



## Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



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

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

Դու կարող ես.

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

You are free to:

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

**Adapt** — remix, transform, and build upon the material



957

958

959

960

613

---

2-26

16201

10043-57

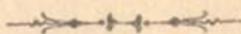
618

ԳԱՂՏՆԻՓ  
ԲՆՈՒԹԵԱՆ

ԿԱՄ

ՍԿԶԲՈՒՆՔ

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԵՆՆԴԱԿԱՆՈՒԹԵԱՆ



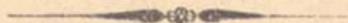
ԵՒՐՈՊՈՅ ԻՄՍՍՏԱՍԻՐԱՑ  
ԱՐԻԻ ԴՐՈՒԹԵԱՆ ՀԱՄԵՄԱՑ



ԱՐՄԵՆԱԿ ՀԱՅԿՈՒՆԻ



ԵՐՐՈՐԴ ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ



معارف نظارت جلیله سنک رخصتیه طبع اولنمشدر



Կ. ՊԱՂԻՍ

ՏՊԱԳՐ. ՃԻՎԷԼԷԿԵԱՆ

1895

## ՅԱՌԱՋԱԲԱՆ

Այս գրքոյկը՝ որ այսօր Հայ հասարակութեան կուտամք, հարկաւ շատ մը տարածայնութեանց պատճառ պիտի լինի. քայց որովհետեւ մենք աւելի սկզբունքի կը ծառայեմք քան թէ սովորութեան, եւ միանդամայն կը փափաքինք որ հայերն ամեն տեսակ ուսմունք, գիտութիւնք եւ արհեստ սորվին, չեմք կարող ամենեւին միտ դնել տարածայնութեանց. վասն զի գիտութիւն մը ուսմունք մը եւ այլն ինչ նիւթի վրայ ալ կ'ուզէ թող լինի պէտք է հրատարակուի. այլ մանաւանդ այնպիսի գիտութիւններ որ ուղղակի մարդկային սեռին կը վերաբերին:

Պէտք է գիտնալ թէ քնութեան մէջ գտնուած ամեն օրէնք Տիեզերական են. եւ քնութիւնը չունի այնպիսի օրէնք մը որ մասնաւոր լինի. ամենաստորին ճճիներէն ըսկտեալ մինչեւ մարդս մի եւ նոյն օրէնքներով կը ծնին, կ'ապրին, կ'ընանին կը մեռնին. նմանապէս բուսականները, հանքայինք եւ այլն մի եւ նոյն օրէնքներով կը գոյանան, կը գոյացնեն եւ բոլոր տիեզերքին մէջ իր մը, շամանթաղ մը, գոյացութիւն մը անգամ չիկայ որ զատ կամ մասնաւոր օրէնքի մը ազդեցութեան ներքեւ գտնուի:

Այս ըսածնիս ապացուցանելու համար հարկ է մեզ քանի մը օրինակներ տանք. Չերմութիւնը այնպիսի առդեցութիւն մը կամ գոյութիւն մի է, առանց որոյ ամենեւին իր մը ոչ կրնայ գոյանալ եւ ոչ ալ ապրիլ. վերջո՛ւր Չերմութիւնը իրի մը մէջէն՝ ահաւասիկ նոյն իրը կ'անյայտանայ, վասն զի ամեն իրի կենսական գորութիւնը Չերմութենէն կախումն ունի գլխովին: Տիեզերական Աշխարհաց բանակը միմիայն Չերմութեան շնորհիւն է որ գոյ է, նմանապէս նոյն Չերմութեան շնորհիւն է որ ամենաստորին ճճի մը, բոյս մը, հանք մը եւ այլն գոյացած

ենն եւ կ'ապրին. եւ ինչպէ՞ս որ այս ետքիներէս մէկուն  
 ջերմութիւնը վերնալով ինքն ալ կ'անյայտանայ, նոյնպէս  
 ալ բոլոր տիեզերք կ'անյայտանայ՝ թէ որ ջերմութիւնը  
 վերնայ նորա մէջէն: Իրաւ է որ մարդս դեռ չիկարողա-  
 ցաւ զիտնալ թէ ինչ են ջերմութիւնը եւ գոյութիւնը. եւ  
 ասոնց վրայ լուսաբանելու տնկարող գտնուեցաւ դաս-  
 զատ, այլ սակայն կարող եղաւ զիտնալու թէ գոյութիւնը  
 ջերմութեան հետ անքակտելի է եւ թէ անով է միայն որ  
 իր մը գոյ է. խիստ երեւելի բնազիներ թէ եւ շատ ջա-  
 նացին՝ այլ սակայն ամենեւին չի կրցան միջոց մը գտնել  
 որ իր մը զատէին ջերմութիւնէն եւ կամ թէ ուրիշ խօս-  
 քով ջերմութիւնը պակսեցնէին իրի մը մէջէն. բնութիւնը  
 ծաղրեց մինչեւ այսօր մարդկային այս ջանքը եւ տարա-  
 կոյս չիկայ որ յաւիտեանս ալ պիտի ծաղրէ: Ջերմութե-  
 նէն ետքը լոյսն որ գոյացութեան կամ կենսականութեան  
 մէկ գլխաւոր տարրը կը կազմէ, չինչպէս որ ընդհանուր  
 Տիեզերքին՝ նոյնպէս ալ մանանեխի հատէ մը բիւրաւոր  
 անգամ փոքրիկ ճճիի մը վրայէն կամ մէջէն չիպակօթր,  
 լոյսով է որ տիեզերքը եւ ստորին կենդանի մը միահա-  
 ւասար կերպով երջանկութիւն կը վայելին, կը դունաւո-  
 րին եւայն:

Վերջապէս օրէնք մը բնութեան Ծոցին մէջ չի կըր-  
 նար գտնուիլ՝ որ ընդհանուր չի լինի. ամեն իր մի եւ նոյն  
 օրէնքով կը գոյանան, մի եւ նոյն օրէնքով կ'ապրին, մի  
 եւ նոյն օրէնքով կը յղանան եւ կը յղացնեն եւ ինչպէս  
 որ ջերմութեամբ կը գոյանան կը կենդանաւորին, լուսով  
 կը դունաւորին, ուտելիքով եւայն կը մնանին, նոյնպէս  
 ալ կը յղանան եւ կը յղացնեն. եւ բոլոր տիեզերքին մէջ  
 բան մը չիկայ որ չի յղանայ կամ չի յղացնէ. ամեն իր  
 երկու սկզբունքն ունի. արական եւ իգական, յղացնող  
 եւ յղացող կամ արտադրող, օղը, ջուրը, հօզը, հանքը, բոյ-  
 սը, ճճիք, սողունք, թռչունք, ձկունք, չորքօտանիք եւ-

այն երկասեռ են. մինչև անգամ լոյսն եւ ջերմութիւնը միջիոնաւոր արեգները, աստղերը, մոլորակները, որոնք ամենքն ալ զանազան տեսակ գոյացումն, շարժում ունեցող աշխարհքներ են, ամենքն ալ ուրիշներէ արտադրուած են. լուսինը այս աշխարհէն եւ մեր արեգակնային գրութեան մէջ գտնուած աշխարհքները արեգակէն արտադրուած են. եւ մեր արեգակն ալ կարելի է որ ուրիշէ մը արտադրուած ըլլայ:

Ատոնց նման է նաեւ յղութեան օրէնքը, եւ տիեզերքին մէջ բան մը չիկայ որ զուգաւորութեամբ չի յղանայ եւ չի ծնի. եւ ամեն իր կամ գոյութիւն իւր արահանը եւ իզականը ունենալով զուգաւորական օրէնքին հպատակ են առանց բացառութեան. եւ ինչպէս որ բերաւոր տիեզերաց մէջ կենդանութիւն չի գտնուած կէտ մը չիկայ, նոյնպէս ալ զուգաւորութեան օրէնքով չի շարժող իր մը չիկայ եւ բոլոր տիեզերքներո իւր մէջը առնող ահարկու տարածութիւնը շարունակ նոր աշխարհքներով, տիեզերքներով ճոխանալու վրայ է . . . Հոս մարդկային ամբարտաւանութիւնը պարտի խոնարհիլ ԱՆՈՐ առջեւ որ հրամայեց եւ սկսաւ ստեղծագործութիւնը. որքան տարապայման յիմարութիւն է բոլոր այս խորհրդաւոր տիեզերագործութեան մէջ Արարիչ մը չի տեսնելը, խորհող Արարիչ մը . . . երկրպագելի Արարիչ մը:

Դառնալով մեր բուն նպատակին խօսիմք մեր անձեքուն վրայ, մեր վրայ՝ որ Արարչին ամենէն զարմանալի արարածներն ենք եւ սկսիմք խորհիլ թէ մենք ինչպէս վարուելու ենք այն տիեզերական մեծ օրէնքին նկատմամբ որ կը պատճառէ նոր գոյացութիւններ, մասամբ մի անգամ թէ մենք ինչ պարտականութիւն ունիմք անելու նկատմամբ, եւ թէ այս պարտաւորութիւններնիս ինչպէս պարտիմք կատարել . . . օգտակար ըլլալու համար նախ բացատրեմք մարգկային ճննդականութեան ըսկզբունքը:

Մենք որ նոր գտում մը հրատարակելու ձեռք չեմք զարկած, այլ միայն շատ լուսաւորեալ մարդոց մէջ միլիոնաւորներով հրատարակուած, համալսարաններու մէջ դաս տրուած եւ գրեթէ իւր կատարելութեանը հասած գիտութեան վրայ պիտի խօսիմք, յոյսերնիս մեծ է երիտասարդութեան վրայ. որոնց մէջ կան այսօր ամեն տեսակ գիտութիւնն կարգացող:

Սակայն չեմք ուզեր առանց քանի մը խօսք բսելու անցնիլ մեր արդի հրատարակած Սկզբունք Մենդականութեան անուն գիտութեան վրայ, եւ չի յայտնել թէ ինչ օգուտներ ունի այս գիտութիւնը եւ թէ ո՞րքան վնասներ յառաջ կրնան գալ այս գիտութեան վրայ ազէտ լինելէն:

Ամէն բանէ առաջ սա յիշել օրինաւոր է թէ մարդկային ազգը օրէ օր լուսաւորելու, բարեկարգելու եւ իւր կատարելութեանը հասնելու համար, պարտաւոր է աշխատիլ որ աշխարհիս վերաբերեալ ամեն գիտութեան եւ ուսման տեղեակ լինի, ինչու որ գիտութիւններն են միայն որ մարդս աշխարհին գազանիքներուն տեղեակ ընելով, զանի օրինաւորաբար վայելելու միջոցները կը գիւրացնեն: Արաբացիք թուադիտութեան շնորհիւր աստեղաբաշխութեան գիտութիւնը գտան եւ իրենց օրերուն շաբաթներուն, ամիսներուն եւ տարիներուն սահման դրին: Աշխարհագրութեան շնորհիւր Քրիստափոր Գոլումպոս Ամերիկան գտաւ, ուր հիմա 500 միլիոնի մօտ մարդկային բազմութիւն մը կը բնակի եւ կը բազմանայ եւայլն եւայլն. իսկ անդամազննութեան գիտութեան շնորհիւն է որ մարդկային ազգը բնաջինջ ընող շատ մը հիւանդութիւններու դարմանները գտնուեցան հալածուեցան, վերջապէս զանազան տեսակ գիտութեանց շնորհիւն է որ աշխարհս իւր արդի երջանկութեան մերձ կացութեան հասաւ եւ օրէ օր պիտի աւելի երջանիկ եւ խաղաղ լինի, քանի որ մարդկային միտքը լուսաւորող գիտութիւնները կատարելագործուին:

Ծննդականութեան գիտութեան օգուաները թէ որ մի առ մի յիշելու ելլեմք, կարող չեմք ամենեւին այսպիսի փոքրիկ գրքոյկի մը մէջ զանոնք ամփոփել. ուստի բաւական կը սեպինք սա չափս միայն ըսել որ, եթէ աղջիկ մը իւր ստամոքսին կազմութեանը եւ գործողութեանը տեղեակ լինելով զգուշանայ որ եւ իցէ կենաց փեսակար կերակուրներ ուտելէ, եւ իւր կուրծքին եւ մէջքին կազմութեանը եւ ներքին գործարանաց հմուտ լինելով կը զգուշանայ (քօրսէի) վտանգաւոր սովորութիւնէն նոյնքան ալ նա իւր ծննդական գործարանաց կազմութեանը եւ գործածութեանը վրայ տեղեկութիւն ստանալով պիտի զգուշանայ բոլոր այն երկիւղալից դաղտնի սովորութիւններէն՝ որոնցմով աղջիկները շատ մը հիւանդութիւններու ենթակայ կը լինին. եւ դարձեալ ինչպէս որ իւր ստամոքսին շէնքին վրայ տգէտ եղող մը միշտ վտանգաւոր ընթացք մը ունի իւր կերուխումին մէջ, նոյնպէս ալ իւր ծննդական գործարանաց շէնքին փափկութեանը վրայ տգէտ աղջիկ մը հարկաւ զո՞ պիտի լինի իւր տղղիտութեանը . . . Իսկ ասոնցմէ՛ ի զատ թէ որ ամեն ամուսնացող մարդ կատորեալ տեղեակ լինի իւր երջանակութեանը համար իրենց յանձնուած կոյսի մը ծննդական գործարանաց փափկութեանը՝ հարկաւ շատ մը շարիքներ պիտի վերնան աշխարհէս, որ յառաջ եկած են էրիկ մարդոց այս կէտիս վրայ ունեցած ցաւալի տղիտութենէն: Ահաւասիկ մեր ապացոյցները ծննդականութեան գիտութեան կարեւորութիւնը հաստատելու համար, որոնք թէ որ բաւական չեն մէկը համոզելու այս գիտութեան կարեւորութեանը, անանկին մենք ալ ուրիշ խօսք մը չեմք կարող ընել:

Իսկ այսպիսի գիտութեան մը հրատարակումը թէ որ տգէտ աչաց գէշ կ'երեւայ, մեր մի միայն ըսելիքը սա է այնպիսիներուն՝ որ նախ Արարիչն համոզեն որ այսպիսի

ամօթալից սնդամներ ալ եւս շիտայ մարդկային սեռին որոնց վրայ խօսիլն անգամ պատկերչտութեան դէմ է: Եղովկ որ մարդս իւր կրից ապօրինաւոր գործադրութիւնը արիաբար չկրնայ գործադրելովը՝ ծուռ աչքով կը նայի ամենագէտ Արարչին մեզի շնորհած այն երջանկտարար պարգեւներուն վրայ, որոնց օրինաւոր գործածութեամբը միայն հնարաւոր է խել մը թշուառացողիչ պատահարներէ ազատիլ եւ վայելել այն ամեն երանութիւնները՝ որ մարդկային ցեղին բազմանալուն մի միայն միջոց եղող գործարաններնիս մեզ կրնան մատակարարել . . . Եղովկ օր մեր այս գիտութեան վրայ տգէտ լինելովնիս կրած ապերջանկութիւննիս չկրնալով տեսնել՝ եւ նոյն գիտութեան վրայ հմտութիւն ունենալով վայելելիք օրհնութիւններնիս չկարենալով տեսնել՝ տեսակ մը ապուշ խաւարասիրութեամբ հպատակ եղած եմք մէկ սովորական նախապաշարման մը, որով մարդկային սեռը օրէ օր տկարանալու եւ փճանալու ճամբուն մէջ մտած է: Արդ սիրելի ընթերցող, ով որ կ'ուզես եղիր, ինչ գաղափար կ'ուզես ունեցիր, մի անգամ կարդայ այս գիրքը ու շի ուշով եւ տես թէ որքան մեծ օգուտներ պիտի քաղես ասկից:

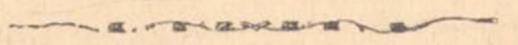
Արդի աշխատասիրութեանս կատարելութիւնը յայտնելու համար բաւական է կարծեմ թէ որ յիշեմ՝ հոս որ, թէ եւ մենք տարիներէ յետէ այս գիտութեան ամեն մէկ ճիւղերուն մէջ բաւական հմտութիւն ստացած եմք, տակայն աւելի վստահելի ընելու համար մեր արդի տշխատութիւնը մեզ օգնական եւ առաջնորդ ըրած եմք Եւրոպիոյ ամենէն երեւելի բժշկականութեան, անդամազննութեան եւ դանկեութեան զասատուները որ ասոնք են. Նեկլ, Փ. Տրպօս, Ըսթօլձ, Վէլբէօ, Մօրիւ, Տէսէրմէօ, Տրկէօ, Կուլէմօ, Պրընըս, Քամֆէլ, Մէրրիմէն, Ռամսպօթամ, Տիուզ, Մէիքս, Բիկպի, Բէօ, Տէլամօթ, Լիվրէթ, Ըամէլի, Պօտելօք, Կարտիէն, Քէրրօն, Ժաքքիւմէր, Սիւ-

բարն, Թիւր, Շմիթ, Տըբէօլ, Տը Վիլիէր, Մատամ Լա-  
չարէլ, Անտրէայ, Քալպէթ, Մ. Քօսթ Վ. Ռ. Պըլլօք, Փ-  
Քաղօղ, Հան, Հալլօք, Թ. Լ. Նիքօլաս, Թէյլըր եւայլն:

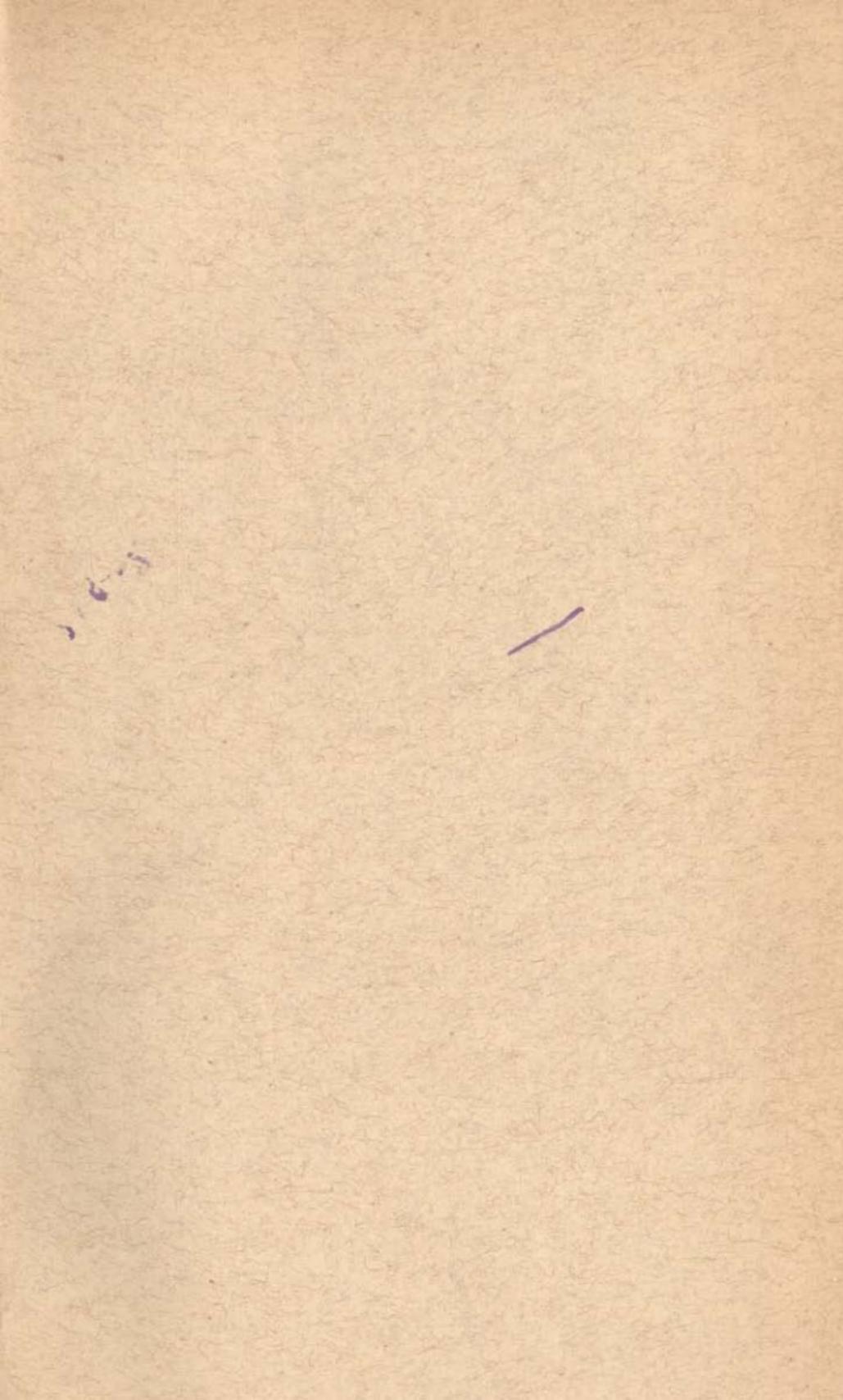
Արդ ընթերցողը կրնայ մակարերել թէ՛ որքան թան-  
կագին աշխատասիրութիւն մի է այս. եւ հետեւաբար որ-  
քան անգթութիւն է այսպիսի գրքի մը վրայ ծուռ նայիր-  
որոյ հեղինակը մի միայն իւր մտողութեան օգտակար լի-  
նելու համար զիչերը ցորեկին հետ միացուցած այս աշ-  
խատութիւնս զուի հանած է:

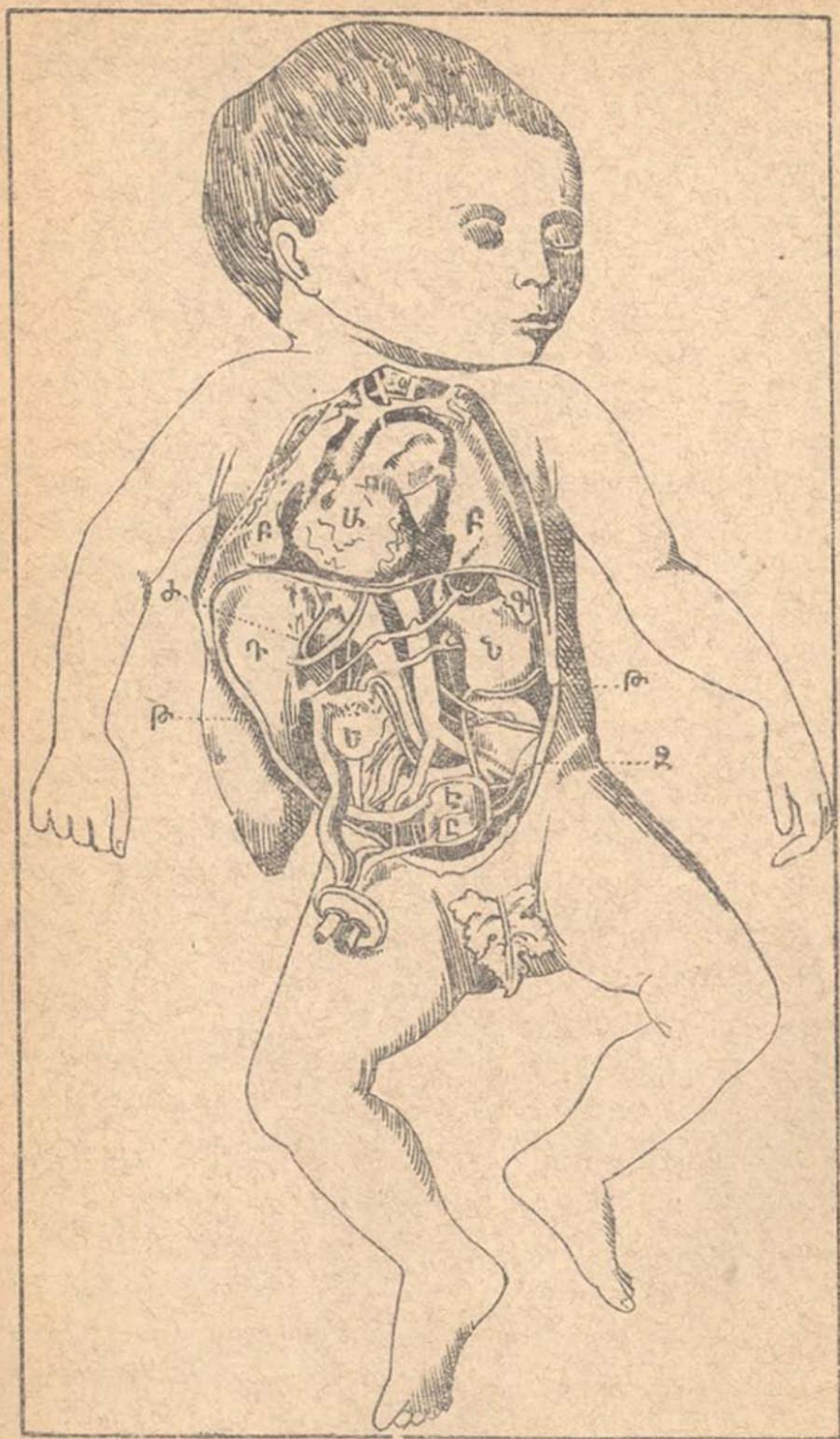
Հարկ է հոս յիշել նաեւ որ մենք մեր կողմանէ որ-  
քան որ հնարաւոր էր հայերէն բառով բացատրեցինք այն  
ամեն անդամազննական բառերը՝ որոնք ամեն Եւրոպա-  
կան ազգ Լատինները կամ Հելլենականը կը գործածեն.  
Իսկ այն բառերը, որոյ անուն մը դնել մեր լեզուին չէր  
ներեր՝ եղածին պէս թողուցինք. մանաւանդ այն անուն-  
ները որոնք անդամազննի մը անունովը կոչուած եւ այն-  
պէս մնացած են. իսկ բոլոր գործածած անդամազննական  
բառերնուս բժշկական անունները գրքիս վերջն բացատ-  
րած եմք. միանգամայն պատկերները:

Ահաւասիկ մեր կողմանէ այսչափ յառաջարանելնու  
յետոյ հայոց կը նուիրեմք մեր աշխատութիւնը յուսալով  
որ արդի լուսաւորեալ մտքերը բաւական համարձակու-  
թիւն ունին Աստուծոյ՝ գերազնիւ արարածոց շնորհած  
մէկ ամենազարմանալի գործարանին վրայ տեղեկութիւն  
առանալու:









ԳԼՈՒԽ Ա.

ԾՆՆԴԱԿԱՆ ԿՈՐԾԱՐԱՆՍՑ ՎՐԱՅ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՍՈՒԹԻՒՆ ՄԻ

« Երկնից մարդկային սեռին շնորհած ամենէն գլխաւոր եւ ամենէն ընտիր պարգեւը կեանքն է . որուն յարգը չի ճանաչողը մարդկային ընկերութեան մէջ մնալու արժանի չէ » :

ԹԵԼԸՐ

Ծննդական գործարանները՝ միւս ամեն գործարաններէն զատ, որոշ եւ ամբողջ գրութիւն մի կը կազմեն, եւ իւրեանց գործունէութիւնը եւ կամ անգործունէութիւնը միայն համակրաբար կամ անուղղակի կերպով ազդեցութիւն ունին ուրիշ գործարանաց վրայ . այլ սակայն այս ազդեցութիւննին խիստ զարմանալի եւ հետաքրքրական է մարդկային ամբողջ կազմուածքին վրայ, այնպէս որ ամեն ուրիշ գործարաններ ասոնց նայելով կասարեալ կամ պակասաւոր կը լինին :

Թէ կենդանեաց եւ թէ բուսականաց մէջ՝ մէկդի առնելով հազուադիւտ եւ անկարելորդ անազանութիւնները՝ որ երբեմն տեղի կ'ունենան,

Ճննդատկանութեան եղանակը միշտ մի եւ նոյն կերպով կը ներդործուի :

Ընդհանուր առմամբ ամեն էակի բնական դրութեան կապակցութեան հետ երկու մասնաւոր նիւթեր կան, որք արու եւ էգ եւ կամ սերական սկզբունք կը կոչուին, որոնց միաւորութիւնը այն ինչ պարագայից տակ՝ նոր էակի մը ծնունդ կուտայ. թէ եւ երկու սկզբունքներն զատ զատ առանձին բան մը չեն կարող արդիւնաւորել :

Այս երկու սկզբունքները, այս կամ այն եղանակաւ միշտ կան, թէեւ տարբեր կացութեամբ եւ տարբեր եղանակներով, սակայն միշտ միաւորեալ են .

Մեզի ամենէն աւելի ծանօթ եղող էակները՝ ինչպէս մարդս երկու սկզբունքները միշտ զատ ունի, եւ այս պատճառաւ արու սկզբունք ունեցողը արական, եւ էգ սկզբունք ունեցողը իգական կը կոչեմք. արու անունը կուտամք սերմ ունեցողին, եւ էգ անունը հակկիթ ունեցողին, որոնք նոր էակներու գոյութեան երկու գլխաւոր պատճառներն են :

Երկասեռ անունը կուտամք ստորին կարգի կենդանեաց այն մէկ քանիներուն, որոնց մէջ երկու սկզբունքները մէկ անհատի մը վրայ կը գտնուին, ինչպէս են հասարակ հողի որդերը, տղրուկները եւ այլն, եւ ասոնցմէ ոմանք այնքան կատարեալ երկասեռ են որ՝ առանց երկրորդի մը օժանթակութեանը առանձին կը միաւորին, կը յզանան եւ կ'ածեն կամ կը ծնին. իսկ օւրիչներ՝

ինչպէս տղրուկներն թէեւ երկու սկզբունքներն  
եւ երկու տեսակ գործարաններն ալ ունին, սակայն  
իբնեց կազմական բնութենէն առանձին կարող չեն  
յղանալ, այլ միշտ երկու հատ պէտք է որ մէկզմէկ  
յղացնեն, եւ մէկզմէկով յղանան. աւելի կատարեալ  
կազմուածք ունեցող էակներու մէջ ամենեւին եր-  
կասեռ չի գտնուիր:

Ուր որ սկզբունքները զատ դրութիւն ունին՝  
հոն մասնաւոր զանազանութիւններ ալ կան,  
այսինքն թէ սկզբունքներուն զետեղումը եւ թէ  
իւրեանց միաւորութեան ներգործութիւնը տար-  
բեր են: Չուկերէն շատը որոնց կազմութիւնը  
ստորին է, մերձաւորական միութեան գործողու-  
թիւնը չունին, էզը հաւկիթները ջուրին մէջ կը  
թափէ եւ արուն բնական ազդումով մը իւր սերմը  
անոնց վրայ կը հոսէ, եւ ասանկով կը միանան  
հաւկիթն ու սերմը՝ առանց արուին եւ էգին մեր-  
ձաւորութեանը:

Թռչունները՝ որոնք աստիճան մը բարձր են  
ձուկերէն, թէեւ անկատար կերպով, սակայն  
միշտ երկու այլասեռ անհատները մէկզմէկու  
կուգան եւ երկու սկզբունքները այնպէս կը միաց-  
նեն՝ որ յղութիւնը ներքին կերպով, այսինքն  
էգին մարմնոյն մէջ տեղի կունենայ. բայց ո-  
րովհետեւ թռչուններուն հաւկիթները մարմինէ  
դուրս ելնելով կը կատարելագործուին, յղու-  
թիւնը ներքին իսկ կատարելագործութիւնը ար-  
տաքին լինելով Ածող կը կոչուին. իսկ այն էակները  
րոնց երկու սկզբունքները էգին մարմնոյն մէջ  
միանալէն եւ յղութիւնը ներքին լինելէն ՚ի գատ

հոն կը կատարելագործեն նոր էակը՝ Մնող կը կոչուին . ինչու որ ասոնք իրենց ձագերը կենդանի դուրս կուտան , փոխանակ լոկ հաւկիթը տալու :

Ինչպէս որ յայտնի կը տեսնուի , բոլոր վերոյիշեալ պարագաներուն տակ ալ գործողութիւնը միշտ մի եւ նոյն է . երկու սկզբունքները , այսինքն արական սերմը եւ իգական հաւկիթը միշտ կան , եւ ասոնց միաւորութիւնը՝ որ յղութեան գործ կը կոչուին , միշտ տեղի կ'ունենայ նոր էակ մը կատարելագործելու սկսելէն առաջ , յղութիւնը եւ կատարելագործութիւնը կ'ուզէ ներքին լինի կ'ուզէ արտաքին :

Կան էակներ որ երկու տեսակ միաւորութիւն ունին , որոնց հաւկիթը կը ճաթի մարմնոյն մէջէն անցնելու ժամանակ , եւ նոր էակը թէեւ հաւկիթէն կ'ելնէ ինչպէս թռչունները , սակայն կենդանի կը ծնի :

Այս տեսակ կենդանիները կիսածոց կը կոչուին , միաւորութեան երկու եղանակն յայտնելու համար : Կան այնպիսի էակներ ալ՝ որոնց ձագը ներքին կերպով կը ձեւակերպի , սակայն կատարելագործուելէն առաջ դուրս կ'ելնէ , եւ մինչեւ որ բաւական մեծնայ եւ ինքնին ապրելու կարող լինի՝ կերպով մը իւր մօրը հետ միացած կը մնայ . այս տեսակներն ալ կիսածին կենդանիներ կը կոչուին . օրինակի համար վիրգինիայի քսակաւոր մեծ մուկը :

Այս համառօտ դիտողութիւններէն յայտնի կը տեսնուի թէ ինչ գործարաններ պէտք են սերական դրութեան երկու սեռին մէջ . էգը անշուշտ

հաւկիթը արտադրող գործարան մը ունենալու է, որ կը կոչուի Զուարարք, ինչպէս որ իրողութիւնն այսպէս է, եւ անհատ մը թէեւ լինի որ ամեն ուրիշ իգական մասերէն զուրկ լինի. սակայն թէ որ Զուարարք ունի անիկայ՝ անշուշտ էգ է եւ էգ կը կոչուի. իսկ ընդհակառակը՝ անհատ մը ատանց Զուարարքի էգ չի սեպուիր. թէեւ լինի որ ամեն ուրիշ իգական գործարաններ ամբողջապէս ունենայ. վասն զի իգութիւնը կազմող մի միայն գործարանն Զուարարքն է. որմէ կ'արտադրուի հաւկիթը:

Զուարարքէն 'ի զատ ընդհանրապէս տեսակ մը ուրիշ գործարաններ կան, որոնցմով հաւկիթը մարմինէն դուրս կ'ելնէ երբոր հասուննայ. եւ կամ արական սերմը անոնց մէջէն կ'անցնի յղութիւն պատճառելու համար: Մնող կենդանիները մասնաւոր գործարան մը ունին որ կը կոչուի Արգանդ, ասիկայ ծակ գործարան մի է՝ ուսկից կ'անցնի հաւկիթը հասուննալէն վերջը, եւ որուն մէջ թէ որ յղութիւն պատահի՝ նոր էակի մը կատարելագործութիւնը տեղի կ'ունենայ. ասոնցմէ 'ի զատ ուրիշ գործարաններ կան՝ որոնք Արգանդը Զուարարքին հետ կը կապեն, եւ որոնց միջոցաւ հաւկիթը Զուարարքէն Արգանդին մէջ կ'անցնի:

Կան կենդանիներ՝ որոնց արգանդը անկատար լինելով ձագը հոն չի կրնար կատարելագործուիլ, եւ անոր համար դուրս կ'ելնէ եւ արտաքին կերպով կը կատարելագործուի:

Արու գրութեան մէջ նախնական գործարանը

անշուշտ արու սկզբունքը կամ սերմը արտադրող գործարանն է՝ որ Ամորձիք կը կոչուի, որոյ հետ կան ուրիշ գործարաններ ալ՝ որոնք արական հեղուկին փոխադրութեանը եւ ուղղութեանը կ'օժանդակեն. սակայն արու սկզբունքը գլխաւորաբար Ամորձիքը լինելով, առանց անոր միւս գործարանները՝ անհատ մը արու շէն կարող ընել եւ անհատ մը որ թէեւ զուրկ լինի ամեն ուրիշ գործարաններէն եւ մի միայն Ամորձիք ունենայ՝ արու կը կոչուի :

Բարձրագոյն աստիճանի կենդանեաց մէջ բնաւ այնպիսի անհատ մը տեսնուած չէ՝ որ թէ Չուարարք եւ թէ Ամորձիք ունենայ. եւ երկու գործողութիւններն ալ կատարելապէս կատարէ. թէեւ ինչպէս որ վերը յիշեցինք՝ ստորին կարգի կենդանեաց մէջ կը գտնուի :

Մարդս սերական գործարաններու կազմութեան կողմանէ ամէնէն կատարեայն է՝ թէ էգ լինի եւ թէ արու :

Կը վերջացնենք արտադրական գործարանաց վրայ ըրած համառօտ գիտողութիւննիս, եւ կը սկսիմք առաջին անգամ՝ բացատրել իգական արտադրական գործարանները :



## ԳԼՈՒԽ Բ.

ԻԳԱԿԱՆ ԾՆՆԴԱԿԱՆ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆԵՐ

Կնիկ մարդու ծննդական կազմուածքը, էրիկ մարդունէն աւելի հաւաքեալ է. եւ կը բաղկանայ արգանդին ստորին մասին ներքին եւ արտաքին կողմերը զետեղուած գործարաններէն: Ներքին գործարանները ասոնք են: Չուարարք, Փայօպեան Տաշտք, Արգանդ եւ Իգամուտք: Իսկ արտաքինները ասոնք են. Հեշտական Լուսին, Արտաքին Բացուածք եւ Ստորակէտ:

1. ՀԵՇՏԱԿԱՆ ԼՈՒՍԻՆԸ, կոր բարձրութիւն մը կամ գեղեցիկ կանգուն մի է անհատին ընդհանուր կազմութեան համեմատ, եւ զետեղուած է կողքին առջեւը. այս կանգնումը մասամբ մը ոսկորներով եւ մասամբ մը մորթապատ ճարպակից շինուածքով մը բարձրացած է. ասիկայ ծածկող մորթը՝ հաստ եւ առածգական է, բայց քիչ մը անտարածելի լինելով՝ արտաքին բացուածքին մեծութեանը չի նպաստեր տղայարեւրութեան միջոցին. չափահաս կանանց այս գործարանը մազով ծածկուած է:

Արտաքին բացուածքը, երկւայնութեանը բացուած կամ ճեղքուածք մի է, Բունին Փակարանին մէջ տեղի գծին վրայ զետեղուած վերէն Հեշտական Լուսինին, վարէն Ստորաչրջանին եւ կողմերէն Արտաքին չրթունքներուն հետ կապուած՝ որուն մանրամասն բացատրութիւնը պարտիմք ընել:

Արտաքին Շրթունքները, երկու մորթային ծափեր են. խոտորնակի տափակ եւ առջեւի կողմը ետեւի կողմէն աւելի հաստ է. ուր կը կապուի Արտաքին Բացուածքը արտաքնապէս. ասոնք Հեշտական Լուսինէն սկսելով եւ դէպ 'ի ետեւ երթալով, աստիճանաբար մէկզմէկէ կը զատուին, մինչեւ որ ճիշդ մէջ տեղերնին հասնելով դարձեալ մէկզմէկու կը դպչին, եւ ասանկով յետակողմեան ծայրերը միացնելով տեսակ մը յօդուած կը կազմեն՝ որ կը կոչուի Փուրքէթ. եւ որն որ առաջին մերձաւորութեամբ կը բացուի: Արտաքին Շրթունքները մէկ արտաքին կամ մորթային մակերեւոյթ մը կը ներկայացընեն, որն որ չափահասութենէն ետքը մազով կը ծածկուի. ասոնց ներքին կողմերը թաց, ուղորկ եւ վարդագոյն են: Գեռահաս աղջիկներուն Արտաքին Շրթունքներուն վերի կողմերն աւելի հաստ եւ մէկզմէկու կցուած են. բայց տղայ բերող կանանցը մէկզմէկէ զատուած եւ իրենց կանոնաւորութիւնը կորուսած են. ասոնք մորթային եւ ճարպային նիւթերէ կը բաղկանան՝ որոնց մէջ տեղը բազմաթել անջրպէտ մը կայ, իբր Ստորոշջանին արտաքին երիզներուն շարունակութիւնը. Թագանդին այս ջղային տարածման եւ ներքին մակերեւոյթին մէջ տեղը մէկ հաստ ճարպային եւ բազմախորշ բարունակ մը կայ մէկ մասնաւոր պարկի մը մէջ լեցուած: Արտաքին Շրթունքները թէ շնչերական եւ թէ ջղային ընդունարաններ ունին. իսկ Աւշկեան անօթները դէպ 'ի երանաց Մսանքը կը յառաջանան:

2. ՅԱԻԵԺԱՀԱՐՍԸ կամ ներքին շրթունքները, արտաքին շրթուքները բաժնելով երեւան կ'երնեն, երկու մածուծիկ ծալքերու կերպարանքով փոքրիկ աքաղաղի մը կատարին նման, եւ ամփոփեալ են արտաքին շրթունքներուն ներքին մակերեւոյթին վրայ. ասոնք մէկզմէկու դպած կէտերնուն դուրս ցցուած են: Այս շրթունքները հազիւ թէ արտաքիններուն մինչեւ մէջ տեղը կ'իջնան. բայց մինչեւ կղիթորիկ վեր կ'երնեն, եւ հոն կ'երկծղին. այս երկծղման ներքին ճիւղը կղիթորիկի մէջ կը կորսուի. բայց միւսը կղիթորիկի երկու կողմին վրայ կ'երնէ եւ երկու ծայրերը միանալով կամար մը կը կազմեն կղիթորիկին վրայ, որ կը կուչուի կղիթորիկեան կամար:

Մննդեան ժամանակ, ներքին շրթունքները արտաքիններէն դուրս ցցուած կը լինին. բայց չափահասութեան ժամանակ արտաքիններուն մէջ կը ծածկուին. դարձեալ տղայ բերող կանանցը դուրս կը ցցուին. բայց այս աւելի արտաքին շրթունքներուն բացուելէն կը պատճառի քան թէ նոցա բարձրութենէն:

Ամեն անհատի ներքին շրթունքները միատեսակ չեն. նաեւս կլիմայից տարբեր աստիճանի մէջ գոնուողներունը. ինչպէս Ափրիկէի մէկ քանի երկիրներուն կանանց ներքին շրթունքները շատ երկայն են, եւ Հօթթենդացի կանանց ներքին շրթունքները Ղենջակ անունը ստացած են: Ասկէց 'ի զատ վարվէօի ըսածին նայելով կանանց այս գործարանը շարունակական ձգմամբ շատ կ'երկնայ: Եւս դեռահաս կին մը տեսայ՝

կըսէ հռչակաւորն կազող, որուն արաաքին բացուածքը մարմաշում մը ստացած էր իւր յղութեան սկիզբէն. նա այս ներդիչ մարմաշումէն ազատելու համար շարունակ կը մարմաշէր, եւ այս միջոցիս շատ անգամ իւր ներքին շրթունքներն ալ մարմաշելով՝ տասն եւ հինգ օր վերջը գտաւ որ նոքա արտաքին շրթունքներուն կրկինը եղած էին » : ներքին շրթունքները մէկ թաքուն յօրինմամբ մը պատրաստուած են՝ որ կարելի է տեսնել, ուսկից առատ հիւթ մը կը հոսի որ միշտ գրգռում կը պատճառէ :

3. ԿԴԻԹՈՐԻԿԸ, որ մէկ փոքրիկ եւ հաստատուն խաղաւարտ մի է, Կղիթորին կը նմանի զգայաբար եւ կերպիւ մըն ալ կազմաբար, որոյ սզատ ծայրը արտաքին բացուածքին առջեւի մասէն կ'երեւնայ արտաքին շրթունքներուն ներքին յօդուածէն կէս մատնաչափ ետեւ. ասոր մարմինը Ստորակողքին բաժանման երկու բարձերուն կցուած է, որոյ արմատները կցուելով եւ միանալով կ'իջնան յեռման տափարակ տեղին վրայ, ուր միանալով մի բազմախոռոչ մարմին մը կը ձեւանցընեն երկու կողմանէ տափակ. եւ ասկէց քիչ մը առաջ երթալով, մինչեւ յեռման առջեւի երկու կամ երէք դիժերուն առջեւը կը դատուին մէկզմէկէ. եւ կորանալով դէպ 'ի առաջ վրաններնուն եւ առջեւնուն կորնթիկ մը կը ներկայացընեն եւ կամաց կամաց մեծնալով կամ յառաջանալով ազատ ծայրը կը հասնին, որ կը կոչուի Կղիթորիկեան Մասնք :

Յղութեան առաջին ամիսներուն մէջ շատ դը-

Ժուար է մանկան սեռը որոշել. որովհետեւ՝ կը-  
ղիթորիկը կղիթորին չափ երկայն կը լինի այն  
միջոցին եւ մինչեւ անգամ գոյութեան կանուխ  
վիճակին մէջ. բայց ասկէց անդին կը դադարի  
ածելէ, եւ շատ կանանց կղիթորիկը նաեւս կը  
փոքրիկնան: Կանայք եղած են՝ որ կղիթորիկ-  
նին խիստ երկայն լինի. օրինակի համար՝ Պ. Քը-  
բուվելլըր, կնկան մը կղիթորիկը տեսած է երկու  
մատնաչափ երկայութեամբ. եւ ուրիշ մը չորս  
եւ մէկ քառորդ մատնաչափ երկայնութեամբ: Մարդկային սեռին մէջ համբաւաւորեալ երկա-  
սեռները այս տեսակին վերաբերեալ կնիկներն  
են:

Կղիթորիկը, կղիթորին նման մէկ կախուած յօ-  
դակապ մը եւ կանգնեցնող ջիղ մը ունի: Էգին  
ալ միզանոցին խողովակը բազմախորշ մարմնոց  
երկու ճիւղերուն մէջ տեղէն կ'անցնի արուին  
նման:

Կղիթորիկը, ներքին շինուածքին կողմանէ գըրգ-  
ռոց մածուցիկէն կը բաղկանայ. ուստի մեր-  
ձաւորութեան ժամանակ արիւն կը լեցուի հոն՝  
կ'ուռեցնէ զայն եւ կը կանգնեցնէ. եւ Քոպէլթի  
ըսածին նայելով՝ կղիթորիկեան Մսանքը՝ կղի-  
թորեան Մսանքէն աւելի առատ ջիղ ունի. եւ  
ամեն Հեղինակներ միաբան են հաստատելու թէ՞  
կղիթորիկն է կանանց սուփական զգացման գլխաւոր  
կէտը:

4. ԳԱԻԻԹԸ, արտաքին բացուածքին վերի  
կողմը զետեղուած եռանկիւն միջոցն է ասիկայ  
վրայէն կղիթորիկին՝ վարէն Միզանոցին՝ եւ կող-

մերէն Յաւեժահարսին հետ միացած է :

5. ՄԻՉԱՆՈՅԸ, Գաւիթին ճիշտ տակը կղիթորիկէն մատնաչափ մը վար զետեղուած է. եւ Իգամուտքին առջեւի մասին ամենամեծ տեղին ճիշտ վրան, ասոր բերանը ընդհանրապէս խողովակներէ աւելի ամփոփեալ է : Ամեն կանանց Միզանոցը մէկզմէկէ կրնայ ասորբերիլ՝ մէկէն մինչեւ մէկ ու կէս մատնաչափ երկայնութեամբ. ասիկայ մեծ կանոննան եւ կոր է. իր ներքին մասը խառնաշփոթ եւ կամ բոլորովին մէկզմէկու կցուած, ներքին պատերը եւ մասերը որ կողքին առջեւ մէկզմէկէ կը բաժանին, յեռման հետ տափարակ տեղի մը վրայ զետեղուած են կղիթորիկին երկու բարձերուն միաւորութեան ներքեւ :

Միզանոցին անցքը ջղային է եւ հաստատուն՝ ջղային մանրաթելներով դրուադեալ. որոնք կ'երեւնայ թէ փամփուշտէն շարունակեալ են. ասոր նման մէկ սպունգային հիւսվածք մը մածուծիկ մաշկին տակը կը գտնուի :

Երբեմն Միզանոցին բերանը արտաքոյ կարդի կերպով կ'ընդարձակի. Ծլէմանտ՝ կին մը կը պատմէ որոյ Միզանոցին անցքին մէջ մատ մը կը մանէ եղեր. եւ Մէյր՝ կին մը կը յիշէ որ այս գործարանով կրնայ մերձաւորիլ եղեր :

6. ՀԻՄԷՆ. Իգամուտքը որ անկանոն բացուածք մի է, եւ զետեղուած է Միզական մարմնոյն ներքեւ. մերձաւորութենէն վերջը զանազան մեծութեանց ենթակայ կը լինի. մանաւանդ մէկ քանի անգամ զաւակ ունեցող կանանցը. սակայն

կոչսերունը այնպիսի մաշկով մը պատրաստուած է, որով բերանը փոքրիկ կ'մնայ. այս մաշկը Հիմէն կը կոչուի, որ ինքնին զատ մաս մի է ներքին գործարանաց՝ արտաքին ծննդական շէնքին՝ եւ Միզանցքին մէջ տեղը զետեղուած. ասիկայ Մահեկի ձեւ ունի ներքին կողմէն գոգաւոր: Երբեմն Մահեկին եղջիւրները մէկզմէկու միանալու շափ երկայն կը լինին եւ կեդրոնը ծակ ամբողջ մանեակ մը կը ձեւացընեն: Հիմէնին ազատ շուրթը բարակ եւ գոգաւոր է եւ կորնթիքը արտաքին բացուածքին մաշկերուն շարունակութիւնն է. և որովհետեւ ասիկայ է որ կը փակէ իգամուտքին յետակողմեան եւ կողմնակի մասերը՝ նշանաւոր տարբերութիւն մը կ'ընէ մուտքին տարածութեանը մէջ, Հիմէնին մեծութենէն կամ փոքրութենէն կախում ունենալով: Հիմէնը՝ երբեմն գրէթէ կատարեալ անծակ մաշկ մը կը լինի. և թէեւ միշտ բարակ թափանցիկ և շատ դիւրաբեկ՝ սակայն երբեմն ալ հաստ և դիմացկուն է:

Հիմէնը բաղադրեալ է մէկ մածուցիկ մաշկի ծալքէ մը. իւր շէնքին մէջ քանի մը անօթներ և բացողական հիւսուածքներ պարունակելով: Այս գործարանը առաջին մերձաւորութեամբ կը պատասօի և իւր երկու երեք փոքրիկ մասերը կը կոչուին Մրտածեւ Մսիկներ. հիմէնը իբր կուսութեան որոշ նշան մը համարուած է. սակայն պէտք է գիտնալ որ մերձաւորութենէ՝ իզատ ուրիշ պատճառներով ալ կրնայ եղծուիլ:

7. ՄՐՏԱՅԵԻ ՄՍԻԿՆԵՐԸ փոքրիկ տաշտեր են

և միայն կանանց վրայ կը գտնուին . ըստ որում ինչպէս որ ըսինք, ասոնք եղծուած Հիմէնին կոտորներն են :

Տ. ԱՆՅՈՒԿ ԽՐԱՄԸ կէս մատնաչափ ասարածութեամբ փոկրիկ խորութիւն մի է, ետեւէն Փուրքէթով եւ առջեւէն Հիմէնին գոգաւոր եզրերէն կապուած՝ որ առաջին տղայաբերութեամբ կ'եղծուի :

Արտաքին ծննդան գործարանաց շարանիչ կաշնած :

Արտաքին բացուածքին եւ իզանդամին բերանին Մսանիկ գործարանները երկու դասերու կը բաժնուի այսպէս : Շորդող Պարուտակներ, եւ Մածուցիկ Գործարաններ :

Ա. ՇՈՐԴՈՂ ՊԱՐՈՒՏԱԿՆԵՐԸ Խիստ բազմաթիւ են . որ կը գտնուին արտաքին շրթունքներուն եւ ծննդական բարձից ծալքերուն վրայ եւ կը ծառայեն արտաքին ծննդական գործարանաց կակղութեանը՝ խոնաւութեանը՝ զգացողութեանը եւ մասնաւորաբար զանոնք մէզին գրգռիչ ազդեցութենէն եւ քրտինքէն պաշտպանելու համար՝ մէկ պարարտ հիւթ մը դուրս տալու :

Բ. ՄԱԾՈՒՅԻԿ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆԵՐԸ Շորթող Պարուտակներէն գլխաւորաբար իրենց գիրքովը եւ դուրս տուած հեղուկովնին կը տարբերին . ասոնց կարգադրութեան եղանակը եւ իգամուտքը իրենց արտադրած հեղուկովը բանալնուն կերպը իրենց երկու որոշ զանազանութիւն կուտայ . առաջինները իգամուտքին որոշ մէկ կէտին վրայ

մէկզմէկու քով զետեղուած են . իսկ ետքիները մէկզմէկու վրայ :

**ԻԳԱՄՈՒՏՔԻ ՄՍԱՆՔ :** Ասոնք երկու հատ են , որք Իգամուտքին մէկը մէկ կողմը , եւ միւսը մէկայ կողմը , Հիմէնէն իբր երեք ութերորդ մասնաչափ վեր , եւ Արտաքին շրթունքէն մէկ քառորդ մասնաչափ խոր զետեղուած են : Ասոնց ձեւը ծիրանի սերմին կը նմանի . բայց քանի մը տղայ բերած կնկանը աւելի տափակ կը լինին : Անառակ կանանցը շատ մեծ , չափահասութեան հասած աղջիկներունը շատ փոքրիկ , իսկ ծեր կնիկներունը գրեթէ կորսուած են :

**ՋՏՈՂ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐ :** Մասնքը կազմող ամէն մէկ հատերը մէկ մէկ փոքրիկ խողովակներ ունին , եւ իրենց քովի հատերուն կցուելովնին երեք խողովակներ կ'ունենան : Երրորդ խողովակը պարզ անցք մի է որ Մասնքին ներքին մակերեւոյթէն եւ Իգամուտքի եզրէն կը յառաջանայ եւ կը բացուի Հիմէնին նոր եղծուած ներքին անկիւնին մէջ :

**ԿԱԶՄՈՒԹԻՒՆ :** Մասնքային շինուածքը բաց կապուտի գոյն ունի , եւ բաղկացեալ է բլթակներէ , որուն ներքին մասին վրայ եղած մաշկին հաստութիւնը եւ թափանցկութիւնը ամեն անհատինը միօրինակ չէ . մաշկին ներքին մակերեւոյթէն թելեր կ'երկնանան Մասնքը փակելու եւ բաժնելու համար .

**ԳՈՐԾԱԾՈՒԹԻՒՆՔ ԵՎ ՊԱՇՏՕՆՔ :** Իգամուտքի Մասնքը ամբողջ ծննդական գործարանաց նման արբունքի ժամանակ իւր կատարելութեանը կը

հասնի եւ այս միայն բաւական է մեզ համոզելու թէ՛ անկից արտադրուած հեղուկը ծննդական գործողութեան կ'օժանդակէ :

Արտադրուած հեղուկին քանակութիւնը պահպան է . մերձաւորութեան , ապօրինաւոր շօշափման , հեշտական եւ վաւաչուտ խորհուրդներու եւ երազներու ասե՛ն կը շատնայ . մերձաւորութեան կէտին երբ Ստորաշրջանին ջիղերը եւ Իգամուտքին արտաքին բացուածքը կը գրգռուի . արուին սերմին նման ձայնութեամբ կը հոսի եւ կը նպաստէ գործարանաց խոնաւութիւնը եւ զգացողութիւնը պահպանելու :

9. ՍՏՈՐԱՇՐՋԱՆԸ մամ ՍՏՈՐԱԿԷՏԸ բոլորովին մորթէ բաղկացեալ՝ հազիւ մէկէն մինչեւ մէկ ու կէս մատնաչափ երկայնութեամբ կամուրջ մի է որ արտաքին բացուածքը նիստընկերէն կը գատէ :

## ԳԼ. Գ

### ԻԳԱԿԱՆ ԾՆՆԴԱԿԱՆ ԴՈՐՄԱՐԱՆՆԵՐԸ

Իգական ներքին ծննդական գործարանները ասոնք են . Չուարարք , Փալօպեան Տաշտք , Արգանդ եւ իւր Յօդակապները եւ Իգամուտք :

### ՉՈՒՍՐԱՐԲ

Ասոնք կողքին կողմերը գրուած երկու մարմիններ են , անմիջապէս ազգրներուն վարի եզ-

բը եւ արտաքին պատերուն ներքեւ. մեծութեամբ արական ամորձիքներու շափ են. եւ ձեւով նուշի ընկուղ կը նմանին. գոյներնին դեղին եւ կարմիր է, եւ ծածկուած են փոքրիկ ուռոյցքներով եւ մատածեւ գիծերով. դեռահաս աղջիկներունը փոքրիկ են, եւ մեծնալ կ'սկսին արբունքի ժամանակ. միանգամայն զօրաւոր ներգործութիւն մը կ'ունենան բոլոր կազմութեան վրայ: Ասոնց պաշտօնը հաւկիթներ արտադրել է՝ որոնցմէ ծնունդ կ'առնուն ամեն նոր էակները: Չուարարքներուն ամեն մէկին մէջ քսանէն մինչեւ երեսուն որունի շափ խոռոչներ կան, (որոնք կրափեան խոռոչք կը կոչուին). որոնք ճերմակ հեղուկով մը լեցուած են, մէջերնին մեյմէկ հաւկիթ պարունակեալ, հազիւ գնդասեղի մը գլխու մեծութեամբ... թէեւ տեսնուած խոռոչները քսանէն մինչեւ երեսուն են, սակայն ուրիշ շատ խոռոչներ ալ կան որ աչքով չեն տեսնուիր. մինչեւ որ չի կատարելագործուին եւ չի հասուննան: Չուարարքներու մէջի ոչ խոռոչները եւ ոչ ալ իրենց պարունակած հաւկիթները հաւասարապէս ըկատարելագործուած են, երբ որ կը տեսնեմք զանոնք. այլ մէջերնին մէկը ամենեն աւելի կատարեալ եւ միւսները իրարմէ նուազ կատարեալ են աստիճանաբար. եւ յիրաւի ասոնք արբունքի ժամանակէն սկսեալ կատարելագործուելու կ'սկսին մէկգմէկու ետեւէ, մինչեւ որ հասնին եւ պատճառեն կենաց Դարձ: Չուերէն մէկը հասուննալուն պէս, Չուարարքէն դուրս կ'եղնէ եւ Ար-

զանդը կը մտնէ եւ քիչ մը ժամանակ կը մնայ հոն . այս միջոցիս թէ որ յղութիւն տեղի չունենայ, մարմինէն դուրս կ'ելնէ եւ կը կորսուի . բայց թէ որ յղութիւն պատահի, կը մնայ հոն եւ նոր էակ մը կը կատարելագործէ : Հաւկիթին հասուննայլը ամենեւին չ'սպասեր սերական գըրգըուման կամ զուգաւորութեան եւ ամեն իդական սեռին մէջ մի եւ նոյն կերպով կը պատահի արբունքէն վերջը . թէ ամուսնացեալ լինին՝ եւ թէ կոյս . բայց պէտք է յիշել թէ հաւկիթը ինքնին անկատար է՝ եւ ինքնին աւելի կատարելագործուելու յարմոր չէ . ինքը միայն սերական ըսկըզրունքներէն մին է . եւ նոր էակի մը ծնունդ տալու համար, արական սկզբունքին՝ այսինքն սերմին կարօտ է : Էզը առանց ամենեւին արուն կախում մը ունենալու հաւկիթը կ'արտադրէ . ինչպէս որ արուն ալ սերմը, որոնց միաւորութիւնը միայն նոր էակ մը կ'արդիւնաւորեն :

Յղութիւն տեղի ունենալու համար արգանդին մէջ պարտաստ հաւկիթ գանուելու է զուգաւորութեան միջոցին, եւ կենդանիները ան առտեն միայն զուգաւորելու վաւիաք կ'ունենան՝ երբ հաւկիթը պատրաստ է : Կանանց հաւկիթին հասուննայլը ամսէ ամիս տեղի կ'ունենայ արբունքին ժամանակէն սկսեալ մինչեւ կենաց Գարձը : Կին մը չի կրնար յղանալ՝ մինչեւ որ մէկ հասուն հաւկիթ մը չունենայ արգանդին մէջ : Կանանց հաւկիթին հասուննայլը կենդանիներէն քիչ մը տարբեր երեւոյթներով տեղի կ'ու-

նենայ. կենդանիները նոյն միջոցին զուգաւորութեան տենջանք՝ մը կ'ունենան. եւ իւրեանց ծննդական գործարաններէն բարակ եւ անգոյն հեղուկ մը կը հոսի. իսկ կանայք այս միջոցին ամսական սովորութիւննին կը կատարեն. որ է իւրեանց արեան հոսումը, եւ մերձաւորութեան նկատմամբ շատ զգայուն կը լինին:

Հաւկիթին՝ Զուարարքէն Արգանդին մէջ անցնելը շատ հետաքրքրական է. Զուարարք կարճ եւ հաստատուն լարով մը Արգանդին հետ կապուած են. ուսկից վար անցք մը կայ: Զուարարքին վրայ մէկ գործարան մը կայ՝ որ Փայօպեան Տաշտ կը կոչուի, որոյ շէնքը Զուարարքին շէնքէն մեծ է. ասի ձեւով փողահարի կը նմանի. եւ մեծ ծայրը որ թուլ է՝ Զուարարքին մօտ է. իսկ միւս ծայրը Արգանդին հետ կապակցեալ է. այս Տաշտին Զուարարքին քովի բաց ծայրը շատ մը փքրիկ մատածեւ յերկարումներու բաժանեալ է. այս լայն բացուածքին մէջ անցք մը կայ՝ Տաշտին ներսի կողմէն մինչեւ Արգանդին մէջը. եւ ասանկով կապակցութիւն կայ Զուարարքին եւ Արգանդին մէջ:

Հաւկիթը Զուարարքին մէջ հասուննալուն պէս, Տաշտին բաց ծայրը դէպ 'ի հոն կ'ուղղուի եւ մատնածեւ ծայրերը կը բռնեն հաւկիթը եւ կ'առնուն եւ Տաշտին մէջ թող տալով զայն Տաշտանցքին մէջ կը դնեն, որուն մէջէն մինչեւ Արգանդը կ'իջնայ:

Հաւկիթը Զուարարքէն ճիշդ ան ատենը կը փախչի, երբ ամսական արեան հոսումը կը դա-

գարի որմէ գրեթէ վեց օր ետքը Տաշտին մէջէն կ'իջնայ. երբ հաւկիթը արգանդը կը հասնի, հոն մէկ բարակ մաշկ մը որ արեան հոսման վերջին միջոցին կը գոյանայ. եւ որն որ գրեթէ ներքին բոլոր խողովքը կը շրջապատէ, անոր ընթացքը կ'արգելէ. հաւկիթը երբ Տաշտին վերջին ծայրէն դուրս կ'ելնէ. այս մաշկին վրայ կը մղուի եւ հոն կը մնայ. եւ ահա այս միջոցիս յղութիւն տեղի կրնայ ունենալ. բայց երբ քիչ մը ատեն հոն մնալէն ետքը զուգաւորութիւն չի պատահի, մաշկը կը թուլնայ, եւ հաւկիթը կը փախչի. ա'լ յղութիւն չի կրնար լինիլ, վասն զի արգանդին մէջ պատրաստ հաւկիթ չի կայ. եւ ասկէց յայտնի կը տեսնուի որ կանայք ամեն ամիս որոշ օրեր ունին յղի մնալու. Երբոր հաւկիթը արգանդին մէջ գտնուած ատենը յղութիւն պատահի, հաւկիթը փոխանակ դուրս նետուելու՝ Անգանդին պատերուն կը կցուի, եւ կը մնայ հոն նոր էակ մը կատարելագործելու. իսկ մաշկը նորա ծածկոցը կը լինի :

Թէ՛ ամուսնացեալ կանայք եւ թէ՛ աղջիկներ, ամեն ամիս հաւկիթ մը կ'արտադրեն՝ քանի որ չեն յղանար. բայց յղութեան եւ ծիծմայութեան միջոցին, Չուարարքին մէջ հաւկիթները հասուննալէ կը դադրին այնպիսի պատճառներով՝ որ պիտի յայտնեմք կանանց ամսական արեան հոսման վրայ խօսած ժամանակնիս : Կանանց կենաց Դարձէն վերջը հաւկիթներնին բոլորովին հատած կը լինի :

Ընդհանրապէս ամեն ամիս մէկ հաւկիթ մը

կը հասուննայ, բայց երբեմն երբ երկու երեք կամ աւելին մէկէն հասուննան եւ բնականաբար Արգանդին մէջ իջնան, եւ նոյն միջոցին զուգաւորութիւն պատահի եւ յղութիւն տեղի ունենայ, հարկաւ այս գործողութեանց ենթակայ եղած կինը երկու երեք եւ կամ աւելի գաւակներ մէկէն կը ծնանի: Չուարարքներուն երկուքն ալ մի եւ նոյն ժամանակ չեն գործեր, այլ փոփոխակի կը գործեն՝ մէկ ամիսը մէկը եւ մէկ ամիսը միւսը, բայց երբեմն ալ կը պատահի որ մէկը լիովին անգործ կը մնայ եւ միայն մէկը կը գործէ: Հակիրթներու խոռոչները ընդհանրապէս մէյմէկ հակիրթ կը պարունակեն, բայց երբեմն երկու եւ աւելի ունեցողներ կը գտնուին. ուստի երկու կամ աւելի գաւակ մէկէն ծնանելուն պատճառը կամ քանի մը անօթներուն մի եւ նոյն միջոցին մէկ մէկ հակիրթ հասցնելնին է, եւ կամ մէկ անօթին առանձին քանի մը հատ հասցնելն է: Չուարարքը ամենէն առաջ կազմուած գործարանն է:

Հակիրթին Չուարարքէն գուրս մղուելուն անմիջական պատճառը շատ հետաքրքրական է, եւ որով կը տեսնուի թէ այս մասերուն մէջ մէկ մասնաւոր կենդանական գործողութիւն մը կայ որն որ իւր դօրութիւնը պարբերական ժամանակով կը հաւաքէ:

Կրափեան անօթները քննելով կը տեսնուի որ, անոնք շատ մը որոշ մաշկերով շրջապատեալ են. որոնց երկու ներքին ծայրերուն վրայ հակիրթը դրուած է անօթին յատակը, բոլոր մաշ-

կերուն ամենէն ներքին կողմը՝ ուր ճերմակի մօտ գոյն ունեցող հեղուկը կը պարունակուի. երկու ներքիններուն դուրսի մաշկերուն մէջէն ամենաբարակ արեան երակներ կ'անցնին՝ որոնք թէեւ միշտ կ'որոշուին, սակայն ամեն ամսական ընթացքէն երեք շաբաթ առաջ աս երակներէն ոմանք կ'ընդարձակին եւ արեամբ կուռին. այս երակաց արեամբ ուռեցումը այնքան կը շարունակուի եւ կ'աճի՝ որ նոյն երակներէն մէկ քանին կը պատառին, եւ ասանկով արիւնը երկու մաշկերուն մէջ տեղը կը լեցուի ճիշդ հաւկիթին տակը՝ որ կը բարձրանայ եւ կրափեան անօթին մինչեւ բերանը կ'եղնէ. երբ արիւնը կը շատնայ եւ անօթը կը լեցնէ, այս միջոցիս ճերմակ հեղուկը բոլորովին կը ծծուի եւ տեղը հոսուած արիւնը կը բռնէ՝ որն որ իւր շարունակական ածելովը անօթը կ'ընդարձակէ եւ հաւկիթին տեղ կը բանայ փախչելու. այս կրափեան անօթներուն մէջ բղխած արիւնը կանանց ամսական արեան հոսման հետ խիստ վերաբերութիւն ունի:

Հաւկիթը ելնելէն ետքը երբ Չուարարքը քրննուի, (անշուշտ ամսական արեան հոսման դադարելէն ետքը) կը տեսնուի որ մակերեւոյթը մէկ փոքրիկ մաս մը բորբոքեալ է. որոյ մէջ տեղը փոքրիկ ճեղքուած մը կ'երեւայ, ահա այս ան տեղն է՝ ուր անօթը կը բացուի եւ հաւկիթին ճամբայ կուտայ:

Հաւկիթը ելնելէն ետքը, անօթը աստիճանաբար կ'ամփոփի, լոկ սպի մը կը մնայ՝ որ կապտադոյն է եւ վերջապէս բոլորովին կ'աներեւութանայ:

Գրէթէ ամեն կանանց հաւկիթները կանոնաորապէս կը հասունան, երեսինները առաջ մէջ տեղինները ետքը եւ ամենէն տակը զըտնուողները ամենէն ետքը. եւ երբ ամենքն ալ կը հասնին, ան ասենը Չուարարք կ'ամփոփուին՝ եւ կը կորնչին. բայց երբեմն կը պատահի որ քանի մը հաւկիթ շատ խորը գանուելով մինչեւ կենաց Գարձը չեն հասուննար, եւ վերջը Չուարարքը առողջ թէ լինի՝ կը տեսնուին եւ մինչեւ անգամ կը յղանան. երբ այս հետաքրքրական գէպքը տեղի կ'ունենայ, ահաւասիկ ամսա'ան արեան հասումն ալ կ'ըսկսի ան կնկան վրայ՝ որ գուցէ եօթանասուն տարեկան եզամ է՝ որոնցմէ ոմանք յղացած եւ զաւակ ալ ծնած են :

Կանանց ոմանց Չուարարքը տկար եւ ոմանց ալ հիւանդութիւն կը լինին, որոնք կատարեալ հասուն հաւկիթ չեն կրնար արտադրել, եւ այսպիսի կանանց կամ աղջկանց ամսական արեան հասումը միշտ անկանոն կը լինի. ան կիները ամուլ կը լինին՝ որոնք հաւկիթ ամենեւին չունին, եւ կամ թէ հաւկիթնին անկատար է նսանկ կը կարծուի նաեւ որ շատ մանկանց տձեւութիւնը անկատար հաւկիթներուն արգասիքն է, որոնք թէեւ կենդանա'անութիւն ունին յղութիւն պատճառելու, սակայն բաւական չեն յղութիւնը կատարելագործելու. տգեղ եւ տձեւ զաւակ ունեցող կանայք թէ որ հմուտ բժշկի մը խնամատարութեան յանձնուին՝ այս դժբաղդութենէն կրնան ազատիլ :

Բայց պէտք չէ անանկ կարծուիլ՝ թէ հաւկիթին կացութիւնը միայն ներգործութիւն ունի որ

եւ է էակին վրայ՝ վասն զի հաւկիթին շափարա-  
կան սկզբունքն ալ այսինքն սերմն ալ կատարեալ  
լինելու է :

### ՓԱՂՊԵԱՆ ՏԱՇՏԲ

Փայտեան Տաշտերը, ինչպէս որ ըսինք Չուա-  
րարքին եւ Արգանդին մէջ տեղի ունեցած հազոր-  
գակցութեան միջոցն են, այս գործարաններուն  
չէնքը մասնաւոր է, եւ ծննդականութեան վրայ  
ունեցած ներգործութիւններուն շափ՝ առողջու-  
թեան ալ մեծապէս կարեւորութիւն ունին. ասոնց  
մէջ եղած անցքը մազանման թելերով լեցուն է,  
որոնք դէպ ՚ի Արգանդը ուղղուած միշտ կ'երկն-  
նան, կը կարճանան՝ եւ որոնց հետ փայտեան  
Տաշտն ալ կ'երկննայ կը կարճանայ Չուարարքէն  
մինչեւ միզանցքը. այս գործարանին ամենէն մեծ  
պաշտօնը հասունցած հաւկիթը Չուարարքէն ըն-  
դունիլ եւ Արգանդին մէջ տանիլն է՝ սակայն  
ասկէց ՚ի գատ ուրիշ կարեւոր պաշտօննին ալ  
սա է թէ որ եւ իցէ հոսում մը որ Չուարար-  
քին վրայ տեղի կ'ունենայ եւ կրնայ մեծամեծ  
Ֆիասներ հասցնել՝ կ'առնուն եւ Արգանդը կը բե-  
րեն. եւ Իգամուտքին բերնին մէջ տեղի ունեցած  
կամ լեցուած հոսումներուն մեծազոյն մասը փա-  
լօպեան Տաշտին միջոցաւ Չուարարքէն եղած հո-  
սումներն են :

Շատ պատճառներ կան՝ որոնցմով Փայտեան  
Տաշտերը կը տկարանան եւ շատ մը հիւանդու-  
թեանց պատճառ կը լինին. օրինակի համար ճու-

արարքի բորբոքումը, Զրգողութիւն, այսերու ու  
ուոյցը եւ պալարներ. եւ ասանցմէ 'ի զատ յղու-  
թեան անկարողութիւն: Ոմանց այս գործարանը  
բոլորովին թմրեալ կը լինի զուգաւորական զգա-  
ցում չունենալնուն համար. եւ ասկէց յայտնի կը  
տեսնուի թէ յիշեալ զգացումը որ ընդհանրապէս  
տգէտները կը դատապարտեն, շատ հիւանդու-  
թեանց դարման եւ մօրդկային առողջութեան  
խիստ նպաստող է. ասոր հակառակ զուգաւորա-  
կան անանչ եւ սպառնալի զգացումը եւ մոլութիւնը  
այնքան կը տկարացնէ այս գործարանները՝ որ  
բոլորովին կը կորսնցնեն իրենց շարժական զօրու-  
թիւնը, եւ կ'արգասաւորեն հիւանդութիւնք եւ  
ամլութիւնք եւ ահա այս է այն դժխաւոր պատ-  
ճառը որ անառակ կանայք ամուսնացեալ կանանց  
չափ չեն կրնար յղանալ, եւ իրենց շարունակական  
գրգռումն այս գործարաններուն անգամալուծու-  
թիւն կը պատճառէ:

### ԱՐԳԱՆԳ

Արգանգը այն տեղն է, ուր հասուն հաւկիթը  
քիչ մը ժամանակ կը մնայ Զուարարքը իջնալէն  
եաքը, եւ ուր նոր էակ մը կը կազմէ թէ որ յը-  
ղութիւն պատահի. այս գործարանը կողքի ու-  
կորներուն վարի ծայրի մէջ տեղի ճամբուն վրայ  
զետեղուած է. վերի մասը՝ անմիջապէս փամփուշ-  
տին վրայ, որն որ անոր առջեւը կ'իյնայ, եւ ե-  
տեւը՝ կղկղանցքը. Արգանգը մինչեւ վար չիյնար,  
այլ իրեն կցեալ խողովակ մը ունի որ իգամուտք

կը կոչուի որ խճնարով կը հասնի Արտաքին շըր-  
թունքներուն մինչեւ Արտաքին բացուածքը, երբ  
արտաքնապէս նայուի Արգանդը եւ իգամուտքը՝  
մէկ գործարան մը կը տեսնուի, բայց ներքնապէս  
սարքերու թիւննին դիւրութեամբ կ'որոշուի :

Արգանդը տանձի ձեւ ունի՝ լայն ծայրը գա-  
ղաթը լինելով, սակայն լայն կողմերէն մարմնոյն  
մէկ կողմէն միւս կողմը տարածեալ է. որ կոր  
կողմը դէպ 'ի ետեւ քիչ մը ծռած է. ստոր  
վարի մասը որ վիզ կը կոչուի՝ իգամուտքին մէջ  
կը կախուի. եւ վերի ծայրերուն ամեն մէկին վը-  
քայ փալօպեան Տաշտերը կան, եւ տակը Չուա-  
րարքին յողակապները երկու քէն երեք մասնաչափ  
երկայն են. որոնց տակը Արգանդին վարի կողմե-  
րէն քիչ մը հեռու, երկու կողմերէն մէկ մէկ կ'որ  
ըրեր կան հաստատուն եւ զօրաւոր, որոնք Ար-  
գանդի Յօդակապք կը կոչուին. ստոնք կ'որ մը  
ծռած եւ միւս ծայրերնուն կողքի ոսկորներուն  
կցուած են. եւ Յենարաններու պէս Արգանդը  
մարմնոյն կեդրոնը կը պահեն՝ փամփուշտին կ'որ  
գաղաթին վրայ. ստոնցմէ 'ի զատ լայն յողա-  
կապներ ալ կան՝ լայն եւ զօրաւոր մաշկեր. որոնք  
Արգանդը, կ'որ Յօդակապները, փալօպեան Տաշ-  
տերը, Չուարարքի Յօդակապները բոլորովին կը  
ժածկեն : կան նաեւ ուրիշ երկու Յօդակապներ,  
Արգանդը առջեւի փամփուշտին հետ կապող եւ  
երկու ուրիշներ ալ ետեւի կղկղանցքին կապող.  
Արգանդի անկումը Յօդակապներուն տարածումէն,  
ջգերուն թունալէն, Արգանդի պատերուն եւ իգա-  
մուտքի կակղութենէն յառաջ կուգայ : Արգանդի

երկայնութիւնը 2—2 ու կէս մատնաչափ է, վերին կողմէն լայնքը մինչեւ կէս մատնաչափ, վարի կողմէն հազիւ մէկ մատնաչափ, եւ հաստութիւնը դրեթէ մէկ մատնաչափ է. պատերը լայն լինելով ներսի միջոցը հարկաւ փոքրիկ կը լինի, եւ ձեւով ալ դուրսի ձեւէն կը տարբերի. ներքին միջոցին վերի մասը եռանկիւն ձեւ ունի, որուն երկու ծայրերէն Փայօպեան Տաշտերը կը մտնեն, եւ միւս մասը խողովակի պէս վար կ'իյնայ եւ կը հասնի արտաքին բերանը իգամուտքին մէջ, որն որ ձեռքով կարելի է շօշափել. ասոր երկու շրթունքները կատարեալ ողորկ եւ կլոր կը լինին՝ քանի որ յղութեան չեն ենթակայացած. բայց երբ քանի մը անգամ յղութեան ենթակայանան՝ կը բացուին, կլորութիւննին եւ ողորկութիւննին կը կորսնցնեն. աղջիկներուն Արգանդը փոքրիկ եւ պատերը նեղ, իսկ կանանց Արգանդը մեծ եւ բաց կը լինի: Բոլոր Արգանդը երեք մասերու կը բաժնուի. այսինքն Փայօպեան Տաշտերէն վեր եղած մասը, Հիմը, Հիմին եւ Վզին մէջ տեղը. կոյսերուն Արգանդը կանանց Արգանդէն շիտակ. աւելի բարձր եւ Վիզը աւելի հաստ է. ոմանց Արգանդը բնականաբար միւսներէն վար եւ աւելի փոքրիկ կը լինի. ամեն կանանց Արգանդը փոփոխութիւն չի կրեր զաւակ ծնանելով:

Արգանդին նիւթը ջղային է եւ մեծ զօրութեան կը դիմադրէ. խիստ զարմանալի եւ յղութեան միջոցին ասոր արտաքոյ կարգի տարածուիլը. իսկ աւելի զարմանալի է տղայաբերութեանէն ետքը փոքրիկնալը. ինն ամսու յղի կնկան մը

Արգանդը որ մէկ սանաչափ մեծութիւն կունենայ, աշայաբերութենէն քանի մը օր ետքը իւր բնական փոքրութեան կը դառնայ: Արգանդը շնչեքակներով եւ ջղերով առատացեալ է, շատ սնունդ կ'ընդունի եւ խիստ զգայուն է. եւ մարմնոյ մէջ քայ 'ի Չուարարքէն՝ Արգանդէն 'ի զատ ուրիշ գործարան մը չի կայ, որ այսքան տարածութեան եւ աճման կարող լինի:

Արգանդը բոլորովին Չուարարքէն կախումն ունի. թէ կատարելութեան կողմանէ եւ թէ գործողութեան կողմանէ. եւ թէ որ Չուարարք չլինի՝ Արգանդը լոկ անպիտան գործարան մը կը սեպուի. եւ թէ որ Չուարարք դադարին գործելէ՝ Արգանդն ալ կը դադրի: Արգանդին վիզը որ իգամուտքին մէջ կ'երկնայ՝ շատ զգայուն է՝ եւ սմանց զուգաւորական զգացման կեդրոնը եղած է Աղիթորիկէն աւելի. եւ յերաւի Աղիթորիկը եւ Յաւերժահարսը այնքան չի պիտի կրնային քաղցրութիւն տալ՝ թէ որ վիզը չը լինէր:

Երբ զուգաւորութեան միջոցին կնկան մը ըզգացմունքը սաստիկ կը լինի, Արգանդը մարմնոյն մէջ վեր վար կը շարժի արագութեամբ եւ ասանկով վիզի Աղիթորեան Մասնին դպչելով կը շտապէ սերմին հոսումը եւ կրից կատարումը:

Արգանդը երբեմն շատ փոքրիկ եւ անկատար կը լինի, որոյ պատճառն է ամսական արեան հոսման ուշ սկսիլը:

Թէեւ քիչ, բայց երկու Արգանդ ունեցող կիներ եղած են, որոնց վիզերը զատ զատ իգամուտքին մէջ կախուած կը լինին. այսպիսի պա-

բողոքից տակ Արզանդին մին՝ մէկ Չուարարքին  
կցուած է, եւ միւսը՝ միւս Չուարարքին, որով  
յղութիւնը կրնայ մէկուն մէջ լինել առանց միւսին  
մէջ լինելու. եւ մինչեւ անգամ աշապիտի կանայք  
կրնան կրկին յղութեան պատահել. այսինքն մէկ  
Արզանդով քանի որ քանի մը ամսուան յղի են,  
միւս Արզանդով նոր յղութեան կրնան սկսիլ:

### ԻԳԱՄՈՒՏԲ

Իգամուտքը՝ վարէն վեր Արզանդը գացող ճամ-  
բան է, վարի եղբը՝ արտաքին բացուածքն է շր-  
թունքներուն մէջ, եւ վերինը՝ Արզանդին վիզն  
է. ասիկայ խողովակի մը կը նմանի՝ շատ հաստա-  
տուն չըջապատով. միանգամայն լայննալու եւ նեղ-  
նալու սաստիկ ընդունակ. երկայնութիւնը չորսէն  
մինչեւ վեց մատնաչափ է ընդհանրապէս, թէ եւ  
ուժը եւ երեք մատնաչափ երկայն կամ կարճ ալ  
կը գտնուին. տրամագիծը մէկ ու կէս մատնաչա-  
փէն մինչեւ երկուք ու կէս մատնաչափ կրնայ լի-  
նիլ. ասիկայ ծուռ է՝ կոր կողմը վամփուշտին ե-  
տեւը առջեւի կողմէն, եւ գոգաւոր կողմը կղկ-  
ղանցքին ետեւն է:

Իգամուտքին բոլոր անցքը մի եւ նոյն տրա-  
մագիծը չունի, այլ մէջ տեղը նեղ է. ասիկայ  
մածուցիկ մաշկով մը պատեալ է. կոյսերունը ու-  
ղորկ չէ, այլ ծալքերով լեցուն, որոնք զուգաւոր  
բութենէ, մանաւանդ տղայաբերութենէ ետքը

կանհետանան. այս մաշկին տակը բազմախորշ հաստ մաշկ մի կայ, եւ անոր տակին ալ սպունգային իգական մարմինը կայ, որն որ կղիթորեան սպունգային մարմինին պէս գրգռման միջոցին արիւնով կը լեցուի եւ կը կանգնի. եւ այս կարողութիւնն է որ զուգաւորական յագեցումի միջոցին Արգանդը վար կը քաշէ, եւ կը սեղմէ արանդամը: Ան կիները՝ որ պակասաւոր են այս կողմանէ, թույլ իգամուտք կ'ունենան, եւ որոնց Արգանդը իյնալու վտանգին մէջ կը լինի միշտ:

Իգամուտքին բերանը զօրաւոր ջղային մանեակ մը կայ՝ բերանի կամ աչքի մանեակի պէս, որ իգամուտքին բերանը միշտ գոց կը պահէ. այս ջիղը մեծ կարեւորութիւն ունի իգամուտքին վարի շրջապատը մէկզմէկու կցելու համար եւ կանայք կան՝ որոնց այս մանեակին ազդեցութիւնը այնքան զօրաւոր կը լինի, որ հազիւ մուտքը կ'որոշուի:

Իգամուտքն ալ ուրիշ մասերու նման զանազան ձեւեր կրնայ ունենալ, ոմանցը փոքրիկ կը լինի, ուրիշներունը մեծ, ոմանց անցքը լայն կը լինի եւ ուրիշներունը նեղ. եւ այս վերջի իրողութիւնը շատ անգամ մեծամեծ չարեաց պատճառեղած է նոր ամուսնացեալներու մէջ, որոնք թէ որ տեղեկութիւն ունենային իգական գրութեան գիտութեան վրայ. անշուշտ հմուտ դայեակի մը կամ բժշկի մը խորհրդովը շուտով պիտի ազատէին իրենց գոթազուրկութենէն: Երկու իգամուտք ունեցող կիներ ալ գտնուած են:

## ԳԼՈՒԽ Դ.

### ԿԱՆԱՆՑ ՀԱԿԻԹՐ

Կանանց հաւկիթը ուրիշ կենդանիներուն հաւկիթներէն էապէս չի տարբերիր, եւ բազազրիալ է գլխաւորաբար դեղին հատերու մասնիկներէ, որոնք կը կոչուին Կապիճք, եւ բարակ ճերմակ շրջապատ մը ունին: Այս դեղին հատերուն մէջ կկոր կանանչագոյն մարմին մը կը տեսնուի՝ որ Բուսական Փամփուշտ կը կոչուի. ասոր տարբեր մասերն ալ որ միատեղ են, զանազան մաշկերով զատուած են մէկգմէկէ: Կանանց ամենահասուն եւ կատարեալ հաւկիթը գնդասեղի մը գունտէն մեծ չէ. եւ սակայն ասով է որ նոր էակ մը կը գոյանայ, որն որ երբ յգանայ՝ սնունդ առնելու համար մօրը մարմինին կը փակչի: Բուսական Փամփուշտը Կապիճին կեդրոնին մէջ գրուած է. բայց ետքը կը փոխէ իւր դիրքը, որոյ կեդրոնը սեւ կէտ մը կերեւայ, որ Բուսական կէտ կը կոչուի:

Կապիճը փոքրիկ եւ կկոր Փամփուշտներէ բազկացեալ է. որոնք պարապ եւ փոքրիկ հատերով լեցուն են. եւ ամեն մէկ փամփուշտը շրջապատող մաշկ նմանապէս հատալից են:

Բուսական Փամփուշտը որ Կապիճէն մեծ է՝ նմանապէս հատալից է ինքնին եւ շրջապատեալ է հատալից մաշկերով:

Կապիճն է՝ որմէնոր էակը նախ կը գոյանայ, եւ որն որ նոյնն է թէ աղջկանց մէջ եւ թէ կա-

Նանց: Կապիճին կատարեալ ձեւակերպութիւնը հաւկիթին հատուննայր կը կատարէ, որ լմննալուն պէս Զուարարքէն կը փախչի: Յիշաւի շատ զարմանալի եւ հետաքրքրական փոփոխութիւններու ենթակայ կը լինի այս նիւթս՝ հաւկիթը Տաշտին մէջ մանեւէն վերջը: Հաւկիթին Զուարարքէն ելնելէն վերջը, ներքին հատերը սաստիկ եւ կտոր շարժման մը կ'սկսին շատ մը կեդրոններու շուրջը, եւ կը շարունակեն այս շարժումին մինչեւ որ Կապիճը բոլորովին կը կոտրի. ան ատեն տարրեր ընթացք կը բռնեն նոր էակի մը կենդանական դործարաններուն սկզբունքներն կազմելու համար: Ուրիշ մէկ նշանաւոր փոփոխութիւնն ալ՝ հաւկիթին Տաշտը մանեւէն ետքը Բուսական Փամփուշտին փախչին է, որն որ Կապիճին վերի կողմը կ'անցնի եւ մաշկը պատառելով դուրս կելնէ եւ պարապ տեղ կը թողու հաւկիթին մէջ՝ որ յղութեան համար կարելոր է:

Դեղին Փամփուշտները որ Կապիճը կը ձեւակերպեն՝ մէկզմէկու այնպիսի կերպով կցուած են որ բեթակի ձեւ կ'առնուն:

Շատ պատճառներ կան հաւատարմութէ ապառնի էակին շրջագիծը արդէն կայ հաւկիթին մէջ յղութենէն առաջ. բայց նորա կեանք տալու համար հարկաւ արու սկզբունքը կարելոր է: Շատ աղջիկներու հաւկիթները քննուելով այս իբրոյթիւնը ստուգուած է:

ԳԼ. Ե

ԿՍՆԱՆՅ ԱՄՍԱԿԱՆ ԱՐԵԱՆ ՀՈՍՈՒՄՆ\*

Գիտցուած բան է թէ առողջ եւ բարեկազմ աղջիկներ երբ չափահաս կը լինին, արբունքի կը հասնին եւ ամեն ամիս արեան հոսում մը կ'ունենան Իգամուտքէն՝ որ կը տեւէ երկու օրէն մինչեւ չորս օր. այս արեան հոսումը ամսական սովորութիւն կանանց կը կոչուի, որն որ կապակցութիւն ունի իգական առողջութեան եւ յղութեան յառաջատուութեան հետ:

Կանանց այս սովորութեան էական պատճառին եւ բնութեան վրայ իմաստասիրաց եւ կազմարանից մէջ միշտ վիճարանութեան տեղի ունեցած է՝ եւ միայն մօտ ժամանակներս բուն ճրջմարտութիւնը երեւան ելաւ, թէ եւ մինչեւ այսօր շատ տղէտներ կան, մինչեւ անգամ բժիշկներու մէջ՝ որ դեռ անտեղիակ են այս անգամազննական կէտին վրայ, եւ հետեւաբար շատ անգամ իւրեանց սխալ սկզբունքին համեմատ վարուելով կանանց հետ՝ մեծամեծ չարիքներու եւ հիւանդութեանց պատճառ կը լինին:

\* Արդի բժիշկներուն մեծագոյն մասը կը հաստատեն թէ ամսական արեան հոսումը արգանդին ներքին շրջապատէն զուրս ելած հեղուկ մի է արեան գոյնով, ափեկայ հաւանական կտրծիք մի է. ոմանք ալ կ'ըսեն թէ արգանդին ներքին շրջապատէն հոսած հեղուկին հետ կը միանայ նաեւ Իգամուտքին ներքին շրջապատէն հոսած հեղուկն ալ:

Մարդկային կազմութեան վրայ մէկ քանի  
ամենահետաքրքրական եւ կարեւոր գաղափարը՝  
կենդանեաց վրայ քննութիւն եղած ժամանակ  
դանուած են. ըստ որում զանոնք քննութեան  
տակ ձգելը մարդէս աւելի գիւրին եւ զոհացու-  
ցիչ է. եւ քանի որ նոյն ընդհանուր օրէնքները  
կը կանոնաւորեն թէ՛ մարդկային եւ թէ՛ կեն-  
դանեաց բնական կարողութիւնները: Կանանց ամ-  
սական արեան հոսման վրայ աղէկ տեղեկութիւն  
ստանալու համար, նախ կանանց Չուարարութեան  
եւ Չուարարքին կարողութեանցը վրայ համառօտ  
բացատրութիւն մը տալ կարեւոր է: Կանանց հա-  
կիթ ունենալին՝ դեռ քիչ ժամանակ է որ գիտ-  
ցուեցաւ. եւ միանգամայն սա իրողութիւնն ալ  
թէ՛ մի եւ նոյն օրէնքն է որ կը կանոնաւորէ թէ  
կանանց եւ թէ տոտրին կենդանեաց այս կարո-  
ղութիւնը:

Ինչպէս որ Չուարարքի վրայ խօսած ժամա-  
նակնիս ըսինք, Չուարարք 'ի սկզբանէ իրենց մէջ  
հաւկիթ ունին, որոնք արբունքի ժամանակէն  
կ'սկսին հասունալ եւ կատարեազործուիլ. ամեն  
ամիս մէկիկ մէկիկ իրարու ետեւէ մինչեւ որ  
հասնին եւ կենաց Դարձը պատճառեն, որ ընդ-  
հանուր հաշուով քաւասուն եւ հինգ տարեկան  
հասնե՛նուն կը լինի: Ամեն ամիս հաւկիթներուն  
հասուննալը եւ արտաքսուիլը շատ հետաքրքրական  
եւ կարեւոր երեւոյթ մը ունի. միանգամայն զօ-  
րաւոր եւ յատուկ ներգործութիւն մը, թէ՛ մար-  
մինին եւ թէ՛ մտքին վրայ էսպէս տարբեր ընե-  
լով էգը արուէն՝ թէ՛ կարօտութեանց եւ թէ՛ կա-

բողութեանց կողմանէ, եւ մինչեւ անգամ ջրային գրութեան վրայ:

Անտարակուսելի ճշմարտութիւն մի է թէ կանանց հաւկիթներուն ամսական հասունալը եւ արտաքսումը եւ յղութեան ժամանակ նոցա մէջ նոր էակի մը կատարելագործուիլը՝ կանանց կազմական գրութեան ամենէն մեծ եւ սկզբնական գործողութիւնն է, որն որ ուրիշ կազմական գործողութիւններէ աւելի թէ՛ ջրային գորութիւն եւ թէ՛ բնական ոյժ կը պահանջէ, եւ կամ թէ ուրիշ խօսքով՝ կանանց առողջութիւնը եւ կազմական ամեն կատարելութիւնները, այս գործողութիւնէն կախումն ունի գլխաւորաբար:

Կանանց ամսական Չուարարութիւնը բացառութիւն սեպուած դիպուած մը եւ կամ անբնական գրգռում մը չէ, այլ իւր սեփական կազմութեան կարելոր եւ անհրաժեշտ արգասիքն է, որմէ բնաւ չի կրնար ազատիլ ենթակայ եղող այլիկը կամ կիներ: Չափահասութենէն եւ կամ արբունքի ժամանակէն սկսեալ մինչեւ կենաց դարձը բնութիւնը յարատեւ այս գործողութիւնը կը կատարէ, անանկ որ կարծես թէ կիներ գլխաւորաբար այս նպատակիս համար կ'ապրի:

Ահաւասիկ այս է իդական հանգամանքի մէջ տեսնուած մասնաւորութեանց ճշմարիտ բացատրութիւնը. մանաւանդ նոցա անչափ համակրութիւնը, զգայնութիւնը եւ գրգռելիութիւնը՝ որոնք հիւանդ ժամանակին առաւել սեփականութիւն մը կ'ունենան նոցա վրայ:

Չուարարքին անդադար գործողութիւնը,

Չղային դրութիւնը շարունակական գրգռման մէջ  
կը պահէ, եւ բոլոր կազմական կաշտութիւնները  
վրիպման կ'ենթակայացնէ, այնպէս որ անհնար է  
կնկան մը կամ աղջկան մը՝ որ պահէ մաայ այն  
հանդարտութիւնը, եւ բնաւորութեան այն ան-  
խառնութիւն եւ կանոնաւորութիւնը, որոնք ա-  
րականաց համար դիւրիւն է սնենալ. Յիրաւի  
կին մը կամ աղջիկ մը այն մարդուն կը նմանի,  
որուն շուրջը շատ մը իրեն նեղութիւն սուղներ  
դիզուած են, քանի որ ինքը ստիպեալ է նոցա  
սուած նեղութիւնները բանի տեղ չի դնելու եւ  
անտարբեր մնալու. էգին կացութիւնը շատ կող-  
մանէ խիստ գէշ է՝ որովհետեւ իւր անհանգստու-  
թիւնը իրեն ժառանգ եղած է, որմէ ոչ կրնայ  
ազատիլ, եւ ոչ ալ ինչ լինելնուն տեղեակ լինիլ,  
քանի որ իւր մօտ դանուողները չգիտնալով նորա  
կացութիւնը, ոչ կարեկցութիւն կ'ունենան վրան,  
եւ ոչ ալ նորա կացութիւնը հասկնալու փոյթ

Շատ աղջիկներ այս կողմանէ խիստ ապերջանիկ  
են, ոմանք հոգիի սաստիկ նեղութիւն կ'ունենան  
եւ կամ տխրազին մելամաղձութեան ենթակայ  
կը լինին, ոմանք գրգռեալ կամ դաժան եւ կամ  
ամենահիմարական զուարթութեան սեռանդին  
ենթակայ կը լինին, եւ ոմանք ալ մէկ հաճոյքէն  
ուրիշի մը կը դիմեն շարունակ, առանց այս  
բրածնուն պատճառը գիտնալու: Տգէտ մարդիկ՝  
կանանց վրայ տեսնուած երեւոյթները լոկ երե-  
ւակոյական կամ այլանդակ մրտածութեան, եւ  
որ եւ իցէ ուրիշ պատճառի մը կուտան՝ որ կանայք  
ունենալու ենթակայ սեպուած են: Շատ անգամ

կիններ կամ ազջիկներ կը նախատուին եւ կը յանդիմանուին այս պատճառաւ, եւ իրենք անգամ իրաւունք կուտան կրած նախատինքներնուն եւ յանդիմանութիւններնուն. սակայն թէ որ մարդիկ կանանց կազմութեան ճշմարիտ բնութեան վրայ տեղեկութիւն ունենային, հարկաւ պիտի տեսնէին թէ իզական սեռը ամենեւին նախատուելու արժանի չէ այս պատճառներով, այլ ընդհակառակը արճանի են կարեկցութեան եւ մխիթարութեան:

Չուարարք եւ ջգային դրութիւնը այնպիսի փոխադարձ գործողութիւն մը ունին՝ որ մէկզմէկու վրայ մեծ ներգործութիւն կ'ընեն, եւ որն որ կանանց մտայ մէջ տեղի ունեցած հիւանդութեանց եւ զգացմանց մէկ որոշ աստիճանին պատճառ կրնան լինիլ եւ կամ կրնան արտաքսէլ հիւանդութիւնները շատ օրինակներով հաստատուած ամենամանհերքելի ճշմարիտ իրողութիւն մի է թէ՛ ազջիկներ կամ կանայք շատ անգամ մէկ հիւանդութենէ մը ազատած են մտքերնուն եւ կամ զգացումներուն վրայ հաճելի ազդեցութիւն մը ընդունելով, եւ մինչեւ անգամ այնպիսի հիւանդութիւններէ՝ որոնց բժշկական գիտութիւնը եւ գարմանները ամենեւին օգուտ մը չեն ունեցած: Ես ինքս այնպիսի կանանց հանդիպած եմ՝ որ սաստիկ տկարութենէն անմիջապէս ազատած են մէկ փոքրիկ յոյս մը ընդունելով, եւ ուրիշներ անկողիններնուն ելած են մէկ մխիթարական եւ քաղցր համակրական խօսուածքով մը. այսպիսի դէպքերու մէջ տղէտ մարդիկ անանկ կ'ենթադրէն թէ կեղծ հիւանդութիւն մի էր տեսնուածը, վասն

զի ամենեւին չէն կրնար համոզուիլ թէ հիւանդութիւնք առանց գեղի կ'անցնին, սակայն մէկը որ լաւ տեղեկութիւն կ'ստանայ այս նիւթիս վրայ, գիւրավ կը համոզուի թէ բժշկական դեղերէն աւելի շատ անգամ բարոյական կամ մտաւորական դեղերը մեծ ազդեցութիւն ունին՝ ուստի մենք կը կրկնեմք թէ՛ թէ որ կանանց շղային դրութիւնը միշտ գրգռուծ կացութեան մը մէջ մնան, զգացումները եւ համակրութիւնները սովորականի դառնան, շատ դժուար կը լինի ան ժամանակը խեղճերը կանանաւոր կացութեան մը մէջ մտցնելու, վերջաէս իմ մասնաւոր կարծիքս սա է թէ՛ բժիշկներուն դեղերէն աւելի զօրաւոր են հիւանդի մը քով դանուողներուն բռնած ընթացքը. բայց ցաւալի է որ շատ մարդիկ իրենց կանանց դէմ այնպիսի բնթացք մը կը բռնեն տգիտաբար՝ որ նոցա հիւանդութիւնը անբուժելի կ'ընեն. այսպիսի մարդիկ կնիկները իրենց համեմատ կը նկատեն, եւ կարծելով թէ կանայք երբ որ ուզեն բնաւորութիւննին կը թողուն, բնաւ փոյթ չէն ըներ իրենց սխալմունքը շտկելու եւ իրենց խեղճ կիներն ազատելու: Իսկ կանայք անանելով որ իրենց կացութիւնը հասկցող մը եւ իրենց վրայ կարեկցութիւն ունեցող մը չունին, կ'սկսին անտանելի բռնաւորութիւն մը ունենալ, ներսէն ինքզինքնին կործանելով եւ դուրսէն ամեն մարդէ հեռու փախչելով:

Իմ սիրելի ընթերցողս՝ թէ որ կնկան մը էրիկ՝ եւ աղջիկներու հայր ես, եւ կամ թէ՛ թէ որ նպատակ ունիս ամուսնանալու, հաւատա՛ իմ

խօսքիս թէ՛ քու ամուսնոյդ և աղջիկներուդ առողջութիւնը, քաղցրաբարոյութիւնը և երջանկութիւնը մի միայն քու քաղցրաբան լինելէդ կախում ունի. իսկ ասոր հակառակը թէ՛ որ կ'ուզես քու կինդ և աղջիկներդ շարունակ հիւանդ պահել, զանոնք դէշ բնաւորութեանց տէր ընել և քու ընտանեկան ամբողջ երջանկութիւնդ վրդովել, ուրիշ բան մի՛ ըներ, բայց միայն միշտ խոժոռադեմ կեպարանք մը և լեղի խօսքերով բերան մը ունեցիր: Հակիթին հասուննալը և արտաքսումը իրական բորբոքումով մը տեղի կ'ունենայ, որն որ վերոյիշեալ կանանց անհանդստութեան գլխաւոր պատճառն է: Այս բորբոքումը ամսոյն սկիզբներ թեթեւ է, բայց ամսուն մինչեւ վերջը աստիճանաբար կը շատնայ, երբ Չուարարք խիստ սեղմուած եւ արեան անօթները թէ նոցա մէջ եւ թէ միզանոցին մէջ սաստիկ ուռած են. երբ որ հակիթը կ'արտաքսուի, բորբոքումը իւր ամենաբարձր աստիճանին կը հասնի, եւ անօթները այս բորբոքումը կը մեղմացնեն շատ մը արիւն եւ մածուցիկ հոսերով. ահաւասիկ այս է ամսական արեան հոսման պատճառը, եւ կանայք որ Չուարարք չունին, եւ կամ անդործ Չուարարք ունին, ամսական արեան հոսում չունին:

Աղջիկներուն ոմանց ամսական արեան հոսումը, առանց նախդգացողութեան յանկարծ տեղի կ'ունենան առաջին անգամ, եւ միշտ ալ այս կերպով կը շարունակեն իրենց ընթացքը, բայց ընդհանրապէս աղջիկները ամսական սովորութիւննին տեսնուելէն առաջ շատ մը անհանդստութիւններու

հենթակայ կը լինին, ոմանց գլուխը կը ծանրանայ, ոմանց վրայ թեթե շերմութիւն մը կուգայ, եւ ոմանց ալ կռնակը եւ փորը կը ցաւի, և ոմանց ալ այս ամեն նեղութիւնները միատեղ կուգան, եւ շատ անգամ ծանր ցաւեր կը պատճառեն եւ մինչեւ անգամ երբեմն այնքան սաստիկ կը լինին որ կատարելապէս հիւանդութիւն կը պատճառեն. միայն քիչեր կան որ հանգստութեամբ ամսական սովորութիւննին կը կատարեն. բայց ասոնք բացառութիւններ են. ուստի մեծ ներողամտութիւն պէտք է ունենալ իդական սեռին վրայ այս միջոցներուս իրենց վարքին եւ կերպերուն նկատմամբ:

Առաջին քսան եւ չորս ժամուն մէջ հոսումը սոճոյն եւ թեթեւ կը լինի, բայց ետքը կը ծանրանայ եւ կը կարմրի ճիշդ արեան նման եւ բոլորը երկու օրէն մինչեւ չորս օր կը տեւէ. թէեւ ոմանց մինչեւ շաբաթ մը կամ աւելի, եւ ոմանց ալ միայն մէկ օր կը տեւէ, եւ մինչեւ անգամ քանի մը ժամուան մէջ իրենց ամսական սովորութիւնը կատարողներ եղած են: Այս անկանոնաւորութիւններուն մէկ քանին բնական են, բայց կան ալ որ անբնական են եւ հետեւաբար կանոնաւորելու կարօտ: Ամսական հոսումը եթէ շարունակ մնայ, հիւանդութիւն մի է դարմանուելու կարօտ: Ընդհանրապէս ամսական արեան հոսումը հարիւր տրամի մօտ կը լինի, սակայն ասոր մէջ ալ տարբերութիւններ շատ կը լինին կլիմայից տարբերութեամբ եւ ուրիշ պատճառներով:

Ամսական արեան հոսումը զանազան պատճառներով ոմանց տասն եւ երկու տարեկան եղած

ժամանակնին կը հանդպի, ոմանց տասն եւ վեց, ոմանց ինը, ոմանց քսան, եւայլն եւայլն: Կենաց դարձն ալ ասոր համեմատ կը տարբերի, ոմանք քառասուն տարեկան եղած ժամանակնին կենաց դարձը կը մտնեն, ոմանք երեսուն եւ ոմանք յիսուն: Եւ երբեմն ալ անգամ մը դադրելէն տարիներ վերջը նորէն կ'սկսի:

Կանուխ ամսական արեան հոսումը ամեն ուրիշ սլատճառներէ աւելի ցանկական կրից եւ զգացմանց տեղի ունենալէն կը սլատճառի, եւ ասոր համար է որ մեծամեծ քաղաքներու մէջ եզոյ ազջիկները դիւզացի ազջիկներէն կանուխ իրենց ամսական սովորութիւնը կ'սկսին: Այս սովորութիւնը որքան կանուխ որ սկսի՝ Կենաց դարձը նոյնքան շուտ կը հասնի:

Տարաբազդ զոհեր են այն ազջիկները՝ որոնք իրենց ամսական սովորութիւնէն դոնէ եօթը տարի չ'անցած կ'ամուսնանան, եւ խել մը մարդկային ընկերական կազմութեան անյարմար դաւակներ կը ծնանին:

Հին ժամանակները կինը անմաքուր կը սեպուէր ամսական սովորութեան միջոցին, եւ հին բնազինները շատ առասպելներ ունէին այս նիւթիս նըկատմամբ, եւ Նիկիոյ ժողովը արգիլած էր կիները նոյն օրերնին եկեղեցի մտնելէ: Բայց այս կարծիքները հին դարերու միայն ծնունդ են, եւ շատ ուրախ եմ յիշելու որ հիմա այնպիսի կարծիքներ չի կան, եւ կամ թէ վերնալու վրայ են:

Պէտք է դիտնալ որ իզական սեռը շատ անհանգիստ կացութիւն մը կ'ունենան իրենց ամ-

ասկան արեան հոսման ժամանակ, մանաւանդ  
դեռահաս աղջիկները, որոնց օտար է դիպուածը  
եւ հետաքրքրական, եւ այն նոր զգացումները որ  
այս սպարազայիս կ'արթննան իւր մէջը՝ մեծ ներ-  
գործութիւն կ'ընեն վրան, մանաւանդ երբ աղջիկը  
առաջուց այս բնական գործողութեան վրայ ան-  
տեղեակ մնացած է: Աղջիկները երբ այս սովո-  
րութեան վրայ օրինաւոր տեղեկութիւն չունին,  
երեւակայութիւնին սաստիկ կաշխատի, հետա-  
քրքրութիւնը կը շարժի, եւ միտքը խել մը երե-  
ւակայական եւ հեշտական երազներով կը լեցուի,  
որոնք շատ անգամ տխուր արգասաւորութիւններ  
կ'ունենան. իսկ ասոր հակառակ թէ որ աղջիկները  
օրինաւոր ճամբով ժամանակին այս իրողութեան  
վրայ տեղեկութիւն ստանան, շատ տեսակ հիւան-  
դութեանց եւ ապերջանկութեանց առջեւը կ'առ-  
նուի: Իմաստասիրաց աչքին քիչ շահաւէտ սեպւող  
առարկաներ կան, բաց 'ի դեռահաս աղջիկներէն՝  
որ իրենց ամսական սովորութեան սկսած են, երբ  
մարմինը իւր բնական ձեւը եւ գեղեցկութիւնը  
կ'ստանայ, եւ իւր զարմանալի հանգամանդին կը  
յարմարի, եւ երբ միտքը իւր բուն պաշտօնին  
առաջին լոյսը կ'ընդունի: Աղջկան մը բնական  
կազմութիւնը դիտաւորաբար իւր Չուարարքին  
գործողութենէն կախումն ունի, արգանդին ստորին  
մասը կ'ընդարձակի, կերպարանքը կը փոխուի,  
միտքը բոլոր տղայական բաներէն երես կը դարձնէ,  
եւ բոլոր ընթացքը լիովին կը փոխուի. վերջապէս  
աղջիկը կին կը լինի եւ ինքզինքը կը ճանչնայ,  
բոլոր այս փոփոխութիւնները Չուարարքին գոր-

ծողութենէն առաջ կուգան, որոնք թէ որ անգործ լինին՝ այս փոփոխութիւններն ալ տեղի չունենալ եւ աղջիկը գեռ մանուկ կը մնայ: Բնութիւնը կարծես թէ ամենեւին չի նպաստեր աղջկան մը կազմութեան որ եւ իցէ մասին, մինչեւ որ նախ Ծննդական գործարանները չի կատարելագործուին, եւ կնութիւնը՝ այսինքն ամսական արեան հոսումը չ'սկսի:

Աղջկանց ամուսնանալու ամենէն յարմար ժամանակը, ամսական արեան հոսման սկսելէն գոնէ եօթը տարի վերջը լինելէն՝ ՚ի զատ պէտք է նկատուի, որ ծննդական գործարանները իրենց կատարելութեանը հասած լինին. եթէ ոչ՝ խեղճ աղջիկը անշուշտ հիւանդոտ, կարճ եւ ապերջանիկ կեանք մը պիտի ունենայ:

Ընդհանրապէս ծիծմայրութեան միջոցին ամսական սովորութիւնը կը դադրի. (թէ եւ երբեմն ամենեւին չի դադրիր) որովհետեւ արիւնը եւ կենսական կարողութիւնը որ հաւկիթներուն հասունանալուն կ'օժանդակեն, այս միջոցիս կաթ գոյացնելու կը նպաստեն. իսկ երբ ծիծմայրութեան հետ ամսական հոսումն ալ կը շարունակուի, կամ ան է որ կինը զօրաւոր կենդանութիւն, եւ կամ թէ Զուարարք հիւանդ են փոխանակ հանգիստ լենելու: Առաջին պարագային մէջ վտանգ մը չի կայ, բայց ետքինին մէջ շատ վտանգ կայ, վասն զի անշուշտ մայրը տկարանալով կաթը անսնունդ կը լինի եւ ծծող մանուկը սնունդ չի կրնար առնուլ:

Յղութեան միջոցին ալ ամսական արեան հո-

սուժը կը դադրի, ինչու որ նոր գոյանալիք էակին կատարելագործութիւնը կարօտ է այն զօրութեանց՝ որ ամսական հոսման կը նպաստեն. ասկից 'ի դաս յղութեան ժամանակ արգանդի սաղմը շրջապատող մաշկով կը ծածկուի միանգամայն Փայօպեան Տաշտին բերանը եւ Արգանդը գոցելով : Տարաժամ ծնունդը այս մաշկին թուլնալէն եւ արեան տեղի տալէն կը պատճառի. Յղութեան միջոցին զուգաւորութեան մէջ մեծ զգուշութիւն կարեւոր է, վասն զի այս տարաժամ ծնունդ կրնայ պատճառել : Ամսական արեան հոսման միջոցին զուգաւորութիւնը, բորորովին ցաւալից եւ ապօրինաւոր է : Զուգաւորութեան ամենէն յարմար ժամանակը այն է՝ երբ երկու կողման ծննդական գործարանները առողջ եւ զգայուն են, մաքուր եւ պատրաստ են :

Կին մը կենաց դարձի հասնելէն վերջը շատ զգուշութիւն ունենալու է, վասն զի ամսական արեան հոսումը որ անկից առաջ մարմնոյ շատ մը հիւանդացուցիչ նիւթերը կը հաներ դուրս, ալ դադրած լինելովը, նոյն նիւթերը մարմնոյն մէջ կը մնան եւ շատ հիւանդութիւններու առիթ կրնան լինիլ :

---

ԱՐԱԿԱՆ ԾՆՆԴԱԿԱՆ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆԵՐ

Արական ծննդական գործարանները իգական ծննդական գործարանաց համապատասխան դիրքով մէկ մասամբ մարմնոյ մէջ եւ մէկ մասամբ ալ գուրս են . եւ կը բաղկանան երկու գործարաններէ որ կը կոչուին Ամորձիքներ , որոնք արական սկզբունքը կամ սերմը կը գոյացնեն . ասոնք իգական Չուարարքի համապատասխանողք են . երկու տաշտերէ որք կը կոչուին Սերմնատար անցք , որոնք սերմը կը տանին Ամորձիքներէն , ուրիշ գործարաններէ , որոնք այս տաշտերուն հետ կապուած են , որք կը կուչուին Սերմնական Անոթք . Անարակ Մասնք եւ Շտապող Մորակներ , եւ մէկ քանի ալ ուրիշ գործարաններէ , որոնք թէ սերմին եւ թէ մէզին միանգամայն կը ծառայեն եւ կը կոչուին ծըննդամիզական գործարաններ , ինչպէս արանդամը եւ նորա անցքը :

ԱՄՈՐԶԻՔՆԵՐ

Ամորձիքները երկու փոքրիկ հակկթածեւ մը ասնք են ընդհանրապէս ծանրութիւննին տասն եւ վեց տրամ , եւ երկայնութիւննին մէկ ու կէս մատնաչափէն մինչեւ երկու մատնաչափ . ազդերց մէկզմէկու կցուած ատեն Ամորձիքները մէկմէկու գէմ չի ճզմուելու համար ձախը աջէն աւելի վարօք կախուած է : Ամորձիքները հինգ ծածկոյթներ

ունին՝ որոնք կը կոչուին Ա. Արտաքին մաշկ. Բ. Երկրորդ մաշկ. Գ. Երրորդ մկանունք. Դ. Բազմաթել թաղանդ, եւ Ե. Թաղանդային պարկ :

Ա. Արտաքին մաշկը իւր առողջ կացութեան մէջ կարճ եւ կնճուեալ է, իսկ թուլ եւ կախուած կը լինի երբ առողջ չէ. ձմեռ ատեն աւելի ամփոփեալ կը լինի իսկ ամառը թուլ. օդին բարեխառնութիւնը մեծ ազդեցութիւն ունի այս մաշկին վրայ. առիկայ փափուկ է եւ գոյնը թուխ. զանազան ծաւքեր՝ եւ մէկ բարձրացեալ ախօս մը ունի միջագծին մէջ. արանդամէն սկսեալ մինչեւ նիստընկերը :

Բ. Երկրորդ մաշկը մէկ մասնաւոր խառնուրդէ մը բաղկացեալ բազմախորշ հիւսուածք մի է. եւ երկու պարկերու ձեւով արտաքին մաշկին տակը զետեղուած է. ասոր պաշտօնը արտաքին մաշկը կծկած պահել եւ ամորձիքներուն շարժմանը օգնել է. մաշկին բաղադրութիւնը թուլ լինելով՝ հիւանդութեանց ժամանակ շատ կ'ընդարձակի :

Գ. Երրորդ մկանունքը ծրար մը մսային մանրաթելներէ կը բաղկանայ. որոնք Երանաց ծորակին երկու կողմերէն կ'իջնան եւ պաշտօններէ Լամորձիքը վեր բռնել :

Դ. Բազմաթել թաղանդը փայլուն ճերմակ գոյնով զօրաւոր բարակ ու թափանձիկ մաշկ մի է եւ Լամորձիքներուն համար երկու պարկ լինելէն ի դատ երկրորդ մկանունքը վեր բռնելու պաշտօնն ունի :

Ե. Թաղանդին պարկը կապուտ ճերմակ գոյն

նով մաշկային սպարկ մի է . որոյ մէջ կը բովան-  
գակին Ամորձիքները :

Ասոնցմէ 'ի դատ թաղանգամաշկեայ կոշուած  
ծածկոյթ մի ալ կայ որն որ կ'կազմէ Ամորձիքնե-  
րը եւ նոցա ձեւը կը սահէ , ասիկայ փայլուն ճեր-  
մակ գոյնով խիստ մաշկ մի է , որն որ երկու մա-  
սերու բաժնուերով մէկը մինչեւ սերմնատար անօ-  
թը կերթայ եւ միւսը նման ճամբով դիմացի կող-  
մէն մտանին նիւթին մէջ կ'անցնի եւ Ամորձիքնե-  
րուն միզանցքը կ'ձեւակերպէ :

Ամորձիքներուն մասնիք շէնքը բլթակներէ  
կազմեալ կակուղ կանանչ կամ կապուտ մուտ  
զանգուածի մը կերպարանքը ունի , ասիկայ Սեր-  
մնարար տաշտք կոշուած փոքրիկ գալարեալ տաշ-  
տերէ եւ ծրարներէ շինուած է որոց արամադիծք  
մատնաչափի մը գրեթէ 1,200 երկրորդ մասն է ,  
եւ ասոնց ամէն մէկին երկայնութիւնը տասն եւ  
վեց ոտք է , եւ թուով երեք հարիւրէն աւելի են :  
Այս տաշտերուն ամէն մէկը Ամորձիքին բազմա-  
թել ծածկոցին , ներքին մակերեւոյթին մօտէն  
գոց ծայրէ մը կ'սկսին , եւ կ'երկննան կամ  
կերթան մինչեւ Ամորձիքներուն անցքը , ուր  
գալարումնին կը նուազի , եւ բազմաթելներէն  
մէկ քանին զանգուածէն անցնելով կը կազ-  
մեն քսան հատ մեծ եւ աւելի քիչ գալարեալ ա-  
նօթներ , որոնք զուգահեռական գծով մասնքին  
ետելի կողմը կ'անցնին եւ կը զետեղուին թաղան-  
գամաշկեային անցքին մէջ որ 'կը կոշուի Վարիչ  
անօթ . հոս ասոնք արեան անօթները ետեւնին  
թողլով առջեւի կողմը կ'բռնեն , եւ հոս ասոնց  
հաւաքումը Ամորձիքներու վարիչ կը կոշուին եւ

կ'ամփոփին տասն եւ չորս մեծ անօթներու, եւ ուսկից ոլորտապրտոյտ կերպով խոտորնակի դէպ 'ի Ամորձիքներէն դուրս կ'իջնան եւ կ'հասնին արտաքին մաշին գլուխը որ կը կոչուի Տուիչ անօթ:

Սերմնական հեղուկը գոյանալէն ետքը, կը սկսի կատարելագործուիլ մինչեւ որ մարմինէն դուրս ելլելու ատենը հասնի, ասիկայ խիստ կարեւոր փոփոխութիւններու ենթակայ կը լինի Սերմնարարին եւ մասամբ մըն ալ ամորձիքի մըսանիկ մասին մէջ:

Վերնահանգ: Ասիայ սերմնական հեղուկը Տուոյ անօթէն Տանոյ անօթը Ամորձիքներուն վերի եւ ետեւի կողմերը զետեղուած կը ծկուած տաչտ մի է:

Սերմնական լար: Ասիկայ տուոյ անօթը, սերմնական շնչերակը, երակը եւ ջիղը պարունակող անօթ մի է, որն որ Ամորձիքի ետեւի կողմէն ըսկտեալ գրեթէ դադաթնահայեաց կերպով կ'ելլէ մինչեւ որ որովայնին ստորին մասին արտաքին մանեակին հասնի, ուսկից ներս մտնելով կամաց մը ընթացքը դէպ 'ի դուրս եւ դէպ 'ի վեր փոփոխելով ստորին որովայնի ներքին մանեակը կը հասնի եւ ուսկից որովայնի խոռոչին մէջ անցնելով իւր բազադրիչ մասերը կը բաժանի, բաց 'ի արեան անօթէն եւ ջիղէն՝ որք իւրեանց ընթացքը կը շարունակեն, իսկ տուոյ անօթը կողքին մէջ ընկղմելով եւ փամփուշտին քովէն անցնելով Սերմնարարին մէջ կը դադարի. Սերմնական լարն է որ ամորձիքները վեր կը բռնէ:

Տուոյ անօթ: Ասիկայ վերնամաշկին շարունա-

կութիւնն է, ինչու որ անոր ոլորտապայտյա կացութիւնը ասոր մէջ բոլորովին կը կորսուի: Ասիկայ ճերմակ գոյնով, հաստ եւ խիտ նիւթէ շինուած է եւ դիւրաւ կ'որոշուի Սերմնական լարին մէջի արեան անօթներէն, ասոր ծակը հազիւ թէ մաղ մը կը սեղմի, ընթացքը արդէն յիշած եմք ասիկայ վերնամաշկէն սկսելով Սերմնարար անօթին մէջ կը վերջանայ, եւ պաշտօնն է սերմնհեղուկը առաջինէն ետքինին տանիլ:

Սերմնարար: Շէնքի կողմանէ սերմնատուին կը նմանին, եւ թէ եւ երկուք ու կէս մատնաչափ երկայնութիւն ունին, սակայն կծկուած լինելուն համար կարճ կ'երեւան. ասոնք փամփուշտի ետեւը զետեղուած են, եւ այն մաշկերը որ դանոնք կը պատեն, ծալք ծալք լինելով խոռոչներ կը կազմեն, հոս է որ սերմը կը պատրաստուի կամ կհաւաքուի, որոյ շտեմարան եղած են այն տաշտերը. ամէն մէկ անօթ ներքին կերպով Սերմնատուին հետ միացած կ'վերջանան կրոր պարկի մը մէջ, նոյն կողմէն Շտապող խողովակը ձեւացրնելով:

Շտապող խողովակներ: Ասոնք հասարակ սերմնատարին եւ Սերմնարարին միաւորութեան երկու կողմերէն յառաջ կուգան. երկայնութիւննին մէկ մէկ մատնաչափ է. իսկ ծակերնին Սերմնարարին ծակէն մեծ է եւ ընդարձակելի. ասոնք զուգահեռական ընթացքով յառաջ ողողուելով կ'անցնին գրգռիչ մսանքին մէջէն, եւ կ'բացուին միզանցքին մէջ երկու փոքրիկ ծակերու բերանը:

Բրգուիչ կամ անասակ մսան: Փամփուշտին վզին մէկ

մասը եւ միզանցքին սկզբնաւորութիւնը չըջապատող շագանակի մեծութեամբ մարմին մի է, առջեւէն մինչեւ ետեւը մէկ մատնաչափ, մէկ քովէն մինչեւ միւս քովը քիչ մը աւելի, իսկ հաստութիւնը մէկ ու կէս մատնաչափ է. թէ եւ ասոնց մեծ մասը միզանցքին տակը զետեղուած է, սակայն երեք լերդաբոյթներէ բաղկացեալ է, որոնց երկուքը կողմնակի եւ մէկը երկուքին ետեւը եւ մէջ տեղը դրուած է. ասիկայ մէկ ճերմակ բարակ հեղուկ մի դուրս կուտայ, միզանցքը կակղցնելու համար. խառնուրդը մասնաւոր է, բարձրը աստիճան առանձգականութիւն ունի, եւ վիրաբուժական գործողութեան մէջ մեծ համարում ստացած է. ծերերուն այս գործարանը շատ անգամ կը մեծնայ:

Քթերէան հաստ. Միզանցքին բազմաթել մասին գնտալին մօտ զետեղուած ոլուների մեծութեամբ փոքրիկ մարմիններ են, գոյութիւննին մի օրինակ չէ, երբեմն միայն մէկը կը գտնուի եւ երբեմն ամենեւին չեն գտնուիր. արուններն ալ կ'ունենան էգերն ալ մի եւ նոյն մեծութեամբ:

Կղեւոր. Ասիկայ էգին կղիթորիկին համապատասխան արական գործարան մի է, եւ գլխաւորաբար կը բաղկանայ բազմախորշ մարմիններէ, սպունգային մարմինէ, միզանցքէ եւ ծածկոյթէ. ասոր մաշկը մարմինին ուրիշ կողմերուն մաշկերէն բարակ է, որն որ բազմախորշ մարմինին վրայէն առաջ գարով Մայր մաշկ կոչուած թուլ ծալք մը կը կազմէ, եւ ասկից շրթունքի մաշկը մածուցիկ բազմաթելին հետ շարունակելով, ներքին կողմը

կը պատէ, եւ անկէց դառնալով մասնը կը ծածկէ, որոյ յատակը միզանցքին ծակին մօտ է. ուր այդ անցքը ծածկելու համար ծալք մը կը կազմէ: Ամեն մարդու ծայր մաշկը միօրինակ չէ:

Ծայր մաշկին տակի կողմէն շողիք կոչուած ճերմակի մօտ գոյն ունեցող հեղուկ մի դուրս կելլէ: Բազմախորշ մարմինը արանդամին երկու երրորդ մասը կը բռնէ, ձեւը դրանական տաշտերու երկայն հարուածին կը նմանի, քովէ քով դրուած եւ մեծ մասամբ երկայնութիւններնուն մէկզմէկու միացած, իսկ մնացեալ մասը այս ձեւով (y) երկու բարձերու կամ սրունքներու կը բաժանի վերի մասը կողքին վրայ զետեղուած եւ վարի մասը կղիթորեան մասնին: Բազմախորշ մըսանին գոյնը ընդհանրապէս ճերմակ է եւ զետեղուած է արանդամին վերին մասին վրայ, շէնքը քիչ մը արածգական խիտ եւ բազմաթել է, որոյ մէջէն գրգռուած ժամանակնին՝ արանդամին ընդարձակութիւն պատճառով շատ մը արեան անօթներ կ'անցնին. բազմախորշ միսը արանդամին մինչեւ ծայրը չի տարածուիր եւ մասնքը անոր մտը չեն: Արանդամին վարի մասը սպունգային մտով կը կազմուի, որ շէնքի կողմանէ բազմախորշ մսին կը նմանի: Միզանցքը երկու բազմախորշ միսերէն կը բազկանայ մնացեալ մասը սպունգային մտով չըջապատեալ, եւ կը տարածի փամփուշտի վզէն մինչեւ արանդամին ծայրը. ասոր պաշտօնը փամփուշտէն մէզը եւ սերմնատարէն սերմը առնուլ եւ դուրս տալ է, եւ երկայնութիւնն է ութէն մինչեւ տասը մատնաչափ, ասիկայ մէկ մատնաչափ երկայնութեամբ գրգռիչ մաս մը ունի, որոյ

մէջ շտապող խողովակները եւ գրգռիչ մասնին՝  
մածուցիկ պարուտակներուն բերանը կը բացուին՝  
գրգռիչին եւզնտակին մէջ տեղի միջոցը մէկ բազ-  
մաթել մաս մը պարունակելով : Ասոնցմէ 'ի զատ  
մէկ մատնաչափ երկայնութեամբ ուրիշ մաս մը, եւ  
սպունգային ուրիշ մաս մըն ալ վեց կամ եօթը  
մատնաչափ երկայնութեամբ, որոց առաջինը  
անցքին ամենէն նեղ մասին մէջ է, եւ երկրորդը  
զնտակէն մինչեւ մասնը կը տարածուի, ուր անց-  
քի մը մեծ տարածութիւնը կայ որ ընդհանրա-  
պէս միզանցքաբորբոքման ակտին տեղն է : Աը-  
սանքը արանգամին ծայրը կանոնաձեւ բարձրու-  
թիւն մի է, որոյ հիմը շրջանաւոր ակօս մի կայ  
մասնքի ակօս կոչուած :

## ԳԼ. Է

### ՍԵՐՄՆԱԶԵՂՈՒԿ ԵՒ ՍԵՐՄՆՈՐԴՔ

Արական ամորձիքներէն հոսուող կենդանա-  
դործ սկզբունքը ճերմակի մօտ գոյնով, մասնա-  
ւոր հոտով կէս հեղուկ նիւթ մի է, քիչ մը մա-  
ծուցիկ եւ աղահամ է երբ թարմ լինի : Այս հե-  
ղուկը երկու եւ միւս մասը կէս լոյծ օսլայի նման  
նիւթ մը, սրոնց երկուքն ալ մէկզմէկու կը խառ-  
նուին քիչ մը ատեն օդի մէջ մնալով : Սերմին  
մասնաւոր հոտը իւր անցած տեղերէն կ'ընդունի  
եւ ինքնին ամենեւին հոտ չունի : Այս հեղուկին  
1000 մասին 900ը ջուր, 60ը կենդանական խժա-

յին հիւթ, 10ը աղ, եւ 30ը կրոյ փոսփաւ մէկ մասնաւոր կենդանի սկզբունքով մը, որոյ բաղադրութիւնը դեռ որոշ գիտցուած չէ :

Սերմերք. Սերմին ամենէն հետաքրքրական եւ շատ կողմանէ ամենակարեւոր մէկ մասն է այս : Այս էակները թէ եւ շատոնց գիտցուած էին, սակայն դեռ նոր որոշուեցաւ ինչ լինելնին եւ ինչ հանգամանքներ ունենային : Ստուգուած է որ այս որդերը տեսակ մը հաւկիթի մէջ կը կատարելագործուին, որոնք իզական հաւկիթին ենթակայ եղած կացութեանց կ'ենթակայանան. ասոնք կլոր են եւ մէջերնին շատ մը հատեր կը պարունակեն, որ եւ սերմնորդներուն նախնական վիճակըն են, որոնք փոքրիկ սերմնորդներ դուրս կուտան երբ կերկննան, եւ վերջապէս երբ կը կոտորին՝ սերմնորդները դուրս կ'ելլեն եւ կ'սկսին մեծնալ : Ամէն մէկ սերմնական հաւկիթ երեսուն սերմնորդ կը պարունակէ : Սերմնորդներուն երկայնութիւնը հասարակ մազի մը մէկ տասը հազարերորդին չափ է, եւ ծանրութիւննին ցորենի մը մէկ հարիւր քառասուն հազար միլիոներորդին չափ, մանանեխի մէկ սերմին մէջ այս որդերէն յիսուն հազարէն աւելի կ'ամփոփուին :

Սերմնորդներուն այսքան զարմանալի մանրութիւննին բանի տեղ չդրուելով, անոնց կազմութեանը շատ լաւ ծանօթութիւն ստացուած է՝ մինչեւ անգամ նոցա բնաւորութեանց : Ասոնք շատ անգամ իրենց մորթը կը փոխեն օձերունման, որոնք նաեւ քննուած են. ամենէն զարմանալին ան է որ այս որդերուն մէջ սերական տարբերու-

Թիւն կայ: Ասոնք ընդհանրապէս առոյգ եւ գործունեայ են իրենց շարժմանց մէջ եւ կանոնաւոր. երբեմն ասոնք ամենքը գլուխնին մէկ կողմ բերելով՝ մանեակ մը կը կազմեն եւ երկար ատեն կ'սկսին դառնալ. շատ անգամ ասոնք կը պատերազմին մէկզմէկու հետ՝ մինչեւ որ հատ մը կը մնայ կենդանի: Ասոնք քանի մը ժամ միայն կրնան ապրիլ օդի մէջ՝ մանաւանդ տաք ջուրի մէջ, որ իրենց շարժումը դիւրաւ կը տեսնուի:

Սերմնորդները ոչ արբունքէն առաջ՝ եւ ոչ ալ խիստ ծերութեան ժամանակ կը դառնուին, շատ հիւանդութիւններով եւ մէկ քանի բժշկական դեղերով կը փճանան. եւ ասոնք սերմին մէջ ինչ պատճառաւ ալ թէ որ չը դառնուելու լինին՝ սերմը չի կրնար յղացնել: Այս որդերուն ուղիղ շարժման վրայ տեղեկութիւն ստանալով կրնանք պարզաբար տեսնել թէ նոքա ինչպէս իգամուտքէն արգանդը կը մտնեն. եւ հոն դառնուող հակիթին մէջ մտնելով կը յղացնեն:

Հոս յիշել հարկ է թէ՛ ոգելից ըմպելիքները մեծ ազդեցութիւն ունին այս որդերուն վրայ. որոնք անմիջապէս կը կատրին, մէկմէկու հետ կը պատերազմին, իրար կը ջարդեն եւ մեծ ջանք մը ունին դուրս թափելու. ահա ասոր համար է որ գինովութեան ժամանակ ցանկութիւնը կը գրգռի մարդուս:

Գինովութեան ժամանակ յղացած մանուկը գինովութեան հակամիտ, դաժան եւ մարդկային ընկերական շէնքին անյարմար արարած

մը կը լինի ընդհանրապէս, մանաւանդ թէ որ  
կրթութեան փրկարար ձեռքը չի հասնի զայն զըս-  
պելու եւ բարի քաղաքացի մը ընելու համար :

## ԳԼ. Ը

### ՍԵՐԱԿԱՆ ՄԻՍԻՈՐՈՒԹԻՒՆ

#### ԿԱՄ

#### ԶՈՒԳԱԻՈՐՈՒԹԻՒՆ

Երբոր արական սկզբունքը հաւկիթին հետ  
միաւորի եւ սաղմական գործողութիւնը կը սկսի  
հաւկիթը յղացած է կ'ըսեմք եւ կամ թէ կ'ինք  
յղացած է . ուստի յղութիւնը երկու սկզբունքներու  
միացումն է եւ սաղմական գործողութիւնը  
նոյն միութեան արգասիքը :

Ամենազարմանալի մէկ իրողութիւն մի է տես-  
նել թէ հոգատար բնութիւնը արտադրութիւնը  
շարունակելի ընելու համար զուգաւորելու փա-  
փազ մը ամեն կենդանի արարածներուն տալէն  
'ի զատ՝ կ'առաջնորդէ զանոնք այն անձնական  
միաւորութիւնը գործադրելու, որով միայն բազ-  
ձանքը կը յագենայ . եւ այս զգացումը ան ատեն  
էապէս ներգործութիւն կ'ստանայ, երբ հաւկիթ-  
ները էգին ձուարարքին մէջ կը հասուննան, եւ  
երբ սերմնորդերը արական ամորձիքին (մէջ կը  
գոյանան, եւ որոնք կ'սկսին մէկգմէկու ընկերու-  
թիւնը փնտռել :

Բնականաբար երկու տարասեռ անհատներու

գործնապէս անձնական միաւորութեան առաջնորդող անմիջական պատճառները, երբ դեռ մէկգմէկ չեն տեսած. իմաստասիրաց քննութեանը շատ ենթակայացած են. որոնք շատ հետաքրքրաշարժ փորձեր ըրած են այս իրողութիւնը ստուգելու, սերական միաւորութեամբ գործնական յառաջատուութեան եւ մարմնոյ կազմական ձելին վրայ լաւ տեղեկութիւն ստանալով՝ այս խնդիրը կարելի է լուծել. ըստ որում ասով յայտնի կը տեսնուի թէ այս ինչ բնական կարօտութիւնները եւ պատշաճութիւնները անշուշտ կ'առաջնորդեն այն ինչ մասնաւոր շարժումներու, ինչպէս նոր ծնած մանուկը անմիջապէս ծիծիւն կը փափի իւր սնունդը ստանալու համար. վասն զի նորա շրթունքներուն եւ լեզուին ջղերուն մէկ մասնաւոր զգայուն կացութիւնը որ ծծելու յարմարութիւն կուտայ, այս բնական շարժման պատճառաւ կը լինի. նմանապէս արբունքէն ետքը ծննդական գործարանաց ջղերուն մէկ մասնաւոր զգայնութիւնը կ'առաջնորդէ այն մասնաւոր գործողութեան որով կը յազենայ:

Շատ պարագաներ կան որ ամեն մէկ անհատ ուրիշ անհատի մը հրապուրիչ կամ ցանկացուցիչ կ'ընեն եւ զանոնք մէկգմէկու կը քաշեն. ասոնցմէ ոմանք զգացողութեան հեշտընկալ գրգռութիւններէն կը բաղկանան, եւ ոմանք՝ որոց ներգործութիւնը թէ եւ առաջիններուն հաւասար է, սակայն գործողութիւննին գաղտնի է: Ստորին կենդանեաց մէջ էզը մէկ մասնաւոր հոտ մը կարձակէ իւր ջերմութեան ժամանակ որն որ արուին

հոտոտելեաց հասնելուն պէս նորա ցանկութիւնը կը գրգռէ, եւ զայն էգին կը քաշէ անդիմադրելի զօրութեամբ մը. ուրեմն այս իրողութեան մէջ հոտոտելեաց զգացողութիւնը մէկ կարեւոր միջոց մի է շատ կենդանեաց համար. իսկ դատող եւ րադդատող էակները տեսողական զգացողութեան օգնութեամբը կօժանդակուին կազմութեան տարբերութիւնները նկատելով, եւ զուգորդական յարմարութիւններն խորհելով. ասոնցմէ 'ի զատ ուրիշ որոշ ներգործութիւններ կան հրապուրիչ կոչուած որոյ հանգամանաց վրայ թէեւ չեմք կարող լուսաբանել, սակայն կարողութիւններն յայտնի է: Քոյր ասոնք իրապէս հաղորդակցութիւն ունին սերական գործարանաց հետ, որ փորձառութեան կ'սկսին երբ կատարեալ գործողութեան մէջ լինին, եւ միայն գործին հակառակ սեռին համեմատ: Գիտցուած է թէ այս փոխադարձ հրապոյրքը իրական կենդանի մագնիսականութեան մէկ տեսակն է. արուն դրական եւ էգը բացասական լինելով, այնպէս որ անոնք անդիմադրապէս մէկզմէկու կը քաշուին:

Մարդկային սեռը կենաց այս միջոցիս մասնաւոր բարոյական համակրութիւններ եւ իմացական կարօտութիւններ ունի, որ կ'առաջնորդէ զանոնք փոխադարձ զգուանաց եւ քաղցր գրկախառնութեանց. մինչեւ անգամ ցանկական զգացումը արթննալէն առաջ, եւ այս է եղանակը՝ որով նոր տենջանքները կը յագեցնան եւ երկու կողման մասնաւոր զգացողութիւնները կ'սփոփին. հաւանական է թէ մարդկային սերական միաւորութեան

գործողութիւնը բնականաբար բարոյական համակ-  
րութենէն եւ իմացականութենէն յառաջ կուգայ՝  
քան թէ պարզ զգացողութենէն թէ եւ անուրա-  
նալի է թէ մասնաւորաբար տեսողականութիւնը  
եւ շոշափման կարողութիւնը շատ ազդեցութիւն  
ունին այս կէտիս մէջ :

Փորձը յայտնած է թէ երկու կողման ծընն-  
դական գործարանները երբ իրենց յարմար եւ  
կատաչեալ վիճակին հասած են, անանկ փոխա-  
դարձ ազդեցութիւն մը ունին մէկզմէկու վրայ,  
որ ուրիշ մարմին մը ամենեւին չի կրնար ունենալ,  
եւ ասոր փորձերը շատ անգամ եղած է կոյրերու  
վրայ. նոցա ծննդական գործարանաց մօտ գա-  
նազան մարմինները բերելով. այս իրողութիւնը  
ծննդական գործարանաց մէկզմէկ գրողներու հա-  
մար ունեցած մէկ մասնաւոր ազդեցութեան արդ-  
իւնքն է, որ ելեքտրականութեան նման ցնցիւն  
պատճառող ազդեցութիւն մի է : Ասկից յայտնի  
կը տեսնուի որ պարզ գոլանքի ժամանակ ինչ-  
պէս այս մասերուն մէկզմէկու մօտ գալովը իրենց  
փոխադարձ պատշաճողութիւնը կը յառաջանայ  
եւ զանոնք գործնական ընկերութեան կ'առաջ-  
նորդէ :

Ասոնցմէ 'ի զատ հաւասարապէս կարեւոր եւ  
հաւասարապէս հետաքրքրական պատճառներ ալ  
կան. ինչպէս ջղային զգացողութիւնը այնպէս  
գրուած է ու այս ինչ ջիղերը կը ներգործէ, ու  
րոնց գործողութիւնը մարմնոյ շարժում կը պատ-  
ճառէ որ կարեւոր է գործնական ընկերութեան  
միջոցին : Երկու սեռէ ալ եզող դեռահաս պատա-

նիք շատ անգամ դեռ գործնական միաւորութեան խորհուրդը ունենալնուն առաջ այս տեսակ շարժումներ կ'ընեն, յայտնելու թէ նոքա ակամայ ծագումն կ'ընեն. այս է իրողութիւնը երկու սեռին մէջ ալ որոնց մասնաւոր շարժումները գործնական միաւորութեան համար կարեւոր են: Սակայն մարդկային սեռը որ ընկերական կազմութիւն հաստատած է, քիչ անգամ այս մասին իրենց գիտութիւնը բնութեան կամաց եւ համակրական դասերէն կ'ուսանին, այլ շատ անգամ ուրիշներու կանխահաս եւ անարգ միջնորդութեամբը կ'ուսանին. ասիկայ դուցէ անփախչելի սեպուած է, սակայն շատ անգամ ալ ճշմարիտ հրակողութեան պակասութեան արդիւնքն է, որ ճշմարիտ բարոյականութեան դէմ լինելէն ՚ի զատ մարդկային երջանկութեան վնասակար է. հիմակուան ժամանակս տղայոց մէջ այս զգացողութիւնը մղման եւ քաջալերութեան մէջ է. շատ քիչերը կան որ բնական ազդամար կ'արթննան: Զուգաւորութեան միջոցին տեղի ունեցած զգացումը, եւ բնական ազդումը որ անոր կ'առաջնորդէ՝ մէկգմէկէ շատ կը տարբերին. ամեն բարձրր աստիճանի կենդանեաց միաւորելու փափագը՝ ծննդական գործարանաց մէկ մասնաւոր գրգռումէն կը ծագի այս ինչ բարոյական համակրութեամբ եւ իմացական ճանաչումով. եւ երբ միաւորութիւնը յարմար եղանակաւ և յարմար պարագայից մէջ տեղի կ'ունենայ, երկու կողման մեծ հաճութիւն կը պատճառէ: Այն մասնաւոր գրգռումը որ նախ միաւորութեան փափագ մը

կուտայ, իգական կղիթորիկին եւ արանդամին կատարելագործութիւն կը յառաջանայ:

Մարդս որ ամեն կենդանիներէն աւելի կատարեալ ծննդական գործարաններ ունի, ամենէն աւելի հաճութիւն կ'զգայ միաւորութենէ, ստորին կենդանեաց գործարաններուն դիրքը եւ միաւորութեան կերպը շատ անգամ անյարմար են և ցաւալից. բայց մարդկային սեռը այս կողմանէ այնքան կատարեալ է որ, արտադրական գործողութիւնը յարմարութեամբ կատարելէն 'ի զատ՝ շատ հաճութիւն ալ կը վայելէ:

Այս միջոցիս մէջ չի կայ մարդէս 'ի զատ ուրիշ էակ մը՝ որ մէկզմէկու աչք տեսնեն, հոգւոյն այն պատուհանները՝ որոնց հայեցուածքովը տենջանքը կ'արթննայ եւ գրգիռը կը յաղթուի. եւ բռնաւորք շատ անգամ յաղթուած են իրենց ճիրաններուն մատնուած անմեղ որսի մը տխրահայեաց աչուրներէն. և օրինաւոր ամուսնութեան մէջ անգամ անհամբեր մարդ մը իւր կիներ անպատեհ ժամանակ ներդելէն եւ վնասելէն կ'արգելու այն բնութեան ամենաազնիւ գործարանը՝ որ Ամենագիտի մը շնորհիւր արուած է մեզ, եւ որոյ վրայ օրինաւոր գիտութիւն ստանալը մերժելով՝ այն սուրբ և ահեղ Աստուծոյ դէմ կը մեղանչեմք՝ որ ամենեւին մեղանչական և ամօթալից բան մը չ'ստեղծեր: Այս գործարանաց վրայ գիտութիւն ստանալով միայն հնարաւոր է մեզ նոքա օրինաւորաբար եւ վայելչաբար գործածել, եւ ազատիլ շատ մը ապերջանկութիւններէ, որ այս մասին մէջ մեր տգիտութեամբը կը ճաշակեմք:

## ԳԼՈՒԽ Թ .

### ՅՂՈՒԹԻՒՆ

Յղութեան եղանակը հասկնալու համար սերմնահեղուկին վրայ խօսածնիս յիշելու է, ուր ցուցուեցաւ թէ այս սկզբունքին էական մասը սերմնորդ կոչուած փոքրիկ կենդանիներն են. որոնք թէ որ ջնջուած եւ կամ որ եւ իցէ պատճառաւ մը փճացած կամ չի դոյացած լինին յղութիւնը անկարելի է ըստ որում առանց սերմնորդի՝ սերմը իդական հաւկիթին վրայ ամենեւին ազդեցութիւն մը չի կրնար ընել. Յիշուեցաւ նաեւ թէ կանանց հաւկիթը Փալոպեան աշտին մէջ մտնելէ ետքը, իւր Բուսական անօթ կոչուած մասը հաւկիթին վրայի մաշկը պատառելով դուրս կ'ելլէ. արդ պէտք է գիտնալ որ սերմնորդը հաւկիթին այս պատառուածքէն ներս կը մտնէ, եւ ինքզինքը անոր մէջ կը թաղէ. ուր ապառնի էակի մը մէկ մասը կը կազմէ. եւ ահա այս եղանակաւ է որ երկու սկզբունքները կը միաւորին. թէեւ մէկզմէկէ անձնիշխան, սակայն սաղմը ձեւակերպելու համար կը միանան: Հոս յիշել պէտք է նաեւ որ սերմնորդը իւր ուղղաչարժ ընթացքովը Իդամուտքէն որովայնը կ'անցնի. եւ այսպիսով հաւկիթին կը հասնի: Թէեւ յղութիւն չի պատահելու համար ամեն ամիս մասնաւոր ժամանակներ կամ օրեր կան, սակայն մենք չեմք ուզեր հոս հրատարակել, վասն զի շատ անձնասէր մարդիկ կան՝ որ

այս բանս ուսանելով պիտի կարենան իրենց կինը չի յղացնել, եւ մարդկային սեռին վնաս հասցնել. ուստի այս կէտիս վրայ կը խնդրեմ որ ընթերցողներս ներողամիտ լինին ինձ :

Յզուլթէնէ ետքը հաւկիթին մէջ տեղի ունեցած առաջին փոփոխութիւնները խիստ զարմանալի են. և կ'երեւայ թէ նոր կազմութեան յօդուածները տեսակ մը ձգողութեամբ կը կազմուին՝ որն որ կենդանական կորիզի մը շուրջը եզոզ տունկի նման հաւկիթին նիւթը կը համախըմբեն :

Հաւկիթին Չուարարքէն ելած ընթացքին զանազան աստիճանները քննելով կը գտնամք՝ որ ամենէն առաջի փոփոխութիւնը հաւկիթին փայրպեանի մէջ անցնելուն պէս՝ Բուսական անօթին փախչիլն է, եւ ետքը երբ որովայնը կ'իջնայ սեղմնորդին (թէ որ զուգաւորութիւն լինի) նորա մէջ մտնելը, սակայն հաւկիթը Բուսական անօթէն ազատելէն մինչեւ որովայն գալը կը մեծնայ եւ կը սեւնայ :

Սերմնորդը հաւկիթին հետ միանալէն անմիջապէս վերջը, թէ որ սերմնորդը արու է՝ ամենէն առաջ նոր էակին Ամորձիքները, եւ թէ էգ է՝ Չուարարքը կը կազմակերպին, որոնց բոլորտիքը մաշկ մը կը պատի եւ միւս գործարանները կ'սկսին յաջորդել, ինչպէս որ պիտի բացատրեմք : Շատ գործարաններու դիրքը կազմուելուն առաջ կը նշմարուին հատերու հաւաքման մէջ՝ որոնք շարունակ եւ երազ շարժման մէջ են միշտ, իբր թէ ինքզինքնին կարգադրելու համար. ուստի առաջին կազմակերպութիւնը հասե-

րով կ'սկսի, որոնք կեղ-րոնական կորիզի մը շուրջը կը հաւաքուին եւ շատ կը նմանին բուսականաց խոռոչաւոր շէնքին, եւ յիրաւի հաւկիթը կրնայ ընդհանուր կազմական շէնքը կատարելագործել առանց սերմնորդին, բայց սահմանաւոր աստիճանաւ. վասն զի նա բնաւ չի կրնար ջղային դըրութիւնը կազմել առանձին, վասն զի այս մասը կամ թէ նորա կեղ-րոնական մասը, այսինքն՝ ուղեզը եւ ողնահարին ծուծը սերմնորդը կը ձեւակերպէ: Սերմնորդին ձեւը քննելով կը տեսնեմք որ ան մեծ ջղային կեղ-րոններուն նման է. մեծ մասը ուղեղէ կազմեալ եւ մնացեալը ողնայարի ծուծէ, եւ սաղմը անդամ մը իւր խոռաջին վիճակին մէջ նոյն ձեւը ունի գլուխը մեծ եւ վարի մասը երկայն ծայր մը որ ետքը կը կարճնայ, և յիրաւի նոր էակին առաջինը տասնեւհինգ օրուան ձեւը սերմնորդի ձեւին նման է:

Այս տեսութեան նկատմամբ հաւկիթը բաց 'ի ջղային գրութենէն բոլոր մարմինին շէնքը կըրնայ կազմել եւ կամ թէ արդէն ունի իւր մէջը յղանալէն առաջ, որոյ մէջ կենդանի սերմնորդը կը մտնէ եւ կը հաղորդէ անոր ջղային գրութիւնը, որով կենդանական զօրութիւն կ'առնունա, եւ ետքը երկուքն 'ի միասին կ'աճին, կը սնանին եւ կատարեալ մարդկային էակ մը առաջ կը բերեն, որոնք առանց մէկզմէկու փոխադարձ օժանդակութեան բոլորովին՝ անօգուտ են:

Թէ որ սերմնորդը տկար լինի կամ տձեւ նոր էակն ալ տկար կը լինի եւ տձեւ. նմանապէս հաւկիթն ալ թէ որ տկար կամ տձեւ լինի՝ նոյն

ազդեցութիւնը կունենայ ծնանելիք էակին մարմնոյն վրայ .

Նոր կազմութեան առաջին շրջագիծը ձեւանալուն պէս՝ մէկ ուրիշ երեւոյթ մը յառաջ կուգայ, որն որ թէ եւ մենք անոր բացատրութիւն մը չեմք կրնար տալ, սակայն չեմք կրնար ալ չ'ըսել թէ խիստ նկատման արժանի եւ հետաքրքրական է : Սաղմը որ սերմնորդին շատ կը նմանի՝ սաստկութեամբ հեղուկներուն եւ մաշկերուն հետ կը կռուի, որոնցմով շրջապատուած է՝ մինչեւ որ ինքզինքն ազատէ, որմէ ետքը կ'սկսի կյոր դառնալ՝ առաջ կամաց կամաց եւ կանոնաւոր, բայց ետքը խիստ երագ եւ անկանոն կերպով :

Սերմնորդին եւ հաւկիթին միաւորութենէն տասն եւ երկու օր վերջը նոր կազմութիւնը եւ անոր ծածկոյթները որոշապէս կ'երեւան, որն որ ամենը ոյրունի չափ է, եւ հաւկիթին դեղինը տակաւին կը տեսնուի : Սաղմը այս միջոցիս երկու ծածկոյթով շրջապատեալ է արտաքին եւ ներքին, որոնց մէջ տեղը մածուցիկ նիւթ մը կայ եւ ներքին ծածկոյթին մէջ ուրիշ նիւթ մը կայ որ կը կոչուի ազտոյ հեղուկ կամ անմիջական թաղանդ . երկու մաշկերը, ազտոյ հեղուկը եւ գոց հաւկիթը Ձուական կը կոչուի : Յղութենէն անմիջապէս ետքը արգանդն ալ կ'ըկսի իւր ներքին շրջապատէն թօթափականը հոսել՝ եւ անով բոլոր խոռոչը լեցնելով, որով հաւկիթը տաշտէն անցնելուն պէս, արգանդին մէջ մտնելէն կ'արդիւուի : Հաւկիթականին բոլոր ծանրութիւնը մէկ ցօրեն է, երբ սաղմը բուսականին մէջ կը սկսի հա-

զիւ գնդասեղի մը գունտին մեծութեամբ, եւ կենսականը կը զատուի անկից միայն թերով հազորդակցութիւն պահելով, որ կամենայ անունդ մատակարարել տատիճանաբար: Հաղիւ նշմարելի մէկ փոքրիկ ճերմակ թել մը կը գոյանայ այս միջոցիս, որն որ ուղեղին եւ ողնայարին ծովին սկզբնաւորութիւնն է. տասն եւ երկու օրէն մինչեւ քսաներորդ օրը բերանը կը տեսնուի. եւ շատ անգամ ալ աչքերը՝ որոնք նախ գլխուն կողմերը կը զետեղուին եւ ետքը կամաց կամաց առջեւ կուգան:

Քսան եւ հինգերորդ օրը սաղմը թէ մեծութեամբ եւ թէ նմանութեամբ մեծ մրջիւնի չափ կը լինի, եւ կ'սկսի քիչ մը աւելի ամրութիւն ունենալ, եւ ոսկորները աճառի կամ շիղձի նման կ'երեւան. մէկ փոքրիկ բաւիղ մը մարմինին վիզէն բաժնուիլը կը ցուցնէ, ծանրութիւնը երեք կամ չորս ցորենի չափ կը լինի:

Առաջին ամիսը անցնելէն ետքը մեղուի չափ կը լինի, ծռած որդի մը նմանութիւն կ'առնու, երկու փոքրիկ կոծիճներու նման բազուկները կը տեսնուին, որոնք նախ մաշկին տակ կը ձեւակերպին, եւ յետոյ դուրս կ'ելլեն շիտակ եւ վերջը հետաքրքրական կերպով մը կուրծքին վրայ կը ծռին: Այս միջոցիս գլուխը ամբողջ մարմինին հաւասար է՝ որուն վրայ աչքերը երկու սեւ կէտերու նման, բերանը գծի նման եւ քիթը կը տեսնուին որոշաբար. իսկ վարի մասը պոչի նման երկայն է. ծանրութիւնն է տասը ցորեն:

Երկրորդ «փ». Այլ ամէն մասերը բաւական կա-

տարելագործուած կը լինին եւ ընդհանուր ձեւը մարդկային է. նախնական անդամները կ'երկննան եւ ստորինները կ'որոշուին. մատերը մաշկով մը մէկգմէկու կցուած են. կողքերուն ակուաներուն եւ ծնոտի ոսկորներուն տեղը մէկ քանի ոսկորաբային կէտեր կ'երեւնան. աճառայինք կ'սկսին կարծրանալ, առաջին ակռային յողակապերն ալ կ'երեւնան, ծանրութիւնը մէկ տրամ եւ երկայնութիւնը մէկ մատնաչափ կը լինի:

Եօթանասուններորդ օրը արտեւանունքները տեսանելի կը լինին, քիթը կը բարձրանայ բերանը կը մեծնայ եւ արտաքին ականջը կը տեսնուի. ալ վիզը որոշ, ուղեղը կակուղ եւ մտտ, իսկ սիրտը կատարելագործուած է: Առանց արիւնի կամ արեան երակներու ամեն գործարան ընդհանրապէս կազմուած են, անոնց մէջ ետքը եղած շրջանակութիւնը պարզապէս իրենց աւելի կատարելագործուելէն կը յառաջանայ, սիրտը ամէն մասերով կատարեալ է, եւ թէեւ արիւն չունի, սակայն փոքրիկ շարժում մը ընել կ'սկսի:

Երրորդ «ժ» ֆուրը էական մասերը լաւ մը որոշուած կամ սահմանուած են. արտեւանունքները թէ եւ գոց բայց որոշ են. պրկունքները թէ եւ քիչ մը մէկգմէկու քով քաշուած, սակայն կատարեալ են, սէլուրը սաստիկ կը նետէ եւ մեծ երակներուն մէջ արիւն կը տեսնուի. ձեռքին եւ ոտքին մատերը որոշուած են եւ մկանունք կ'ըսկսին երեւնալ. ծննդականութեան գործարանները մեծ են, թէ եւ դեռ սեռը չի որոշուիր՝ ձեւերնին այս միջոցիս միօրինակ լինելնուն համար. սա-

կայն գլխէն բակէդէթի ողնայարէն, լանջաց կըր-  
ծոցներէն եւ փորէն կարելի է որոշել. հիմայ  
ծանրութիւնը քառասուն տրամ եւ երկայնու-  
թիւնը հինգ մատնաչափ է:

Չորրորդ «ն». կատարելագործութիւնը շատ  
առաջ գացած է. ուղեղը եւ ողնայարի ծուծը  
քիչ մը ամրութիւն ստացած է. մկանունք որոշ-  
ուած են եւ մէկ փոքրիկ բազմախորշ շինուածք  
մը ձեւացեալ է. փորը բոլորովին ծածկուած է  
եւ ներքին փորոտիքը ալ չի տեսնուիր, եւ քիչ  
մը որովայնի առաջին աւելցուքը կը հաւաքուի  
նոցա մէջ. ծանրութիւնը հիմա 120 տրամ եւ  
երկայնութիւնը վեց կամ եօթը մատնաչափ է,  
ոսկորները մեծ մասամբ կարծրացած են եւ երկ-  
րորդ ակռային յօդակապները կ'երեւնան առջի-  
նին տակը: Արգանդը հիմայ այնքան մեծ է որ  
ալ չի կրնար կողքին վարի կողմը մնալ, այլ վեր  
փորին մէջ կը քաշուի. երբեմն այս գործողու-  
թիւնը աննշմարելի կերպով կամաց՝ բայց շատ  
անգամ ալ յանկարծ կը լինի. այս փոփոխութիւնը  
շատ անգամ անկարեւոր շփոթումներու տեղի կու-  
տայ, թէեւ այս միջոցիս յղի կնկան զգացած  
անհանգստութիւնները բաւական նեղիչ են: Այս  
ան ժամանակն է երբ ածող կենդանիք կ'ածեն.  
«ակայն մարդս ուրիշ փոփոխութիւններու կ'են-  
թակայանայ, եւ արգանդին մէջ առջինէն աւելի  
կը մնայ աւելի կատարելագործուելու համար:

Առջի չորս ամիսներէն աւելի արագ կերպով  
կատարելագործութիւնը տեղի կ'ունենայ վերջին  
հինգ ամիսներուն մէջ, կարմիր արեան կատար-  
եալ շրջում քնելուն պատճառաւ:

Հինգերորդ «օր» . Ամեն մասերը շատ մեծ եւ կատարեալ կը լինին , թոքերը կը մեծնան եւ աստիճանաւ մը ընդարձակելի կը լինին . մաշկը աւելի զօրաւոր է . եւ եղունգներուն դիրքը յայտնի . աղբը աւելի առատ եւ փորոտեաց ստորին մասը եղած է . երկայնութիւնը ութնէն մինչեւ տասը մատնաչափ , եւ ծանրութիւնը երկու հարիւր յիսուն տրամ է :

Վեցերորդ «օր» . Եղունգները կը նշմարուին , մազերուն առաջին կազմութեան պատճառաւ ալ գլուխը կը բրդոտի . քիչ մը ճարպ կը կազմուի , երկայնութիւնը տասն եւ երկու մատնաչափ եւ ծանրութիւնը իբր երք հարիւր տրամ է . դեռ իմացական կարողութեանց նշաններ չի տեսնուիր :

Եօթներորդ «օր» . Ամբողջ էակը շատ յառաջացած է . եղունգները ձեւացեալ եւ մազը կատարեալ է . արուին Ամորձիքները վար՝ եւ էգին ձուարարքը կողքին ծայրը կը հասնին . ոսկորները բաւական հաստատուն եւ աղբերը մեծ փորոտիքին մէջ են . երկայնութիւնը տասն եւ չորս մատնաչափ եւ ծանրութիւնը իբր չորս հարիւր տրամ է . դեռ իմացական կարողութիւնները չեն գործեր : Մնացեալ երկու ամիսները չափով եւ ծանրութեամբ աճելու կը գործածուի . նոր փոփոխութիւն մը չի տեսնուիր :

Իններորդ «օր» . Ամեն կարողութիւն զօրացած են . մորթը գոյն առած է եւ կը քրտնի . իմացական կարողութեանց նշաններ չի կան , բայց կենդանական կարողութիւնները զօրաւոր են եւ գործող , մանաւանդ ճաշակելիքը : Մանուկը

հիմայ ցաւերու, անօթութեան, ջերմութեան,  
եւ ցուրտի ընդունակ է, եւ ալ կարող է աշխարհ  
գալու եւ ինքնիշխան գոյութիւն մը առնելու,  
(Տես Ա. ձեւ. 11.)

---

ԳԼ. Ժ.

ՍԱՂՄՆԱԿԱՆ ՍՆՈՒՆԴ

Նոր էակին սնունդ եւ կամ իւր աճմանը նը-  
պաստող նիւթը առնելու եղանակին վրայ մեր ու-  
նեցած գիտութիւնը քիչ է :

Նոր էակին կազմութեան համար պահան-  
ջուած նիւթը առաջին տասն եւ հինգ կամ քը-  
սան օրուան մէջ մեծ մասամբ հաւկիթին դեղ-  
նուցէն կ'ընդունի որն որ մինչեւ երրորդ ամսուն  
վերջը չի կորսուիր. կարծուած է նաեւ թէ ան  
աղտային հեղուկը որոյ մէջ սաղմը կը լողայ,  
քիչ մը սնունդ կուտայ, ըստ որում այս հեղուկը  
աննդական է : Իսկ արդի բնագնիները կը հաս-  
տատեն թէ սաղմը իւր սնունդը մօրը արիւնէն  
կ'ընդունի սաղմընկերին եւ պորտական լարին մի-  
ջոցաւ : (Տես Ա. ձեւ. 10) :

Սաղմին նոր ատենները միջին մաշկին դուրսի  
երեսը ծածկուած է շատ մը մանր ուռոյցներով  
որոնք վերջը արեան երակներ կը լինին, ասոնք  
չորրորդ ամսոյ մէջ չափով եւ թուով կը բազմա-  
նան եւ մէկ սունկի մը կը նմանին որ կը կոչուի

սաղմընկեր, ասիկայ գրեթէ բոլորովին արեան երակներէ կը բաղկանայ, որոնց բաց ծարովը արգանդին ներքին շրջապատին արեան երակներով լեցուն մէկ կողմին կը կցուի, եւ մէկ կողմանէ ալ միանալով եւ երկննալով՝ խողովակ մը կը ձեւացնեն որ կը կոչուի պորտական լար, որն որ մանկան փորը կը մանէ պորտէն, եւ ասանկով հաղորդակցութիւն կը հաստատէ մօր եւ որդւոց մէջ:

Սաղմընկերին արեան անօթները թէ՛ պորտականք եւ թէ՛ սաղմնականք երկու տեսակ են. այսինքն՝ շնչերակներ եւ երակներ: Շնչերակները որոնք սրտին ձախ կողմէն գալով՝ դրութեան ամեն մասը սնուցանող նիւթերը պարունակող զուտ արիւնը կը տանին: Երակները չի զտուած արիւնը կը պարունակեն, եւ սրտին աջ կողմը կը տանին եւ անկից կը մղուին թոքին մէջ որ շնչառութեան միջոցաւ զտուի: Արիւնին անմաքուր մասերը՝ մարմինին տարբեր մասերը կը կազմեն: Արեան ընթացքը շնչերակներու միջոցաւ մօրը սրտին ձախ կողմէն կ'սկսի եւ կը հասնի արգանդին շնչերակներուն մէջ ուսկից կ'անցնի, եւ անկից պորտական լարին միջոցաւ մանուկին մարմնոյն մէջ կ'անցնի, եւ հոն շրջում ընելով՝ շնչերակաց մէջ աճման եւ կատարելագործութեան համար հարկ եղած նիւթը կը մատակարարէ, եւ ասով իւր գօրութիւնը կորսնցնելով՝ երակներուն մէջ կ'անցնի, մայրական մարմնոյն նման: Այս երակներուն պորտական լարերուն եւ սաղմընկերին մէջ կ'անցնի եւ անկից մօրը սրտին աջ կողմը եւ յետոյ թոքը անցնելով՝ շնչառութեամբ կը զտուի: Ասկից յայտնի կը տես-

նուի որ մանուկը իւր մօրը սիրարը, թոքը, եւ ըստամոքսը կը գործածէ քանի որ արգանդին մէջ է, եւ որով իրենները գործածելու կարեւորութիւն չունենար :

Սաղմընկերին տրամագիծը վեց մատնաչափ է, իսկ հաստութիւնը մէկ ու կէս մատնաչափ է : Պորտական լարին երկայնութիւնը ընդհանրապէս տասն եւ ութէն մինչեւ քսան եւ չորս մատնաչափ կը լինի, իսկ տրամագիծը իբր կէս մատնաչափ, սակայն երբեմն մինչեւ հինգ ոտնաչափ երկայն կամ մինչեւ տասը կամ ութը մատնաչափ կարճ ալ եղած է :

Պորտական լարը, մէկ շնչերակէ եւ երկու երակներէ կը բաղկանայ, որոնք մէկգմէկու ոլորուած եւ վրանին աղբային խառնուրդ մը ունեցող ծածկոյթ մը ունին, որոյ երակներուն մէջ վարթընի մածուցիկ կոշուած հեղուկը կայ :

Ահաւասիկ այս է հիմակու հիմայ մեր բոլոր տեղեկութիւնը, մանկան սաղմնական սնունդին նկատմամբ, թէեւ մինչեւ այսօր դեռ Եւրոպիոյ ամենէն երևելի բնագլխները որոշ տեղեկութիւն մը չի կրցին գտնալ այս կէտիս նկատմամբ :

ՄԱՂՄՆԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹԵԱՆ

ՄԱՍՆԱԻՈՐՈՒԹԻՒՆՔԸ

Ան գործարանը որով արիւնը երակներուն մէջ կը մղուի՝ սիրտն է, որն որ երկու որոշ մասերու բաժնուած է ամեն մէկը երկեբկու խոռոչներով, որոնց վերինները Բլթակ եւ վարինները Խորք կը կոչուին, եւ որոնք մէկզմէկու հետ հետաքրքրական կափարիչներով հաղորդակցութիւն ունին :

Պէտք է գիտնալ որ չափահասներուն անմաքուր արիւնը աջ բլթակին մէջ կը հոսի, եւ անկից կ'անցնի աջ խորքին մէջ որն որ թոքային շնչերականի մը միջոցաւ թոքին կը խրկէ, ուր շնչառութեամբ զտուելով՝ ուրիշ թոքային երակներու միջոցաւ ձախ բլթակը կ'անցնի եւ անկից ձախ խորքը, ուսկից կը խրկուի մեծ լեարդին մէջ եւ անկից փոքրիկ շնչերակներու միջոցաւ բոլոր մարմնոյն մէջ :

Երկու կողման սիրտերը ուղղակի մէկզմէկու հետ հաղորդակցութիւն չեն ըներ, այլ զօրաւոր անջրպետ մը կայ մէջերնին, բայց սաղմին շնչերական արիւնը մօրմէն գալով երբ կ'անցնի պորտական շնչերակէն՝ նախ լեարդին կ'երթայ, եւ անկից կը միանայ խոռոչաւոր երակներուն, սա ճամբով կ'առնուի ան աջ բլթակին մէջ՝ խոռոչա-

ւոր երակին անմաքուր արեան հետ : Այ բլթակէն կ'անցնի ձախ բլթակին ուղղակի անջրպետին մէջ գտնուած ծակէ մը փոխանակ անուղղակի ընթացքով թոքէն հոն անցներուն , ինչպէս որ իրողութիւնը այսպէս է , չափահասներուն մէջ : Ձախ բլթակէն ձախ խորքը կ'անցնի եւ անկից կը տարածուի բոլոր մարմինին մէջ շնչերակներու միջոցաւ .

Ծնանելէն ետքը երբ արիւնը կ'սկսի թոքերուն մէջէն անցնիլ , վերոյիշեալ անջրպետին ծակը կը գոցուի ընդհանրապէս , իսկ թէ որ չի գոցուի՝ տղան անշուշտ կը մեռնի , թէ եւ լինի որ մէկ քանի տարիներ ալ ապրի :

Մանկան մարմնոյն մէջ արեան ըրած ամբողջ շրջանը դեռ գաղանիք մի է , եւ թէ եւ կ'երեւայ թէ նա իւր բոլոր արիւնը մօրմէն կ'ընդունի , սակայն հաւանական ալ սեպուած է թէ մաս մըն ալ ինքը կը գոյացնէ , վասն զի այն կանանչի մօտ գոյն ունեցող նիւթը որ նոր ծնած մանկան առաջին կղկղանքին մէջ կ'երեւայ՝ կը կարծուի թէ մարսողութեամբ յառաջ եկած է :

---

## ԳԼ. ԺԲ.

ԱՐԳԱՆԴԵՆ ԴՈՒՐՄ ՅՂՈՒԹԻՒՆ

ԵՒ

## ԱՆԲՆԱԿԱՆ ԴԷՊԻՔԵՐ

Երբ պատահի որ սաղմը արգանդէն դուրս կամ Ձուարարքին վրայ , կամ ֆալօպեան տաշտին

մէջ, կամ փորին որ եւ իցէ կողմը, օրինակի համար փորոտեաց մէջտեղերը կը ձեւակերպի, ան տենը արգանդէն դուրս յղութիւն պատահեց է կըսեմք, որոյ ճշմարիտ պատճառը յանկարծական եւ ուժգին երկիւղով մը եւ կամ ուրիշ այլայլութեամբ Փալօսպեան տաշտին ստացած հակառակ ընթացքովը նոր յղացեալ հակիթ մը ետ Չուարարքը տանիլն է (1), եւ որովհետեւ անհրաժեշտ արգանդը հարկ չէ հակիթը կատարելագործելու, այլ որ եւ իցէ արեան երակ դանուող տեղ մի ալ կընայ նոյն արգիւնաւորութիւնը ունենալ հակիթին վրայ, ուստի հակիթը ուր որ իյնայ կամ դանուի՝ վերոյիշեալ պատճառով հոն կը սկսի կատարելագործել, սակայն պէտք է յիշել թէ այս կերպով ամենեւին կատարեալ մարդկային էակ մը չի գոյանար:

Մեկուէկու մի յոսիւն . 1804ին Գաղղիոյ վերնիւլ քաղաքին մէջ մէկ տղայ մը կար Պիսըն անուն, որ ամենեւին տարբերութիւն չ'ունէր ուրիշ տղաքներէ. միայն թէ միշտ անհանգստութիւն կ'զգար ձախ կողմը որ փոքրիկ ուռեցք մը կը տեսնուէր, երբ տասներեք տարեկան եղաւ՝ ուռեցքը մեծցաւ եւ հիւանդութիւն մը պատճառելով՝ մեռաւ Պիսըն, որն որ անդամազննական կերպով քննուելով, նորա փորոտեաց մէջ՝ սազմի

(1) Պէտք է գիտնալ թէ շատ անգամ սերմնորդը իւր յառաջընթաց բնաւորութեամբը արգանդէն անցնելով կերթայ հակիթին կը հասնի որ դեռ Փալօսպեան տաշտին վարերը հասած է, բայց մտած չէ արգանդին մէջ:

մը ակուաները, ըղ ունդները, մազերը եւ ոսկորները  
գտնուեցաւ :

Կեղծ յղուելն . Երբ արգանդին մէջ շատ մը ան-  
ձեւ նիւթեր կը գոյանան՝ կեղծ յղութիւն կը կոչ-  
ուին, որ ամենեւին որ եւ իցէ կերպով յարաբե-  
րութիւն չունի էական յղութեան հետ :

Ծննդական աննկար սաղմը յղացեալ հաւկիթի  
մը անձեւ կատարելագործութիւնն է, եւ ընդ-  
հանրապէս անձեւ միսի կտոր մըն է հեղկալից  
ծածկոյթի մը մէջ, որոնք թէ որ մանրամասն կեր-  
պով քննուին, մէջերնին սաղմական շէնքի տարր-  
ներ կը գտնուին, ասոնցմէ ոմանք տեսակ մը  
պորտական լարով եւ սաղմնկերով միացած են  
մայրերնուն հետ, բայց ոմանք ալ ամենեւին հա-  
ղորդակցութիւն չունին : Այս տեսակ յղութեան  
արգասիքն են այն տեսակ տեսակ ծնունդները,  
որոնց համար շատ տարածայնութիւններ տեղի  
կ'ունենան, ըստ որում ասոնցմէ ոմանք կենդանեաց  
եւ ոմանք բուսականաց նմանելով՝ այնպէս կը  
կարծուի թէ կինը կենդանի մը կամ բոյս մը  
ծնած է :

Այլանորակ ծնունդներ . Ասոնք շատ տեսակ կը լի-  
նին, ոմանք բնականէ աւելի եւ ոմանք պակաս  
անդամներ կ'ունենան, օրինակի համար՝ երկուզը-  
լուխով, չորս ոտքով, երեք ձեռքով, անոտք,  
անձեռք եւայլն եւայլն տեսակներ կը գտնուին .  
այս իրողութեանց պատճառը կատարելապէս հաս-  
կցուած չէ, ոմանք երեւակայութեան վարկենա-  
կան խանդարման, ոմանք յանկարծական ներգոր-  
ծութեան, եւ ոմանք ալ անկատար հաւկիթներու

յղութեան կուտան, այլք շատ ուրիշ պատճառներու, սակայն մեր մասնաւոր կարծիքը սա է թէ այս տեսակ այլանդակ ծնունդները արական սերմնորդին անկատարութեան եւ կամ թէ տկարութեան արգասիքն է, ըստ որում տիեզերական օօօրէնք մի է թէ ամեն արարած իւր սերմին կը պարտաւորի իւր ձեւակերպութիւնը:

### ԳԼՈՒԽ ԺԳ .

ԵՐԿՈՒՈՐԵԱԿ ԵՒ ԿՐԿԻՆ ՅՂՈՒԹԻԻՆ (1)

Երկուորեակները մի եւ նոյն ժամանակ ծնած եւ մի եւ նոյն տարիքը ունեցող երկու էակներ են, որոնց պատճառը երկու հաւկիթներու մի եւ նոյն ժամանակ յղանալն է, ասոր պէս են նաեւ երեկորեակները եւայլն. սակայն խնդիր է թէ արդեօք հնարաւոր է որ յղութիւնը կրկին լինի, այսինքն՝ մէկգմէկու ետեւէ հնարաւոր է որ դեռ առջի յղութիւնը չի կատարելագործուած, դարձեալ յղութիւն տեղի ունենայ: Կազմաբանները միաբան կ'հաստատեն թէ կրկին յղութիւնը կարելի է. եւ Արիստոտել երկոտասան մանկանց մայր մը կը յիշէ, այսպէս, եւ ուրիշ երկու մանկանց մայր մը կը յիշէ, որոյ մէկը էրկանը կը նմանի եղեր եւ միւսը սիրականին: Շատ օրինակներ եղած են որ կին մը կատարեալ զաւակ մը ծնանելէն՝ երկու, երեք, չորս, եւ հինգ կամ վեց ամիս

ետ.քը՝ ուրիշ զաւակ մի ալ ծնած է. 1847 ապրիլի 30ին Սթրասպուրկի մէջ կին մը ժամը տասնին զաւակ մը ծնանելէն ետ.քը՝ նոյն տարուան սեպտեմբերի 16ին ուրիշ կատարեալ զաւակ մի ալ ծնած է. 1780 Յունվարի 20ին Լիօնի մէջ կին մը զաւակ մը ծնանելէն 5 ամիս եւ 18 օր վերջը դարձեալ կատարեալ զաւակ մի ծնած է. 1827ին Բէնին Սիլվինիայի Լրագիրը Իրլանտացի Տիկին մը կը յիշէ, որն որ տասն եւ ութը ամսուան մէջ երեք անգամ տղայաբերութեամբ երկոտասան ողջ առողջ եւ կատարեալ զաւակներ ծնած է. 1829ին կին մի Անգղիայի մէջ վեց զաւակ մէկէն ծնած է :



## ԳԼ ԺԴ.

ՏԵԻՈՂՈՒԹԻՒՆ ՅՂՈՒԹԵԱՆ

ԵՒ

ՄԱՆԿԱՆ ԱՊՐԵԼՈՒ ՄԻՋՈՅՔ

Ասոնք երկու մեծ եւ կարեւոր խնդիրներ են, որոնք շարունակ վիճաբանութեան տակ ինկած են :

Յղութեան տեւողութիւնը որոշուած եւ հաստատուած չէ, բայց ընդհանրապէս ինը ամիս եւ կամ երեսուն եւ հինգէն մինչեւ քառասուն շաբաթ է : Անդրանիկները ընդհանրապէս իններորդ ամսոյ մէջ կը ծնին եւ տգիտութիւնը մեծ անիրաւութեամբ կը կասկածի նոցա վրայ, վասն զի շատ

մեծ կարելիութիւն կայ որ ութերորդ ամիսէն  
եւթը մանուկը ծնի կարգաւ օրինասարմաբե առտնց  
ամենեւին անհաւատարմութեան կասկածի մը տեղի  
տալու :

Նիվ Եօրքի մէջ կին մը դատուեցաւ եւ ար-  
դար գտնուեցաւ, որն որ իւր էրկանը մահուանէն  
երեք հարիւր տասն եւ երեք օր վերջը զաւակ մը  
ծնաւ : Հարաւային Նոր Վալսի մէջ կին մը իւր  
էրկանը Ագղիա երթալէն տասներկու ամիս վերջը  
զաւակ մը ծնաւ եւ յանցաւոր դատուեցաւ : Կին  
մը որ իններորդ ամիսէն վերջը չի ծնիր՝ շատ հա-  
ւանական է որ տասներորդ ամիսն ալ կ'անցընէ,  
վերջապէս մինչեւ այսօր եղած դիտողութիւնները  
դեռ չի կրցին յղութեան տեւողականութեան ու-  
րոշ ժամանակ մը հաստատել. Հիւիոկրատ, Արիս-  
տոտել, Կալէն, Բլինի, Ավիքէննա, Մօրիւսէօ,  
Քայօլան, Լա Մոթ, Նոֆման, Չենք, Հօլլըր, Պէր-  
թին, Լիւթօթ, Բէթիթ, Լէվրէթ, Լուիզ, եւ Աս-  
դրք եւայլն եւայլն կը հաստատեն թէ յղութեան  
տեւողականութիւնը ընդհանրապէս ինը լուսնա-  
կան ամիս է, սակայն տասը, տասն եւ մէկ, եւ տասն  
երկու եւ երբեմն ալ տասն եւ հինգ ամիս կրնայ  
տեւել :

Շըլէկ կին մը կը յիշէ որ երեք զաւակ ծը-  
նաներ է ամեն մէկը տասն եւ երեք ամիս յղու-  
թեամբ, Թրէսի ուրիշ կին մը կը յիշէ որ տասն  
եւ չորս ամիս յղութեամբ զաւակ մի ծներ է, և  
Տուլինեակ Գաղիացի վիրաբոյժը կը պատմէ թէ  
իւր տիկինը մէկ անգամ չորս ու կէս ամիս յղու-  
թեամբ զաւակ մը ծնաներ է, եւ երկու անգամ

ալ տասն եւ երեք ամիս ու կէս յղութեամբ, եւ դարձեալ մի անգամ ալ տասն եւ մէկ ամիս յղութեամբ:

Այն դաղափարները թէ տղայ մը եօթներորդ ամիսէն առաջ թէ ծնի կը մեռնի՝ բոլորովին սըխալ է, վասն զի շատ անգամ եղած է որ կին մը վեց ամսուան կամ հինգ ամսուան յղութեամբ տղայ մը ծնած է որ շատ առողջ եւ զօրաւոր կեանք մը ունեցած է. վասն, Սուէթին Ֆօրթիւնօ Լիսէթ անուն մէկը կը յիշէ, որ վեց ամիսէն պակաս յղութեամբ ծնած էղեր, եւ ապրեր է եօթանասուն եւ մէկ տարի:

Յիրաւի թէ եւ հնարաւոր է որ եօթը ամիսէն պակաս ծնած տղայ մը ապրի, սակայն ընդհանուր հաշուով միշտ եօթը ամիսէն վերջը եղած տղաքը կ'ապրին, ուստի ամենեւին չեմք կրնար այնպիսի որոշ սկզբունք մը ունենալ, որով կարող լինիմք հաստատելու թէ տղայ մը որ կը ծնի եօթը ամիսէն պակաս եւ կամ ութը ամիս յղութեամբ անշուշտ պիտի մեռնի:

ՀԵՏԱՔՐՔՐՍԿԱՆ ԵՒ ԿԱՐԵՒՈՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹԻՒՆՔ

ԳԼ ԺԵ,

1. Թէ Բնչպէս պէտք է որոշ լաւագուց անհաւը Արուզաւակ ունենալու համար ամենէն հաւանական միջոցները ասոնք են. նախ՝ հայրը մօրմէն գոնէ

եօթը տարեկան մեծ լինելու է. երկրորդ՝ հօրը ջղային կազմութիւնը մօրը ջղային կազմութենէն աւելի լինելու է. երրորդ՝ զուգաւորութիւնը այն օրը ընելու է որ հնարաւոր եւ անտարակուսելի է յղութիւն տեղի ունենայը. չորրորդ յղութիւն տեղի ունենայը անտարակուսելի եղած օրուան զուգաւորութեան միջոցին՝ մայրը գրգռուելու չէ. հինգերորդ՝ վերի չորս կանոններով տեղի ունեցած յղութենէն մինչեւ երեք շաբաթ մայրը ամենեւին իւր ցանկական կիրքը գրգռելու եւ յագեցնելու չէ. վեցերորդ՝ մօրը երեւակայութիւնը շարունակ արու զաւկի վրայ դարձնելու զանազան միջոցներ բանեցնելու է, օրինակի համար՝ գեղեցիկ արու սողայոց պատկերներով, արձաններով, եւայլն, մօրը միտքը շարունակ արու զաւակ ունենալու վրայ դարձնելու է:

2. Գեղեցիկ, բարեբարոյ եւ աշխոյժ դասակ ի՞նչպէս ունենալու է: Հետեւեալներն ամենէն հաւանական կանոններն են՝ գեղեցիկ, բարեբարոյ եւ աշխոյժ զաւակ ունենալու: Հայր եւ մայր կատարեալ առողջ եւ հանդարտ ատեննին միաւորելու են. երկրորդ՝ երեկոյեան կերակուրէն վերջը երկու ժամի շափ քնանալու են եւ յետոյ միաւորելով՝ դարձեալ գոնէ եօթը ժամ հանգչելու են. երրորդ՝ գինովութեան միջոցին միաւորելու չեն. չորրորդ՝ յղութեան միջոցին մայրը ամենեւին որ եւ իցէ կրից շարժելու եւ կամ ծանր աշխատութիւն մը ընելու չէ. հինգերորդ՝ մօրը երեւակայութիւնը շարժելու է գեղեցիկ պատկերներու եւ նկարներու եւ արձաններու վրայ. վեցերորդ՝ յղութեան

միջոցին մայրը ուրախ գուարթ, բարեբարոյ, գործունեայ եւ առողջ վիճակ մը ունենալու է :

3. Թէ զատկէ որո՞նք նմանելու է. կամ հօրը կամ մօրը եւ կամ երկուքին ալ : Տղայ մը հօրը նմանելու համար՝ մայրը հօրը վրայ աւելի սէր ունենալու է, մօրը նմանելու համար՝ հայրն ալ մօրը վրայ աւելի սէր ունենալու է, իսկ երկուքին ալ նմանելու համար՝ հաւասարաբար մէկզմէկ սիրելու են : Շատ տղաքներ կը ծնին որ ոչ հօրը կը նմանին եւ ոչ մօրը եւ ոչ երկուքին ալ, ասոր պատճառը անհաւատարմութենէն աւելի երեւակայութիւնն է :

4. Թէ ի՞նչպէս գիտնալու է այնպէսի կին մը որ իւր երկանը վրայ միշտ սէր ունենայ եւ նորա հասարակութեմէն, եւ կամ երէկ մարդ մը որ միշտ կնիւնը վրայ սէր ունենայ եւ հասարակութեմէն, կազմաբանական այնպիսի օրէնքներ կան՝ որոնցմով առանց ամենեւին սխալելու կարելի է հաւատարիմ եւ իւր ամուսնոյն վրայ շարունակ սէր ունեցողը, անհաւատարիմ եւ իւր կողակցոյն վրայ շարունակ սէր չունեցողը որոշել. սակայն մենք զանազան պատճառներով չեմք կրնար յիշեալ օրէնքները հոս բացատրել, ուստի կ'աղաչեմք մեր երիտասարդ ընթերցողաց որ ամուսնանալէ առաջ կամ իրենք ուսանին կազմաբանական գիտութիւնը եւ կամ մենէ անձամբ հրահանգ առնուն այս կէտիս վրայ. ինչու որ անհնարին դառն եւ դժնդակ է ամուսնանալէ վերջը զղջալը . . . բայց թող արդէն ամուսնացեալ մարդ մը կամ կին մը ամենեւին չիզայ մեզմէ հասկնալու իւր կողակցոյն հաւատարմութիւնը կամ անհաւատար-

մութիւնը, ըստ որում մենք բացէ՛ ՚ի բաց կը մերժեմք նոցա այս կէտիս վրայ բան մը խօսելու: Արդէն ամուսնացեալներուն համար մենք միայն մէկ բան մը կրնամք ընել, այսինքն կրնամք այնպիսի հաւանական կանոններ տալ՝ որով իրենց ընտանեկան երջանկութիւնը չի եղծուիր, մէկզմէկու եւ իրարու հաւատարիմ կը լինին:

5. Թէ՛ կո՞ այնպիսի միջոցներ որոնցմով կարելի լինի անհասարակ հոգակից մը իւր ճամբէն ետ դարձնելու, եւ նորա ընդունելան սերը արծարծելու: Պէտք է գիտնալ թէ անհաւատարիմ լինելը, եւ ընտանեկան սէր չունենալը տեսակ մը բարոյական հիւանդութիւն է, ուրոյ դարման ընելը շատ դժուար չէ. սակայն ուրովհետեւ ամեն կազմուածք մէկ չէ, եւ որովհետեւ այս կէտիս մէջ ամեն մէկ զատ կազմութիւն զատ դարմանի կարօտ է, հետեւաբար չեմք կըրնար հոս ընդարձակօրէն բացատրել նոյն դարմանները, զանոնք գործադրելու միջոցները եւայլն. եւ ուստի այս մասին մէջ ալ պատրաստ եմք անձամբ ծառայելու ամեն անոնց որ կը խնդրեն մեր ծառայութիւնը:

6. Թէ՛ ի՞նչպէ՞ս կարելի է յոռութիւնը անվտանգ անցնել: Յղի կլին մը ուրիշ որ եւ իցէ կինէ մը ամենեւին տարբերութիւն չունի առողջութեան կողմանէ. բայց զգայաբար աւելի զգայուն լինելուն շատ ենթակայ է հիւանդութեանց, ուստի յղի կլին մը պէտք է որ առանց յիմարական չափազանցութիւններու եւ փափկասիրութիւններու, նախ՝ միշտ քաղցրաբանութեամբ գործածուի. երկրորդ՝ յանկարծական դէպքերէ զգուշանալու է. երրորդ՝

կերուխումի մէջ առողջապահական օրէնքներով վարուելու է, գրգռիչ արեան անմաքուլթիւն եւ ջիղերու թուլութիւն պատճառող ուտելիքներէ եւ խմելիքներէ հեռու պահելու է, չորրորդ՝ հագուաները միշտ թեթեւ, բրդեղէն եւ լայն լինելու են. հինգերորդ՝ ոտքի վրայ առանց հոգնելու աշխատելու է, վեցերորդ այնքան քնանալու է որքանով որ գոհ կը լինի. եօթներորդ ամենեւին բամպակեղէն անկողնոյ մէջ պառկելու չէ, այլ բրդեղէն. ութերորդ՝ նեղ կոշիկ հագնելու չէ, նմանապէս գործածելու չէ ինչ որ մարմնոյն որ եւ իցէ մէկ կողմը կը սեղմեն:

7. Թէ ցանկական զգացմունքը մեղք է ըսողը, Ամենագէտ Արարչին եւ բնութեան օրէնքին դէմ կը մեղանչէ, այլ սակայն ցանկական զգացմունքը օրինաւորաբար չը գործադրող մի ալ միահաւասար կերպով յանցաւոր է, ինչպէս որ կերակուր ուտելը օրինաւոր է եւ անհրաժեշտ. իսկ որկրամոլութիւնը եւ կամ ասոր հակառակ տկարանալու չափ անօթի մնալը յանցանք է եւ ապօրինաւոր. նոյնքան ալ ցանկութիւնը անսանձ թողուլը եւ կամ զայն բոլորովին երեսէ ձգելը յանցանք է եւ ապօրինաւոր. ըստ որում ցանկութեան մոլի լինելով կենաց ամենէն կարեւոր տարրը շուտով կը մխտուի բնութիւնը կ'եղծուի, ծերութիւնը եւ մահը շուտ կը հասնի. եւ ասոր հակառակ ցանկութիւնը բոլորովին կոտրելու աշխատելը Արարչին մարդուս շնորհած մէկ պարգեւը մերժել լինելէն 'ի զատ մարդկային սեռին աճմանը դէմ թշնամութիւն

ընել եւ Աստուծոյ այն մեծ պատուիրանքը կոտորել է որ կըսէ «աճեցէք», ցանկութեան զգացմունքնին կոտորող մարդիկ ամենէն աւելի տկար, ապուշ, բթամիտ եւ անպիտան կը լինին: Յանկութեան մտի լինող մը եւ ցանկութեան անզգայ մը միահաւասար կերպով՝ յանցաւոր են, թէ որ հիւանդութեան մը արդիւնք չի լինի իւրեանց այս ապօրինաւոր կացութիւնը:

8. Թէ ցանկական կերպը է՞նչպէս օրինաւորութեան թելը եւ Ազգիկ մը որ արբունքի կամ չափահասութեան հասած է, այսինքն՝ ամսական արեան հոսումը սկսած, եւ կանոնաւոր կերպով եօթը տարի շարունակած է, ծննդական գործարանները իրենց կատարելութեանը հասած են, եւ ընդհանուր կազմութիւնը իւր օրինաւոր կացութեան մէջ մտած է՝ պարտի ամուսնանալ այնպիսի մէկու մը հետ, որոյ վրայ մէկ բնական համակրութիւն մը կամ սէր մը կ'զգայ, եւ որոյ կազմութիւնը հաճելի է իւր տեսութեանը. այսպէս ալ երիտասարդ մը՝ որուն արբունքը սկսած, ընդհանուր կազմութիւնը կատարելագործուած եւ ծննդական գործարանները իրենց կատարելութեանը հասած են՝ պարտաւոր է ամուսնանալ այնպիսի ազնկան մը հետ՝ որոյ վրայ ինքը մասնաւոր համակրութիւն եւ սէր կ'զգայ, եւ որոյ կերպարանքը հաճելի է իրեն, միայն թէ՛ թէ՛ օրիորդք եւ թէ՛ երիտասարդք պարտին մեծ խոհեմութիւն եւ զգուշութիւն բանեցնել որ չը լինի թէ իւրեանց ցանկական կրից առաջնորդութեամբ ամուսնական ընտրութիւն ընեն, ըստ որում ցանկական զգացումը

անօթութեան զգացման պէս կրնայ մարդս սխալեցնել: Յայտնի է շատերուն որ անօթի մարդ մը շատ անգամ ամենայն սիրով եւ ախորժանօք կ'ուտէ այնպիսի կերակուր մը որ վերջը կը զղայ եւ կը զգուի անկից. ասանկ ալ թէ որ մէկը իւր ցանկական կրից առաջնորդութեանը եթէ միայն ապաւինի՝ հարկաւ պիտի զղայ իւր ընտրութեանը եւ պիտի զգուի անկից որուն համար վայրկեան մը առաջ իւր կեանքը անգամ տալու պատրաստ էր. ուստի աղջիկ մը կամ երիտասարդ մը որ ամուսնանալու աստիճանին հասած է՝ պարտաւոր է իրեն այնպիսի կենակից մը ընտրել որոյ վրայ իւր հոգւոյն աւելի փափուկ զգացմամբը համակրութիւն կ'զգայ եւ սէր կունենայ:

Մի միայն ամուսնական կենաց մէջ կարելի է ցանկական զգացմունքը օրինաւորաբար յագեցնել. վասն զի աշխարհիս հազարաւոր տարիներու վորձառութեամբը այս միջոցը միայն գտնուած է ցանկական զգացմունքը առանց վտանգաւոր ընելու յագեցնել. իսկ ասկից 'ի զատ ուրիշ ամէն միջոց ՄԻՇՏ եւ ԱՆՇՈՒՇՏ վտանգաւոր է եւ ապօրինաւոր: Մարդս ո՞ր կրօնքի կ'ուզէ թո՛ղ ծառայէ. աշխարհիս ամեն կողմը ամեն տեղ եւ ամեն կրօնքի մէջ ամուսնութիւնը միայն օրինաւոր ճանչցուած է ցանկական կիրքը յագեցնելու համար, եւ ասկից դուրս ամեն ուրիշ միջոց թէ՛ կըրօնապետներուն, թէ իմաստասիրաց, թէ քաղաքականութիւններուն եւ այեղարդ փորձառութեան առջեւ միշտ ապօրինաւոր սեպուած է եւ վտանգաւոր. ասոր կը միաբանին արդի բոլոր կազմա-

բանները, անդամազինները, բժիշկները եւ բնազինները :

Գ. Թի ամասնութեան մէջ ցանկաւան զգացմանը էնչպէ՞ օրինաւորաբար գործաթելու է : Յանկական զգացմունքը ամուսնական կենաց մէջ օրինաւորաբար յազեցնելու եւ ցաւալից հետեւանքներու պատճառ շտալու համար, նախ երկու անհատներն ալ առողջ լինելու են, եւ մէկզմէկ փոխադարձ սիրող երկրորդ՝ ամեն մարդ իւր կազմութեան ներածին չափ այս զգացման յազեցումն տալու է, ըստ ուրում ինչպէս որ չափազանց կերակուր ուտելով առողջութիւնը կը վնասի, նոյնպէս ալ ստէպ եւ չափազանց մերձաւորութեամբ մարդուս ուղեղը կ'այլայլի եւ հետեւաբար ընդհանուր ջղային դրութիւնը կ'եղծուի եւ շատ անգամ ալ մահառիթ հիւանդութիւններ յառաջ կուգայ : Մենք թէեւ կ'ուզէինք որ մարդիկ այս կէտիս մէջ բնութեան ձայնին հետեւէին, սակայն որովհետեւ արդէն ընդհանրապէս մարդիկ բնութենէ հեռացեալ են, կը պարտաւորիմք հետեւեալ կանոնները տալ որոնցմով կարելի է անվտանգ մնալ չափազանց ցանկութենէն. առաջին՝ կին մը կամ էրիկ մարդ մը որ իւր բժիշկէն վկայեալ է իբր առաջին կարգի առողջ մէկը՝ կրնայ շաբաթը երկու անգամ մերձաւորութիւն ընել. երկրորդ կարգի առողջ կազմութիւն ունեցող մը շաբաթը մէկ անգամ. երրորդ կարգինը տասն օրը մի անգամ. չորրորդ կարգինը տասն եւ հինգ օրը մի անգամ. հենգերորդը՝ ամիսը մի անգամ. վեցերորդը՝ երեք ամիսը մի անգամ. իսկ հիւանդ կամ վատառողջ

մէկը ամենեւին մերձաւորութիւն ընելու չէ, միւ  
այն թէ՛ եթէ իրեն վատառողջութիւնը մերձաւո-  
րութեան տեղի չունենալէն պատճառած լինի՝ այն  
ատենը պարտաւոր է բժշկի խորհուրդով շարժիլ  
այս կէտիս մէջ :

10. Թէ աճուրդները աւելի-քան է Պէտք է գիտնալ  
որ ամուլ սեպուած կանանց կամ էրիկ մարդոց  
հարիւրին իննսունը ամուլ չեն. այլ որ և իցէ հի-  
ւանդութեամբ մը կամ պատճառաւ մը իրենց ծը-  
ննդական գործարանաց մէկը կամ մէկ քանին եղ-  
ծուած է. և հետեւաբար թէ որ անդամազննու-  
թեան հմուտ բժշկի մը խնամքովը դարմանուին՝  
անշուշտ կը բժշկուին և զաւակ կ'ունենան. տա-  
րիներով զաւակ չունեցող կանայք ամենեւին յու-  
սահատելու պատճառ չունին, ըստ որում կան  
դարմաններ որոնցմով հնարաւոր է յղութեան տե-  
ղի ունենալը :

11. Թէ շարժանի մեծած դասակ բերողները կրնան առողջ դա-  
սակ թնել: Աս ալ տեսակ մը ցաւալի հիւանդութիւն  
է, որ շատ կանայք ենթակայ են, սակայն ուրախ  
եմ յիշելու որ այս հիւանդութիւնն ալ կարելի է  
բժշկիլ, եւ ամենեւին պատճառ չիկայ յուսահա-  
տելու :

12. Թէ քննդական գործարանաց վերաբերեալ հիւանդութեան  
ներքէ կամ պակասաորութեաններքէ դարմանելու համար ինչպե՞ս  
բժշկիլ ընդելու է: Յիրաւի այս ամենէն մեծ խնդիրն  
է լուծելու, եւ շատ ալ դժուարին, ինչու որ թէ  
որ մէկը առանց բժիշկ ընտրելու կարողութիւնը  
ունենալու՝ ամենէն առաջ իր դէմը ելլողին յանձ-  
նէ ինքզինքը, անշուշտ ամենամեծ հաւանականու-

Թիւն կայ որ չէ թէ միայն չի պիտի առողջանայ  
այլ նաեւս աւելի հիւանդ պիտի լինի . ուստի հարկ  
հարկ է ինձ հոս յիշել թէ ան որ ծննդական գործարանաց վերաբերեալ որ եւ իցէ պակասուած թիւն  
մը կամ հիւանդութիւն մը կամ ակտաւորութիւն  
մը ունի , թո՛ղ նախ իւր հիւանդութեան բնութիւնը  
եւ պատճառները ուսանի այս կէտիս վրայ  
հմտութիւն ունեցող անձէ մը , ու յետոյ յանձնէ  
ինքզինքը այն բժշկին , որոյ համար որ կրնայ երաշխաւորել յիշեալ ծննդական գործարանաց վրայ  
տեղեկութիւն ունեցողը , բայց թէ որ այս անհնար լինի թո՛ղ այնպիսի բժշկի մը դարմաններն  
ընդունի որ բժշկական դեղերէն աւելի ուրիշ արտաքին , բարոյական եւ առողջապահական միջոցներու կը դիմէ . ինչու որ պէտք է գիտնալ թէ  
բնութիւնը այս տեսակ հիւանդութեանց մեծապէս կը նպաստէ . եւ գրեթէ ամենեւին կարօտութիւն  
չի թողուր հանգային դեղերու :

Մեր այս աշխատութիւնը առ այժմ կը վերջացնեմք , եւ կը խոստանամք ուրիշ առթիւ մը  
դարձեալ պատեհութիւն եթէ ունենամք աւելի  
ընդարձակ , աւելի պատկերազարդ մի ալ հրատարակել  
յօգուտ ամեն անոնց՝ որոնք կամ ամուսնացեալ են եւ կամ թէ պիտի ամուսնանան . որքան տարբեր պիտի լինէր մարդկային սեռին կացութիւնը  
թէ որ նա յարգէր ինչ որ երկինք իրեն շնորհած է . եւ ճշմարիտ պարկեշտութեան համեմատ  
ուսանէր այն ամեն օրէնքները՝ որոնց ինքը հպատակ է .  
այն օրէնքները որոնց վրայ այսօր տեղեկութիւն չունենալով եղկելի կացութեան մը մէջ  
ինկած է . ուր թէ որ շարունակէ մնալ՝ անտարակուսելի է իւր կորուստը :

ԲՍՏԱՏՐՈՒԹԻՒՆ ԱՆԴԱՄԱԶՆՆԱԿԱՆ ԲԱՌԻՑ

- Արտաքին բացուածք. Վլադիւ, Ծօսս Տանկնա:
- Արտաքին շրթուէք Լապիտ Բոստանի, Լապիտ Տաժօր:
- Անառակ մասնք. Բրօնիեդու Կլանոս:
- Արտաքին մաշկ. Սէրօնիւմ:
- Ամորձիքնիբու վարիչ. Բեմե Բեմիւ:
- Բուսական փամիուչա. Կերօնիւ վեմիւ:
- Բազմաթել թաղանդ. Գիդրի-չ Բեմիւ:
- Բազմախորչ մարմին. Բօրօնիւմ Կալիբոնիւմ:
- Երկրորդ մաշկ. Տարօն:
- Երրորդ մկանունք. Բրեմոնիւր Տոն:
- Թաղանդային պարկ. Թոնիւմ վաճնիւն:
- Թաղանդամաշկեայ. Թոնիւմ ալպի-ճին:
- Իզամուտք. վաճն:
- Ծայր մաշկ. Բրեմիւմ:
- Ծողք. Բեմիւն:
- Կղիթորիկ. Կլիթորիւն:
- Կրաքեան խոռոչք. Չրաֆիան վեմիւ:
- Կղկզանցք. Բեմիւն:
- Կղիթոր կամ արանդամ. Բեմիւն:
- Կապիճք. Վեմիւն:
- Հեշտական լուսին. Մժն վեմիւն:
- Հլումէն. Հեմիւն:
- Հաւկիթ. Օվա:
- Չուարարք. Օվարիւն:
- Ղենջակ. Աբրժն:
- Մասնք. Կլանոս:
- Միզանցք. Ուրեմիւն:
- Մասնքի ակօս. Բարժն Կլանոս:
- Յաւերժահարս կամ Ներքին շրթուէք. Նիճ. Լապիտ  
Ռիտոն:
- Շտապող ծորակներ. Էժեմիւնիւն Կալիւն:

Ստորակէտ. Բերենիւմ :

Սերմնատար անցք. Վաստ արիֆերենիւմ :

Սերմնական անօթք. Սիֆենիւ վեսիւ :

Սնմնատար անօթ. Վաստ արիֆերենիւ :

Սերմնարար տաշտք. Թիւլիւլեւ սեֆենիֆերէ :

Սերմնական լար. Սքերմալիւ + օրար :

Սերմնարարք. Վեսիւ + փեւլեւ սեֆենալեւ :

Սպունդային մարմին. Բօրքեւս սքօնիօսեւմ :

Սերմնորդք. Սքերմալեւս անի մալիւլեւ :

Վիգ. Նեւ :

Վարիչ անօթ. Մեարիւլիւլիւմ :

Վերնամաշկ. Էքիարիֆիւս :

Տուիչ անօթ. Վաստ արիֆերենիւմ :

Փալօպեան տաշտք. Փալօպեան լեւս :

Փուրքէթ. Փուրքէթ :

Փամփուշտ. Պիւրար :

Քորերեան մասնք. Քօքս կրանսար :

### ԲԱՅԱՏՐՈՒԹԻՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՅ

- Ձեի 1. Ա, Հեշտական լուսին. Բ, Արտաքին շրթոնք. Գ, Կղիթորիկ. Դ, Ե, Յաւերժահարս. Չ, Ը, Իգամուտք. Կ, Փուրքէթ :
- Ձեի 2. Ա, Կղիթորիկ. Բ, Արտաքին շրթոնք. Գ, Դ, Յաւերժահարս. Ե, Չ, Հիմէն. Չ. Փուրքէթ. Կ, Ստորակէտ :
- Ձեի 3. Ա, Կղիթորիկ. Բ, Արտաքին շրթոնք. Գ, Դ, Յաւերժահարս. Ե, Չ, Չ, Մանիկաձեւ. Հիմէն. Կ, Ստորակէտ :
- Ձեի 4. Ա, Փամփուշտ. Բ, Արգանդ. Գ, Կըղկղանցք. Չ, Իգամուտք :
- Ձեի 5. Ա, Արգանդ. Բ, Արգանդի մուտք կամ վիգ. Գ, Դ, Ե, Չ, Փալօպեան տաշտք, Անցք եւայլն. Կ, Իգամուտք. Չ, Չ, Յօղակապք :

- ՁԵԻ 6. Ա, Արգանդին գաղաթը. Դ, Դ, Տաշ-  
տանցք. Ե, Ե, Փալօպեան տաշտք. Չ,  
Չ, Չուարարք. Է, Է, Յօղակապք. Բ,  
Արգանդին ներսը. Չ, Չ, Արգանդի Յօ-  
ղակապք. Օ. Արգանդի վիզ:
- ՁԵԻ 7. Ա, Բ, Գ, Շրջապատ արգանդի. Դ,  
Արգանդին ներքին մուտքը:
- ՁԵԻ 8. Ա, Արգանդին գաղաթը. Բ, Բ, Փա-  
լօպեան տաշտք. Գ, Դ, Ե, Չուառուք.  
Չ, Չ, Է, Յօղակապք:
- ՁԵԻ 9. Ա, Հաւկիթ կանանց. Բ, Գ, Դ, Չուանցք.  
Ե, Չուառու:
- ՁԵԻ. Ա. 9. Սաղմին առաջին վիճակը:
- ՁԵԻ 10. Կանանց Հաւկիթին մէջը:
- ՁԵԻ 11. Ա, Կանանց հաւկիթ. Բ, Գ, Դ, Կը-  
րապեան անօթ:
- ՁԵԻ 12. Կրապեան անօթ առանց հաւկիթի:
- ՁԵԻ 13. Ա, Արգանդին մուտքը. Բ, Գ, Դ, Ե,  
Չ, Արգանդի շրջապատ:
- ՁԵԻ 14. Չուանցք վիրաւորեալ:
- ՊԱՏԿ. Ա. Ա, Փամփուշտ. Բ, Կղկղանցք. 1, Ամօր-  
ձիք. 2, 2 Սերմնատար տաշտք. 3. Սերմնա-  
կան անօթք, 5 Անառակ մսանք. 4 Շտա-  
պող ծօրակներ. 7, 7 Միզանցք. 8 Կղիթօր  
կամ արանդամ. 9 Գնտակ, 10 Մսանք:
- ՊԱՏԿ. Բ. 1 Սերմնորդին առաջին վիճակը դեռ հաւ-  
կիթի մէջ. 2 Սերմնորդերուն իրենց հաւ-  
կիթէն ազատելնին, 3 Սերմնորդի ընթաց-  
քը Իգամուտքի մէջ. 4 Ուղիղ սերմնորդ  
Ա. գլուխ սերմնորդի. 5 Որ եւ իցէ պատ-  
ճառաւ կոտորած սերմնորդներուն վիճակը:
- ՊԱՏԿ. Գ. Ա, Առողջ ամօրձիք. Բ, Ախտացեալ ա-

մորձիք. Գ, Հատուցած եւ բորբոքեալ ա-  
նօթներ: Այս հիւանդութիւնը գլխաւո-  
րաբար զիճութենէ յառաջ կուգայ. կար-  
գայ Գերեզմանք Երիտասարդաց տետրա-  
կին 11 իսկ Բ. տպագրութեան 23րդ երեսը:

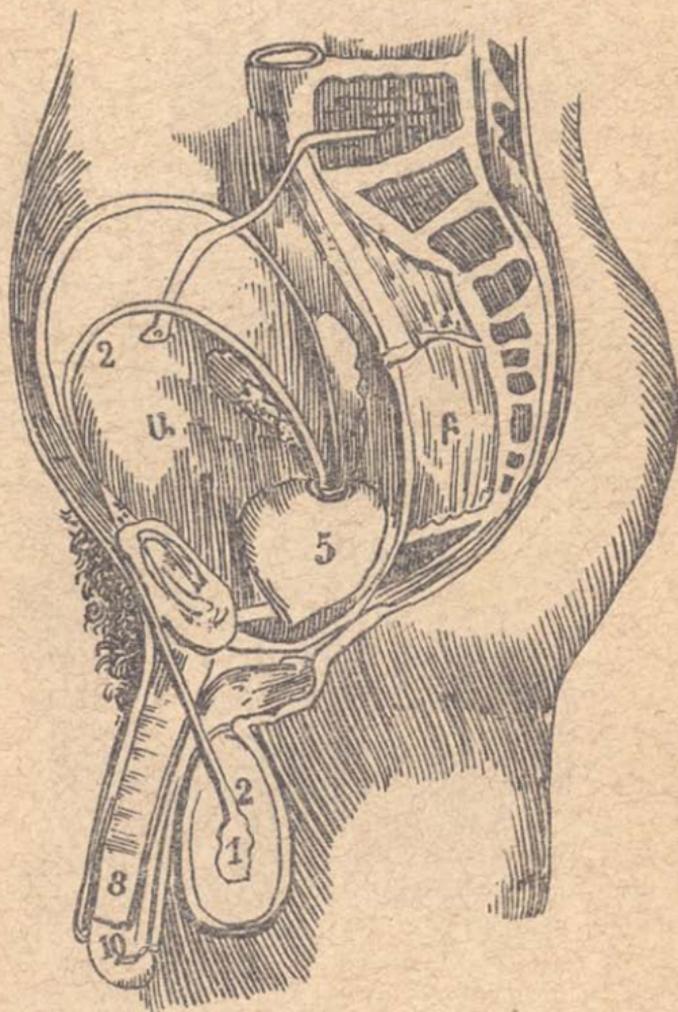


# ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹԻՒՆ ՆԻՒԹՈՑ

ԳԼ	Ա. Ծննդական գործարանաց վրայ ընդհանուր տեսութիւն . . . . .	1
ԳԼ	Բ. Իգական ծննդական գործարաններ . . .	7
ԳԼ	Գ. Իգական ներքին ծննդական գործարաններ	16
ԳԼ	Դ. Կանանց հաւկիթը . . . . .	31
ԳԼ	Ե. Կանանց ամսական արեան հոսումն . .	33
ԳԼ	Զ. Արական ծննդական գործարաններ . .	45
ԳԼ	Է. Սիրմահեղուկ եւ սերմնորոգք . . . . .	52
ԳԼ	Ը. Սերական միաւորութիւն կամ զուգաւորութիւն . . . . .	55
ԳԼ	Թ. Յղութիւն . . . . .	61
ԳԼ	Ժ. Սաղմնական սնունդ . . . . .	69
ԳԼ	ԺԱ. Սաղմնական չրջանառութեան մասնաւորութիւնքը . . . . .	72
ԳԼ	ԺԲ. Արգանդէն դուրս յղութիւն եւ անբնական դեպքեր . . . . .	73
ԳԼ	ԺԳ. Երկուորեակ եւ կրկին յղութիւն . . . .	76
ԳԼ	ԺԴ. Տեւողութիւն յղութեան եւ մանկան ապրելու միջոցը . . . . .	77
ԳԼ	ԺԵ. Հետաքրքրական եւ կարեւոր տեղեկութիւնք . . . . .	79



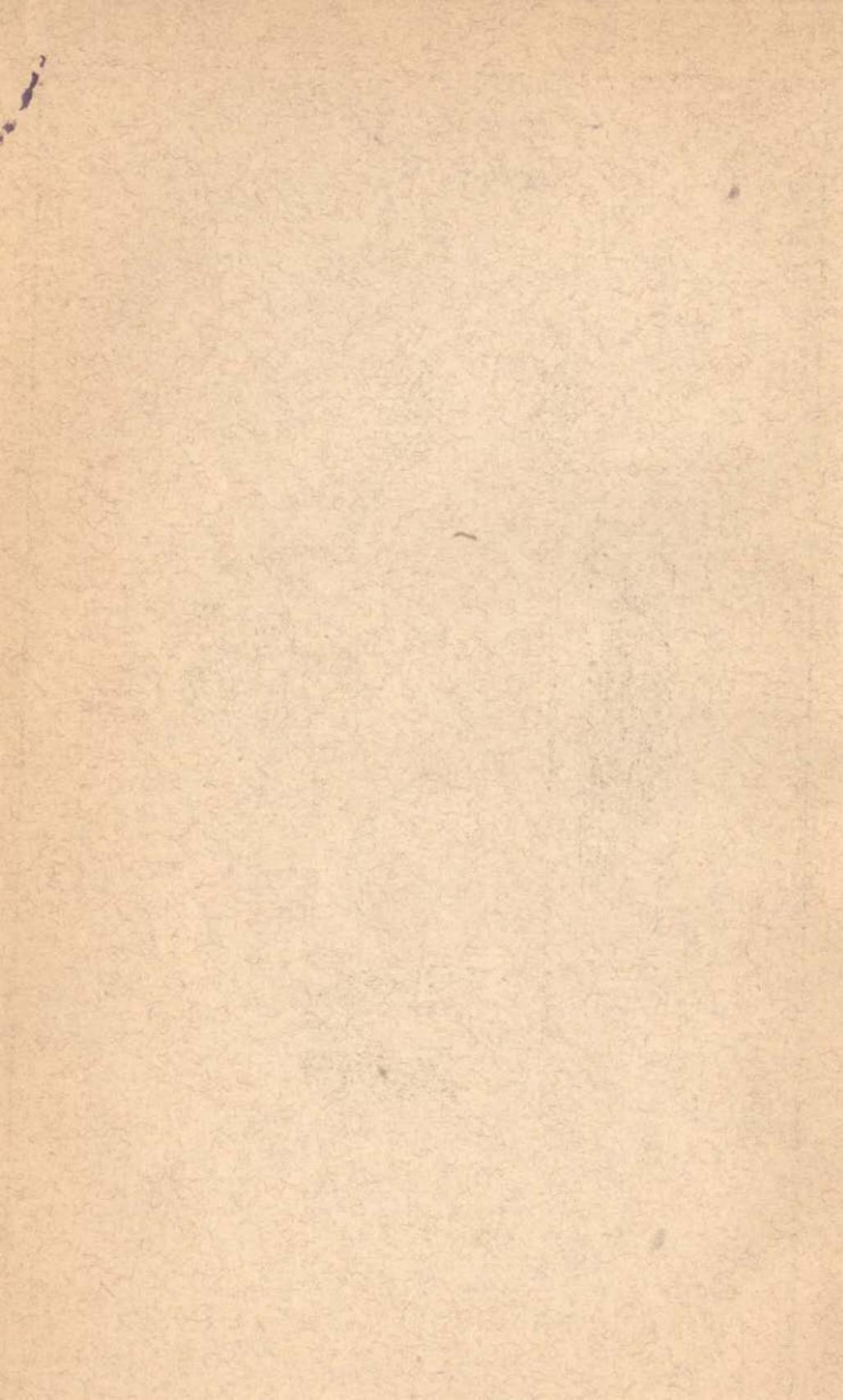
Պատկեր Ա.



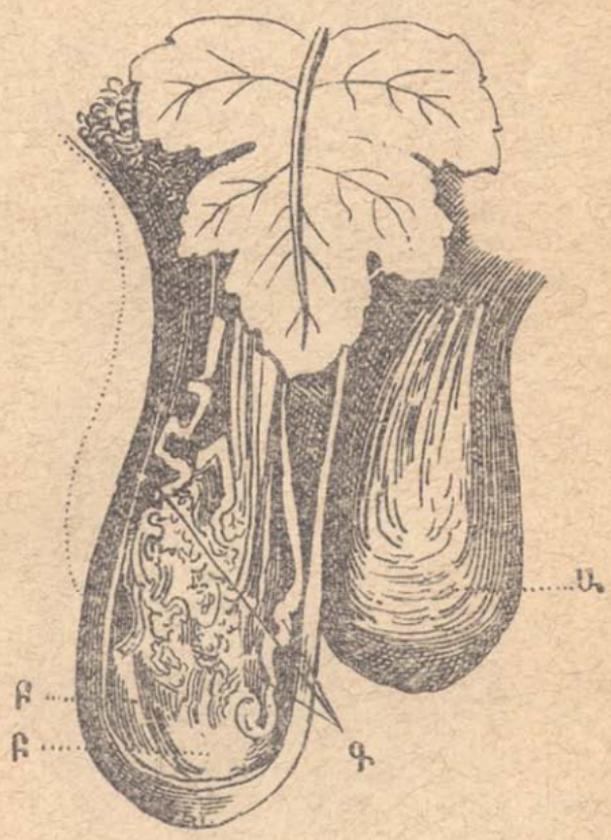


Պատկեր. Բ.



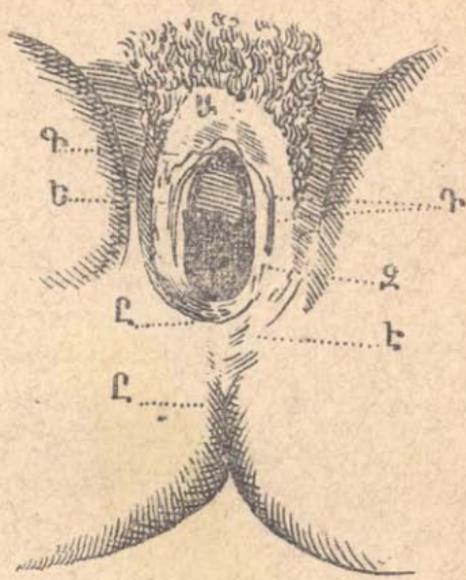


Պատկեր Գ.





261 1

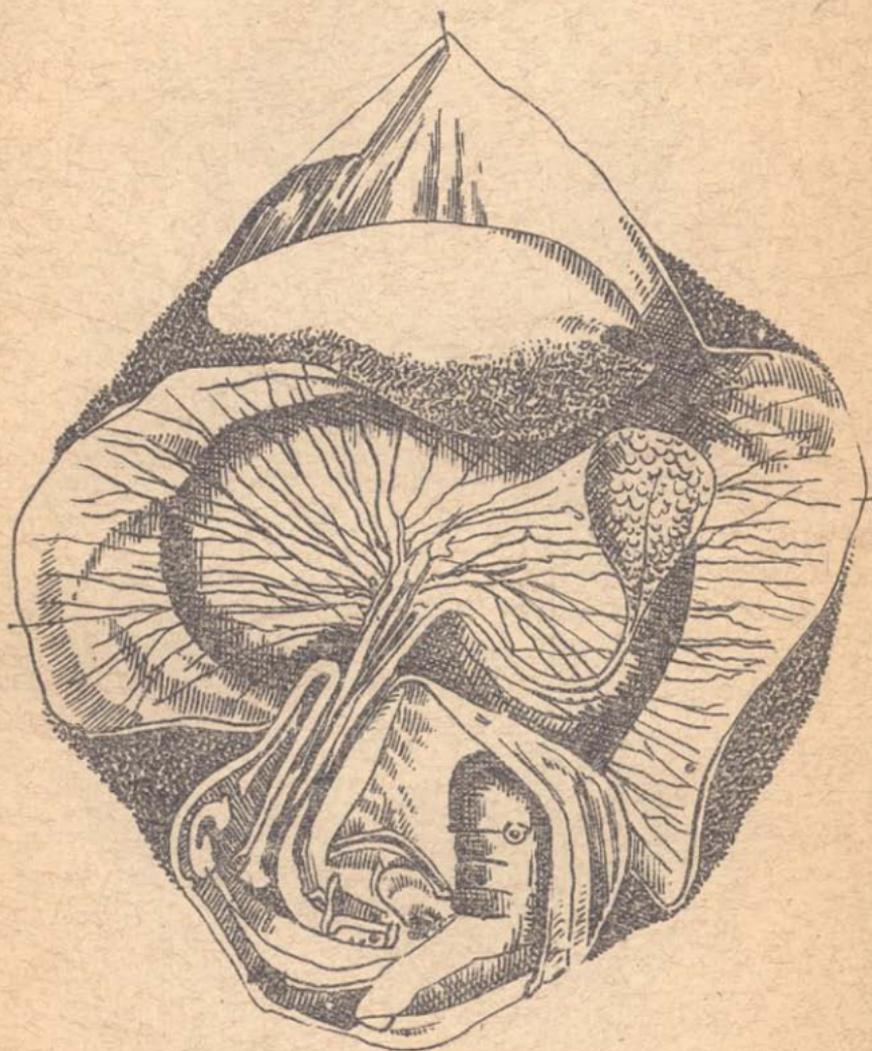


261 2



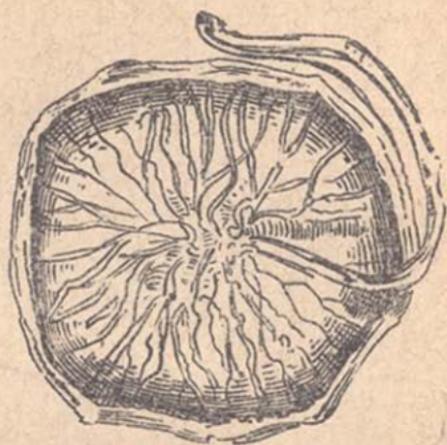


U. 26L 9.

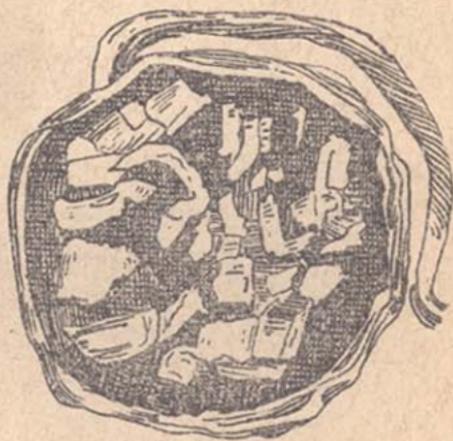


3. P. 4.



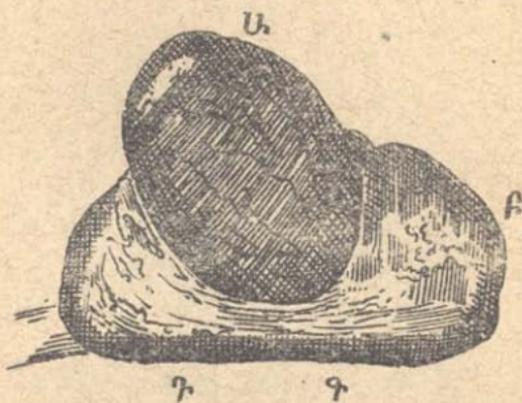


U 25L 10





26L 11

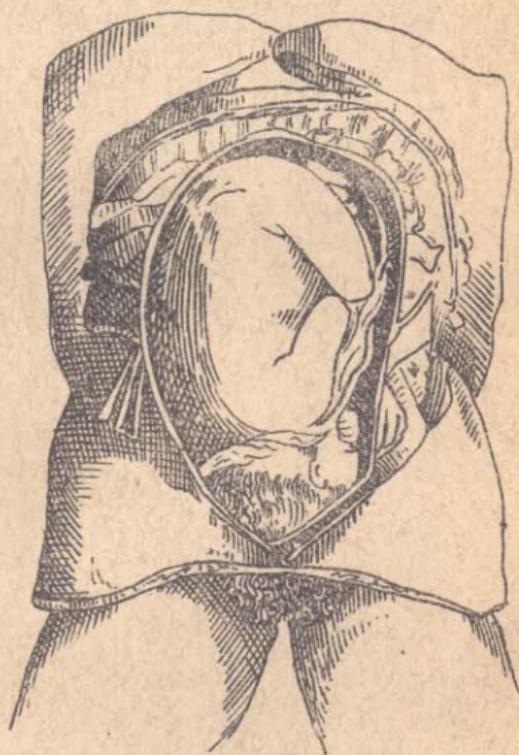


26L 12



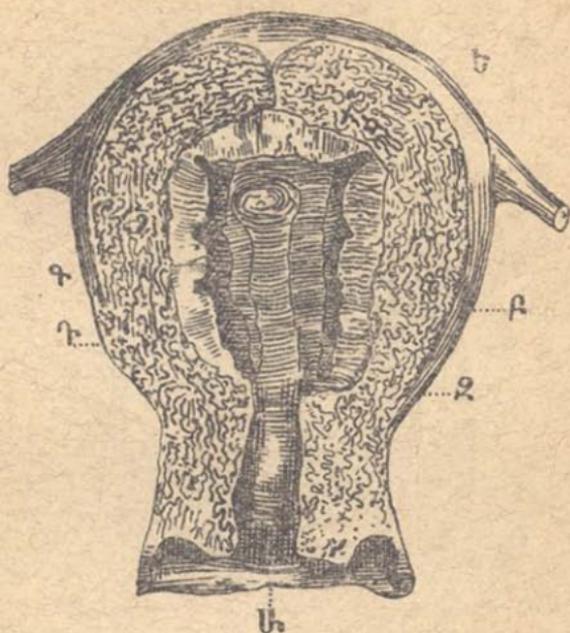


U. 26. 11





Tab. 13



Tab. 14

