

որ միայն ցորեկը աշխատուի, աս գործողութիւնները հարկաւ իրարու ետեւէ կը սկսին ու կը լմընան. որով շատ ժամանակ ալ կ'անցնի. այնպէս որ եթէ առաւօտուան հնկին (կամ արեւելքի ժամացոյցներուն նայելով տասնըմէկին) կարենաս բանջարը քերել, ժամը տասնին կամ տասուերկուքին (4, 6) շարապը հազիւ կը սկսի պաղիլ:

Վործարանի մը մէջ որ ցորեկը միայն աշխատին, ժամանակի ալ մեծ կորուստ կ'ըլլայ. վասն զի անկարելի ըլլալով բոլոր գործաւորները մէկտեղ որոշ ատեն մը ժողվելը, մէկուն մէկաին ուշանալովը շատ ատեն կը փճանայ: Ինչհակառակն թէ որ անանկ կարգաւորես որ քսանուչորս ժամ միակերպ բանջարը լուալու, քերելու, ձգվելու ու եփելու ետեւէ ըլլան գործաւորները, ու երկու դաս բաժնուելով՝ վեց ժամ մէկ դասը՝ վեց ժամ մէկալը միակերպ աշխատին, ամենեւին պարապ ատեն չանցնիր, ու ինչուան որ երկրորդ դասին աշխատաւորները չգան՝ առջիները պէտք չէ հեռանան: Իսկ փոփոխութիւնն ալ քանի մը վայրկենի մէջ կը լմընայ առանց շփոթութեան:

Ի՞նչ մեծ օգուտն ալ աս է որ աշխատանքը գիշեր ու ցորեկ ըլլայ նէ՝ առանց գործարանը մեծցընելու ու գործիքները շատցընելու շատ աւելի բան կը տեսնուի՝ քան թէ միայն ցորեկը աշխատելով: Ի՞նչ աս կայ որ գիշերը ճրագի ծախքը պէտք է աչք առնել. բայց աս պզտիկ ծախք մըն է. թող որ ցորեկը աշխատողներն ալ առանց ամենեւին ճրագ գործածելու չեն ըլլար. վասն զի քերելը կանուխ սկսելու է, իսկ եփելը արեւուն մոնելէն շատ ետքը կը լմընայ:

Ի՞նչպէտ անընդհատ աշխատող գործաւորաց լըլայ մէկ վերակացուի տեղը երկու հոգի պէտք է, բայց աս կերպը աւելի չահաւոր է. վասն զի դնենք թէ գիշեր ցորեկ բոլորը մէկտեղ տասնըութ ժամ կ'աշխատին. անկարելի

է որ այսչափ ատեն մէկ հոգի մը միայն իր հոգը պաշտօնը կարենայ ճիշդ կատարել:

Գ. 2.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹԻՒՆ

ԲՆԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Բ.

Բաժանելու-էին Տարինոյ:

ԵԱՐԾԻՆԵՐԸ երբոր տարածուածիւն ունին՝ պէտք է որ բաժանելի ըլլան, այսինքն մէկ կտոր բանը անհատնում կտորուանք բաժնուի. միայն թէ որովհետեւ մեր ունեցած գործիքները այնչափ կատարեալ չեն որ կարենանք իրաւցընէ՝ որ և իցէ մարմին անհատնում մաս բաժնել, ու մեր աչքն ալ այնչափ զօրաւոր չէ՝ որ ան մանր մասուները կարենայ տեսնել, ուստի ասոր համար կ'ըսուի թէ նիւթ մը բնական կերպով յանհատս բաժնել անկարելի է. զոր օրինակ մէկ նիւթ մը առ, անկանի՝ մէջ դիր ու ծեծէ. մէյմը չափաւոր բարակ փոշի դառնալէն ետեւ ալ աւելի չփշրիր. նմանապէս աւագի հատիկ մը առ, երկու կտոր ըրէ, և թէ որ աւելի կարենաս ընէ՝ քաջ ես կ'ըսեմ: Բայց ինչո՞ւ պիտի չկարենաս ընել. վասն զի, ինչպէս ըսինք, ոչ կատարեալ գործիք ունիս, և ոչ զօրաւոր աչք՝ զանոնք տեսնելու ու փշրելու համար:

Բայց որպէս զի աւելի աղէկ իմանաս մարմնոց բաժանելութիւնը՝ քանի մը օրինակ դնենք հոս. գաւաթ մը ջուր առ, մէջը կտոր մը շաքար կամ աղ դիր, ետքը համոես ըրէ. կը տեսնես որ բոլոր ջուրը անուշքեր կամ աղքեր է. ասոր պատճառը յայտնի է. վասն զի ան շաքարին կամ աղին կտորն որ ջրին մէջը ձգեցիր՝ ան-

հատնում կտոր բաժնուեցաւ, ու բոլոր ջրին հետ խառնուեցաւ. և աս կտորներն են որ լեզուիդ ու քիմքիդ դպչելով՝ իրենց առջի համը կ'իմացունեն: Ինչո՞ւ համար ջուրը որչափ շատ ցընես՝ անոնց ալ համը այնչափ կը պակսի. վասն զի ան ատեն շաքարին կամ աղին կտորուանքը աւելի մանր մասուկք բաժնուելով, լեզուիդ վրայ սաստիկ չեն ազդեր: Եւ ըսածիս ճշմարտութեան մէկ նշանն ալ ան է՝ որ եթէ ջուրը տաքցընելով շոգի դարձնես, շաքարին կամ աղին մասուկքը նորէն գաւաթին տակը կը նստին. ահա աս կերպով է որ ծովուն ջրէն ալ աղ կը հանեն շատ տեղուանք: Սովոր ջրին աղիութեան ու լեզութեան գլխաւոր պատճառն ալ աս է. նմանապէս տաք ջրերու ալ այլ և այլ հանքերու համուկներն ալ պատճառը. վասն զի ծովուն մէջ ալ շատ տեսակ հանքեր կան, որոնք ջրին զօրութեամբ կը լուծուին, բայց մասուկքն խիստ բարակ ըլլալուն համար՝ աչքով չենք կրնար տեսնել, հապա միայն քիմքով կ'իմանանք. նմանապէս տաք ջրերն ալ այլևայլ հանքերու մէջէն անցնելով՝ աղի նիւթերու մասանցը հետ կը խառնուին: Եւ սանկ են նաև ան կրային ջրերը որ կեցած կամ վազած ատեննին քար կը դառնան:

Իսկաթ մը ջրի մէջ քանի մը կաթիլ կարմիր գինի լեցընելու ըլլաս՝ բոլոր ջուրը կը կարմրանայ, համն ալ քիչ մը կը փոխուի. վասն զի գինիին կաթիլները անհամար մաս կը բաժնուին, ու ջրին գոյնն ու համը կը փոխեն:

Հոտ ըսածդ ալ ուրիշ բան չէ, բայց եթէ մարմնոց ամենաբարակ մասուկքը, որ մեր հոտոտելեացը կը դպչին. զոր օրինակ թէ որ պատրնջի եղին՝ շիշը բանալու ըլլաս, մէկէն 'ի մէկ բոլոր տունը հոտով կը լեցուի. աս հոտը ուրիշ բան չէ, բայց եթէ

նոյն եղին ամենաբարակ մասուկքը, որ ինչուան որ քիմքիդ դպչին՝ հոտ չես կրնար առնել: Եւ որ մէկ ապացոյցն ալ ան է որ եթէ ատ շիշին բերանը քիչ մը ատեն բաց թողուս, մէջինիւ թը երթալով կը պակսի ինչուան որ լմննայ. ըսել է թէ բոլոր նիւթը մանր անտեսանելի մասուկք կ'ըլլան ու կը ցնդին: Բայց աս մանր մասուկքն ալ, թէպէտ և աչքի չեն երևնար ու ձեռքի տակ չեն գար, այնչափ մեծ են որ ապակի շիշին ծակ տիքներէն չեն կրնար դուրս ելլել. անոր համար է որ եթէ ան շիշին բերանը միշտ գոց պահես, կամ ամենեւին հոտ չես առներ, կամ թէ խիստ քիչ կ'առնես. և եղը մէջէն գրեթէ ամենեւին չպակսիր: Եւ նոյնպէս իմացիր նաև ուրիշ որ և իցէ հոտաւետ նիւթերու վրայ:

Սովորաբար կ'ըսենք թէ աս նիւթը հոտ ունի, մէկալը չունի. բայց այնպէս չէ, հապա ամէն մարմին ալ հոտ ունի. վասն զի ամէն մարմիններէ ալ բարակ մասուկք կ'ելլեն ու կը ցրուին. իսկ հոտը չառնելնիս կամ վարժութենէ առաջ եկած կրնայ ըլլալ, կամ թէ ան մարմիններէն ելած մասուկքը խիստ բարակ ու քիչ ըլլան, և կամ մեր զգայարանքին տկարութենէն. վասն զի կենդանիներ կան՝ որոնց հոտառութեան գործարանը աւելի զգայուն ըլլալով՝ խիստ բարակ հոտերն ալ կ'առնեն, ու աչքով չտեսած որսերնին հոտառութեմը կը գտնեն, նաև այնպիսի տեղուանք որ մարդս հոտ ըսած բանդ ամենեւին չըզգար. աս կողմանէ շատ զարմանալի է շան հոտառութիւնը, ինչպէս ուրիշ ատեն ալ խօսեր ենք:

Բայց մարմին մը որչափ ալ մանր մասուկք բաժնուի, ամենեւին չկորսուիր, և մարդս ինչպէս որ չկրնար մէկ հիւլէ մըն ալ ստեղծել, այսպէս ալ չկրնար մէկ հիւլէ մըն օճնչացընել. ուստի ան բաներն որ մենք կարծենք թէ փճացան, ուրիշ բան չեն ըլլար՝ բայց եթէ մեր աչքէն աներևոյթ կ'ըլ-

լան, կամ իրենց արտաքին յատկու-
թիւնները կը փոխեն. ապա թէ ոչ,
եթէ նիւթին ամէն մէկ մասունքը
ուշանար, աշխարհքս ալ պիտի փճա-
նար:

Սարմնոց բաժանելութեան օրի-
նակ կրնան սեպուիլ ան ամենամանր
կենդանիներն ալ որ այլեայլ նիւթե-
րու մէջ կը գտնուին, մանաւանդ փը-
տութեանց մէջ, որ պարզ աչքով չեն
երևնար, հապա զօրաւոր մանրացոյց-
ներով. որոնց վրայ ուրիշ տեղ խօսե-
ցանք:

Սարմնոց ծաւալականութիւնն ալ
բաժանելութեան հետեանք և օրի-
նակ կրնայ սեպուիլ. բայց անոր վրայ
զատ պիտի խօսինք:

Հ. Օ. ԳՈՒՐԳ:

ԵՐԿՐԱՅԱՆՈՒԹԻՒՆ

Սեփ ածթ կը համարուի ճանա-
պարհորդի մը որ փառաւոր քաղաք
մը երթայ, ու հոն օրերով կենալէն
ետեւ ամենեւին հետաքրքրութիւն չը-
նէ քաղաքին մէջի մեծագործ շէնքե-
րը, հին յիշատակարանները և ուրիշ
երևելի բաները տեսնելու, ու անոնց-
մէ խելք սորվելու: Այսպիսի ճանա-
պարհորդի մը կը նմանէին նաև մար-
դիկ՝ թէ որ ամենեւին հետաքրքրու-
թիւն մը չընէին քննելու իմանալու
թէ աս հրաշալի աշխարհս ինչ տեսակ
արարած է. վասն զի ասոր մէջ նախ
աշուրնին կը բանան, լոյս կը տեսնեն,
ու հազարաւոր տարիներէ՝ ի վեր բը-
նակած են, ու ո՛ր գիտէ դեռ որչափ
պիտի բնակին: Սիայն թէ հին ա-
տենի մարդիկը աս գովելի հետաքրք-
րութիւնը կամ քիչ ունեցեր են,
կամ իրենք առջի քննողներն ըլլալով՝
քիչ բան հասկըցեր են. իսկ վերջերս
Լարոպայի իմաստունները այնչափ
քննութիւններ ըրին աշխարհիս ձևին,

կազմութեանը, հնութեանը և ուրիշ
սքանչելի յատկութեանցը վրայ՝ որ
Լարոպայի անունով նոր գիտու-
թի մըն ալ դուրս ելաւ: Սեր միտքը
հոս աս գիտութիւնս ամբողջ սորվեցը
նել չէ, հապա անոր մէջի գլխաւոր
տեղեկութիւնները պարզ կերպով մը
պատմել:

Լարոպայի յիշ:

Լարոպայի գունտի ձևով մարմին մըն
է. աս գունտին երկու ծայրերը որ
Բեռն- կ'ըսուին՝ քիչ մը տափկած են,
իսկ մէջտեղը որ հասարակած կ'ըսուի՝
ուռած է: Ամէն մարդ գիտէ որ եր-
կրիս մէկ մասը ցամաք է, մէկալը ծով.
և աս ցամաքներն ու ծովերը այլեայլ
մասեր բաժնուած են, ու ամէն մէկ
մասը իրեն ձևին ու դիրքին յարմար
անուններ ունի: Լարոպայի գլխաւոր
մէկ մասն ալ կը սեպուի օդը, որ չորս
դին պատած է, ու միւսը ալ կ'ը-
սուի:

Լարոպայի երեսը անհաւասար է,
այսինքն բարձր ու ցած տեղուանք
շատ կան. ասոր պատճառը ատեն ա-
տեն պատահած սոսկալի գետնաշարժ-
ներն են կ'ըսեն երկրաբանք: Ար սոս-
կանք ահագին բարձրութեամբ լեռ-
ներու գօտիները՝ տեսնելով, որ շա-
տին գագաթները յաւիտենական ձիւ-
նով ու սառերով պատած ու ամպերու
մէջ թաղուած են: Ար զարմանանք ձու-
րերուն խորութեանը վրայ, կը սար-
սափինք ծովերուն մէջ եղած ան-
դունդները մտքերնիս բերելով. բայց
ամենէն բարձր լեռներուն երկայնու-
թիւնը 6 մղոնէն կամ 8000 մեթրէն
աւելի չէ՝ ծովուն երեսէն չափելով.
ծովուն մէջի խիստ խոր անդունդնե-
րուն խորութիւնն ալ իրեք մղոնէն
աւելի չէ, ու աշխարհքիս մեծութեւ
համեմատելով՝ երկրիս ցած ու բարձր
տեղուանքը գրեթէ ոչինչ են: Ս ասն
զի թէ որ իրեք ոտնաչափ տրամա-