

մէն մարմնոց բնութիւնը, մասանց խտութիւնը կամ ծակտիքը իրարու հաւասար չըլլալուն՝ փորձերն ալ անոնց համեմատ պիտի ըլլան :

Այսչափով իմացուեցաւ թէ մարմնոց մասունքը իրարու փակած չեն, հապա իրենց մէջտեղուանքը դատարկ միջոցներ կան : Ասանց իրարմէ հեռու կենալը երկու պատճառէ առաջ կուգայ . մէյմը իրենց անկանոն ձևէն, մէյմնալ վանող զօրութենէն . աս երկու բանիս վրայ ալ ուրիշ տեղ պիտի խօսինք :

Առաջգումբիան :

ԳԻՏՈՒՆ կըլլայ ան մարդն որ տեսածներուն ու լսածներուն պատճառը կըբննէ : Բններ կամ իմացեր ես պատճառը թէ ինչէն է որ կաւի կամ խմորի կտոր մը ձեռքէդ վար իյնալով կըտափկի կըմնայ . անոր ներհակ՝ ոսկորի սունկի երկաթի փայտի կտորները գետին իյնալէն ետքը դեռ քանի մը անգամ վեր վեր կըցատքըտեն : Գուցէ կարծես թէ պատճառը կաւին ու խմորին կակուղ ըլլալէն կամ տափկելէն է . բայց անանկ չէ . վս զի սունկը (մանթարը) պղնձէն ու փայտէն աւելի կակուղ ու թեթեւ ըլլալով անոնցմէ աւելի կըցատքըտէ : Արեմն ասոր բուն պատճառը չես կրնար իմանալ, ինչուան չգիտես թէ աս մարմինները գետին զարնուելու ատեն՝ իրենց երեսին վրայ ինչ փոփոխութիւն կըլլայ : Գիտողութիւնդ աս կերպով ըրէ . ան փղոսկրէ կամ փայտէ գնտակ մը . ետքը շիտակ քարի մը երեսը ձէթով բարակ օժէ, ու փղոսկրէ գնտակը կամաց մը վրան գիր ու վերցուր . կըտեսնաս որ գրնտակին կեցած տեղը ոսպի չափ կըորնչան մը կըմնայ . ետքը թէ որ նոյն գնտակը բարձրէն քարին վրայ ձգելու ըլլաս, կըտեսնաս որ գնտակին ձգած նշանը շատ աւելի մեծ է : Այս փորձով յայտնի կիմանաս որ կաւն ալ

փղոսկրն ալ գետին զարնուելու ատեննին կըտափկին : Բայց աս է զարմանալին որ ետքէն կաւին վրայ տափկածութիւն կըտեսնուի, իսկ փղոսկրին վրայ ամենեւին չերեւնար . ասկէ կըհանենք թէ երկու մարմինն ալ զարնուելու ատեն կըտափկին, միայն թէ մէկը տափկած կըմնայ, մէկալը տափկելէն ետեւնորէն իր առջի ձևը կառնէ : Այսով ըսել է թէ ան մարմիններն որ շատ կըտափկին ու խիստ շուտ իրենց առջի ձևին կուգան՝ անոնք աւելի կըցատքեն : Ինչպէս փորձով ալ կըտեսնանք, որ այլեւայլ նիւթերէ հաւասար գնտակներ շինելով, ամէնն ալ հաւասար բարձրութենէ վար ձգքէնք նէ, որ գնտակն որ աւելի կըցատքէ՝ իրեն նշանն ալ մէկալներէն մեծ է :

Այս կերպով փորձուած է որ քառուջու՝ ըսուած խէժը էն շատ ցատքողն է, ետքը փղոսկրը, ետքը սունկը, ետքը պողպատը (չէլիկը), և այլն :

Մարմնոց աս յատկութիւնը իմանալու համար ասանկ փորձ մըն ալ կրնաս ընել . բարակ պողպատէ կըոր շրջանակ մը շինէ բաւական մեծութեամբ, ու բարձրէն ձգէ իրեն շրջանակին վրայ . կըտեսնաս որ գետին զարնուելու ատեն կըոր ձևը կըփոխուի, ձուածե կըլլայ, ու նորէն կըորնալով վեր կըցատքէ :

Այս յատկութիւնը որ մարմինները յանկարծ ձևերնին կըփոխեն ու դարձեալ իրենց առջի ձևին կուգան, և անով մարմնոյն հակառակ շարժում կուտան, կըսուի Առաձգութիւն : Ոյն յատկութիւնը չէ թէ միայն պինդ մարմինները, հապա նաև գուլոշիններն ու կազերն ալ ունին, որոնց վրայ ուրիշ անգամ պիտի խօսինք :

(1) Աս խէժը Ամերիկայէն կըլլայ, որ հասարակ անունով Առաձգական խէժ ալ կըսուի, ու գաղղիարէն gomme élastique .