ նոյն վայրկենին դրիչը «ւղած ձեւով կը շարժէք՝ պատկեր մը գծելու համար, ինչպէս որ պիտի ընէիք եթէ մատիտ գործածէիք. այս գրչին ծայրէն ելած ծխախոտի մուխը թղթին վրայ տեսակ մը սեւ բիծեր յառաջ կը բերէ:

Ասկէ կը հետեւի թէ սիկառին մուխը մինչեւ թղթին խորը թափանցելով կը սեւցնէ զայն. վերի պատկերն ալ ասոր մէկ օրինակը կը ներկայացնէ:

ԺԱՄԱՑՈՅՑԸ ԿԸ ՀՆԱՀԱՆԴԻ՝

403



— Այս՝ այլ ձեռքերնուդ մէջ մագնիսի կըտոր մը առէք պահեցէք, ձախ ձեռքերնիդ ալ ժամացոյց մը. նոյն ժամացոյցին բանիլը կամ չի բանիլը ստուգելու համար զայն ներկայ եղողներէն մէկուն ականջին կը մօտեցնէք, «բ պիտի

խոստովանի թէ կը բանի . յետոյ զայն աջ ձեռ-
քերնիդ առէք եւ մագնիսի կտորին վրայ դրած՝
նոյն աջ ձեռքով՝ այն բարեկամին ականջին մօտե-
ցուցէք , որ զարմանօք պիտի հաստատէ չը բանիլը .
ապա ձախ ձեռքերնուդ մէջ առէք եւ լօ՛ն ընթաց-
քըդ շարունակէ՛՛ հրամայելով՝ դարձեալ ականջին
մօտեցուցէք , զարմանօք պիտի տեսնէ թէ ըստ
առաջնոյն կը բանի եւ կը հնազանդի ձեր խօսքին .
Ասոր պատճառը՝ մագնիսին վայրկենական կերպով
ժամացոյցին ընթացքը կասեցնելն է . Միայն թէ
բարեկամնիդ խօսքի բունելով՝ ժամացոյցը ձախէն
աջ ձեռքերնիդ տանելիդ և մագնիսին վրայ դը-
նելնիդ ձեռքի շուտութեամբ կուահելտալու չէք :

ՕԴԻՆ ՄԷՋ ԹՌՋՈՂ ՀԱԿԿԻԹԸ

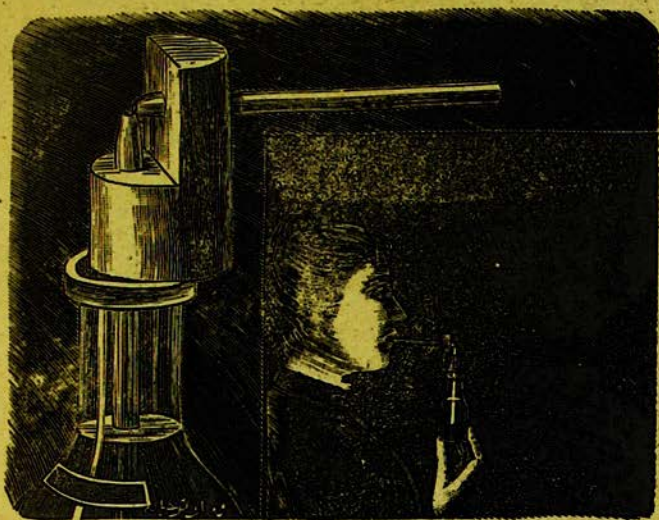


կը զարմանաք , այնպէս չէ՞ . բայց հիմա կը
համոզուիք թէ արդարև հաւկիթը պիտի թռչի .
Ահաւասիկ .

Հաւկիթին պարունակած հեղուկը 10րդ երեսի
հրահանգի բացատրու թեան պէս պարպելէ ետքը ,
այդ ծակէն պիտի լեցնէք թորեալ ջուր , և մեղ-
րամամով կամ խիժապատ թղթով մը պիտի գոցէք
ծակը . նոյն հաւկիթը եթէ կամաց կամաց կրա-
կարանին մօտ տանիք , պիտի տեսնէք որ տաքու-

Թե՛նէն կ'սկսի օգին մէջ Թռչիլ : Աս"ր պատճառը՝ հաւկթին մէջ լեցուած Թորեալ ջրոյն շոգիացումն է, եւ այդ շոգիին ուժը օգին ուժէն աւելի պակաս ըլլալն է :

ՍՐՍԿԻՉ ԳՈՐԾԻՔԸ



Ասի խնայողական գործիք մ'է, որոյ շինութեան համար ոչ մեծ աշխատութիւն և ոչ ճարտարութիւն կը պահանջուի . պէտք եղած նիւթերն ալ անարժէք բաներ են . այսպէս մեր ընթերցողք և ուհիք պիտի կարենան ունենալ պարզ,

աժան և խնայողական գործիք մը իրենց արդու-
զարդի սպասուց մէջ եւ հականեխական դրու-
թիւնը յարգողներն ալ դիւրագոյն միջոց մը :

Ահաւասիկ շինութեան եղանակը :

Առէք երկու հատ սագի փետուրներ, երկու-
քին ծայրերը իրարու միացուցէք՝ անպէս որ ու-
ղիկ անկիւն մը ձեւանայ. յետոյ վերի պատկերին
ձախ կողմը դրուած ձեւին համեմատ լայնքին և
երկայնութեան կտրելու է, (մինչև կէսը) այս գոր-
ծողութիւնը վերջանալէ յետոյ՝ կը հանուած խցա-
սունկի մը անցնելու է փետուրներէն մին որ
ինչպէս պատկերին մէջ կը տեսնուի, կեդրոնա-
հայեաց ուղղութիւն ունի, սրուակին մէջ մտցու-
ելէ յետոյ եթէ հորիզոնական փետուրին ծայրէն
փչուի՝ մէջի հեղուկը փոշիի պէս սենեկին մէջ կամ
առարկայի մը վրայ կը սրսկուի. Այս գործիքը
նոյն օրինակ խել մը մեծագին գործիքներէ լաւա-
գոյն արդիւնք կուտայ :

ՊՆԱԿ ԵՒ ԱՆՁԵՌՈՑԸ

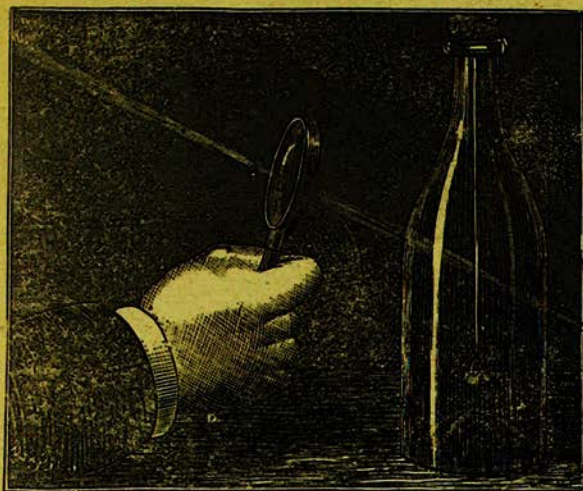


Առէք մի պնակ, մէջտեղը դրէք մի անձեռոց
դնելու յատուկ բլորակ. յետոյ պնակին եղերքէն
(տրամագծին երկու ծայրերէն) բռնելով դէպ 'ի
վեր նետեցէք, այնպէս որ պնակը օդին մէջ ինքն
իր վրայ դառնայ. ձեռքերնիդ բաց տակը բռնե-
ցէք, պնակը բնականաբար դարձեալ ձեռքերնուդ
մէջ կիյնայ, բլորակն ալ տեղէն չի շարժիր. որով-

հետեւ կեդրոնախոյս զօրութիւնը զայն կը պահէ
այն կեդրոնին վրայ, Այս փորձին ամենէն զուար-
ճալի մասն է հետեւեալը:

Կարելի է բուրուի պնակին տակը կեցնել կամ
հեռուն նետել. արդ, բոլորակը դուրսը ձգելու
համար բաւական է շրջան մը ընել տալ պնակին,
անոր յատակին մերձաւոր մէկ կէտէն անցնող գը-
ծի մը շուրջը եւ կամ դուրսը. այն միջոցին կեդ-
րոնախոյս զօրութիւնը հեռացնելով բոլորակը կը-
ցեալ մակերեւոյթէն, փորձը կատարողին երեսին
կը նետէ գայն, Այս փորձին մէջ յաջողելու հա-
մար պէտք է ընտրէք կերակուրի մի խոր պնակ.
Երբեմն ճարտար անձինք մէջը պարագ չեղող պը-
նակով ալ կը կատարեն այս փորձը, սակայն պէտք
է գիտնալ որ եթէ պնակին մէջ գտնւած առար-
կայն բարձր ըլլայ՝ փորձը չի յաջողիր:

ՇԻՇԻ ՄԷՋ ԿԱԽՈՒՂԾ ԴԵՐՁՈՒՆԸ ԿՏՐԵԼ



Պատկերին մէջ տեսնուածին նման դերձանի մը ծայրէն կոծակ մը կապելով, զայն շիշին մէջ կ'երկնցնէք եւ դերձանին վերի ծայրը գնդասեղով մը խցանին մէջ լրաւ մը կը զետեղէք, յետոյ կ'առաջարկէք ականատեսներուն որ շիշին իցանը կնքամոմով ու զածնուն պէս կնքեն, վասն զի առանց շիշին փնասելու եւ առանց դերձանին ձեռք դպցնելու՝ զայն պիտի կտրէք: Չորս հինգ վայրկեան բացակայ գտնուելու համար թողաուու թիւն ինդրելէ ետքը կը մեկնիք: Դուրսը իոշո ըացոյց ապակիով մը արեւուն ճառագայթը շիշին մէջ կը բռնէք. (ինչպէս որ շատ անգամ սիկառն

իսկ վառած ենք .) դերձանը արեւոյն կիզիչ ճա-
ռագայթէն պիտի կտրի եւ կոճակը շիշին յատա-
կը իյնայ . թէեւ դերձանին կարուելիք տեղը քիչ
մը կը դեղնի , բայց հոգ չի . միայն թէ այս գոր-
ծողութիւնը արեւ եղած ժամանակ կ'ըլլայ , եւ
յաջողութիւնը կատարեալ ըլլալու համար ճեր-
մակ շիշ ընտրելու էք . ապա կը բերէք կը ներ-
կայացնէք զայն անհամբեր ձեզ սպասողներուն .

ԼՈՒՍԱՆԿԱՐԸ



Լուսանկարը՝ որոյ առ մարդկւթիւնն մեծ
ծառայութիւններ մատուցած ըլլալը անոր րանա-

լի է, գեղարուեստին ալ ամենէն զրօսեցուցիչն, ամենէն զուարճալին եւ ամենէն ճարտարահնարն է: Ահաւասիկ զայս հաստատելու համար կարծեմք սոյն պատկերի հրատարակութիւնը կը բաւէ:

Սեղանին առջեւ նստող երիտասարդի մը՝ իւր գլուխը սպասուհւոյն ձեռքը բռնած պնակին մէջ տեսնելը՝ թէ՛ ահարկու եւ թէ՛ զարմանալի ու ճարտարուեստ տեսարան մ'է: Ասոր համար ալ բաւ է որ մութ խորշին մէջ խաւաքարտէ տախտակիկներ (եփրօն) դրուին:

Սոյն պատկերը Լ. Նախեթերթին իրկող Պ. Տիրօզ՝ այս մասին հետեւեալ բացատրութիւնները կը հաղորդէ:

«Համեմատապէս մութ տեղի մը վրայ նայող պատուհան մը եւ կամ, շտեմարանի, կառանօցի նըման մութիկ տեղերուն մուտքերը բաւական սեյատակ մը կը ձեւացնեն. ուստի երբ բացօթեայ տեղ մը վայրկեանական դրութեամբ լուսանկար առնուի՝ այնպիսի մութ տեղերու առջև դանուած իրերուն պատկերը չելլար, վասն զի քաշուելիք իրին եւ Օդէտիֆին (լուսանկարի պատկերին) մէջ տեղը դրուած տախտակիկներուն միջոցաւ գործողութեան կատարումը սակաւ ինչ կը դժուարանայ: Ուստի տախտակիկը՝ ինչպէս որ փոքրներն հաստատած են, եթէ բուն մութ խորշին մէջ դրուի, գործողութիւնն աւելի կը դիւրանայ: Այսնպատակաւ սե ներկուած եւ պատկերը քաշուելիք աւարկան շտեմուելու կերպով ծակուած խաւաքարտէ տախտակիկը (եփրօն) մութ խորշին

փքւցին առաջին ծալքին, այսինքն զգայուն տախտակին (Բւլ+) գրեթէ առջևը պիտի գրուի. և՛ ինչպէս որ փորձով հաստատուած է, մէջսեղի անջրպետը գրեթէ 3—4 սանդիմէթրի շափ պիտի ըլլայ, եւ պատկեր քաշուած ժամանակ գործիքը նպատակին յարմար դիրք մը պիտի առնէ. Եթէ գործիքն ու խաւաքարտը յարմար դիրքի մը մէջ գտնուին, արուեստագէտը սեղանին առջև նստող երիտասարդին գլուխը ոպասւհւոն ձեռքի պնակին մէջի անձեռոցին վրայ կրնայ ցուցնել:»

ԱՆԵՐԵՒՈՒԹԱՑԵԱԼ ԿԻՆԸ

Ահա զարմանալի մի փորձ, որ ընթերցողներէն շատերուն թիրեւս անկարելի երեւի:

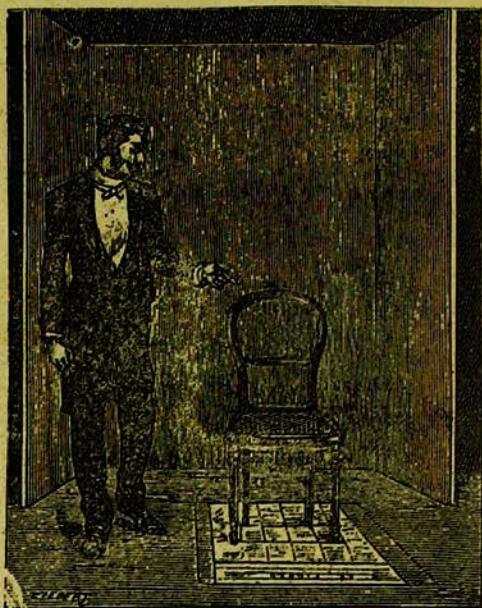
Այս տարօրինակ փորձը դիտելու համար հետաքրքիր հանդիսատեսներու հոծ բազմութիւն մը գրաւած էր թատերասրահը. վարագոյրը բացուելուն պէս բեմին վրայ կ'երեւայ մի ճարտար ձեռնածու, մէկ ձեռքը բռնած է լրագիր մը իսկ միւսը աթոռ մը եւ մետաքսէ նուրբ ցփսի (շւլ) մը, ձեռքի լրագիրը տախտակամածին վրայ կը տարածէ և աթոռն ալ անոր վրայ կը զետեղէ. այս պատրաստութիւնները շուտ կը վերջանան: Պահ մը վերջը տեսարան կուգայ գեղեցիկ կիւն մը, շը-

քեղապէս հագուած եւ հանդիսատեսներուն խո-
նարհութիւն մ'ընելէ ետքը աթուռին վրայ կը
նստի. նոյն միջոցին ձեռնածուին այդ կնոջ քով
երթալով, ձեռքի ցփսիով կը ծածկէ զնա ամբող-



ջովին. լսէկ, երկու, երեքը չաւարտած կինն ալ
ցփսին ալ աներեւոյթ կ'ըլլան. տեսարանին վրայ

աթոռն ու լրագիրը կը մնան մարդուն քով. ի՞նչպէս աներեւոյթ եղաւ կինն. կարելի՞ բան է :



—Շատ պարզ. ահա թէ ի՞նչպէս. եթէ երթանք մօտէն շոյափենք աթոռին տակ տարածուած լրագիրը, պիտի տեսնենք որ քառուջուէ շինուած է այն, մէջ տեղը բաւական մեծ պատառուածք մը կայ, որ հեռուէն չի՛նչմարուիր. տախտակամածին այն մասին վրայ, ուր լրագիրը դրուած է, զսպանակաւոր (տոյք) դռնակ մը կայ, եւ աթոռն ալ այնպէս դրուած է որ եթէ այդ դռնակը

բացուի, բացուածքը կնոջ նստելիք ուղղութեանը այսինքն աթոռին առջի ոտքերուն մէջտեղը կու գայ. երբ ձեռնածուն կը ծածկէ կինը ձեռքի ցփսիովը, առաստաղէն կախուած ամենանուրբ մետաղեայ թելի մը ակիշաւոր ծայրին կ'անցընէ զայն եւ մարմնոյ ձեւ կուտայ անոր. կինը ամբողջովին ծածկուելէ ետքը տախտակամածին դռնակը կը բացուի, աթոռին փսիաթաւոր մասնալ արդէն պտուտակաւոր ըլլալով՝ վար կ'իջնայ. հետեւաբար կինը ճարպիկութեամբ քառուչուէ լըրագրին պատառուածքը բանալով անմիջապէս վար կ'իջնէ. իսկ աթոռին փսիաթաւոր մասը կըրկին իր տեղը կուգայ. ցըփսին ալ, որ աննշմարելի թելով մը ձեղունէն կախուած է, վայրկենական կերպով վեր կը քաշուի այնպիսի արագութեամբ՝ որ հանդիսատեսք չեն կրնար ո՛ր կողմ երթալը որոշել:

ՋՈՒՐԻՆ ՄԷՋ ՀԱԼՈՂ ԴՐԱՄԸ



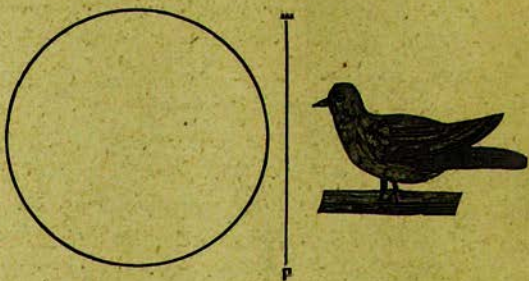
Այս գործողութեան սկանատես ըլլալիք անձերու մէկէն մէծիտ մը կ'ուզէք եւ վերջը փոխած չըլլալնիդ հաստատելու համար վրան նշան մը ընել կուտաք. ապա զայն մետաքսէ թաշկինակի մը մէջ փաթթելով այս գործողութեան ատեն ձեզի օգնական ըլլալիք անձին կը յանձնէք, եւ կ'առաջարկէք իրեն որ աջ ձեռքի բթամատին եւ ցուցամատին մէջ առնէ, ձախ ձեռքն ալ կուտաք ջրով լեցուն գաւաթ մը եւ մէծիտիէն ասոր վրայ հորիզոնական կերպով բռնել կը պատուիրէք. (տես պատկեր թիւ 1) այսպէս ձեր օգնականին ալ ձեռքերը դրադեալ լինելով, գաղտնիքին երեւան ելլելէն ամենեւին մի վախննաք, Մէկ երկու քայլ դէպ 'ի ետ երթալէ ետքը կը հրամայէք իրեն որ մէծիտիէն գաւաթին մէջ ձգէ, (դրամին՝ գաւաթին

բաղիսելու ձայնը ներկայք պիտի լսեն) հիմա անոնց պիտի առաջարկէք թաշկինակը վերցնել, եւ դարմանօք պիտի տեսնեն թէ գաւաթին մէջ ինչող մէծիտիէն հալեր է, այսինքն անանկ բան մը չ'երեւիր. այլ այդ դրամը կամ ձեր ձեռքին մէջ եւ կամ հանդիսատեսներէն մէկուն գըրպանէն պիտի գտնուի:

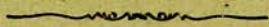
Այս խաղին զաղտնիքը հետեւեալն է:

Նախ եւ առաջ մէծիտիէի մեծութեամբ ապակի մը պատրաստելու է, (տես պատկեր թիւ 2) զոր դէպ 'ի ձեզ դարձուցած ձեռքերնուդ մէջ (պատկեր թիւ 3) պահած ըլլալու էք, որ նոյն ձեռքին ցուցամատի եւ բթամատին մէջ բռնուած մէծիտին արդելք չըլար: Այդ դրամը ձեր ընկերոջ մատներուն մէջ տանելու համար ձեռքերնիդ մտաքսէ թաշկինակին տակը տանելով մէծիտը ձեր ձեռքին մէջ իսկ ապակին—ինչ ըլլալը յայտնի չըլլալու համար եզերքէն բռնած -- ձեր ընկերոջ ձեռքը կուտաք: Ահա զայս կատարելէ ետքը ալ հոգ մի ընէք, եթէ ապակիին կտորը գաւաթին յատակի մեծութեանը հաւասար է, ամենեւին բան մը չպիտի կռահեն. ասկէց զատ, եթէ գաւաթին ջուրը կամաց կամաց պարպենք, դարձեալ ապակին չի պիտի տեսնուի:

ԹՈՉՈՒՆԸ ՇՐՋԱՆԱԿԻՆ ՄԷՋՆ Է



Այցաքարտ ունիք անշուշտ, կամ եթէ չունիք՝ նոյն ձեւով կտրեցէք մի Թանձրաքարտ պատկերին մէջ գծուած Ա եւ Բ գծին վրայ դրէք զայն ուղղահայեաց կերպով, յետոյ դիտեցէք Թռչունը և շրջանակը, առանց աչքերնիդ ձախ կամ աջ շարժելու. պիտի տեսնէք Թէ Թռչունը շրջանակին մէջ կը մտնէ. (ուշադրութիւն ընելու է որ դիտելու ատեն քթին ծայրը այցաքարտին եզերքին կցուած ըլլայ.)



ՊԱՏԿԵՐԱԶԱՐԴ ԶՐԱԳ



Եթէ կը փափաքիք ճրագները (Սուրբաւել) գեղեցիկ պատկերներով զարդարուած տեսնել, պատկերագարդ հանդէսներէն ձեր ճայակին յարմար մի պատկեր ընտրեցէք. միայն թէ նոյն պատկերին լայնքը ճրագին շրջագիծէն աւելի ըլլալու չէ. բաց աստի, ընտրելիք պատկերնիդ կարելի եղածին չափնոր ու սեւ պէտք է ըլլայ, սրուն թուղթն ալ շատ հաստը ըլլալու չէ. արդ, պատկերը մէջի կողմը գալու պայմանաւ թղթին այն մասը ճրագի մը վրայ ամուր մը բաթթեցէք, եւ վառուած լուցիլի մը բոցը թուղթին ետեւի կողմէն արագարար՝ եւ առանց ճրագին շատ մտեցնելու տարուբերեցէք, ապա թուղթը վերցուցէք. պիտի տեսնէք որ ճրագին վրայ նոյն պատկերը գեղեցիկ կերպով նկարուած է:

ԾԻԾԱՂԱՇԱՐԺ ԴԳԱԼ ՄԸ



150 կրամ հանքային պիզմուխը հալոցի մը մէջ հալեցուցէք. երբ բոլորովին հալի՝ աւելցուցէք վրան 9 տրամ կապար եւ 6 տրամ անագ. — պէտք է դիտնալ թէ այս բաղադրութիւնը սաստիկ եռացած ջուրի մէջ կը հալի. — այս բաղադրութենէն կրնայ շինուիլ մի քանի հատ թէյի դդալներ. եթէ թէյի սպասներուն մէջ այդ դդալներէն դնէք ու ձեր մէկ բարեկամին հրամցնէք, պիտի զարմանայ, պիտի ապշի՝ տեսնելով որ թէյը խառնած միջոցին հետզհետէ դդալը կը հալի կը լմնայ.

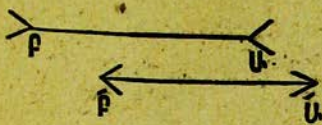
ԽՆԱՅՈՂԱԿԱՆ ԿՈՂՄՆԱՑՈՅՑ



Սովորական կարի ասեղի մը ծայրը եթէ մէկ երկու վայրկեան մագնիսին քսէք՝ կը մագնիսանայ. Գաւաթի մը մէջ լեցուցէք պարզ ջուր եւ այդ

մագնիսացեալ ասեղը դրէք ջուրին մակերևոյթին վրայ. բայց պիտի առարկէք թէ ասեղը ջուրին մէջ կ'ընկղմի. ասոր առաջքը առնելու համար սիկառի թուղթ մը ձգելու է ջուրին մակերևույթին վրայ եւ ասեղը անմիջապէս կամացուկ մը նայն թղթին վրայ դնելու է. թուղթը կը թրջի և յատակը կ'իջնէ, իսկ ասեղը ջուրին երեսը կը մնայ. Ասեղին մագնիսացեալ ծայրը միշտ հիւսիսը կը ցուցնէ, այսինքն դէպ 'ի հիւսիս կը նայի:

ՏԵՍՈՂՈՒԹԵԱՆ ՊԱՏՐԱՆՔ



Այս պատկերը բաւական է հաստատելու թէ տեսողութիւնը երբեմն կը սխալի:

Առաջին անգամ եթէ սոյն պատկերին մէջ տեսնուած Ա. Բ և Ա'. Բ'. երկու գծերուն նայելու ըլլանք, Ա. Բ. ին Ա'. Բ' գծէն երկայն ըլլալուն անկասկած կ'ըլլանք, մինչեւ իսկ կը պնդենք. բայց եթէ չափենք՝ պիտի համոզուինք թէ երկու գծերն ալ հաւասար են:

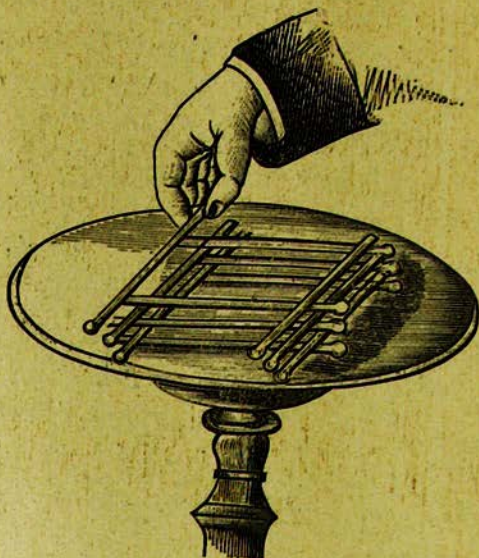
ՓԱԽՉՈՂ ԴՐԱՄԸ



Առէք մի կոնաձեւ գաւաթ, որոյ բերնի շրջա-
դիծը մէկ մէծիտիէէն քիչ մը աւելի ըլլայ. գաւա-
թին յատակը դրէք մէծիտիէի երկու քնոց մը եւ

վրան ալ մէծիտիէ մը . Մէծիտիէին շրջագիծը քիչ
մը աւելի ըլլալով բնականաբար գաւաթին բե-
րանը կը մնայ . Յետոյ ըսէք ներկայ եղողներուն
թէ պիտի հանէք երկու քնոցը՝ առանց ձեռքեր-
նիդ գաւաթին կամ մէծիտիէին դպցնելու . Փորձը
կատարելու համար բաւական է ուժով մը փշել
մէծիտիէին մէկ ծալրին . այս կերպով եթէ փշուի՝
մէծիտիէն ինքն իր վրայ դառնալով կեդրոնա-
հայեաց ուղղութիւն մը կ'ստանայ . նոյն միջոցին
գաւաթին մէջի օդը որ փշուելով ճնշման կ'ենթար-
կուի , երկու քնոցին տակէն ազդելով՝ յիշեալ դրա-
մը գաւաթէն դուրս կը մղէ . մէծիտիէն ալ դար-
ձեալ իր առջի հորիզոնական դիրքը կ'ստանայ .
Այս փորձին համար բաւական է ունենալ Մատէրայի
գաւաթ մը , որոյ կոնաձև ըլլալը անհրաժեշտ է :

ՀՈՒՑԿԻԷ ՇԻՆՔ



Տուփ մը լուցկի կը բաւէ այս շէնքը կառուցանելու համար :

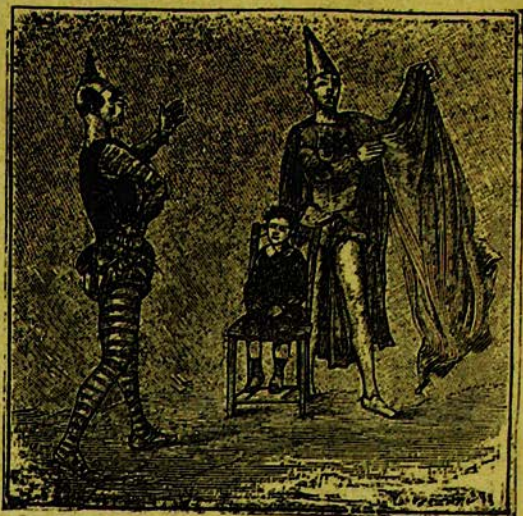
Սկսինք :

Նախ կ'առնէք 4 լուցկիներ եւ կը զետեղէք զանոնք իրարու վրայ, այնպէս որ քառակուսի մը ձեւանայ. (տես պատկեր) ապա յաջորդաբար նոյն ձեւով շարելով լուցկիները, կ'ունենաք մի

չէնք, որոյ կառուցման եղանակը խիստ զբօսուցիչ է, բայց ուշադրութիւն, վասն զի անխոհեմ շարժում մը կրնայ երկվայրկենի մէջ քայքայել այդքան մեծ աշխատութեամբ կառուցուած շէնքը :

Հեռաւոր երկիրներ, գիւղերու մէջ, ուր ամեն շինուածանիւթք չեն գտնուիր, կամ խիստ թանկագին են, յաճախ կը շինուին շէնքեր վերոյիշեալ կերպով՝ առանց գամերով միացնելու գերաններն, այլ սլարզապէս առանց ծայրերն ագուցիկ բացուած քներ շինելով ու իրարու մէջ անցունելով . գերանները այսպէս իրարու վրայ զետեղելէ եւ շէնքը լմնալէն ետքը շաղախով կամ արջառներու քակորով կը ծեփեն բացուածքները . տանիսն ալ կը շինեն նոյնպէս գերաններով . զորս այս անգամ խիտ քովէ քով կը շարեն եւ քակորով կը ծեփեն :

ԱՆԵՐԵՒՈՒԹԱՑԵԱԼ ՏՂԱՅՆ



Վարագուորը բացուելով՝ կը ներկայանան երկու վարպետ ձեռնածուներ. ասոնցմէ մին՝ ձեռքը բռնած աթուռը թատերաբեմին կեդրոնը փնելէն ետքը, իւր ընկերիջը կը խոստանայ չորս-հինգ տարեկան տղայ մը վայրկենի մը մէջ աներեւութացնել. ընկերը, հանդիսականաց հետաքրքրութիւնը աւելցնելու համար, չուզեր հաւատալ նորա խօսքերուն եւ կ'սկսի իսկ ծաղրել, ասոր վրայ խոստացողը իբր թէ բարկացած, 4—5 տարեկան տղայ մը կը կանչէ եւ աթուռին վրայ նստեցնելէն ետքը ձեռքը ունեցած սաւանովը

կը ծածկէ զայն, (Պատկեր Ա.) հազիւ մէկ երկու վայրկեան կ'անցնի՝ կը հրամայէ իւր ընկերոջ սաւանը վերցնել։ Ո՞վ զարմանք, տղան աներեւութացած էր։ Երկրորդ ձեռնածուն նոյն ծածկոցը հանդիսատեսներուն կը ցուցնէ որպէս զի մտքէ չանցունեն թէ տուրակի պէս բան մը եղած ըլլալով՝ տղայն հոն պահոււրտած ըլլայ։ Երբ ներկայք զարմանօք այս արհեստին գաղտնիքը կը փնտռեն, առաջին ձեռնածուն տեսարանէն մեկնելու համար քանի մը քայլ կ'առնու, ահա բարձրաձայն



ծիծաղ մէ կը փրթի ամեն կողմէ, վասն զի նոյն աներեւութացեալ կարծուած տղայն ձեռնածունին

կունակէն ողկոյզի պէս կախուած կը տեսնուի,
(Պատկեր Բ.) :

Այս խաղին գաղտնիքը սա է .

Նոյն 4—5 տարեկան տղայն որ ձեռնածուին
աշակերտներէն է, երբ սաւանը վրան կը ձգուի,
օձի պէս աթոռին տակէն կը սահի եւ վարպետին
երկայն հռահռիկն կունակին վրայ կարուած օղակ-
ները բռնելով մինչեւ նորա ուսերը կ'ելլէ
եւ անկէց կը կախուի :

Թէեւ այս գաղտնիքը պարզուելէ ետքը տղը-
ժուար բան մը չէ եղեր» կըսենք, բայց պէտք է
գիտնանք թէ ձեռնածուն շատ անգամ այս
օրինակ մանր մունր վարպետութիւններով է որ
ղմեզ կը հիացնէ :

ՄԻՄՈՍԱԿԱՆ ՊԱՐ

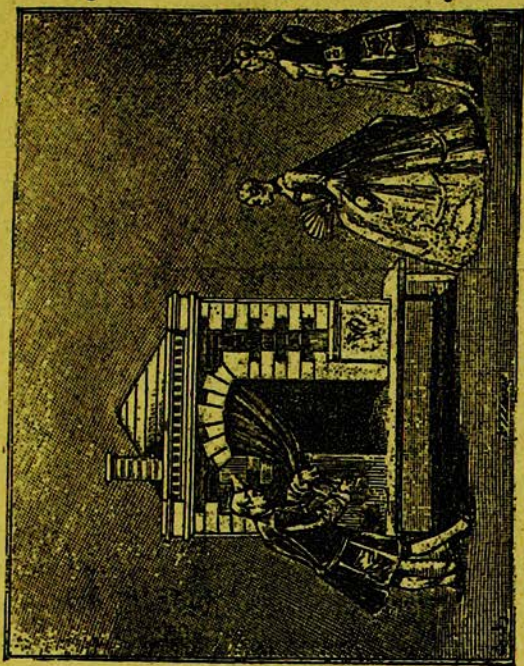


Ընթերցողներէ շատեր անշուշտ գիտին թէ մարմիններէ ոմանք շփման ազդեցութեամբ ելեքտրականաւով իրենց կը քաշեն ուրիշ մարմիններ. այսպէս կնքամոմի կամ սաթի մը կտորը եթէ շփուի բրդէ ո եւ է կերպասով, իրեն կը քաշէ թըղ-

թի կամ ուրիշ լաւ հաղորդիչ նիւթի մը մասնիկներն . Արդ , գիտնալով բնագիտական այս օրէնքը , պարզ միջոցներով խիստ զբօսուցիչ փորձ մը ընենք .

Առէք երկու մեծ գրքեր և դրէք զանոնք սեղանիմը վրայ . (տես՝ պատկեր) այս գրքերը գործածեցէք իբրեւ նեցուկ 20-30 հարիւրորդամէթրնոց ապակիի մը . այս գործողութենէ վերջը մըկրատով մը մետաքսաթղթի կտորէ մը ձեւացուցէք մարդու եւ կենդանեաց պատկերներ , այս պատկերներուն երկայնութիւնը ապակիին և սեղանին իրարմէ ունեցած հեռաւորութենէն մի քանի հազարորդամէթր պակաս ըլլալու է . այս թղթի կտորներով միմոսական խաղեր ներկայացնելը շատ գիւրին է . Մետաքսաթղթէն ձեռւած այդ պտտկերները Կրէք սեղանին ու ապակիին մէջտեղը . այնուհետեւ մետաքսեայ ո և է կերպասով շուրջանակի շրջան մը ընելով շփեցէք ապակին . այն ատեն թղթի կտորները կ'սկսին միմոսական պարը կանոնաւոր շարժումներով . եթէ նոյն միջոցին մատովսիդ ապակին շոշափէք , պարողները մէկէն գետինը կ'իյնան ու այնպէս կը մնան .

ՋԵՌՆԱԾՈՒՆ



Այս պատկերը կը ներկայացնէ մեզ ձեռնածու
մը որ դարանի մը մէջ պիտի փակէ տիկին մը և
զայն պիտի աներևութացնէ :

Ահաւասիկ .

Ձեռնածուն կը հրամայէ իւր սպասաւորներուն
սեղան մը բերել դնել թատերաբեմին կեդրոնը .

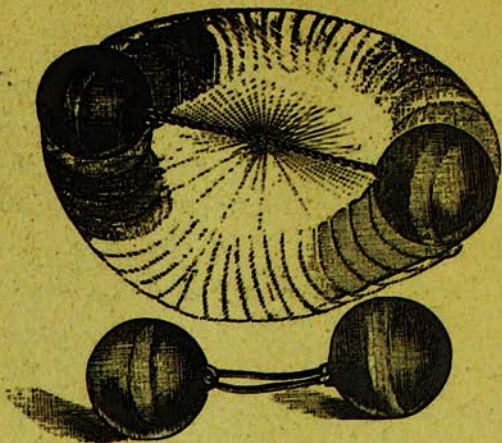
այս սեղանին չորս կողմը բաց, ծածկոց եւայլն չի գտնուելուն, տակը կամ վրան մարմնոյ մը ծածկուիլը անհնարին է։ Ձեռնածուն դարձեալ կը հրամայէ նոյն սեղանին վրայ դարան մը շինել սպասաւորք անմիջապէս խաւաքարտէ նուրբ գունաւոր տախտակներ կը բերեն և դանոնք հանդիսատեսներուն ցոյց տալէ ետքը սեղանին վրայ կը շինեն սենեակ մը, ինչպէս նաև առաստաղը տանիսը ծխնելոյզը եւայլն։ Իսկ իբր դուռ գունաւոր վարագոյր մը կը կախեն։ Հինգ վայրկեանի մէջ շինուած այս թղթեայ սենեակը շատ գեղեցիկ տեսարան մը կը ներկայացնէ։ Սենեակը պատրաստուելէ ետքը վայելուչ հազուստով տիկին մը տեսարան կուգայ չորս հինգ սպասաւորներով։ Ձեռնածուն վարագոյրը բանալով՝ տիկինը ներս կը հրամցնէ, որոյ կը հետեւին նաև սպասաւորք ասոնց պաշտօնն է տիկնոջ նախաճաշը, դուրսը մոռցած հողմահարը, ձեռնոց կամ հովանոցը բերելու համար միշտ նոյն սենեակը մտնել ելնել։ Տասը վայրկեանի չափ սոյն տեսարանը տեւելէն ետքը, ձեռնածուն կը հրամայէ ծառայից սենեակը քակել։ Որք կը հնազանդին եւ երկու վայրկեանի մէջ թղթեայ պատերը, առաստաղը եւայլն կը վերցնեն մէկ կողմ կը նետեն։ Հետաքրքիր հանդիսատեսը սեղանին վրայ նստած տես-

նել կը յուսայ նոյն տիկինը: Բայց ի՞նչ յուսախա-
բութիւն. ոչ ոք կայ հոն:

Խաղին գաղտնիքը սա է.

Երիտասարդ ձեռնածուին մէկը տիկնոջ կեր-
պարանք մտած էր. ի՛ր շրջազգեստին տակէն
կրելով այն միօրինակ հագուստը զոր ծառայի
պաշտօն կատարող իւր ընկերները կը կրէին. երբ
այս ծառայք տիկնոջ հողմահարը կամ ձեռնոց-
ները բերելու համար փեթակը մտնող մեղուներու
պէս կ'երթեկէին, կարծեցեալ տիկինը իւր շրջա-
զգեստը, գլխարկը եւ վրան առած ցփսին կը հանէր
եւ ծառայից կը յանձնէր, որք իրենց հագուստ-
ներուն լայն թեւերուն տակ ծածկելով դուրս կը
տանէին. Ոպա ինքն ալ (կարծեցեալ տիկինը)
ձեռքը բան մը առած անոնց հետ դուրս ելած
էր, եւ հանդիսատեսը որ բան մը չէր կրցած կու-
հել, զարմանօք կը հարցնէր քովիններուն թէ
ի՞նչպէս աներեւութացած էր տիկինը. միանդա-
մայն կը ծափահարէր զձեռնածուն, որ հպարտ
քայլերով կը մեկնէր տեսարանէն:

ՇԱՐԺՈՒՆ ԳՆՏԱԿՆԵՐ



Այս երկու գնտակները որ տախտակէ կը շինուին, մէջերնին պարապ պիտի ըլլայ, հետեւաբար թեթեւ կ'ըլլան. ասոնք քաուչուէ (լատիկ) երկու կապերով պիտի միցնենք իրարու, ապա դետինը շիտակ տեղ մը դնելէ ետքը անոնցմէ մէկը պիտի բռնենք որ չի շարժի, իսկ միւսը լաւ մը պիտի ոլորենք, ա'յնչափ որ հիւսուածքի ձեւ առնու, ինչպէս կ'երեւի պատկերին մէջ. այս միջոցին եթէ երկու գնտակներն մէկէն ի մէկ թողունք, իւրաքանչիւրը իրարու հակառակ կերպով կ'սկսին դառնալ. մէջ տեղի կապը ամբողջովին քակուելէ ետքն ալ դարձեալ չի դադրելով հակառակ կողմը կը դառնան, վասն զի թեթեւութեան պատճառաւ կապը նորէն կ'սկսի ոլորիլ. այսպէս կրկին միւս կողմը կը դառնան եւ բաւական ատեն կը շարունակեն նոյն վիճակի մէջ:

ԱՆԱՐԱՏ ԳԻՆԻ



Ահա գուարճալի, դիւրին և մանաւանդ խիստ օգտակար փոքր մը:

Կէս գաւաթ գինիի վրայ լեցուցէք երկու երեք մատ ջուր, (յայտնի է որ այս ջուրն անմիջապէս գինիին մէջ կը կորսուի.) ապա, խոր պընակի մը կեդրոնը դրէք ընկուզի կամ կէս բուժամատի մեծութեամբ անմոխիր այսինքն խիստ փայլուն կրակ մը և նոյն ջրախառն գինիով գաւաթը անմիջապէս կրակին վրայ գոցեցէք ու ձեռքերնիդ գաւաթին վրայ դրէք որ չ'երերայ. կըրակը մարելէն վայրկեան մը ետքը պիտի տեսնէք թէ շոգին՝ գինին ջուրէն զատելով գաւաթին մէջ կ'առնէ, իսկ ջուրը պնակին յատակը կը ձգէ:

Արդ, ձեռքերնիդ գաւաթին վրայէն չի հեռացնելով եթէ պնակը կամաց մը ծռէք ու մէջի

Ղուրը աւրիչ ամանի մը մէջ առնէք, գինիին հետ
խառնած Ղուրերնիդ ետ առած կ'ըլլաք :

Այս փորձը, անարատ գինի առնել ուզողին
— և ո՞վ չ'ուզեր — շատ օգտակար կ'ըլլայ. ըստ ո-
րում առնելիք մէկ քաշ գինիին 50 տրամը եթէ
սոյն փորձին ենթարկէ, պնակին մէջ մնալիք Ղու-
րին որքանութենէն կրնայ հասկնալ նոյն մէկ քա-
շին մէջ խառնուած Ղուրին որչափ ըլլալը :

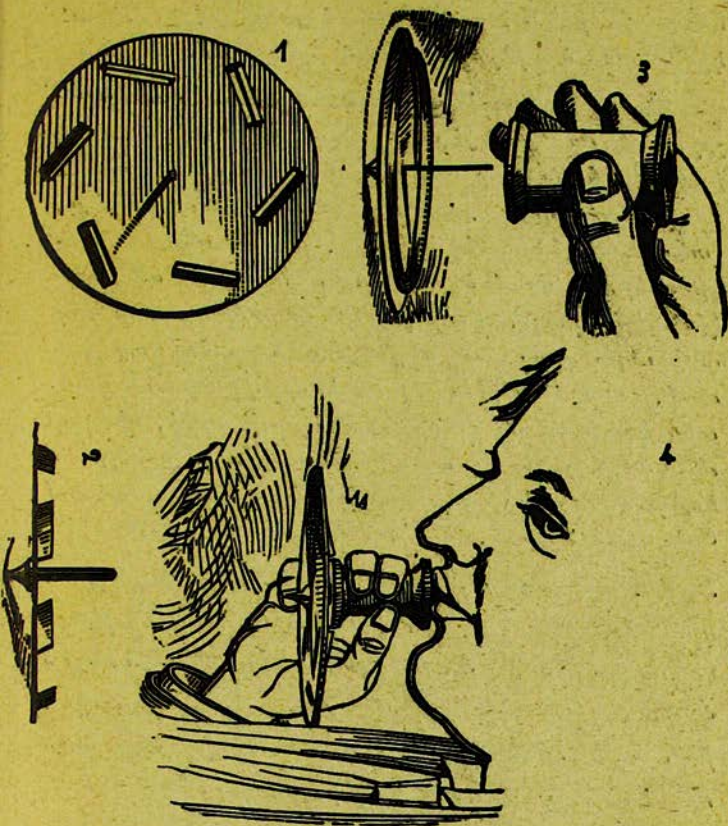
Ձը մտնանք ըսել որ եթէ սոյն փորձին ենթար-
կուած գինիին ամբողջապէս գաւաթին մէջ քաշուի
ու պնակին յատակը Ղուր չի տեսնուի, նոյն գի-
նին անարատ է :

ՄՈՒԹԻՆ ՄԷՋ ԿԱՐԴԱՑԻՈՂ ԳԻՐԸ

Գրչակութի մը ծայրը զետեղեցէք Փօսփօրի
փոքրիկ կտոր մը, եւ անով թուղթին վրայ գրե-
ցէք. եթէ նոյն թուղթը մութ սենեակ մը տանիք,
գիրերը ճրագի պէս պիտի փայլին եւ ձեզի մեծ
հաճոյք մը պատճառելու աստիճան գեղեցիկ տե-
ւարան մը պիտի ներկայացնեն :

Այս փորձը գիշեր ժամանակ կատարելու է :

ՆՈՐԱՆԱՐ ՀՈՒ (ՏՕՄԱԺ) ՄԸ



Մինչեւ ցարդ քանի մը տեսակ հոլեր կային, որք կամ գետինը նետուելով եւ կամ խարազանով կը դառնային. իսկ այս նորահնար հոլը ոչ

Թէ գետինը՝ տւօղին մէջ կը դառնայ, մի միայն շունչով. ուստի զայն շինելու եղանակը սովորեցնենք. Թերեւս տղայք այսուհետեւ սոյն տեսակին գործածութիւնը կ'ընդհանրացնեն.

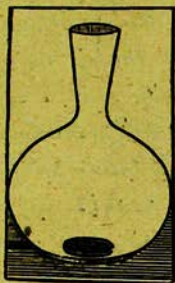
Առէք բոլորածեւ մի խաւաքարտ, կարկինով շրջանակ մը գծեցէք ու այդ շրջանակին վրայ իրարմէ հաւասար հեռաւորութեամբ 6 կամ 8 զուգահեռակոյս քառանկիւններ դծադրեցէք, (տես պատկերին մէջ 1 թիւ), յետոյ այդ քառանկիւններուն մի մեծ եւ երկու փոքրագոյն անկիւններն դմելինով կտրելով՝ կտրուած մասը կըդանկիւնին վրայ կանգնեցուցէք ուղղահայեաց կերպով, (պատկեր թիւ 2). նոյն միջոցին խաւաքարտին կեդրոնը մի փոքրիկ ծակ բանալով, փայտի մը կտորէ շինուած առանցք մը անցուցէք մէջը ու կնքամոմով ամուր կերպով կցեցէք զայն. այսպէսով հոլը պատրաստուած կ'ունենաք.

Հիմա, ասիկայ դարձնելու համար պարզ եղէդ եւ կամ ճախարակ մը կ'անցունէք առանցքին վրայ, (պատկեր թիւ 3) յետոյ մատերնիդ թիթեւապէս հոլին տակին կը հպէք եւ կը փչէք. (պատկեր թիւ 4). նոյն միջոցին եթէ մատերնիդ մէկ կողմ առնէք՝ հոլը օղին մէջ կ'սկսի դառալ.

Եթէ ուղէք, այսպէս օղին մէջ դարձող հոլը դետնի վրայ ալ կը դառնայ, միայն թէ ապակիի եւ կամ մարմարիոնի պէս ոլորկ ու փայլուն բանի մը վրայ ըլլալու է.

Այս հոլը մի միայն խաւաքարտէ չի շինուիր, ուղոյը կրնայ թիթեղէ ալ պատրաստել. սակայն այդ թիթեղէ շինուելիքը օդին մէջ դարձնելու համար շատ ուժով պէտք է փչել:

ՋԱՅՆԱԻՈՐ ՀԱԿԻԹԸ



Հաւկիթ մը չի մտնելու աստիճան բերանը նեղ պարսպ հաղաղակ (սիւրահի շիչէ) մը առէք. ապա եռացող ջուրի մէջ կէս մը եփեցէք հաւկիթը, եւ մէջի մաշկը չի պատուելու համար ամենայն զգուշութեամբ վրայի կեղեւը ստկեցէք. այս գործողութիւնը կատարելէ ետքը վերայիցեալ շիչին մէջ թղթի կտորներ դնելով վտտեցէր. թուղթը մոխիր դառնալէն անմիջապէս ետքը նոյն հաւկիթը ծայրի կողմէն խիցի պէս շիչին բերանը լաւ մը տեղաւորեցէք պիտի տեսնէք թէ շիչին մէջի տաք օդը հաւկիթը կամաց կամաց իրեն պիտի քաշէ եւ վերջապէս յատակը պիտի ձգէ. նոյն միջոցին հաւկիթը ձայն մը պիտի արձակէ:

ՍԻԿԱՌԻ ՄՈՒԽԷ ՇՐՋԱՆԱԿԸ

Խաղի վեց թուղթերէ բաղկացեալ խաբանարթ տուփ մը կը շինէք, որուն քովերու բացուածքները կ'ըքամամով և կամ ուրիշ բաղադրութեամբ մը լաւ մը կը դոյցէք. ապա տուփին մէկ կողմի կեդրոնէն պզտիկ ծակ մը կը բանաք. այս գործողութիւնը կատարելէ ետքը սիկառնիդ կը վառէք եւ բերաննուդ առած մուխը նոյն ծակէն ներս կը փչէք. ծակը վերի կողմը դալու պայմանաւ տուփը ձեռք առնելէ ետքը բութամատերնիդ ծակին կը հպէք, եթէ անմիջապէս մատերնիդ մէկդի առնէք՝ սիկառի մուխին նոյն ծակէն շրջանակաձեւ գուրոն ելնելը պիտի տեսնէք:

ՋՈՒՐԻՆ ԵՐԵՍԸ ԶԱՐՄԱՆԱԼԻ ՓՈՐՁ ՄԸ

Հայն ամանի մը մէջ դրուած պարզ ջուրին երեսը եթէ մաս մը (Բօթասիօմ) ձգուի, անմիջապէս կ'սկսի մէկ կողմէն միւսը անդադար շրջագայիլ, միանգամայն մանիշակազոյն բոցով մը կը վառի: Այս գործողութիւնը մեթ սենեակի մէջ կատարելու է որ զուարճալի տեսարան մը ներկայանայ:

ՊՂԻՆՁԸ ԱՐԾԱԹՈՎ ՊԱՏԵԼ

Յաճախ կը տեսնուի թէ երիտասարդաց ոմանց ձեռքի գաւազաններուն զլուխները պղնձէ ըլլալով, զայն պատող ճերմակ անազը ատեն մը ետքը (գործածուելուն պատճառաւ) կը կորսուի եւ պղնձին ժանգը գաւազանը գործածող ձեռքը կ'աղտոտէ. որով եթէ անուշադուրութեամբ ուտելիք բան մը բռնէ, կը թունաւորուի. ասոր առաջքը չնչին ծախքով մը կ'առնուի։ Այս տեսակ գաւազանները դեղագործին տարէք եւ առաջարկեցէք որ զայն ջրով հալած Նիքրաք տ'արծան քրիսթալիզի մէջ դնէ. քիչ մը ետքը երբ զայն մէկդի առնէք, փայլուն եւ գեղեցիկ արծաթագոյն խաւով մը պատած պիտի տեսնէք, որ բաւական ատեն կը դիմանայ։

ԱՊԱԿԻՆ ԴԻԻՐՈՒԹԵԱՄԲ ԾԱԿԵԼ

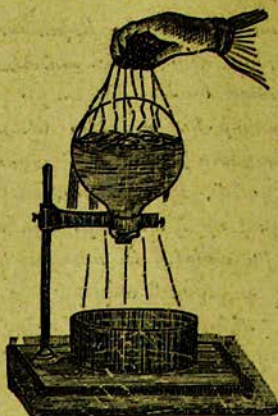
4 Կրամ Ասիտ օկզալիք, փոշի

4 կրամ Պուստ տը սանքալ ուռժ, փոշի

30 կրամ Էսանս տը քերեսպանքին.

Այս ամենը շիշի մը մէջ դնելով բերանը աղէկ մը խցելու է. ծակուելիք ապակիին կտորը այս բազադուրութեան մէջ պէտք է թաթխել եւ քիչ մը այս գործողութենէն անմիջապէս ետքը երկաթէ գործիքով մը նոյն տեղը դիւրութեամբ կը ծակի։

ԱՌԱՆՑ ԿՐԱԿԻ ԵՌԱՑՈՂ ՋՈՒՐԸ



Թէպէտեւ ջուրը եռացնելու համար միշտ կը-
րակի պէտք կ'ըլլայ, բայց մենք պաղ ջրով ալ
դայն պիտի եռացնենք:

Պալօնի ձեւով հադաղակ շիշ մը առէք եւ մին-
չեւ կէսը ջուր լեցնելէ ետքը, կրակարանի եւ
կամ ալքօօլի գոլէի միջոցաւ լաւ մը եռացուցէք,
մինչեւ որ ջուրէն շոգի ելլէ. յետոյ ածապարե-
ցէք բերանը աղւոր մը խցել եւ գլխովայր դար-
ցնել. այս դործողութեամբ շիշը տակնուվրայ ե-
ղած կ'ըլլայ. ուստի, պատկերին մէջ տեսնուած
ձեւով, դայն երկաթէ գործիքի մը վրայ տեղաւո-
րեցէք եւ սպունգով պաղ ջուր թափեցէք վրան.
զարմանօք պիտի տեսնէք թէ ջուրին եռացումը որ
պահ մը դադրած էր, նորէն կ'սկսի:

ԳԱԻԱԹ ՄԸ ԶՈՒՐԻՆ ԽԱՂԸ



Դիմացկուն և բարակ տեսակէն խաղի թուղթ մը ընտրեցէք ու դրէք զայն գաւաթի մը վրայ՝ որոյ $\frac{3}{4}$ մասը լեցուած ըլլայ պարզ ջրով. դիտեցէք որ թղթին լայնութիւնը գոնէ 3 հազարորդամէթրի չափ ա. ելի ըլլայ գաւաթին բերնի տրամագծէն. գալով երկայնութեան, կարևորութիւն չունի այն. Հարկ է նաև որ գաւաթին բերանը չոր ըլլայ

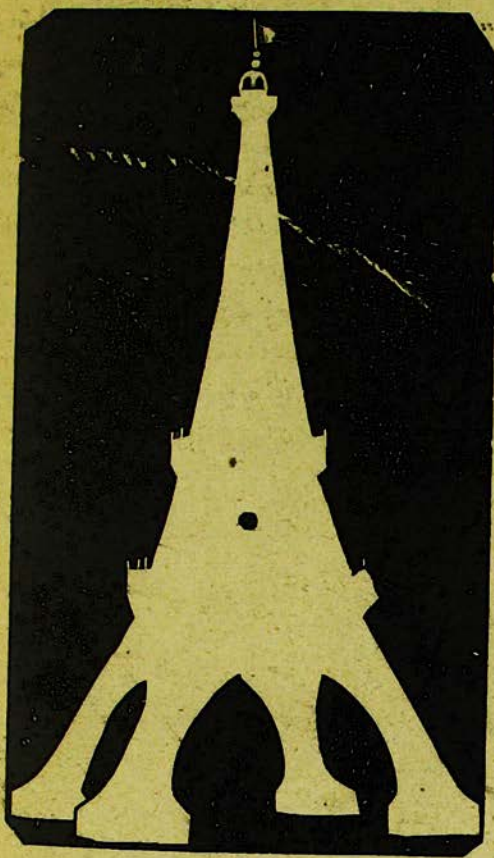
Եթէ թուղթը կէս ժամու չափ մնայ այդպէս, պիտի տեսնէք որ անոր ներսի կողմը ձեւացած է մի խողոչ եւ թղթին երկայնութեան ծայրերն ալ գաւաթէն մի քիչ հեռացած են, նոյն միջոցին զգուշութեամբ թղթին մէկ ծայրէն բռնելով կը

դարձնէք զայն հակառակ կողմը, այսինքն ուռած
կողմը տակը կը բերէք. երբ այսպէս կը զետեղէք
զայն, շիշի մը խիցը առնելով կը դնէք թղթին
վրայի խողովին մէջ. եթէ կ'ուզէք, այս փորձը
աւելի զուարճալի ընելու համար խցին վրայ կը
փակցնէք մարդու պատկեր մը, Մի քանի վայր-
կեան յետոյ դիտողները պիտի զարմանան երբ
տեսնեն թէ յանկարծ օդին մէջ կը նետուի մար-
դը՝ որ անհող կերպով նստած էր. Ասոր պատ-
ճառը դժուար չէ գտնակել, թուղթը՝ խոնա-
ւութեան ազդեցութեամբ հակառակ կողմը կը
դառնայ:

ԽՆՁՈՐՆԵՐՈՒ ԿԱՔԱԻԵԼԸ

Մի՛ զարմանաք: մանր տեսակէն մէկ քանի խնձոր
զատեցէք, իւրաքանչիւրին մէջ տեղէն մէկ մէկ ծակ բա-
նալով քիչ մը սնդիկ կաթեցնելէ ետքը նոյն ծակերը դո-
ցեցէք. ապա զանոնք տաք մոխիրի մէջ եփելով տաքցած
սեղանի մը վրայ դրէք, պիտի տեսնէք թէ խնձորները կը
խաղան:

ԵՐԵՒԱԿԱՅԱԿԱՆ ՊԱՏԿԵՐ

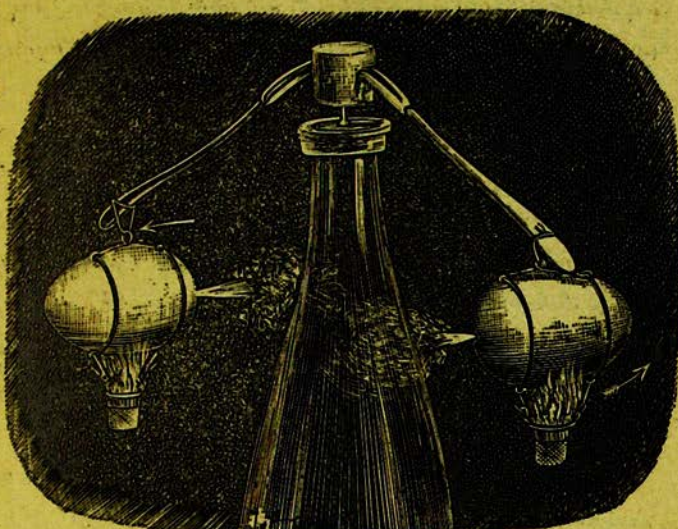


Սոյն պատկերին մէջ տեսնուած է, յփէլեան
ճերմակ աշտարակին՝ պէս եւ՛կամ ուրիշ պատկերի
մը ճերմակ մէկ օրինակը եթէ վառուած դամբարի

մը պատրոյգին դիմացը դնենք հորիզոնական
դիրքով ու աչքերնիս հինգ վայրկեանի չափ կեդ-
րոնի սև կէտին յառենք, (ուրիշ տեղ չի նայելու
պայմանաւ) անմիջապէս ետքը աչքերնիս դար-
ձնենք ճերմակ առաստաղի կամ պատի և կամ
թուղթի մը վրայ, նոյն պատկերին սև մէկ օրի-
նակը պիտի տեսնենք, եթէ նոյն ճերմակ օրինա-
կը կարմիր ներկելով փորձը կրկնենք՝ կանանչ գոյ-
նով պիտի տեսնենք, իսկ եթէ դեղին ներկենք՝
մանիշակագոյն :

Այս փորձը բնական գիտութեանց տեղեակ
եղողներուն շատ զարմանալի չի թուիր :

ՀԱԻԿԻԹԸ ՕԴԱՊԱՐԻԿ



Ընթերցողք գիտեն թէ հաւկիթը անշարժ մարմին մ'է ինքնին . բայց այս դուարճալի փորձին մէջ պիտի տեսնեն թէ այդ անշարժ մարմինը օդապարիկի մը պէս կընայ շարժիլ օդին մէջ :

Փորձենք :

Նախ կ'ընտրէք երկու հաւկիթներ . ասոնց տակի կողմը փոքր ծակ մը բանալով դ եղնույն ու ճերմակը այդ ծակէն ծծելով կը պարպէք յետոյ կրակին կը

բունէք զանոնք, և մասամբ մէջի օդը պարպելէ վերջը, անմիջապէս պաղ ջուրի մէջ ընկղմելով կը սպասէք, մինչև որ դոնէ կիսով չափ լեցուին ջրով. այսպէս զանոնք պատրաստելով մետաղէ նուրբ թելերը անոնց վրայ կը փաթթէք, (Տես պատկեր) հաւկիթներուն երկու ծայրերն ալ մէկ մէկ անբակներ (քիւչիւք հալքա) կը ձեւացնէք նոյն թելով:

Այս գործողութիւններէն վերջը երկու հատ կարի մատնոցներ (անշուշտ թեթեւ տեսակէն) նուրբ թելով մը կը կապէք հաւկիթներուն տակէն.

Այժմ «կսինք հաւկիթները շարժման մէջ դնելու գործողութեան.

Շիշի մը բերանը կը դնէք օ և է մետաղեայ տախտակի մը կտոր կամ գրամ մը. անոր վրայ կը դնէք մի խցասունկ, որոյ տակի կողմը, ճիշդ կեդրոնը մխուած ըլլայ գնդասեղ մը. նաև երկու հաւասար ծանրութեամբ պատառաքաղներ ճարտար կերպով կը մխէք խցասունկին կողմերը, եւ հաւկիթներն ալ թելով մը մը կապէք պատառաքաղներուն. յետոյ մատնոցներուն մէջ կը դնէք ալքօօլի մէջ թաթխուած սպունդի կտորներ. (հաւասարակշռութեան համար կրնաք 'ի հարկին աւազի մի քանի հատիկներ դնել մատնոցներուն մէջ):

Նոյն միջոցին՝ եթէ լուցիկ մը վառելով բռնկ-
ցնէք մատնոցներուն մէջ գտնուած ալքօօլը, հաւ-
կիթներուն մէջ գտնուած ջուրը շոգիանալով
բացուած ծակերէն դուրս կը ժայթքէ կամ կը
պոռթկայ. որով հաւկիթները գէպյառաջ շարժում
մը կունենան, շարժելով նաև ամբողջ Դ+Են-ն, եւ
այս վիճակին մէջ կ'սկսին մէկ կողմ դառնալ:

Ահա խիստ զուարճալի և հրահանգիչ մի փորձ,
որ կրնայ ձեր պարապոյ ժամերու ձանձրոյթն փա-
րատել, կրթելով միանգամայն միտքն:

Այնպէս չէ՞:

ԱՌԱՅԳԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆ ԸՆԿՈՒՋԻՆ ՎՐԱՅ ԸՐԱՅ
ԱԶԴԵՑՈՒԹԻՒՆԸ



Այս փորձը իւր պարզութեամբն հանդերձ կըր-
նայ զարմացնել հանդիսատեսները :

Բարակ կեղեւ ունեցող ընկոյղ մը սուէք եւ զայն
բռնեցէք աջ ձեռքի բութամատին , միջամատին եւ
մատնամատին մէջտեղը պատկերին մէջ ցոյց տրուած
կերպով . իսկ ցուցամատը ընկուզին սուր ծայրին
հպեցէք . ապա ընկոյղը երեք մատերով սեղմեցէք ,
այսպէս ընկուզին տրամագիծը կը ճնշուի եւ ճնշում
չի տեսած կողմն ալ կ'ընդլայնի , ու ընկուզին սրա-
ծայր կողմն ալ քիչ մը բացուելով ցուցամատին
կը կառչի առկախ կը մնայ :

ԾԱՂԻԿՆԵՐԸ ՋՐԵԼՈՒ ՆՈՐ ԵՂԱՆԱԿ ՄԸ



Կրնամք ըսել թէ մեզ նման շատեր ալ մինչեւ ցարդ թաղարներու մէջ տնկուած ծաղիկները՝ առտու կամ իրիկուն կը ջրեն, յաճախ թըրջելով անոնց ճիւղերն ու տերևները. երբեմն ալ հողը ցելս ընելու աստիճան չափէ աւելի ջուր կուտանք, որ տունկին տերևները և արմատը կը փրտեցնէ. շատ անգամ ալ շարունակ քանի մը օրեր ջրելու պարտականութիւններնուս մէջ կը թերանանք, որով խեղճ ծաղկին Կոյութիւնը կը վրտանգենք: Այս ամեն անպատեհութեանց առաջքն առնելու համար հետեւեալնոր եղանակը կ'առաջարկուի:

Յայտնի է որ թաղարին յատակը ծակ մը կը

գտնուի՝ աւելորդ ջուրը դուրս տալու համար նոյն թաղարը թիւ 1 պատկերին մէջ տեսնուած ձևով տախտակէ անօթի մէջ առնելու է . անօթին մէջ, թաղարին յատակէն քիչ մը պզտիկ ու մէջը ջրով լի թիթեղէ աման մը դնելու (տե՛ս պատկեր թիւ 2) և թաղարը անոր շրջագծին վրայ զետեղելու է . Արդ, նոյն ջուրը մինչեւ ծաղկին արմատը հասցնելու համար բամպակէ և կամ բրթէ պատրոյգ մը առնելով, կէսը ջուրին և կէսն ալ թաղարին յատակի ծակէն ներս՝ արմատին ուղղութեամբը հողին մէջ դնելու է . (պատկեր թիւ 3) ահա այս պատրոյգին միջոցաւ տունկը ուզած ատեն իւր ջուրը պիտի ծծէ, որով առտու իրիկուն զայն ջրելու աշխատութենէ պիտի ազատինք, կամ անուշադրութեամբ՝ չափէ աւելի ջուր տալով զայն չպիտի փտեցնենք, և կամ մոռացութեամբ՝ խեղճ ծաղիկը ծարաւէն չպիտի մեռցնենք . Աւելորդ չեմք համարիր յարեւ թէ, շաբաթը կամ երկու շաբաթը անգամ մը նոյն ամանին մէջ ջուր լեցնելու է :

ՀԱՅԵԼԻՆ ԿՈՏՐՈՒԱԾԻ ՊԷՍ ՑՈՒՑՆԵԼ



Ճ. . . դերակոմսուհին ամառանոց պիտի երթար . բայց երթալէ առաջ ուզեց տան մէջ պէտք եղած մէկ քանի նորոգութիւնները ընել տալ . ուստի ծեփիչ գործաւոր (սէփօն) մը եւ նկարիչ մը կանչել տալովնոյն գործը անոնց յանձնեց :

Երկու վարպետները սկսան աշխատիլ :

Դերակոմսուհին սպասուհի մ'ունէր, Մարիէթ անուն, որ շատախօս աղջիկ մ'էր, ամեն բանի կը խառնուէր . ոչինչ պատճառներով երկու վարպետները կը յանդիմանէր, «ինչո՞ւ սանկ ըրիք, ինչո՞ւ նանկ ըրիք . սա դոյլը ինչո՞ւ հոս դրիք ևն . ևն . »

ըսելով կը տաղտկացնէր մարդիկը : Անոնցմէ մին, — նկարիչը — այս շատախօս աղջկան խաղ մը ընելու սրոյշում տուաւ, անանկ խաղ մը որ սպասուհին դող ելլար ու գոնէ քիչ մը վշտանար, ուստի աճառի չոր կտոր մը առաւ եւ մեծ սրահին մէջ դ՛սնսօլին վրայ դրուած հայելին վրայ տարբեր ու զղութեամբ դիժեր քաշեց, որք հայելին կտորուածի պէս կը ցօցնէին : ապա իւր գործին դարձաւ :

Քանի մը վայրկեան անցնելէ ետքը երբ Մարիէթ նոյն սրահը մտաւ, գոնսօլին առջեւ դող ելած՝ ճիշ մը արձակեց եւ արձան կտրեցաւ, (տես պատկեր,) կարծելով թէ հայելին կտորած էր, մինչդեռ անդիէն երկու գործաւորք նորա սարսափած դէմքը դիտելով անձայն կը խնդային :
Խաղին գաղտնիքը չոր աճառի կտորն է :

Այս խաղը, կատակի համար, տանը մէջ գըտնուողները իրարանցումի ձգելու եւ անոնց հետ քանի մը վայրկեան զուարճանալու յարմար ու գայ, եթէ սակայն գաղտնիքէն տեղեակ չըլլան :

ՋՈՒՐ ԹԷ ՕՇԱՐԱԿ



Պ. Վ. . . որ վարպետ ձեռնածու մ'էր, օր մը իւր մէկ երիտասարդ բարեկամին անակնկալ այցելութիւնը կ'ընդունի. բայց որ վհետեւ պատրաստականութիւն չունէր անոր բան մը հրամցնելու, ուստի գործը յայտնի չընելու հասար կ'երթայ երկու շիշ եւ երկու գաւաթ բերելով՝ սենեակին մէջ տեղը դրուած սեղանին վրայ կը դնէ եւ բարեկամին հետ մէկ մէկ աթոռ առած սե-

դանին առջեւ դէմ առ դէմ նստելէ ետքը, կը հարցնէ թէ՛ պարզ ջուր թէ ոչ օշարակ կ'ուզէ առնուլ, յարելով միանգամայն որ պարզ ջուրը քաշը հորի ջուր է, ըստ որում ջրկիրը նոյն օրուան խմուելիք անոյշ ջուրը տակաւին շէր բերած ։

Բարեկամը, հարկաւ օշարակին հորի ջուրէն չա՛տ նախընտրելի ըլլալը կը յայտնէ . ուստի ձեռնածուն օշարակի կարմրագոյն շիշը այցելուին տալով, ինքն ալ հորի ջրով լեցուած ճերմակ շիշը ձեռք կ'առնու եւ կ'սկսին գաւաթին լեցնել . սակայն, նոյն վայրկենին երկուքն ալ շուարած իրարու երես կը նային, մանաւանդ այցելուն, որ յապուշ կրթեալ՝ բերանը բաց կը մնայ . (տես Պատկեր) վասն զի օշարակը գաւաթին մէջ լեցուած միջոցին գոյնը փոխելով հորի ջուր կը դառնար, մինչ ձեռնածուն լեցուցած հորի ջուրն ալ նոյն վայրկենին գաւաթին մէջ օշարակի կարմիր գոյն մը կ'ստանար .

Քիչ մը ետքը այցելուն մտածելով թէ բարեկամը վարպետ ձեռնածու մ'է, շատ հաճոյք կ'զգայ այս խաղէն, որուն գաղտնիքը հետեւեալն է .

Օշարակի տեղ հրամցուած շիշին պարունակուած թիւնն էր մէկ կրամի չափ Բերնարդինի որ Բեռլին եւ երկու կրամ «Իր Ինքնուրու» որ մէկ իտր ջուրի մէջ տարրալուծուելով՝ գեղեցիկ կարմիր գոյն մը

կ'առնու : Նոյն օշարակը լեցնելիք գաւաթին մէջ
առաջուց սոսկ քան զայն խառնուած հինգ
տասը կաթիլ ջուր դրուած է , որով շիշին պարու-
նակած կարմիր հեղուկը գաւաթին մէջ լեցուած
վայրկեանին՝ գոյնը ճերմակի կը փոխուի : Իսկ միւս
ճերմակ շիշին պարունակած պարզ ջուրին հետ քիչ
մը աւելի չափով խառնուած և գաւաթին յատակն
ալ կարմիր գոյն ունեցող մի քիչ «նիլն քօն» դր-
ուած է . երբ ասոնք իրար խառնուին՝ գաւա-
թին ջուրը վայրկեանապէս կարմիր կը ներկուի :

ՀԱԿԻԹԷ ՕՂԸ



Հակիթին պարունակութիւնը ծայրի կողմէն գնդասեղով բացուած փոքրիկ ծակէն պարպելէ ետքը՝ նոյն ծակին խէժ կը քսէք եւ հովին կը դնէք որ չորնայ. (այս խէժը քսելու և հովին դնելու գործողութիւնը քանի մը անգամ կրկնելու է.) ապա ուրիշ հակիթ մը կ'առնէք և զայն ներկայից ցուցնելով կը խոստանաք օղի պէս ականջնուդ կախել, որք պիտի զարմանան և չի հաւատան, ըստ օրումանկարելի է որ լեցուն հակիթը ականջէն կախուի. երբ հակիթը ետ կ'առնուք, ձեռքի շուտութեամբ եւ հանդիսատեսը խօսքի բռնելով՝ զայն կը գրպանէք, ու առաջուց պատրաստուած պարապ հակիթը ձեռք առնելով խիժապատ ծայրը լեզուով քիչ մը կը թրջէք եւ ականջի բլթակին ետեւի անկիւնը կը զետեղէք. հակիթը հոն կը փակչի եւ կախուած կը մնայ, (տես պատկեր). Լեցուն հակիթը ձեռքի շուտութեամբ գրպանելու կամ անկէ հանելու միջոցին խիստ ուշադրութիւն պէտք է որ չի կոտրի եւ հագուստը չ'աղտոտէ:

ՋԵՌԲԸ ՋՈՒՐԻՆ ՄԷՋ ՋԻ ԹՐՋԻՐ



Փարիզեան օրիորդ մը, ժիւլի անուն, որ իւր պարապոյ ժամերը փոխանակ վիպասանական գիրքեր կարդալով կորսնցնելու, — զորս տոպրակ մը սուտ կ'անուանէր — գիտական զբօսանքի գիրքեր վերծանելով եւ հրահանգները փորձելով կ'անցնէր, անգամ մը իրեն այցելող ընկերուհիներուն հաճոյք մը պատճառելու համար խոստացաւ ջրով լեցուն ամանի մը մէջ նետել դրամ մը, մատանի մը եւ կամուրիչ ո եւ է առարկայ, եւ ձեռքովը զայն ջուրին մէջէն հանել՝ առանց ձեռքը թրջելու :

Հետաքրքիրք՝ հիւրնկալին այս յայտարարու-
թեանը վրայ դարձացան, միանգամայն խնդրեցին
իրմէ գործողութիւնը կատարել :

Օրիորդ Ժիւլի իսկոյն պարզ ջրով լեցուած ա-
ման մը բերել տուաւ, եւ մէջը մատանի մը նետե-
լէն ետքը՝ կոյտ մը փոշի դրաւ ջուրին երեսը եւ
ձեռքը ամանին մինչեւ յատակը սուզելով՝ մատանին
հանեց (տես պատկեր), առանց ձեռքը թրջելու :
Ասոր հետեւանքը սա եղաւ որ, օրիորդին հիւրե-
րը մէկ երկու ժամու չափ խաղին գաղտնիքը
փնտռելով՝ անմեղութեամբ անցուցին ժամանակ-
նին :

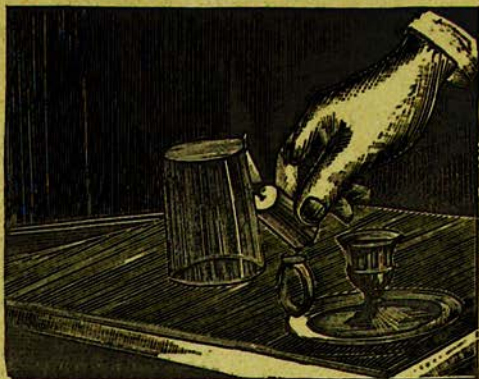
Բայց օրիորդ Ժիւլի գաղտնիքը չի պարզեց,
այլ նոցա հետաքրքրութեանը գոհացում տալու
համար առաջարկեց «Գիտական զբօսանք» ի տետ
րակներէն առնել, որոց մէջ պիտի գտնէին այս եւ
ասոր նման զուարճալի խաղերու գաղտնեաց բա-
նալիները : Բայց մենք մեր յարգելի ընթերցողաց
պիտի պարզենք զայն, քաջայոյս լինելով որ իրենք
ալ օրիորդ Ժիւլիի բարի օրինակին պիտի հետե-
ւին, երբ հետաքրքիրներու հանդիպին :

Այս փորձը յաջողելու համար պէտք է ջուրին
երեսը դնել փոքր կոյտ մը Լէոֆօֆի փոշի : զոր կըր-
նանք գտնել ամեն գեղավաճառի քով : Նոյն փո-

չին դնելէ ետքը ամենայն համարձակութեամբ
ձեռուընիս փոշիին մէջէն ամանին յատակը կը
սուղենք եւ դրուած առարկայն կը հանենք, ա-
ռանց ձեռքերնիս թրջելու . վասն զի Լիֆօֆօի փո-
շին այն միջոցին մեր ձեռքին համար ճշմարիտ
ձեռնոց մը կ'ըլլայ, որոյ վրայ ջուրը ու եւ է ներ-
գործութիւն չ'ընէր :

Ուշագրութիւն ընելու է որ փոշին ջուրին ե-
րեսը որչափ տեղ որ բռնած է, ձեռքը անոր
մէջէն սուղել . այսինքն եթէ ձեռքը փոշիին բռ-
նած տեղէն դուրս մնայ կրնայ ըլլալ որ թրջի :

ՇՐՋՈՒՆ ԳԱՒԱԹԸ



Քիչ մը ծուռ Կիրքով դուռած մարմարինն է
Եւ կամ երկու ոտքերը քիչ մը բարձրացած մար-
մարինն է Կծուի մը վրայ գլխի վայր ջուրի պար-
ապ գաւաթ մը դրէք. բայց չի մոռնանք, այս
Գործողութիւնը կատարելէ առաջ նոյն գաւա-
թին միմիայն բերանը ամբողջովին թրջելու համար
զայն (բերանը) անգամ մը պարզ ջուրի մէջ սու-
ղելու էք. այս Գործողութենէն ետքը գաւաթը
մարմարինին վրայ, անշարժ կը կենայ. Այն ատեն
վառուած ճրագ մը կը մօտեցնէք գաւաթին,
պատկերին մէջ տեսնուած ձեւով, զարմանօք
պիտի տեսնէք որ գաւաթը պիտի սկսի շարժիլ եւ
| առաջանալ, իբր թէ մեքենայ մը զայն կը մղէր:

1889ի Ռարիզի արուեստահանգէսին մէջ վերո-
յիշեալ կերպով սահելով յառաջացող շոգեկառք
մը շինուած էր . այս շոգեկառքին՝ արուեստահան-
գէսը այցելողներուն մեծ զարմանք պատճառած
ըլլալը այն ատեն լրագրաց միջոցաւ հրատարակ-
ուած էր :

ԶՈՒԱՐՃԱԼԻ ԾԱՂԻԿ ՄԸ



Պարտէզին մէջ սիկառնիդ վառած պտտած
ժամանակ, եթէ սիկառնուդ ծայրի տաք մոխիրը
կարմիր և կամ Պէրլաթին կոչուած ծաղկին թեր-
թերուն դպցունէք, դեղին կամ կապոյտ կէտեր
(դինէ+) կը տեսնուին : Արդ, ջուրի գաւաթի մը ներք
նայատակին կեդրոնը կը փակցնէք նոյն ծաղիկը
կոթէն, մեղրամոծով, եւ նոյն գաւաթը, քիչ մը

— Բնեւոյ (ԿԵՂՈՒՄ ԵՒ ԿՈՒՄ) Թրջուած պնակի մը մէջ
գլխի վայր կը դնէք (տե՛ս պատկեր) . քառորդէ
մը ետքը այն կարմիր ծաղիկը կապոյտ գոյն մը
կառնու, եւ սիկառի մոխրէն յառաջ եկած կէտերն
ալ դեղին գոյն մը կ'ստանան . կէս ժամ վերջը ե-
թէ ծաղիկը գաւաթէն դուրս հանենք, զարմա-
նալի տեսարան մը կը ներկայանայ . ըստ որում նոյն
թերթերը քանի մը գոյնով ներկուածի պէս պիտի
տեսնենք .

*
**

Վերոյիշեալ փորձէն զատ, հետեւեալ փորձն
ալ կը յանձնարարուի .

Պարտէզին մէջ պտաած ժամանակ սիկառ-
նուդ ծայրի տաք մոխիրը եթէ ո եւ է ծաղկի մը
թերթերուն դպցունէք, (առանց զայն բրցնելու)
գոյնդգոյն բիծեր յառաջ գալով աւելի գեղեց-
կութիւն մը կուտան նոյն ծաղկին . որ կը կոչուի
բժաւոր (ԿԵՂՈՒՄ) ծաղիկ .

Այս գործողութեամբ, կարմրագոյն ծաղիկ-
ներու վրայ յառաջ գալիք բիծերը կապոյտ, ճեր-
մակի մօտ ծաղիկներունը դեղին, եւ վարդա-
գոյններունը (ԲԵՂՈՒՄ) թուխ կապոյտ կըլլան, վեր-

ապէս բոլոր ծաղկանց բիծերը գոյնդգոյն . միայն
գեղին ծաղիկներու վրայ աղգեցութիւն չընեն
նոյն տաք մոխիրը եւ գոյնը չի փոխեր :

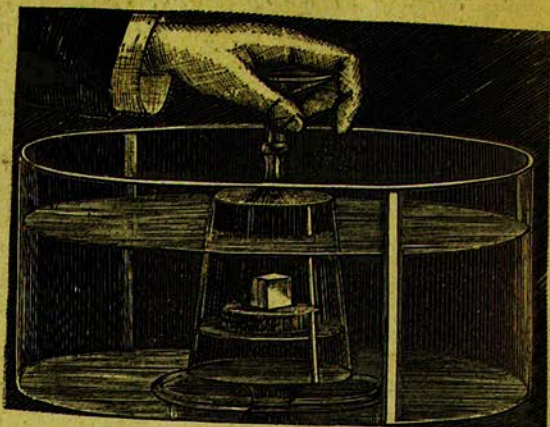
Հետեւաբար , ծաղկանց թերթերու այսպէս
գոյնդգոյն բծաւորեալ տեսարանը բաւական հա-
ճոյք կը պատճառէ պարտէզը պարտողներուն :

ՋՈՒՐԻՆ ՎԵՐԵԼԲԸ



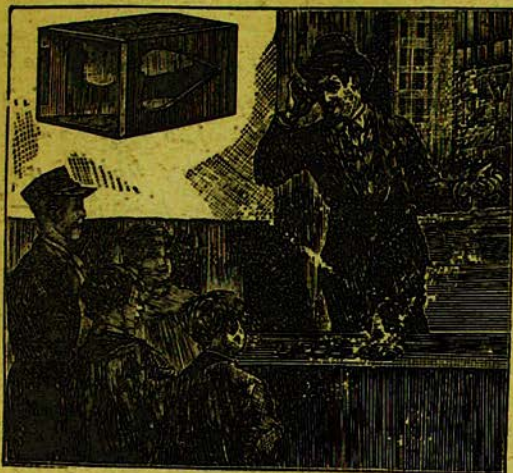
Խոր պնակի մը մէջ քիչ մը պարզ ջուր լեցուցէք .
ապա ջուրի չոր գաւաթի մը մէջ քիչ մը թուղթ դնելով
վառեցէք . թուղթին վառիլը լմնալէն ետքը անմիջապէս
նոյն գաւաթը դիտի վայր ջուրին վրայ դէք . պիտի տես-
նէք որ ջուրը կ'սկսի իսկոյն գաւաթին մէջ ժողվուիլ :

ՇԱՔԱՐԸ ԶՈՒՐԻՆ ՄԷՋ ԶԻ ԹՐՋԻՐ



Պատկերին մէջ տեսնուած ձեւով սկուտեղի (+և-է) մը մէջ պարզ ջուր լեցուցէք. այս ջուրին վրայ դրէք խցասունկ (ճանխար) մը, անոր վրայ շաքարի կտոր մը. եթէ ջուրի գաւաթ մը դլխի վայր նոյն շաքարին եւ խցասունկին վրայ դնելով կամաց կամաց վար իջեցնենք՝ (տես պատկեր) դրսէն պիտի տեսնենք թէ ջուրը գաւաթին մէջ լեցուած է, որմէ պիտի հետեւցնենք շաքարին ալ թրջուած ըլլալը, մինչ ընդ հակառակն շաքարը թրջուած չէ. եւ եթէ նոյն գաւաթը կամաց կամաց վեր առնենք՝ շաքարը սուսկին վրայ առաջուան պէս չոր պիտի գտնենք:

ԿՌՆԱԿԻՆ ՎՐԱՅ ԱԶՔ



Օր մը 'ի Բարիզ, վարպետ մը փողոցին մէջ սեղանի մը առջեւ կեցած, հետեւեալ բանախօսութիւնը կ'ընէր .

«Պարոնայք, չեմ ուզեր ձեր ուշադրութիւնը երկար ատեն զբաղեցնել . այն գործիքն զոր հիմա ձեզի պիտի ներկայացնեմ, տեսարանական արուեստին վերջին հրաշալիքն է . գործիք մը, որով կրնայ մէկը դիտել իր ետեւէն անցած դարձածները, եւ ասոր համար կռնակին վրայ աչք դնել նախամեծար համարուած է . Այս գործիքին կազմութեանը մասին չեմ ուզեր երկարօրէն խօսիլ . ձեր ներկա-

յութեանը ընելիք մէկ քանի փորձերս բաւական պիտի ըլլան համոզելու թէ՛ ո՞րպիսի կանոնաւորութիւնամբ եւ անսխալապէս կը կատարէ նա իւր պաշտօնը :

«Այո՛, պարոններ, առանց ետիս դառնալու պիտի իմացնեմ ձեզի ինչ որ այս պահուս հոն տեղի կ'ունենայ. — Տիկին մը՝ հովանոց՝ի ձեռին մայթին վրայ կը քայլէ. — Ահաւասիկ երկու գործակալներ որ կառքի մը ետեւէն կ'անցնին. — Ահաւասիկ մարդ մը որ ձեռքը սեւ տոպրակ մը բռնած՝ դէպ ՚ի հոս կ'ուգայ. — Ահա օրիորդ մը՝ որ գրքերու ծրար մը ունի ձեռքը՝ կը յառաջանայ :»

(Արդարեւ վարպետին սեղանին առջեւը հաւաքուած մեծ ու պզտիկ ունկնդիրք, նոյն միջոցին զարմանօք կը հաստատէին անոր ըսածները որ ճշդութեամբ կատարուելու վրայ էր, և կը խընդային) :

Վարպետը կը շարունակէ .

«Սքանչելի բան մը չէ՞, պա՛րոններ. մտածել թէ երկու տուփ (10 բարայ) մեր ամենէն թանկագին գործարաններէն եղող աչքերնուս կրնանք յաւելուածական ուրիշ աչք մը եւս կցել. որով մեր ետեւը պիտի դիտենք՝ առանց մէկուն կապակածը հրաւիրելու. Եթէ այդ գործիքին սիրահարներ կան ձեր մէջ՝ գինն ըսի արդէն, երկու տուփ է :»

Այս ազդարարութենէն հրապուրուած անձինք, վարպետին ձեռքը կը դնեն 10 փարայի համար-

ժէք եղող երկուսն և փոխարէն կը ստանան իւր
թանկագին գործիքն :

Ի՞նչ ըլլայ աղէկ :

— Խաւաքարտէ փոքրիկ տուփ մը՝ որուն մէկ
կողմը կէս մը բացուած է, և անոր մէջ զետեղ-
ուած է ուղղաձիգ հայելի մը տրամանկիւնապէս
ծռած :

Վերջապէս գաղափարն հայելիին, որ նուազ
տարօրինակ չէ. որուն միջոցաւ միայն կրնանք
տեսնել մեր ետեւն. ու մեր ընթերցողներէն անոնք
որ կ'ուզեն նոյն գործիքէն ունենալ, կրնան պատ-
կերին մէջ պատին վրայ դրուած օրինակին նայե-
լով՝ իրենք իսկ շինել զայն ամենայն դիւրու-
թեամբ, առանց կուտ մը ծախսելու :

ԿԵՆԴԱՆԻ ՍՏՈՒԵՐՆ



Այս փորձը, թէպէտ ոչ այնքան դժուար, բայց եթէ ընթերցողք փոխանակ զայն կարդալով միայն գոհանալու իրենք ալ կատարեն, շատ դիւրութեամբ կը յաջողին :

Ձենք ըսեր որ եթէ պատի մը և լոյսի մը մէջ տեղը կենանք այդ պատին վրայ մեր ստուերը կը կազմէ, արդէն դիտենք զայս, այլ պիտի առաջարկենք միջոց մը՝ որով պիտի երևին մեր գլխոյն ստուերին մէջ երկու աչք, քիթ մը և բերան մը, աչքեր՝ իրենց կոպիճներուն մէջ թաւալող բերան՝ իռչոր ակռայներով զինուած . որք պիտի բացուին գոցուին, իբր թէ սոյն խաղին

հանդիսատեսներէն մին լինելու սոսկալի տենջ մը ունենայ :

Սկսինք :

Սենեակի մը անկիւնը եւ հայելաւոր պատի մը քով կեցէք , այն անձը որ ճրագը ձեռքը բռնած ձեր ետեւը պիտի կենայ , պիտի տեսնէ ապահովապէս թէ յոյսին հեռաւորութիւն ու բարձրութիւնն փոփոխելով , այդ յոյսին հայելոյն մէջ ցոլացումն ուղղակի պիտի գայ իբր արգելիչ ծառայող պատին վրայ ձեր գլխուն ստուերին ճիշդ տեղը : Այդ ցոլացումն ստուերին շրջագծին վրայ լուսաւոր եռանկիւն մը կամ հաւկթաձև մը պիտի կազմէ , ըստ հայելոյն ձեւին :

Բայց եթէ հայելին հաստը թուղթով մը ծածկէք , որուն վրայ առաւել կամ նուազ այլանդակ երկու աչք , քիթ մը և բերան մը շինէք , այդ կտրուածներէն դուրս ցայտող լուսաւոր ճառագայթներն միայն պիտի ցոյան և պիտի գծագրուին ձեր գլխոյն ստուերին ճիշդ մէջ տեղն , ինչպէս կը տեսնէք պատկերին մէջ :

Այս գործիքին մարմնաշարժում տալու համար , հայելին վրայ նմանօրինակ կտրուած երկու թուղթ իրարու վրայ դրէք , որոց մին հաստատուն և միւսն շարժուն ըլլայ . վերջինը ձեր ձեռքովը շարժեցէք առաջնոյն առջեւ , եւ ահա հանդիսատեսք պիտի տեսնեն աչաց ու բերանին սոսկապես սիլ շարժումն :

ԳԼՈՒԽԸ ՊԱՏԻՆ



Ահա դիւրին երևցող, բայց անկարելի վորձ
մը :

Պատին առջեւ աթոռակ մը դրէք եւ անոր
լայնութեան կրկին հեռաւորութեամբը կայնէցէք.
յետոյ գլուխնիդ հետզհետէ խոնարհեցուցէք ու ա-
թոռակը երկու կողմերէն բռնեցէք, այս կերպով
գլուխնիդ պատին կըթնցուցէք : Արդ, աթոռա-
կը դետնէն կամաց կամաց վեր առէք եւ առանց

ցնցման՝ կրկին կանգուն կեցէք.— շտկուեցէք—
կամ գոնէ փորձեցէք. անկարելի՛ է :

Այս փորձը ողորկ եւ սահեցուցիչ տախտա-
կամածի վրայ ընելու չէ, այլ գորգի վրայ, որպէս
դի եթէ ինաք՝ հետեւանքը գէշ չըլլայ. Ահա
դիւրին երեւցող՝ բայց անկարելի փորձ մը, որոյ
մէջ մարմնոյ ծանրականութեան կեդրոնի տեղա-
փոխութեան մէկ հետաքրքրաշարժ արդիւնքը կը
տեսնուի, եւ որով գրեթէ անկարելի կըլլայ նո-
րէն շտկուիլ. բայց եթէ աթոռակը պետինը
ձգէք՝ վերստին կրնաք ստանալ յենակետը որ հար-
կաւոր է կանգնելու համար, բայց աթոռակը
ձեռքը՝ անկարելի՛ է շտկուիլ :

ՃՄՄԱՐԻՏ ԱԴԱՄԱՆԴԸ ՃԱՆՉԵԱԼ



Ահաւաստիկ շատերու համար կարեւոր փորձ մը :
Ադամանդի մը կեղծ չ'ըլլալն ստուգելու հա-
մար, նախ եւ առաջ գծագրութեան յատուկ
այսինքն հաստը թուղթի մը վրայ գնդասեղով մէկ
անգամէն՝ պղտիկ ծակ մը կը բանաք. ապա, ա-
դամանդի քարը աչքերնուդ սղղութեանը բըռ-
նելով, (տե՛ս պատկեր) անոր մէջէն թուղթին
ծակին կը նայիք. եթէ ադամանդը կեղծ է՝ թուղ-
թին վրայ բացուած նոյն մէկ ծակին տեղ՝ երկու

ծակ կը տեսնէք . իսկ եթէ կեղծ չէ՝ միայն նոյն
մէկ ծակը կը տեսնէք :

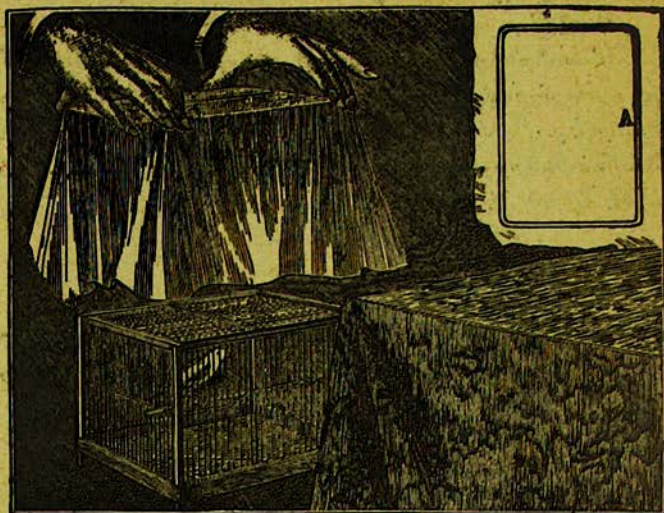
Կամ՞

Մատերնիդ ադամանդի քարին ետեւը դրած՝
խոշորացոյցով մը ադամանդին մէջէն մատերնուդ
նայեցէք . եթէ ադամանդը կեղծ է՝ մատերնուդ
ծակոտիները — դիծերը — ամբողջովին կ'երեւան .
եթէ կեղծ չէ՝ չեն երեւար :

*
**

Ասոնցմէ զատ, փորձուած է որ՝ ճշմարիտ ա-
դամանդի քարի մը մէջէն՝ իւր յատակի շրջանակը
չ'երեւար . մինչդեռ կեղծինը կ'երեւայ :

ԹՈՉՆՈՅՆ ՎԱՆԴԱԿԸ ԱՆԵՐԵՒՈՒԹԱՑՆԵԼ



Թէեւ դժուարին եւ մինչեւ իսկ անհնարին կը թուի աչքի առջեւ ունեցած թռչնոյն վանդակը մէկէն 'ի մէկ աներեւու թացնելը, բայց եթէ յաջողելու համար պէտք եղած գործողութեան վերահասու ըլլանք, ամենաոչինչ բան մը ըլլալուն կը համոզուինք:

Տեսէք, թէ ձեռնածուն ինչպէս զայն կ'աներևութացնէ:

Նա ձեռքը ունի թաւարծի (ի-իւ-) մը, բայց այս թաւարծին երկու հատ ըլլալով իրարու վրայ դրուած և չորս կողմէն կարուած է. միայն թէ,

կարուելէ առաջ՝ վանդակին վերի մակերեւութին չափ մետաղեայ թէլ մը (Տես պատկեր A) անոր մէջ դրուած է .

Ձեռնածուռն՝ վանդակը սեղանի մը վրայ կը դնէ . բայց այս սեղանն ալ չորս կողմէն բոլորովին ծածկուած ըլլալու է . ապա նոյն թաւարծին սեղանին վրայ դրուած վանդակին վրայ կը դնէ . ներկայից կռահել չտալով թէ մէջը թէլ մը կայ . Քանի մը անդամներ թաւարծին վանդակին վրայ դնել վերցնելէ ետքը՝ վանդակին աներեւութաւնալու վրայ եղած ըլլալը կը յայտարարէ . եւ իրօք թաւարծին կը վերցնէ՝ սակայն անոր մէջի թէլը մատուռներովը բռնելով, (ինչպէս կերեւի պատկերին մէջ) վերցուցած ատենը վանդակն ալ կամացուկ մը սեղանին քովէն վար կը սահեցնէ . եւ իւր օգնական մէկ ընկերը վանդակը հանդիսատեսին չի ցուցնելով՝ զայն անդին կը դնէ . այս ընկերը որ հանդիսատեսներէն մին է՝ ինքզինքը գաղտնիքէն բոլորովին անտեղեակ ձեւացնելով, չի հաւատալու պէս խօսքեր պիտի ընէ .

Երբ ձեռնածուռն թաւարծին պիտի վերցնէ՝ անոր տակի վանդակին աներեւութանալիքը անհաւատալի կը թուի, վասն զի թաւարծին վանդակին ճիշդ վերի մակերեւոյթին ձեւն առած է .

Այսպէս ձեռնածուռն նոյն թաւարծին քանի մը անգամներ սեղանին վրայ դնել վերցնելէն ետքը մէկէն՝ 'ի մէկ անկիւն մը կը նետէ՝ թէ՛՝ անոր մէջը թէլ գտնուիլը կռահել չտալու եւ թէ՛՝ վանդակը՝ անոր տակը պահած չըլլալն հաստատելու համար .

ԿԱՊԱՐԵԱՅ ՏԵՐԵՒՆԵՐՈՎ ԾԱՌԸ



Բարակ զինկէ (Ճնդ) ծառի մը կլոր կոճղը շինեցէք — մէջը պարապ ըլլալու պայմանաւ — պատկերին մէջ տեսնուածին պէս, եւ զայն բիւրեղեայ անօթի կամ շիշի մը ներքնայատակին կեդրոնը փակցուցէք պարզ մեղրամոմով. ապա նոյնպէս բարակ զինկէ երկու երեք հատ կոնաձեւ ձագարներ (Իռնէ) շինեցէք, (նոյն ընտրած շիշերնուդ բերնէն ներս մտնելու աստիճան լայնութեամբ)

որոց վերի լայն կողմերը մկրատով ժապաւէնի պէս
դէպ 'ի վար պիտի կտրէք, առանց իրարմէ զա-
տելու. այս ձագարները իրարու վրայ անցունելէ
ետքը՝ դանոնք՝ շիշին մէջ փակցուած ու մէջը պա-
րապ կոճղին վրայ անցուցէք. գրչի կամ գործի-
քի մը միջոցաւ նոյն ժապաւէնի պէս կտրուածները
բացէք. որով շիշին մէջ անտերեւ ճիւղերով ծառ
մը պատրաստած պիտի ըլլաք. Այս գործողութե-
նէն ետքը պարզ ջրով լեցուցէք շիշը. Իբրևն մէջ
պիտի թափէք դեղավաճառէն առած — պէտք ե-
ղածին չափ — Ասըթաթ տը բլումպ, կապարի փոշի,
(Գորշակ Բուր):

Քանի մը վայրկեան անցնելէ ետքը շիշին մէջ
կապարեայ տերեւներով ծառ մը պիտի տեսնէք,
(տես պատկեր) որ գծնասօներու վրայ սիրուն դարդ-
մը կ'ըլլայ:

Ձի մոռանք, եթէ նոյն բարակ զինկին տեղ
թիթեղ գործածէք՝ փորձը չի յաջողիր:

ՇԻՇ ՄԸ ՊԱՐՉ ԶՈՒՐԸ ԶՈՐՍ ԳՈՅՆՈՎ

Ընտանեկան երեկոյթի մը մը մէջ, գիտական զբօսանքներու վրայ եղած խօսակցութեան մը միջոցին, երիտասարդ պարօն մը խոստացաւ զուարճալի խաղ մը ընել շիշ մը պարզ ջուրով եւ չորս գաւաթով, այսինքն՝ չորս պարապ գաւաթներու մէջ միեւնոյն շիշէն ջուր լեցնելով՝ զատ զատ չորս տեսակ դոյն պիտի ցուցնէր։ Արդարեւ պարօնը իւր խօստումը կատարեց։

Ահաւասիկ անոր գաղտնիքը։

Նոյն երիտասարդ պարօնը եւ տանտէրը առաջուց ջուրի չորս գաւաթներ պատրաստած էին։ ասոնց Ա. ին՝ մէջ քիչ մը ջուր. Բ. ին՝ քացախ. Գ. ին՝ բօթասի ջուր. Դ. ին՝ քիչ մը բօթաս եւ քիչ մալ պաղլեղ (շա) դրուած կամ քսուած էր։ Երբ պարօնը կը խնդրէ չորս պարապ գաւաթներ իրեն բերել, տան—տէրը՝ պատրաստուած նոյն չորս գաւաթները կը բերէ եւ սեղանի մը վրայ կը դնէ։ այն ատեն պարօնը անոնց մէջ կը լեցնէ շիշին պարզ ջուրը. քիչ մը ետքը առաջին գաւաթը պարզ ջուր. Բ. ը պիրայի դոյն. Գ. ը դեղին, եւ Դ. նալ մութ կարմիր դոյն մը կ'ուենենան։

ԼԵՄՈՆԸ ՔԱՄՈՂ ԳՈՐԾԻՔԸ

Շատ անգամ տուներու մէջ, կերակուրի ժամանակ, հետեւեալ դիտողութիւնները կը լսուին .

— Աս ո՞րչափ լեմոն քամեր էք, կերակուրին համը աւրեր է .

— Ձի կարծեցի որ այնչափ ջուր կը պարունակէ, ձեռքէս փախաւ .

Կամ՝

— Լեմոնը քիչ է եղեր, համ չիկայ .

— Բոլոր ուժովս քամեցի, ջուր չելաւ, մատներուս ծայրերը դեռ կը կոտտան .

Այս դիտողութեանց առաջքն առնելու համար լեմոնը քամող նոր գործիք մը հնարուած է, որ տան մը անհրաժեշտ եղող պէտքերէն մին է .

Այս գործիքը ամենակարծր տեսակէն եղող լեմոնին իսկ պարունակած ջուրը դիւրութեամբ կը քամէ . մինչդեռ — ըստ սովորութեան — երեք մատերու միջոցաւ գրեթէ անկարելի կըլլայ նոյն կարծր լեմոնը ամբողջովին քամել . ըստ որում մատներու ծայրերը կը ցաւին այն աստիճան՝ որ քամողին դէմքը կը ծամաձուեն եւ ներկայից ծիծաղը կը շարժեն, եւ քամողը կ'ստիպուի վերջապէս լեմոնը մէկդի նետել, որով ուզուածին չափ համ չի տրուիր կերակուրին .



Այս նոր գործիքը, (տես պատկեր) որ քանի մը դահեկանով կրնանք շինել տալ, ազգանի (հրահ) ձեւ ունի. կէս լեմոնը անոր մէջտեղը դնելով՝ քիչ մը ճնշամաք՝ ամբողջութիւնը կրնանք քամել գաւաթի մը մէջ՝ որոյ վրայ առաջուց պարզուտ (սիւլիէ) մը դրած ըլլալու ենք, կուտերը զատելու համար. Ապա՝ դգալով մը կրնանք զայն ուզուածին չափ գործածել եւ «չստ կամ քիչ եղաւ» ի դիտողութեանց առաջքն առնուլ:

Տեղն է լսել թէ՛ տեսակ մը կարծր լեմոն կայ որ եթէ տոյն գործիքով իսկ առաջին անգամ սեղմուելէ ետքը դարձեալ ջուր չսայ՝ պէտք է քանի մը կաթիլ ջուր դնել անոր մէջ եւ փորձը կրկնել. այն ատեն յաջողութիւնը կատարեալ կըլլայ:



ԳԱՆ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0541522

Ун 44

403