



Գութանի խմբագիր՝ Պ. Գ. Մեծատուրեանի Երկ-
րագործութեան մատուցած բարեօք ծառայութեանցը հա-
մար, Ֆրանսական կառավարութիւնը տուաւ անոր այս
Յունուարին, Երկրագործական Արժանիքի Ասպետութեան
աստիճան եւ Պատուանշանը :

Գութանի Ծրդ էջին մէջ ԳիիՂԱԿԱՆ ԿԵԱՆՔԸ ՎԵ-
րնագրի ներքեւ հրատարակուած ուսումնասիրութիւնը,
մաս կը կազմէ այն դասախօսութեան, զոր Պ. Գ. Մեծա-
տուրեան ըրաւ Շուազի-լը-Րուաի Ժողովրդային Համալ-
սարանին մէջ՝ անցեալ դեկտեմբերին, ի ներկայութեան
Երկրագործներու եւ ընկերվարականներու խումն բազմու-
թեան մը : Ինչ ինչ փոփոխութիւններով մնացածն ալ
պիտի հրատարակուի Գութանի յաջորդ թիւերուն մէջ :

Գութանի Փետրվարի համարը մի քանի օր պիտի
ուշանայ, որովհետեւ Պ. Մեծատուրեան հրաւիրուած է
Երկ. Նախարարութենէն Փարիզի Երկրագործական ընդհա-
նուր մրցման ատեն քննիչի պաշտօնին :

Փետրվարի թիւէն վերջը բաժանորդները կանո-
նաւորութեամբ եւ ժամանակին պիտի կրնան ստանալ
Գութանը շնորհիւ տպագրական նոր կարգադրութեան մը :

Charrues à Vapeur

Locomotives à Vapeur

Camions à Vapeur

Tomberaux Routiers

Rouleaux de Routes à vapeur

Շոգեշարժ սրորներ

Պոդսայներու շոգեշարժներ

Շոգեշարժ սայրակներ

Շոգեշարժ ցած սայրակներ

Պոդսայներու շոգեշարժ զոդեր

De construction parfaite et d'une solidité à toute épreuve,
sont livrés à des prix excessivement réduits par

John Fowler & Cie.

MAGDEBOURG

(Allemagne)

Փորձուած ամուրեւութեամբ եւ ընտիր շէնքով, կը
զրկուին ամենաթան գներով Գերմանիոյ Մատէպուրկի
ԺՕՆ ՖՕՎԼԷՐ Ընկերութեան կողմէն :



ԳՈՒԹԱՆ



Հ Ա Ն Դ Է Ս
ՀՈՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ, ԳԻՏԱԿԱՆ, ԱՐՈՒԵՍՏԱԿԱՆ

Դ. ՏԱՐԻ 1904 ՅՈՒՆՈՒԱՐ 1.

ԱՆՀՈՒՆ ՓՈՔՐԻԿՆԵՐԸ

Մեռած բոլոր գործարանաւոր մարմինները՝ բոյսերը կամ կենդանիները, եթէ մի քանի որոշ պայմաններու մէջ գրուին կը սարբաղադրուին, կը ձեւափոխուին: Միքրօփօքը մեղի ցոյց կուտայ որ կենդանի էակներ՝ ապրելու համար՝ կը յարձակին բուսական կամ կենդանական մարմիններու վրայ եւ զանոնք կը տարբաղադրեն:

Կենդանի էակներու արտադրած նիւթերն ալ կը յարձակին մեռած գործարանաւոր մարմիններու վրայ եւ ուղղակի կերպով կը սարբաղադրեն զանոնք:

Բնասէօս գեղեցիկ գիւտեր եւ յստակ փորձեր ըրաւ եւ անոնցմով իր նոր վարդապետութեան կոյր հակաակորպներու սխալը ցոյց տուաւ. իւր աշխատութիւնները հասարակութեան առջեւ ճշմարտութիւնը երեւան հանեցին եւ փամոնակակից գիտուններու սխալները շահեցին, որոնք գործարանաւոր մարմիններու ձեւափոխութեանց իւրօքանջիւրին մէջ կ'երեւակայէին զիտել մարդկային խելքը յաւիտեան չի՞ հասնող խորհրդաւոր զօրութիւններ եւ արտաքոյ կարգի հրաշքներ:

նազոզի շիրան անուշահոտ գինիի վերածողները կենդանի էակներ են :

Վէրքերու սոսկալի եւ մահացու փտութիւնը առաջ բերողներն ալ կենդանի էակներ են :

Հագար ու մէկ դռներէ մեր մարմնոյն եւ գործարաններուն մէջ կը սահին մանրադիտական կենդանի էակներ, մեր օրգանիզմը կը պաշտպանուի անոնց դէմ, արեան ճերմակ գնդակներով, որոնք եթէ դիմադրելու անկարող ըլլան, փոքրիկ էակները կը հաստատուին մեր մէջ, անհունս կը բաղմապատկին, կը յարձակին արեան ճերմակ գնդակներուն վրայ, կը կործանեն զանոնք, անոնցմով կ'ապրին եւ այդպիսով մահը կը հասնի :

Քոլերայի, ածխախտի, թիւպէրքիւլօզի, ժանտախտի եւ ուրիշ հիւանդութեանց ցպիկները միևնոյն եղանակով կը վարուին մեր գործարաններուն հետ :

Հանգիստ ձգուած արտերը, խոպան մնացած հոգերը կը պարարտանան կենդանի էակներու շնորհիւ :

Այս կենդանի էակները անհուն փոքր են, միքրօօքրով միայն կը աեսնուին եւ կը կոչուին Վիրուս :

Թէև շատ փոքր են միքրօպները, սակայն հրաշալի գործունէութեամբ օժտուած . հալիւ կոամ մը կշտոյ դարեջրափոփուրը (մայա), որուն մէջ այս կենդանի էակներու խումբեր կ'ապրին, քիլօներով շաքարը մէկ օրուան մէջ ալքօլի (իսպիրթօ) կը փոխէ :

Պէտք է զարմանալ ուրիմն որ առերևոյցիմ աննշան համարուած այս էակներն են, որ գործարանաւոր մարմինները կը փանցնեն եւ կը խմորեն :

Երբ Բաստէօս աստջին տնգամ դիտեց, որ փոքրիկ եւ պարզ էակ մը (միքրօպ) հաւերու օրգանիզմին մէջ մանկելով աներիւակայելի արագութեամբ անհունս կը բաղմանայ, աւերումներ կը գործէ եւ նաւերու ֆօլերու ըսուած հիւանդութիւնը կը պատճասէ, այդ պղտիկ էակները մեկուսացուց, խնամքով մշակեց զանոնք եւ սկսաւ ուսումնասիրել անոնց կեանքը :

Այդ հանճարեղ մարդու ուսումնասիրութիւնները ցոյց աուին, որ քօլերայի ակարացուցած ցպիկները (միքրօպ), եթէ ներարկուին առողջ հաւերու մարմնոյն մէջ, ասոնք թէև քիչ մը կը հիւանդանան, սակայն իրենց

օրկանիզմը կը դիմադրէ միքրօպներու յարձակմանը, կը յաղթէ անոնց եւ քանի մը օրէն կ'առողջանան :

Բաստէօս մտածեց, որ այդ կռուէն յաղթող դուրս ելլող հաւերը կռուելով՝ թերեւս աւելի ուժովցած են եւ երկրորդ անգամ աւելի լաւ պիտի կրնան դիմադրել միքրօպներու յարձակումներուն . այս մտածումը լրեն յենակէտ ընտրելով՝ առողջացած հաւերուն օրկանիզմին մէջ քօլերայի բոյորովին զօրաւոր ցպիկներ ներարկեց :

Չէր յաւայած միծ մարդը, այդպիսի ուժեղ ներարկման մը ազդեցութեան տակ՝ հաւերը փոխանակ մէկ երկու ժամէն մեռնելու, ընդհակառակը թշնամիին դիմադրեցին ու չի մեռան :

Պատուասը գտնուած էր :

Այդ թուականէն ի վեր՝ միքրօպային շատ մը հիւանդութիւններու դարձանները հետզհետէ գտնուեցան . պաճարի անխախտը, խոզի կարմրախտը, ժանտախտը, պկացաւը որոնք երբեմն անբուժելի էին եւ շանթանար ազդեցութիւն մը ունէին, այսօր շնորհիւ Բաստէօսի պրութեան կը բժշկուին :

Բարակցաւը, որուն միքրօպը մի քանի սարիէ ի վեր գտնուած է, անշուշտ քիչ ատենէն պիտի կրնայ բշխուիլ :

Վիրաբուժական արուեստը՝ երբ հասկցաւ որ վերքերու թարախ կապիլուն պատճառը անոնց երեսին վրայ նստած միքրօպներն են, կրցաւ զգոյշանալ եւ անոնց քայքայող գործունէութեան առաջքը առնել՝ միքրօպապան դեղերով՝ ինչպէս ֆէնիքեան ջրով լուալով վերքերը, ձեռքերը եւ գործողութեան վերաբուժական գործիները, այնպէս որ հիմա վերաբոյժը աներկիւղ եւ յանդգնօրէն կրնայ ամենադժուար վերաբուժական գործողութիւնները կատարել :

Մարդիք, երբ հասկցան շնորհիւ Բաստէօսի եւ իր աշակերտներուն, որ եթէ վասնդաւոր միքրօպներ կ'ընեն հիւանդութեանց կ'ենթարկուին՝ առողջապահական կանոնները կատարելադրծելու աշխատեցան, կասկածելի ջուրերէն զգոյշանալը սորվեցան . ժանտախտնորը (թիֆօն) նուազեցաւ, վիրաբոյժական գործողութեանց օգուտը եւ առաւելութիւնները ճանչցուեցան, բնակարաններու լու-

սաւորութեան անհրաժեշտութիւնը հասկցուեցաւ. քաղաքապետութիւնները, կառավարութիւնները, յայտարարութիւններով եւ թերթերով ըսին իրենց ժողովուրդին, որ գետինը թքնելը գէշ սովորութիւն մ'է եւ մարդկութեան առողջութեանը վտանգաւոր :

Բարգէտի եւ իր աշակերտներու աշխատութիւնները՝ մասնաւորաբար՝ երկրագործական գիտութիւնները յեղաշրջեցին, շահեկան եւ փորձնական դիւտեր արագաբար իրարու յաջորդեցին :

Մարդիք կրցան ազատիլ գինին հիւանդութիւններէն. տաք երկիրներու գինեգործութիւնը խեղճ վիճակի մը մէջ էր, սկսաւ յառաջանալ. գարեջուրի եւ խնձորջուրի պատրաստութեան եղանակները կատարելագործուեցան, շերամաբուծութիւնը ալ բախտի խաղ մը չէ հիմա եւ կը պսակէ շերամաբուծի գեղեցիկ յոյսերը :

Միջբուսներու հողին մէջ կատարած եւ բորակացումը փութացնող օգտակար դերը ճանչցուելով, երկրագործը յաջողեցաւ մշակական նոր կարգադրութիւններ մտցնել իր գործունէութեան եղանակներուն մէջ եւ աւելի արդիւնք ստանալ : Այս անհուն փոքրերու ուսումը Միֆրոսարսանոթիւնն է, որ թէեւ նոր է, բայց մեր օրերու ամենէն օգտակար գիտութիւններէն մէկն է :

Միջբուսներու կեանքը ամեն տեսակէտով կ'ուսումնասիրուի եւ կ'ուսուցուի տեսակ մը մասնաւոր համալսարանի մէջ Մեծանուն Տիւքլօի տնօրինութեան ներքեւ :

Այն հաստատութիւնը կը կրէ մեծ մարդուն եւ մարդկութեան բարերարին անունը, որ իր հանճարով ստեղծագործեց այս բեղուն գիտութիւնը եւ կը կոչուի Էնադիսիւ Բասդիտ :

Գ. ՄԵԾԱՏՈՒՐԵԱՆ

ԳԻՒՂԱԿԱՆ ԿԵԱՆՔԸ

ՏԵՆՉԱՆՔ ԵՒ ԻՐԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

Երկրագործական գիտութիւններու յառաջացումը վերջապէս կրցաւ մի քանի տասնեակ տարիներէ իվեր, երկրագործ ժողովուրդներու ազգային խղճին մէջ մտցնել զազափարը թէ Հասարակական հարստութեան գլխաւոր պիւրները գիւղերն են :

Առնենք օրինակ, Լեւոստական երկիրներէն Իտալիան, ուր տեղ տեղ ճարտարագործութիւնները ծաղկած ըլլալով հանգերձ դեռ չեն կրնար բոլորովին կենդանացնել երկիրը, մինչդեռ հողը կլիմայովը բեղմնաւորած, մշտական առատութեամբ մը ամենէն զանազան բերքերը կուտայ :

Իտալական Բարլըմանը, վարչական խորհրդները, գրքերը, հանգէսները, ամէն քաղաքները եւ աւանները կը կրկնեն միշտ թէ « Իտալիոյ ազագայն երկրագործութեան մէջ է » :

Մեր երկիրին մէջ ճարտարագործութիւններ դեռ չէ թէ զաւառ մը չեն ծաղկցներ այլ մուտք իսկ զտած չեն :

Հեռուոր ազագայնի մը մէջ նոյնիսկ եթէ ճարտարագործութիւնները մեր երկրին մէջ ծաղկին, անիկա իր դիրքովը եւ կլիմայովը պիտի մնայ միշտ երկրագործ երկիր մը :

Մեր երկրի ներկայն ու ապագայն բացարձակապէս երկրագործութեան վեջ պիտի բնութենի :

Գծախտաբար աւելի քան երբէք հայրենի գիւղերն կը զարակին, գծախտաբար պանդխտութիւնը օր ըստ օրէ կը ծաւալի եւ քաղքենի կեանքի փայլունութիւնը գաղթականութեան գոտիները կը բանայ մեր գիւղացի հասարակութեան առջեւ :

Մեր օրերուն մէջ գիւղերը գարձած են, բռնի բնակութիւններ, կապրին միայն անոնք, որոնք ստիպուած են հոն մնալու զանազան անքակակելի եւ ընտանի կապերով կամ ծերութեան պատճառով :

Արտագրութեան կարող եւ թարմ ույժերու մեծազոյն մասը պանդխտութեան եւ մեծ քաղաքներու մէջ սպառուելէ վերջը միայն կը վերագառնայ գիւղը վերջացնելու համար կեանքի մնացած օրերը :

ԳԻՒՂԱԿԱՆ ԿԵԱՆՔԸ ԵՆ ՀՈՂԱՅԻՆ ԱԶՆՈՒԱԿԱՆ ՈՒԹԻՒՆԸ

Աշխարհի ամէն երկիրներու, ազնուական հողատէրերու զաւակները, մեծաւ մասամբ, կը մեծնան քաղաքներու մէջ գիւղական եւ արտային կեանքէն բոլորովին հեռու, ազնուական երիտասարդութեան մէկ մասը զործուհու թեան խարուսիկ երեւոյթին տակ իր յամանակը կանցնէ խաղերով, սիրային արկածներով, իսկ լաւագոյն մասը կը մտնէ քաղաքական, զինուորական եւ դիւանագիտական սոսպարէզներու մէջ : Քիչեր միայն երկրագործական հաստատուն ուսումներ առնելէ ետք կանցնին իրենց կալուածներու գլուխը, կը բազմապատկեն հողային արտագրութիւններն, ասոնց գեղեցիկ օրինակները կը տեսնուին Անգլիոյ Landlords երու մէջ :

ՔԱՂՔԵՆԻ ԿԱԼՈՒԹՄԱՏԵՐԸ ԵՆ ԳԻՒՂԱԿԱՆ ԿԵԱՆՔԸ

Քաղքենի կալուածատերն ալ երկրագործութեան ոեւ է օգտակարութիւն չի տար, որովհետեւ իր հողերու կառավարութիւնը անկարող ձեռքերու կը յանձնուի, իւր զաւակներու ամենէն խելացիներուն կուսայ լաւագոյն կրթութիւնը եւ կը պատրաստէ ազատ սոսպարէզներու իրաւագիտութեան, փաստաբանութեան, բժշկութեան եւ այլն, մինչդեռ ամենէն անկարողին կը յանձնէ իւր հողերը, ասոնց կանխու անոր տայու երկրագործական եւ արուեստագիտական կրթութիւն : Այսպէսով հոսանք մը կը կազմուի որ դիւզերէն քաղաքները կը տանի ամենէն ուսեալ եւ ամենէն զօրեղ սյութերը :

Ազատական սոսպարէզները, պաշտօնէութիւնը քաղաքները կը քաշեն քաղքենիի զաւակները, իսկ ճարտարագործութիւնը եւ առեւտուրն ալ ընչազուրկներու (աղքտա) էն խելացիները եւ ամենէն յանգուզները :

(Շարու նակիկի)

Գ. ՄԵՄՍՏՈՒՐԵԱՆ

ԲՈՅՍԵՐԻ ԿԱԶՄՍԿԱՆ ԵՒ ՍՆՆԴԱԿԱՆ ՏԱՐԵՐ

Բ

Բորակածնի կազմութիւնը օգին մէջ՝ զլիսաւորաբար ամօնեակի եւ բորակածնային թթուի անուաններով կը կա-
տարուի մեծ մասով օգին ելեքարականութեան ազդեցութեան
տակ: Առոնք զլիսաւոր աղերն են որք ջրի եւ անձրեւի միջո-
ցով հոգին մէջ տարուելով արմատներին մասշէլի կը դառնան:

Բուսաբանութիւն շատ քիչ բոյսեր կը ճանչնայ, որ
յատկութիւն ունենան ուղղակի բորակածին քաշել, առոնք
են քանի մը աւտակ ալէեր եւ պաթթէրիաներ աննշան
թուով մը եւ որոյ դործը նոյնպէս կարեւորութիւնէ վուրկ է:
Սակայն կան մի կարգ ուրիշ միքրոպներ էլ, որոյ ծառայ-
ութիւններ այդ սեսակէտով, չ'արհամարհելու չափ կարեւոր
տեղ մը կը բռնեն: Հողը յաճախ լեցուած եւ վարակուած է
այդ կարգի մանրագիտական բուսիկների անհամար քանա-
կութիւնով մը, որոնք ոչ միայն օգին մէջ գտնուող, այլ
նաեւ իրենց կամ նմանների միջոցով տարրալուծումի
ենթակայ կենդանական եւ բուսական մեռած մարմինների
պարունակած բորակածինը կը վերցնեն ամօնեակի եւ կամ
բորակ թթուի ձեւին տակ իրենց պէտքերին համար եւ
ատով հողը կը հարստացնեն: Մի քանիսը այդ կարգի միք-
րոպներին չեն յաջողիր եթէ ոչ կարգ մը բոյսեր արմատ-
ների վրայ եւ այդ հիւրասիրութեան փոխարէն այդ բոյսեր
ոչ միայն բաւականաչափ բորակածին կընդունին իրենց
հիւրերի միջոցով, այլեւ աւելցուքով էլ հողը կը պարար-
տանայ այդ թանկագին նիւթից: Այսպէս են օր. համար
առուոյաը, կորընգան, երեքնուկ եւ այլն՝ նոյն ընտանիքին
վերաբերող բազմաթիւ տունկեր, որոնք « Բարելաւիչ »
կանուանուին: Ահա թէ ինչու մեր երկրի հողագործներն
անգամ այդ բանը արգէն դարաւոր փորձառութիւններով
կրցած են հասկնալ, առանց սակայն պատճառը գիտնալու:
Առոնք կը ցանեն բորակածին պահանջող եւ սպառող բոյս
մը՝ օր. համար ցորեն. այնպիսի հողի մը վրայ որ անկէց
առաջ կորընգան առուոյա եւ այլն կար. եւ ապահով են որ
առատ բերք մը պիտի ունենան մի քանի տարի շարունակ:

Հանքային միւս տարրերը, որոց քանակութիւնն այն-
քան մեծ բան մը չէ, սակայն իրենց ներկայութիւնն ու
պահանջը մեծապէս անհրաժեշտ է, այնպէս որ իրենց
փոքրիկ չափին ամենաչնչին այլայլումն անգամ բոյսին
վատասեռումն եւ տկարացում կը պատճառէ:

Ասոնց մէջ իր կարգին բորակածնից յետ ամենից սուղ
այսինքն քիչ տրամադրելի եղողն ֆոսֆոր պարունակող
նիւթերն են, որին արմատ բազադրութիւնը ֆոսֆորային
թթուի ձեւն է (P_2O_5):

Բողասը (KOH) պահանջելի է քան մը պարագաների
եւ տեսակ հողերի համար (օր. աւազուա. կրային). ընդհան-
րապէս հողերի ամենամեծ մաս, մանաւանդ կաւ պարունա-
կող բաւական առատութիւնով ունին անկից: Ասորպէս են
նաեւ կրային պարարտութիւններ:

Այս մի քանիսից զատ մնացածները պահանջը այնքան
քիչ է, որ բոյսեր զանոնք ունենալու համար միշտ հար-
կաւոր չափով մը կը գտնեն տրամադրելի:

Ընդհանրապէս կարելի է հետեւեցնել ուրիմն որ բոյսերի
սնընդառութեան համար, երկրագործ ուրիշ նախահոգութիւն
չունի եթէ ոչ յիշեալ $1\frac{1}{2}$ տարրերից չորսի համար. ամենա-
կարեւորը բորակածնի եւ ֆոսֆորի եւ յետոյ բոսասիւմի
եւ կրածնի բազադրութիւններն:

Այս ամենից զատ գալով ջրին, անոր դերը անհուն է:
Նա երկու պաշտօն միանգամայն ունի կատարելիք ինչպէս
եւ կենդանիների համար, մեքենական եւ քիմիական: Որի
միջոցով միայն կը բարձրանան միւս մարմիններ լուծական
վիճակի մէջ եւ մինչ իր մէկ փոքր մասի տարրալու-
ծումով բոյսին ջրածին եւ թթուածին կը հայթայթէ, մնա-
ցած մեծագոյն մաս ջուրը վեր բարձրանալով բոյսին օդային
մասերից անդադար կը խուսարի, կը գոլորչիանայ, մշտակայ
հոսանք մը առաջացնելով այսպէս արմատներից սկսած
գէպի բոյսին ամենէ հեռաւոր ծայրերը, տանելով իր հետ
նաեւ անոնց հարկաւոր սնունդներ:

Մ. Ն Ա. Թ Ա. Ն Ե Ա. Ն

ԻՆՉ ՊԷՏԲ Է ԸՆԵՆՔ ՍԵՐ ԱՂՋԻԿՆԵՐԸ

Ամերիկեան թերթ մը իւր բաժանորդներու միջեւ մրցման կը գնէ հետեւեալ նիւթը « ին՞չ պիտի ե ընենք մեր աղջիկները »: Բազմաթիւ մրցողներու մէջէն ստորեւ գրուած պատասխանը կը ստանայ մրցանակը, որը հաճոյքով կը ներկայացնենք Գութանի ընթերցողներու.

Ին՞չ պիտի ընենք մեր աղջիկները

Նախ քաջատիրաւ եւ ուժով քրիստոնեայնիւր, յետոյ առէք անոնց տարրական լաւ դաստիարակութիւն մը: Սորվեցուցէք անոնց ազէկ կերակուր պատրաստելը, ձերմակեղէն լուալը, արգուկելը, դուլպաներ կարկտելը, կոճակ ներ կարելը, շապիկ շինելը եւ իրենց բոլոր զոխտաները ձեւելը:

Թող գիտնան տան հաց եփելը եւ յիշեն թէ՛ լաւ ու մաքուր խոհարարութիւնը բժշկի եւ դեղարանի ծախքերը կը պակսեցնէ: Ըսէք իրենց թէ հինգ Ֆրանքնոցը հարիւր Սու կարծէ եւ խնայողութիւն ընելու համար պետքէ պակաս ծախսել, թէ՛ եկամուտէն աւելի ծախսողը անպայման պէտքէ ըսպասէ թշուառութեան:

Հասկցուցէք իրենց թէ՛ վճարուած բամպակէ զգեստ մը աւելի կը սաղէ, քան պարտքով դնուած մետաքսէ շրջազգեստը:

Թող կանուխէն՝ պզտիկուց գնել եւ իրենց ծախսերու հաշիւը բռնելը գիտնան:

Կրկնեցէք իրենց միշտ թէ թեւերը բաց եւ գոգնուցաւոր համեստ գործաւոր մը, նոյն իսկ եթէ փարամ'ալ չ'ունենայ, հարիւր անգամ աւելի յարգելի է քան տասնեակ երիտասարդ շքեղա զգեստ, սնապարծ, եւ պակասամիտները, որոնք զրեթէ միշտ ապակահունուածներ են իրենց ներքին փառութիւնը կը. ծածկին արտաքին վայելչութիւններու ներքեւ:

Սորվեցուցէք իրենց պարտէզի մշակութիւնը եւ ծաղիկները սիրելը:

Ասկէց հտարը, եթէ միջոցնիս կը ներէ, գաշնակի եւ զծագրութեան գտեր ալ առէք. գիտցէք որ այս ար-

ուէստները բոլորովին երկրորդական են կեանքի մէջ եւ զայն երջանակացնելու համար շատ քիչ տեղ կը բռնեն:

Մանաւանդ թող սորովին արհամարիչ սնտոի երեւոյթները իրենց այոն ըլլայ այո, եւ ոչը ոչ:

Երբ իրենց ամուսնութեան ժամանակը գայ, համոզեցէք զիրենք, որ երջանկութիւնը կախում ունի ամուսնուն բարոյական նկարագրէն եւ լաւ յատկութիւններէն չէ թէ անոր հարստութենէն կամ փայլուն գիրքէն:

Եթէ այս բոլորը դուք կշռեցիք եւ անոնք ձեր խօսքերը հասկցան, վստահ եղէք որ ձեր աղջիկները երջանիկ պիտի ըլլան եւ իրենց ճամբան պիտի գտնեն:



ԵՐԿՐԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՓՇՐԱՆՔՆԵՐ

ԾԱՌԵՐՈՒ ԽՄԱՄ ՋՈՒՐԸ . — Ծառերը շատ մեծ քանակութիւնով ջուր կը խմեն . ըստ գերմանացի բնապատում Հօկնէլի կը սպասեն այնքան ջուր, որքան իրենց արամպրութեան տակ դրուի :

Պ . աը Բէլիս հաստատած է որ ծառերը չոր տարիներէ աւելի անձրեւոտ եւ խոնաւ տարիներուն աւելի մեծ քանակութեամբ ջուր կը ծծեն :

Եղևնիի (չամ աղածը) 100 կրամ տերեւը 10 կրամ ջուր կը սպտոէ, հացի frene (աիշ պուտաքի) ի 100 կրամ տերեւը 85 կրամ ջուր :

Այս հաստատութիւններէն կը հանուի հետաքրքիր հետեւութիւնմը թէ՛ անասունները բնութեան մէջ այն կարևոր դերը կը կատարեն ինչ որ կանոնաւորիչները մեքենայներու վրայ :

Մէկ հէքտար, այսինքն 10, 000 մէթր քառակուսի տարածութիւն ունեցող հողերու վրայ անկած 100 տարեկան անտառ մը , օրական 25 — 30, 000 քիլօ ջուր կը ծծէ , որ ըսել է օրա՛յան երեք կամ ամսական տասը տասնորդաւ մէթր բարձրութեամբ անձրեւ :

ԱՊՐՈՂ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐՈՒ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ — կը հաշուեն որ երկրագնդի վրայ 400,000 տեսակ կենդանիներ կապրին . միայն միջատները 280,000 տեսակ են, որոնց 120,000 ը պատենաթեւաւորներ (colioptères) են, 38,000ն ալ թաղաթաթեւաւորներ :

Չուկերու տեսակներուն թիւը կը հասնի 12,000 ի սողուններուինը 8,000 ի, որոնց 1610 ը օձեր են եւ 300 ը թռչնաւոր :

Թռչուններու թիւը 13 000 ի մօտ է :

Միջու այսօր գանուած են 1300 տեսակ երկապինցաղնիք, 20,000 տեսակ սարդօսկէնի, 50,000 տեսակ թռչամորթեր, 300 տեսակ սայրամորթեր, 3,000 տեսակ որդեր :

Պէրլինի Բնա պատմական միւզէն , որու հաւաքածուն շատ կարևոր է, ունի 200,000 տեսակ կենդանիներ եւ 1,800,000 կենդանիի օրինակներ :

ՏԱՔ ՁՈՒՐԸ և ԿԱԹԸ . — Ձուրի բարեխառնու-
թիւնը կաթի քանակին վրայ մեծ ազդեցութիւն ունի :

Գերմանիոյ Ուխտօնէնի Հողագործական համալսարանին
մէջ փորձեր կատարուելով վեց կովերու վրայ դիտած են որ՝

1^o Տաք Ձուր արուելով միջին հաշուով, միեւնոյն
կովը, օրական լիդր մը աւելի կաթ կուտայ :

2^o Կովերը միջին հաշուով օրական կը խմեն 63
լիդրա պաղ Ձուր, մինչդեռ տաք Ձուրէն 93 լիդրա :

3^o Տաք Ձուր խմող կովերը 0 լիվրը 74 աւելի
սնունդ կ'առնեն այսինքն աւելի շատ խոտ կուտեն :

4^o Տաք Ձուր խմողները, իւրաքանչիւր լիդրա
կաթի կը սպասեն 1, 44 չոր սնունդ մինչդեռ պաղ Ձուր
խմողները 1, 54.

5^o Ձուրի յաւելումով բնական է կաթի ջրալի
մասը կ'աւելնայ մինչդեռ պինդ կամ հաստատուն մասերը
նոյնը կը մնան :

Թեփի ԳՈՐԾԱՄՈՒԹԻՒՆԸ . — Մեծ կենդանիները,
ձիերը, եղերը, կաթնատու կովերը կրնան սնուցուիլ թեփով
բայց պէտք է թրջելէ վերջը տալ :

Չոր թեփը կրնայ ընդլայնել ստամոքսը և ան-
մարտողութիւն պատճառել, Կաթնատու կովի կաթի քանակ-
ը կ'աւելցնէ թրջած թեփը :

Ոչխարը միայն կրնայ չոր թեփով կերուիլ :

Թեփը կախուղ պահող յասկութիւն ունի, ատոր
համար նախապատուութեամբ կը տրուի ամուրութիւն
ուռեցող մեծ կենդանիներու և փորով (յղի) էգերու :

Սակայն, եթէ չափազանցուի թեփի գործածու թիւնը
կենդանեաց թուլութիւն կը պատճառէ, երբեմն ալ պատճառ
կըլլայ աղիքներու մէջ խոշոր քարերու կազմութեանը :

Հետեւեալ քանակութիւնը կը յանձնարարուի .

Ձիուն	2 քիլո
Եղին	4 «
Կաթնատու կովերու	5 «

Ձի մը՝ եթէ չոր թեփով կերուելէ վերջը անմիջա-
պէս ջրուի, դժուարամարտութիւն տեղի կուեննայ ստամոք-
սին մէջ, որը կրնայ յաճախ անոր մահուան պատճառ պատնալ :

ՄԼԵԼՈՒ ԿԱՐՈՂՈՒԹԻՒՆ — Բոյսերը, հունտերը կամ կուտերը, իդենց ծլելու կարողութիւնը, որոշ փամանակամիջոցէ մը վերջը կը կորսնցնեն. ոմանք տարի մը երկուք, ոմանք ալ աւելի երկար ատեն կը պահեն ծլելու կարողութիւննին. այս փամանակամիջոցը անցնողները եթէ ցանուին ալ չեն բուսնիր: Մլելու կարողութիւննին կը պահեն:

Բանջարի	կուտը	5	տարի
Կաղամբի	«	4	— «
Վարունգի	«	10	«
Դդուսի (տօլ)	«	8—10	«
Սպանախի	«	3—5	«
Ոլոռնի (բակլա)	«	5—6	«
Ելակի	«	2—3	«
Լուբիաի	«	3—	հւ աւելի
Սեխի	«	6—10	տարի
Սոխի	«	2—	
Թթակիչի	«	4—7	
Ազատգեղի	«	2—8	
Պղպեղի (տաքդեղ)	«	4—5	
Պրասի (քրասա)	«	2—	
Սիսեռի (պարկուճի մէջ թողլով)	«	3—5	
Տոմադէսի	«	4	

ԲՈՒՍԱԿԱՆ ՀԱՒԿԻԹՆԵՐ — Մի քանի տարիներէ իվեր բուսական հաւկիթներուն արտածութիւնը արագընթաց յառաջգիծութիւններ կընէ:

Բուսիոյ մաքսային վիճակագրութեան համաձայն՝ 1901 զեկտեմբերին՝ 66 միլիօն հաւկիթ արտագրուածէ, մինչդեռ նախընթաց տարիներու նոյեմբեր ամսոյն միայն 37 միլիօն:

Բուսական արտածութեան այս ճիւղի արագ զարգացումը ցոյց կուտայ որ Բուսիոյ հաւկիթի տեսակի լաւութիւնը պիտի թոյլ տայ յաջողութեամբ մրցելու աւստրիական, իտալական եւ պելճիական հաւկիթներու հետ:

Րուսիոյ հաւկիթներու Ֆրանսա մտցնելը նոր ժամանակի գործ է, առաջին անգամ 1888 ին Բարիզի հրապարակին վրայ ծախուեցաւ Րուսական հաւկիթ : Այս թուականին Համպուրկի տուն մը մեծ քանակութեամբ ներածեց Ֆրանսա եւ լաւ արդիւնք ստացաւ :

Ֆրանսայի մաքոսային վիճակագրութիւնները ցոյց կուտան ներմուծուած հաւկիթի քանակութիւնը :

1899 ին	144,451	կինդիար	15,999,000	արժեքով
1900 «	153,266	«	17,693,000	«
1901 «	164,451	«	18,912,000	«

Այս վիճակագրութիւն մեզ ցոյց կուտայ ներմուծման եւ սպառման օր ըստ օրէ աճելը :

ԽՆՁՈՐՆԵՐԸ ՊԱՀԵԼ — Չմեռը եւ ամուսն ալ մինչեւ մէկ մասը պահելու համար խնձորը աէտք է ընտրել ամենէն լաւ եւ չի վիրաւորուած պտուղները, դնել սենեկի մը մէջ ուռիով հիւսուած տափակ կողովներու վրայ այնպէս որ իրար չի դպին :

Անմիջապէս փակել դռներն պատուհանները որ թատուկի ոտտերով կրակ մը վառել մինչեւ որ սենեակը ամբողջովին լեցուի մուխով . չորս հինգ օր շարունակ կրկնել կրակ վառելը :

Վեցերորդ օրը մէկիկ մէկիկ առնել պտուղները եւ դնել սնտուկի մը մէջ ցորենի մրեղով (փոքր յարտ) ուշադրութիւն ընելով, որ խնձորները իրար չի դպին, կարգ կարգի վրայ շարելով եւ միջոցները մրեղով բամբակով լեցնելու է սնտուկը ամբողջովին պտուղով եւ այնպէս փակելու է կափարիչը :

ՀԱԻԱԲՈՒԾԱԿԱՆ

ՀԱԻՆՈՅԻ ՄԱԿԱԲՈՒԾՆԵՐՈՒ ԶՆՉՈՒՄԸ

Մակարուծերը այսինքն շատ պղտիկ եւ գրեթէ անտեսանելի որդերը հաւնոցներու մէջ կոտորածներ կը գործեն : Այս թշնամին այնքան փոքրիկ եւ այնքան բազմաթիւ է որ անոր գէժ կոռեկը զժուար է, մինչդեռ ինքը նշմարելի վնասներ կը գործէ :

Երբ հաւնոց մը վարակուի այս մակարուծերով հաւերուն վրայ հարիւրաւոր որդեր կը գտնուին, որոնք ծծելով խեղճ կենդանիներու արիւնը բոլորովին կը նի-հարցնեն զանոնք :

Կակաչնին եւ երեսնին կը զժգունին, կենդանին հալմաշ կըլլայ եւ շատ չանցած կը մեռնի եթէ ժամանակին այս թշնամիի առաջքը չառնուի :

Թխտղ հաւերը բնաւ չեն կրնար դիմադրել մա-կարուծերուն, որովհետեւ իրենց անմաքրութիւնը պատ-ճառ կըլլայ որ թշնամին իր վրայ բեղուն հող գտնելով բազմապատկի :

Թուխ գրուած հաւ մը թխտելու գրուած պահուն եթէ քանի մը ոջիլ միայն ունենայ իր վրայ անոնցմէ միլիօնաւորներ կը ծնին շատ չանցած :

Ինչպէս առջի նոյնպէս այս պարագային արմա-տովին եւ անմիջական կերպով ջնջելու համար չարիքը պէտքէ ընել ծծմբածին թթուի (Acide Sulfureux) բաղնիք :

Առաջինը կը կայանայ հաւերը թաթխել պոջէն սկսելով մինչեւ փետուրներու վերջացած տեղը, ծծմբաւոր բոգասի (Sulfure de Potassium) բաղնիքի մը մէջ, այս պէս կենդանին մինչեւ գլխուն ներքեւի մասը կը թաթ-խուի բաղնիքին մէջ, ձեռքով ալ օգնելով որպէսզի դեղը թափանձէ մինչեւ մարմինը : Այս գործողութենէն ետքը կը չորցուի քարջով մը հաւը եւ թող կը տրուի արեւը,

Այս միջոցը շատ արագ է եւ կը յանձնա-րարուի գեղեցիկ եղանակին, որովհետեւ իւրաքանչիւր հաւը 2-3 վոյրիկանէն կ'ազատի թշնամիէն :

Ձմեռ եղանակին եւ թխտոյ հաւերու վրայ եթէ պէտք ըլլայ կատարել գործողութիւնը նախամեծար պէտք է համարել ծծումբի մուխով կամ (Ասիա Սիւլֆիւրէօ) ով դարմանումը:

Հաւը կը դրուի տուփի մը մէջ, գլուխը դուրս թողլով ծակէ մը եւ անոր ներքեւը կայրուի ծծումբը:

7 — 8 վայրկեանէն ամենէն ոջլոտ կենդանիին վրայ հաս մ'իսկ չեմնար: Կենդանիին գլուխը դուրսը գանուելով, բնական է չի խղզուիր:

Acide Sulfureux ն փետուրներուն տակը մտնելով մտին կը հասնի եւ վայրկենարար կոչնչացնէ մակարուծերը, միեւնոյն ժամանակ կը բժշկէ մորթի հիւանդութիւնները մանաւանդ թաթիկներու մէկ հիւանդութիւնը որուն կըսեն հաւերու քոս:

ԳՈՅԱՐՆԵՐ

Հողի մշակութիւնը այն առաւելութիւնը ունի ուրիշ ամեն բաներու վրայ, որ թագաւոր մանգամ ծառայեց զաշտերու:

ԺՈՂՈՎՈՂ (գիրք Սողոմոնի)

Նախնիք աղբի գիւտին վրայ նայեցան, որպէս ամենակարեւոր առարկայի մը եւ վերագրեցին անոր գիւտը Կոոնոս Աստուածին:

ՄԱՔՐՕՊ ԿՐՈՆՈՍ

Այն մարդը՝ որ խոտիկ մը գանուած տեղը յաջողեցաւ երկուք բուսցնել, արժանացաւ իւր Հայրենիքի երախտագիտութեանը:

ՊՂԱՏՈՆ

Երկրագործութեան մէջ եղած մէկ յառաջադիմութիւնը համարժէք է ուրիշ ճարտարաբուհեաներու մէջ եղած տասը հատին:

ՏԻԻԲԷՆ

Կը խնդրուի ամեն Հայ թերթերէ, փոխադարձաբար
զնեւ « Գուլթան » ի հետեւեալ յայտարարութիւնը :

Գ. ՏԱՐԻ

Գ Ո Ւ Թ Ա Ն

Հ Ա Ն Դ Է Ս

ՀՈՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ — ԳԻՏԱԿԱՆ, ԱՐՈՒԵՍՏԱԿԱՆ
Պ Ա Տ Կ Ե Ր Ն Ե Ր Ո Վ

Տ և օ ր է ն

Գ. ՄԵՇԱՏՈՒՐԵԱՆ

Աշխատակիցներ Հայ ու Թրանսսի ծակօր մասնագիտներ

Բաժանորդագիւն

Արտասահմանի	համար	12	Փրանք,
Տաճկաստանի	—	10	»

Մուտք ունի ամեն երկիր.

Բաժանորդագրութիւնը ԿԱՆԽԻԿ Է :

Թղթակցութիւն եւ Բաժնեգին զրկել նոր հասցէին :

Նոր հասցէ,

K. Mézadourian, 53 Rue Boulard. Paris (14^e)

Բ Ա Ն Ի Մ Ը Օ Ր Է Ն

Էյոս կը տեսնէ Մատենադարանի Ա. հատորը՝

Զ Ե Ր Ա Մ

Գործ Գ. ՄԵՇԱՏՈՒՐԵԱՆԻ

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ ԳՈՒԹԱՆԻ

ՄԱՏԵՆԱԴԱՐԱՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ, ԵՐԿՐԱԳՈՐԾԱԿԱՆ, ԱՐՈՒԵՍՏԱԿԱՆ

Մատենադարանիս հիմնարկութեան նպատակն է
աժանագին գրքերով տարածել գիտական, երկրագործական
և արուեստական ծանօթութիւնները հայ ժողովրդին մէջ:

Գիտութեանց իւրաքանչիւր թիւը հատորներու մէջ
ամփոփելով, ամբողջ և կատարեալ ուսումնասիրութիւններ
ներկայացնել ընթերցողին: Մասնագիտութեանց ուսէ մէ-
կէն շահ ունեցողին տալ իր ուզած հատորը:

Գութանը կը հրատարակուի երկրագործ և գիտա-
սէր հասարակութեան պէտքին համար, մինչ Մատենադարանի
մէն մի հատորը պիտի գոհացում տայ մասնագիտութիւնով
գրադոզներու: Մատենադարանի հատորները պիտի կազմեն՝

Գիտական, երկրագործական և արուեստական

Հ Ա Մ Ա Յ Ն Ա Գ Ի Տ Ա Ր Ա Ն Ը

Մատենադարանը շատ մը չարքերէ պիտի բաղկա-
նայ, իւրաքանչիւր չարքը 12 հատորիկներէ:

Իբրև նախափորձ առաջին չարքի հրատարակու-
թեան ձեռնարկեցինք, որուն առաջին հատորը մամլոյ
տակ է և կ'աւարտի շուտով:

Ա. չարքի մէջ հրատարակուող գրքոյկներու անու-
նէն ընթերցողը կրնայ արդէն գաղտփար մը կազմել գոր-
ծի մեծութեանն ու օգտակարութեանը վրայ:

1. Եւրալ, 2. Եւրալի հիւսնդուքիւնները, 3. Եւրալ-
կիւր և Բաւսկոնի դրուքիւնը, 4. Թրեւիի մշակութիւնը և հիւս-
նդութիւնները, 5. Յորեւի մշակութիւնը, 6. Կար, Կարագ, Պակի
7. Որքի մշակութիւն, 8. Գիւնեգործութիւն, 9. Միս, սննդական
արժեք և նախապաշարուներ, 10. Միքրոպեանը դերը երկր-
գործութեան և նարսարութեան մէջ, 11. Գիւղացիի Բժիշկը,
(պիտի կատարէ բժշկի դերը), 12. Գիւղացիի Փաստաբանը
(պիտի սորվեցնէ իր իրաւունքը պաշտպանելու միջոցները):

Մեզ գիտող հեղինակներու գործերը պիտի հրատ-
արակենք Մատենադարանի չարքին մէջ, բաւ է որ անոնք
մեր ծրագրէն գուրս չ'ելլեն:

12 հատորի բաժանորդագրութիւնն է 12 ֆունք.

Գութան և Մատենադարան միասին 20 «

10 էն աւելի գնողներուն համար միայն զեղջ, ինչ-
պէս և ազգային վարժարաններու ու ազգաւ պիւզիւրու:

Կը հրաւիրենք մասնագէտներ իրենց աշխատակցո-
ւթիւնով և մեկնասաներ իրենց օժանդակութեամբ:

ՔԱՆԻ ՄԸ ՕՐԷՆ

Լոյս կը տեսնէ Մատենադարանի Ա. հատորը՝

ՃԵՐԱՄ

Գործ Գ. ՄԵՇԱՏՈՒՐԵԱՆԻ



ՇԱՏ ԿԱՐԵԻՈՐ

Գուրանի չորրորդ սարին կը սկսի 1904 Մայիսի 1 հետ, աշնակս որ այս քիւին պիտի յաջորդէ Յունիսի քիւնը Ա. էջի Յունիսար անսանունը պիտի կարդալ ՄԱՅԻՍ:

— ՖՈՒԹԱՆ Ի ԵՐԵՎԱՆ ԳԱՐԳԱՐՈՂ ՎԱՏԻԵՐԸ ՓԱՐԻԳԻ ԼԱՎՈՒՆԱԳԻԷ ԲԱՐՃՐԱԳՈՅՆ ՎԱՐՓԱՐԱՆԻ ԱՇԿԻՐՄԱՆ Ա. ՎՐՈՅՐ Գ. ՄԵՃԱՏԱՆԵՐԵԱՆԻ ՈՇԽԱՏԱՌԹԻՒՆՆԷ (1887—1904): —

Փարիգի Երկրագործական ընդ. Մրձման ժամանակ պ. Գ. Մեճատուրեան, իբրև քննիչ, Ֆրանսայի Նախագահ պարոն ԼՈՒՊԷՆ առաջնորդեց Վաղթականական բաժնին մէջ, առաջնորդեց նաև Չինաստանի Երկնային Թաղաւորութեան Վեհափառ կայսեր արտաքոյ առաքելու և լիազօր նախարար արքայազն Սուէնկիաօ Բի (Soueng Pao Ki), իր ընտանիքը և Բարձրապատիւ Էն Գինկ (En King) խորհրդականը՝ մրձման բոլոր վայրերը՝ բացատրելով անոնց Ֆրանսայի երկրագործութեան արտակարգ յառաջդիմութիւնները:

Փութանի խմբագիր պ. Գ. Մեճատուրեանի տաւուցած ծառայութիւնները մրձման վերջը արժանայան զեղեցիկ վարձատրութեան մը՝ հրաշակերտ մէտալի մը՝ Ֆրանսական հանրապետութեան և Երկրագործական նախարարութեան կողմէն: