

թիւնը, այլ հին Հայ թուականին տեղ յետոյ յարմարցուցած. որուն չմտադրելով ոմանք սեպեցին թէ մեր վերջին լեոնին թագաւորութեան առաջին տարին ըլլալով՝ սուրն այլ անոր ըլլայ. բայց այն թուականին գրութեան պէս անհիմն կ'երևի այդ կարծիքդ այլ. մանաւանդ որ 'ի քուին կամ քին բառին քով Ո գրին և թուին նմանութիւն մը կու նըշմարեմ, որ զսուրը աւելի կու հնացնէ և մեծագոյն լեոնի մը կ'ընծայեցնէ, որոյ և արժանի է չքեղութեամբն ու վրայի գրութեամբն: — Թուրին կոնական ինչուան երկու երկայնքը՝ ոսկէ գրուագ գրեալ է. Ողորմութեամբ քով սատա կեալ Աստուծոյ զքչնամիս իմ, և կորու զամենայն անեղիս անձիս իմոյ, զի ես ծառայ քո եմ: Իսկ (հոս տեսնուած) երեսին վրայ՝ նախ (վարէն սկսեալ դէպ 'ի կոթն երթալով) կու տեսնես խումբ մը դրօշուց, որոյ վրայ Հայոց թագաւորաց և ազգային նշաններն կան, Գառն Աստուծոյ, Արծուի, Աւիւծ, Եօթնգրէ խեան վիշապ, որոց մէջտեղն այլ արքունի գաւազան և թագ, ասոր վրայ այլ խաչ և դաստառական Գրիստոսի: Ասկէ վար երրորդութեան նշան եռանկիւն մը, կողմերուն մէջ գրած ՀԱՅՐ ԵՒ ՈՐԻԻ ԵՒ ՀՈԳԻՏ ԱՍՏՈՒԾՈՅ: Ասոր ներքեւ բուրակ մը, մէջը Տիրամայրն բազմեալ Յիսուս 'ի գրկին, եզերքն գրած, ի քեզ Տէր յոռացայ մի՛ անաչեցից յաշտեալն: Ասկէ այլ վար արաբիկ զարդուց մէջ գրուած Տոշր զօրոշքիւն ծառայի քո, կեցո զօրոշի աղախնոյ քոյ և արաւ առ իս նշան քարոշքեալն: Ասոր ներքեւ բոլորակին մէջ սուրին տէրն՝ թագաւորն՝ գաւազան և խաչ 'ի ձեռին. եզերքն այլ գրուած Ողորմութեամբն Աստուծոյ ԼԵՒՈՆ ԹԱՎԱԴՈՐ ՀԱՅՈՑ: Յետոյ դարձեալ սաղմոսի տուն մը Տեւցեմ առեղիք իմ եւ անաչեցեմ, զի դու Տէր օգնեցեր ինձ եւ միւրաբեցեր զիս:

Այս և այսպիսի սրբազան խօսքերով գրուագեալ սուրն՝ արդարեւ սրբազան և զօրաւոր զէնք մ'եղած է, և ինքնին կու պատմէ զինքը զործածողին վիճա-

կը, չորս դին թշնամիք, ինքն հաստատ կեցած հաւատքով յԱստուծոյ և 'ի խաչն, աննկուն սրտով ու բազկաւ ընդդէմ աշիրաւաց և ատելեաց Աստուծոյ և մարդկան: Այս սուրը կրնար վերջին լեոնն այլ ժառանգել կամ մէջքը կապել. բայց նախ և լաւ գործածելու՝ միայն Ռուբինեանց կամ Հայ Եկեղեցւոց առաջին թագաւորին՝ մեծին լեոնի աջն էր յարմար, որ և անշուշտ իր երկար իշխանութեան ու թագաւորութեան ատեն (1186-1219) շատ ու շատ արեան ու ճարպի մէջ մխեր է այս Հայ հայրենեաց պաշտպան և թշնամեաց վրիժաճան ահեղապան զործին:

Հ. Ղ. Վ. Ա.

Մ Ի ՁԱՍ

ԺԵ

Ձղային դրոշքիւն և զգայութիւն:

Հիմա միջատ մը ներկայացնեմ. ահաւասիկ ջորեակ մը (sauterelle). իրեն արտաքին երեւոյթը՝ պատենաւոր եղջերեայ կմախք մ'է չորս թաթերու վրայ յեցած. երկու հատ դիւրաթեք պատեան՝ զոյգ մը թե կը պահպանեն՝ գործիք տեղափոխութեան, և զոյգ մ' ալ երկայն սրունքներ դիւրութիւն մ' են միջատին որ դաշտին երեսը ոստոստելով ժուռ գայ. անոնց վրայ եթէ գրէ խուն վրայի եղջիւրակերպ տնկուած բողկուկները աւելցնես, ահաւասիկ կ'ունենաս միջատին արտաքին երեւոյթը, այլ անզգայ և անշարժ: Իսկ ներքինը, ներքին գործարանք և դնդերք (Muscles) որ մարմնոյն ներքին խորշը ըստ ամենայնի կը գրաւեն, և արին կամ անդարար հեղանիւթ մը, որ անոնց պարապ միջոցներուն մէջ կը քալէ: Ահաւասիկ ներքին և արտաքին միջատ. բայց դեռ ինքը անզգայ և անշարժ է. ոգևորող զսպանակի մը պէտք ունի որ զինքը զրդէ ու շարժէ, ապա թէ ոչ անդամալուծեալ անկենդան էակ մ'է:

ԺԶ

Ի մեզ ալ նոյնպէս . կմախք , դնդերք , գործարանք , արիւն , մորթ և անդամք՝ ներքին և արտաքին մարմին . այլ այս ամենայն չունին զօրութիւն ինքնին ըզգալու և շարժելու . զգացող և շարժիչ զօրութիւնը ասոնցմէ զատ է :

Կմախքին մաս մը՝ ողնայարն է , շարք մը օղերէ ձևացած , որ սնամէջ խողովակ մը կը կայացնեն . այդ խողովակը վերի կողմէն գանկիւն մէջ կը բացուի , որ է ընդարձակ մեծ խորշ մը : Այս խորշն ու խողովակը իրենց մէջը ճերմակ կամ գորշագոյն բանդակակերպ գոյացութիւն մը կը պարունակեն , որ չղայիւն գոյացութիւն կը կոչուի , և ամենէն էական պաշտօնը կը կատարէ մեր մարմնոյն կազմուածքին մէջ :

Նախ որ մարմինը մասն չունի՝ ուր այս գոյացութենէս հատուած մը մէջը չլծափանցէ . վասն զի գանկին մէջինը , ինչպէս արմատի մը մագմզուկները , բազմաթիւ ճիւղեր կ'արձկէ , որ բոլոր երեսին վրայ կը բաշխուին , և ուր ձեռքդ մօտեցնես՝ հոն իրենց կը հանդիպիս : Իսկ ողնայարին մասը կամ ծուծը՝ կողմնակի զոյգ զոյգ ճիւղեր կու տայ , որ անկէ ելլելով , հազարումէկ երկրորդական ճիւղեր ու մագմզուկներ կը բաժնուին , մարմինը ընդ լայն և ընդ երկայն կը պատեն , ստամոքս , ձեռք , դնդեր , ամէնը իրենց իշխանութեանը տակ կը զրաւեն :

Բաժանմունքնին դիտելու է . գանկին մէջինը ձուած և մեծակալ զանգուած մ'է , որ երկու էական մասն կը բաժնուի , ըղեղ և ըղեղիկ անուամբ . իրենցմէ մաս մ'ալ հաստ լարի մը պէս գէպ 'ի վար կ'երկնայ , և ողնայարին մէջ կը կախուի . և այս է ողնայարի ծոշը : Այս իրեք մասէն կը ծնանին մարմնոյն բոլոր ջղերը , և ասոնց ամբողջութեանը վրայ կը կայանայ չղայիւն դրոշքիւնը :

Իրենց պաշտօնն ապա ինչ է :

Էական և էականագոյն . որով էակը արտաքուստ ալ կ'իմացնէ իրեն էութիւնը , զգացմամբ ու շարժմունքով , որոնցմով կը յայտնէ իրեն այլ և այլ կիրքերը :

Զգացմունքն ու շարժմունքը ջղերէն կախումն ունի . այս յայտնի է : Վասն զի ուր այս ջղերէն չկայ , հոն ոչ զգացմունք և ոչ շարժմունք կայ : Կենդանւոյ մը թաթն որ առնենք ու մէջը բաշխուող ջիղն որ զատենք , կը տեսնենք որ ջիղն երբ կսմթենք՝ սատտիկ ցաւի նշաններ կու տայ . և այն դնդերներն որոնց հետ դեռ հազորդութիւն ունի , սատտիկ կը ցնցուին : Ընդհակառակն թաթին այն մասը որ այս ջղէն զրկեցինք , բոլորովին անզգայ և անշարժ է :

Ուրեմն զգացումն ու շարժումը ջղին ազդեցութենէն կախումն ունի : Բայց կենդանւոյ մը անդամները կրտէ և անով ջղերն ալ . դեռ կենդանին կ'ապրի , կ'ուտէ , կը սնանի , կը զգայ և դեռ ևս կը շարժի , թէպէտ տեղափոխիլ չկարենայ . ասով կեանքը իրմէն չհեռանար :

Դեռ շատ ժամանակ չէ անցեր , տարի մը և ոչ աւելի , ծանօթացայ մէկու մը հետ ազգաւ անգլիացի , այր ճոխ , որ զբօսանաց նաւ մը իրեն տուն հանգրստեան ըրեր էր . և աշխարհք կ'ընթանար , քաղաքէ քաղաք , ծովեզերէ ծովեզեր , նորանոր զուարճութեանց հետամուտ , կամ թէ լաւագոյն՝ տան մը յարատե նստողական կենաց ձանձրութիւնը փարատելու համար :

Երբ նաւն ելայ , կը յուսայի տէրը տեսնելու այր բարեկիրթ և բարեկազմ . այլ զարմացայ երբ մարդ մը ցցուցին իբրեւնաւուն տէր , որ նստած գլխին շանով մը միայն բարեւ տուաւ : Արդարացուցի շուտ մը մոքովս , վասն զի հասկցայ իրականն ինչ էր : Մարդը՝ կատարեալ կոճղ մ'էր . մարմնոյն բունը միայն կենդանի էր . անդամները չկային . ոչ սրունքներ և ոչ թւեր : Զարմացմամբ ես ինձի բանին պատճառը կը հարցունէի : Բայց մարդը միտքս հասկնալով ըսաւ .

Երբ նաւն ելայ , կը յուսայի տէրը տեսնելու այր բարեկիրթ և բարեկազմ . այլ զարմացայ երբ մարդ մը ցցուցին իբրեւնաւուն տէր , որ նստած գլխին շանով մը միայն բարեւ տուաւ : Արդարացուցի շուտ մը մոքովս , վասն զի հասկցայ իրականն ինչ էր : Մարդը՝ կատարեալ կոճղ մ'էր . մարմնոյն բունը միայն կենդանի էր . անդամները չկային . ոչ սրունքներ և ոչ թւեր : Զարմացմամբ ես ինձի բանին պատճառը կը հարցունէի : Բայց մարդը միտքս հասկնալով ըսաւ .

— Բարեկամ , Հայ ես , դիտեմ . մի զար-

մանար զիս առանկ տեսնելուդ . ես ալ երբեմն կայտառ, աշխոյժ, և անհաշմ անդամք երկիրներ կը վազվրտէի . և նոյն իսկ հայրենեացդ հողը քանի մը անգամ կ'ոխկրտեր եմ : Բայց բաղդն ու զեց որ այն ոտուղներն որ ինծի այնքան արշաւանաց միջոց եղեր էին՝ Ղրիմու պատերազմին մէջ թողում : Երբ մէկ թևս վիրաւորած, զօրացս առջին ան նրկուն կ'ուղէի երևնալ, յանկարծ թընդանօթի ռումբ մը գալով՝ ոչ միայն սըրունքներս՝ այլ և թևս ջախջախեց : Բըժըշկութիւնը ոչինչ զօրեց այնպիսի հարուածի մը դէմ : հարկ եղաւ հատու սղոյին տակը խոնարհիլ . և հուսկ ուրեմն բռնադատեցայ ոչ միայն իրեք անդամներս այլ և չորրորդն ալ կորսնցընելու . և ահաւասիկ դեռ ողջ եմ : —

Այլ և այն, ափսոս, թէ ողջութիւն կարենամ ըսել : Տունկ մը կընմանէր որ գետինը հաստատուած և անշարժ անկէց իրեն սնունդը կը քաղէ, քանի որ գետինը զայն իրեն կը մատակարարէ : Այսպէս և ինքը անշարժ կամ անյարմար էր տեղափոխութեան, և այլոց սատարութեան պէտք ունէր . սակայն կ'ապրէր և կը զգար և կը շարժէր, թէ պէտ տեղափոխիլ չէր կարող :

Ուրեմն անդամոց ջղերուն կտրուելովն՝ կենդանին դեռ ևս կ'ապրի . իրեն մարմնոյն ամենայն գործողութիւնները կանոնաւոր կերպով կը կատարուին . միայն տեղափոխական շարժումներ կը կորսնցնէ :

Բայց ջղային դրութեան միւս մասերուն լլկումը նոյն երևոյթը չունենար : Երբ ողնայարին ծուծը անմիջապէս ըզեղին մօտ կտրենք, բոլոր այն անդամները որոնց մէջ կը բաշխուին ողնայարի ծուծին ջղային ճիւղերը, կ'անդամալուծուին ըստ ամենայնի, շարժումները ու զգացումը կը կորսնցնեն, տնկական կենաց գործողութիւնները կը դադրին, և կենդանին շնչասպառ կը մեռնի : Նոյն պէս նաև եթէ պարզ ըզեղը կտրուի վերցուի, կենդանին խորին ապշութեան մը մէջ կ'իյնայ, ուսկից զինքը հանելը

անկարելի է . բոլոր մարմինը անզգայ կը կտրի, և զգայարանները ամենևին անգործ կը մնան :

Ահաւասիկ ուրեմն ինչ է ջղային դրութեան պաշտօնը, և թէ ինչպիսի էականագոյն պաշտօն կը կատարեն անոր երկու մասերը : Ըզեղը և ողնայարի ծուծը կտրել վերցնելը՝ անկարելի է առանց մահուան վտանգի . բայց անոնց մէկ քանի որոշեալ ճղերուն կամ ջղերուն կտրուածքը՝ անմիասա կրնայ անցնիլ :

Ժէ

Գանք հիմա միջատին : Բարձրագոյն կենդանեաց ըզեղին դաշիւը մեռցնել ըսել է . բայց ճանճի մը գլուխը կտրելով՝ կենդանին դեռ կ'ապրի, կը քալէ, կը շարժի, կը զգայ : Նոյնպէս թիթեռնիկը . գլխուն կտրուելովը՝ դեռ կը թռչի, կը քալէ և կը զգայ : Այս երևոյթը շատ անգամ դիտած եմ . և դիւրին է փորձն ընել : Բայց մեկնութիւնը անոնց ջղային դրութեան քննութիւնն կրնայ տալ :

Բարձրագոյն կարգի կենդանեաց կարողութիւններուն կեդրոնը՝ ըզեղն է, ջղերն՝ անոր պաշտօնեայք են որ անոր մղմանը կը հետեին, և ինչպէս կը գրգռուին՝ այնպէս պաշտօններն կ'ընեն :

Բայց միջատաց ջղային դրութիւնը ասանկ չէ : մասնաւոր կեդրոն մը չունի որուն պահպանութեանը վրայ հաստատուած ըլլայ էակին կեանքը : Իրենց ջղային դրութիւնը լար մ'է, մարմնոյն երկայնութեամբը ձգուած . և է զոյգ զոյգ կունտեր կամ կծիկներ իրարու կպած, և ջղային լարերով մէկմէկու հաղորդուած : Իւրաքանչիւր կծիկէ ջղային ճիւղեր կ'ելլեն մարմնոյն այլ և այլ մասերուն մէջ բաժնուելու համար : Կծիկներուն թիւը՝ մարմնոյն ողերուն կը համապատասխանէ . միջոցի հեռաւորութեամբ՝ մերթ հաւասար են իրարմէ, և մերթ անոնց շատը անանկ իրարու մօտ մօտ են, որ գրեթէ ամբողջ զանգուած մը կը կայացնեն :

Ուստի միջատաց ջղային դրութիւնը

կՏիկաշոր (Ganglionnaire) չղային դր-
րոշքիւն կը կոչուի, և մարմնոյն երկայ-
նութեան մէջ տեղի գիծը կը գրաւէ,
որովայնին կողմը:

Այսպէս ըլլալով իրեն կազմութիւ-
նը, յայտնի է որ զգայութեան մղումը
մէկ հատիկ կեդրոնէ մը առաջ պիտոր
չգայ. որով և մաս մ'ալ որ կորսնցնէ
իրեն ջղային գրութենէն՝ կրնայ գեռ
կեանքէ չգրկուիլ, ինչպէս որ կ'ըլլայ
բարձրագոյն կարգի կենդանւոյ մը՝ երբ
կեդրոնի վերաբերեալ մասէ մը զրկուի:

Ուստի ճանճին կամ թիթեռնիկին
գլխուն վերնալովը ինչ կ'ըլլայ: — Կծիկ
մը միայն կը կորսնցնէ, մինչդեռ իրեն
ջղային գրութեան մեծագոյն մասը գեռ
անվնաս կեցած է: Շնչառութիւնը չդադ-
րիր, վասն զի գլխական կծիկէն կա-
խումն չունի, և բերնէն չնչեր՝ ըսինք:
Շնչառութիւնը որովայնի կծիկներուն
ազդեցութեանը ենթակայ է, և ահաւա-
սիկ ամբողջ են: Շարժմունքէ չգրկուի
էակը, վասն զի լանջաց կծիկները ամ-
բողջ են, և թաթերն ու թևերը՝ ասոնց-
մէ կ'ընդունին իրենց ջղերն:

Միայն սննդառական և զգայարանաց
գործարանները կը կորսնցնէ բոլորովին.
շօշափական ու տեսողական զգայա-
րանքները կորսնցնելով, ինքզինքը կա-
ռավարել չգիտեր. և բերնէն զրկուե-
լովը՝ չկրնալով սնունդ առնուլ, հարկ է
հտքը ետքը անսուաղ մեռնի:

Իրենցմէ աւելի բարեբաղդ անողնա-
ւոր կենդանիք, մի և նոյն ջղային գրու-
թեան չէնքն ունենալով՝ որչափ և կը-
տրտուին՝ այնչափ ալ կը բազմանան:
Գետնի որդ մը չորս հինգ կտոր ըրէ,
նոյնչափ կատարեալ որդ կ'ունենաւ քիչ
ատենուան մէջ. ինչպէս բոյսէ մը կըտ-
րուած ճիւղը հողի մէջ տնկուելով՝
քիչ ատենէ արմատ կու տայ:

ԺԲ

Զգայարանք.

Ջղային գրութեան մասնաւոր ար-
տայայտութիւն մը զգայարանքներն են.

ասոնցմով է որ էակը կը յայտնէ ու կը
պահպանէ իրեն էութիւնը: Մէկը կ'ա-
ռաջնորդէ իրեն սննդեան ընտրութեա-
նը, միւսը վտանգներէ զգուշանալը, ու-
րիշ մը իրեն նմանները փնտռելը և այլ
ուրիշ մը հոն՝ ուր իրեն պիտոյք կը գըտ-
նուի. և այսպէս ամէնը մի և նոյն կէ-
տին կը դիմեն՝ ուր կը հայի էակին բա-
րեկեցութիւնը:

Բայց որչափ ալ ստոյգ է այսպիսի
կարողութեանց գոյութիւնը, միւս կող-
մանէ այնչափ ալ դժուարին է որոշե-
լը անոնց կայանքը: Անոր համար ալ
Տանիմարբացի բնախօս մը կ'ըսէ որ
« բնական պատմութեան մէջ կենդա-
նեաց զգայարանքներուն հաւատարիմ
ստորագրութիւն մը տալէն աւելի մթին
և դժուարին բան չկայ »:

Ուստի ինչ որ հարկ է զուրցել այս
նիւթիս նկատմամբ, ենթադրութեամբ
միայն կրնայ զուրցուիլ, և կամ թէ հա-
ւանական կարծեօք: Առ այժմ այսպէս
և այնչափ. գուցէ ժամանակը գայ որ
հաւանական կարծիքը ստուգութեան
փոխուի:

Արդ, նկատմամբ մեզի, զգայարանք-
նիս ստուգապէս գտնելը դիւրին է. և
գիտեմք իսկ որ հինգ են. շօշափելիք,
ձաշակելիք, հոտոտելիք, լսելիք և
տեսանելիք: Տեղ մը ցաւ կը զգանք.
ահաւասիկ ձեռքերնիս կը մօտեցնենք,
ստոյգը իմանալու: Ախորժակնիս հեշ-
տութիւն մը կը փնտռէ. ճաշակելիքը
մէկէն կը համնի անոր առաջնորդ ըլլա-
լու: Առանց դանդաղելու հոտոտելիքն
իսկ կը սորվեցնէ մեզի հոտոց անախոր-
ժութիւնը կամ քաղցրութիւնը, և ա-
ռաջնորդ կ'ըլլայ ըստ իմիք ճաշակե-
լեաց: Լսելիքով կը փնտռենք երաժըշ-
տական ներդաշնակութիւնը, մինչդեռ
տեսանելիքն կը ջանայ զօսեցնել ըզ-
մեզ գունոց ներդաշնակութեամբ: Եւ
ասով ամենայն զգայարանքնիս այլ և
այլ ճամբով մի և նոյն կէտ կը զուգըն-
թանան, որ է ցանկալի ընել մեզի մեր
էութիւնը:

Շօշափելիք:

Ի մեզ գիտենք որ ձեռքերնիս է գրելաւոր գործի շօշափման, թէպէտ և բոլոր մարմիննիս ալ քիչ շատ կը բովանդակէ նոյն կարողութիւնը:

Այսպէս և բնապատուճք ոմանք միջատաց շօշափելիքը անոնց թաթերուն վրայ կ'ուզեն գտնել: Իրենց քննութիւնները գլխաւորաբար այն միջատաց վրայ կը հային, որ խոտերուն մէջ կ'ապրին, ինչպէս շատ մը բզէզք, երկաթե ճանճեր, մարախներ, և այլն: Հասարակ ճանճին ոտքը զարմանալի կերպ կազմութիւն մը ունի ապակիի վրայ քալելու համար, թէ և մարմինը դէպ 'ի վար կախուած ըլլայ: Մի և նոյն ժամանակ նոյն անդամը նաև վրձին մ'է և սանտր, մարմինն ու թևերը սանտրելու և մաքրելու: Բայց նմանապէս ալ իրեն ճկունութեամբը ու փափկաշէն կազմութեամբը՝ ամենայամար է իբր շօշափելեաց գործարան ծառայելու: Այս կերպ կազմութիւնը աւելի յայտնի կը տեսնուի մարախին վրայ, մարմնոյն մեծութեանը պատճառաւ: Իրենց թաթերուն վերջին մասը ոչ միայն խաղուն յօդուած մ'ունի, այլ և երկու կլորակ փափուկ ունուրբ մատուրներ, որոնք պէտք է որ մեծ սատար ըլլան միջատին այն մակերևոյթը զգալու, որուն մէջ կը պտըտի:

Այսպէս կ'ըսեն այն բնապատուճք՝ որոնց առջին միջատաց շօշափելիքն նոյն իսկ անոնց թաթերն են: Բայց այլք, և մեծագոյն մասը միջատաց երկու գրելաւոր շօշափելեաց գործարանները, կ'ըսեն, անոնց բողկուկներն ու շօշափուկներն են, զորոնք և մասնաւոր անուամբ զգացող կը կոչեն: Բողկուկներն են անոնք, որ գլխուն վրայ եղջիւրի պէս տնկուած են, և այլ և այլ յօդուածներէ են բաղկացած: Իսկ շօշափուկները՝ բերնին մօտ զետեղուած են, և ուտելիքները ըմբռնելու կը ծառայեն, և են թուով չորս: Մանր գործարաններ են, և ընդհանրապէս զլանաձև. սովորա-

բար ողորկ ու վերջաւորութիւննին փափկաշէն. և երբեմն ալ աղուամազներով ծածկուած:

Արդեօք ստոյգ է որ իբր շօշափելիք կը ծառայեն միջատին. չենք գիտեր: Այլ և այլ կարծիքներ կ'ըսեն որ բողկուկները լսելիք են և շօշափուկները հոտոտելիք: Քիւլիէ և Տիւմրիլ շօշափուկները կ'ընդունին իբր շօշափելիք, գլխաւորապէս այս դիտողութեան պատճառաւ, որ շատ միջատներ քալելու ատենն ինի իրենց շօշափուկները շարունակ այն մակերևութին կը մօտեցնեն՝ որուն վրայ կը քալեն. և գլխաւորապէս աւելի գործող կ'երևան՝ երբ միջատը ուտելու հետ կ'ըլլայ:

Բայց հաւանական ալ կ'երևնայ որ շօշափուկները բոլորովին մեր չթուղեններուն պաշտօնը կ'ընեն, եթէ իբր գործի շօշափման և եթէ իբր ճաշակառու. ասոր մէկ նշանն ալ իրենց բերնին մօտ զետեղուած ըլլալն է: Այս կարծիքս ասկէ յայտնի կ'երևնայ որ միջատաց ամենէն գլխաւոր գործողութիւնը իրենց սնունդը փնտռելն ըլլալով, բռնադատուած են միշտ իրենց շօշափուկները անդադար զանոնք գտնելու գործածել և ստուգել, թէ արդեօք կրնան ուտուիլ:

Այսպէս անստոյգ է շօշափական գործարանին կայանքը. ուստի և դու ընթերցող, որը ուզես ընդունէ. առ այժմ ծուռ թէ ուղիղ, այս ճամբէն քալելու է, վասն զի ուրիշ չկայ:

Բայց կը սխալիմ: Ուրիշ չորրորդ կարծիք մ'ալ կը պնդէ, որ միջատաց շրուտ թևերն մի միայն յարմար են շօշափման: Չորսէն որը ընտրելու է արդեօք... Թե՛րևս ապագայն ստուգէ:

ԺԹ

Ճաշակելիք:

Անցնինք հիմա ճաշակելեաց, որ թե՛րևս կենդանւոյ մը ամենէն հեշտալի կարողութիւնն ըլլայ բաղդատմամբ իրեն տեղութեանը:

Մարմին մը մինչև որ լուծանելի չըլլայ՝ չկրնար համեղ զուրցուիլ . քար մը ոչ երբէք որոշեալ համի մը գաղափարը կրնայ տալ : Եւ որովհետեւ այն մարմինն, ներք՝ որոնցմով էակ մը կը կերակրուի՝ ընդհանրապէս հաստատուն են, բնութիւնը անանկ մը յարմարցուցած է կենդանւոյն բերնին կազմութիւնը, որ զանոնք կրկնէին առաջ լուծէ : Բերնին մէջ այլ և այլ գեղձեր (Glande) կան, որոնք հեղանիւթ մը կը թորեն, այնու վախճանաւ՝ որ հաստատուն մարմիններուն գոյացութեանը մէջ թափանցելով՝ զանոնք քակտէ, լուծէ ու ջրոտ խիւս մը դարձնէ : Այս վիճակով երբ քմաց կամարէն կոկորդին փափուկ հիւստածքը կ'անցնին, անոր բազմաթիւ ճաշակառու ջղերը կը շողգորթեն, որ խլրտելով զգացմունքը րդեղին կը հաղորդեն, և անով կենդանին կը հեշտանայ :

Ապա ուրեմն ճաշակառութիւնը մը սուտ բերան մը կ'ենթադրէ, անանկ տրամադրեալ՝ որ միշտ հեղանիւթէ մը թրջլուի :

Շատ մը բնապատումը վճռորարար կ'ըսեն թռչնոց համար որ ճաշակառութենէ զուրկ են, վասն զի ոմանց լեզուն ոսկրուտ կամ աճառուտ է, ամենուն ալ խիստ ու չոր, գլխաւորապէս անոնց որ հատիկով կը սնանին, ու սնունդին առանց ծամելու կը կլլեն : Ասոր նայելով միջատաց համար ալ պէտք է զուրցնիք որ զուրկ են այգալիսի կարողութենէ մը, վասն զի անոնց ալ այն գործարանները որ լեզու ու քիմք կը նմանին՝ չոր և եղջերեայ են :

Բայց թէպէտ և մեր կարծիքները մեզ ասանկ հետեցնելու կը հակամիտեցնեն, կենդանեաց ունակութիւնը մեղի առիթ կու տայ մտածելու որ պէտք է որ ճաշակառու կարողութիւն ունենան : Առանց ճաշակառութեան յիշուի կենդանի մը չէր կրնար գոյութիւնը պահել . և հետեւաբար, անհրաժեշտ կարեւոր է ամենայն գործարանաւոր էակի, թէպէտ և անոր մասնաւորութիւնները գործարանաց կազմութեան կամ ձևին վրայ հաստատուելու չենք կրնար :

Ճաշակառութիւնը միջոց մըն է որով կենդանին ինքզինքը փնտաւար սնունդէ մը կը զգուշացնէ : Այգալիսի կարողութեամբ է որ խոտաճարակ կենդանիք կ'ընտրեն օգտակարը փնտաւարէն, մէկդի ձգելով թունաւոր խոտը որ իրենց մահ կրնար պատճառել : Եւ այսպիսի ընտրողութիւն մը ամէն գործարանաւոր էակի անհրաժեշտ կարեւոր է :

Բաց 'ի ասկէ մէկ գիտողութիւն մըն ալ այս բանը կը հաստատէ . ո՞նք երբէք չէ տեսած հաւեր կամ թռչուններ որ ախորժով յարձկին մէկ գոյացութեան մը վրայ . ո՞ր թռչունը շաքարեղինէ չախորժիր, և երբ իրեն ցուցուի՝ արտաքին նշաններով իրեն ներքին զգացմունքը չյայտնէր :

Մոյն բանը ըսելու է նաև միջատաց վրայ : Դիտէ լուն, ինչպէս արիւն արիւնէ գիտէ որոշել . հիւանդէն խորշելով կը փախչի, մինչդեռ առողջէն բաժնուիլ չկրնար :

Միեղը նմանապէս . կայ արիւն որ կ'ախորժի, և արիւն՝ որմէն կը խորշի : Բնապատում մը կը պատմէ . Երկու հոգի մի և նոյն սենեակը կը պառկին . երկրորդ առտուն մէկուն երեսը լի էր միեղի խածուածքի նշաններով, մինչդեռ միւսը և ոչ հետք մը ունէր երեսը :

Միջատը՝ զեռ թրթուր հասակին մէջ, բնութիւնը զինքը մասնաւոր սնունդեան մը կ'որոշէ, որմէ չխոտորիր : Թէպէտ և իրեն յատուկ սնունդէն զինքը զրկես, և ուրիշ ամէն տեսակ ուտելիքներով լիացնես, անհնարին է . կը մեռնի բայց չուտեր . վասն զի ճաշակառութիւնը իրեն կը սորվեցնէ որ այն իրեն յատուկ սնունդը չէ :

Ինչ է նաև այն որ ճանճը կը յիմարեցնէ . ուր անուշեղէն կայ, հոն ճանճը կը վխտայ : Ոչ աս միայն, այլ և փայտի մը ջրէն անյագաբար կը ծծէ, կ'ուռի կ'ուռի, չկշտանար, կը ծծէ կը ծծէ այն՝ որ իրեն որոգայթ մ'է, ուսկից իրեն կամ մահ կու գայ և կամ առժամանակեայ անզգայ գինովութիւն մը :

Վերջապէս լռելու չէ նաև միջատաց լորձնական գեղձերը, զորոնք նախ

Սվամներտամ նշանակեր էր, ու յետոյ լիոնէ և այլ բնապատումք ստուգեցին: Այս մասններուն պաշտօնն է հեղանիւթ մը թորել որ հաստատուն գոյացութիւնները թրջէ ու լուծէ: Գոյացութեան լուծուելովն ալ ոչ միայն դիւրամարս կ'ըլլայ, այլ և ճաշակառութեան զգացմունքը տալու կը ծառայէ:

Այսպէս հազար ու մէկ դիտողութիւն կը հաստատէ որ ճաշակառութիւնը կարողութիւն մ'է յատուկ ամենայն գործարանաւոր էակի:

Ի

Հոտառութիւն և Հոտոտելիք.

Ինչպէս ճաշակառութիւնը, ասանկ ալ հոտառութիւնը առաջնորդ մ'է միջատին գտնելու ու հոգալու իրեն մերնդեան պիտոյքը և օգտակարը: Գլխաւորապէս ասով է որ միջատք դաշտէ դաշտ, տունկէ տունկ, ծաղկէ ծաղկ կ'առաջնորդուին, անոնց բաժակին մէջէն այն անուշահամ մեղրը քաղելով՝ որուն սակաւութիւնը հազիւ թէ մեր զգայարանաց աղօտ գաղափար մը կու տայ:

Եւ այն զիշատհն, որ ըսինք, ուր գէշն է՝ հոն անվրէպ կը հրաւիրուի. ո՞ր է որ կ'առաջնորդէ գտնելու զայն որուն համար որոշուած է, եթէ ոչ այն գործարանը՝ որ նոյն իսկ շանը վրայ զարմանալի յատկութիւն մ'է:

Զարմանալի է նաև մեղուներու հոտառութիւնը, որոնց վրայ այլ և այլ փորձեր եղած են, և մասնաւորապէս Հիւպէր բնապատումը կը պատմէ որ փորձել ուղելով որչափ է անոնց այս յատկութիւնը, պատուհանի մը մէջ մեղր կը դնէ փեթակի մը մօտ, և փեղկերը անանկ մը կը գոցէ որ անցնելու տեղ ըլլայ: Քառորդէ մը ետքը կը բանայ կը նայի որ չորս մեղու մեղրին վրայ ինկած կը ծծեն:

Այս բանս աւելի ուշադրութեամբ և ստուգութեամբ քննել ուղելով, չորս տուփ կ'առնէ, այլ և այլ մեծութեամբ,

ձեով ու գունով, և յատուկ դռնակներով: Տփերուն տակը մեղր ծածկելէն ետքը, փեթակէ մը երկու հարիւր քայլ հեռու կը դնէ: Կէս ժամէն ետքը կը տեսնէ որ բազմութիւն մը մեղուներու տփերուն վրայ կը թափին, դռնակներուն ճեղքերէն կ'անցնին, ու մեղրին ծածկոցին վրայ ծակեր գտնելով, անոնց մէջէն անցնելով՝ մեղրին կը հասնին: Ասկէց կ'իմացուի որչափ սուր է անոնց հոտառութիւնը. վասն զի մեղրը ոչ միայն աչքէ անյայտ էր, այլ և ծածկուած ըլլալով սփռած հոտը չէր կրնար սաստիկ ըլլալ:

Ոչ ինչ նուազ են և մրջինք այդպիսի յատկութեան մը նկատմամբ: Ծանօթ է ամենուն որչափ ճարտար գող է մրջինքը, և ինչպէս վարպետ է գտնելու պահճու բաները, ուտելիքները և մանաւանդ չաքարեղէնները:

Մոռնալու չէ նաև այն ձանձրալի դիշերային փողը, որ երբ արեան ներկայութեան հոտը կ'առնու՝ աշխոյժը կը վառի, թևերուն վրայ նոր ուժ մը կու գայ, կը մօտիկնայ կը հեռանայ, կ'ելլէ կ'իջնէ, ինչպէս թէ բարբարոսներուն ման՝ իրեն որսին չորս կողմը պար բռնէր ու խաղար. և միակերպ եղանակ մը հնչելով՝ խեղճ համբերողին աչքէն քունը կը տանի:

Երան ալ միջատներ որ իրենց թշնամեաց հոտառութիւնը իրենց պաշտպանութիւն կ'առնուն: Մանր բզէզ մը կայ, գլուխն ու լանջքը կարմիր. և մարմնոյն միացածը մթնազոյն կապուտ, զոր լաթրէյլ ռմբաձիգ, կը կոչէ: Երբոր մէկը ետեւէն կ'իյնայ զինքը բռնելու, պղպշակի մը ճաթելուն նման ձայն մը կը հանէ ու տեսակ մը ծուխ կը տեսնուի, որ բորակային թթուի կծու հոտն ունի, և ճերմակ թուղթը կը կարմիրցնէ: Այս միջատը իրմէն մեծ բզէզ մը իրեն թշնամի ունի. երբոր կը տեսնէ որ ուղի արագութեամբ անոր ճանկերէն ազատիլ չկրնար, կանկ կ'առնու մինչև որ թշնամին մօտիկնայ. ու երբ ան ճանկը վրան կ'երկնցնէ, ռմբաձիգը իրեն գէնքը կ'արձակէ. մինչդեռ միւսը տալած՝ անգործ կը

կենայ, ինքը ծակ մը կը վնտուէ պա-
հուրտելու :

Այսպիսի յատկութիւն մը յատուկ է
նաեւ այլ և այլ տեսակ մլուկներու , ո-
րոնք թէպէտ և այլ և այլ տեսակ սննդ-
դեան որոշեալ են , սակայն հոտերնին
միշտ մի և նոյն է : Այսպէս են նաեւ կրիա-
կերպ կարմրուկները , որոնք խաղաղիկ
են տղոց . թէպէտ և հոտերնին առջին-
ներուն պէս սաստիկ անախորժ չէ :

Եւ որովհետեւ նիւթիս կարգը կը բե-
րէ , զուրցեմ առանց ճարտասանական
ձևի , ինչ որ երբեմն պատմուեցաւ ինծի
մլուկի մը վրայօք : Ասով յայտնի կը
տեսնուի որ ոչ տաքութեամբ է որ մը-
լուկը մարդուն վրայ կը յարձկի , այլ
հոտը առնելով :

Մարդուն մէկը մլուկի մը վրայ փորձ
ուղելով ընել , ամենեկին անզարդ խու-
ցի մը մէջ անկողին մը կը դնէ ու ին-
քը վրան փռուելով մլուկ մը խցին
մէջ տեղը կը թողու : Մլուկը կը քալէ ,
կը քալէ , անկողին կը մօտիկնայ , կը
ճանկրտէ կ'ելլէ կը յարձկի որսին վրայ
որ իրեն կը սպասէր :

Եթանէ ան ատեն մարդը անկողինը
սենեկին ձեղունը կը հաստատէ կը կախէ ,
ու նորէն վրան փռուելով՝ մլուկը խցին
մէջ տեղը կը թողու : Մլուկը կը պտը-
տի , կը պտըտի անկողինն չորս կողմը ,
կը նայի կը վնտուէ . պարապ տեղ ճան-
կելու տեղ մը չգտնել , անկողինն հաս-
նելու չկրնար : Երբ ալ կը տեսնայ որ
ճար չկայ , ճերմակ պատէն վեր կ'ելլէ ,
վեր , վեր որչափ կրնայ , անկէ ձեղունը
կ'անցնի , կը հասնի անկողինն անմիջա-
պէս վրան : Թաթիկները մէյ մը թող
տուածին պէս , կ'իյնայ ուղղակի անկող-
նին մէջ մարդուն վրայ :

Աւերորդ է զուրցել որ անկէ ետքը
այս իրեն խելացիութիւնը իրեն կեան-
քին կը նստի :

Հ. Յ. Վ. ԻՍԱԿԵՐՏԵՆՑ

Հետեւեալն ուրիշ տեղում :

Շան կատղասոսթիւնը ձանչնալու
ստոյգ նշաններ :

(Գաղղիական լրագրէ մը հետեւեալ յօդուածը կը
քալէնք , օգտակար սեպելով մեր ընթերցողաց
ուշադրութիւնը այս նիւթիս վրայ արթնցնել) :

Սոսկալի չարիք մ'է կատաղութիւնն ,
զոր երբեմն շունք կ'ունենան ինքնաբե-
րաբար , որուն թեթեւ խաժուածն ալ
կըրնայ հաղորդել իր թիւնը մարդկանց
և մեծաւ մասամբ կենդանեաց ալ : Բը-
ժշկութիւնն այս դարհուրելի հիւան-
դութեան դարման մը չիճանչնար . տաք
երկրթով կամ սաստիկ այրող նիւթե-
րով խարենն եթէ ըստ ժամանակին ըլ-
լայ , կըրնայ հաղորդութիւնը արգելու
հիւսուածներն եղժանելով . բայց եթէ
դարմանն ուշանայ , եթէ կատաղու-
թեան թոյնը ժամանակ դտնայ ներս
տողորուելու , անկարելի է անոր ըն-
թացքը խափանել . և այնուհետեւ սե-
փական երեղթքը յաջորդաբար այլ և
այլ երազութեամբ կատարուելով , խեղճ
մահուամբ մը կը լմննայ : Ուստի նաեւ
այն բազմաթիւ չարիքներուն մէջէն որ
մարդուս պահուած կան , քիչ են ա-
նոնք որ ասոր պէս մարդուս սոսկում
բերեն , և ուսկից բռնուելէն մարդ խոր-
շի այսչափ : Այդ զգուշաւորութեան ար-
դիւնաւորելուն միակ հնարքն է շուտով
մը հեռանալն այս հիւանդութեան ա-
ռաջին նշանները տուող կենդանինե-
րէն . բայց դժբաղդաբար ալ քիչ ծա-
նօթութիւն ունինք կատաղութեան ըս-
տոյգ երևութից վրայ , և ուսկից կարծած
ստոյգ նշաններն պէտք է դնել այն կան
խակալ կարծեաց կարգը , որք գրեթէ
միշտ թշուառ հետեւանքներ կ'ունենան :

Պ. Հ. Պուլէյ , Ալֆորդի կենդանա-
բուժութեան Գպրոցին ուսուցիչն , ու-
ղեց այս միջոցութիւնները ջնջել , և հա-
սարակաց կարծիքը շտկել , ճանչցնե-
լով կատաղութեան բուն նշանները : Պ.
Պուտէնի և Պ. Պէվիէրի առ ճեմարան
Բժշկութեան տուած ծանօթութիւնքն
պատճառ եղան ճեմարանին , որ իր եր-
կայն փորձառութեանց արգասիքն ալ