

Գարուն կենացս ահա փթթի ծաղկահոյւ,
Ի խոր հողոյս սահի ծածմանը եւ նշոււ,
Եւ յիս ի ներքս չմնամ հեգել մի անուն,
Որ լծորդէ ոսկ'տառներով նրաշաղուն:

Թէ լինէի ես մի ոգի հրաշագործ
Ջանմանութիւն տալի ես քո կենաց,
Եւ անսահման փափուքսմաց նամանախ
Քեզմով ապրիւ, քեզմով շնչիլ յաւիտեան:

Թունւար, 1893:

Տիրան Հ. Գասպարեան



ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ

ՆՈՐԱԿԱՆԱՅԻՆ

Բազմապատկութեան դիտարկումն փորձ մը:

Սովորաբար բազմապատկութեան ճշգրտութիւնն որոշելու համար բաժանումը կը գործածուի իբրեւ փորձ: Սակայն մեծամեծ թուերու մէջ դժուարին աշխատութեան զերծ չէ այս փորձը: Գերմանիոյ դրամատանց եւ այլ հաստատութեանց մէջ ասոր տեղ կը գործածուի ամենադիւրին միջոց մը: Երբ բազմապատկութիւնը լինայ թէ բազմապատկելին թէ բազմապատկելոյն եւ թէ արդիւնքին թուերը պէտք է առանձին առանձին գումարել՝ բայց կողմակի ուղղութեամբ: Այսպէս օրինակի համար

$$11 \quad 9$$

$$235416 \times 327 = 76981032$$

Արդ կողմակի գումարելով՝ Աի գումարը կ'ըլլայ 21, Իի՝ 12 եւ Գի՝ 36: Այս թուերը քովքով դնելով, ուստի 21, 12 եւ 36 կը գումարուին՝ բայց դարձեալ կողմակի ուղղութեամբ, ուստի (Ա) $2 + 1 = 3$; (Բ) $1 + 2 = 3$; (Գ) $3 + 6 = 9$: Ուրեմն եթէ այս բազմապատկութեանց արդեանց այս վերջին գումարին (միանգամ) թիւը (հոս՝ 9) նոյն ելլէ միւս երկուքին արդեանց (հոս 3×3) հետ, ուստի $3 \times 3 = 9$, նշան է որ վերի մեծաթիւ բազմապատկութիւնն ալ ճիշդ է: Անուշեք ուրիշ օրինակ մը.

$$11 \quad 9$$

$$732 \times 265 = 193980$$

Հոս Աի թուերը գումարելով $(7 + 3 + 2)$ կ'ունենանք 12, Բ՝ 13, եւ Գ՝ 30: այս վերջին թուերս նորէն գումարելով նոյն ոճով կ'ունենանք Ա՝ 3, Բ՝ 4 եւ Գ՝ 3: Արդ վերի օրինակին համեմատ պէտք ենք 3 եւ 4 բազմապատկել եւ արդիւնքը հաւասար ըլլալու էր Գին (հոս 3):

Իսկ արդ $3 \times 4 = 12$, ուստի երկուքս թիւ մը, որուն թուերը պէտք ենք ուրեմն նորէն գումարել միեւնոյն ոճով, ուստի $1 + 2$, եւ այն ատեն կը գտնենք ուղղութեամբ 3 թիւը: Այս ոճով փորձի մէջ տասներորդական կոտորակներն իբրեւ ամբողջական թուեր նկատելու է:

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ

Նորածին մանկանց աղանդի:

Գերմանական թիւեր մը կը գրէ հետեւեալը: «Նստարակոյս աղբն առաջին միջոցն էր ապրանքն անմիջապահ հաշուելու, որ առ հասարակ ամէն ժողովրդեան արդէն իսկ ի հնուց հետէ ծանօթ էր: Ծովը՝ յորում փառութիւնն ու ապականութիւնը գիւրաւ մուտ չի գտներ, էր իրենց ուսուցիչը. եւ ասկէ է որ ի վաղուց աղին պահանջէ եւ ջորացուցիչ ջորութիւն մը արուած է: Այս ջորութիւնը կը գործածէին մատաղօրեայ մանկանց վրայ ալ երբ հազիւ թէ աշխարհիս լցար տեսած էր: Բայց յԱրեւելս առ հասարակ ընկալեալ սովորութիւն է նորածին մանուկն աղաջոյ մէջ լուանալ կամ կարգադրեալ աղի: «Ջրեզ ջրով չլուացին որպէս զի մաքրուիս, եւ ոչ ալ աղով շիբցին մարմինդ, կ'երգէ Եգիպտէ մարգարէն, եւ Արեւելցի մ'անշուշտ գիտե, թէ ինչ է ասոր նշանակութիւնը — մանկանց հոգաբարձութեան չափազանց անփութութիւն: — Հրեայք եւ ուրիշ արեւելեան ժողովուրդք այժմ մանուկն աղաջով միայն լուանալով գոհ կ'ըլլան, բայց աղելու հին սովորութիւնը դեռ եւս աստ անդ կը գործադրուի: Երիւսանի նահանգին Հայերը սոյն այս վաղեմի սովորութիւնը ցայսօր կը գործադրեն: Նորածին մանկան մարմնոյն վերին մակերեւութին վրայ բարակ ձեռնաւոր հասարակ աղ կը ցանեն. մանուկն երեք ժամ երբեմն նսեւ աւելի աղի մէջ ձնալէն ետեւ տաք ջրով մէջ կը լուացուի: Քանի մը գաւառացի մէջ Հայերն այս սովորութիւնը բարձած են, եւ անոր համար ալ իրենց դրացիներէն «անի Հայեր» կը կոչուին: Նաեւ գասական Թունաց սերունդք իրենց տղոց վրայ աղ կը ցանեն: Եթէ լուսաւորեալ մարդ այս եղանակին գործադրութիւնը զանաւն կամ մեծեն, մանկաբարձք կը ծանուցանեն կանխաւ որ եթէ նորածին մանկանդ վրայ աղ չեմ ցաներ, խեղճ եւ ամենայնիւ անտապալ կ'ըլլայ: Ինչպէս կը դիմանան արգեօք այս դժնդակ գործողութեան նորածին մանկունք: — Եթէ աղ ցանելը քիչ մը չափա-

գանց ըլլայ՝ այս զօրացուցիչ դարմանը փոխանակ օգնելու կը փնտսէ. մորթը շիկակարմիր կերպարանք կը ստանայ, եւ մանուկը մորթոյ սաստիկ գրգռութեան չկարենալով դիմանալ, ջղաձգութեամբ կը մեռնի: Այսու ամենայնիւ կան բազմաթիւ ժողովուրդք, զոր օր. Խաւերիոյ լիւնաբնակք, որոնք նորեկ մանուկն անողորմաբար 24 ժամ աղի մէջ կը դնեն որպէս զի մորթը զօրանայ. ստուգելու մարդիկ՝ (այսպէս եսեղու ենք)՝ անեղծ բնութիւն մ'ունեն: — Նսեւ ի Գերմանիա տեղ տեղ տակաւին աղիւը կը գործադրուի, բայց միայն խորհրդական եղանակաւ: Իսկ ի Ռայնֆայց մանկան ականջաց ետեւն, եւ այլուր՝ խանձարուն մէջ՝ թղթապատ աղ կը դնեն կամ՝ նորածին մանկան լեզուիկ վրայ պողպատէ մ'աղ: Իսկք, իմաստութիւն յառաջ կը բերէ այս՝ կ'ըսեն, եւ չար ոգիէ կը պաշտպանէ:»

Տ Տ Տ Տ Ս Ս Վ Վ Ն

ծիօն:

Ո՛վ արգեօք կրնայ ուրանալ այն վայելքն ու հաճութիւնը, զոր կը զգան մարդիկ երբ օրւան աշխատութենէ եւ յոգնութենէ ետեւ բազմոցի վրայ ընկողմանած, գլանիկ կամ ծխափողի կապուտակ ծուլք՝ տակու ձեղունք բարձրացած կամ պատ ի պատ երկայն մանուածոջ շրջանով, գծերով, ալիքներով եւ կոհակներով լռիկ եւ փշիկ սենեկի մէջ տարածուած կը տեսնեն: Բայց միայն օրւան աշխատութենէ ետեւ չէ որ գլանիկ ծխելով փոքր հանգիստ կը վայելին, առաւօտեան խահուէն ծխախոտին հետ կը համեմեն. նաեւ աշխատութեան ժամանակ բայց ի մասնաւորի բացօթեայ վայր մը՝ հաճոյական սփոփում մը կը մատուցանէ ծխախոտը: Բնականաբար վայելման ու հաճութեան աստիճանը բուսոյն որպիսութենէն կախում ունի: Բայց թէ ծխախոտն իւր հաճութեամբն հանդերձ որչափ վտանգներ իւր հետ կը բերէ՝ իւրաքանչիւր ումէք անտարակոյս յայտնի է: Հաստատուած է որ գլանիկ ծխելը փնտսակար է. որովհետեւ շատ անգամ մարտադրութեան գժուարութիւն կը պատճառէ: Գլանիկներու մէջէն Հաւանայի ծխախոտն ամէնէն տակելի փնտսակար է մարմնի որ կազմակերպութիւն: Ամերիկացի մ'ամեն օր ծխախոտի այս ծանր տեսակէն 14—15 գլանիկ ծխելով սրտի ունեցաւ եւ երբ բժշկին խորհրդոյն չանսալով ծխելը շարունակեց՝ կեանքը սուժեց: — Պերլինցի վաճառական մը, որ օր ըստ օրէ 20—30 Հաւանայի գլանիկ կը ծխէ՝

նիանիկոտին (nicotin) թոյնը ստացաւ, որ ի սկզբան անդ սաստիկ ջղաբարդութիւն էր, սակայն քիչ մը յետոյ ռնգանց ներքին մասունքը տապալանք որով քիչ ժամանակուան մէջ ռնգան միջնորմը բոլորովն խանգարեցաւ: — Պերլինցի բժիշկ մը արանց փողի, ռնգանց եւ ականջի ցաւոց պատճառ կը համարի չափազանց գլանիկ ծխելը: Ծխափողով ծխելով վերջոյնեալ հիւանդութեանց շատ քիչ անգամ կ'ենթարկուի: Փարիզի սպանդանոցին Dr. Bourrier վերատեսչին կատարած փորձն յայտնապէս կը ցուցնէ այս արգիւնքը: Նոյն գիտնականը ծխախոտի ծխոյն առջեւ 4 լիտր յօշուած միս դնելով՝ մտնելով ծխին մակերեսոյթը թուի գոյն մը ստացած էր: Նոյն միւսը կրկին անգամ նօթի շան մ'առջեւը նետուցան, շունը գժկամակութեամբ հետացաւ եւ չէր ուզեր ուտել: Բայց միւսը նուրբ նուրբ յօշէլէն եւ ուրիշ կերով խառնեցէն ետեւ, շունն առանց յապաղելու կլնց, բայց ասոր վրայ անմիջապէս սաստիկցաւ թունաւորածին շաններով: Միեւնոյն փորձը հորթու եւ ձիու մտով ալ կատարուեցաւ, որ ծխախոտին ետեւ խորոված՝ մկանց առջեւը նետուեցաւ: Իսկոյն սատկեցան, թէ եւ խորովելով ծխոյն մի մասն դուրս էր ելած: Ծխախոտն առանց փնտսու առողջութեան վայելելու համար բազմաթիւ ծխախոտ պաշտպանք կը հաստատեն թէ ի՞նչ երբեք նօթի՝ այլ միայն ընծիթեկ վերջը ծխելու է, եւ ծուլը ներս կլնելու չէ: Բայց աստի՛ ինչպէս ամենայն ուրեք նմանապէս հոս ալ կ'արժէ այն բարձրագոյն օրէնքը. «Չափաւոր ըլլալու է»: Միշտ մտադիր ըլլալու ենք, որ ծխելը մեզի անհրաժեշտ սովորութիւն չլլայ, որ զմէք բոլորովն գերէ:



ՔԱՂԱՔԱՔԱՔԱՔԱ ՏԵՍՈՒՔԱԴԱՆ

Վիննա, 29 Դեկտեմբեր 1893:

Դաղդիոյ նախընթաց պաշտօնարանին հրաժարելովն բաւական ժամանակ տազնապաժամ էր նոր մի կազմելու. շատ փորձերու ի դերու ելլելէն ետքը՝ յաջողեցաւ Նրեսփոխանաց ժողովոյն զանրէցն՝ Փերիէ կազմել նոր պաշտօնարանն, որ աւելի միակերպ տարրներէ բաղկացեալ է քան նախընթացը: Անկեալ պաշ-