

# ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՏՆՅՐԷՆ-ԻՄԲԱԳՐԱԳԵՏ Մ. ՊԱՂՏԱՍԱՐԵԱՆ

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

### Խնթագրական

1. Մեր ուսանողութիւնը ... 225

### Դասախօսք. եւ Հրատարակախօսք.

- 2. Ձեռաշրջում — Ռ. Փեռիե —  
(Ս. ԵՐԿԱՆԵԱՆ) ..... 231
- 3. Հ. ԱՐՄԷՆ ՎՐԴ. ԱՅՏՆԵԱՆ 242

### Դիտարկան Լուրեր եւ Նորոտքիւններ

- 4. Կարմրախտի դարմանը բե-  
ւեկնիի էութեամբ ..... 243
- 5. Ուղեղին կշիռը մարդուն  
եւ կնոջ մօտ ..... 243
- 6. Ոգելից ըմպելիները, անոնց  
էութիւնները եւ վտանգա-  
ւոր բաղադրիչները ..... 244

- 7. Ձեփուած ընդեղէնները եւ  
միջբրոպները ..... 244
- 8. Հակաօտաղական պատ-  
ուաստումները Փասթէօռի  
էնթիթիւին մէջ ..... 245
- 9. Ժանտախտը 1901 թուա-  
կանին ..... 246

### Վերջին Հրատարակութիւններ

10. Խոռոյճը (Մուրճ) ..... 247

### Թերթօնի փոխարեւն

11. Վախը — Փրոֆ. Թ. Մօսօ —  
(Մ. ՄԱԼԱՔԵԱՆ) ..... 251

Յայտարարութիւններ —

Բ. ՇՐՋԱՆ (1901 - 1902 ՅՈՒԼԻՍ) ԹԻԻ 8

ՎԱՐՉՈՒԹԻՒՆ — ԽՄԲԱԳՐՈՒԹԻՒՆ — ՏՊԱՐԱՆ

4, Rue Ortolan - PARIS

ՅԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹԻՒՆ

Մեր Բաժանորդներուն և Գործակալներուն

Այն բաժանորդները որոնք վճարած են տեղական գործակալութեանց եւ թերթ չեն ստանար խմբագրութենէս, կը խնդրենք որ հաճին բացատրութիւն պահանջել գործակալէն եւ մեզ իմաց տալ. որովհետեւ մենք թերթ չենք ղրկեր այն ատեն միայն երբ բաժնեգինը մեզ հասած չէ:

Մեր գործակալները, ինչպէս որ իրենց ղրկուած ասացաքիւնեքու վրայ նշանակուած է՝ ուղղակի պատասխանատու են բաժանորդներուն, որոնք «Համալսարան» չեն ստանար բաժնեգինները մեզի չհասած պահուն միայն:

Թ Ղ Թ Ա Կ Ց Ո Ւ Թ Ի Ի Ն Ն Ե Ր

ՎԻԷՆՆԱ. Հ. Վարդան Վրդ. Մելքիսեթէկեան. — Ձեր մատուցած շնորհալի ծառայութեանց համար մեր անկեղծ շնորհակալութիւնները կը յայտնենք:

ԹԻՖԼԻՉ. Պարոն Կարապետ Գալֆայեան. — «Համալսարան»ին Ձեր տածած եւ գործնականապէս ալ ցոյց տուած համակրանքին համար չափազանց շնորհակալ ենք: Սիրով կը նշանակենք պ. Մելիք Փաշայեանցը գործակալ, որուն մեր մասին բրած գնահատանքի խօսքերը աւելի թանկագին են անոր համար որ մեզի անձանօթ մըն էր: —Թերթ ղրկած ենք արգէն պ. Գրիգոր Առստամեանցի եւ պ. Գրիստափոր Յարութիւնեանցի:

ԲՍՉՄԱՎԷՊԻ Խմբագրութիւն. — «Գեղունի»ին միացեալ երեք թիւերը մեզի հասած չեն:

ԼԻՆ. Պարոն Յակոբ Պէրպէրեան. — Կը խնդրենք որ հաճիք մեզ իմացնել այդ տեղի մեր բաժանորդներու անունները. որպէս զի Ձեզ ստացագիր ղրկուի դանձելու համար: Շատ զոհ կը մնայինք եթէ պ. Կ. Ստեփանեանի հասցէն ալ հաճէիք իմացնել:

Հ Ա Յ Հ Ա Ն Գ Է Ս

Ա.ՉԳԱՅԻՆ ԳՐԱԿԱՆ ԿԻՍՍԱՄՍԵԱԿ

Կը հրատարակուի Վենետիկ քաղաքին մէջ, Պոլսոյ նախկին Հայրենիքի երկու ծանօթ խմբագիրներու պ պ. Ա. Արփիարեանի եւ Լ. Բաշալեանի ղեկավարութեամբ: Առաջին համարը լոյս տեսած է խիստ շահեկան բովանդակութեամբ: Բաժնեգինն է 10 Ֆր. : Դիմել՝

Haï Hantesse, Cassetta Postale 341 (Italie — Venise)

ՄՇԱԿ

ԳՐԱԿԱՆ ԵՒ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ ԼՐԱԳԻՐ  
Հրատարակում է ամեն օր բացի տոներին յաջորդող օրերից:

Եւրոպայի բաժանորդները պէտք է վճարեն տարեկան 30 Ֆրանք: Հասցէն՝ Tiflis (Russie) Rédaction du journal arménien Mschak

ՄՈՒՐՁ

ԳՐԱԿԱՆ, ՀԱՄԱՐԱԿԱԿԱՆ ԵՒ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ  
Ա. Մ Ս Ա. Գ Ի Ր

(Խմբագիր-հրատարակիչ Կ. Կրանտլինիկեան)  
Բաժանորդագիրը՝ արտասահմանում 12 օուրի:  
Հասցէ՝ Tiflis (Russie). Rédaction de la Revue Mourtech



## ՃՇՄԱՐԻՏ ՈՒՂԻՆ

Թողցիկ հրապարակագրութիւն եւ անբարոյացուցիչ արդիւնք .  
 — Յեղաշին հոգեբանութիւն . — Բարոյական պատասխանաւորութիւն . — Ժամանակ եւ բարեշրջութիւն . —  
 Զգայի Պակասը . — Գիտական դաստիարակութիւն . — Եզրակացութիւն :

### Ա

Մեր հրապարակագրութեան մէջ չենք կրնար ըսել թէ գիտութիւնը անտեսուած է . ո՛չ, գոնէ բառացի կերպով մեր բոլոր գրողները զայն կ'արտասանեն : Բնազգական բացագանչութիւն մը ըլլալու չէ անտարակոյս ասիկա : Գիտութեան հարկադրիչ եւ ախրական ուժն է որ մտքերու այդ համայնական սանձահարումը որ եւ է կերպով բռնցած է : Բայց, մեզի համար, չենք կրնար այդքանը մխիթարական համարել, երբ գիտութեան վերանորոգիչ բարիքներուն պէտքը ունինք՝ մեր բարոյական ու նիւթական խարխլած վիճակը իր սպառնական անկումէն հեռու պահելու համար :

Իրականութեան մէջ փաստերը աւելի համոզիչ են : Մեր թողցիկ գիտնականութիւնը տարած է մեզի այնքան անհաւատարակչիւ գործնականութեան մը : Հրապարակագիր մը կամ հանրային գործիչ մը երբ գիտութիւնը միմիայն իր գաղափարական եզրակացութիւններու կամ տեսական ճշմարտութեանց մէջ սերտած է, զինքը մտիկ ընող հասարակութեան կրնայ աւելի վտանգաւոր դառնալ, քան այն որ «ոչ գիտնական» բայց «միշտ գրողէտ» երանելի թուականներու ներչնչումներով ժողովուրդը առաջնորդելու ինքնահամոզումը ունի :

Գիտութիւնը չարժեքու, յառաջանալու ուժով մը կը բացատրուի միշտ : Գիտութիւն պոռալ լաւական չէ տգէտ ամբոխին երեսին, զայն իր զարաւոր թմրութենէն

սթափեցնելու համար, ու մանաւանդ այն կերպով ինչպէս  
 կը պոռանք մենք այսօր. իտէալ գիտութիւնը՝ իտէալ  
 բարոյականին կը ձգտի. ու ատոր իրականացումին դարաւոր  
 պատրաստութիւն հարկաւոր է: Նոյն իսկ եւրոպական  
 ազգերու մէջ՝ այսօր, քաղաքակրթութեան եւ գիտութեանց  
 այնքան խոշոր յառաջդիմութեան մը պահուն, այդ ձգտումը  
 սաղմային ու նախնական վիճակ մը ունի: Ուրիշ բան չէ  
 ուրեմն մեր գործը եթէ ոչ մղել ժողովուրդը գեր-աշխատու-  
 թեան մը, որուն հետեւանքն է լքում եւ անբարոյացում:  
 Ու ահա այսպէս կը հասնինք հետեւողութեան մը,  
 տխուր հետեւողութեան մը թերեւս, — թողլով մէկ կողմ  
 իտէալական պուշրտութիւնը, թողլով մէկ կողմ մեր ժողովրդի  
 փրկարար գործը, — թէ մենք առաջնորդներս արդէն ան-  
 գիտակ ենք մեր ստանձնած պաշտօնին: Օ՛հ, խելագարներ.  
 օ՛հ գիտութեամբ մազնիսացած երազատեսներ . . . :

Բ

Ներգործել ժողովրդի մը անխղճահար բնազդներուն  
 վրայ, ունենալու է այն հեղինակ ոգին, որ կը ծնի գիտու-  
 թեան ծանօթութիւններու վրայ տիրապետութենէ մը. հա-  
 սարակական գործիչը եւ հրապարակախօսը, որ այնքան կը  
 բարեփոխեն ամբոխին ձգտողական ուղղութիւնը, կրնան  
 թելադրութիւններով մտքեր արծարծել անոր մէջ, որոնց  
 հետեւանքներու ծանրութեան հանդէպ միակ պատասխա-  
 նատուներն են: Ժողովուրդ մը յաճախ կ'ուշկնղրէ, կը  
 յուզուի ու կը շարժի գաղափարներու թելադրականու-  
 թեամբ, խօսքերու ներգործական ծաւալմամբ, որոնց մասին  
 երբեք չի մտահոգիւր ճշմարիտ գիտակցութիւն մը գոյացնել:

Ու խօսքը, գաղափարը երբ չեն խօսիր անոր ամբող-  
 ջական եւ դարաւոր ըմբռնողութեան համաձայն, ու խօսքը,  
 գաղափարը երբ չեն շրջեր, աստիճանաւոր բարդումով մը  
 միեւնոյն տարրին զաւանանքի հիմը, անոր բռնազբօսիկ  
 շարժողութիւնը՝ հեռու համադրական ըլլալէ, շատ սահ-  
 մանափակ ու մասնաւոր կերպարանք մը կ'առնու, որ ոչ  
 միայն աղետաբեր կը դառնայ անոր մօտաւոր յառաջդիմու-  
 թեան, անբարոյականացնելով զայն, այլ եւ տեղի կուտայ  
 կատարեալ խառնակութեան, անիշխանութեան: Պատմու-  
 թիւնը մեզ անհատնում իրողութիւններ կը ներկայացնէ,

ու վկայութեան այդ հարազատ աղբիւրը կարող է խորաթափանց հողերանին, բնախօս-իմաստասէրին ու վերջապէս ժողովուրդներու խօսողին, ցոյց տալ՝ բարելաւուժի գործին մէջ լաւագոյն մեթոտը, լաւագոյն ուղին:

Ժողովուրդ մը իր ցեղային յատկանիշներուն մօտ, ունի իր աւանդական ու կրօնական միտումները, որոնք կարելի չէ առանց նկատողութեան թողուլ: Աղբիւրու պատմութեան մէջ ամէն երևոյթ կապուած է այդ կարգի յառաջընթաց ազդակներու, ու որքան ալ երևոյթները ինքնաբեր. թուին ըլլալ, իրենց յանկարծականութեան մէջ առերևոյթ արժէք մը ունին միայն:

Որպէս զի ժողովուրդները, առհասարակ, ինչ որ ալ ըլլան իրենց ձգտումները, կարելի ըլլայ մղել յառաջդիմութեան շաւղին մէջ, շարժել իրենց թմրութենէն ու ատակ դարձնել ընկերական բարենորոգութեան ձեռներէց գործին, չափազանց հասկնալի է որ պէտք է կանխաւ դանոնք պատրաստել: Կարելի չէ բնաւ, ինչպէս կարգ մը վերացականներ անցեալ դարու մէջ ուղած են կարծել, ամբողջ ընկերութիւն մը վերակազմել, ջնջելով անոր անցեալը՝ առաջնորդ ընդունելով միայն բանականութեան ճշմարտութիւնը: Ու մասնաւորելով խօսքը մեր վրայ, որքա՞ն ծիծաղելի պիտի դաննք կարգ մը եկեղեցիականներու այն հւնուցը, որոնք կ'ուզեն միանգամայն բնաջինջ ընել մեր ժողովուրդը կոտլ աւանդութիւնները, անոր անցեալը, զայն միադրող հաւատքը, առանց զայն այդ բեկանումին պատրաստելու, առանց զայն հասցնելու այն կարողութեան որ ինքնին այդ գործօններու բարերար դերին սպառման գիտակից գառնայ: Ահա մեր հրապարակագրութեան եւ հրապարակախօսութեան մէջ մեր սխալանքի, մեր սպիտութեան կարկառուն կողմը:

Ժողովուրդի մը ընկերական եւ բարոյական զարգացումի գործը, ինչ տեսակէտներով ալ յառաջ տարուի, ինչ սկզբունքներու վրայ ալ դրուի, երբեք չի պակասիր յաջող արդիւնքով մը եթէ զայն անդալի կերպով բարեշրջութեան մը չենթարկենք: Միշտ տեսակէտ ունենալու ենք թէ ժողովուրդ մը, երբ ընդգրկած է սեղմօրէն գաղափարներ, չի կրնար երբեք դանոնք ըջանել, ուրանալ յանկարծական կերպով, նախ որ այդ անցեալի գաղափարները եւ այսօրուան աւանդութիւնները պր'ուած են անոր էութեան հետ

դարերու հողովումին մէջ եւ երկրորդ որ ան ամէնէ անընդունակ տարրն է իր բնագրական եւ անտրամաբան յակուծիւններով դիւրաւ նորուծիւններու հնթարկուելու եւ այս վերջինները ողջագուրելու համար :

Երբ հայ ժողովուրդը երբեմն քրիստոնէութիւնը ընդունեց, այդ հաւատափոխումը թէեւ փոքր ի շատէ կանխող ազդեցութիւններու արդասիքն էր, սակայն ժողովուրդը ընդվզեցաւ ու յետագարձի վայրկեաններ ունեցաւ, զոր կարելի է թարգմանել իր հեթանոսական անցեալին տակաւին ամուր գաղտփարներու վերաքորքոքմամբ : Ու միւս կողմէ դիտելի էր որ այդ հաւատափոխումը շատ մասնաւոր շրջաններու մէջ միայն կրցաւ տարածուիլ, եւ ժողովուրդին մէկ կարեւոր մասը այդ ժամանակի յառաջադիմական դաւաճարները չէր կրնար մարտել, իւրացնել : Ի՞նչ եղաւ այդ անպատրաստ շրջանի հետեւանքը . ամէնքիս ծանօթ է . անկում, անիշխանութիւն : Նմանօրինակ երեւոյթներ տեղի ունեցան Ֆրանսայի մէջ 18րդ դարու վերջերը : Հազիւ թէ կղերականութեան դէմ մղուած պայքարը արդիւնատու կերպարանք մը ստացած էր, պաշտամունք եւ եկեղեցի կործանման շաւիղը մտած էին, ահա ամէն կողմէ լուսեցաւ բողոքի ձայնը եւ զգացուեցաւ եկեղեցին վերականգնելու անհրաժեշտութիւնը : Թէն կը դրէր այդ առթիւ, թէեւ ինքն ալ հակակրօնական մը, թէ . « Մարդոց մեծ մասը կրօնքի, պաշտամունքի եւ քահանայի պէտք ունի : Քանի մը ժամանակակից փիլիսոփաներու սխալն է . ուրկէ ես ալ անձամբ տարուեցայ, հուտալ կարելիութեանը բաւական լայնածաւալ կրթութեան մը՝ կրօնական նախապաշարումները բնաջինջ ընելու համար : Այդ նախախաշարումները բազմաթիւ արարածներու մխիթարանքի աղբիւրը կը կազմեն : Պէտք է ամբոխին թողուլ ուրեմն իր քահանաները, իր խորանները եւ պաշտամունքը, եւայլն : »

Միւս կողմէ սակայն միեւնոյն ֆրանսական պթտումութիւնը ցոյց կուտայ որ ժողովուրդը, նախօրօք պատրաստուած գիտական մտքով, իմաստասէրներու երկերով եւ վերջապէս ազնուականութեան կեղեքումներով, տեղի առաւ առանց որ եւ է դժուարութեան հրապարակախօսներու յայտնած յառաջիմական մտքերուն, ու ժողովուրդի այդ վերածնութեան դէմ արքունիքը խիստ անզօր դտնուեցաւ :

Պ

Այս ընդհանուր խորհրդածութիւններէն վերջ պիտի հարցնենք անտարակոյս թէ ի՞նչպէս կամ ի՞նչ գործօններու շնորհիւ այսքան կարեւոր ընկերական յեղաշրջումներ առաջ կուգան :

Մեր ժողովուրդը՝ երբեմն կատաղի հեթանոս, այսօր անձնանուէր քրիստոնեայ մը դարձած է : Այդ հաւատափոխութեան շրջանը երկար դարերու հոլովման մը պէտքը ունեցաւ, վերանորոգելու համար ժողովուրդը, ազատագրելով զինքը պարուրող նախապաշարումներէն, հեթանոսական ըմբռնողութիւններէն, եւ մկրտելով քրիստոնէական դաւանանքներով, որոնք դարուն ամենէ յառաջագէժ սկզբունքները կը թուէին կազմել : Ուրեմն ժամանակն էր որ սասանձեց այդ կործանարար եւ ստեղծագործող դերը եւ զոր կատարեց դանդաղ կերպով, անգգալաբար : Ժամանակին հետ, ուրեմն, ժողովրդական կամ ամբոխային ձրգտումները, ախորժակները կը ծնին, կ'աճին ու կ'ամրանան եւ ժամանակին հետ անոնց կարծիքները կը ծիւրին, կ'ուժաթափին եւ կ'անհետանան :

Այդ անգգալաբար սահող ժամանակին դարաւոր ընթացքին մէջ է որ կը խոնին հետզհետէ յառաջընթաց տարրերը, սերմերը ընկերութեան մը բարոյական եւ հոգեբանական ըմբռնումներուն, որոնց վրայ ան կը կանգնի օր մը, ու այդ սերմերը «գիպուածաբար չեն ծլիւր, անոնց իւրաքանչիւրին արմատը կը խորասուզի երկարատեւ անցեալի մը մէջ : Երբ կը ծաղկին, ժամանակն էր որ անոնց փթթումը կանխապատրաստած էր. ու միշտ դէպի անցեալը բարձրանալու է հաւատքներու ու մտածումներու Մինդոցը ըմբռնելու համար, անցեալին դուստրներն են անոնք եւ ապագային մայրերը՝ ըլլալով միշտ ժամանակին սարուկները : »

Պ

Այսօր մեր ժողովուրդին մէկ կարեւոր մասը այնպէս չի մտածեր ինչպէս կը մտածէր երբեմն : Զգալի սահանջ մը դարձած է մեր մէջ գիտութեան եւ գոստխարակութեան պէտքը, ու անոր ծաւալումին եթէ գործեր չեն նուիրուիր՝

գոնէ խօսքեր միշտ կը շոայլուին: Ու որքան ալ սաղմային վիճակի մէջ ըլլայ այդ երեւոյթը, ապագայ խոստացող սկզբնաւորութիւն մը կարելի է համարել: Թուցիկ մշտքերու պիտի յաջորդեն՝ հետզհետէ, ժամանակի ընթացքին մէջ, գիտակցութիւնը, ու յաջորդող սերունդը այնքան աւազող պիտի չըլլայ, թերեւս, որքան մենք՝ մեր այժմեան գրութեան հանդէպ:

Յ

Դաստիարակութեան, կրթութեան կամ առհասարակ գիտութեան ստեղծած ընկերական նոր պայմաններուն ժողովուրդ մը ընդունակ դարձնելու համար, պէտք է օժտել այդ ժողովուրդը նոյն պայմաններու համաձայն յատկութիւններով: Ժողովուրդ մը, անհատի մը պէս, որքան ալ առաջինին կազմութիւնը եւ պահանջները բարդ ըլլան, ենթարկուած է կեանքի պայքարին տարրական սկզբունքներուն: Ինչպէս անհատը՝ որ եւ է ընկերութեան մէջ՝ չի կրնար ապրիլ, բարգաւաճիլ երբ այդ ընկերութեան կամ անոր ստեղծած պէտքերուն տիրելու կարողութիւններով օժտուած չէ, նոյնպէս ալ ժողովուրդ մը անկումի եւ անհետացումի ճամբան կարելի է բռնած համարել, երբ անոր կը պակսին շատ մը կարողութիւններ, ինքզինքը ժողովրդոց շարքին մէջ հաշուել տալ կարենալու համար:

Ուրեմն նկատելով ժողովուրդի մը բարենորոգութեան գործին մէջ՝ մէկ կողմէ անոր ճակատագիրը վարող հեռաւոր գործօններու, աւանդութիւններու, ցեղային եւ կրօնական ըմբռնումներու սահմակեցուցիչ եւ աճարկող դերը, միւս կողմէ անմիջական նպատակ պէտք է ունենանք ստեղծել գործօններ որոնք անզգալաբար յեղաշրջուլու են իրենց նախորդները՝ չէզոքացնելով հետզհետէ անոնց հետեւանքները եւ պատրաստելով ժողովուրդը գիտակցութեան այն տարրական ըմբռնումին, ուրկից վերջնա պատրաստ է, փոքրիկ թելադրութեամբ մը, այն ամէնէ զեղեցիկ շարժումին որ պիտի տօնէ անոր համար ու շագրաւ թուական մը: Այս վերջին կարեւոր դերը կարելի է տալ միայն զարգացումին, կամ գիտական դաստիարակութեան: Առանց այս վերջինին չկայ, ներկայ դարուս

մէջ գտնէ, որ եւ է արգասաւոր շարժում, որ եւ է իրական բարելաւում, երբ խնդրոյ առարկայ է ժողովուրդ մը, անոր բաղդը, անոր ճակատագիրը:

Ձ

Մեր ժողովուրդին յառաջդիմութեան նախանձախընդիրները, անոր բարելաւութեան ու բարգաւաճումին բաղձացողները պէտք է ուրեմն հեռանան իսպառ, անոր բնազդները գրգռող, երեւակայութիւնը բորբոքող վերացական գաղափարներու քարոզներէն: Ու ալ առեւնն է որ այդ փնասակար եւ անիմաստ երեւոյթը վերջ մը գտնէ ու մեր ժողովուրդին ձգտումը ուղղուի ժամանակայարմար եւ գիտութեան դրական սկզբունքներով, ինչ որ յուսալու է տրամաբանական դաստիարակութենէ մը եւ կուռ զարգացումէ մը: Երբ ժողովուրդի մը բանականութիւնը բաւական կատարելագործուած է, տիրական ու վայել դաստիարակութեամբ մը միշտ, ապահովուած նկատելու է այլ եւս անոր ընդունակութիւնը՝ բարոյական ու նիւթական յառաջդիմութեան մէջ: Այդ վայրկեանէն յետոյ ընկերաբանը, հանրային գործիչը թող միայն բառը, խօսքը արտասանէ, ու վստահ կրնայ ըլլալ որ իր ձայնը լսելի ու հետապնդուած նպատակը՝ ոչ թէ ցնորք մը, այլ մօտաւոր իրականութիւն մը պիտի ըլլայ:

ՄԻՍԱՔ ՊԱՆՏԱՍԱՐԵԱՆ



ԳՊՐՈՑԸ ԵՒ ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹԻՒՆԸ

Լիօնի համալսարանին առողջաբանութեան փրօֆէսէօրը՝ յենելով Առնուի մէկ բացատրութեանը վրայ՝ կը սահմանէ առողջապահութիւնը հետեւեալ կերպով. «Առողջապահութիւնը արուեստ մըն է որ ապահովելու կը ծառայէ անհատներու բարգաւաճումն ու կատարելագործումը, եւ կը պահպանէ անոնց առողջութիւնը զանոնք շրջապատող նըպաստաւոր եւ վնասակար պայմաններու մէջ, առաջինները ի նպաստ անոնց՝ լաւագոյն կերպով գործածելով եւ վերջինները անվտանգ դարձելու ջանալով:» Այդ կարգի ըմբռնումէ մը անմիջապէս կը հետեւի թէ առողջապահութիւնը կրնայ երկու մեծ ճիւղերու բաժնուիլ:

Առաջինը կը պարունակէ ուսումնասիրութիւնը այն ամէն միջոցներուն, որոնք իրենց լաւագոյն յարմարութիւններով պիտի կարողանան կատարելագործել բարձր սակով մը ֆիզիքական եւ բարոյական յատկութիւնները, զանազան գործարաններու (մկանունք, սիրտ, թոք, ուղեղ, եւ այլն) բնական պաշտօնավարութեամբ, ինչ որ արդիւնք է կանոնաւոր մարզանքի եւ չափաւորութեան: Չայս կ'անուանենք գործարանային առողջապահութիւն, որ միեւնոյն ժամանակ կ'աւելցնէ ուժը կազմարանութեան, դիմադրելու համար հիւանդութեանց պատճառներուն:

Երկրորդը նպատակ պիտի ունենայ մասնաւոր լաւագոյն եղանակները փնտռելու, կարենալ հեռացնելու կամ ջնջելու գործարանաւորութեան վնասակար գործօնները եւ այս, — ինչ որ ալ ըլլայ հիւանդագին պատճառին բնոյթը, ըլլա՛յ ֆիզիքական, քիմիական գործօն մը, ըլլայ նմանապէս կենդանի գործօն մը, մակարոյթ մը կամ միքրոպ մը՝ պատճառ ժահաւոր կամ վարակիչ զանազան հիւանդութիւններու, թոքախտ, քօլէրա, ժանտախտ, ամխախտ, եւն., — ախտաբանական առողջապահութիւնն է: Առողջապահութեան այդ ճիւղը կը պարունակէ նոսեւ այն միջոցներուն քննութիւնը, որ կը գործադրուի խուսափելու համար փոխանցումէն այն սարափոխիկ հիւանդու-

թիւններու, որոնց ժահաւոր գործօնը տակաւին անձանօթ է, ինչպէս ծաղկախտը, հարսանիթը, կարմրախտը եւ այլն, ու արգիլելու համաճարակներու տարածումը:

Առողջապահութեան այս երկու ճիւղերը, գործարանային առողջապահութիւն եւ ախտարգելական առողջապահութիւն, ուշադրութիւն կը հրաւիրեն մասնաւորապէս հրաւիրուող գործակալի համախմբումներու շուրջը կը զանայ խնդիրը:

Կը համախմբենք, իրաւամբ, տղաքները դպրոցներու մէջ ճիշդ իրենց ֆիզիքական եւ մտաւորական զարգացման ամէնէն գործունեայ ժամանակամիջոցին. դպրոցը նոյն իսկ նպատակ ունի զօրացնելու այդ զարգացումը, տղան բնական պայմաններու մէջ գնելով: Գործարանային առողջապահութեան գիտական ծանօթութիւններու կատարեալ եւ անհրաժեշտ կիրարկումը նոյն իսկ այդ պահուն պէտք է գործադրուի:

Դպրոցականները օրուան բազմաթիւ ժամերուն միասին ապրելով՝ իրենց խառն ի խուռն խմբումները մասնաւորապէս նպաստաւոր կը զարցնեն համաճարակներու տարածումը, որ յաճախ, բազմաթիւ զոհեր կը խլէ անոնցմէ: Ախտարգելական առողջապահութեան պատուէրները ցոյց պիտի տան այդ պահուն, այն միջոցները որոնցմով կարելի պիտի ըլլայ չարիքին առջեւը առնելու կամ զայն ջնջելու:

Դարձեալ, առանց չափազանցութեան կարելի է ըսել, որ դպրոցական առողջապահութիւնը կը համառօտէ իր մէջ գրեթէ ընդհանուր առողջապահութիւնը, որուն բոլոր սկզբունքները իրենց գործադրութիւնը կրնան գտնել դպրոցին մէջ: Դպրոցական առողջապահութիւնը առնուազըն այնքան կարեւոր է, որովհետեւ տղոց կատարելագործումի շրջանին, դպրոցական տարիներու ստացած գեղեցիկ զարգացումէն եւ կենսականութենէն կախուած է ազգի մը ապագայ կենսականութիւնը եւ բարգաւաճումը:

Իրենց ընդհանուր գծերուն մէջ՝ նկատի առնենք այս տեղ գործարանային եւ ախտարգելական առողջապահութեան յարաբերութիւնները դպրոցին հետ:

## I

Գործարանային առողջապահութիւնը, ըսինք, իրեն նպատակակէտ ունի օժտել գործարանաւորութիւնը այն-

պիտի պայմաններով՝ որով ան ձեռք պիտի բերէ իր կենսականութեան եւ ուժին բարձրագոյն աստիճանը : Ուրեմն պարտի տալ ան առատօրէն Կարոց յաճախող տղուն այն ամէն տարրերը որոնք այդ բանին հարկաւոր են :

Դեռատի էակը որ կը կատարելագործուի կ'ուզէ միջոց , մաքուր օդ , լոյս . հակառակ պարագային ան պիտի հաշմի ինչպէս բոյս մը , որ փակուած կը պահուի օդէն եւ արեգակին ճառագայթներէն :

Միջոցը անոր անհրաժեշտ է որպէս զի ոչինչ իր շարժումները ջլատէ , որպէս զի կարենայ ազատ կերպով նուիրուիլ իր ֆիզիքական վարգացման խիստ օգտակար մարզանքներուն : Մաքուր օդը պէտք է իրեն բաւական քանակութեամբ բերէ , առանց վնասակար տարր պարունակելու , թթուածինը , որ ճշմարիտ սնունդ մըն է , այնքան կարեւոր որքան կերակուրները :

Արդ , տղոց խննուները գարոցական վայրերու մէջ , ուր անոնք կը փակուին ամբողջ ժամեր , անշարժ , ուշադիր , յաճախ բազմամարդ սրահներու մէջ , անտարակոյս աննպաստ են . պէտք է ջանալ , կարելիութեան սահմանին մէջ , այդ վնասակար պայմանները փոխարինել , նպաստաւոր պայմաններով : Առողջապահութիւնը մեզ ցոյց կու տայ հետեւելի ուղին :

Օրինակ մը առնենք . աղան պէտք է շնչէ մաքուր օդ , միշտ թթուածինով բաւական հարուստ եւ որուն մէջ վնասակար սկզբունքները ըլլալու են շնչին կամ աննշան : Մաքուր օդը բնական կերպով կը պարունակէ 20.9 առ օ/0 թթուածին եւ 97.1 առ օ/0 բորակածին (azote) . կը պարունակէ դարձեալ ջրաշոգի , ածխածին (1/10000 միջին կերպով) եւ ուրիշ զանազան կազեր (քրիփթոն , արկոն , եւն.) որոնց դերը տակաւին բնորոշուած չէ : Կրնայ տակաւին , պարունակել ուրիշ սկզբունքներ , բայց զանցառելի քանակութեամբ : Այդ բնական օդին բաղադրութիւնը չուտով կը փոխուի դասարանի մը մէջ , ուր հաւաքուած են թիւ մը աշակերտներ : Իրօք , տեսնենք ինչ կը պատահի տեսականօրէն՝ 50 աշակերտ պարունակող սրահի մը մէջ , որ կը ներկայացնէ իր մեծութեամբ , ինչ որ յաճախ չի պատահիր , իւրաքանչիւր աշակերտի համար 5 խորանարդ մետր օդ , օրինական կերպով սահմանուած օդը : Այդ դասարանը ամբողջովին 250 խորանարդ պիտի ներկայացնէ : Իւրա-

քանչիւր աշակերտ 16 անգամ կը շնչէ միջին կերպով, ամէն վայրկեան: Կ'արտաշնչէ իւրաքանչիւր անգամ, 0,500 (կէս լիդր) ազականուած օդ իր թոքերէն, ինչ որ ցոյց կուտայ թէ ամէն աշակերտ 8 լիդր օդ կը գործածէ մէկ վայրկեանի կամ 480 լիդր մէկ ժամու մէջ. ժամը վերջանալուն դասարանին 50 աշակերտները ուրեմն իրենց թոքերէն դուրս բերած պէտք է ըլլան 24,000 լիդր ազականուած օդ: Արտաշնչուած օդը  $\frac{1}{2}$  առ  $\frac{1}{3}$  ածխածին կը պարունակէ գրեթէ, այսինքն այդ ժամու մէջ 960 լիդր ածխածին խառնուած պիտի ըլլայ դասարանին սկզբնական 250 խորանարդամետր մաքուր օդին, ու այսպէս ածխածինի սկզբնական  $\frac{1}{10000}$  ի սակը բարձրացած պիտի ըլլայ  $\frac{1}{1000}$  ի: Արդ, այն օդը որ կը պարունակէ  $\frac{1}{1000}$  ածխածին արդէն աններշնչելի է եւ վտանգաւոր. այսպէս ընկ ֆառուդ ժառու ընց դասարանին մաքուր օդը արդէն կեղտոտած օդի փոխուած է, հարուստ ածխածինով եւ աղքատ թթուածինով: Ի՞նչ պիտի ըլլար օդին վիճակը քանի մը ժամ վերջ, եթէ միջոցներ չունենայինք զոր մեղի սորվեցնէին այդ օդը նորոգելու եղանակները, ըլլայ պատուհանները բանալով, ըլլայ օդանորոգ գործիներու շնորհիւ: Միւս կողմէ միայն ածխածին եւ թթուածինի նուազումը չեն որ կը նպաստեն այդ օդին վնասակարութեանը. կը պարունակէ ան ամբողջ շարք մը կազային վտանգաւոր սկզբոււնքներ, գոյացած արտաշնչութեամբ, որոնց իբր առաջին կարելի է յիշատակել մարդկային քոյնը (anthropotoxine), զոր գտան ա'Արսոնովալ եւ Շարրէն: Այսպէս կեղտոտած օդը կը ստանայ ոյժ հոտ մը, յատկանշական, որ անոր ազականութեան սպացոյցն է: Ամէն անգամ որ այդ հոտը կ'առնուի դասարանի մը, հաւաքման սրահի մը մէջ, եւն, պէտք է մտածել որ անհրաժեշտ է անմիջապէս օդի նորոգումը:

Տղան միայն օդի պէտք չունի, իրեն հարկաւոր են տակաւին արեւ, լոյս եւ միջոց: Արեգակին ճառագայթները, աղբիւր ամէն ուժի, այնքան անհրաժեշտ են՝ կենդանիին ընդհանրապէս, մարդուն մասնաւորապէս, որքան բոյսին որուն խամբումը անխուսափելի եւ արագընթաց հետեւանքն է արեւէ զրկումին: Ճառագայթները քիմիական եւ ֆիզիքական յատկութիւններով օժտուած են, որոնց դերը մարդկային կենսաբանութեան մէջ, թէեւ քիչ

ծանօթ իր ներգործութեան եղանակներով, նուազ լճուական կերպով հաստատուած չէ անեւի, փոքր, սփռոփոյ, նոյն իսկ թորային հիւանդութիւններով, որոնք կը զարգանան նեղ, խոնաւ եւ մութ տեղեր ապրողներու վրայ՝ երեւան դալով շատ շուտ եւ քիչ ժամանակի մէջ . արեւը ո՛չ միայն կենսատու՝ այլ եւ առաջնակարգ հականեխիչ մըն է : Իր աղբիցութեան տակ ժանտահոտութիւնը, ախտարժարձ միքրոպները, ուրիշ զանազան ժահուոր հիւանդութեանց գործօնները նոյնութեամբ կը տկարանան կամ կը ջնջուին : Ուրեմն անհրաժեշտ է դասախօսութեան եւ զբօսանքի համար ընդարձակ վայրեր ունենալ, որպէս զի աշակերտները հանգիստ կերպով կարենան մնալ այնտեղ եւ որպէս զի վերջապէս դպրոցական խոնուսներու ցաւալի եւ վատնգաւոր հետեւանքներէն փոքր ի շատէ խուսափուի :

Լոյսը միայն սղոց ընդհանուր առողջութեան օգտակար չէ : Բնական կամ արուեստական լոյս մը (լամպ, կազ կամ ելեքտրականութիւն), որ բաւական զօրաւոր ըլլայ եւ լաւ տարածուած, լաւագոյն միջոցը պիտի ըլլայ տեսողական բեկբեկումներու (réfractions) չարիքներուն առջեւ առնելու, մանաւանդ կարծատեսութեան որ բաւական անհանգստացուցիչ յառաջդիմութիւն կ'ընէ դպրոցի սղոց մէջ :

Հագուստին առողջապահութիւնը մանաւոր ուշադրութեան արժանի է իր կարգին : Տղան պէտք է ունենայ ձմեռը տաք եւ ամառը թեթեւ զգեստներ : Կօշիկը միշտ լաւ վիճակի մէջ ըլլալու է : Հսկելու է որ աշակերտները կօշիկներն խոնաւ եւ սոքեր թրջած չպահեն, մանաւանդ անձրևոտ եւ ձիւնի օրեր : Վերջապէս դաստիարակները զգեստներու եւ մանաւանդ մարմնոյ սպիտակեղէններու եւ մարմնոյն իսկ մաքրութեան հսկելու են . վերջին տեսակէտով անգղիացիք եւ դերմանացիք աւելի հոգատար են քան ֆրանսացիք : Երկու յիշուած երկիրներուն՝ մանաւորապէս թիւ մը քաղաքներու մէջ, ամէն խնամք չեն զլանար սղոց մարմնական մաքրութեան : Բազանիք, ցնցուղաւոր լուսցում, տաք ջրաշոգի հաւասարապէս կը գործադրուին : Մորթը, իրօք, արտաթորելու, շոգիացնելու, շնչելու, բնական կերպով պաշտօնավարելու համար պէտք է որ խիստ մաքուր ըլլայ : Անհատին համար չափազանց օգտակար է այդ բանը, առանց հաշուելու այն օգտակարութիւնը, որ

այդ բանէն կը ծագի զայն շրջապատողներուն եւ հասարակութեան համար :

Դպրոցական կանկարասին եւս առողջաբանին եւ բըժշկին հայեացքով առաջնակարգ կարեւորութիւն մը ունի : Յաճախ Ֆիզիքական տձեւութիւններ յառաջ կուգան աշակերտներու վրայ, որոնք դպրոցական անպիտան կանկարասիներու, նստարան, սեղան, հեն, պատշաճելու համար իրենց մարմնոյն անբնական ձեւեր տալու ստիպուած են : Մարմնոյն աւազանը կը ձեւափոխի, որ շատ անգամ այնքան վտանգաւոր կը դառնայ արագային : Քանի՜ անգամներ աչքերովս իսկ տեսած եմ 12 էն 16 տարեկան աղջիկներ, բարձրահասակ, որ ի զուր ճիգ կը թափէին յարմարելու սեղանի մը, որ գրուած էր աւելի նուազ տարիքոտ կամ առ նուազն նուազ արագ մեծցող աղջիկներու համար : Փրանսայի մէջ դպրոցական կանկարասին այդ տեսակէտով, առ հասարակ, խիստ պակասաւոր է : Ալ երեւակայեցէք մեր, Հայերուս վարժարաններունը . . . :

Ֆիզիքական մարզանքները օր քան զօր կարեւորութիւն կը ստանան երբ դպրոցը այլեւս չի գոհանար տղաքը պահել օրսկան 4 էն 5 ժամ դասանանդութեամբ, ու զանոնք կը ստիպէ աշխատելու, ուսումնասիրելու՝ հսկողութեան տակ : Իրաւ է որ դպրոցական ժամերու բազմանալը լաւագոյն ծառայութիւններ կրնայ մատուցանել : Տղայք, անտարակոյս, լաւ է որ դպրոցը մնան քան թէ փոզոցները չափին կամ անառակութիւններ ընեն երբ իրենց ծնողքը իրենց աշխատանոցներու մէջ զբաղած՝ չեն կրնար տան մէջ անոնց վրայ հսկել : Եթէ տղայք օրական 11-12 ժամ դպրոցը դառնուին, երբ պիտի կրնան մարզել իրենց մրկանները, դնդերները եւ հետեւաբար իրենց թոքերը, սիրտը, եթէ դպրոցը այդ մարզանքը տալու հոգը յանձն չառնէ :

Պէտք է զբօսանքները յաճախակի լինին, ուրեմն, ընդարձակ եւ օդասուն դպրոցական վայրերու մէջ որպէս զի մանուկները կարենան վազել, ցաակել, մաքուր օդ չնչել լիաթոք եւ զարգացնել իրենց ֆիզիքական ուժերը, իրենց առողջութիւնն ու տոկունութիւնը : Հասարակ խաղերու մարմնամարզական փորձեր միացնելը լաւ մեթոս մըն է, ոչ թէ ըմբշական կամ լարախաղական փորձեր, որ կը մարզեն քանի մը աշակերտներ միայն՝ առաւել կամ

նուազ յաջող շարժումներու մէջ, եւ անմատչելի են շատերու եւ ոչ նուազ ալ մետանփաւոր, այլ առողջապահական մարզանքներ, կակղացումի, գիւրաթեքնութեան շարժումներով, որ կը զօրացնեն մկանները, կը զարգացնեն կուրծքը, թոքերը եւ սիրտը: Եթէ քանի մը փորձեր, որ կը պահանջեն ճարպիկութիւն, ուժ, կամք, յանդգնութիւն եւ նոյն իսկ քաջասրտութիւն, միայն օգտակար են, հարկ է որ միշտ տեղի տան անոնց որ նպատակ ունին զօրացնելու եւ զարգացնելու գործարանաւորութիւնը: Այս վերջիններու շնորհիւ, թոքերու շարժումը կ'արագանայ, շնչողական գործողութիւնները կը կատարուին աւելի կատարեալ կերպով, սրտին խաղն ալ կը զարգանայ, արեան շրջանառութիւնը աւելի գործօն կը դառնայ, շնչերակային (arteriel) արիւնը աւելի արագօրէն կը խոնի զանազան գործարաններու մէջ, գործարանական փոխարիւնութիւնները աւելի եւանդով տեղի կ'ունենան այրումները ըլլալով ամբողջական եւ կերակուրները լաւագոյն կերպով գործածուած եւ մարսուած: Մանրատուութիւնը լաւ կատարուելով, բոլոր գործարանները աւելի կատարեալ եւ շատ թանկագին զարգացում մը կը ստանան, ճիշդ այն պահուն երբ տղուն գործարանաւորութիւնը իր աճումի ճշմարիտ շրջանին մէջ կը գտնուի: Բոլոր գործարանները հաւասարապէս մարզուելով եւ զբոսուելով՝ կը կատարելագործուին դեռ ղեցիկ հաւասարակչութեամբ, մը՝ անհրաժեշտ անհատին կատարեալ բարգաւաճումին:

Ուղեղը, ինքնին, միւս գործարաններու նման, արեան արագ շրջանառութեան մը եւ կատարեալ անդառութեան մը շնորհիւ, իւրացնելով լաւապէս մարսուած սնունդները, պիտի ենթարկուի համընթաց բարեշրջութեան մը: Մկանական աշխատութիւնը եւս, որ չի գործեր առանց ուղեղի միջնորդութեան, պիտի կատարելագործուի եւ պիտի պաշտօնավարէ դործունէութեամբ: Ու, հեռեւաբար, անհատին կենդանական բարգաւաճումը պիտի նպաստէ, գնահատելի սակով մը, մտաւոր եւ բարոյական կատարելագործման մը:

Իրօք, ինչ փիլիսոփայական տեսութեան ալ հակինք, ամէն մարդ այսօր համաձայն է թէ ուղեղին, ուղեղային բջիջներու եւ գորշ-պատեանին (որոնք միացած են իրարու հետ զուգորդական նեարդներով, որուն ծանօթու-

թիւնը կը պարտինք Ֆլէշիկ կենդանաբանին) միջնորդութեամբ է որ հոգեկան երեւոյթները առաջ կուգան, կ'արտադրուին: Այդ բջիջներու ամբողջականութիւնը անհրաժեշտ է մտաւորական կեանքին ու իրենց լաւ պաշտօնավարութիւնը՝ հոգեկան երեւոյթներու բարգաւաճման:

Տեսնելու այս կերպը, միւս կողմէ, ընդունուած է նաև իմաստասէրներէ:

Հէրպէր Սթենսէր, իր Մտաւոր, քարոյսական եւ ֆիզիկական դաստիարակութեան գրքին մէջ, կը կրկնէ շատ անգամ Ամերիկացի էմէրսօնի հետեւեալ յարմար խօսքը. «Այս աշխարհի մէջ յաջողութեան առաջին պայմանն է ըլլալ լաւ կենդանի մը, ու ազգային բարգաւաճումի առաջին պայմանն է կազմուած ըլլալ լաւ կենդանիներէ:» Ու Տէքարթեւս կ'ըսէ, բացատրելով այսպէս Ֆիզիքին բոլոր ազգեցութիւնը բարոյականին վրայ, «Որովհետեւ նոյն իսկ միտքը կախումն ունի, այնքան զօրաւոր կերպով, խառնուած քէն (temperament) եւ մարմնոյն գործարաններու զրութիւնէն, եթէ կարելի ըլլար գտնել միջոց մը որ յաջողէր առհասարակ բոլոր մարդիկ աւելի իմաստուն եւ ճարպիկ դարձնել, ինչ որ չեն եղած ցարգ, կարծեմ բժշկութեան մէջ միայն պէտք է զայդ փնտռել:»

Այս ըմբռնողութիւնը արմատական կարեւորութիւն ունեցող խորհրդածութիւններու կ'առաջնորդէ: Առողջ ուղեղի մը բնական պաշտօնավարութեան եւ հիւանդ, կաթուածաւոր, լուսնոտ եւ ապուշ ուղեղի մը բոլորովին խանգարուած պաշտօնավարութեան մէջ, կարելի է անհրաժեշտաբար, բոլոր միջիւնները գտնել:

Թերեւս առաջին աստիճանները պիտի թարգմանուին պարզապէս ուշադրութեան (attention) խանգարումներով, ըմբռնողութեան զժուարութեամբ, ծոյլ, քմահաճ եւ հետադարձուած աղոց բնոյթի խոտորումներով: Եթէ այդ աղաքը ունենային բնական ուղեղ մը՝ իրենց մտաւորական վիճակը, իրենց հոգեկան զրութիւնը եւս այնքան բնական պիտի ըլլային ու բնաւ պիտի չազդուէին այն պակասութիւններէն զոր կը հաստատենք:

Օրինակները հազուագիւտ չեն: Գրեթէ միշտ անբնական աղուն մէջ պիտի գտնուի ջրային խաթարումներ զոր նա ժառանգած ըլլալու է իր ծնողքերէն, որոնք կամ ջրային հիւանդութիւններ ունեցած են, իրենց կարգին, կամ

Թունաւորուած՝ ալքօլով, ծխախոտով կամ ուրիշ նիւթով մը: Ջղային այս խանգարումները կրնան բազմապատիկ ըլլալ. բայց ոչինչ արգելք կ'ըլլայ որ անոնցմէ ամէնէ յայտնիները լինին բնաւորութեան եւ իմացականութեան այդ խաթարումները: Սակայն տղան այդ պատճառաւ նը-  
ւազ հիւանդ մը ըլլալէ չպիտի դադրի, հիւանդ մը՝ ջղայնն ժառանգականութեամբ: Բայց յաճախ ալ, իր հաշտոյն հի-  
ւանդ մը պիտի ներկայանայ, աղածրի հասակէն ջղային ախտ մը յաջողելով իրեն վրայ թողուլ հոգեկան արկած-  
ներու այդ շարքը:

Ջղային հիւանդութիւնները միայնակ շարժառիթները չեն նոյն իսկ հոգեկան խանգարումներու մէջ: Տղայ մը անուշադիր կը դառնայ, կը քնանայ իր աշխատութեան սեղանին վրայ: Այդ տղան որ ծոյլ մը կը նկատուի, յա-  
ճախ հիւանդ մըն է: Եթէ բժիշկ մը կանչուի, շատ անգամ պիտի հաստատուի որ մարտոզական հիւանդութիւններ եւ ծաւալած ստամոքս մը ունի, պակասաւոր սնունդ մը կ'առ-  
նու եւ վերջապէս կը ներկայացնէ անարիւնութեան որոշ աստիճան մը: Թող դարմանուի իր հիւանդութիւնը, թող իր աննդառութիւնը կանոնաւոր տրուի եւ վերջապէս թող խնամուի իբր կատարեալ հիւանդ մը, քիչ ատենէն բոլոր ներքին խանգարումները պիտի անհետանան: Հիւանդ տղան բնական պիտի դառնայ: Ծուլութիւնը եւ անընդունակու-  
թիւնը աշխատելու համար, սեղի պիտի տան Ֆիզիքական եւ մտաւորական գործունէութեան մը:

Արտաքին միջավայրը, մթնոլորտական պայմանները իսկ՝ նուազ չեն ներգործեր հոգեկան դրութեան վրայ: Ծանրաչափային ճնշման օկարանալը, փոթորիկի մը կան-  
խող մթնոլորտական ելեքտրականութեան փոփոխութիւն-  
ները, ձիւն սեղալու մերձաւորութիւնը կարգ մը զգայուն գործարանաւորութիւններու վրայ խիստ ուժգին հակազ-  
դեցութիւն մը ունին: Բազմաթիւ են այսպէս այն օտար գործօնները, որոնք հաշուի առնելու է, գործօններ՝ որ կըր-  
նան ներգործել զանազան աստիճաններով անոր ջղային գրութեան պաշտօնավարութեան վրայ:

Գործարանային առողջապահութեան համընթաց պէտք

է համարել հոգեկան կամ յարոյական առողջապահութիւն մը, որ պիտի փնտռէ տղոց բարոյականի եւ իմացականութեան խանգարումներու բոլոր պատճառները եւ պիտի գտնէ անոնց ամէնէ ազդու ու պատշաճ դարմանը: Կնճոտս պարագաներու մէջ բժշկին միջամտութիւնը գրեթէ միշտ անհրաժեշտ է: Սակայն եւ այնպէս օգտակար է, կը կարծենք, որ խնդիրը միշտ դրուած ըլլար դաստիարակներու եւ ընտանեաց հայրերու ու մայրերու աչքին առջեւ, ինչպէս նաեւ ամէն անոնց վերջապէս՝ որպէս զի իմանան լաւ կերպով թէ մոլի ու ծոյլ համբաւուած շատ մը տղաքներ յաճախ պարզապէս հիւանդներ են եւ որոնք բժշկելու համար յարմար դարմանի մը կը կարօտին եւ ոչ թէ պատժոյ. զանոնք խժոժելով աւելի անոնց զրգուման եւ դժուարապէս ուղղուելուն պատճառ կը դառնանք:

Գործարանային առողջապահութեամբ, բարձրացուցած կ'ըլլանք տղուն կազմաբանութիւնը իր ֆիզիքական եւ իմացական ամէնէ բարձր աստիճանին. տղան դրած կ'ըլլանք կենսականութեան եւ տոկունութեան լաւագոյն պայմաններուն մէջ: Պէտք է հիմա ջանանք անկից հեռացնել անոր հետեւող հիւանդութեանց սերմերը ու մանաւանդ զայն պատսպարել, որքան կարելի է, տարափոխիկ եւ համաճարակ հիւանդութեանց դէմ, որոնց համար դպրոցի մէջ տղոց անխուսափելի համախմբումը կը կազմէ վարակումի բոլորովին նպաստաւոր գործօն մը: Այդ բանը պէտք է ըլլայ արտարգելական առողջաբանութեան դերը, որուն վրայ պիտի խօսինք «Համալսարան»ի յառաջիկայ լոյս տեսնող թիւին մէջ:

## Չ Ե Ի Ա Շ Ր Ջ Ո Ի Մ

(Transformisme)

(Դասախօսութիւն Փրօֆ. Ռէմի Փէմիէի, Փարիզի  
Գիտութեանց Համալսարանէն)

Փ

Տարուինի տեսութիւնը . բնական ընտրողութիւն. — Ինչպէս  
ըսինք, Տարուին չեղաւ առաջինը ձեւաչըջման տեսութեան  
հրապարակ բերողը . սակայն զայն համողիչ փաստերով լու-  
սաբանելու պատիւը իրեն կը վերաբերի : Գաղափարներու  
հետզհետէ յառաջդիմութիւնները անշուշտ զգալի կերպով  
բարեփոխեցին Տարուինի տուած բացատրութիւնները տե-  
սակներու մասին . բայց անոնք ունէին իրենց մէջ բնատիպ  
յատկանիշ մը՝ որ Տարուինի հեղինակութեան շունչը կ'ար-  
տաբերէր, որով ձեւաչըջում եւ տարուինականութիւն բա-  
ռերը երկար ատեն հոմանիշ մնացին :

Բացատրեցինք ցեղերու կազմութիւնը, բանաւոր ընտ-  
րողութեամբ մը՝ զանազանութիւնները հաստատուն դար-  
ձընելով, արտադրող կենդանիներու մէջ :

Բայց եթէ տեսակները ցեղեր են, որ հետզհետէ մաս-  
նաւորութիւններ ստացած են, ի՞նչպէս կրցած են ուրեմն,  
անոնք յառաջ գալ բնութեան մէջ, զերծ որ եւ է յայտնի  
ընտրողականութենէ : Ահաւասիկ ճշմարիտ հանելուկը՝ որուն  
Տարուին ջանացած է, ամէն բանէ առաջ, լուծումը գտնել :

Բնութեան մէջ, անասնաբոյժներու ըրած ընտրողու-  
թեան նման՝ բնական ընտրողութիւն մը կը կատարուի .  
կարգ մը անհատներ կ'աներեւութանան՝ ազատ ասպարէզ  
տալով ուրիշ անհատներու, որոնք միայն մասնակցելով  
ծննդագործութեան, իրենց առանձնայատկութիւնները կը  
փոխանցեն յետագայ սերունդներու : Այս ընտրութիւնը,  
չոր Տարուին բնական ընտրողութիւն (sélection naturelle) ա-  
նուանած է, կը կատարուի կեանքի պայքարի (la lutte pour  
la vie) կամ կենսական մրցում (concurrence vitale) շնորհի :

Առնենք միեւնոյն տեսակի պատկանող խումբ մը կամ

պարզապէս զոյգ մը կենդանիներ, որոնք հողագնդին մէկ որոշ մասին մէջ կը գտնուին: Զոյգը այդտեղ ծնունդներ պիտի ունենայ, որոնք անհատական առաւել կամ նուազ մեծ զանազանութիւններով իրարմէ տարբերելով՝ իրենց կարգին պիտի բազմանան, այնպէս որ անհատներու թիւը սերունդի մէջ: Բայց ընդհակառակը այս միշտ ածելու ճշտող կենդանիներու անհրաժեշտ սնունդը՝ մնալով միեւնոյնը, անբաւական պիտի գայ անոնց պէտքերու գոհացման: Այն ատեն, անհատներու մէջ՝ պայքար մը, մրցում մը կը սկսի՝ իրենց ապրուստը ապահովելու համար, ու այս մրցումն է որ կը կազմէ կեանքի պայքարը (la lutte pour la vie): Այսպէս, այն բոլոր գոյացած զանազան անհատները՝ որ պերակշռութիւն մը կ'իւրացնեն, յաղթանակը կը տանին եւ անոնք՝ որոնք տկար մնացած են, իրենց սնունդը ճարելու անհրաժեշտ յատկութիւնները չունենալով, սահմանուած են վերջնական կորուստի. ուրեմն կը յարատեւեն ապրիլ միայն անոնք որ լաւագոյն կերպով օժտուած են: Կենդանիներու մէջ, այս կերպով, ճշմարիտ ընտրողութիւն մը կը կատարուի՝ լոկ ապրելու պայքարին ազդեցութեան տակ. այս երեւոյթը կը կոչուի բնական ընտրողութիւն (sélection naturelle), որ՝ անհատներու միջեւ եղած կռիւէն դուրս՝ ուրիշ պատճառներ ալ ունի, արգարեւ կենդանիներ թարկուած է արտաքին եղձանիչ շարք մը գործօններու (կլիմայական պայմաններ, թշնամիներ, մակաբոյժ կենդանիներ): Հոս ալ տկար անհատները ենթակայ են կորստեան:

Կարճ խօսքով, բնական ընտրողութեան անմիջական հետեւանքն է արեւեկ ընդունակներու կեանքի յարսեւտումը, որոնք պիտի կրնան ճարել իրենց ապրուստը եւ դիմադրել աւերիչ պատճառներու. ասոնք միայն սերունդ կ'արտադրեն եւ իրենց անհատական առանձնաչափութիւնները կը փոխանցեն իրենց յաջորդներուն: Շնորհիւ, ուրեմն, բնական ընտրողութեան անհասիւն օգտակար արեւեկ անհասական զանազանութիւն ժառանգականութեամբ կ'ամբանայ, եւ, որովհետեւ կենսական մրցումը կը շարունակէ ներգործել յաջորդող սերունդներու վրայ, կենդանական ձեւը երթալով կը պատշաճի իր ապրած միջավայրին, իրեն սեղանական կենցաղավարութեամբ մը: Կարգ մը տեսակներու մէջ այս պատշաճեցումը յաջորդաբար այն այստիճան կատար-

եալ եղած է, որ կարծես անոնք մասնաւոր կերպով ստեղծուած ըլլան՝ այն պայմաններու համար՝ որոնց մէջ կը գտնուին այսօր: Այսակեղ է ճիշդ մեկման կէտը վախճանական տեսքեան կուսակիցներուն (finalistes), որ կրնայ միայն հրապուրել տկարամիտները եւ չի կրնար տոկալ բնական եղելութեամբ եղած լուրջ քննութեան մը: Պատշաճեցման իրողութիւնները շատ յայտնի ու շատ պարզ կերպով կը բացատրուին՝ բնական ընտրողութեան ներգործութեամբ:

Կենսական մրցումը տեսակները աստիճանաբար պատշաճեցնել կուսայ իրենց գոյութեան առաջին պայմաններուն: Ըստ Տարուինի ան կը բացատրէ նաեւ համեզք փոփոխութիւնները: Արդարեւ վերապրումը (survivance) ապահովող անհատական յատկութիւնները զանազան տեսակ կրնան ըլլալ: Եթէ մրցակցող անհատներու մէջ ոմանք աւելի ճարպիկ, ոմանք աւելի ուժեղ են, այս տարբեր յատկութիւնները հաւասարապէս նպաստաւոր ըլլալով կեանքի կռիւին, կը հաստատուին եւ անկախ կերպով կը զարգանան՝ առաջ բերելով այսպէս երկու ցեղերու կազմութիւնը. յետոյ երկու տեսակներու կազմութիւնը, որոնք հեաղհետէ աւելի կը բաժնուին իրարմէ: Միւս կողմանէ, նուազ առանձնաշնորհուած անհատները անպատճառ չեն ջնջուիր կեանքի կռուին մէջ: Ասոնցմէ ոմանք ուրիշ վայրեր կը գաղթեն, եւ հոն, նախնական որրանէն բաժնուելով, այլ եւս անոր հետ չեն զուգաւորուիր. կը բարեշրջուին առանձինն եւ այսպէս կը յանգին տեսակաբար սարբեր տիպարի մը: Ուրիշներ կրնան իրենց կենցաղավարութիւնը փոխել եւ յարմարիլ սննդառութեան տարբեր եղանակի մը. այս նոր վիճակին մէջ կենսական մրցման ընթացքը կը շարունակուի, նոր պայմանին ամէնէն յարմարները միայն կը յաջողին ապրիլ եւ նոր սերունդը հեաղհետէ կ'ընտելանայ իր կեանքի կերպին: Վերջապէս ուրիշներ ալ կրնան միջավայրնին փոխել, եւ ցամաքայինէ օդային կամ ջրային միջավայրերու անցնիլ:

Այս զանազան ընտելացումները աւելի լաւ կը բացատրուին, երբ ի նկատի առնենք որ կենդանիներու զանազան խումբերը ծագում առած են շատ անորոշ յատկանիշ կրող ձեւերէ, ընդունակ հետեւաբար համակերպելու ամէն արտասովոր պայմաններու: Սերունդներու այս զանազան պայմաններու պատշաճեցումէն առաջ կուզան անհուն զա-

նազանութիւններ . սննդառութեան տեսակէտով , օրինակի համար , նախնական ձեւերը գրեթէ բոլորն ալ արեւնակեր (omnivore) էին , սակայն անոնցմէ ծագող սերունդները կը սահմանաւորուին միմիայն ռեթիւի մը մէջ : Մէկ խօսքով կեանքի մրցման միակ ազդեցութեամբ , մարդ կրնայ ըմբռնել տեսակներու կարելի փոփոխութիւնը , ու անոնց յարմարումը ըէփիմներու , տարբեր միջավայրերու : Իրարմէ յառաջացած գործարանաւորութիւնները կը յաջողին զանազան միջավայրերու մէջ տարածուիլ , եւ իւրաքանչիւր միջավայրի մէջ , կը ստանձնեն զանազան դերեր համակերպելով բոլորովին տարբեր ըէփիմներու :

Տեսակներու բաժանումը . — Տեսանք թէ ինչպէս բնական ընտրողութիւնը կրնայ կենդանական ձեւերու զանազանութիւնը առաջ բերել : Անոր շնորհիւ արմատ տեսակէ մը կրնան ածանցիլ բազմաթիւ տարբեր ձեւեր , բարեշքըջուելով զանազան ուղղութեամբ եւ միմեանց կամ արմատ տեսակին կապուելով՝ աննշմարելի անցողութիւններով , ճիշդ այնպէս ինչպէս ծառի մը զանազան ճիւղերը կը կապուին մայր կոճղին : Բայց գիտենք որ բնութեան մէջ կենդանական ձեւերը այս կերպով չեն ներկայանար : Իրապէս անոնք խումբեր կը կազմեն , որ տեսակ կը կոչուին , որոնց բոլոր անդամները իրարու կը նմանին , բայց մերձաւոր տեսակներէն առաւել կամ նուազ կը տարբերին , որոնց չեն կապուիր ընդհանրապէս ոչ մէկ միջնորդով : Ուրեմն պէտք է ենթադրել թէ մասնաւոր պայման մը անհետացուցած է այդ միջին կապերը եւ տեսակները առանձնացուցած : Բաժանման սատարը դարձեալ բնական ընտրողութիւնն է :

Ենթադրենք թէ որոշ սերունդի մը մէջ հասարակաց արմատէն ծնած բոլոր ձեւերը յարատեւեն . կեանքի մըրցութիւնը ապահովաբար մուտք պիտի դառնայ բոլոր այդ էակներու միջեւ , որոնք միեւնոյն կենցաղավարութիւնը կը ներկայացնեն , բայց առաւել կամ նուազ լաւ զինուած , առաւել կամ նուազ գիմագրող են : Արդիւնքը ան պիտի ըլլայ որ արեւնակեր կարող եւ լաւագոյն կերպով պաշտպանուած շարք մը ձեւեր միայն պիտի յարատեւեն եւ միջնական ձեւերը պիտի անհետանան : Ահա այդ է պատճառը որ տեսակները իրարմէ առաւել կամ նուազ կերպով կը բաժնուին :

Նոյնպէս կրնայ պատահիլ, ինչպէս տեսանք, երբ կեանքի կռիւը մասնաւորապէս սաստիկ է, որ վերջնական տեսակները միայն յարատեւեն: Այդ պարագային անոնք բոլորովին առանձնացած են արդի աշխարհի մէջ, եւ հնէաբանութիւնը միայն մեզ ծանօթացնելով աներեւութացած միջնական ձեւերուն հետ, մեզի ցոյց պիտի տայ բարեշրջման հետեւած ճամբան. օրինակ փիղը, ձին եւ ուրիշ կարգ մը տիպարներ, որոնց համար ստիպուած են մասնաւոր խումբեր ստեղծել: Բայց ընդհանրապէս, գիտենք որ, այդպէս չէ եւ թէ շատ մը խումբեր մեզ ցոյց կուտան միջնական այնչափ բազմաթիւ ձեւեր, որ դիւրին է կենդանի ձեւերու միակ բազդատմամբ, վերակազմել բարեշրջման ընթացքը: Պատճառը այն է որ հոս կեանքի կռիւը նուազ զօրաւոր ըլլալով՝ տեղի տուած է առաւել կամ նուազ ընդարձակ դատարկներու ազգաբանական ծառին մէջ, ձգելով միայն անցքի համար բաւական մեծ թուով ձեւեր:

Միմիքսիսմոս (mimétisme). — Կենդանական աշխարհի մէջ ներկայացած նշանակելի իրողութիւններու մէջ միմիքականութիւնը ամէնէն հետաքրքիրներէն մէկն է, որ սքանչելի կերպով կը բացատրուի բնական ընտրողութեամբ:

Բազմաթիւ կենդանիներ ունին գունազեղութիւն մը կամ արտայայտութիւն մը, որ թոյլ կուտայ իրենց չփոթուիլ ապրած միջավայրներուն կամ առարկաներուն հետ, պահուելու համար իրենց թշնամիներու տեսողութենէն: Այս յատկութիւնը անտարակոյս շատ օգտակար է անհատին, որ իր գոյութիւնը կը պահէ, հետեւապէս աստիճանաբար կը հաստատուի եւ կը շեշտուի յետագայ սերունդներու մէջ: Միմիքականութեան օրինակները շատ են կենդանական աշխարհին մէջ. կարգ մը տեսակներու նմանութիւնը՝ չրջապատող առարկաներու հետ՝ այն աստիճան մեծ է որ կարելի չէ այդ բանը պատահականութիւն մը նկատել:

1<sup>o</sup> Ամենապարզ պարագան նոյնագունութիւնն (homochromie) է, ուր կենդանիին գոյնը միայն կը համապատասխանէ իր ապրած միջավայրի գոյնին: Շատ մը բացձովեայ (pélagique) կենդանիներ բոլորովին թափացիկ են. այն կենդանիները որ ձիւներու մէջ կ'ապրին ընդհանրապէս ձերմազ են: Կոյրնաշիւղ (pleuronectes) ձուկերը այն աւազին գոյնը ունին՝ որուն վրայ կը հանգչին. կանանչ

մարախը, մացառագորտը, եւն., տերեւի ու խոտի գոյն ունին: Կարգ մը միջատներ ծառերու կեղեւին վրայ չեն կրնար որոշուիլ, ուր կը մնան անշարժ՝ ցորեկ ատեն:

2<sup>o</sup> Կարգ մը պարագաներու մէջ կենդանիին գոյնը կրնայ առաւել կամ նուազ արագ կերպով փոխուիլ, երբ նա իր միջավայրը փոխէ: Այս տեսակէտով ֆաւելէօնը (caméléon) շատ ծանօթ է: Կարգ մը ձուկեր, երբ լոռերով կամ սպունգներով ծածկուած ժայռերու վրայ գտնուին միշտ սեւ են, մութ կամ թուխ բիծերով. իսկ երբ աւազի վրայ իջնան՝ գորշ գոյն կը ստանան: Այս երեւոյթներու պատճառը կենդանիներու ջղային գրութիւնն է, որ կը կծկէ անոնց մորթը եւ կ'ընդլայնէ գունաւոր նիւթ պունակող բջիջները:

3<sup>o</sup> Ուրիշ պարագաներու մէջ կենդանին ոչ միայն իր գոյնը՝ այլ իր ձեւն ալ կը փոխէ, նմանելով արտաքին առարկայի մը երեւոյթին: Թրթուրը (chénille arpenteuse) հանգիստ դիրքի մէջ իրեն ետեւի ոտներով կը հաստատուի զինքը կրող ցօղունին վրայ, եւ նեցուկն ի վեր անշարժ կը մնայ՝ չորցած եւ տերեւաղուրկ ճիւղի մը նման: Կարգ մը ուղղաթիւեր (orthoptère), պատիւներ, կը նմանին փայտի կտորներու: Ուրիշ միջատներ ծիւրերու կը նմանին, դարձեալ ուրիշներ տերեւներու, ինչպէս շերամը (bombyxe), տերեւաթիւը (phyllie), մանուաւնդ անուանի ֆալիւս փարալէֆթա (kallima paralecta) ըսուած թիթեւնիկը, որուն արտաքինը փայլուն գոյներով ծածկուած է, իսկ երբ թիւերը տարածէ եւ հանգիստ դիրքի մէջ կենայ, ծառի չորցած տերեւներու վրայ, կատարեալ ճշգրութեամբ ատոնց կը նմանի:

Ի միջականութեան ուրիշ ձեւի մը մէջ՝ կենդանին քիչ շատ վտանգաւոր կամ անախորժ կենդանիներու նմանութիւնը կը ստանայ: Շատ մը անմիաս օձեր իրենց գոյնը, բիծերը եւ մինչեւ իսկ շարժումները կը կեղծեն: Կարգ մը թիթեւնիկներ, որոնց չափազանց թշնամի են թռչունները, իրենց գոյութիւնը պահելու համար՝ ուրիշ թիթեւնիկներու ձեւը կը կեղծեն, որոնց համը անախորժ է իրենց թշնամի թռչուններուն:

4<sup>o</sup> Միմիջականութեան ուրիշ պարագայ մըն ալ կայ, ուր կենդանին իր թշնամիէն կամ իր որսէն ծածկուելու համար զանազան տեսակ առարկաներով կը ծածկուի. պարկիւր ողորկապատեանը կակղամորթի պատեանի մէջ կը զետեղուի, եւ այլն:

Սեռային ընտրողութիւն . — Սակայն Տարուին դիտել կռտայ որ կարգ մը իրողութիւններ չեն կրնար բացատրուիլ բնական ընտրողութեամբ, օրինակ տեսակի մը մէջ՝ սեռերէն մէկուն միայն յատուկ եղող յատկութիւնները, որոնք կը կոչուին սեռային երկրորդական յատկանիշներ (caractères sexuels secondaires) : Մէկ սեռի միւսէն ունեցած այս տարբերութիւնները երբեմն չափազանց զարգացած են . ու կը թուի թէ երկու սեռերը իրարմէ բոլորովին տարբեր ըլլան : Այս պարագային մէջ կ'ըսուի թէ տեսակը կը ներկայացնէ սեռային երկձեւութիւն մը (dimorphisme sexuel) : Ըստ Տարուինի այս իրողութիւնը կը բացատրուի մասնաւոր մեքենականութեամբ մը, որուն տուած է սեռային ընտրողութիւն (sélection sexuelle) անունը :

Ինչպէս որ ամէն անհատ իրեն անհրաժեշտ սնունդը կը փնտռէ այնպէս ալ ան կը ջանայ վերարտադրել եւ իր սերունդը ապահովել : Արուները իրարու հետ կը կռուին՝ էգերուն տիրանալու համար . ուրիշ պարագաներու մէջ այս վերջինները կը մտնան իրենց ընտրած արուին . այսպէս լաւագոյն կերպով զինուած եւ կամ լաւագոյն հրապոյր ունեցող արուները կը զուգաւորուին ամէնէն զօրաւոր էգերու հետ, հետեւաբար աւելի լազմաթիւ եւ աւելի առողջ սերունդ մը կ'արտադրեն, որուն կը փոխանցեն իրենց անհատական յատկանիշները :

Ուժի կամ հրապոյրի այս յատկութիւնները յաջորդական սերունդներու մէջ հետզհետէ կը շեշտուին : Ատկից ուրեմն գոյութիւնը այն պաշտպանողական եւ յարձակողական գէնքերու զոր յաճախ կը կրեն արուները : (Աքաղաղին բիտը, եղջերուն եղջիւրները, այծեամին վրիճակները, եւն.) : Ատկից առաջ կուգան նաեւ կարգ մը արու թիթեռնիկներու, թռչուններու գունաճոխ փետուրները, երգիչ ճնճուկին ճռուողունը եւ ուրիշ խել մը յատկանիշներ, որ կը թուին թէ ազդեցութիւն մը կ'ունենան էգերու ընտրութեան համար : Կարելի է դարձեալ հասկնալ թէ ինչպէս այս յատկանիշները արուներուն միայն կը փոխանցուին . հոս կրկին բնական ընտրողութիւնը կը միջամտէ, լարզուելով սեռային ընտրողութեան : Նախ որ այդ յատկանիշները արուներուն միայն օգտակար են, միւս կողմէ դիտելի է որ անոնցմէ շատերը կը յայտնեն զանոնք կրող կենդանիները իրենց որսին կամ թշնամիներուն,

հետեւարար մշտակար են իրենց գոյութեան եւ յայտնի կերպով հակառակ կեանքի կռուին պահանջներուն :

Այդ պատճառաւ տեսակի մը մէջ եթէ յատկանիչները երկու սեռերու ալ փոխանցուին, իսկ ուրիշ տեսակի մը մէջ արուներու միայն՝ առաջինը շատ աւելի անհետանալու ենթակայ է քան երկրորդը : Ուրեմն բնական ընտրողութիւնը կը ձգտի միմիայն պահել այն տեսակները որոնց մէջ էգերը, որ շատ կարեւոր են տեսակի շարունակման համար, աւելի ազօտ պոյն ունին, ինչ որ իրենց պահպանութեան համար խիստ նպաստաւոր է :

Կարճ խօսքով, Տարուինի վարդապետութիւնը եւ կամ ինչպէս սովորաբար կը գործածուի Տարուինականութիւնը հետապայ երկու օրէնքներու մէջ կ'ամփոփուի :

1<sup>0</sup> Անհատին օգտակար ամէն անհատական յատկանիչներ (ըլլայ զայն իր համազգիներու վրայ առաւելութիւն մը ներկայացնելու ձգտող, ըլլայ աւերիչ պատճառներու զօրաւորապէս գիմադրելու կարող դարձնող), կ'ամբար պնդուին ժառանգականութեամբ եւ կը ձգտին տեսակարար յատկանիչներ դառնալու :

2<sup>0</sup> Անհատական ամէն յատկանիչ, որ արուն աւելի զօրաւոր եւ աւելի հրապուրիչ կ'ընէ քան իր մրցակիցները, իրեն կ'ապահովցնէ ամենէն զօրաւոր էգերը, կը նպաստաւորէ իր սերունդը եւ կը ձգտի ընդհանրանալ ապագայ ծնունդներու մէջ. բայց միայն արուներու մէջ, որոնց միայն օգտակար է :

Ինչպէս կը տեսնենք, տեսակներու փոփոխութեան իբր սատար, Տարուին միմիայն անհասարակ փոփոխութիւնը (variation individuelle) միջնորդ կը ներկայացնէ, զոր ընտրողութեամբ կ'ուղղուի այս կամ այն ճամբով :

Տարուինի տեսակներու անբաւարարութիւնը. — Տարուինի տեսութեան առթիւ մեր առած բացատրութեանց մէջ, դուրս ձգեցինք ամէն քննադատութիւն եւ պատճառաբանութիւն զայն աւելի յստակ կերպով ներկայացնելու համար՝ մեր ընթերցողներուն : Սակայն բնութեան մեզ ներկայացուցած իրողութիւններու խորամուտ ուսումնասիրութեան մէջ կը տեսնենք որ բարեշրջման իբր սատար՝ Տարուինի յաւաջ բերած միմիայն բնական ընտրողութիւնը իրականապէս բաւական չէ տեսակներու զանազանութիւնը բացատրելու համար :

1<sup>0</sup> Բնական ընտրողութիւնը կ'ամրացնէ միայն օգտակար զանազանութիւնները : Նա չի կրնար հետեւաբար բացատրել խել մը տեսակարար յատկանիշներ , օրինակ այլազան բիծերը , դրացի տեսակները իրարմէ որոշող զանազան գոյները , որոնք յայտնի կերպով ոչ մէկ բանի չեն ծառայեր :

2<sup>0</sup> Կեանքի պայքարին մէջ, զանազանում մը կարեւորութիւն ունենալու համար պէտք է որ զարգացման բաւական յառաջացած աստիճան մը ներկայացնէ : Օրինակ, ջրազուէսի մատներուն մաշկաւորման կազմութիւնը բացատրելու համար, Տարուին կ'ընդունի թէ գիշակներնեւ մէջ տկարները իրենց համազգի աւելի զօրաւորներէն յաղթուելով՝ պաղթած են ջրերու եղերքը , ուր ստիպուած են սովորական մտուռնին ձարելու համար՝ ձուկերով գոհանալ, ուրեմն անոնք լողացողներ եղած են, եւ բնական ընտրողութիւնը նպաստաւորած է անոնք՝ որոնց մատները փոքր ինչ մաշկաւոր էին եւ հետեւաբար աւելի լաւ կը լողային՝ քան թէ ուրիշները : Այսպէս մաշկաւորումը ծնունդ առնելով՝ յաջորդաբար զարգացած է, միշտ կեանքի մրցման ազդեցութեան տակ , մինչև իր բոլորովին կատարելագործուելը՝ ջրազուէսին մէջ : Բայց իրապէս կարելի<sup>0</sup> է ընդունիլ թէ մատներու միջեւ 1 հազարորդամիթր զարգացած մաշկ մը աւելի լողալու կը նպաստէ : Անտարակոյս ոչ, ուրեմն բնական ընտրողութիւնը ինքնին միայն անբաւական է բացատրելու համար նմանօրինակ փոփոխութիւն մը :

3<sup>0</sup> Նա չի կրնար նաեւ մեզ հասկցնել թէ ինչպէս գործարանները կեանքի եղանակի մէջ փոփոխութեամբ մը անօգուտ դառնալով՝ կ'անհետանան : Օրինակ՝ ինչո՞ւ համար խլուրդը եւ մթնաբնակ կենդանիներէն շատեր կոյր են : Հասկնալի չէ թէ ինչո՞ւ համար կատարեալ կազմութեամբ աչքեր ունեցող խլուրդ մը ստորին համարուի ուրիշէ մը որ նուազ լաւ աչքեր ունի :

4<sup>0</sup> Երբ ազգաբանական շարք մը իր ամբողջութեան մէջ ուսումնասիրենք կը հաստատենք թէ յաջորդական ձևերու կրած փոփոխութիւնները որոշ ընթացք մը կը վերհանեն, որ յայտնի կերպով կ'ուղղուի դէպի սահմանուած փոփոխութիւն մը : Օրինակ՝ ձիուն ազգաբանական շարքը կը ձգաի կողմնական մատներու ներքեւման իսկ միջին մատի զօրացման : Բնական ընտրողութիւնը որ միմիայն կը յանդի գրեթէ պատահական զանազանութիւններու վրայ , շատ անկատար կերպով միայն կը բացատրէ բարեշրջման ներկայացուցած այս առնականուած ուղղութիւնները : Մէկ խօսքով , բնական ընտրողութիւնը կարելի չէ բաւական նկատել կենդանական ձևերու բարեշրջումը բացատրելու համար : Կանխ մը հեղինակներ նոյն իսկ բնաւ չեն ընդունիլ , թէ նա կրնայ իբր կարեւորութիւն ունեցող սատար մը ներկայանալ՝ կենդանուսոց սեռականերու զանազանութեան մէջ , եւ ընդհակառակը

զայն կը նկատեն տեսակին հաստատութեան իբր ձգտող մը՝ ջնջելով գէշ կազմակերպուած անհատները եւ չափազանց չեղտուած զանազանութիւնները, ուրիշ խօսքով՝ պահելով տեսակը միջին վիճակի մը մէջ:

Հետուն երթալ անիրաւութիւն մըն է, բնական ընտրողութիւնը՝ անտարակոյս կը միջամտէ տեսակներու զանազանման մեծ երեւոյթներուն մէջ: Բայց նա առանձին չի դործեր, ուրիշ ստաբիլներ եւս իբր զանազանութեան պատճառներ, կ'աջակցին անոր: Ասոնց մէջ առաջին տեղը կը բռնեն կենցաղաւարութեան եւ միջավայրին ազդեցութիւնները:

Ս. ԵՐԿԱՆԵԱՆ

## ԷՄԻԼ ԶՕԼԱ

Էմիլ Զօլայի մահը եղերական էր եւ վաղահաս: Կսկծեցուցիչ հարուած մը տուաւ ան ո՛չ միայն ղիկքը չըջապատողներուն, իր գրականութիւնը սրբողներուն, այլ եւ ամէն կարգի մտաւորականներուն, առանց խտրութեան բմբռնուածի եւ զաւանանքի, որոնք սղբացին այդ անակրկալ անհետացումին մէջ մեծ ու համայնական հանճարը, չիջած իր դործունէութեան ամէնէն բեղմնաւոր, ամէնէն խանդավառ վայրկեանին:

Այս անսպասելի վախճանականով Զօլան կարծես կ'ուզէ ներկայանալ այնքան եղական՝ որքան եղած էր ինքնաաւիպ իր գրականութեամբ: Համեստ ու կարեկցող ընկերաբանը, զմայլելի ու խղճմախ բնախօսը, որ միշտ աշխատած էր, իր ամբողջ կեանքին մէջ, չարիքը ջնջելու եւ բարեաց փառաւորիչ մը ըլլալու, որ միշտ ամբոխով ու զայն ծիւրող վէրքերու դարմանը գտնելու մտածումով համակուած էր, խուսափիլ ուզել կը թուի այն հրապարակային ու ընդհանրական պատիւներէն, որոնք ճշմարիտ գնահատումով՝ իր Գործին, պիտի բարձրացնէին զինքը իր ափօթերգին, աստուածացումին: Դէմ յանդիման կանգնած երկու անհամբերաշխ տարրերու, կոշտ ուժին ու արդարութեան տեսիլքին, Զօլա ինքնավստահ կորովով մը եւ հաստատ քայլերով կը յառաջանար կեանքի տարտարոսէն,

միշտ մարդկութեան համար փրկարար ու լուսաւոր ուղի մը պեղելու համար :

Ու այդ դիւցազնական ճիգին մէջ Զօլա, առանց տկարանալու ապագայ փառաւորումներու փաղաքշիչ մտածումներէն, ինքն իր գնահատիչն ու գոտաւորը, ինքն իր գործերուն արժէքը ըմբռնողն ու հրապարակողը, ամէնէ ահարկու, ամէնէ բնատիպ պայքարը մղեց, Ֆրանսայի մտաւորականներու զօրաւոր մարմնոյն, Ակադեմիայի գէմ, ուր իր թեկնածութիւնը պատրուակ մը ըլլալ կը թուէր, աւելի համարձակօրէն արձագանք տալու իր հսկայ գրական վաստակին : Բայց ի՞նչպէս : Համեստութեամբ միշտ. խօսքը՝ չափուած ու կշռուած, երբեք չէր անցնիր իր գործին արժէքին սահմաններէն : Կ'ըսէր ու կը հրապարակէր ինչ որ ճշմարիտ էր, ինչ որ իրն էր. ու Զօլան, գոնէ իրաւունք ունէր, այդ հպարտ զգացումը շօշափելու. բան մը որ կրնար քննադատներու ասպարէզ կարգալ, բայց երբեք իրաւունք տալ Զօլայի արժանիքը, տաղանդը անտեսելու :

Անկարելի ըլլալով «Համալսարան»ի չափազանց անձուկ սիւնակներուն մէջ Զօլայի վրայ մանրամասն եւ ընդարձակ ուսումնասիրութիւն մը հրատարակելու, անցնինք անոր կեանքի պատմութեան, գործերու թուին, կենսագրութեան մէկ խօսքով :

\* \* \*

Զօլա ծնած է Փարիզի մէջ, 1840 ապրիլ 2ին : Արկածով մը 1902 սեպտեմբեր 29ին, ամարանոցէն Փարիզ վերադարձին՝ իր բնակարանին մէջ, հեղձամահ կ'ըլլայ անխաթթուէն :

Իր հայրը, Ֆրանսուա Զօլա, իտալացի երկրաչափ մըն էր եւ մայրը, Էմիլի Օպէր, Ֆրանսուէի մը : Զօլա իր երիտասարդութեան նիւթապէս շատ ողորմելի վիճակ մը ունեցած է : Քսան տարեկան հասակին՝ աշխատած է 60 Ֆր. ամսականով, գործարանի մը մէջ, իբր հասարակ պաշտօնեայ մը : 5-6 տարի կը ծառայէ՝ դարձեալ, 100 Ֆրանք ամսականով, Հաշէթ դրավաճառին մօտ, ուր կը յաջողի վերջիվերջոյ հրատարակչական ճիւղին գրասենեակը անցնել, աւելի բարձր պաշտօնով մը, ինչ որ իրեն թոյլ կուտայ ծանօթանալ Ֆրանսայի մտաւորականութեան մէկ քանի

կարևոր ներկայացուցիչներուն հետ: Այդ ատեն իր նիւթական վիճակը փոքր ի շատէ բարւոքուած ըլլալով, կը վերսկսի աւելի խանդով շարունակել իր մէկ գործը, Քոնթ ա Նինոն (Contes à Ninon), զոր սկսած էր իր շատ երիտասարդ հասակին մէջ:

1864ին կը հրատարակէ իր առաջին հատորը, Քոնթ ա Նինոնը: 1865ին կ'աշխատակցի Le Petit Journal եւ ուրիշ քանի մը օրաթերթերու, ու իր բոլոր յօդուածները ամփոփելով հատորի մը մէջ, լոյս կ'ընծայէ զայն Մե Հեկ (Իմ Ատելութիւններս) ախղոսով: 1866ին է սակայն որ Զօլա նշանակութիւն ստացող գրագէտներու կարգը կ'անցնի, հրատարակելով իր Քլօսի խոսովանակը (la Confession de Claude) անունով գործը, որ կը յուզէ կայսրութեան կառավարութիւնը:

Երբ կը թողու 1866ի սկիզբները Հաչէթի գրավաճառանոցի իր պաշտօնը, Զօլա չի վարանիր բնաւ մխրձելու կեանքի մեծ պայքարին մէջ, ուր պիտի կուէր գրեթէ կէս դար եւ ուրիշ դուրս պիտի ելլէր յաղթական: 1867ին կը հրատարակէ իր Թերէզ Ռաֆէկ հատորը, որուն դէմ ցոյց տրուած հրապարակային զգուանքը, ժամանակին քանի մը կարևոր գրագէտներէն, պատճառ կ'ըլլայ գրքին տարածման:

Բայց յաջողութիւնը միշտ կը յամենար Զօլան նպատաւորել: Այդ պատճառ մը չէր, սակայն, որ տաղանդաւոր գրագէտը վատիր ու աւելի մեծ երկասիրութեանց ստեղծագործումը չի յղանար: Ու ահա կը ձեռնարկէ, գրական պատմութեան մէջ միակ՝ Ռուլսօն—Մաֆառի անարկու շարքին, ուր լոյս տեսած հատորներու մէջ Զօլա կը ջանայ ի յայտ բերել ժառանգականութեան բոլոր օրէնքները: Կ'ուզէ բացատրել թէ ի՞նչպէս էակներու փոքրիկ խումբ մը, ընտանիք մը, իր դերը կը կատարէ ընկերութեան մը մէջ, ծաղկելով ու բողբոջելով, հետզհետէ ծնունդ տալով սասը, քսան անհատներու՝ որոնք առաջին հայեացքով իրարմէ խորապէս տարբեր կը թուին ըլլալ, բայց վերլուծմամբ՝ զանոնք սերտօրէն միացած կը գտնենք: Ինչպէս ծանրութիւնը, ժառանգականութիւնն ալ իր օրէնքները ունի: Այսպէս երկու տարի ամբողջ, կ'աշխատի իր ծրագիրը իրականացնել, գրագարանները իրար անցնելով, բնախօսութիւնն ու հոգեբանութիւնը ուսումնասիրելով

եւ վերջապէս կանգնել այն ծննդաբանական ծառը, զոր կը գտնենք Տօֆթօն Փասֆալի սկզբնաւորութեան մէջ: Կ'ընէ պատմութիւնը Երկրորդ կայսրութեան տակ գտնուող ընտանիքի մը, բնապատմական եւ ընկերական տեսակէտներով:

1870ին Siècle (Իար) թերթը սկսաւ հրատարակել Ռուկոններու Հարսուքիւնը (la Fortune des Rougon) խորագրով հատորը, որ ընդմիջուեցաւ 1870ի պատերազմին պատճառաւ եւ ամբողջապէս հրատարակուեցաւ 1872ին միայն: Երկրորդ հատոր ըստ Քիւրե (la Curée) կ'երևի 1871ին, ու հետզհետէ Փարիզի Սիրտը (le Ventre de Paris) Փլասանի Յաղթանակը (la Conquête de Plassans), Աբեղայ Մուրեի մեղքը (la Faute de l'Abbé Mouret), Նորին Բարձրութիւնը (Son Excellence Eugène Rougon). Փեռնիկալը, Աստուծաւոր, եւ այլն, հրապարակը կ'ողողեն:

Զօլա յղանալով մարդկութիւնը միշտ վսեմ ու նըսեմ գոյներով, ստեղծեց աւելի քան հազար երկու հարիւր անձեր, ձուլուած իրենց գոյութեան մղձախանջովը: Ու այս ազնիւ ու մեծ երազողը ապագայ գեղեցիկ մարդկութեան մը, միշտ միեւնոյն ձգտումով, ստեղծելու համար հոյակապ գործ մը, որով ուսուցուի ժողովրդոց երջանկութիւնը, կը յառաջանայ անընդհատ դէպի իր իտէալը ու ահա կը յղանայ, կը ծրագրէ իր չորս Աւետարանները, որոնք պիտի ներշնչէին ազատագրումը՝ գործաւորին, լաւագոյն վիճակ մը իգական սեռին, ապագայ մը՝ զերծ նախապաշարումներէ եւ վերջապէս կեանքի բարեկեցութիւնը:

Զօլա իր դիւցազներգական Երեք Քաղաքներէն յետոյ, — « Փարիզ », « Հոմ » եւ « Լուռ », — ձեռնամուխ կը լինի անմիջապէս Չորս Աւետարաններու պատրաստութեան, — « Բեղմնաւորութիւն », « Աշխատութիւն », « Ճշմարտութիւն », « Արդարութիւն », — որոնց մէջ մարդուն քաջութեան, արտադրիչ ու ստեղծագործող ուժին մեծ տեղ մը կը շնորհէր: Յաւալի է սակայն ըսել, որ այս իր գեղեցիկ հատորներու շարքը անկատար կը մնայ, իր յանկարծական մահուամբ: Ճշմարտութիւնը (La Vérité) լոյս տեսնել սկսած էր միայն վերջերս Փարիզի ՂՅոնօ օրաթերթին մէջ, ու չորրորդը, Արդարութիւնը, հեղինակէն պատրաստուած իսկ չէ: Այս չորս հոյակապ հրատարակութիւնները պէտք էր ամբողջացնէին Զօլայի ընկերական փիլիսոփայութեան

ըմբռնումը ու ծանուցանէին նոր կրօնք մը, որ Երեք Գաղաքներու գիւցազնին «Փիէն Ֆոսման»ի ջանքերուն յաջորդող գիւտը պիտի ներկայացնէր, կրօնք մը՝ զերծ ազանդներէ եւ խորհրդաւորութենէ, կրօնք մը՝ հիմնուած մարդկային խղճին վրայ: Ու այս գիւտը կը յայտնուի միայն այն ատեն, երբ Փիէն Ֆոսման այլեւս յուսահատած կը թուէր՝ ապականուած կաթողիկոսութիւնը մաքրելու ու երիտասարդացնելու կարելիութեան առջեւ:

Զօլայի թատրոնական գործերը մեծ յաջողութիւն մը չունեցան սակայն: Գրեց անձամբ Թերեզ Ռաֆէկը, Ռապունսկեի Ժառանգորդները, Վարդի Կոկոնը, Ռընէ, եւ աշխատակցութեամբ ուրիշ գրագէտներու՝ Աստուաւոր, Նանան, Փարիզի Ռոնօլայնը, Երազը, Մեսիսորը, Ջրադրսի Յարձակումը, եւ այլն: Այս անյաջող փորձերը Զօլան մղեցին՝ ինքնապաշտպանութեան համար, լրագրական հրատարակը իջնել, ուր իր գէմ ու իր տրանսպիւս գեղեցկ-կազիտական ճաշակին գէմ ազմկալից պայքար մը մղուեցաւ:

Մինչեւ իր Աստուաւոր հատորին հրատարակուիլը Զօլան կը կարգացուէր իբր հետաքրքիր եւ շահեկան գրագէտ մը: Բայց անհերքելի կերպով «Դպրոցի մը Պետ»ի իրաւունքը ստացաւ, երբ իր Աստուաւորով այն գրական ահարկու տղմուկը առաջ բերաւ, ուր ողջունուեցաւ շատերէ, եւ ընդհակառակը նախատուեցաւ եւ հալածուեցաւ ուրիշներէ: Բայց ինչ որ անվիճելի է՝ իր այդ գործը առաջին անգամ ըլլալով, հարիւր երեսուն տպագրութիւններ ունեցաւ ու կարդացուեցաւ բոլորէն, մոլեգնաբար:

Զօլան իբր գրագէտ պատկանեցաւ Պալզաքի բնապաշտանի զպրոցին. բայց իր միտքը ունէր նաեւ բանաստեղծական թանկագին ձիրքեր, որոնք գրեթէ պակսեցան իր վարպետին ու միւլենոյն դպրոցի պատկանող գրագէտներուն. Ֆլուպէտի, Տոմէի, եւ այլն: «Փոթիւն տէ Ռուկօն» ի եւ «Ժէրմինալ» ի հեղինակին կը պարտինք, արդի վիպասանական գրականութեան մէջ ծաղկած այն հոյակապ ճիւղը որ կը կոչուի «Փամանակակիցներու գիւցազներդական քերթուած» ~ Poème épique des Modernes— Միշտ «մարդը» իրենն իւթ ըրած, մարդը՝ իր բնախօսական պայմաններու մէջ, ու յղացած զայն աւելի մեծ եւ աւելի երջանիկ, ինչ որ եղած չէ ցարդ ան, Զօլա կը ներկայացնէր զայն իր հակումներու, կիրքերու եւ վերջապէս կազմաբանական պահանջներու ու ժպնութեան մէջ:

Իր ընկերարանի հանձարը մոգիչ գունագեղութիւն մը կը ստանար իր բանաստեղծի փափուկ վրձինին տակ: Կը թափանցէր մարդութեան խորունկ թաղուած խաւերու մէջ, կը քրքրէր զանոնք, կը վերլուծէր անոնց հոգեբանութիւնը, ու անոնց կուտար շունչ, կենդանութիւն, յայտ բերելով իրական կեանքը, իր բոլոր սարսափեցուցիչ կողմերովը. բարձրանալով, այսպէս, լաւագոյն թուականի մը պատրաստութեան, միշտ գրոջմուտ գթութեան, բարութեան եւ արդարութեան շունչով մը: «Փարիզի Սիրտը» եւ «Աստուած» ըլցուն են այդպիսի պատկերներով, ուր յաջորդաբար հրապարակ կուզան անզուսպ ամբոխի մը վայրենի ախորժակները, անասնական կիրքերը, ապերասան ալքոլամոլութիւնը, եւ այլն:

Կորովի ընկերաբանին, թափանցող բնախօսին եւ անստգիւտ բանաստեղծին գրական կեանքը, կարեւոր ընդմիջում մը ունեցաւ քաղաքական ազմկախից զէպքով մը: Տրէյֆիւսի խնդրոյն մէջ իր ստանձնած դերը արձագանք գաւաւ ամբողջ աշխարհի մէջ. ու Զօլա կարծես կ'ուզէր գործնականապէս ալ թարգման ու պաշտպան հանդիսանալ այն բոլոր մարդկային գաղափարներուն, որոնց հողի ու կեանք տուած էր իր հատորներով: Նշանաւոր պիտի մնայ իր գրած ամբաստանութեան նամակը, «J'accuse», Ֆրանսայի Ֆէլիքս-Ֆօռ նախագահին, որուն հետեւեցաւ իր գատի ենթարկուիլը Վերաքննական ու Վճռաբեկ ատեաններու առջև, իր Անդլիա արքայը եւ նոյն իսկ «Լէֆօն տ'Օնէօն» է առժամանակեայ զրկումը: Բայց այն շարժումը գոր Զօլա ստեղծեց, չի կաշկանդուեցաւ, չի մեռաւ: Ատոր հետեւեցաւ անմեղի մը ազատագրումը ու այն հալածանքը կղերականութեան դէմ, որուն զարկ կուտայ այսօր ամբողջ Ֆրանսան, պաշտօնապէս:

Զօլա գրադէաներու ընկերութեան նախագահը եղաւ, ու հակառակ իր փորձերուն չկրցաւ Ակադեմիա ընդունուիլ: Բայց իր այդ անյաջողութիւնը կը պարտի իր ազատամիտ ու հպարտ հրապարակագրութեան, գանակոծելով միշտ՝ Փիէռ Լօթիի, Եէրպիւլիէղի հնակարկաւ վարդապետութիւնները, ու Քօփէի, Ժիւլ Լը Մէթոի չափազանց տափակ պահպանողականութիւնը, որոնք Ֆրանսական Ակադեմիային ձայնաւոր անտոնախաւերն են:

Զօլան սակայն պիտի յարգուի արձանով մը, որուն կանգմանը համար պէտք եղած միջոցներուն դիմուած է արդէն:

Թաղուեցաւ՝ առանց կղերի, բայց զինուորական պատիւներով, հոկտ. 6ին Փարիզի Մոնմառտըր գերեզմանատան մէջ, դաբաղին հետեւորդ ունենալով Ֆրանսայի ամէնէն նշանաւոր գրական դէմքերը եւ միլիոնաւոր մարդիկ:

## ՀԱՆԴԷՍ ԱՄՍՕՐԵԱՅ

Բարոյական, Ուսումնական, Արուեստագիտական  
 Կը խմբագրուի Վիեննայի Մխիթարեան Հայրերէն: Բաժ-  
 նեզինը կանխիկ է՝ ամէն տեղի համար 10 ֆրանք զիմել՝  
 Rédaction de la Revue Handess  
 Vienne (Autriche) VII/2 Mechitharistengasse 4.

## ԲԱԶՄԱՎԷՊ

ԱՄՍՈՒԳԻՐ

Բաժանորդագրութիւնը 10 ֆրանք կանխիկ: Դիմել  
 Rédaction de la Revue Pazmaveb  
 (Italie) Venise (St-Lazare)

## Լ Ո Ւ Մ Ա Յ

ԵՐԿԱՄՍԵԱՅ ՀԱՆԴԷՍ

Խմբագիր-հրատարակիչ Դիւա Ա. քհ. Աղանեանց: Ներ-  
 կայ 1902 թուի յունուարի 1-ից հրատարակվում է երկու  
 ամիսը մի անգամ:  
 Հասցէ՝ Tiflis, rédaction du journal arménien Louma

## Ա Ղ Բ Ի Ի Ր

Մանկական եւ Մանկախարժական Աւեսքեր եւ

## Տ Ա Ր Ա Ձ

Իրական եւ Դեղարուեստական Շաբաքներ  
 (Խմբագիր-հրատարակիչ Տ. Նազարեան)  
 Աղբիւրի տարեկան գինն է 3 ռուբլի, իսկ Տարազ 6 ռբ.  
 Հասցէ՝ Rédaction des journaux Agbur-Taraz  
 Tiflis (Russie)

## EST - OUEST

ԳՈՐԾԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ (AGENCE) ԹՂԹԱԿՑԱԿԱՆ, ՀԵՌԱԳՐԱԿԱՆ  
 ԵՒ

ՏԵԼԵՑՈՆԱԿԱՆ, ՀԵՏԵՒԵԱԼ ԲԱԺԻՆՆԵՐՈՎ

I. Քաղաքական, Հնկերական, ելն. խնդիրներ, —  
 II. Ֆինանսական եւ Խնայողական խնդիրներ, — III. Վաճա-  
 րականական խնդիրներ, — IV. Յայտարարութեան (Publicité)  
 վերաբերող խնդիրներ:

Թղթակցութիւն ամէն լիզուով՝ շաբաթը 2—3 անգամ  
 կամ ամէնօրեայ ըստ կարեւորութեան թերթին եւ տեղւոյն:  
 Մասնաւոր ճիւղեր ամէն երկրի համար:

Հասցէ.

Փոստի համար՝ 18, Rue Denfert-Rochereau. Paris (V<sup>e</sup>)

Հեռագրի համար՝ Davibey — Paris

Տելեֆոն՝ 814—54

Հնդկանուր Տնօրէն  
 ՄԵԼԻՔ Ա. ԴԱԻԻԹ-ԲԷԿ

# ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՒ ԳՐԱԿԱՆ ԱՄՍԱԹԵՐԹ

## Բ. Ծ Ր Զ Ա Ն

Իւրաքանչիւր Երջանին մէջ կուտայ 12 թիւ: Բաժանորդագրութիւնը թիւի վրայ է:

12 թիւ ամեն երկիր 10 Ֆրանք, (4 բուրլի, 2 սուլար):  
6 » » » 6 » (2 1/2 » 1ս. 20 ս.):

Տաճկաստանի եւ Պարսկաստանի համար 8 Ֆրանք (40 զրշ. ոսկեդրամ):  
6 թիւի բաժանորդագրութիւնը այս վերջին երկիրներու համար 5 Ֆրանք (25 զրուշ):

Այն կրթական հաստատութիւնները՝ որոնք լայն պիւտճէ մը չունին, կրնան ստանալ 12 թիւը կէս բաժնեգինով, այսինքն 6 Ֆրանքի:

Նամակ կամ բաժնեգին եւ թղթակցութիւն զրկել Տնօրէն-խմբագրին՝  
Missac Baghdassarian

4, rue Ortolan — PARIS (5)

### «ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»Ի ԳՈՐԾՍԿԱԼՆԵՐԸ

Ախղիսա (Ռուսիա)	Արժ. Տ. Ներսէս քհյ. Համբարձումեանց
Իւսիրեժ (Պարսկ.)	Տօք. Կարապետ Փաշաեան
Եգիպտոս (Գահիրէ)	Պարոն Միհրան Զրաքեան
Երեւան (Ռուսիա)	Պարոն Եղիա Տ. Արիստակէսեան
Երզնկա	Պարոն Նոյիկ Տ. Ստեփանեան(զի.գ.Գառնիկ Մ. Ժիզմէճեան)
Թիֆլիս (Ռուսիա)	Արժ. Տ. Եզնիկ Աւագ քհյ. Երզնկեանց
Թոֆսք	Պարոն Խաչիկ Թաշճեան
Լին (Ամերիկա)	Պարոն Յակոբ Պէրպէրեան
Խարբերդ	Պարոն Ռուբէն Զարդարեան
Նիկոմիդիա	Պարոն Գառնիկ Ա. Պաղտասարեան
Շուշի (Ռուսիա)	Պարոն Մելիք Փաշայեանց
Տրսպիզոն	Պարոն Պ. Սիմաւոնեան

### Ա Ձ Դ

Ա. Երջան Համալսարանի (12 թիւ	առանց կազմի)	10 Ֆրանք
»	»	12 »
»	»	15 »
»	»	20 »

«Համալսարան»ի Ա. Երջանի համարները սպասուելու վրայ են, մեր այն նոր բաժանորդները՝ որ կը փափաքին ունենալ «Համալսարան»ի Ա. Երջանի համարները, կը վճարեն քսցառաբար «կէս-կաշի» կազմին համար 12 եւ «կէս կաշի ոսկեզօծ»ին 15 Ֆրանք:

«Համալսարան»ի (Պ. Միսսֆ) սպարտնին մէջ կը լինին ամեն ճեւակ սպագրական աշխատութիւններ խիստ խնամուած կերպով եւ պահանջուած կատարեալ նրբութեամբ:

Յանձնարարութիւնները կանխիկ են եւ կը կատարուին ճշգրտութեամբ: Զրկել յանձնարարութիւնները «Համալսարան»ի խմբագրութեան հասցէով: