

ՄՐՁԻՒՆՆԵՐՈՒ ԵՒ ՄԵՂՈՒՆՆԵՐՈՒ ՀԵ ՀԵ ՀԵ
ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ ՀԵ

—<10>—

ԿԱՍԴՈՆ ՊՈՆԻՔԵՆ

Վելոյիշեալ փորձերէն չպէտք է եզրա-
կացնել որ մեղուներու աչքերը ոչնչի չեն
ծառայեր . կուրացած մեղուները նորէն
կրնան շարունակել իրնց այցելութիւնը
միենոյն ծաղկանց վրայ ուրգէ կը հա-
ւաքէին ծաղկեհիւթեւ . բայց կ'երկի թէ երր
այս ծաղիկները թառամին , այլևս անոնք
անընդունակ կը դառնան ուրիշ ծաղիկնե-
րէ նիկէ հաւաքելու և փեթակ ցաշուելով
կը զադրին այլ ևս աւարառու մեղու ըլ-
լալէ :

Ընդունուած է որ մեղուները կը տար-
բերեն կատարելապէս զանազան գոյները
իրարմէ և չնորհիւ վառվուն գոյներու է
որ ծաղկիները մեղուները դէպի իրենց կը
քաշեն: Այս կարծիքը որ գեռ ոչ մի փորձի
վրայ հիմուուած չէ ծնունդ տուած է կարգ
մը տարօրինակ թէօրինաներու: Կրկնելով
Ձպրինգէլ հին փորձերը, Դարուին Ան-
գլոյ մէջ ամրող հասորներ հաստարա-
կեց այդ առթիւ. Նոյնը ըրաւ Հերմանն-
Միւլլը Գերմանիոյ մէջ և ուրիշ շատ հե-
ղինակներ, որոց թուելը մեզ շատ հոռուն
պիտի տանէր: Բոլոր այս հզինակները
եկած են հետեւեալ եղբակացութեան որ
ծաղկանց զանազան գոյները, անոնց տար-
բեր փայլը, թերթիկներուն թծերը և այլն
յարմարուած են իրարու՝ գրաւելու հա-
մար դէպի իրենց մեղբարադ միջատնե-
րու:

Բնապատումներու կարծիքով ծաղկները իրարու հետ կը մրցին գոյնով ու փայլով էքսի իրենց քաշելու համար մեզուները, վասն զի ասոնց միջոցաւ անոնք տեղափոխել կու տան իրենց ծաղկեփոշին նոյն տեսակի ուրիշ ծաղկի մը վրայ, զիւրացնելու համար խաչածե բթմանաւորումը որ կու տայ ամենասնտի հատիկներ:

Այսպիսով մարդիկ ընդունած են մի շատ հիանալի հնթագրութիւն, որ է ծառ-

կանց և միջատներու փոխաղարձ յարմարութիւնը կը փոխէր առաջիններու փայլն ու գոյնը աւելի շատ գերադասուելու համար այս կամ այն միջատէնք . իսկ այս վերջիններս իրենց կարգին կը փոխէին իրենց կնճին երկայնութիւնը, զիին մեծութիւնը, մարմինն թաւոտութիւնը, որպէսզի կը հայլի աւելի մեծ ծառայութիւն մատուցանել այն ծաղկանց որոնց վրայ կը յաճախեն որոնց փոշիովը կը ծանրաբեռնուին . և իրքն վարձատրութիւն իրենց անգիտակից այդ մեծ ծառայութեան, առնոնց կը ծձեն ծաղկին նիւթը, որ ծաղկին համար ոչ մի բանի չի ծառայեր:

Երբ առաջին անգամ Շպրինգել հրատարակեց իւր « Քօղարկուած ընութեան գաղտնիքը » վերնագիրը կը ող աշխատութիւնը, զինք համարեցին իրրեւ խանգարուած միտք մը և ամեն տեղ այդ աշընով իրեն կը նայէին : Բայց շատ անհաւատալի իրողութիւն մը թուաց մարդոց երբ իմացան որ Դարուինը նորէն լոյս ընծայած է այս սիալ և երևակայական դրութիւնը ու շնորհիւ իւր փիլիսոփայական հանճարի անոր նոր կեանց տուեր է : Դարուինը իր գործը մինչեւ այն աստիճան առաջ տարաւ որ բոլոր երկիրներու ամենալուրջ ու ամենայայտնի զիտնականները նոյն իսկ սկսեցին հաւատ ընծայել այդ գրութեան, բացի ֆրանսացի ցանի մը բընագէտներէ . այնպէս որ այդ տղայսական ենթաղրութիւնը լուրջ կերպով կ'աւանդուեր բոլոր համալսարաններու մէջ, նոյն իսկ բանի մը ֆրանսական համալսարաններու մէջ :

Սակայն վերջին տարիներու ընթացքին,
բազմաթիւ փորձերէն և ուսումնասիրու-
թիւններէն վերջը մենք ցցուցինք թէ են-
թազուութիւններու այն աշակին խումբը
ոչ մի հիմք չունի. Նոյն եզրակացութեան
եկած է նաև պարոն պրօֆ. Փլադոն Կա-
ռասեանը, ուսի փառձեւ:

Ասկէ զատ դեռ այս խնդիրը կարգ մը
մեծամեծ փորձերու և ուսումնակրու-
թեանց պէտք պիտի ունենայ:

Այսպիսով մենք միմիայն կրնայինք հաս-

տատ կերպով ըսել թէ, եթէ մեղուները գոյները իրարմէ կը տարրերեն (որ անկարելի բան մը չէ), այդ զգացողութիւնը մերինէն շատ աւելի տարրեր է և շատ երկրորդական բան մը անոնց համար. այս գոյներու զգայարանը, եթէ գոյութիւնը ունի, ոչ մի բանի չի ծառայեր, կամ թէ չնչին պաշտօն կը կառարէ մեղուներու շաբարահիւթ փնտոած ատեն:

Բան մը որ աւելի ստոյք կ'երևայ այդ այն է որ մեղուներու տեսողութիւնը իրենց կը ծառայէ դիտելու միմիայն զանազան շարժումներ և տարրերելու լուսատու կենարուներու մէկը միւսէ ունեցած անջրապետը, բան մը որ մըջիւններու համար ալ նոյն է:

Լուսաւորենք ուժեղ լոյսով մը փեթակին մի մասը զրաի կողմէն. լուսոյ ճառագայթները ներս կը թափանցեն պատուհանի մը միջոցաւ որ դէպի փեթակին ներաը կը բացուի և որը ծածկուած է ապակիով մը. առաջին վայրկենին մեղուները հանդարտ կերպով իրենց գործը կը շարունակեն, իրերւ թէ ոչ մի բան պատահած չըլլար. վերջէն քանի մը բանուոր մեղուներ կու գան ուսումնամիելու անցըը՝ ուրկէ կու գայ այդ անսովոր լոյսը. և ահա թիշ մը վերջը ամրող մեղուներու խումբը հոն հաւաքուելով կը սկսին ծեփել ապակւոյ մակերեսիթը սև ծեփով մը. և մթութիւնը վերահաստատուելուն պէս անոնք վերատին կը սկսին իրենց թողած աշխատանքը:

Փակինը այժմ մըջիւններու խումբ մը ապակեայ վանդակի մը մէջ. եթէ մըջիւններու վանդակի որոշ մասերը թղթէ լուսարգեներով, իսկոյն կը տեսնանը որ մըջիւնները դէպի մուշթ մասերը կ'երթան, տանելով հետերնին իրենց թրթուրները. փոխելով լուսարգեններուն դիրքը, կը փոխեն նաև մըջիւնները իրենց տեղերը:

Այս բոլոր իրողութիւնները ուրեմն ցոյց կու տան որ մըջիւններու ու մեղուներու աշքերը կը ծառայեն զգալու համար մի ու է լուսաւորութիւն:

Ցուցնելու համար թէ մըջատներու զգա-

յարանները որչափ կը տարրերին մերին ներէն կը կրկնենց լիւպազօկի յայտնի փորձը: Ամեններին յայտնի է որ եթէ խուրծ մ'արևու ճառագայթներ անցնենց հատուածակողմի մը միջեւ, նա կը տարրարազագրուի 7 մասերի, որոնց մենք կը կոչենք իրենց գոյներով, սկսեալ կարմրէն միջեւ մանիշակագոյնը. այս վերջինէն անզին մենց ոչ ինչ չենց տեսնար, սակայն հոն դեռ գոյութիւն ունին ուրիշ ճառագայթներ, որոնց կը կոչենք անդրամանիշակագոյն (Ultra - violette) և որ կ'ազդէն լուսանկարչական ապակու վրայ: Արդ եթէ մենց անցունենց այս անդր-մանիշակագոյն ճառագայթները, որ մեր աչաց համար բոլորովին մութ են, նախօրօք մթնուցած սենեակի մը մէջ զետեղուած մի արհեստական մրջնանոցի ապակիններուն միջեւ, իսկոյն կը նկատենց որ մըջիւնները խոյս կուտան այս անդր-մանիշակագոյն մթութիւններ որպէս սպիտակ լոյսէ: Ուրեմն, ըսել է թէ մըջիւններու աշքերը կը զգան տպաւորութիւնը մը որ մեզ համար անզգալի է. հոս ինչ որ մեզ համար մթութիւն կը կոչուի անոնց համար լոյս է:

Երբ մեղուներուն շատ քիչ սպովոր անձնաւորութիւններ փեթակ մը այցեկին զիտելու համար ներս աշխատող մեղուներուն շարժումները թէ ինչպէս դուրս կ'ելւին ու ներս կը մատեն, անոնց միշտ կը ըզգուշանան որ կարելին չափ անշարժ կենան եթէ չեն ուզեր խայթուուի: Եւ իսկապէս փեթակին դրանը քով հսկող պահակները երբ կը նկատեն մարմինն մը որ շուտափոյթ շարժումներ կ'ընէ անմիջապէս վրան կը յարձակին, իսկ անոնց չեն մօտենար բոլոր այն իրերուն կամ կենդանեաց, թեկուով իրենց համար վտանգաւոր, որոնք անշարժ են և կամ թէ շատ չնչին շարժումներ կ'ընեն:

Միւնոյն բանը կարելի է նկատել նաև մըջիւններու քով. իջեցնենք ձեռքերնիս ուժեղ կերպով մըջնանոցի մը անցըի առջև իսկոյն եւելթ աշխատաւոր մեղուները անշարժ կը կենան և զայրացկու դիրք մը

կը բռնեն. զանոնք երբէց չի անհանգըստացներ առջնին կանգնած մարդուն հրակյական մարդինը, այլ անոր ձեռքը, որու վրայ ուժգնութեամբ թթւուտ մը կը ցայտեցնեն (acide formique) իրենց մարմին և կամ թէ կը ջանան զայն խայթել, կատարենք այժմ միենոյն փորձը, բայց իջեցնելով ձեռքելոնիս այս անզամ աւելի մեղմ կերպով, զեթէ աննկատելիօքն, մրջիւնները այլևս պաշտպանողական դիրք չեն բռներ:

Այս փորձերը կը ծառայեն նոյնպէս ցուցնելու, որ չնայած մրջիւններու և մեղուներու աչաց շատ բարդ կազմութեան, ասոնք այնչափ ալ շատ զգայուն չեն, ինչ որ շատերը կը պնդեն. այսպէս իթէ վերսիշեալ շարժումները փեթակին կամ մրջնանոցին շատ մօտ չեն կատարուիր, աննկատելի կը մնան պահակներէ:

Ուրեմն այս միջատներու ցով աշըը ամենազիւաւոր զգայարանը չէ, և բազմաթիւ փորձեր ցուցած են որ մրջիւններու նոյնպէս և մեղուներու համար առարկային տեսքը չէ, որոնց քովէն անցած են բնակարանէն ելած ատեն, որ անոնց ճանաչել կու տայ իրենց ճանապարհը վերադած ատեն:

Ուստիմասիթենք այժմ մեղուի և մորթինի մօտ այն զգայարանը, որ թէ վեց շատ կարելի է համեմատել մեր հոտուելիքին հետո: թէ մէկին և թէ միհայն համար կը կարծուի թէ այս զգայարանը զետեղուած է իրենց եղջիւրներուն (antenne) մէջ, չետևեալ մի քանի փորձերը բաւական են ապացուցանելու մեր ենթադրութիւնը:

Մեղուի մը, շաբարահիւթ ծծած ըռպէին, զլսու կողմէն մօտեցնենց եթերի մէջ թաթախած գնահաեղ մը: խսկոյն և եթ միջատը իւր եղջիւրները ասեղին կողմը կը թէրէ շարժելով, և այս շարժումները անոր ահանգատութիւնը կը ցուցնեն: կը լուսական այժմ միենոյն փորձը բայց առանց ասեղը եթերի մէջ թաթախելու նախապէս, մեղուն այլ եւս իւր եղջիւրները չի շար-

ժեր և կը շարունակէ ծծել նիւթը հանդարտ կերպով:

Այստարքեր կը մնայ նա նմանապէս եթէ թաթախուած ասեղը այս անգամ մօտեցնենց իրեն որովայնի կողմէն, սա կ'ապացուցանէ թէ վերոյիշեալ եղջիւրները հեռուէն զգայուն չեն հոտառութեան համար:

Ուրիշ փորձ մը որ նորէն կը ցուցնէ թէ մեղուներուն եղջիւրները հոտառութեան կը ծառայեն և որ անոնց լեզուն (կամ մեղուի կնճիթը) ոչ մի գեր չի խաղար հոտառութեան պաշտօնին մէջ, ինչ որ երբեմն ենթադրած են. այս փորձը պիտի ցուցնէ նաև որ անոնց միենոյն կերպով չեն հոտուըտար ինչ որ մենց:

Այնենց երկու տեսակի նիւթեր, բոլորվին անհոտ մեզ համար, մէկը մեղուներուն համար օգտակար, շաբարաջուրը (մեզ համար անհոտ) իսկ միւսը վասակար, երկելորուկ մնդկի (sublimé corrosif): Մօտեցնենց շաբարաջուրը միջատին զլիքին առջև, նա իւր եղջիւրները կ'ուղղէ դէպի հեղուկին կաթիւլու երկնցնելով կը լումիթը նա կը սկսի ծծել հեղուկը մինչեւ անոր սպասիլու:

Նոյն մեղուին մօտեցնենց այժմ թունաւոր հեղուկը, կը տեսնենց որ նա այլևս չի մօտեցներ իւր եղջիւրները հեղուկին. իսկ եթէ զայն աւելի ևս իրեն առաջ տասնենց մինչեւ որ մեղուն կնճիթը կարենանայ թաթախել հեղուկին մէջ, իսկոյն կը նկատենց որ նա շատ խիստ կսկիծ մը կը զգայ վասն զի նա արագ-արագ կնճիթը թաթերով կը սրբէ ազատելու համար զայն այրող նիւթէն:

Հետևանցը, առանց ենթադրութիւններու, պարզ է, որ մեզ համար անհոտ շաբարաջուրը, շնորհիւ եղջիւրներուն, մեղուին համար հոտաչու է, իսկ երկելորուկ մնդկին որ նոյնպէս անհոտ մեզ համար, նոյնն է նաև նրա համար:

Եթէ մեղուի մը ներկայացնենց կաթիւլ մը շաբարաջուր մուշկով օծուած, մեղուն խսկոյն եթէ իւր գուփիր դէպի հակառակ կողմ կը դարձնէ, որով կը ցուցնէ թէ

այդ հունվարին ինքը չի ախորժիր . ուրեմն ասկէ կը հետեւցնենց որ որոշ հոտերու ներկայութիւն մեղուները կը ստիպէ յետ կենալ նոյն իսկ իրենց օգտակար հիթերէ :

Ինդիանրապէս մեղուներու մօտ հոտառութեան զգայարանը շատ զարգացած կ'երեի, ոչ միայն անոր համար որ նոքա հուր կը զգան նոյն իսկ շատ հեռուէն, այլ որ շատ մը մարմիններ որ մեզ համար անհոտ կ'երեկին, մեղուներու համար հանելի կամ անհանոյ հոտ կ'արտադրեն : Նոյն է նաև մրջիւններու մօտ, շատերուն յայտնի կը լինի որ եթէ մրջիւններու բոյնի առջև մատերնիս միմիայն բայնց գետնի վրայ ուրկէ կ'անցնին մրջիւնները, այդ մատներիս անցած տեղէն այլ ևս չեն անցնիր վերջիւններս, այլ անոր երկու եզերների կաննած այս ու այն կողմէ կը շարժեն իրենց եղջիւններն ու կարծեն թէ շատ զրծուարաւ կը վճռեն վերջապէս այդ, մեզ համար երևակայիալ, արգելը անցնիր :

Մրջիւններու մօտ ալ հոտառութեան գործարանը եղջիւններու վրայ հաստատուած կ'երեկի զոր կրնանց ցուցնել միեւնոյն փորձերով ինչ որ մեղուներու համար ըրինց : Ասոկէ զատ երիթաընը մըրջիւններու համար, կատած են որ եղջիւններու ծայրերին գոյութիւն ունին առանձին օրգաններ որոնք կը կոչուին «հոտառութեան փոսիկներ» : Ասոնցմէ իւրաքանչիւրը կազմուած է փոսիկէ մը, գետեղուած հարթ և չափազանց նուրբ թաղանթի մը տակ, և որու մէջ կը գտնուի միմիայն մէկ հասիկ ներւային խորշ :

Քանի որ ծաղկանց գոյնը չէ որ մեղուները դէպի իրենց կը հրապուրէ, վասն զի աւարառու մեղուները գրեթէ միշտ կ'ատեն կակաչը և խիստ զանաւոր շուշանները և խմբովին դէպի էք ուռենիններուն և դղբիւններուն ծաղկանց վրայ կ'երթան, չէ՞ր կարելի արդեօք այս «ձգողական ոյժը» վերտարել իրենց բուրմունքին :

Ճիշտ է որ անոնց հոտառութեան զգայարանը, կամ աւելի շուտ այն զգայա-

րանը որ կը գտնուի եղջիւրներու վրայ և որը մեր հոտառութեան զգայարանին կը համեմատենք ուամփօրէն, զիխաւոր զգայարանը կ'երեի մեղուները զէպի աւար առաջնորդելու, բայց այնու ամենայնին չըպէտք է շփոթել որոշ բուրմանքներ (Յմանացութիւն), որոնց շաբարահիւթերէ կը բըխին և անծանօթ են զգայարաններուն, իսկական ծաղկանց բուրմանց հետ :

Զնայած բանաստեղծական ուղղներու նկարազրութեանց, երբէց չէ տեսնուած վարդենիններուն վրայ մեղուի ներկայութիւնը որչափ ալ ուժեղ ըլլայ անոր գոյնն ու հոտը : Շատ մը նիւթեր, որոնց հոտը մեզ համար սքանչելի կ'երեկի, մեղուններու ու մրջիւններու վրայ միմիայն վանող ազդեցութիւն ունին :

Մրջատններու մօտ ուրեմն այս առանձին զգայարանը, որ կարելի է ըիչ թէ շատ համեմատել մեր հոտուելիքին հետ, կը ծառայէ փնտուելու համար իրենց օգտակար նիւթերք :

Բացի քանի մը բացառիկ դէպքերէ, ուր շաբարահիւթի անուշահոտութիւնը մեզ և անոնց համար ալ հաւասարապէս ախորժելի է, ընդհանրապէս մեղուններն ու մրջիւնները հրապուրողը շատ նուրբ բուրմունց մէջ, որ կը զգան վերոյիշեալները իրենց եղջիւններուն միջոցաւ :

ՇԱԳՈՒՀ ՓԻԼՈՍԵԼԻՆ
Բնէկութեան ուսանող Փընեւէ համալսարանի :

Ճարայարեկի

ԿԱՆԵՈՅՑ ՕԴԱՆԱԻՐԴՅԸ

Մարտ 5, կիւրակէ, Տուրինցի կանեոյ անուանի օդանաւորդը ամբողջ ժամերով զրայցուց ու զուարճացուց վենեստիկի ժողովուրդը, որ խուռներամ Լիդոյ կը դիմէր ուր հրաւիրուած էր էջանչէլափօր պանդոկպալատի մեծ ընկերութեան կողմանէ :

Կանեոյ մեծ թոփշըններ ըրաւ միշտ մեկնելով պանդոկին դիմացէն, ուր իր հանգուանը հաստատուած էր, և ուղղուելով