

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական եւ Գիտական

Encyclopedie معجم علوم

ԽՐԵԱԳՐԱԳԵՏ-ՏԵՅՐԻՆ

Ղ. ԲՈՂԱՏ

Բ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 21

1898 ՅՈՒԼԻՍ 25

Ամեն Տեղի համար Տարեկան կանխիկ 50 դանեկան վեցամսեայ 26, իսկ եռամսեայ 13 դանեկան: Օտար Երկրաց համար տարեկան կանխիկ 15 Զրանք: Թղթասարի ծախքը տարբարութեան կը վերաբերի: Հասը 40 փարայ: Գուտունքի բօսքի բույ ալ կ'ընդունուի 100 դրուի տեղ 105 դրու: :

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

Մ. Կ. ՄԱԼԱՔԵԱՆ. — Այգեգործական:

Ղ. ԲՈՂԱՏ. — Շերամաբուծութիւն — Մաղաբուծային փոխանցիկ հիւանդութիւնք:

Ն. ԹՈՓԱԹԼԵԱՆ. — Դրուաբուդքի Օրենքը:

ՄԱՔՍԻՄ. — Առողջապահական Յուշաւեր. Սամոնային հիւանդութիւնք:

Տ. ՊՕՋԱՃԵԱՆ. — Խորուած Գիւնիներ. Գիտական խնդիրներ:

Բառարան. — Միամտօրէն բացատրուած:

Զբօսանք. — Զուարճալիք: — Հանելուկ Թիւ 12

Թղթակցութիւնք. — Մանուցմունք:

Հասը 40 փարայ

Կ. ՊՈԼԻՍ

ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ Ն. Է. ԱՐԵՄԵԱՆ

Կ Պոլիս, Մանմուտ-փառ, Բիւրեհի խան քիւ 26

Ես արդիւնք եմ վարդեառ ու վարժ ճարտար ճեռաց,
Միշտ հաճելի ճաշակի տէր խոհուն անձանց.
Փոյթ մի՛ ըններ թէ երբ չունիս բան մը յիշել.
Դէմքիս վրայ մի անհարկըդ բաւ է նիշել.
Բնակարանս է միշտ մաքուր հաճոյ վայրեր,
Ես անսխալ անշուք տեղումնք ո՛չ չեմ վայելեր.
Բայց ընթերցող եկուր քեզ հետ պարզէն խօսինք,
Ձգոյշ սակայն գոցէ մէկտեղ դէպ վար հոսինք.
Ձի առաջին վանկս յաճախ երբ կը գտտես,
Քեզ միշտ վտանգ արդեւք մի է, բայց սա գիտես.
Երբ վերջինովս մի հրաման տամ քեզի փոյթ,
Ալ մտածում յիշողութիւն ո՛չ քեզ անփոյթ:

ԳԵՂԱՍ ՈՒՆՃԵԱՆ

ՏՈՔ. Ն. ՏԱՂԱԻԱՐԵԱՆԻ ԳՈՐԾԵՐՆ

Գիտիկն. Եարժում Ա. Տարի (սպառեալ)	
» » Բ. »	20 Ղ.Բ.
» » Գ. »	20 »
Բնակիկն. պատմ. Ա. Հասոբ (Կենդ. Հիւսուածարանութ. եւ Մարդկ. Կազմ. ու Բնախօսութիւն) Դասագիրք Երկր. վարժարանաց.	20 »
Նախորդին համառօտը, Դասագիրք նախակրթարանի	3 »
Ուսումնասիրութիւն Միջային քաղաքի պատմաաւարանութեան եւ կազմութեան վրայ (Ֆրանս.).	10 »
Ծագումն Հայ Տառից (գործ պատկերաւ իշմիրէանց միջանակաւ.	10 »
Մանրեալագնութիւն.	10 »
Տիեզերք եւ իւր Կազմութ. (Ֆրանս.).	10 »

Թիւ 11 Հանգրուակն լուծած են Օր. Պէտր-րիս Պ. Պոսթանճեան եւ Պ. Պ. Շէլէֆեան եւ Մ. Աբայճեան. Աստ կը հրատարակենք Օր. Պէտրիսի լուծումն որ ըրած է հետեւեալ ոտանաւորով:

Առջի տողերէդ գտայ ես զքեզ,
Ո՛վ իմ երկտես, անխոհեմ Կար-կին
Դու որ աներեման, անխօս եմ կ'ըսես,
Ինչպէ՞ս այդ չափ բան ըսեր ես մէկին:
Հաստկով պղտիկ, թէ ըլլաս իսկ մեծ,
Վանկերդ երկու են, տառերդ միշտ վեց:
Առաջինդ իրօք է գործ պիտանի,
Որ ամէն փորձ «Կին» դիւրաւ կը տանի:
Այս վերջինն երբ առաջնորդ է կից,
Դառնաս մի գործիք աննման ու լաւ,
Ես կը սիրեմ միշտ օգտուիլ անկից,
Ձի գործէ շատ բան, չը խօսիր բնաւ:

ՊԵՏՐՈՍ Պ. ՊՕՍՏԱՆՃԵԱՆ

Թիւ 10 Հանգրուակն լուծած են նաեւ Ռաբէն Սարբեան եւ Մայր վարժարանի աշակերտներէն Միքայէլ Սարբեան:

ԳԻՏԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

Դ. Խնդիր

Յաջողակ եւ քահագուցիչ կերպով լուծեր են Պ. Երուանդ Մ. Տէօյիւճեան աշակերտ Վիէննական Միթարեան վարժարանի:

Պ. Արշակ Գ. Պապիկեան աշակերտ Օսմ. Կայս. Լիւէի:

Ոչ նուազ յաջողակութեամբ լուծեր է նաեւ Պ. Տիգրան Խ. Օճանեան:

Իսկ Ե. Խնդիր

Քահագուցիչ կերպով լուծեր է միայն Գ. Էօլմէզեան էֆէնտի ի Մաղնիսա, եւ գտեր է պատասխան 257 մեթր:

Տեղւոյս անձկութեան պատճառաւ, վերայիշեալ խնդիրներու լուծմանց հրատարակութիւնը յառաջիկային:

ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿ

ԼՐԱԳԻՐ

Գրական և Գիտական



موسوعة علوم

ԽՐԱԳՐԱՆՔՑ-ՏՆՁՐԼՆ

Ղ. Ր Ո Ւ Ա Ց

Բ. ՇՐՋԱՆ

ԹԻԻ 21

1898 ՅՈՒՆԻՍ 25

ԱՅԳԵԳՈՐԾԱԿԱՆ

—

Հին ժամանակները որ դեռ հանցյալում չէին այդ ինն այլևայլ հիւանդութիւնները կամ ֆստոսոյ միջոտները (որ թածոցիկ = oidium, միւսիւ = mildew, որ թալաիճ = phylloxera, հայն հայն) որ թատուանկերը տնկերու համար մեծ ծախքեր ու աշխատութիւններ ընել հարկ չկար. ընդհանրապէս որ թատուանկը կը տնկէին ամենէն գէշ հողերուն մէջ, օր. համար 10-15 տան թիւեր խորտութիւն տնկող քարտու հողեր՝ սրնոր տնկարմար էին ցորենի և արիւ մշակութեանց:

Վերի վերայ հողը փոքրէ վերջ որ թատուանկը կը տնկէին տաւնց հողը աղբալու և մշակութեան միջոցին կը դոհաւնային ձմեռը անդամ մը հողը փորել ու գարնան ալ բահով մը փռատակոր թոտերը կը ջնջէին ու յիշ մ'ալ հողը կը բըրբէին, և ահա՛ այդ անհաղթեան ամբողջ գործողութիւնները: Բայց որչափ որ ծախքերը ու խնամքները չիլէ էին, ընդհանրապէս բերքերը շատ լաւ և ու-

ռատ էին: Արդէն այդ ժամանակ այդ երան մը իր այգիէն կ'ապասէր իւր անձնական պէտքերուն համար պէտք եղած խաղողը, սրուն մէկ մասը կը ծառայէր նահապետական սանդղակին պատրաստելու, և միւսն ալ տնտեսական ներքին շինելու: Երբեք ալ խաղողին կամ շինարարին մէկ մասը կը ծախէր գրպանի ստակ հայթայթելու համար:

Բայց այսօր գործերը շատ փոխուած են. այգիէն արդիւնք մ'ունենալու համար պէտք է դիտուալ Ամերիկայէն եկած հիւանդութիւնները դարմանել, այգին խնամել, լաւ ոգբել հողը:

Նոյնպէս ասկից 20-30 տարի առաջ մի քանի աշտավար այգիի բերքերը բաւական էին տարտան ծախքերուն մեծ մասը հոգալու: Բայց այսօր օր ըստ օրէ քաղաքակրթութեամբ, մեր պէտքերը կը շատնան և այս պէտքերուն դոհացումը առաւ համար տրուած հողի մը վրայ պէտք է ջանալ ամենախնայողաբար լաւ և առատ բերքեր յառաջ բերել: Պիտի ջանալ այդիւն մը կարելի եղածին չափ լաւ օգտուելու համար եւրոպայի մէջ գտնուած ծածուած միջոցները պարզել, բայց նախ

երկու խօսք ըսենք որթատունկին պատմականին վրայ :

Մինչև վերջին ժամանակները ընդհանուրին կարծիքն էր թէ այդին ծնունդ առած էր Կովկասի և Ասիական թուրքիայ մէջ և անկից արտածուելով տարածուած է Եւրոպայի ամէն մէկ կողմը, ոչով Արևմտեան Ասիան նկատուած էր իրեն որրան այդիին : Բայց շատ երկայն ու սուսնասիրութիւններէ, բազմակողմանի աշխատութիւններէ ու խուզարկութիւններէ վերջ, դիտունները և 'ի մասնաւորի մասնագէտները այսօր համակարծիք են թէ՛ այդին վայրի վիճակի մէջ պարտ էր գտնուիլ, մեծ դասակարգերու վերաբերող բոյսերու, աշխարհիս վրայ երեւալէն ի վեր, Եւրոպայի լայնութեան 30րդ աստիճանէն մինչև 50րդ աստիճաններու տակ : Եւտոյ մշակութեանց, ընտրողութեան (sélection), ցանքերու շնորհիւ այս վայրի այդիէն յառաջ եկած են արդի համեղ պտղատու որթատունկերը, ու այսօր Եւրոպայի մէջ նոյն իսկ ամէն գաւառ կլիմային, գիւղին, հողերուն յարմարած մասնաւոր տեսակներ ունի, որոնք իրարմէ կը տարբերին արտադրած խաղողին ձևովը, գոյնովը, մեծութեամբը, և այլն :

Նոյնպէս աշխարհիս ամէն կողմէն տարբեր տարբեր որթատունկի տեսակներ կուգան որոնք իրարու երբէք չեն նմանիր : օր. համար Չինաստանի որթատունկերը չեն նմանիր Հիւսիսային Ամերիկայիներուն : նոյնպէս Ճաբոնէ եկածները շատ կը տարբերին մերիներէն : Հիւսիսային Ափրիկէի, Թուրքիոյ, Յունաստանի և ընդհանրապէս տաք երկիրներու որթատունկերու խաղողին հատիկները գլխաւորաբար ձուածի, երկայն են : իսկ Փռանսական տեսակներու հատիկները առնեմք աչ կլոր : նմանապէս Հիւ-

սիսային Ամերիկայէ բերուած վայրի կամ աղնուայած որթատունկերու խաղողի հատիկները կլոր են և երբէք երկայն կամ ձուածի չեն ըլլար :

Արդ՝ եթէ Եւրոպայի մէջ մշակուած որթատունկերը Ասիան արտածուած ըլլային, ոյսքան քիչ ժամանակուան մէջ զգալի փոփոխութիւններ յառաջ չէին կրնար գալ :

Վերջապէս Մոնթէլիէի շրջականները հողերու վերին խաւերուն մէջ, որթատունկի տերիներու գրոյշմներ (empreintes) գտնուած են Կիւստալ Բլանշիոնի կողմէ : որով կարելի է գիւրաւ համադրիլ թէ որթատունկը հին ժամանակներէ ի վեր գոյութիւն ունէր Եւրոպայի մէջ :

Աւելցնենք նաև որ Կալիպիները (gauleis) շատ հին ժամանակները այդիներ կը մշակէին, և փայտէ տակառներու առաջին հնարոյնները եղած են : տակառներ՝ որոնք կը ծառայէին և կը ծառայեն մինչև այսօր գինիին և առ հառարակ հեղուկ մարմիններու փոխադրութեանց : Երբ Կալիպիները հեղուկներու փոխադրութեանց համար փայտէ տակառ կը գործածէին, Հռովմայեցիք, Յոյնք և այլք, կենդանիներու մարմերով կամ հողէ ամաններով այս գործողութիւնը կընէին :

Ուրեմն՝ այսօր վստահ ենք որ այդին մեր երկրէն ծնունդ առած չէ, այլ շատ հին ատեններէ ի վեր այդին կը գտնուէր բոլոր Եւրոպայի մէջ, նմանապէս աշխարհի ամեն կողմը :

Այսչափ պատմականէն վերջ մեր բուն նպատակին գանք : այդին այսօր լաւ բերքեր յառաջ բերելու համար շատ մը խնամքներու պէտք ունի և տարբեր տարբեր պատճառներ : օր. համար՝ հողին տեսակը, կլիման, բարձրութիւնը, գիւղքը՝ արտադրուած խաղողին քանա-

կոթեան ու տեսակին վրայ մեծ ազդեցութիւններ ունին. հող մը այդ ին վե, ածելէ առաջ պէտք է ուսումնասիրել միջավայրին այս հանգամանքները կարելի եղածին չափ լաւ օգտուելու համար:

Յառաջիկայ յօդուածով մը պիտի ուսումնասիրենք այս պատճառներէն ոմանք:

Ноосуро

Մ. ՄԱՆԱԲԵԱՆ

ՇԵՐԱՄԱՔՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԵՐ

ԲԱՍՅԷՕՒԵԱՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆՈՎ

ՄԱԿԱՐՈՒԾԱՅԻՆ ՓՈԽԱՆՑԻԿ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Ա.

Կրացուլ կամ Թմրախս

(Muscardine, Բիրեն հասքալոզ)

Պատահէ տը Սովաթ, առաջին շերամաւորայժը եղած է այս հիւանդութեան վրայ դրող 1763 ին, որ կը վերադրէր շերամատան սպիւնեակ օդին եւ թրթրներու խճողման:

Այնպէս կը կարծէր որ փոխանցիկ չէ: Բօմբէ կը վերադրէր հիւանդութիւնը եւ րաշտութեան (օդի շրտութեան). իսկ Էյմառ տաք օդին եւ Նիսիէն (1808 ին) չոր եւ տաք օդին, կամ աւելի փոթորկալից ժամանակներու միջոցին՝ օդին ստացած հեղձուցիչ յատկութեան: Բայց այս շերամաւորայժերէն եւ ոչ մէկը հիւանդութեան փոխանցիկ եւ ժառանգական ըլլալը չկրցին հասկնալ. թեեւ արտածէտ թրթրներուն մեռնելէն վերջը, իրենց վրայ ծածկուած սպիտակ փոշին՝ բուրբոսում (ֆլոֆ) կ'անուանէին: Բաուօլթի անուն շերամաւորայժը (1810 ին) երբէք չէր ընդունէր որ այդ սպիտակ փոշին բորբոսում ըլլայ: Տանտօլը եւ Պալենիաթելլի աւելի շերամաւորայժերը կըսէին թէ այդ փոշին յառաջ կուգայ անուշադրային մոզնէսեայ լուսածնաւոր բիւրեղացումէն (cristallisation de phospate ammoniaco-magnésien):

Տօւքառինի 1820 ին, ճանչցաւ թէ՛ թըմրախտը փոխանցիկ է. եւ Պօնաֆու 1829 ին մէկ քանի փորձերէ վերջը կըսէր թէ, թըմ-

րախտը ոչ միայն փոխանցիկ է շերամներու, այլ եւ որիչ տեսակ միջատներու ալ (թրթրներէն): Վերջապէս 1835 ին Գօնֆիկ-վաչէի եւ Պալենիաթելլի, մանաւանդ Պօնաի տը Լօտի հասկցան որ, թմրախտը յառաջ բերող մակարոյժը բուսային բնութիւն ունի. եւ Պալզամօ յորջ ուսումնասիրուած թրթրներ ընելով, զայն դասակարգեց բուսաբանութեան ոչկուղարեր մանրէսունիերու (Botrytis) տեսակին մէջ, եւ նուիրից Պօնաի անուն, Պօքրիքիս Պասիանա կոչելով: Ժամանակ մը վերջը, Տիւթօզէ, Օտօնէն եւ Ռօպինէ նորանոր փորձերով Պալզամօի կարծիքն հաստատցին, թէ եւ Ռօպինէ վիւսալիսի (ֆլուշուր) հետ շիւթեց թմրախտը: Զօանսական կառավարութեան հրամանաւ, 1843 ին, Պարոնայք Կեռէն Մէնրվյէլ եւ Էօթէն Ռօպինէ կրկնակի փորձերով տմեն կատարած փորձառեցին, եւ հաստատեցին թէ ուրոյն հիւանդութիւն մ'է, որ փոխանցիկ եւ պղպեղախտի չափ վտանգաւոր ալ չէ:

Հիւանդութեան ակսանիւիւր. — Վարտիւող թրթրները նախ նուաղուն (պայկիքն) կըլլան, կը թմրին, ուտելէ կը դադրին, անշարժ կը կենան, զլուինին վեր տնկած, իրր թէ խորխանալու պատրաստուած ըլլան: Այո նշաններէն մէկ քանի ժամ վերջը, թրթրներուն մարմնոյն վրայ վարդաթաւր գունաւորում մը յառաջ կուգայ. հետզհետէ գուանաւորումը կը մթաղնի եւ աւելի կարմիր կամ մանրշաղկապէն կըլլայ տեղ տեղ. բայց ամենեւին ժանգափօն (pétéchie) կամ ըսպիներ չտեսնուիր: Թրթրները կը կենան, կը մրափեն, իրր թէ անդամաւորածուած ըլլային, եւ այս վիճակին մէջ կը մեռնին, առաջին արտանիշերը երեւնալէն 20-21 ժամ վերջը:

Մեռած տեսնին, սովորաբար իրենց մարմինը թուլ կըլլայ եւ մորթին կարմրութիւնն ալ անաղարտ կը մնայ: Բայց օր մը վերջը, ընդհանրապէս, մարմինը կը չորնայ, կը կարկամի, կը դաւարի եւ կը կծկտի առաց նեխելու: Երրորդ օրը այնչափ կը չորնայ եւ կը կարծրանայ որ, ձեռք առնուած ատեն, ամենփոքր ճնշումով մը կը փշրին: Նոյն օրը չարունակելով այս վիճակը, հետզհետէ տարօրինակ ձեւեր կառնուն եւ արւարանման ըսպիտակ փոշիով մը կը ծածկուին, բարակ բորբոսումի մը պէս:

երբեմն հիւանդութեան ճարակումը շատ դանդաղ կըլլայ, եւ հազիւ թէ 5րդ շրջանին վերջերը կ'սկսի երեւիլ, որ ատեն վարակուած թրթուրները կրնան վեր ելլիլ եւ խուզակի պատրաստութեան սկսիլ: Յաճախ այս վիճակին մէջ կը մեռնին ոստերուն վրայ, առանց խոզակը կարողանալ լրացնելու: Եւ կամ սմանք թէ եւ ամբողջովին կ'ոստայնեն իրենց խոզակը, բայց անոր մէջը կը ծիծի սյրափոխուելէն վերջը կը մեռնին: Այս պարագային երբ խոզակները շարժէք, բոժոժի նման չոր ձայն մը կուտան. եւ երբ խոզակը ճեղքէք, մեռած կը ծիծը կը տեսնուի վերը յիշուած սպիտակ փոշիին մէջ ծածկուած, որ կը նմանի, հին ատենը Փռանսոյի մէջ պատրաստուած եւ միւսֆառսին կոչուած շաքարահատերու: Այս նմանութենէն առնելով, Փռանսոյիք ալ չերամբայս հիւանդութիւնը միւսքառտին կոչեցին:

Գրեթէ թրթուրները այս հիւանդութենէն չեն վարակուիր, որ կը վերագրուի հիւանդութեան արագութեամբ յառաջխաղացումին: Թրթուրները կը վարակուին ընդհանրապէս 4րդ եւ 5րդ շրջաններուն մէջ: Եթէ նախորդ շրջաններուն մէջ բռնուին, անպատճառ կը մեռնին, բայց վերջի շրջաններուն մէջ կրնան մեծ մասամբ վեր ելլիլ ոստերէն, եւ իրենց խոզակը լրացնելէ վերջ կը մեռնին:

Մանրադիսային ֆնուրիւն քմրալսի

Երբ թմրալստէ վարակուած շերամը մանրադիտակով դնենք, շերամատան խոնաւութեան եւ տաքութեան աստիճանին համեմատ, 24 էն 48 ժամ վերջը, բոլորստերը սնկաբոյսը կ'սկսի երեւիլ, բերնին, չնչածալերուն եւ յօդուածներուն մէջտնդուանքը, ճերմակ եւ փոքրիկ տրծակներու ձեւով: Այս միջոցին սնկաբոյսը տեսակ մը թաւիշի կերպարանքը կ'առնէ, իր մակերեւոյթին վրայ ներկայացնելով սպիտակագոյն անհամար մանրէթեւեր ^{1/300} հազ. մեթր երկայնութեամբ, կանգուն դիրքով, պարզ եւ թափանցիկ: Տակաւ այս մանրէթեւերը կ'երկարին եւ կը ճիւղաւորին, մորթին վրայ սողոսկելով կը ծայրակցին (s'anastomoser) եւ յառաջ կը բերեն տեսակ մը ցանցակերպ հիւսկէն, որ հետզհետէ կը խտանայ, որչափ ժամանակ

անցնի: Այս մանրէթեւերուն մեծ մասը ուղղահայեաց դիրքով շիտակ կը բուսնին, երբ եւ է կռթնելու տեղ չգտնեն, այն ատեն կը ծռին եւ կամարի մը ձեւը կ'առնուն: Իսկ երբ մազի մը կամ ուրիշ ճշգրտման մօտ գտնուին, իսկոյն կը ոլլուին անոր մազլցող տունիկի մը պէս: Այս վիճակին մէջ, նորածիլ ոստերը շատ ճիւղեր չեն արձակեր. անկանոն հեռաւորութիւններու վրայ միայն մէկ քանի սկզբնաւորութիւններ կը տեսնուին: Սնկաւերն (mycelium) է այս: Մանրէթեւերը արտասովոր արագութեամբ կ'աճին, այնպէս որ երկրորդ օրը ^{1/2} հազ. մեթր երկայնութեան կը հասնին, եւ իրենց տրամագիծը ^{1/100} հազ. մեթր կը չափուի: Միշտ թափանցիկ եւ խողովակաձեւ են: Միջատին մահէն 50-60 ժամ վերջը, խողովակներուն մէջ անհամար թւով գնտաձեւ մանրէհատեր կը տեսնուին, որոնք սփիւռներն են (spore): Ի սկզբան դժուարաւ կը զանազանին, բայց երբ մանրադիտակին ստճանիւն (Diaphragme) շարժէք, իսկոյն կ'որոշուին: Այս միջոցին, սփիւռները տակաւին խողովակիկներուն մէջ կը գտնուին, բայց շատ չանցած, այս վերջիններուն ծայրերը կ'սկսին ուռիլ, մանրէհատերը դէպ ի հոն կը բարձրանան մի առ մի, յետոյ զյգ զյգ, քիչ մը վերջը գունդագունտ, եւ խողովակիկներու ծառերուն վրայ կը շարունակամ համրիչի մը պէս, կամ իբր շեղակոյտ մը:

Սնկաւերի խրճակիկները մօտեցած են այլ եւս իրարու, եւ միջատին մորթը ամբողջովին ծածկած: Երրորդ օրը, այսինքն՝ միջատին մահէն վերջը 60-րդէն 104-րդ ժամը 1 հազ. մեթր երկայնութեան հասած են մանրէթեւերը, եւ ոմանք ալ քիչ մ'աւելի: Բայց իրենց տրամագիծը նոյնը մնացած է միշտ: Իրարու կը մօտենան, կը սեղմուին, իրար կը խառնուին եւ թաղիքի մը պէս խառնիճաղանձ հիւսկէն մը կը կազմեն. սփիւռները հետզհետէ աւելի մեծ քանակութեամբ խողովակիկներէն դուրս կը հոսին, եւ իրենց շեղակոյտերուն տակ ոստերը կ'անջայտանան: Այլ եւս միմիայն մանրէհատերու անհամար ողիւղիկներ կը տեսնուին: Այս միջոցին է որ մանրէհատերը (սփիւռ) հասունցած՝ իրենց կոթուններէն կը պատուին, եւ օդային ամենափոքր շարժումով մը կը ցրու-

ուրիս եւ օդին մէջ կը ցնդին նորախաւ տա-
պակի մը պէս : Այս վիճակին մէջ, եթէ
թմրախտացեալ միջատ մը բռնէք, ձեր մառ-
նեռուն վրայ սպիտակաթոյր փոշի մը կը տա-
րածուի, իբր թէ կաւիճ մը բռնած ըլլայիք :
Եւ այդ փոշին բաղկացած է միլեառներով
սփռուներէ :

Այս սփռուները ձիւնի պէս ճերմակ, ան-
հունապէս փոքրիկ գնդակներ են : Իրենց
տրամագիծը կը հաւասարի $\frac{2}{1000}$ հազ. մեթրի :
Թմրախտը որոշ եւ անտաքնութիւնը
դիւրին հիւանդութիւն մ'է, զոր կարելի չէ
ուրիշ նմանակերպ հիւանդութիւններու հետ
չիտել : մանրադիտական քննութիւնը ամեն
պարագայի մէջ, ու եւ է տարակուսանք ան-
սխալապէս կը փարատէ :

Արդէն թրթուրներուն կղկղանքին վրայ,
եւ կամ մեռած միջատներուն դիակին վրայ
յառաջ եկած բորբոսներու հետ երբեք կա-
րելի չէ չփոթել, որոնք անտարանական ե-
րեւոյթներ չունենալով հանդերձ, բոլորովին
տարբեր տեսակ սնկաբոյսերու կը պատկա-
նին : Ինչպէս *Penicilium* (Penicilium), *Asco-
phora* (Ascothorax), *Aspergillus* (Aspergil-
lus), որոնք քիչ շատ աւելի կատարեւագործ-
եալ գաղսասեր են քան Ողկուզաբոյ ման-
րէտները :

Ողկուզաբոյ սփռուները երբ շերամի
մորթին տակ, կամ շնչածակերէն ներս մըտ-
նան, խոյն կ'արմատաւորին հոն, կ'ընդար-
ձակուին մանրէթեւերու ձեւով, կը ճիւղա-
ւորին, եւ ինչպէս վերը տեսանք, շատ քիչ
ծամանակի մէջ, ամբողջ մարմինը կը վարա-
կեն : Սնկասերը կ'աւրէ, կ'ապականէ, կը
զիշատէ հիւսկէնները, միջատին խոշակները
կը խճուղէ, կը դոցէ եւ կ'սպաննէ զայն այս-
պէս : Եւ այն ատեն միայն պտղատու-
թեան կ'սկսի, երբ արտաքին օդի հետ ա-
զատ յարաբերութեան մէջ կը մտնայ : Այս
տեսակէտով, եթէ միջատին մարմինէն դուրս
չկրնայ ելլալ, պիտի աճի առանց պտղատու-
թեան եւ ոչնչանայ միջատին հետ մէկտեղ :

Տարրաբանական տեսակէտով, թմրախ-
տացեալ շերամին արիւնը, որ հիւանդութեան
տեսողութեան մէջ հետզհետէ կը նուազի, եւ
զրիթէ ամբողջովին կ'սպառուի մահուան մէջ,
նոյն միջոցին խիստ զգալի կերպով թթու-
թիւն մը կ'ունենայ : Այս դիտողութիւնը

շատ հին է արդէն : Եւ այն միջոցին այնպէս
կը կարծէին որ գոյացած թթուն լուստկրային
թթուն պէտք է ըլլայ : Բայց իրենցմէ վերջը
հաստատուեցաւ որ կաթնային թթուն է
(acide lactique) :

Հիւանդութեան փոխանցումը. — Փոխանց-
ման միջոցը, մասնաւորապէս գաղտասերին
մանրէտերմերն են, որոնք առողջ թրթուրի
մը մարմնային վրայ խնայով, խոյն կը ծլին,
կ'աճին արագութեամբ, մանաւանդ՝ երբ
շնչածակերուն մէջ ներմուծուին : Բայց որ-
պէս զի փոխանցումը տեղի ունենայ, պէտք
է որ Ողկուզաբոյ գաղտասերը պտղաբե-
րութեան աստիճանին մէջ ըլլայ, եւ իւր
սփռուներն ալ հասունցած : Թմրախտացեալ
շերամ մը, որուն մակարոյծերը պտղաբե-
րութեան մէջ ըլլալով, հասունցած սփռուներ
կ'արտադրեն, սովորական տեսողութեամբ
կարելի չէ զգալապէս զանազանել ուրիշէ մը,
որ նոյնպէս թմրախտացեալ ըլլալով հան-
դերձ, իր մակարոյծերը պտղաբերութեան
աստիճանին հասած չըլլալով, չեն կրնար ար-
գասաբերիլ : Բայց երբ չորացած եւ կարծրա-
ցած դիակը բռնէք, եւ ձեր մատներուն վը-
րայ ու եւ է սպիտակութեան հետք մը չձգէ,
կը հասկցուի որ գաղտասերը տակաւին պլու-
զաբերութեան մէջ չըլլալով, հասունցած ըս-
փռուներ չ'արտադրեն, եւ այդ վիճակին մէջ
ալ փոխանցման չկրնար ծառայել :

Կեռն Սենըվիլը զատ զատ տուփերու մէջ
դրուած թրթուրներ վարակել տուաւ թըմ-
րախտի սփռուներով : Նախ սպիտակ փոշին
մէջ թաթխուած վրձինով մը զանոնք շփե-
ով. — 2^o. Նոյնպէս ապականեալ վրձինով
մը տերեւներ շփելով, մէկ անգամ թրթուր-
ներուն տալով. — 3^o. Սպիտակ փոշին ա-
նոնց վրայ փշելով. — 4^o. Տուփերուն յո-
տակը քիչ մը սպիտակ փոշիէն տարածելով.
— 5^o. Զանոնք առանձին սնուցանելով, ա-
ռողջ տերեւներով, եւ ուրիշներու հետ չըփ-
ման մէջ դնելէ զգուշանալով : միայն տուփե-
րուն վրայ պզտիկ ծակեր բացած էր բայց
այս տուփերը դրած էր թմրախտացեալ թըմ-
րուրներու սեղանի մը վրայ :

Ամենքն ալ թմրախտէ վարակուելով մե-
ռած են :

Նոյնպէս կարելի է թրթուրները վարակել,
ասեղի մը ծայրով անոնց մարմնային մէջ ներ-

մուծելով մէկ քանի սփիւռներ: Այս պարագային մէջ սակայն, սփիւռները ներմուծելէ առաջ, պէտք է ծծուն թուղթով մը նախ վերքէն դուրս հասող դեղնադոյն արենային հեղուկը չորցնել, որ կ'արգելու փոխանցիչ փոշին մարթին փակելու:

Երբ փորձը 5-րդ շրջանի մէջ գտնուող թըրթուրներու վրայ կատարէք, ասոնք բնդհանրապէս ախտանիշներու երեւումէն 3 օր վերջը կը մեռնին: անոնք որ կ'ազատին, կրնան իրենց խոզակը լրացնել, բայց անոր մէջ կը մեռնին անպատճառ: Նոյնպէս Կեռն Մենը վիլ կծիծ մը պատուաւատելով, 6 օրուան մէջ մեռած է այս վերջինը:

Կ'երեւի թէ՝ հիւանդութեան թխման տեւողութիւնը միեւնոյնը չէ թրթուրներու ամեն շրջանի մէջ: Հինգերորդ շրջանի մէջ գտնուող թրթուրներու վրայ մանրագիտային սփիւռներ տարածելով, թխման նուազագոյն ժամանակամիջոցը 7 օր եղած է: Իսկ նորածին թրթուրներու համար վերի վերոյ 17 օր:

Մ. Կեռն Մէնը վիլ 200 նորածին թըրթուրներու վրայ փորձելով, տեսած է որ, անոնցմէ 194-ը մեռած են 17-րդ օրը, իսկ մնացեալ 6-ը՝ իրենց խաւակին մէջ:

Նոյնպէս կարգ մը փորձերով հաստատած է Կեռն Մէնը վիլ, թէ ուրիշ հիւանդութենէ մը վարակուած թրթուրները թմրախտէ չեն բռնուիր, կամ հազուադէպ տօրէն. զոր օրինակ թարխտոյն եւ փտախտէ վարակուած թրթուրները, որոց վրայ ասեղով մը պատուաւատելէն վերջը, միմիայն վերք մը գոյանալով հիւանդութիւնը կ'ամլանայ թէեւ, բայց միշտ կը մեռնին անոնք, նախադարձակ հիւանդութեան հետեւանքով:

Թմրախտի սփիւռները այնչափ թեթեւ են որ, օգային ամենափոքր շարժումով մը շատ հեռուոր տեղեր կրնան սփռիլ զիւրու-թեամբ: Այս պատճառաւ ահա այս հիւանդութիւնը կարելի է մէկ շերամատունէ միւսը, կամ մէկ երկրէ ուրիշ երկիր մը փոխանցել, ձեռքով, զգեստով կամ շերամատան կահկարասիներով. եւ ասիէ զիւրու կը հասկըցուի թէ, որչափ վտանգաւոր հետեւութիւն մը կրնայ ունենալ, շերամատունէ մը ներս օտարակոյններ մտցնելը: Զմուռնանք նաեւ ըսելու թէ, շերամատան մը մէջ թմր-

րախտէ վարակուած թրթուրներու անկողնոյ աղբը երբ դուրս նետուին, անոնց վրայէն սփիւռները յօգս ցնդելով, կ'երթան ուրիշ շերամատուններու մէջ սերնդաւորելու:

Հիւանդութեան բնութիւնը տակաւին չի ճանչցուած, երբ յանկարծ շերամատան մը մէջ երեւան կուգար. հին ատենները այնպէս կը կարծէին թէ, թմրախտը ինքնածին հիւանդութիւն մ'է, այսինքն՝ առանց ուել պատճառի ինքնիրմէն յառաջ եկող:

Թմրախտը սակայն շերամին յատուկ հիւանդութիւն մը չէ միայն, ինչպէս դուրցեցիւք, այլ իրեն ցեղակից շատ մը թրթուրներու թրթուրներ կրնան վարակուիլ անկէ: Ինչպէս թիւոքէն, Օտուէն եւ Կեռն Մէնը վիլ շատ մը փորձեր ըրած են այս մասին:

Գիտութիւնը երկրագործին եւ պարտիզպանին ձեռքը, ազդու եւ անխուսափելի պէնք մը կու տայ, իրենց բերքերը ոչնչացընող թրթուրները անհետացնելու համար: Առէք թմրախտէ մեռած շերամներու վրայ ծածկուած սպիտակ փոշիէն, եւ տարածեցէք զայն ձեր ծառերուն վրայ: Եւ կամ թրթուրներու մէկ քանի թրթուրներ պատուաւատեցէք անով. քիչ օրուան մէջ սոսկալի ջարդ մը տուած պիտի ըլլաք ձեր պտղատու ծառերու՝ ինչպէս եւ բանջարեղէններու եւն. վտանգաւոր թշնամիներուն. եւ դուք հանգարտօրէն պիտի վայելէք ձեր աշխատութեան արդիւնքը: Բայց ինչ օգուտ որ, այս միջոցը իր գէշ կողմերն ալ ունի: Որովհետեւ՝ այդ հիւանդութիւնը յառաջ բերող ողկուղաբեր գաղտնասերին սփիւռները ոչ միայն մերձեցումով, չփումով կամ հեռուոր վայրեր տարածուելով կը փոխանցին, այլ եւ մէկ քանի տարիներ, իրենց սերնդաւորելու յատկութիւնը անաղարտ կը մնայ: Կեռն Մէնը վիլ այս մասին ալ փորձեր կատարած է, եւ մինչեւ 8 տարիներէ ի վեր թմրախտէ մեռած թրթուրներու փոշին նոր թրթուրներու պատուաւատելով տեսած է որ, այս վերջինները վարակուելով մեռած են: Ուստի՝ երբ մի պարմանաք, երբ տեղ մը, անգամ մը թմրախտը գոյութիւն ստանալէ վերջ շարունակ ամեն տարի երեւի եւ եթէ երբէք անխահմալութեամբ փորձել ուզէք ուրիշ թըրթուրներ վարակել այդ հիւանդութիւնով:

այն ատեն ուրիշ բան ըրած պիտի չըլլաք, բայց եթէ, հիւանդութեան պատճառները չատցնելով, շարունակ ձեր շերտի բերքը ակներեւ վտանգի տակ պիտի դնեք: Այսու ամենայնիւ, եթէ հսկանելիօրէ միջոցներ ձեռք առնելով, սիրելիները ոչնչացնել կարողանաք, եւ կամ հոն՝ ուր շերամաբծութեամբ զբաղող չգտնուիր, կարելի է այս միջոցը ի գործածել: Ինչպէս այսօր Եւրոպայի մէջ կը յանձնարարուի եւ շատ տեղեր ալ ի գործ կ'ածեն այս միջոցը, ջորեակ կոչուած (hanneton, տեսակ մը գիւնա պօծեղի) միջատին ձերմակ թրթուրները ոչնչացնելու համար:

Շերամատան մը փոշիները երբ մանրագիտակով քննեմք, անոնց մէջ ինչպէս ուրիշ հիւանդութիւններու, նոյնպէս եւ այս թըմրախտի ախտները կրնանք տեսնել, եթէ հիւանդութիւնը հոն մուտ գտած է: Ահա տար համար կը յանձնարարուի շարունակ, շերամատանը հսկանելու, կիրի քթորակով (ֆիրէն գայմադը), եւ մշակութեան ժամանակ ալ, շերամատան մէջ քըր ծխել, որով ըստ կարելոյն կրնաք հիւանդութեան առաջքը առնել:

Թմրախտը ժառանգական չէ. այլ իսկուպէս փոխանցիկ:

Ղ. ԲՈՒՍ

(Շարունակելի)

ԺՈՂՈՎՐԴԱԿԱՆ ԻՐԱՒԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

ԴՐՈՇՄԱԹՈՒՂԹԻ ՕՐԷՆՔԸ

Ա.

Շարաթաթերթիս ճիշդ թուոյն մէջ անցողակի խօսած էի գրոշմութեան օրէնքին վրայ առանց սակայն մանրամասնութեանց մէջ մտնելու: Այս անգամ, կարելի եղածին չափ, յիշեալ օրէնքին գլխաւոր սրամագրութիւնները պիտի ամփոփեմ, ապահով ըլլալով թէ՛ Պատ.

Ընթերցողք դո՛ւ պիտի մնան երբ ունենան աչքերնուն առջի ցուցակ մը՝ ուր պարզուած ըլլան գրոշմութեան օրէնքի սակները, քանակութիւնը, գործածումի եղանակը եւ սահմանուած պատիժները, (ճէզայի նարտի):

Նախ ըսենք թէ գրոշմութեան օրէնքը հաստատուելով, կառավարութիւնը նշանակալի ունի դրամի աղբիւր մ'ունենալ: Ամէն տեղ, առաւել կամ նուազ տարբերութեամբ, սկզբնաւոր ընդունուած է այդ գրութիւնը. գրութիւն մը՝ որ առանց բացառութեան, ամէն կառավարութեանց նպատակաւ եղած է այն յարաճուն ծախսուց համար, զոր ստիպուած են ընել մանաւանդ վերջին տարիներու մէջ:

Օսմանեան կառավարութիւնը 1882 է ի վեր գրոշմութեան հասոյթը հանրային պարտուց վարչութեան թողած ըլլալով, այս վերջինն է որ կանոնաւորուպէս կը գանձէ եւ գոյացած գրամով, մասամբ, Եւրոպացի պահանջատեարց թէ տոկոսը եւ թէ մայր դրամը կը վճարէ⁽¹⁾:

Ընդհանուր առմամբ գրոշմի ենթարկուած թուղթերը երկուքի կրնանք բաժնել:

1⁰ Այն թուղթերը՝ որոնց գրոշմի տուրքը վճարուելէ վերջ կը գրոշմուին, այսինքն *sauvete* կը կրեն: 2⁰ Անոնք որոնց վրայ գրոշմութեան կը փակցուի:

Առաջիններէն կրնանք օրինակ ցոյց տալ Կայս. Իրատէով կազմուած անանուն ընկերութեանց (Sociétés anonymes) պարտաթուղթերը. Կ. Պօլսոյ

(¹) Համալիկ Պարսուց վարչութեան յանձնուած վեց անուղղակի տուրքերը հետեւեալներն են: Աղ, դրոս, ծխախոտ, ձուկ, մեծագոյն եւ ոգելից ըմպելիք: Առնցքի գոյացած հասոյթը յիշեալ պարսեան վնասման յաշուցած են:

Սակարանին (Bourse) մէջ ընդունուած օտար արժէթուղթերը (տուրքը 100 ին մէկ է)։ Ասոնցմէ գործա մնացած բոլոր թուղթերուն վրայ գրոշմանթուղթ կը փակցուի բացառութիւն դնելով միայն այն թուղթերուն համար որոնք, ըստ օրինի, գրոշմանթուղթի տուրքէ ազատ կացուցուած են և որոնց վրայ քիչ մը վարը պիտի խօսինք։

Գրոշմանթուղթերն ալ երկու տեսակ են. 1^o մասքու (fixe) 2^o նիսպի (proportionnel)։

Առաջին տեսակին համար գրամին քանակութիւնը նկատողութեան չ'առնուիր, այլ թուղթին տեսակը։

Օրինակի համար՝ թոթէսքօի (protêt) համար խմբագրուելիք թուղթին երկու (?) շուրջնաց գրոշմանթուղթ կը փակցուի, ինչ որ ալ ըլլայ պարունակեալ գումարին քանակութիւնը։ Իսկոյն, չէքի և այլն, համար ալ այսպէս է։

Աւելի, չեմ համարիր, հոս, ներկայացնել ցուցակը այն թուղթերուն որոնք, գրոշմանթուղթի օրէնքին համեմատ, մասքու տուրքի ենթարկուած են։

1^o. Դատարաններու և ժողովներու կողմէ տրուած և քանակութիւնը անորոշ մնացած իրաւները, մագպարանները, գատարանի միջոցաւ շինուած փոխանորդագրերը (վէքեալէթնամէ), երաշխատութեան թուղթերը (քէֆալէթ սէնէտի), պայմանագրերը ֆոնփոռնէսօնները, արտօնագրերը (իզիմնամէ), այն իշնուխապէրները որոնք Սամ. հպատակ ըրիստոնէից ամուսնութեան առթիւ կը տրուին 10 —

2^o. Արձանագրութեանց օւ

րինակները (սուրէթ), աւանդի թուղթերը (էմանէթ սէնէտի), անձնական գործերու առթիւ, պաշտօնէից կողմէ պաշտօնապէս գրուած քաֆիրները և քէզֆէրէները, անցուցիկը (passeport), բժիշկներու տեղեկագրերը (rapport), ուսուցչութեան, ձկնորսութեան քէզֆէրէները, կենսագրութիւնները (թէրճէմէի հալ վարագար) 3 —

3^o. Նորին կայսերական վահափառութեան մատուցուած աղերսագրերը 2 —

4^o. Բողոքագրերուն ամէն մէկ օրինակը (բոթէսթօփօփօ protêt) 2 —

5^o. Պարզ աղերսագրերը, իշնուխապէրները, վարձագրերը, միրուր քէզֆէրէսիները 4 —

6^o. Իսրա, տոացագրերը (մաքսու վ սէնէտի), չէքպօնքոօ (bordereau = հաշուեթուղթ), ծանօթագրերը (notes), ընթացիկ հաշիւները (comptes Courants), երկաթուղի վաշտութեանց իշնուխապէրները 20 —

7^o. (Իխպարնամէ) տղգայիրները, փոխագրութեան համար տրուած թուղթերը (նաթիէ սէնէտի),

Նաւավարձք (nolis), բռնագրերը (համուլէ սէնէտի), թղթատարական և հեռագրական վարչութեան իշնուխապէրները 10 —

8^o. Լրագիրները և ծանուցումները 2 —

Համեմատական գրոշմանթուղթի են

թաղի ած թուղթերը անոնք են որոնց վրայ, պարտականալ գումարին համեմատ, փակցուելիք գրույմաթուղթին քանակութիւնն ալ կը տարբերի, որինսակի համար 2400 գրույնոց պարզ մուրհակի մը համար 12 դր. 20 փր. ի գրույմաթուղթ կը փակուի, մինչդեռ 8600 գրույն 45 գրույն գրույմաթուղթ պէտք է:

Հետեւեալ ցուցակէն ընթերցողք դիւրութեամբ կրնան ըմբռնել համեմատական գրույմաթուղթի դարձածութիւնը և ի պահանջել հարկին, այդ ցուցակին դիմելով, փակցնելիք գրույմաթուղթերուն քանակութիւնը ճշդել:

1 դր. մինչեւ	100 դր. ի հմ.	դրոցմ.	10 փր.
101	1000	»	20
1001	2000	»	1
2001	4000	»	2
4001	6000	»	3
6001	8000	»	4
8001	10000	»	5
10001	15000	»	7 1/2
15001	20000	»	10
20001	25000	»	12 1/2
25001	30000	»	15
30001	35000	»	17 1/2
35001	40000	»	20
40001	45000	»	22 1/2
45001	50000	»	25
50001	55000	»	27 1/2
55001	60000	»	30
60001	65000	»	32 1/2
65001	70000	»	35
70001	75000	»	37 1/2
75001	80000	»	40
80001	85000	»	42 1/2
85001	90000	»	45
90001	95000	»	47 1/2
95001	100000	»	50
100001	110000	»	55
110001	120000	»	60

Այդ թուանշաններէն վեր ամէն մէկ 1000 գրույնի համար 5 ական գրույնոց գրույմաթուղթ կը փակցուի:

Համեմատական գրույմաթուղթի ենթաթուղթ թուղթերը հետեւեալներն են:

1°. Ամէն տեսակ պարտամուրհակները. 2°. Փոխանակագրերը (Lettres de charge — բօխչա). 3°. Հրամանի դրութեամբ թուղթերը (Billets à ordre. 4°. Բաց թուղթերը (Billets au porteur). 5°. Պօնօները (Bon). 6°. Քասսաւի տեսակները. 7°. Փոխառութեան թուղթերը. 8°. Փոխառութեան թուղթերը. 9°. Վերջապէս այն ամէն թուղթերը որոնք մասքո գրույմաթուղթի ցուցակի մէջ նշանակուած չեն, և միանգամայն որոշեալ գումար մը կը պարունակեն:

Մինչև հիմայ յիշուածներէն զատ խել մը թուղթեր ալ կան, որոնք մասքո և նիսպի գրույմաթուղթերու ցուցակներուն մէջ նշանակուած չըլլալուն համար, կը տարակուսի մուրհ. թէ՛ պոստը ո՞ր տեսակին ենթարկուած են: Մեք, հոս զանոնք մատնանիշ ընելով, իրարբանջիւր տեսակին հաստատուն (մասքո) կամ համեմատական (նիսպի) գրույմաթուղթերէն ո՞րին ենթարկուած ըլլալնին պիտի նշանակենք, օգտուելով սակայն նմանութեան (Analogie) օրէնքին:

Հիմա թու ենք այդ թուղթերը.

1°. Իրաւիչէ ֆայրեսի ('). 10 փարանոց գրույմ.

2°. Խափար շիւժա մուգալէշէսի (').

[1] Իրաւիչէ ֆայրեսի (lettre de voiture) տեսակ մը պայմանագիր է որ ապրանք վրկողին և զայն փոխադրողին և կամ ապրանք վրկողին և լսնձնակ ստորին (comissionnaire) միջեւ կը կնքուի:

[2] Միւլ կալուածոց մէջ, բաժնետէրերն մին աւանց միւսներուն հաւատարմութիւնը ստանելու չկրնար միեւնոյն պայմաններով իր բաժինը ուրիշին ծախել: Այս վերջիններք կրնան նոյն գնով իրենց ծախու առնել: Այդ իրաւունքը (հափը շիւժա) կը կոչուի. և եթէ շիւժաի ի-

3°. Թախիթի մեճուր	»	
4°. Շեսիսի իմարե	»	20 վա-
րանոց գրույմ.		
5°. Ֆեֆի ռեհն	»	» վա-
րանոց գրույմ.		
6°. Իֆաշեյի պեյ (°)	»	» վա-
րանոց գրույմ.		
7°. Ավալ (Aval) (°)	10	ՂԵ-
րուշնոց գրույմ.		
9°. Տեփրի իճար (°)	1	ՂԵ-
րուշնոց գրույմ.		
9° Միզարաա միսագաթ մուգավե-		
շեշերի (°)	1	ՂԵ-
րուշնոց գրույմ.		
10° Թեփիշեթ (°)	10	ՂԵ-
րուշնոց գրույմ.		
11° Նասայր վասի (°)	»	ՂԵ-
րուշնոց գրույմ.		
Ասոնյմէ գարա գեռ շատ մը թուղ-		

բառուն ունեցողներէն մին իւր իրաւունքը, ինչ ինչ պարագաներու բերամբ կորսնցնէ, աւոր ալ (խֆաթը շիփա) կըսեն :

[3] Երբ լմնցած առ ու ծախի գործողութեան մը մէջ, երկուսէք, փոխադարձ հաւանութեամբ զայն չեղեալ նկատեն, իֆաշեյի պեյ ըսած կըլլան :

[4] Աւաշը երաւեստութիւն մ'է որ փոխանակագոյց համար կըլլայ. երբ այդ տեսակ երաւեստութիւն մը զոտ քուղի վրայ գրծուի, 10 զուռնոց դրումարուղ կը փակցուի :

[5] Տեփրի իճար վարձ սկսողութեան իրաւունքին ուրիշ փոխանցումն է :

[6] Միզարաան մէկ կողմէն գետինը եւ միւս կողմէն աշխատութիւնը պայման դրուած ըլլալով, արդիւնք մեծերէն բաժնելու նպատակաւ կազմուած ընկերութիւնն է. ինչպէս նաեւ միսագաթ մէկ կողմէն ծառ եւ միւս կողմէն խնամք պայման դրուած ըլլալով, գոյանալիք շահը բաժնելու մտք կազմուած ընկերութիւնն է :

[7] Երբ մէկը բարեգործական նպատակի մը համար վագֆ մը հաստատէ, այդ վագֆին մասնաւոր մ'ալ (միշթիշի) կը կարգէ :

(թիշիշեթ) ը ուրիշ բան չէ բայց երբ այդ պատճառներէն պատճառաւորութիւնը :

[8] Նասայր վասիի քուղը, այն քուղին է զոր կտակարար մը իր կտակը գործադրել տալու համար գինը փոխանորդողին կուտայ :

Թեր ալ կան, որոնք ո՛չ նիսպի ե ոչ ալ մաֆրու գրուած թու զթերու ցուցակներուն մէջ չեն նշանակուած, եւ որոնց համար (analogie) ի օրէնքն ալ չի պատշաճեր :

Որինակի համար մուհայրի սէնէտը, նեժի միոյֆի, վասիշեթի, վագֆի սէնէաները են Ասոնց եւ նմանօրինակ թու զթերու համար մարթու գրուած թու զթերու ցուցակին առաւելագոյն չափը եղող 10 դրուշնոց գրուած թու զթերու փակցուի քանի որ բոցառութիւնները յարգեալ, գրուած թու զթերու չկող թու թերու տուգանքի են թարկուած են ըստ օրինի :

Գրուած թու զթեր օրէնքին կարեւոր տրամադրութիւնները բացատրելէ վերջ, անօգուտ չեմ համարիր նաեւ քանի մը նուրբ խնդիրներ ընթերցողաց պարզել. խնդիրներ որ թէ յաճախ կը պատահին եւ թէ միանգամայն տարակուսանքի տեղի կուտան գրուած թու զթեր գործածութեան պահուն :

Ա. — Սիման էֆէնտի 500 ոսկույ փութարէն 100,000 օխայ երկաթ յանձնելու եւ որոշեալ օրէն մինչեւ երեք ամիս չյանձնուած պարտք ախին՝ 150 ոսկի տու գանք մը վճարելու պայմանաւ, Գրիգոր էֆէնտի թուղթ մը կուտայ. Այդ թու զթեր երկու տեսակ գումար կը պարտուակէ. մին՝ երկաթին արժեքը, եւ միւսը՝ տու գանքին քանակութիւնը. Արդ նկատելով որ թուղթը երկաթին յանձնումին եւ ոչ թէ տուգանքին վճարումին համար խմբագրուած է, հետեւաբար փակցուելէ գրուած թու զթեր 500 ոսկույ վրայ պիտի հաշուուի :

Բ. — Եթէ թու զթեր մը, պայմանագիր մը, մարհալ մը քանի մը մասեր ունենայ, նպատակն է որ խնդրոյն ըստ մը կընայ տալ. Հետեւաբար եթէ մեր նը-

պատակը այդ մասերէն միայն միոյն գործադրութիւնն է, այն ժամանակ զըրոշմամբ ուղի մը ալ, այդ մասը միայն նըկատուածեան առնելով կը փակցնենք: Օրինակի համար 1200 սակինոց մանեակ մը ծախելու համար, զայն մէկու մը կը յանձնենք, եւ այդ առթիւ թուղթ մ'ալ կը խմբագրենք: Քանի որ մեր նպատակը ծախելու համար փոխանորդութիւն (վէքեալէթ) մը տալ է, հետեւաբար 10 զըրոշնոց զըրոշմամբ ուղի կը փակցնենք:

Հիմա կրնայ առարկուիլ թէ՛ պարտաւճարհանի մը տակ իբրեւ բրաշխաւոր ստորագրութիւնը գնողին համար, զատ զըրոշմամբ ուղի պէ՞տք է փակցնել թէ ոչ: Քանի որ պարտաւճարհանը գրուած է, ոչ թէ երաշխաւորին երաշխաւորութեանը, այլ բուն պարտաւճարին համար:

Ըստ օրինի պարտքին քանակութեանը համեմատ նիսպի զըրոշմամբ ուղի պէտք է փակցնել: Քանի որ նպատակը պարտքն է եւ ոչ թէ երաշխաւորութիւնը, սակայն 31 յունվար 302 թուական կըրող հրամանագիր մը կըսէ թէ զատ թուղթի վրայ գրուած երաշխաւորութեան եւ պարտաւճարհաններու տակ գրուածներու մէջ տարբերութիւն չի գտնուելուն, առնոց համար ալ զատ 10 զըրոշնոց զըրոշմամբ ուղի փակցուելու է:

Սակայն եթէ թուղթ մը այլ եւ այլ մասեր ունենայ եւ այդ մասերուն ամբողջութեանը համար խմբագրուած ըլլայ, այն ժամանակ զըրոշմամբ ուղի պարտանակեալ գումարներուն ամենէն շատ զըրոշմամբ ուղի ենթակայ եղող մասը նկատողութեաւ առնուելով միմիայն աւնոր զըրոշմամբ ուղի կը փակցուի:

Գ. — Ֆէրայի եւ ինքիգալի զապրիտամէհներուն համար 1000 ին 20 փարայ իխպի եւ պաշտօնական մարմիններու կողմէ գրուած ստացագրերուն (մարպուշ

սէնէտաթը) մինչեւ 100 զըրոշի համար 10 փարանոց եւ աւելին համար 20 փարանոց զըրոշմամբ ուղի կը փակցուի:

Դ. — Ապահովագրերը (polices d'assurance) ապահովագրին (prime d'assurance) վրայ 100 զըրոշին 20 փարանոց զըրոշմամբ ուղի ենթարկուած են:

Ե. — Նիսպի զըրոշմամբ ուղի ենթարկուած մարհակներու եւ վարձու պոյմանագրերու տակ գրուած երաշխաւորութիւններուն համար, նիսպի զըրոշմամբ ուղի կը փակցուի, եթէ պարտնակեալ գումարը մինչեւ 20,000 զըրոշ ըլլայ: Իսկ աւելին համար 10 զըրոշնոց զըրոշմամբ ուղի, ինչ որ ալ ըլլայ գումարին քանակութիւնը:

(Շառուակիի)

Ն. ՅՈՔԱՅԼԵԱՆ

ԱՌՈՂՋԱՊԱՀԱԿԱՆ ՅՈՒՇԱՏԵՏԻ

ՍՏԱՍՈՔՍԻ ՇԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Առ Տ Աւշակ

Դժուարամասութիւն ունիք, եւ ինծի խորհուրդ հարցաւցիք, փափաքեցայ Հանրադիտակի միջոցով հրապարակաւ պատասխանել ձեզ յաւարդ որ ձեզի պէս շատերու օգտակար կրնայ ըլլալ հրահանգներս: Բայց որպէս զի ըսածներս լաւ հասկցնեմ, յարմար կը դատեմ նախ Ստամբուլի Մարտողութեան բընախօսութիւնը բացատրել համառօտակի:

Մարտողական պաշտօնավարութեան նպատակն է, ներմուծուած սնունդները հալեցընելով, կազմափոխել եւ դնել այնպիսի վիճակի մը մէջ, որ դիւրութեամբ մամացտտար երակներէ ծծուելով, մանկն անարգել, աւրեւային շրջանառութեան կենսապարգեւ հոսանքին մէջ, եւ անցնիլ տարածուիլ անտիֆարմային ընդհանուր յօրինուածակազմութեան մէջ, վերանորոգելու կենդանի յօրին-

ուածները (organisme) եւ ողեպահելու անոնց պաշտօնավարութիւնները, եւ կամ աւելի ժողովրդային լեզուով բացատրած ըլլալու համար, մարսողութիւնը տեսակ մը կենսական գործողութիւն է, որով մեր կերած սնունդները արեան փոխելով, կը ծառայէ, մեր մարմնոյն մէջ շարունակ տեղի ունեցած մաշութեան յառաջ եկած կորուստները լեցնելու, եւ մարմինը այսպէս իր սովորական վիճակին մէջ հաստատուն պահելու: Անօթութիւնը՝ ծարաւը յուշարար նշաններ են, որ սնունդի պակասութեան յորինուածակազմութեան տկարանալը կ'աղբարարեն:

Գիտութիւնը այսօր մեզի սորվեցուցած է որ, մարսողութեան յորինուածին մէջ սնունդներու կազմափոխութիւնը կը կատարուի քիմիական հակազդեցութիւններու շնորհիւ, եւ թէ՛ մշտնական գործողութիւնները երկրորդական դեր մը կը կատարեն այդ պաշտօնավարութեան մէջ:

Բերնի խառնէն ներս մտած աննոյն նիւթերը կը մանրոյն տկտտեղութիւնով, որու ծամելու գործողութիւն — ծաւալում — կ'ըսեմք, եւ նոյն միջոցին թուքով թրջելով — լուծման հոսանքներն — իրենց կազմածային տեսակէտով փոքրիկ փոփոխութիւն մը կը կրեն. որ նոյն տոտեն կլլուելու յարմար վիճակի մը մէջ մտնելով, կսկորդէն դէպ ի որկոր կ'ուղղուին, եւ տնտի առաձգական շարժումներով կ'իջնեն ստամոքսին մէջ, ասոր ալ կ'ըսեմք կլլանել:

Ստամոքսը մաշիկէն պարկ մ'է, որ կը ծառայէ իր մէջ լըած սնունդները պահել, մինչեւ որ բաղալուծուին: Այն սնունդները, որ կարծր են, եւ ստամոքսի հիւթերէն զրթուար կ'աղբարարեն, աւելի երկար տոտեն կը մնան հոն: Ոմանք զրեթէ ստամոքսին մէջ չեն մնար, եւ կամ խիստ քիչ ժամանակ ինչպէս հեղուկները, որ մասնաւորապէս ձիւրու ստամոքսին մէջ մանաւանդ երեւոյն կ'ենար, խիստ կ'երթան միւրիւր աղիքներուն մէջ: Այս համառօտ բացատրութեանէն կրնանք հետեւեցնել ուրեմն որ, ստամոքսային մարսողութեան տեսողութիւնը ներմուծուած սնունդներու մարսելիութեան աստիճանէն կախումն ունի:

Ամեն հիւթ մարսելի չէ, այսինքն՝ ստամոքսային հիւթերը անոնց վրայ աղբարար

թիւն չ'ունենալով, չեն հալիր. եւ ամեն մարսելի հիւթ ալ միեւնոյն արագութիւնով չբաղալուծուիր, ստամոքսային հիւթերու ներգործութեան ընդդիմանալով: Առ հասարակ այն սնունդները որ կարծր եւ չոր են, եւ լորձնային (թուքի) ազդեցութեան ենթարկուելէն վերջը տեսակ մը նաշիճի (նիշասթա) վերածուելով կը զանգուին, նուազ մարսողական են: Իսկ ընդհակառակն թուլ, կակուղ եւ ջրուտ սնունդներն ալ դիւրամարսիկ են: Նոյնպէս միեւնոյն քանակութեամբ աննոյնային դոյնքներ (principes alimentaires) պարունակող միեւնոյն տեսակէ եղող սնունդներն, որոնք հասունութեան տարիքի աստիճաններն ունին, դժուար կամ դիւրամարս կրնան ըլլալ: Կանաչ լուրիան չոր լուրիայէն աւելի դիւրամարս է, նոյնպէս թարմ խաղողը չամիչէն աւելի դիւրամարս է:

Յորենի աղիւրը նոյն ինքն ցորենէն աւելի մարսելի է, ինչպէս եւ ձաւարէն (պուշկուր) եւ կորկուտէն: Փուռէն նոր ելած թարմ եւ մանաւանդ տաք հացը, որ ստամոքսին մէջ կը զանգուի եւ կը խմորի, օթեկ (պպար) հացէն նուազ մարսելի է, եւ երբեմն իսկ դժուարամարս: Հետեւեցուցէք ասիէ թէ՛ առողջապահութեան օրինաց հետեւած ըլլալու համար, թարմութիւնը անցած հաց ուտել պէտք է. այսինքն՝ փուռէն ելելէն 12-24 ժամ վերջը: Երբ գետնախնձորները եփելու համար առաջուց չերտ առ չերտ կտրտէք եւ այնպէս բաց օդին թողուք, զժուարամարս կ'ըլան. ասոր համար՝ պէտք է զանազան ջարդած տոտենիւք եռացած ջուրին մէջ ձգէք անմիջապէս, որով թէ՛ իրենց մէջ դոտնուած աղիւրի քանակութիւնը կը շատնայ, (օդի աղբեցութենէն ազատ լով, երեսը չկարծրանար, եւ մէջը պարունակուած ամրողջ աղիւրը տրամադրելի վիճակի մը մէջ կ'ըլայ), եւ թէ՛ կակուղնալով դիւրամարս կ'ըլան: Արեան բաղադրութեան մէջ գտնուած նեարդիտը իր բնական վիճակին մէջ արագութեամբ կը մարսուի, մինչդեռ եփելով կարծրացած էր (ինչպէս գալիուռնա) եւ հաւկիթին ձերմիւլեցը արտածայր գտնադրութեամբ կը հալին — կը մարսուին այսինքն —, այսպէս են նաեւ ապուխտը եւ երչիկը, որոնք չորնալով եւ համեմատաբար աղբարարութեան տակ անփոփոխ վիճակ մ'ունենալով,

դժուարամարտ կ'ըլլան, մանաւանդ տեղա-
կանները:

Բայց մարսողութեան անհատական ընդու-
նակութիւնն ալ միեւն յնը չէ, այսինքն՝ ա-
մեն մարդ միեւնոյն աստիճանով չ'ընար
մարսել միեւնոյն անոնը, որ կը փոխուի
յօրինաւած այլին կազմակերպութեան տեսա-
կէտով. օրինակ՝ առայդ եւ զօրաւոր կազ-
մուած ունեցող մէկը աւելի դիւրին կերպով
եւ շուտով կը մարսէ քան հակառակ կազմը-
ւած ունեցող մէկը. նոյնպէս եւ երիտա-
սորդները ծերերէն աւելի դիւրին եւ շուտ կը
մարսեն:

Մարսողութիւնը, ինչպէս ըսինք, քիմիա-
կան գործողութիւն մ'է, եւ կը կատարուի
ստամոքային հիւթ կոչուած հեղանուտին
ազդեցութեան տակ:

Քիմիական գործողութիւն ըսելով, կը հաս-
կընանք ընտկան այն երեւոյթը, որով նիւթ
մը, իր վրայ աղբոյ ուրիշ նիւթի մը ներ-
գործութեամբ կ'այլափոխի, զինքը կազմա-
կերպով տարրերը բազալութեանով եւ վե-
րըստին ուրիշ կերպով կազմակերպ, որ ա-
տեն տարրեր համ, ձեւ եւ վիճակ կ'ստա-
նան: Զոր օրինակ, ալիւրը զանգեղով, խը-
մարեղով եւ յետոյ եփեղով հաց կ'ըլլայ. խա-
ղողը ճղմեղով կը թողունք որ խմորի եւ դի-
նի ըլլայ, եւլն:

Ստամոքային հիւթը կ'արտասորեն, ըս-
տամոքսի ներքնաթաղանթին մէջ գտնուած
կարգ մը մասնաւոր գեղձեր. այսձառ, ան-
գոյն եւ թթու հեղուկ մ'է, եւ կը պարու-
նակէ իր մէջ մարսիս (pepsine) կոչուած
գոյնը մը, որ ըստ ինքեան լուծելի խմորիտ
(ferment) մ'է, եւ կը ծառայէ ընաստիւթը
քատակելի ընելու (մարմնոյ վերածել — assi-
miler), զոր օրինակ հաւկիթին ձերմակը եւ
իր նմանները: Եւ երկրորդ, քլորիտային
թթու կոչուած թթուէնուար, որուն ներ-
կայութիւնը անհրաժեշտ է մարսիտի ներ-
գործութեան: Ասկէ յառաջ կուգայ կերա-
կուրներու մէջ դրուած ազին կարեւորու-
թիւնը, որուն բազալութեան մէջ կը մտնան
քլորուկ եւ նատրոն (քուզ րուհու եւ սոսա):

Բայց սրպէս զի ներմուծուած անունդնե-
րուն ամբողջութիւնը ստամոքային հիւթի
ազդեցութեան տակ գնաւի, բնութիւնը
այնպէս կարգադրած է որ, ստամոքսը ա-

ռաձգական շարժումներ յառաջ բերելով, չա-
րունակ ծփէ զանոնք, ինչպէս կարող չինելու
համար խնոցիին մէջ սերը կամ մածուկը կը
ծփեն: Ստամոքսի այս առաձգական (լաս-
թիկի պէս երկնալ եւ քաշուիլ) շարժում-
ները խիստ քիչ ոյժ յառաջ կրնան բերել.
միայն թէ հատակեր թնջուններունը կը
տարրերի, իրենց գրմուշի (գուրսալ) կազ-
մակերպութեան պատճառաւ, որ թանձր եւ
պիտի ըլլալով, կ'ըսուի թէ թիթեղէ խող-
վակ մը ճղմեղով տափակցնելու չափ զօրա-
ւոր է. թէ այդ խողվակը այդպէս տա-
փակցնելու համար 40 քիլօ ծանրութիւն
պէտք է:

Վերջապէս, ստամոքային մարսողութիւնը
երկու զլխաւոր գործողութիւններով կը կա-
տարի. մին՝ քիմիական գործողութիւնով, որ
յառաջ կուգայ ստամոքային մարսուցիչ հիւ-
թի ազդեցութեան տակ, որ ոչ միայն սը-
նունդները կը թրջէ եւ զանոնք աթերայի
(շափա) մը կը վերածէ, այլ մինչեւ իսկ ըս-
տակերակերպը (հաւկիթի ձերմկուցի նման-
ները) հեղկացնելու, զանոնք մարսալիւսի
(peptone) կ'այլափոխի. որով յարմարագոյն
վիճակ մը կ'ստանան արեան մէջ անցնելու,
կամ որ նոյնն է, արիւն ըլլալու:

Երկրորդ՝ կը բազկանայ մեքենական գոր-
ծողութեան մը, որ ստամոքսի մկանները ա-
ռաձգելով, ներմուծուած անունդները եւ
ստամոքային հիւթը իրար կը խառնէ, եւ
այս կերպով մարսողութիւնը կը դիւրացնէ:
Արդ՝ ստամոքային մարսողութեան զլխաւոր
խանգարումները կը վերագրուին ընդհանրա-
պէս այս երկու գործողութեանց. որոց մին
ինչպէս ըսինք, քիմիական, իսկ միւսը մե-
քենական է:

Քիմիական խանգարումները յառաջ կու-
գան ընդհանրապէս ստամոքային հիւթի ար-
տաստման այլափոխումին, եւ մասնաւորա-
պէս ալ այդ հիւթի քլորիտեան քանակին
կամ քիչնալին: Այս խանգարումները յառաջ
կուգան երբեմն նաեւ, կարգ մը ներմուծ-
ուած գոյացութիւններէ, որոնք հիւթերու
խմորումը կ'արգիլեն. զոր օրինակ մեծ քա-
նակութեամբ օղի խմել, սառուցիկ ըմպելի-
ներ եւ պաղպաղակներ ուտել առանց նա-
խազուշութեան, եւ կամ անյադօրէն դժ-
ուարամարս անունդներ ուտելով:

Մեքենական խանգարումները յառաջ կուգան կամ ստամոքսի մկաններու ուժաթափութենէն, կամ ստամոքսի չափազանց աշխատութենէն յառաջ եկած անոնց տուած զականութեան նուազումէն, ինչպէս եւ ըստամոքսային ընդարձակումէն. եւ կամ անոր արտաաւոր եւ արագ կծկումէն, որով ներմուծուած սնունդները վեր նետուելով, ըզգայում եւ փսխում յառաջ կը բերեն: Այս վերջինը կը նմանի բնութեաւ փռնդտալու:

Այս անկանոնութիւնը կը պատահի, երբ ստամոքսային ջիւղերը յուզուին կարգ մը երեւոյթներու ազդեցութեան տակ. ինչպէս են ստամոքսային գրգռում, պզտիկ լեզուի խրտուղում, կամ ստամոքսի մէջ սրծեցուցիչ նիւթերու ներմուծումով, որոնք ստամոքսի եւ որովայնի մկանները ուժգնութեամբ կը ծկելով, ներմուծուած սնունդները կ'արտաւորեն: Ստամոքսէն սղիքներուն մէջ կ'իջնան, մարսուած սնունդները, եւ հոն վերջնական եւ ամենակարեւոր մարտոցութեան մ'ենթարկուելով, կը ծծուին մամոցաբեր երակներէն:

Բացատրենք այժմ դժուարամարսութիւն կոչուած հիւանդութիւնը, որմէ դուք կը տառապիք:

Վերը բացատրուածներէն կը հասկնանք թէ, ստամոքսային մարսողութիւնը երկու բնական երեւոյթներով կը կատարուի, մին՝ շարժումներով (մեքենական), իսկ միւսը արտաբանութեամբ (քիմիական): Արդ՝ ամեն անգամ որ շարժումները կարանցունեն իրենց կանոնաւորութիւնը կամ այժմ, դժուարամարսութիւնը յառաջ կուգայ: Նայելէս մարսողութիւնը դժնդակ, ցաւառիթ եւ անկատար կ'ըլլայ, երբ մեքենական եւ քիմիական երեւոյթներու մէջ ներդաշնակութիւնը պակսի: Միեւնոյն ակտանիքերը երեւան կուգան նաեւ, երբ ստամոքսի գեղձերու արտաբանութեանը այլայլին թէ քանակով եւ թէ որակով, այսինքն՝ ստամոքսային հիւթի բաղադրութեան մէջ գտնուող մարսիտը եւ թթուն պէտք եղած համեմատութիւնով չի գտնուին, որ այս կերպով քիմիական այլալուծում ալ դժուարամարսութեան գլխաւոր պատճառներէն մին կը դառնայ:

Դժուարամարսութեան պատճառները շատ են: Ամենէն յաճախագէտներէն ումաք տե-

ղական են, եւ յառաջ կուգան ստամոքսի թերի սրաշածնվարութենէն. որինքերը ընդհանուր հ'ւանդութեան մը արդիւնք կրնան ըլլալ. զոր օրինակ, անարիւնութեան, տրմայնախտի, յօգատապի, ջլտագարութեան եւն. եւ կամ ուրիշ յօրինուածի մը խաթարումէն յառաջ կուգայ, ինչպէս լեարդի, եւ թիկամանց եւն:

Տեղական պատճառներուն մէջ իրր էական կրնայ նկատուիլ անկանոն սննդառութիւնը. զոր օրինակ, այս ինչ մարդը դժուարամարսութեան կ'ենթարկուի չափազանց ուտելուն կամ խմելուն համար, որովհետեւ յաճախակի չափազանց սնունդներու ներմուծումը, հետզհետէ ստամոքսին կողերը ուռեցնելով, վերջապէս այն աստիճան կ'ընդլայնեն այս յօրինուածը, որ մկանային զրուսութիւնը այլ եւս առաձգելու անկարող վիճակի մը մէջ կը մնայ:

(Շարունակելի)

2 FINIS

Խ Ո Ր Ո Ի Ա Ծ Գ Ի Ն Ի Ն Ե Ր Ր

Մարդ մը Ֆրանսայէն 140 շիշ Գորտոյի աղնիւ գնի նուէր կ'ընդունի, եւ զանոնք իր ձեռքով մառանին մէջ կը շարէ չորս պատին առջեւ, այնպէս որ ամեն անգամ համարելը դիւրին լինի, եւ ծառային ալ կը յայտնէ թէ իւրաքանչիւր կողման վրայ Յճական չորեր եմ: Վարպետորդի բայց միանգամայն խորդախ ծառային բերնին ջուրերը կը վազեն, կ'ուզէ անոնցմէ մաս մը գողնալ, բայց ինչ ընէ, պատ'րուէն առջեւ Յճական շարուած են, տէրն այսպէս միտքը պահեր է. սատանան փորը կը մտնէ, հնար մը կը գտնէ եւ 16 շաբաթ շարունակ՝ բերնին ջուրերը սրբելով քստ քստ կ'երթայ մառան եւ շաբաթը հսկան շիշ կը գողնայ. բայց տէրը ամեն անգամ մառան լընելով համբլու՛ն ճիշդ կը գտնէր. ըսէ՝ տեսնեմ, իմաստուն խիկար, ծառան ի՞նչպէս կ'ընէր:

— Գողութիւն, ընդէն, ա՛, կը խորչիմ:

— Կ'ախորժի՞ս:

— Կ'ախորժիմ չըսի, կը խորշիմ ըսի, բայց խնդիրն հետեւեալ կերպով լինելու է:

Տիրաջը շարածը

1	34	1
34		34
1	34	1

140

Ծառային դաստառածները որ չորս կողմէն Յճական կ'ենէն եւ իւրաքանչիւր անգամ 4տկան պակսեր է:

Ա. անգամ

2	32	2
32		32
2	32	2

136

Բ. անգամ

3	30	3
30		30
3	30	3

132

Գ. անգամ

4	28	4
28		28
4	28	4

128

Դ. անգամ

5	26	5
26		26
5	26	5

124

Այսպէս միշտ պատերուն անկիւնները մէյ մէկ տւեցնելով եւ մէջտեղէն 2 պակսեցնելով:

16-դ կամ վերջին շարածն

17	2	17
2		2
17	2	17

76

Ծառայի Ա. անգամ շարած շիջերն են 136, ըսել է թէ 4 դողցեր է, եւ այսպէս հետըզհետէ վերջին շարածներու գումարն է 76, ըսել է թէ, դողցեր է ընդ ամենը,

$$140 - 76 = 64 \text{ շիջ:}$$

Տ. ՊՕԶԱՃԵԱՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

Է.

Հայր մը կտակ կ'ընէ որ մեռնելէն վերջը ձգած ժառանգութենէն, Ա տղան առնէ 1000 զուրուշ եւ մնացածին $\frac{1}{8}$ ը, յետոյ Բ տղան 2000 զուրուշ առնէ եւ մնացածին $\frac{1}{8}$ ը. եւ այսպէս հետըզհետէ իւրաքանչիւրը իր նախորդէն 1000 զուրուշ առելի եւ մնացածին $\frac{1}{8}$ ը առնէ. հաշիւ ընելով տեսնուեցաւ որ ամենքն ալ հաւասար բաժին պիտի ունենան.

1. Ժառանգութիւնը ո՞րչափ է,
 2. Քանի՞ ժառանգ են,
 3. Իւրաքանչիւրին բաժինը ո՞րչափ է:
- (Տես խնդիր 1318-դ թ. տպագր. մեր երկաթիւրութեան):

Հանրական լուծումով տարազը գտնել կը պահանջուի:

- Պատ. 1. Ժառանգութիւնն է 49,000 զրշ.
 2. 7 ժառանգ են.
 3. 7000 զրշ. է իւրաքանչիւրին բաժինը:

Տ. ՊՕԶԱՃԵԱՆ

ՁՈՒԱՐՃԱԼԻՔ

Ձեր քաղաքն ալ ելեքտրական լուսով լուսաւորեալ է:

— Այո՛ բայց միայն երբ որոտում կայ:

ՍԽԱԼ ՈՒՂՂՈՒՄԾ

Ծառան (կօշկակարին) — Ուրեմն դուք կըսէք թէ այս կօշկակները տիրոջն են. — Յուցակը բերա՞՞ծ էք:

Կօշկակարը. — Ո՛չ, կանխիկ վճարուած են:

Ծառան. — Ուրեմն ուտոնք իմ տիրա՞ն կօշիկներն ըլլալու չեն. վասն զի իմ տէրս բնաւ կանխիկ վճարելու սովորութիւնն չունի:

* * *

Ճանապարհորդը մեկնած ժամանակը պանդոկապետին. — Հոս կեցած միջոցիս բոլորովին կողոպտուեցայ:

Պանդոկապետը. — Ի՞նչ կըսէք, Տէր իմ. դուռներնիդ դոց չէ՞ր. եւ գիտէ՞ք ի՞նչ բան գողցան:

Ճանապարհորդը. — Դուք ինձմէ աղէկ գիտէք. տեսէք սա տուած հաշուեցուցակնիդ:

(Պանդոկապետը այնքան բարձր գիններ նշանակած էր արդարեւ որ մարդը պէտք էր ամբողջ գրպանի ունեցած դրամը տալ. այդ հաշուեցուցակը վճարելու համար):

Լ ՈՒԾ ՈՒՄ

ԹՈՒՆԲԱՆԱԿԱՆ Գ. ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹԵԱՆ

Մարդ մը համբիշ մը ունէր Յակոբ համբելով 1 աւելցաւ, Յակոբ համբից 2 աւելցաւ, Դակոբ համբից 4 աւելցաւ, քանի՞ էր համբիշին հատերը. (գիտնալով որ 100էն պակաս էր):

$$\begin{array}{rcl} 1 \times 70 & = & 70 \\ 2 \times 21 & = & 42 \\ 4 \times 15 & = & 60 \\ \hline & & 172 \end{array} \quad \begin{array}{l} 172 - 105 = 67 \\ \text{պատ. 67} \end{array}$$

Բայց կուզուի գիտնալ թէ ի՞նչու աւելցած 1ը 70ով, 2ը 21ով եւ 4ը 15ով բազմապատկելով արտադրեալներուն գումարը պատասխանը կ'ըլլայ:

Պատասխան

Վերայիշեալ խնդիրը լուծելու համար հարկ էր նախ գտնել այնպիսի թիւ մը, որ 5ով եւ 7ով բաժնուելէ յետոյ, 3ով բաժնուելով 1 աւելնար. արդ' 5 եւ 7 իրենց արտադրեալով, որ է 35, բաժանական են, սակայն երբ գտնենք զայն, կը տեսնենք որ 3ը բաժնուելով 2 կաւելնայ. եւ որովհետեւ այս 35 թիւոյն ու եւ է բազմապատկել միշտ բաժանական է 5ով եւ 7ով. ուրեմն կը բազմապատկենք զայն

նախ 2ով, որ կըլլայ $2 \times 35 = 70$, որուն մէջ 5 եւ 7 ճշգիւ կը բաժնուին, իսկ 3 բաժնուելով 1 կաւելնայ, եւ քանի որ 1 կաւելնայ, կը բազմապատկենք 1ով (եթէ ունեցածը 2 ըլլար 2ով կը բազմապատկէինք) եւ կուենանք $1 \times 70 = 70$ բայց մենք կուզենք այնպիսի թիւ մը որ 5 ու 7 ալ բաժնուելով 2 աւելնայ, ուրեմն պէտք է գտնենք այս ունեցած ու այնպիսի թիւ մը որ թէ 3 ու թէ 7 ու բաժանական ըլլայ եւ 5 ու 7 ալ բաժնուելով 2 աւելնայ. արդ' առնենք 3 ին եւ 7 ին արտադրեալը $3 \times 7 = 21$, ահա այս թիւոյն մէջ բնականաբար 3 եւ 7 կը բաժնուին, սակայն 5 ու բաժնուելով 1 կ'աւելնայ. եւ որովհետեւ կ'ուզենք որ 2 աւելնայ, կը բազմապատկենք զայն 2 ու (եթէ 3 կամ 4 աւելնայ ըտեկ' 3 ու կամ 4 ու պէտք էր բազմապատկել) եւ կուենանք $2 \times 21 = 42$. Հիմա գումարենք ապիկա նախապէս գտած մեր թիւոյն վրայ $70 + 42 = 112$, որ 3 ու բաժնուելով 1 կ'աւելնայ. 5 ու բաժնուելով 2 կ'աւելնայ. իսկ 7 ու բաժնուելով բան չ'աւելնար. սակայն մենք կ'ուզենք որ 7 ու 7 ու բաժնուելով 4 աւելնայ. վերջապէս պէտք է նախ գտնենք 3 ու եւ 5 ու բաժնական թիւ մը որ է $3 \times 5 = 15$, որ 7 ու բաժնուելով 1 կ'աւելնայ. եւ որովհետեւ մենք կ'ուզենք որ 7 ու բաժնուելով 4 աւելնայ՝ ուստի սա ալ 4 ու կը բազմապատկեմ եւ կ'ուենանամ $4 \times 15 = 60$. (Եթէ այս թիւը 2 ու, 3 ու, 4 ու, 5 ու, 6 ու, բազմապատկէք, արտադրեալը՝ 3 ու եւ 5 ու ճիշտ բաժնուելով 7 ու բաժանմամբ 2, 3, 4, 5, 6 պիտի աւելնար), Արդ' երբ այս թիւին ալ կը գումարեմ նախորդ թիւոց վրայ, կ'ուենանամ $112 + 60 = 172$ որ 3 ու բաժնուելով 1 կ'աւելնայ, 5 ու 2, եւ 7 ու 4 կ'աւելնայ. եւ որովհետեւ կըսուի թէ 100 էն փոքր է այն թիւը, ուրեմն այս երեք թիւոց բազմապատկին եղող $3 \times 5 \times 7 = 115$ կը հանեմ անկէ որ խնդրոյն պայմաններուն չ'ընտանք, եւ կուենանամ $172 - 105 = 67$ որ է պատասխանը: Այս խնդրոյն պատասխան կրնայ ըլլալ նաեւ $172 + 105 = 172 + 105 + 115 = 392$ որքան որ իրենց բազմապատկին գումարենք կամ հանենք: Այս կերպով կը լուծուին բոլոր այս օրինակ խնդիրները:

Գ. Մ. ԲՕԼՄԷՋԵԱՆ

ԱՐՏՈՆԱՏԵՐ — Ա. ԼՈՒՍԻՆՆԱՆ

ՄԱՐԳԱՐԵԱՆ ԳՐԱՏՈՒՆ

Կ. Պոլիս, Մերձան փողոց թիւ 57

Հաստատւալ 1805

ԴԱՍԱԿԱՆ ԳՐԵԱՆՔ

Մանկանց գիրքը կամ Հարալիկ փեռական պատկերազարդ. բոլորովին նոր ոճով, Հատը 5 փարայ:

Մարգարիտներ, Մանկապարտէզի-Մաղկոցի մանուկներուն համար. կ'ուսուցանէ բազմաթիւ ձեւագիր օրինակներու վրայ կարգալ գրել, եւ կը բովանդակէ երգեր, խաղեր, առակներ եւ հանելուկներ: Գին 40 փարայ:

Պիտուն զբօսարան, Մանկանց երկրորդ գիրքը, կը պարունակէ մանկական երգեր, կարճ հատուածներ, առակներ, բարոյալից փոքրիկ պատմութիւններ եւ անուածներ: Ը տիպ. Գին 2 դր:

Ոսկեխառնիկ Հայ տղայոց. երկրորդ գիրքը ընթերցանութեան. Դ. տպագրութիւն 120 պատկերներով. կը բովանդակէ բարոյական գեղեցիկ պատմութիւններ, ստանաւորներ, երգեր, առակներ, կրօնական եւ գիտական ամենակարեւոր գիտելիքներ, եւայլն: Գիրք մը՝ արժանի իր անուան եւ պիտանի ամէն Հայ տղայոց: Գին 4 դրու:

Մանկավարժական փեռականութիւն պատկերազարդ. մասն Ա. Բ. կ'ուսուցանէ՝ պատկերներու վրայ՝ Հայ լեզուի քերականութեան նախագիտելիքը եւ ութը մասունք բանին 100է աւելի մեծ եւ փոքր պատկերներու վերայ: Գին լոթակալմ' Ա. մասի 50 փարայ. իսկ Բ. մասի 100 փարայ:

Մերալան պատմութիւն հին եւ նոր Կոստանի, պատկերազարդ. 2. տպագրութիւն. նախնական կարգերու համար ամփոփ դասագիրք մ': Գին 100 փր:

Գեղեցիկ զբօսարան տաճկաստան տղայոց, կամ Վարժութիւն Հայ խօսակցութեան եւ ընթերցման. Ա. եւ Բ. տարի. պատկերազարդ: Փորձով հաստատուած է թէ՛ մէկ տարուան մէջ տաճկաստան տղայք կը կարգան ու կը խօսին հայերէն: Գին Ա. մասի 100 փր. Բ. մասի 3 դր:

Մարմնամարզութիւն առողջապահական եւ բժշկական, արանց, կանանց եւ փոքր տղայոց. առանց դործիքի. բոլոր վարժարաններու յարմար: Գին 4 դր:

Հայերէն լեզու կամ վարժութիւն գրաբարի. Ռոպրտի գրութեամբ բոլորովին նոր ոճով, Գին 4 դր:

Թէ՛ սուսուտեան Սրբազան երգեցողութիւնք եւ թէ՛ ի գէմն Ս. Պատարագի երգեցողութիւնք հրատարակուած են, փոքրիկ դպիրներու համար: Գինը 20 փր

ՍԽԱԼ Է ԸՍԵԼ

թէ՛ Պօլանեան Էճէնսիի ԴԱՍԱԳԻՐՔ ԹՈՒԱԳԻՏՈՒԹԵԱՆ անուն գիրքը ալ չի գտնուիր:

ՆՈՐ ՏՊՈՒԵՑԱԻ

հազարաւոր օրինակներ

Հարցուցէք Կ. Պոլիս, Մարգարեան գրատուն եւ ուզեցէ՛ք:

Դասագիրք Թուագիտութեան

ի պէս նախակրթարանաց

Տ. ՊՕՁԱՃԵԱՆԻ

Դինը 5 դրու



ՄԵՐ ՄԹԵՐԱՆՈՑ ԴԵՂՕՐԷԻՑ

Լ. ԱՐՍԼԱՆԵԱՆ ԵՒ Ս. ԷՄԻՐՁԷ

Կ. Պոլիս Ֆնսիլեան խանի տակ թիւ 3

Սոյն վաճառատուն պատրաստ է մատակարարել մեծ ու փոքր քանակութեամբ՝ ամէն տեսակ թարմ դեղօրայք. վիրաբուժական գործիքներ, Անգղիական եւ Դաղզ. պատրաստ դեղեր, գօնեակներ, գինիներ եւ հանրային շուրերու մեծ մթերք մը, յարմար գներով: Լ. Արսլանեան եւ Ս. Էմիրզէ Ընկերութիւնը երկարատեւ անձնական փորձառութիւններ ունին: Ամեն ջանք եւ աշխատութիւն չեն խնայեր իրենց յաճախորդներն գոհացնելու համար, մասնաւոր ուշադրութիւն կը հրաւիրենք գաւառաց համար, որոնց կը գրկեն դեղօրայք, ամենայն արագութեամբ, թարմ եւ մատչելի գներով:

Չարաճի միջոցներու եւ լուերու հէն. համար միջատասպան փոշի Poudre insecticide մեծաքանակ բերել տուած են ուղղակի Տալմայիայէն, որուն համար մասնաւոր ուշադրութիւնը կը հրաւիրենք յարգոյ հասարակութեան:

Հանրագիտակ կը հրատարակուի ամեն Շաբաթ օր կանոնաւորապէս :
 Կը պարունակէ Գրական, Գիտական, Երկրագործական, Տնտեսական, Արհեստական, Եւայլն, եւայլն. շահեկան նիւթեր :
 Երկրագործական, Արհեստական և Իրաւաբանական հարցումներու միշտ պատասխանները կը տրուին մասնագէտներու ձեռքով :
 Բաժանորդագրութիւնք և թղթակցութիւնք ուղղելի են առ

ՏԵՐԵՐ — Խմբագրապետ Լ. ԲՈԼՍ

Ն. Պոլիս, Մոսկուս փառս, Բիւրճիս խան Արամեան Տպարան, քիւ 26

Թերթիս վերաբերեալ մնացեալ գործառնութեանց համար զիմեւ

Գրաւանաւ ՄԱՐԳԱՐԵԱՆ ՎԱԶՐԱՄ ԷՔԷՆՏԻԻ

Ն. Պոլիս, Մէրեան Զարբար քիւ 57

Հանրագիտակ՝ պատրաստ է ընդունիլ ամեն տեսակ ծանուցումներ, ազգաբարութիւններ, խիստ զիւրամտաշելի պայմաններով : Հրատարակիչներէ կը խնդրուի իրենց երկերէն զրկել երկու օրինակ, զոր պիտի ազգարարենք հասարակութեան, կարեւորներուն վրայ ընկելով մեր քննադատումը :

ԳՈՐԾԱԿԱԼՔ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱԿԻ

Այնրապ. — Դարեգին էֆ. Պողարեան	Կեիլալօլու. — Յովսէփ էֆ. Տէր-Յովսէփեան
Ասա-բազար. — Ստեփան էֆ. Սափրիչեան	Կիրասոն. — Արմենակ էֆ. Սօմունճեան
Արաբկիր. — Յ. Պ. էֆ. Մանուչեան	Մարաւ. — Արժ. Տ. Յովհաննէս քահանայ
Գուրս-Պէլէն. Արժ. Տ. Ստեփան քահանայ	Վարժապետեան
Մկրեան	Մանչեսթր. — Յակոբ էֆ. Բոլատեան
Գանիրէ. — Մ. Պ. էֆ. Ս. Նաթանեան	Մուշ. — Գեղամ էֆ. Տ. Կարապետեան
Էրզնում. — Եղ. էֆ. Տ. Ազարեան	Պանսըմա. — Արմենակ էֆ. Ս. Մսերեան
Թեհրան. — Կարապետ էֆ. Բաբարեան	Պարսիզակ. — Վահան էֆ. Ծիլունի
Իզմիր. — Կարապետ էֆ. Մալեճեան	Պրուսա. — Օննիկ էֆ. Լուիֆեան
Իզմիս. — Աբրահամ էֆ. Կտաճեան	Սամսոն. — Կարապետ էֆ. Սէֆէրեան
Մալկարա. — Վ. Մանուկ էֆ. Զօրաբեան	Սրվազ. — Յ. էֆ. Դարակէօլեան
Խարբերդ. — Խոսրով էֆ. Բէշիշեան	Տրապզոն. — Սահակ էֆ. Էթմէքեան

Հանրագիտակ կը ծախուի ամեն լրագրաւաճառաց քով, մասնաւորաբար

Մագրի-Գիւղ, Պօլսոս էֆ. Ալնաւորեանի խանութը :
 Գաւր-Գիւղ, Լեւոն էֆ. Զպուքճեան Դեղարանը :
 Սկիւտար, Փիշթօֆճեան էֆ. խանութը :
 Բերա, Մեծ փողոց Գառնիկ էֆ. Կիւլէրեանի խանութը :