

Մօնղալիէրի մէջ մի բոլակումը 400 ասուպ կամ խուսափող ասուպ թուեցին, որք փայլելով սլացել էին երկրիս մոնսլորդին մէջէն, մի ժամումը 1100 հատ, եւ մի ամբողջ գիշերումը 160,000 ասուպ թուել էին, եւ քանզի միեւնոյն երեւոյթը եւրոպիոյ վերայ ամենուրեք եւս տեղի էր ունեցել, ուստի եւ 50 միլիոնի հաշուեցին այդ մի գիշերուան մէջ երեւցող ասուպներու թիւը այնքան մի միջավայրում՝ որ երկրային շրջանածիրին մի հազարերորդ մասն իսկ չ'էր:

Ուստի եւ ասողաբաշխք սկսան կասկածիլ թէ մի գուցէ սոյն ասուպներն՝ այդ աներեւութացող երկշուրեակ գիտաւորաց բեկորներն եղած լինին:

Այս կասկածն ու ենթադրութիւնը առիթ եւ պատճառ տուաւ նոցա որոնել եւ հետախուզել թէ ի՞նչ յարաբերութիւնք կային գիտաւորաց եւ ասուպներուն միջեւը, հետազօտութիւնք՝ առ որս անօգուտ չ'եմք համարիր մեր ընթերցողներն եւս ընտելացընել:

(Եւրոպիայէ)

ՆԻԿ. Մ. ԹԻԼՂԵՆՏՅԱՆՅ.

ՌԻՍՈՒՄՆԱՐԱՆԱԿԱՆ ԶԱՆՅԱՌՈՒԹԻՒՆՆԵՐ.

Կան այնպիսի հարցեր եւ խնդիրներ, որոնք միայն հեռաւոր ապագայում հասնումեն ծաղկած եւ պողաբերիչ զարգացման, իսկ ներկայումս գտանուումեն սաստիկ խեղճ դրութեան մէջ: Այդպիսի հարցերի եւ խնդիրների կարգումն են ուսումնարանական հարց եւ առողջապահութեան խնդիր: Այժմս ի՞նչ է ուսումնարան՝ իսկութեամբը. գլխաւորապէս ժողովրդականը, եւ ի՞նչ պիտի դառնայ ապագայում — երկու երեւոյթ, որոնց մէջ մի ահագին անգունդ կայ եւ որին լեցնելու համար հարկաւոր են ճգունքի եւ աշխատանքի ամբողջ դարեր եւ շատ նիւթական միջոցներ: Արքան ժամանակ արդեօք պիտի անցնի մինչեւ այն բազմաւոր եւ երջանիկ օրը, որ բոլոր հայերուս վերայ ծագէ իմաստութեան եւ արգարութեան արեգակը, եւ բոլոր հայերը փոքր իշատէ գրագէտ անձինք դառնան: Արքան արդեօք ուսումնարաններ եւ դպրոցներ են հարկաւոր այդ ամենալաւագոյն նպատակին հասնելու համար:

Բայց, չէ՞ որ, այժմեայն մեր ուսումնարանը շատ հանգամանքներում մոռանում է առողջապահությունը, եւ խանգարում է ուսանողների առողջությունը, ուստի որքան հետազոտություններ եւ աշխատանք են պէտք առողջապահական կանոններին հմուտ անձինքներին, որ կարողանան ուսումնարանին այնպիսի կազմակերպություն տալ, որ աճեցող ցեղի կեանքը եւ առողջությունը ոչ մի վտանգի չենթարկուին, այսինքն ուսումնարանը ոչ թէ պիտի վնասի, այլ ընդհակառակն պիտի ամրացնէ ուսանողների կազմուածքը: Իսկ այժմս, ժողովուրդը ուղարկելով իւրեանց մանուկներին ուսումնարան, ամեն անգամ սպասում են որ նոքա կամ կարճատես, կամ հաշմանգամ, կամ սապատող, կամ խուլ եւ կամ բարակացաւի մէջ ընկած պիտի դուրս գան ուսումնարանից, ահաւասիկ թէ ինչ տեսակ գաղափար ունի ժողովուրդը ուսումնարանի վերայ: Մինչեւ անգամ արեւմտեան եւրոպայում ուսումնարանը սաստիկ մեղանչում է մանուկների առողջութեան դէմ: Այդպէս, Բէլկերը Դարմշտատում գտաւ, որ այն ուսումնարանում, ուր ամեն մի աշակերտի վերայ գալիս էր 78 խորանարդ ոտնաչափ օդ, ուսանողների $44\frac{0}{10}$ տանջվում էին գլխի ցաւով, մինչդեռ միւս ուսումնարանում, ուր 138 խոր. ոտ. օդ էր գալիս իւրաքանչիւր աշակերտի վերայ, $34\frac{0}{10}$ հիւանդ էին, եւ վերջապէս երրորդ ուսումնարանում, ուր ամեն մի աշակերտի վերայ 274 խոր. ոտ. օդ էր գալիս, գլխացաւով տանջվում էին միայն $4\frac{7\frac{0}{10}}$:

Վերստիլի պէս անաչառ եւ ճշմարիտ գիտնականի քննությունները ցոյց տուին, որ ուսումնարանի աղբեցությունը գոյանում են արեան սահաւությունը, կրծքի գործարանների հիւանդությունը, մարմնի աճման նուազիւր, եւ շուտով ընդունակ է դարձնում բարակացաւի մէջ ընկնելու:

Բայց ուսումնարանի ամենաոտը աղբեցությունը երեւում է ողնաշարի սեան եւ տեսողութեան դրութեան վերայ: Նայելով Բերլինի Օրդոպեդիկական ուսումնարանի (այսինքն ուր ուղղում են մարդու մարմնի ծռուած անգամները) տեսչի դոկտոր Էյլենբերգի գիտողութեան, 300 ծռու ողնաշար ունեցողներից, որոնց ոչ մի կերպով չէ կարելի բացատրել բայց եթէ մարմնի գիրքովատ պահելուց, որ սովորություն է դարձած, 24 ք վերա-

բերվումէ 6 տարուայ ընթացքին, 267ը 6ից մինչեւ 14 տարուան, իսկ 9ը 14 տարիից յետոյ:

Ուսումնարանական հետազոտութիւնների նշանաւոր խնդիրն էր ուսումնարանի ազգեցութիւն տեսողութեան վերայ: Այդպէս, Պոնը հետազոտեց 10,060 ուսանող, այդ թուից գիւղական մանուկների մէջ կարճատեւ էր $1,4^0/0$, աղջկերանց բարձր ուսումնարաններում — $7,7^0/0$, րէալական ուսումնարաններում — $19,7^0/0$, գիմնազիոններում — $26^0/0$ եւ համալսարանի ուսանողների մէջ — $60^0/0$: Երիմանը Պետերբուրգում հետազոտեց 4,358 ուսանողին, որոնցից երրորդ մասը կարճատեւ գուրսեկաւ: Այդպիսի հետեւանքի հասաւ նա եւ Էմմերալ, որ հետազոտեց 2,148 ուսանողի տեսողութիւն Զուիցերիայում: Նորա քննութեանը նայելով, հասակի հետ, այսինքն ուսումնարանում շարունակ կենալու հետ աճումէ նաեւ կարճատեւութիւն, հասնելով $71^0/0$, եւ նուազումէ հեռատեւութիւն:

Սորանից երկու տարի առաջ Ֆրանսիայում ուսումնարանական կարճատեւութեան մասին բազմաթիւ գրուածքներ երեւեցան, որոնք բաւական առիթ տուին ազգային լուսաւորութեան նախարարին մասնաւոր ժողով կազմելու այդ հարցը ուսումնասիրելու համար: Ժողովը երկար հետազոտութիւնից յետոյ նախարարին խմաց արաւ, որ կարճատեւութիւնը եթէ որ ժառանգական չէ, շատ շուտ երեւումէ այն աշակերտների մէջ, որոնք պարապման միջոցին ամեն կերպ աշխատում են լաւ յարմարուիլ եւ ծռուիլ դէպի առարկաներ: Ուստի հարկաւոր է հեռացնել այն հանգամանքները, որոնք պատճառ են լինում մանուկների ծռուելուն: Այդ հանգամանքները հետեւեալներն են, նախ լուսի պակասութիւնը, երկրորդ ուսումնարանական կահկարասիքի անյարմարութիւնը, աշակերտներին իրենց հասակին անհամեմատ դասաւորութիւնը, դորան են վերաբերվում գրութեան վատ եղանակներ (методы), անժամանակ ուսուցումը եւ վերջապէս չափազանց մանր տիպը:

Այս տեղից ծագումն են մի քանի օրէնքների, որոնք վաղուց արդէն յայտնի են եղած երկւեղի բժիշկների եւ մանկավարժների ձեռքով: Այդպէս, այն թուղթը, որի վերայ գիրք է տպւում, պիտի լինի գեղնագոյն, ուսումնարանական գրքերը խոշոր տիպով պիտի լինին, նստարանները պէտք է հասակին համապատաս-

խան լինին, ուսուցումը շատ շուտ չարտի սկսուի, եւ գրութեան ուսուցումը չարտի սկսել անմիջապէս թղթի վերայ, այլ առաջ քարէտախտակի վերայ, մինչեւ որ մանուկը կարողանայ լաւ ձեւակերպել տառերը եւ այլն:

Աւսումնարանական գործը Արեւմտեան Եւրոպայում հասած է նախանձելի մանրամասնութիւնների առօրինակ:

Ար այս՝ մեր մէջ եւս անխուսափելի է եւ անհրաժեշտ, ցոյց են տալիս ուսուցչապետ Աւագաֆորի հետազոտութիւնները, որը Պետերբուրգի երկու գիշերօթիկ ուսումնարանների 793 աշակերտներին հետազոտելով տեսաւ, որ երկու ուսումնարանի աշակերտներն եւս չափազանց տոնջւում են սառօրիկ ուսուցչական խառն եւ այդ հիւանդութիւնը այնքան աւելի տարածուած էր, որքան որ հասակը մեծ էր, եւ որքան երկար որ մանուկները մնումէին ուսումնարաններում: Նա՝ նոցա մէջ գտաւ նոյնպէս սրտի զարկի անկանոնութիւնը, որով այդպիսի անկանոնութիւնը ունեցող աշակերտների թիւը հասնում էր վերջին գասարաններում 50 0/0:

Եւ այդպէս մենք մեր ուսումնարաններում ամեն մի քայլափոխում տեսնում ենք այնպիսի զանցառութիւններ եւ պակասութիւններ, որոնք ուղղակի ծառայում են ի վնաս աճեցող ցեղի առողջութեան: Բայց այս քիչ է:

Նոյն ինքն հետազոտութիւնների մէջ պատահում են այնպիսի զանցառութիւններ, որոնք հետազոտութիւնների վարկը վայր են ձգում: Արեւմտեան Եւրոպայում ուսումնարանական հետազոտութիւններ, աւելի կատարեալ եւ աւելի ճիշտ են: Այդպէս, ուսումնարանական պակասութիւններ հետախուզողները ոչինչ չեն յիշում ականջի կամ լսելիքի մասին, մինչգեւ Արեւմտեանում ականջը այնքան է հետաքրքրում ուսումնարանի առողջապահներին, որքան որ աչքը: Աւստի մենք ամենայն իրաւամբ պիտի նախատենք առողջապահական օրէնքագէտ հետախուզողներին՝ լսելիքի գործարանը ի նկատի չառնելու պատճառով: Արդէն 1876 թուից շատ մանկավարժներ ուշք գարծրին լսելիքի կրթիչ նշանակութեան վերայ: Մեզ իսկապէս ականջի հետազոտութիւնը շատ նշանաւոր է երեւում եւ մինչեւ անգամ մի քանի գէպքում գերազանց տեսողութիւնից: Արդ՝ հետեւ թոյլ տեսողութիւն ունեցող աշակերտը իսկոյն այս

նկատումէ եւ մանկավարժներ եւս ի նկատի են առնում այդ հանգամանքը: Իսկ բխացած լսելիք ունեցող աշակերտը շատ անգամ ինքեանք այս չեն նկատում, եւ մանկավարժներ ընկնում են կասկածանքի մէջ, նախատելով իւրեանց սանիկներին անուշագիր լինելու պատճառով:

Մենք այս կհաստատենք Վայլի հետազոտութիւններով: Վայլը լսելիքի եւ ականջի վերաբերմամբ Նոուտգարդում հետազոտեց 5,905 աշակերտ: Այս մանուկները այցելած են մի գիւղական ուսումնարան, 3 ժողովրդական դպրոց, 2 քաղաքական դպրոց մի գլխաղիոն, բարձր աղջկերանց դպրոց, տարրական ուսումնարան եւ գիշերօթիկ ուսումնարաններ, մի որբանոց, մի կոյրանոց: Այս կերպով Վայլի կարգադրութիւնների մէջ երեւում էր ամբողջ հասարակութեան տղաների եւ աղջիկների կենդանի պատկեր:

Հետազոտութիւնը հետեւեալ միջոցով եղաւ: Մանուկներից չորս չորս եւ վեց վեց գնումէին առանձին սենեակ, ուր գրումէին նոցա անունը ու տարիքը, տեղեկանումէին թէ արդեօք չեն ունեցել նոքա բկացաւ, կամ ականջի ծակոց, կամ ժահրի հոսելը ականջից եւ կամ ուրիշ հիւանդութիւններ: Յետոյ քննումէին երկու ականջ արեգակի ճառագայթների միջոցով եւ ականջային հայելիով: Վերջը, որոշումէր լսելիքի աստիճանը եւ նորա տարածութիւնը ձայներով եւ խօսքերով, որոնք արտաբերւումէին շշ-կէ նման: Քննող մանուկը կանգնած էր քննողի առաջ քամակը դէպի նորան դարձրած եւ պէտքէ կրկնէր այն խօսքերը եւ նախագասութիւնները, զորս արտասանումէր քննողը: Այս հետազոտութիւնը նորա համար գործադրուեցաւ, որ ժամացոյցով եղած հետազոտութիւնք այնպէս ճիշդ չեն, իսկ Պոլիցերի գործիքով լսելիքի հետազոտութիւն անելու համար հարկաւոր էր բաւական ընդարձակ տեղ: Արտասանւած նախագասութիւններն շատ կարճ էին զոր օրինակ, «ես գնումեմ եկեղեցի, ես գնումեմ անտառ» եւն: Այս հետազոտութիւնները եւ ստուգուած փորձերը պարզ ցոյց տուին, որ հարուստ դասի մանուկները իւրեանց ականջներում աւելի քիչ խցանք ունին քան թէ աղքատ դասինը: Իսկ այս խցանքը յառաջանումէ ականջակեղտից: Հարուստ դասի մէջ մանուկների լաւ նայելը բաւական բացատրումէ այս երեւոյթը, բայց բացի սրանից այս՝ բացատրումէ մա-

նուկների երկար ժամանակ փոշխախառն միմյուրորտի մէջ լինելուց, որ առհասարակ վիճակուած է աղքատ դասի մանուկներին: Փահրի հոսելը ականջից երեւումէր տղաների $1,90\%$ եւ աղջիկների $2,30\%$ ի մէջ:

Յայտնի է, որ ականջային հիւանդութիւններ ամենից յաճախ երեւումեն իբրեւ հետեւանք քուլթեշայի (СКОРЛАНТИНА) բիացաւի եւ ուրիշ շատ հիւանդութիւնների. ուստի շատ հետաքրքիր է իմանալ, թէ այդ հիւանդութիւնները մանուկների լսելիքի ընդունակութեան վերայ ինչպիսի ազդեցութիւն են անում: Փորձերից երեւեցաւ, որ առանց այդ վերոյիշեալ հիւանդութիւնների եւս՝ մանուկների $33,80\%$ լսելիքի պակասութիւն ունէին, թէեւ նոքա այդ հիւանդութիւններին չենթարկուեցան, իսկ այդ հիւանդութիւններին ենթարկուող մանուկների $30,50\%$ լսելիքի պակասութիւն ունէին, որ կնշանակէ թէ առաջուանից $3,30\%$ ուլքիչ էր:

Կանոնաւոր լսելիքի գործարանը լսումէ 20 — 25 մեար տարածութեամբ: Զարմանալին այն էր, թէ ինչպէս աշակերտների մինչեւ անգամ բթացած ականջով, սաստիկ ապշեցան, երբ իմացան, որ նոքա վատ են լսում: Եթէ մանուկները մինին չէին հասկանում, այս բանում յանցաւոր էին դուրս գալիս հարցանողները, թէ ինչո՞ւ նոքա պարզ չեն արտայայտում: «Խուլերը միշտ իւրեանց յանցանքը հիւանդոտ գլխից ձգումէին առողջ գլխի վերայ»: Բայց 20 — 25 մեար տարածութեամբ շատերը շատ վատ էին լսում, թէ եւ նոցա մի առանձին ճնշումն եւ նեղութիւն չէր պատճառում: Բայց շատերը յայտնեցին որ իւրեանց լսելիքը նոցա չէ գոհացնում՝ մինչեւ անգամ 12 — 15 մեար տարածութեամբ: Այդպիսիներին Վայլը անուանումէ բթացած ականջ ունեցող: Կարօցներից մինի մէջ մանուկների 300% ունէին կամ մի ականջ բթացած եւ կամ երկուսը միասին: Աւրիշ երկու ուսումնարաններ աւելի լաւ յարաբերութիւններ ցոյց տուին: Հետաքրքիր է այն հանգամանքը, որ գիմնադիւնում բոլոր ականջ ունեցողների թիւը շատ քիչ էր: Այս՝ ըստ ամենայն հաւանականութեան բացատրւումէ դասարանների մէջ մաքուր օդ լինելուց եւ լաւ պահպանելուց: Հետազօտութիւնների աղիւտակներով նոյնպէս լիովին հաստատուումէ, որ հարուստ ծնողների որդիքը աւելի քիչ ականջի հիւանդութիւն ունին, քան թէ աղքատ

ծնողներին: Իսկ գալով տարիքի ազդեցութեան եւ ուսումնարանի մէջ երկար կենալուն, պէտք է ասել, որ երիտասարդ տանիկներն աւելի լաւ են լսում, քան թէ հասակաւորները, այս տեղից ուրեմն, ինչպէս որ Կարճատեւութեան, Զոյնպէս եւ Լեւիքի Խաչատուր Կարոյան շրջանում հետազոտելու արդիւնէն հաստատուեց: Պարզ հասկանալի է, որ ականջը թէ առողջապահական օրէնագէտների եւ թէ երեւելի մանկավարժների եւ դաստիարակիչների կողմից աւելի մեծ ուշադրութեան եւ դիտողութեան արժանի է, քան թէ մինչեւ այժմս լինումէր:

Այժմս ըստ ինքեան յայտնի է, թէ ականջը ինչ նշանակութիւն ունի ուսումնարանական գործը կանոնաւոր վերականգնելու համար: Աշակերտի համար, ի հարկէ, ամենանշանաւոր է ականջը: Բութ լսելիք ունեցող աշակերտները մեծ դժուարութեամբ հետեւում են իւրեանց ուսուցչի ասածներին, նոքա չափազանց սաստիկ ճգունք են գործ դնում, որով շուտով յօգնում են եւ այլ եւս չեն կարողանում այնպէս ուշադրութեամբ լսել, ինչպէս որ ցանկալի էր: Բայց երիտասարդ մանուկների մէջ ականջային հիւանդութիւններ շատ քիչ նկատելի են, եւ նոցա հեշտ է աչքից փախցնել, եւ շատ անգամ քիչ ուշադիր աշակերտներ եւ աշակերտուհիներ ունենում են ականջի բթութիւն: Այս տեղից Վայլը այն եղրակացութեան հասաւ, որ անշուշտ պէտք է իւրաքանչիւր անուշադիր աշակերտին լսելիքի եւ ականջի վերաբերմամբ քննութեան ենթարկել, եւ մինչեւ անգամ աւելի լաւ կլինի, եթէ ամբողջ տարուայ ընթացքում բոլոր աշակերտներին մի կամ երկու անգամ քննութեան ենթարկել (Gesundheif № 6, 1882):

Ի գէպ միայն կրկենք այս տեղ մեր 1879 թուին «ականջի կրթիչ նշանակութեան մասին եղած յօդուածում» ասածը:

«Զարհուրելի է յիշել, թէ որքան մանուկներ առաջուայ ժամանակում արտաքսուումէին ուսումնարաններից միայն նորահամար, որ նոցա համարումէին ծոյլ, անընդունակ, անուշադիր եւ բթամիտ: Արտաքսուած մանուկները գուցէ, իւրեանց ամբողջ կեանքում մնումէին թշուառ թերասումնականներ եւ Աստուած գիտէ թէ ինչ տեսակ շրջանում էին ընկնում եւ ինչ ճանապարհով էին ընթանում, մինչդեռ նոցա բոլորի յանցանքը նորանումն էր որ նոքա որ եւ է հանգամանքով զրկուած էին բնածին սուր լսողութիւնից: Սակայն միեւնոյն ժամանակում նոցա բազ-

դաւոր ընկերները, շնորհիւ այն բանի որ նոցա ականջը խնայ-
ուած մնաց, եւ թէ նոքա ազատ ամենայն ականջային հիւան-
դութիւնից կարողացան յառաջագիմութեան մեծամեծ քայլեր
անել, թէ եւ իւրեանց մտաւոր եւ հոգեկան ընդունակութիւննե-
րով շատ ստոր էին բռնութ ականջ ունեցողներէր: Այդպէս, բնու-
թեան պատահական անարդարութիւնը լինումէ մի այլ անգամ
ամբողջ կեանքում մարդկային անարդարութեան աղբիւր:

Գաղտնիք Ռոսս. «МЫСЛЬ» լրագրէն.

ՍԱՐԳԻՍ ՏԷՐ ԳԱՐՐԻԷԼԵԱՆՑ.

ՎԱՅՐԵՆԻՆԵՐԻ ԿՐՕՆԸ.

(Նոյն-նոյն-իւն Արեւոյ 1882 Օգոստոս).

Այս կղզիներին մէջ գաղղիայի խնամակալութիւնն հաստատուելու
ժամանակ, բնիկներն իւրեանց պատերազմական քաջութիւնը ցոյց
տուին. այլեւայլ պատերազմներում հաղարաւոր մարդիկներ հանեցին,
բայց գերիներին ոչ կկողոպտէին և ոչ կտանջէին, և այս բանս գաղղիա-
ցիները գնահատեցին՝ այս ազնուութեան համար ազնուաբար վճարելով:
Վայլ՝ պոլ՝, որ անձնատրութեան ժամանակ ներկայ էր՝ կասէ, թէ Տայի-
տի զինուորները իսկական հսկայներ են, որ կարող էին գաղղիացի կար-
ճահասակ զինուորներին կուլ տալ. և երբ զէնքերը գետին կգնէին՝
լալով կրացագանջէին. «Անդիացիները ստախոս են, եթէ մեք ոսկիի
լեռներ և արծաթի դաշտեր ունենայինք՝ նոքա մեզ օգնութեան կուգա-
յին նոյն իսկ մեր առաջին կոչելուն»: Վուկի հաշուով (որ թերեւս չա-
փազանցաբար լինի զրուած) Սանդուիչեան կղզիներում 400,000 բնակիչ
կային. Հոպկիսի խօսքով 1823ին նոցա թիւն 130,000 էր. 1849ին
միայն 80,000, իսկ 1860ին բնակեալ եօթն կղզիների վերայ, որ 300
քառ. մղոն տարածութիւն կրունեն՝ առ առաւելն 67,000 կանական
կհաշուէին, և 5,000 օտարականներ, 2նայելով որ նոցա թիւն այսպէս
կպակասի՝ նոցա հետ եղած վաճառականութիւնը վերջի ժամանակներս
չափազանց շատացաւ. 1853ին ներաբերութիւնը միայն 800,000 դոլ-
լարի կհասներ, իսկ արտահանութիւնը 700,000 դոլլարի. 1862ին ինչ-
պէս անգղիական աղբիւրներէ կհաղորդեն, 3,008,603 ֆունտ ստերլին-
գի միայն շաքար արտահանեցաւ, և 1864ին այս թիւը հասաւ
10,414,441 ֆ, Ստերլինգի. Վերջի ժամանակներս այնտեղ սկսան աճե-
ցնել Պերուի բամբակեղէպը, և կարելի է նախագուշակել, թէ Սան-
դուիչեան կղզիները, որ Վալիֆորնեայի հետ ևս բարեկաշող յարաբե-
րութեան մէջ են՝ բիւ առենէն խաղաղական Ովկիանիայի հիւսիսում