

ՄԱՐԴԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Գ. ԿԱՆԷՍՏՐԻՆԻ

ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ԾԱՆՕԹՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Ա.

ԻՆՉ Է ՄԱՐԴԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆԸ

Մարդաբանութիւնը մարդու բնական պատմութիւնն է կամ մարդկային ցեղի կենդանաբանական նկարագրութիւնը, հետեւապէս և՛ կազմում է բնական պատմութիւնների մասը:

Բնապատմաբանը մի որևէ օրգանական խումբ ուսումնասիրելիս նախ ամենայն կողմից հետազօտում է կարելոյն չափ շատ անհատներ, յետոյ այս անհատների ցոյց տուած տարբերութիւնների և նմանութիւնների հիման վրայ, նրանց տեսակների է բաժանում, որոշում է այս տեսակների ընդհանուր որոշիչ յատկանիշները և ապա անցնում ամբողջ խմբի որոշիչ և ընդհանուր յատկութիւններին: Հետեւապէս և՛ նրա մեթոտը նախ վերլուծական (անալիտիքական) և ապա համադրական (սինտետիկական) է:

Այս կերպ է վարւում և մարդաբանն երկձեռանիների խմբի վերաբերութեամբ, որին պատկանում է միմիայն մարդկային ցեղը. բայց այս խմբի նկարագրութիւնն իւր յատուկ պահանջներն, իւր օժանդակ միջոցները և իւր դժուարութիւններն ունի:

Կենդանիների, մանաւանդ ստորինների մէջ, մտաւոր

յատկութիւնները մի առանձին նշանակութիւն չունին, այն ինչ մարդկանց մէջ այդ առանձնայատկութիւնները, օրինակ, լեզուն, ուշագիւր ուսումնասիրութիւն են պահանջում, որովհետեւ դրանք կարող են նպաստել այդ խումբը իւր ցեղակիցներից տարբերելու և մինչև անգամ ամբողջ խումբը դասակարգելու հիմունք ծառայել: Մէկ էլ, կենդանաբանութիւնն ուսումնասիրում է կենդանիների բարքը, սովորութիւնները և բնազդումները. մարդկանց մէջ այս սովորութիւններն այնքան բազմաթիւ և այնքան բազմակողմանի են, որ մարդաբանին բաւական նիւթ են մատակարարում: Բացի դրանից, հիւանդութիւնները, անկանոնութիւնները և ալլանդակութիւնները նոյնպէս կազմում են մարդաբանութեան մի մասը, երբ համեմատական տեսակէտով են նկատւում, և կամ երբ լուսաբանում են կեանքի արտաքին հանգամանքների մեր սեռի վրայ ունեցած ազդեցութիւնը: Վերջապէս, ինչպէս որ կենդանաբանութիւնը քննում է մի որևէ կենդանական խումբ հեռու անցեալում, որպէս զի վերակազմէ նրա յաջորդականութիւնը, այնպէս էլ մարդաբանը պարտաւոր է հետազօտել մարդու անցեալն ու ծագումը:

Բարեբախտաբար մարդաբանութեան մեծապէս նպաստում են նրա յարակից գիտութիւնները, որովհետեւ մարդը շատ վաղուց արդէն դիտողութեան և հետազօտութեան առարկայ է դարձել: Արդէն բժշկութիւնը հիմնովին և բազմակողմանի կերպով ուսումնասիրել է մարդու ներքին կազմուածքը, նրա գործարանների պաշտօնը, հիւանդութիւնները, անկանոնութիւնները և ալլակերպութիւնները, որպէս զի գործնականապէս օգտուի դրանցից դուրս բերած եզրակացութիւններից և մարդաբանութիւնը քաղում է բժշկականութեան այս բաժիններից այն բոլորը, ինչ որ կարող է պարզել մարդու գրութիւնը բնութեան մէջ և երևան հանել սեռի զանազան խմբերի մէջ եղած տարբերութիւնը: Փիլիսոփայութիւնը մեծ ջանքով ուսումնասիրել է մարդու հոգեկան կեանքը և մարդաբանութիւնը զանց չէ

առել նրա հասած եզրակացութիւնները: Բացի սրանից մարդաբանը դիմում է և լեզուաբանութեան, որպէս զի մի ընդհանուր գաղափար կազմէ զանազան մեռած ու կենդանի լեզուների մասին:

Բայց մարդաբանը պիտի յաղթէ բազմաթիւ արգելքների: Մարդկային սեռը տարածուած է երկրիս մեծ մասի վրայ, ուստի և՛ հարկաւոր է ամէն տեղ մասնաւորապէս ուսումնասիրել և դիտել, որի համար և հարկաւոր են մեծ միջոցներ: Բայց երկրիս շատ տեղերը համարեա անմատչելի են եւրոպացուն, և մինչև անգամ եթէ նա կարողանար մուտք դործել այդ տեղերում, այդ ժամանակ էլ ոչ բոլոր ժողովուրդները յօժարութեամբ թոյլ կը տային նրան հետազօտութիւններ կատարելու իրենց վրայ: Այս խոչընդոտներին աւելանում են և ուրիշ մի քանի, բարոյական արգելքներ: Մարդաբանութեան մէջ մարդը պէտք է դառն իւր մասին, ուստի և՛ նրա դատողութիւնը միշտ անաչառ չէ լինում: Մէկ էլ որ մեր գաղափարները շատ անգամ մթնանում են շատերիս գլխներում արդէն վաղուց արմատացած նախապաշարումներից և մոլորութիւններից: Այսպէս, օրինակ, մի քանիսը կարծում են, որ մեր երկիրը տիեզերքի կենդրոնն է կազմում և որ բոլոր էակները բացառապէս մեր յարմարութիւնների համար են ստեղծուած. մի քանիսն էլ ենթադրում են, որ մարդը շատ վաղ ժամանակներս է երևացել երկրիս վրայ, մի վեց հազար տարի սրանից առաջ:

Ասածներիցս երևում է, որ մարդաբանութեան առարկան սաստիկ ընդարձակ է, բայց այնուամենայնիւ այս գիտութիւնը չի դուրս գալիս այն սահմանից, որ գծում են նրան նրա միջոցներն ու մեթոդը: Մի ուրիշ գիտութիւն էլ կայ, որ լրացնում է մարդաբանութիւնը, դա—ազգագրութիւնն է: Այս վերջինս պատկանում է գիտութիւնների պատմական-հասարակական ճիւղին, որ մանրամասն ծանօթացնում է մեզ ազգերի լեզուների, նրանց հոգեկան կեանքի, հասարակական խմբերի, ինչպէս նաև սովորութիւնների, վաճառականութիւնների, կրօնների, դիցաբանութիւնների,

րի և գաղթականութիւնների հետ: Մարգարանութիւնն ազգագրութեան հիմն է կազմում նրանով, որ մեզ ծանօթացնում է մարդու հետ կենդանաբանական տեսակէտից, ազգագրութիւնն էլ, իւր հերթին, իւր ընդհանուր սկզբունքներով, զօրաւոր նեցուկ է ծառայում մարգարանութեան: Այս երկու ճիւղերի մէջ շատ մեծ ազգակցութիւն կայ, որովհետեւ երկուսն էլ վերաբերում են միևնույն առարկային— մարդկային սեռին. շատերը մինչև անգամ ազգագրութիւնը մարգարանութեան ճիւղ են համարում: Բայց մեզ թւում է թէ անօգուտ չէր լինիլ նրանց տարբերել ոչ միայն աշխատանքի բաժանման սկզբունքն ի նկատի առնելով, այլ և նրանց տարբեր մեթոտների և բնաւորութեան պատճառով: Մարգարանութիւնը դիտելով և չափելով ուսումնասիրում է մարդու այն բոլոր առանձնատկութիւնները, որոնք սիստեմատիքական նշանակութիւն ունին. ազգագրութիւնը բացի գիտողութիւնից, լենում է հնախօսութեան, աւանդութեան, պատմութեան և լեզուաբանութեան վրայ: Առաջինն օգտւում է բնական, երկրորդը պատմական և փիլիսոփայական գիտութիւնների մեթոդով. առաջինը, վերջապէս, նկատում է մարդուն որպէս կենդանաբանական մի անհատ, երկրորդը որպէս հասարակական մի ամբողջութիւն:

Բ.

ՄԱՐԴՈՒ ՄՐՏԱՔԻՆ ՅԱՏԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ:

1. Հասակը.—Մարդկանց հասակները սաստիկ տարբեր են լինում: Թէպէտ այս տարբերութիւնները զուտ անհատական են, սակայն շատ անգամ էլ սերտ կապուած են լինում սեռի և ցեղի հետ: Ամենին յայտնի է, թէ որքան տարբեր են մեր Կովկասեան կամ միջերկրական ցեղի հասակները. և երբ այս տարբերութիւնները ծայրայեղութեան են հասնում, մենք նրանց հսկաներ կամ թզուկներ ենք համարում:

Այսպէս՝ Սեսոստրիսը հսկայ էր. Կոնտն ասում է, թէ

Մաքսիմիլիան կայսրը 2 մետր և 33 սանտիմետր բարձրութեան հասակ ունէր. Արտական պարսիկը 2 մետր և 66 հարիւրամետր: Ֆելլանդացի հսկան, որ երևեցաւ Փարիզում 1735 թուին, 2 մետր 17 սանտիմետր էր, Տրէնտացի Զիլլի հսկան 2 մետր 65 սանտիմետր հասակ ունէր: Ասում են թէ Դուլիաֆ հսկայի հասակը հասնում էր 3 մետր 3 սանտիմետրի: Մի արաբ որին իւր հազուադէպ հասակի պատճառով բերել են Կլադիոս կայսրի մօտ, 3 մետր ու 28 սանտիմետր բարձրութիւն ունէր: Կանայք շատ հազիւ են արտասովոր հասակ ունենում:

Միւս կողմից թզուկներն էլ Եւրոպայում շատ հազուադէպ չեն: Սիզիֆ, Մարկոս Անտոնիոսի թզուկը, հազիւ 65 սանտիմետր լինէր: Լեհացիների թագաւոր Ստանիսլաւի թզուկը 89 սանտիմետր բարձրութեան հասակ և լաւ կազմուածք ունէր. Բորոսլավսկի լեհացին ընդամէնը 75 սանտիմետր բարձրութեան էր և կտնոնաւոր կազմուածք ու փոքր ինչ խելք ունէր: Ամենայայտնի թզուկներից ամենից լաճախ լիշուում է «Տոմ Պուս» և Վիլխան Կոլիբրին: Դոմիցիան և Մոնտեզուման զուարճութեան համար հսկաներ էին պահում, իսկ Կատարինէ դը Մեդիչին հսկաներին ամուսնացնում էր, սակայն այս ամուսնութիւնները անբեր էին մնում:

Խաւաքների միջին հասակը հասնում է 1,636 մետրի: Եթէ մենք դուրս գանք Եւրոպայի սահմաններից և հետազօտենք զանազան ցեղերի հասակները, այն ժամանակ ահագին տարբերութիւններ կը գտնենք: Ալսպէս, օրինակ, բարձր հասակ ունին Պատագոնցիները և Կարաիբները. հազիւ միջին և մինչև անգամ փոքրահասակ են Հնդկ երկրի բնակիչները, Լապլանտցիները, Էսկիմոսները և Բուշմէնները: Բարձր հասակ են ունեցել Վանդիմերի երկրի վերջացած բնակիչները կամ Տասմանցիները, սաստիկ փոքրահասակ են Կենտրոնական Ափրիկայում պատահող ակկաները, որոնց հասակը միջին թուով 1,44 մետրից չի անցնում: Միանիի մեզ մօտ բերած երկու ակկան, որ գեռ ևս իրենց կատարեալ

զարգացման չէին հասել, մինը 1,11, միւսը 1,00 մետր հասակ ունէին:

Մի որևէ ազգ ուսումնասիրելիս, մենք աչքից չպիտի թողնենք նրա հասակը, որովհետև այդ լիովին արժանի է մեր ուշադրութեան: Սակայն պէտք է ճիշտ բացատրել այդ, որովհետև սեռը, տարիքը, հասարակական պայմանները և հիւանդութիւնները, ցեղի նման, բաւական մեծ ազդեցութիւն ունին դրա վրայ: Պրոֆեսսոր Ռիկկարդին այս մասին հետևեալ կանոններն է դրել:

ա) Հասակն իւր աճման վերջին կէտին հասնում է 25—35 տարիների ընթացքում, թէև, երբեմն, որպէս բացառութիւն կարող է աճել և՛ մինչև 45 տարին:

բ) Կինը կարող է մի փոքր ինչ առաջ հասնել այս վերջնական հասակին:

գ) Յիսուսն տարեկանից անց անհատների հասակը չի կարելի ճիշտ համարել, որովհետև այդ ժամանակից արդէն սկսում է փոքր առ փոքր փոքրանալ:

դ) Բոլոր վաթսուսն անց մարդկանց հասակն աւելի փոքր է քան որ ունէին 25—35 տարիներում:

ե) Այժմ չի կարելի չպնդել, չապացուցանել, որ տարբեր ցեղերի մէջ վերջնական հասակի շրջանը տարբերում է, թէև կարելի է ենթադրել, որ հարաւային—եւրոպական ցեղերը, հիւսիսայինների համեմատութեամբ արագ աճելով, արագ էլ հասնում են վերջնական հասակին:

զ) Վերջնական հասակն արագացնելու կամ լամբացնելու համար հարկաւոր է անհատական ֆակտորների (գործոնների) ինչպէս՝ սեռի, հասարակական դիրքի, սննդի, առողջութեան, հիւանդութեան և այլն, ազդեցութիւնը և այս բոլոր գործոններն միասին կարող են աւելի մեծ ազդեցութիւն ունենալ վերջնական հասակի վրայ քան թէ ցեղը:

Հետևեալ աղիւսակը մեզ կը ծանօթացնէ մի քանի ազգերի երկու սեռի վերջնական միջին հասակի հետ:

Ազգաբնակչության նրա հալոնները	միտույ նշանակում	միտույ նշանակում
Պատառնոցներ	1855	1602
Անգղիացիներ	1723	1624
Բուրնդիացիներ	1696	1553
Կոզաններ	1687	1548
Բեդլիացիներ	1684	1579
Մոզնցիներ	1679	1556
Սարդիացիներ	1649	1508
Հիւս. խաղաղի բնակիչներ	1648	1531
Ազգաբնակչության կոզանները		
Նակիչներ	1646	1549
Կալմուկներ	1634	1498
Աւստրալիացիներ	1620	1580
Ֆրանցիսկաններ	1612	1522
Հար. խաղաղ բնակիչներ .	1604	1521
Պապուսներ	1600	1500
Սամոյիներ	1595	1487
Էսկիմոսներ	1591	1554
Վերգաններ (ցեղով) . . .	1537	1448
Անգլանդացիներ	1520	1470
Անկաններ	1520	1360
Բուշմեններ	1444	1395

Միւսնայն ցեղի զանազան անհատները, ինչպէս և տարբեր ցեղերի մէջ ընդհանրապէս ահագին տարբերութիւն կայ գերութեան կամ լղարութեան վերաբերութեամբ: Այսպէս, օրինակ, Կովկասեան ցեղից մեզ յայտնի են՝ Սպանէրը, որ կըռում էր 294 կիլոգրամ. Էդուարդ Բրայքը՝ որ կըռում էր 274 կիլոգրամ, ուրիշ երկու անգլիացիներ, որոնցից մինը կըռում էր 222, իսկ միւսը 211 կիլոգրամ: Ներկայ դարի կիսին Տիւրքմենի մօտ մեռած մի տասն տարեկան աղջիկ 133 կիլոգրամ էր կըռում: 1870 թուին ես Բուրնդիոյում մի երիտասարդ կին տեսայ, որ 181 կիլոգրամ էր կըռում: Միւս կողմից, Կլադի Սէյրան, կենդանի կմախքը, քսան տարեկան հասակում կըռում էր ընդամենը 22 կիլոգրամ, իսկ 40 տարեկանում 28 կիլոգրամ: Աւստրալիացիներն յայտնի են իրենց վերին աստիճանի լղարութեամբ, Էսկիմոսները իրենց գերութեամբ և ուժով:

Լղարութիւնն ու գերութիւնը կարող են տեղական յատկութիւններ լինել, բայց ամենից առաջ կախուած են կերակրի քանակութիւնից և որակից: Այսպէս, օրինակ, Աւստրալիացիները դեռ այժմս էլ ուտում են քիչ սննդիչ կենդանիներ՝ չղջիկներ, գորտեր, օձեր, որևէ ձուկ, միջատներ

և ճիճուներ, բացի դրանից նրանք սննդւում են միայն բոսերի արմատներով և հատիկներով, որ երկու քարերի մէջ դնելով աղում ալիւր են դարձնում: Իսկ էսկիմոսները ահագին քանակութեամբ միս և ճարպ են ուտում. այսպէս, օրինակ, նրանք մէկ նստելիս մինչև 12 գրուանքայ միս են ուտում և մի լիտր ձկն իւղ են խմում, և այսպիսի մի ճաշից յետոյ իրենց շատ լաւ են զգում:

Մի քանի ցեղերի մէջ ճարպը հաւաքւում է մարմնի մի որոշ, գլխաւորապէս նստատեղիի վերին մասում և կազմում ճարպեայ կուզ: Այս յատկութիւնը մենք պատահում ենք հոտտենտոտների և բուշմէնների մօտ և ամենից լաւ այդ տեղերի գեղեցկուհիների վերայ: Կանայք ճանապարհ գնալիս նստեցնում են այս ճարպեայ բարձրի վրայ իրենց երեխաներին, որոնք ձեռքերով գրկում են նրանց ազգրները:

2) Մարմնի չափը. — Համեմատական տեսակէտից այս հարցը, կարծես, շատ քիչ է ուսումնասիրուած. նկարիչները զանազան չափով են նկարել մեր ցեղը: Այսպէս օրինակ՝ Փարնեզեան նկարուէսի գլխի երկարութիւնը յարաբերում է ամբողջ մարմնի երկարութեան ինչպէս 1:7⁴³/₄₈. Ռաֆայէլի նկարներից մի քանիսի մարմնի երկարութիւնը հաւասար է գլխի վեց երկարութեան, Միքէլ Անջելօինը՝ ութ գլխի և գեռ աւելի:

Մարմնի մասերի չափերի տարբերութիւններն մեր ցեղի մէջ նկատելու համար բաւական է, որ մեր շուրջն նայենք: Անդամները դիտելով, մենք կարող ենք երկու տեսակ մարդ նկատել, առաջինին պատկանում են նրանք, որոնց կրծքի վանդակը և անդամները մեր էստետիքական հայեացքներին համեմատ մեծութեան են. երկրորդին նրանք, որոնց ներքին անդամներն անցնում են այս հայեացքների ցոյց տուած սահմաններից: Այս երկրորդ տիպը գլխաւորապէս պատահում է բարձրահասակ, մէկ էլ գործունեայ մարդկանց մէջ: Օրինակ Պետրարկայի ոտներն անհամեմատ աւելի զարգացած էին քան թէ ձեռքերը:

Վերին և ներքին անդամների կազմող մասերի երկա-

ընթիւնը սաստիկ տարբերում է: Սրանում կարելի է հաւաստիանալ հետազոտելով նեգրի շառաւիղ ոսկրը, որ բազկոսկրի համեմատութեամբ աւելի երկար է, քան եւրոպացունը:

Սպիտակի

Շառաւիղ ոսկրը (բազկոսկրը=100). . . . 73,93

Նեգրի

Շառաւիղ ոսկրը (բազկոսկրը=100). . . . 79,40

Ուրիշ մի քանի լարաբերութիւններ գտնում ենք հետեւեալ աղիւսակում:

	Եւրոպացու	Նեգրի	Նեգրի տարբերութիւն
Բազկոսկր+շառաւիղ ոսկրը			
(ազդր+սրունք=100).	69,73	68,27	—1,46
Սրունք			
(ազդրը=100).	79,72	81,33	+1,51
Շառաւիղ ոսկրը			
(ազդրը+սրունք=100).	29,54	30,38	+0,64
Բազկոսկր			
(ազդր+սրունք=100).	41,11	38,20	—1,91
Անրակ			
(բազկոսկր=100).	44,63	46,74	+2,11

Նեգրի ոտը երկու, ուշադրութեան արժանի առանձնալատկութիւն ունի: Նրա ոտի դնդուցները շատ քիչ են զարգացած, որի պատճառով չի կարելի ոտը գեղեցիկ համարել: Բացի դրանից նրա ոտքը տափակ է, որովհետեւ եւրոպացու ոտի կրունկի և մատների միջև կազմուած աղեղը նրա մօտ ճարպով լցուած է: Ամերիկայում սպիտակներն ընդհանրապէս ասում են, թէ նեգրը իւր կրունկով աւազի մէջ ծակ է բաց անում:

Շատերին հետաքրքրելի է այն հարցը թէ ո՞ր մատն է ամենից երկար. ցուցամատը՝ թէ մատանեմատը. կապիկների ցուցամատը միշտ կարճ է մատանեմատից. միւնոյնը համարեա միշտ նկատուում է և նեգրների մէջ: Ինչ վերաբերում է եւրոպացիներին, հետեւեալ աղիւսակը համառօտում

է Մանտեգացցայի իտալացիների վրայ կատարած 712 դիտողութիւնները:

Յուցամատը մատանեմատից երկու ձեռքի վերայ էլ երկար է:	Յուցամատը երկու ձեռքի վերայ էլ կարճ է:	Յուցամատը մի ձեռքի վրայ երկար միւսի վրայ կարճ կամ հաւասար է մատանեմատից:	Յուցամատը երկու ձեռքի վրայ էլ հաւասար է մատանեմատին:
Տղամարդ . 27 Կին . . . 64	Տղամարդ . 309 Կին . . . 194	Տղամարդ . 57 Կին 45	Տղամարդ . 10 Կին 6
Բոլորը . 91	Բոլորը . . 503	Բոլորը . . 102	Բոլորը . . 16
Տղ. 6,7 հարկւրկն Կին. 20,70 հար.	Տղ. 76,67 հար. Կին. 62,78 հար.	Տղ. 14,14 հար. Կին. 14,56 հար.	Տղ. 2,48 հար. Կին. 1,94 հար.
Բոլորը 12,77 հ.	Բոլ. 70,65 հար.	Բոլ. 14,32 հար.	Բոլ. 2,25 հար.

Մի քանի ազգերի մէջ փոքր սաստիկ զարգացած է: Մինչև անգամ մեր ցեղի մէջ նկատուում է փոքրերի տարբերութիւն: Այսպէս, օրինակ, առաւելապէս ալրային կերակրով ոսկորավոր գիւղացու փոքրն աւելի մեծ է քան թէ շատ միւս գործ ածող հարուստ քաղաքացիներ: Փոքր ալս զարգացումն աւելի նկատելի է կանանց քան թէ տղամարդկանց մէջ:

3) Կաշին եւ նրա յաւելումները.—Կաշու գոյնը շատ մեծ նշանակութիւն ունի ցեղերի դասակարգութեան ժամանակ, սակայն ով միայն ալս կրիտերիումի վրայ կը հիմնուի, յաճախ մոլորութիւնների մէջ կընկնի: Ուստի և՛ սպիտակ, սև, գեղին և կարմիր բաժանումները գիտնական նշանակութիւն չունին: Աշխարհիս բոլոր մասերում նորածինները գոյնով միմեանց շատ նման են և միայն յետոյ են ստանում իրենց ցեղին յատուկ գոյնը.

Սև գոյնի պատճառների մասին շատ վիճաբանութիւններ են եղել: Մի քանիսը կլիմային էին վերագրում, սակայն գիտենք, որ սև կամ թուփ մարդիկ պատահում են և՛ սառտիկ տարբեր կլիմաներում: Ուրիշները սև գոյնը վերագրում էին բուսական սննդին, բայց ոչ բոլոր նեգրներ կերակր-

ւում են միայն բոլսերով և ոչ էլ բոլոր սպիտակներ սննդ-
ւում մսեղէնով: Գուցէ սրա բացատրութիւնը պէտք է որո-
նել այն փաստի մէջ, որ նեգրները բոլորովին չեն ենթարկ-
ւում զեղնութիւն հիւանդութեան—մի առաւելութիւն, որ
անցնում է մինչև անգամ և նրանց, որոնց երակները մէջ
հոսում է մի քանի կաթիլ նեգրի արիւն:

Նեգրի կաշին շօշափելիս սառն և խոնաւ է թւում,
ինչպէս թաւիշը, բայց անդիւր հոտ է արձակում, որին մի-
միայն Սպանիացիներն ու Պորտուգալացիներն են հեշտու-
թեամբ ընտելանում: Բայց ի նկատի առնելով որ Պերուա-
ցիները հոտից որոշում են բնիկին, սպիտակին և նեգրին,
և որ շները հոտառութիւնով ճանաչում են իրենց տէրերը,
կարող ենք հաստատել որ բոլոր, ամէն ցեղի պատկանող
անհատներն էլ մի տեսակ հոտ են արձակում, թէև երբեմն
շատ թույլ կերպով, այնպէս որ միմիայն ամենասուր հոտա-
ռութիւնը կարող է զգալ:

Աչքերի գոյնը տարբեր է լինում, բայց սերտ կապուած
է մորթու գոյնի հետ: Կապտադոյն աչքեր առաւելապէս
պատահում են շիկահեր սպիտակ ժողովրդների մէջ, սև կամ
թուխ մարդկանց աչքի ծիածանամաշկը սովորաբար սև կամ
կինամոնադոյն և երբեմն էլ գորշ է լինում:

Սաստիկ տարբեր է լինում նաև մազերի գոյնը: Բոլոր
ցեղերի մէջ շիկահեր (рыжий) մարդիկ քիչ են պատա-
հում: Այս բացառութեամբ, բոլոր թխաբոյն ցեղերը սև մա-
զեր ունին. խարտեաշները (блondы) առաւելապէս պա-
տահում են միայն արիական խմբի, մէկ էլ Ասիայի սեմիտ-
ների մէջ: Սպիտակափայլ (свѣтлый) մազերը, որ պատա-
հում են Ամերիկայի մի քանի մասերում, գուցէ գաղթակա-
նութեան և խառնածնութեան հետևանք լինին:

Մարդն իրեն մերկ է համարում, որովհետև երկար և
խիտ մազեր միայն նրա գլխի և մի քանի որոշ մասերի վե-
րայ կան: Բայց կարճ և բարակ մազեր քիչ քիչ տարածուած
են և ուրիշ տեղեր: Մի քանի ժողովրդների, օրինակ, Աֆ-
րոսների և Տողասների մէջ, երկար մազեր գտնւում են ամ-

բողջ մարմնի վերալ. ուրիշներ էլ լատկապէս աշխատում են պոկել իրենց մագերը և բոլորովին մերկ երևալ: Մի քանի ցեղեր սաստիկ երկար մօրուք են թողնում, ուրիշներ, ընդհակառակը, բոլորովին անմօրուս են: Մագերի երկարութիւնը զանազան ցեղերի մէջ սաստիկ տարբերում է. օրինակ նեգրի մագերը կազմում են զանգուռ կծիկ, մենք բաւական երկար ենք թողնում, իսկ Ամերիկայի բնիկներինը շատ անգամ մինչև գետին են հասնում: Մագերի երկարութիւնը և նրանց սանդուղաձքն երբեմն նպաստում են ցեղերը դասակարգելու:

4) Աչքերը, քիթը և ընրանը.—Աչքերը միմեանցից տարբերում են ոչ միայն գոյնով, ինչպէս իսկոյն նկատեցինք, այլև՝ իրենց լայնութեամբ և աչքի բացուածքի ուղղութեամբ: Այսպէս, օրինակ, բոլորին յայտնի է չինական աչքերը:

Քիթը չափազանց նշանաւոր գործարան է, ոչ միայն իւր կատարած գործողութիւնով, այլև նրանով, որ բաւական որոշում է մարդու դէմքը. քիթը տարբերում են կողքից նայելով: Յայտնի են մի քանի քիթաւ ցեղեր, ինչպէս նեգրները:

Նրթունքները լինում են կամ բարակ, ինչպէս, օրինակ, Կովկասեան ցեղինը և կամ հաստ, ինչպէս մի քանի ստոր ցեղերինը (նեգրներ):

5) Գանգի տարողութիւնը (емкость) և ուղեղի քաշը.—Գանգի տարողութիւն կոչում ենք 4⁰ տաքութեան զտած ջրի այն քանակութիւնը, որ պարունակուում է գանգի մէջ: Եւ որովհետև ջուրը կարելի է չափել և կամ կշռել, ուստի և՛ այս տարողութիւնը արտայայտւում է խորանարդ սանտիմետրներով կամ գրամմաներով: Իսկական ծաւալն որոշելու համար նախ կշռում են դատարկ գանգը և ապա ջուր լրցրած, և այս երկու քաշերի տարբերութիւնը կազմում է իսկական տարողութիւնը: Ինքն ըստ ինքեան հասկանալի է, որ այն գործողութիւնը սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է կաւով և կամ մի ուրիշ բանով փակել գանգի բոլոր ծակերը: Միևնույն նպատակով կարելի է և՛ ջրի փոխարէն ուրիշ նիւթեր գործածել, օրինակ, կորեկ, մանր կոտորակ կամ չոր

աւագ: Ընդհանրապէս կոտորակը ամենից աւելի յարմար է. բրինձը, գարին և ուրիշ ալգայիսի հացահատիկներ յարմար չեն, որովհետեւ երկար և տնկանոն ձեւ ունենալով՝ չեն կարողանում լիովին լցնել գանգի ոսկրների ներքին փոսերն ու խորշերը: Գանգի մէջ ներփակուած աւագի, կոտորակի քանակութիւնը լետոյ պէտք է փոխարինել վերոյիշեալ բարեխառնութեան ջրով, որ շատ հեշտ է տնել այս նպատակով պատրաստուած և աստիճանների բաժանուած ապակեայ խողովակների միջոցով:

Ուղեղի քաշը տարբեր է թէ միւսնոյն ցեղի անհատների և թէ զանազան ցեղերի մէջ և ծառայում է որպէս մի կրիտերիում խելքի մասին դատելու: Հետեւալ աղիւսակում ցոյց է տրուած մի քանի աչքի ընկնող մարդկանց ուղեղի քաշը, որից երևում է, որ ուղեղի մեծութեան և խելքի մէջ մի որոշ կապ կայ, բայց ով սկսի առաջնորդուել միմիայն այս կրիտիւրիումով՝ նա կարող է չարաչար սխալուել, որովհետեւ բացի քանակից, պէտք է և՛ որակն աչքի առաջ ունենանք: Յետոյ, մենք չպիտի մոռանանք, որ ուղեղը կազմուած է մասերից, որոնց համեմատական զարգացումը չի կարող նշանակութիւն չունենալ:

Ա Ն Ո Ւ Ն Ը,	Հաս- կը,	Կ Ո Չ Ո Ւ Մ Ը,	Ուղեղի քաշը:
1. Կիւվիէ	63	Բնապատմաբան . . .	գրամմ 1829
2. Բալթոն	36	Բանաստեղծ	1807
3. Պետրարկա	70	Բանաստեղծ	1666
4. Դանտէ	56	Բանաստեղծ	1552
5. Դիրեւլէ	54	Մատեմատիկոս	1520
6. Ֆուկս	52	Ախտաբան	1499
7. Դաուս	78	Մատեմատիկոս	1492
8. Ֆոսկոլօ	50	Բանաստեղծ	1483

Ուղեղի քաշը կախուած է հասակից և սեռից, ամենա-
շատ քաշին հասնում է 20 մինչև 40 տարեկան հասակում,
որ համարեա ամփոփութ է մնում 40—50 տարիների ըն-
թացքում և այնուհետև բաւական քչանում: Կնոջ ուղեղն
աւելի քիչ է կշռում քան տղամարդունը: Հետևեալ աղիւ-
սակն ապացուցանում է մեր ասածի ճշմարտութիւնը:

Հ Ա Ս Ա Վ Ը:	ՏՂԱՄԱՐԿ:		Կ Ի Ն:	
	Գիտացու- թիւնների թիւը:	Ուղեղի միջին քաշը:	Գիտացու- թիւնների թիւը:	Ուղեղի միջին քաշը:
1 մինչև 10 տարեկան	13	985,15	34	1033,26
11 " 20 "	11	1465,27	13	1285,94
21 " 30 "	13	1341,53	20	1249,00
31 " 40 "	35	1410,56	17	1262,00
41 " 50 "	36	1391,41	25	1261,00
51 " 60 "	31	1341,19	15	1263,13
60 անց	51	1326,21	32	1203,43

Եւրոսլացիների գանգի տարողութիւնը միջին թուով հա-
ւասար է մօտ 1500 խորանարդ սանտիմետրի: Միև ժողո-
վրդներին՝ սովորաբար փոքր է, իսկ կանանցը միշտ աւելի
փոքր է քան տղամարդինը, ինչպէս երևում է հետևեալ
թուերից.

ԳԱՆԳԻ ՏԱՐՈՂՈՒԹԻՒՆԸ		
	Տղամարդկանց	Կանանց
Ալժմեան փարիզցիներին	1558	1337
Զինացիներին	1518	1383
Էսքիմոսներին	1539	1428
Նոր-Կալէդոնցիներին	1460	1330
Նեգրերին	1430	1251
Տասմանցիներին	1452	1201

Աւտարալիացիների	1347	1181
Նուբիացիների	1329	1298

Մարդկանց ամենափոքր, բայց ոչ իդիոտի գանգի տարողութիւնը հաւասար է 1020 խոր. սանտիմետրի, հետեւապէս և՛ դրա և նորմալ գանգի տարբերութիւնը հաւասար է 800 խոր. սանտիմետրի, իսկ նորմալ մարդու և փոքրագլուխ, բլթամիտի միջի տարբերութիւնն աւելի մեծ է: Եւ յիշաւի նկատուել են 460 և մինչև անգամ 270 խոր. սանտիմետր տարողութեան գանգեր:

Գ.

ԿԵԱՆՔԻ ԸՆԹԱՑՔԸ

Նորածնի վերայ նկատուում են մի քանի առանձնաշատկութիւններ, որ մօտեցնում են նրան իրենցից ստոր կենդանիներին: Նրա ձեռքերն ու ոտները համարեա միևնոյն երկարութեան են (վերջինները փոքր ինչ երկար են): Նորածնի ոտին մեծերի ոտի ուղղութիւնը տալով, մենք նշանակաւ ենք պատճառում, որից նա բղաւում է: Այդպէս և չենք կարող հեռացնել նրա ձեռքերը կրծքից ոչ հորիզոնական և ոչ ուղղահայեաց ուղղութեամբ: Ողնաշարը ծրուում է, ինչպէս չորքոտանիներինը, իսկ կոնքն աւելի մօտ է կրծքին քան թէ չափահասինը: Կեանքի առաջին ամիսներում երեխան չի կորադանում շարժել ձեռքերը, առանց ոտքերն էլ միաժամանակ շարժելու և մենք տեսնում ենք թէ ինչպէս նա միաժամանակ աշխատում է իւր բոլոր անդամներով: Միայն մեծանալիս նա սովորում է օգտուել ներքին անդամներից որպէս նեցուկի, իսկ վերջիններից՝ որպէս բռնելու և շօշափելու օբգաններ, նաև ընտելանում է մէկն առանց միւսին գործածելու: Երեխայի զարգացման վերայ շատ մեծ նշանակութիւն ունի այն հանգամանքը, որ նա սովորաբար մէջքի վրայ է պառկում, որի շնորհիւ ողնաշարն ստանում է պէտք եղած ձևը, ոտներն երկարանում են, ձեռներն ազատօրէն հեռանում կրծքից: Յետոյ արդէն

երեխան պիտի սովորէ ոտքի կանգնել, որին մեծապէս նըպաստում է ձեռը, որով բռնում է շրջապատող առարկաներից և առաջին փորձերն անում, ապա աստիճանաբար սովորում է կանգնել և վերջի վերջոյ քայլել:

Սրանից յետոյ մանուկն սկսում է զարգանալ ընդօրինակելով, վարժուելով և փորձելով: Նրեք ամսական ժամանակ նա երկարացնում է իւր ձեռքերն իրեն դուր եկող առարկաներին և աշխատում է տանել նրանց իւր բերանը: չորս կամ հինգ ամսական ժամանակ նա ճանաչում է իւր ծնողներին և իրեն շրջապատող անձինքներին. այս հասակում նա երբեմն երազ է տեսնում,—ապացոյց որ նրա իշողութիւնն սկսում է ձևակերպուել: Հաւանական է, որ մանուկն առաջին անգամ ստնտուի կուրծքն է տեսնում—այս կարող ենք նրանից հետևացնել, որ մանուկը քնած ժամանակ ծծում է: Առաջին ժպիտն երևում է նրա երեսին շատ վաղ, երբեմն երկրորդ կամ երեք ամսական հասակում, երբեմն էլ աւելի ուշ: Ութ կամ իննը տարեկան ժամանակ նա սկսում է խաղալ զտնազան իրերով. բայց դեռ ևս նրանց տիրելու ցանկութիւն չի արտայայտում: Ծնուելուց յետոյ մանուկը բղաւում է, յետոյ սկսում է թոթովել, և միայն տասերկու ամսական ժամանակ սկսում է յօդաւոր ձայներ հանել: Նրա արտաստնած առաջին ձայնաւոր տառը՝ ա-է, վերջինը՝ ի. առաջին բաղաձայնը՝ մ, վերջինը՝ ու և ը: Լեզուն սովորելով երեխայի առաջ մի նոր աշխարհ է բացւում, որովհետև սա միջոց է տալիս նրան արտայայտելու իւր ցանկութիւնն ու կարիքները: Թող է տալիս բացատրութիւններ պահանջելու և սրա շնորհիւ զարգանում է նրա իշողութիւնն ու խելքը:

Եւրոպայում աղջիկներն սկսում են արճունանալ 12—15, իսկ տղաներն 14—16 տարեկան հասակում: Հարաւային և արեւելեան երկրներում աւելի վաղ են արճունանում: Այսպէս, օրինակ, Նիապոլսում և Սիցիլիայում աղջիկները բնական դաշտանն շատ անգամ սկսւում է 9, 10 կամ 11 տարեկան հասակում, Պարսկաստանում և Արաբիայում սո-

վորաբար 10 տարեկան ժամանակ: Բուշմէնուհիններն երբեմն տասն տարեկան հասակում մայր են դառնում: Տղի արթունանալը երեւում է սերմի արտադրութիւնով, կոկորդի զարգացումով, միրուքի բուսնելով, աղջկանը՝ ձուռի արտադրութիւնով և սմսականով. այս ժամանակ այս երկու սեռի էլ մի քանի որոշ տեղերում մազեր են բուսնում, ձայների և դէմքերի արտալուծութեան մէջ փոփոխութիւն է կատարւում: Աղջկայ մարմնի վերին մասը (buste) մեծանում է:

Գրականութեան մէջ կան սերական վաղ զարգացման մի քանի օրինակներ: Կասմաուլը պատմում է մի աղջկայ մասին, որի դաշտանն 7 տարեկան ժամանակն է սկսուել և որի մարմինը հասակից անհամեմատ աւելի զարգացած լինելով, աւելի տարիքով էր երեւում: Ութ տարեկան հասակում նա լղացել է իւր մօրեղբորից և 9 ամսից յետոյ ծնել է մաշուած, աղբելու յոյսեր առողջ երեխայ: Միւս գէպքը վերաբերում է մի աղջկայ, որ անկանոն դաշտան է ունեցել մի տարեկան և որի կանոնաւոր դաշտանը սկսուել է 7 տարեկան հասակում. այս աղջիկը 9 տարեկան հասակում երեխայ է ծնել, որ կշռել է 7 ֆունտ: Հնդկաստանում մի աղջիկ 5 տարեկան հասակում մայր է դառել: Փոկսը Ֆիլագելֆիայում 11 տարեկան աղջկանից տղայ է առել: Սաստիկ հետաքրքիր է Ketchum-ի առաջ բերած գէպքը. մի նեգրուհի մայր էր դարձել 13 տարեկան հասակում. ծնուած աղջիկն էլ իւր հերթին, երբ 12 տարեկան 9 ամսական էր, որդի է ծնել, այնպէս որ առաջին նեգրուհին 26 տարեկան հասակում արդէն տատ էր: Երեխաների մէջ վաղահաս արւունք նկատուած է երեք, չորս և հինգ տարեկան հասակներում:

Մեր կանանց դաշտանը ընդհատուում է 45—50 տարեկան հասակում. աղամարդը (սերական տեսակէտից) անզօր է դառնում 50—60 տարեկան հասակում: Սակայն եղել են կանայք, որ 60 տարեկան հասակումն էլ բարեյաջող կերպով ծնել են:

Սովորաբար կեանքը բաժանում են մի քանի շրջան-

ների, որոնք միատեսակ չեն ոչ զանազան ցեղերի և ոչ էլ միևնույն ցեղի զանազան անհատների մէջ, և որոնք մինչև անգամ որոշապէս բաժանուած չեն միմեանցից: Առաջին շրջանը, մանկութիւնը, տևում է մինչև արեւունքի ժամանակը, այսինքն մինչև 13—16 տարին. այս շրջանի ամբողջ ընթացքում մարմինն անդադար և արագ աճում է: Յետոյ գալիս է երիտասարդութեան շրջանը, որ տևում է մինչև 20—23 տարին և որի ընթացքում, արագութեամբ զարգանում է սեռական գործարանը: Բայց մարմինն իւր ամենաբարձր աճման հասնում է այրական հասակում, որ տևում է մինչև 60 տարին: Այս ժամանակում մտաւոր կարողութիւններն էլ հասնում են իրենց ամենաբարձր կատարելութեան: Ծերութեան ժամանակ, այսինքն 60 տարին անցնելուց յետոյ կենսական էներգիան թուլանում է. բոլոր գործողութիւններն աւելի կամաց են կատարւում, ճարպը սպառուած է լինում, ատամները թափւում են, մազերը քջանում և սպիտակում. ողնաշարը կարճանում է և շատ անգամ էլ թեքւում, երակը լամբ է խփում: Եւ երբ գործարանները դադարում են գործելուց, հասնում է մահը:

Ֆրանսիական դպրոցն աւելի շատ շրջաններ է որոշում, այսինքն՝ Առաջին մանկութիւն ծնունդից մինչև 6 տարին:

Երկրորդ	»	6 մինչև 14 տարին:
Երիտասարդութիւն	14	» 25 »
Այրական հասակ	25	» 40 »
Հասուն հասակ	40	» 60 »
Ծերութիւն	60 անց:	

Առաջին մանկութիւնը տևում է մինչև առաջին սեղանատամների, երկրորդը մինչև երկրորդների, երիտասարդութիւնը մինչև իմաստութեան ատամների երևալը: Այրական հասակը տևում է մինչև գանգի կարերի ոսկրանալու սկիզբը. նրան հետևող հասուն հասակը տևում է մինչև ծերութիւն, որ արտալուտում է գանգի կարերի կատարելապէս ոսկրացումով, ատամների փջանալով և մազերի սպիտակելով:

Երբեմն կեանքը վերանորոգւում է բաւական զառամեալ հասակում. բոցը, որ այսպէս ասած, հանգչում էր, նորից բորբոքւում է: 1841 թուին մի կոյս (Վենետիկում) որ 40 տարեկան հասակում կորցրել էր իւր բոլոր ատամները, 90 տարեկան հասակում նորերն է ունենում: Սինկլէրը պատմում է, որ մի Վիվանա անունով մարդու հարիւր տարեկան հասակում նոր մազեր և նոր ատամներ դուրս եկան և որ տեսողութիւնը, որ բոլորովին կորցնելու վրայ էր, նորից ստացաւ: Հաստատապէս յայտնի են մի քանի դէպքեր, երբ զառամեալ կանայք նորից դաշտան են ունեցել. մարմնի վերին մասը նորից մեծացել է և նոր ատամներ ու մազեր են դուրս եկել:

Աստուածաշնչում լիջւում են մի քանի անձինք, որ շատ երկար են ապրել: Օրինակ Ադամն ապրել է 930 տարի, Մաթուսաղան 960 տարի, Նոյը—950 տարի: Բնախօսական պատճառներով այդքան երկար ապրելն անհնարին լինելով, մի քանի հեղինակ այս բացատրում էին նրանով, թէ Աստուածաշունչը տարիներ ասելով՝ ամիսներ է հասկացել, ուրիշները մերժում են այս բացատրութիւնը և ենթադրում, որ Ադամ, Մաթուսաղա և այլն անուաները գործ են ածուած պատմական մեծ շրջաններ ցոյց տալու համար: Ինչպէս էլ որ եղած լինի, այսքան հաստատապէս յայտնի է և բոլորովին կոսկածանքի չի ենթարկւում, որ շատ մարդիկ հարիւր տարուց աւելի են ապրել: Գալլէրը հաշուել է այդպիսիներից հազարից աւելի: Միացեալ նահանգներում 1877 թ. կատարած աշխարհագրութիւնից երևում է, որ 1876 թ. հարիւր տարեկանից անց 43 հոգի են մեռել, սրանցից ամենամեծ տղամարդը՝ 127 տարեկան է եղել, իսկ ամենամեծ կինը՝ 119: Ուրիշ մի քանի օրինակներ էլ առաջ կը բերեմ, միայն պիտի նկատել, որ սրանցից մի քանիսը կատարեալպէս վստահելի չեն:

Առաւելն Եփնդզէնը, որ մեռել է 1840 թ. ապրել է 210 տարի. Թովմաս Կայէրնը, որ մեռել է 1588 թուին, ապրել է 207 տարի. անգղիացի Պետրոս Տօրգոնը, որ մեռել

է 1724 թուին - 185 տարի. անգղիացի ձկնորս Հենրիկոս Ջիկինսը, որ մեռել է 1670 թ.—169 տարի. նորվեժիացի Սուրինգտոնը—160 տարի. դանիացի Դրակէնբէրգը—146 տարի, իրլանդացի Բինսլօու—146 տարի. կոմսուհի դի-Դեսմոնը—145 տարի, շոտլանդացի Լօուրէնսը—140 տարի. Աննա Չամբէրը, որ մեռել է Կանադայում 1874 թ. ապրել է 130 տարի:

Կեանքի միջին տևակս լավթիւնը տատանւում է 28—40 տարիների միջև: Սովն ու համաճարակը կարճացնում են այն, առողջապահական միջոցներն ու առատութիւնը երկարացնում: Առողջապահական միջոցներն ամէն տեղ պակասացրել են մահուան դէպքերը, և այս երևում է հետևեալ թուերից: Փրանսիայում 1770 թուականից մինչև 1783 թուականը տարեկան մեռնում էին բնակիչների հազար հոգուց 34 մարդ, իսկ այժմ մեռնում են միայն 22: Շվեդիայում 1740 թուին հազար մարդու վերայ տարեկան 28 մահ էին հաշւում, այժմ միայն 17: Միլանի նախկին դքսութեան մէջ 1774 թուին մեռնում էին հազար բնակիչներից 41, իսկ այժմ միայն 28: Հռովմում մեր դարի սկզբում մեռնում էին հազարին 30, իսկ այժմ 27:

Դ.

ԱՆԿԱՆՈՆՈՒԹԻՒՆՆԵՐ ԵՒ ԱՅԼԱՆԳԱՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Գործարանների իրենց նորմալ կամ ընտանոցական դրութիւնից շեղումը կոչւում է անկանոնութիւն, եթէ այդ անշան է, և ալլանդակութիւն, եթէ այդ շեղումը մեծ է և խանգարում է կեանքն ու անհատի լաւաջադիմութիւնը: Գործնական կեանքում միշտ հեշտ չէ այս երկուսը միմեանցից տարբերել:

Անկանոնութիւն մասնների թուի մէջ.—Պատահում են իւրաքանչիւր ձեռքի կամ ոտքի վրայ հնգից տևելի կամ պակաս մատներ. միևնույն ժամանակ նկատուած է, որ այս

յատկութիւնը հօրից որդուն է անցնում: Գրացիուս Կալլէս անունով մի մարդ 12 մատ ունէր ձեռքերի և տասերկուսը ոտների վրայ: Նա ունէր երեք որդի, Սալվատոր, Փորժ և Անդրէաս և մի աղջիկ, Մարիամ: Սալվատորն ունէր տասերկուական մատ ձեռների և ոտների վրայ: Միւսների վրայ այս անկանոնութիւնը չկար: Սալվատորի չորս որդուց երկուսը տասերկուական մատ ունէին ձեռներին և ոտներին, երրորդը՝ 10 մատ ձեռներին, 12 ոտներին. չորրորդը 10 մատ ձեռներին և 11 ոտներին: Անդրէասն որդիներ չունէր: Մարիամի չորս որդուց երեքը յանոնաւոր կազմուածք ունէին, իսկ չորրորդը՝ 10 մատ ձեռների և 11 մատ ոտների վրայ:

Մալդա կղզում ապրում է մի գերդաստան, որի անդամների ձեռքերի և ոտների վրայ կան աւելորդ մատներ և այս անկանոնութիւնը կարելի էր նկատել նրանց երեք կամ չորս սերնդի մէջ: Պետերբուրգի մի ժամակոչ իւրաքանչիւր ձեռքին եօթ մատ ունէր և այս անկանոնութիւնը նկատուած է նրա բոլոր որդիների վրայ էլ: Միւս կողմից, յայտնի են մի քանի գերդաստաններ, որոնց մի քանի անդամները ձեռքերին չորսական մատ ունէին և ուր այս յատկութիւնը նոյնպէս անցել է սերնդից սերունդ:

Պրշ.—Առաջները շատ էին խօսում պոչաւոր մարդկանց, այսինքն նորմալ, բայց պոչ ունեցող մարդկանց մասին, բայց այսպիսի ցուցումները երբէք չէին հաստատւում: Հաստատուալէս միայն այն է յայտնի, որ աննորմալ պայմանների մէջ մարդը կարող է դրսից երևացող պոչ ունենալ: Հիւպլն ասում է, թէ Կոստանդնուպօլսի հիւանդանոցում տեսել է մի սև մարդակեր, որ մի կարճ պոչ ունէր, նաև մի սև տղամարդ, բաւական մեծ պոչով: Իշխան Մահմէդ-Աբդէլ-Հելլիլը ճանաչում էր մի սեւամորթ սարկուհի, որ մի փոքրիկ ճկութանման, բայց նրանից փոքր ինչ աւելի երկար պոչ ունէր: Այս իշխանն իւր ճանապարհորդութիւնների ժամանակ պատահել է դարձեալ միևնոյն ցեղին պատկանող մի քանի պոչաւոր մարդկանց էլ և հաստատում է, որ կեն-

դրոնական Աֆրիկայում այս յատկութիւնը շատ լաւ յայտնի է: Այդպիսի երկու դէպք էլ են յայտնի: Մի գնդապետ իւր տիւրկոսաների մէջ, 1860 թուին մի նիւմ-նիւմ ունէր, որ մի փափուկ, ծուռող մազերով ծածկուած և 7 մինչև 8 սանտիմետր երկարութեան պոչ ունէր: Աֆրիկեան զօրագնդի մի վաշտապետ հաղորդել է ժողովուրդ Սէնտիլերին, որ ինքը Թիւնիսում մի պոչաւոր կին է տեսել:

Մազոտ մարդիկ. — Ինչպէս վերը նկատեցինք, եւրոպացիները համարեա բոլորովին մերկ են և կամ նրանց մարմինը ծածկուած է կարճ, նոսր և բարակ մազերով: Բայց կան և՛ սաստիկ մազաւորներ, որոնցից լինենք պրոֆէսսօր Լոմբրոզօի նկարագրածը: Սա մի տասերկու տարեկան աղջիկ է, Տերիզա Գամբարտելլո անունով, որի ծնողները կատարեալ առողջ լեռնականներ, ոչ մի առկանոնութիւն չեն ունեցել կաշու և մազերի աճման և գոյնի վերաբերութեամբ. Տերիզան ունէր թուխ կաշի, որ ծածկուած էր սև մազերով, անդամների և փորի վրայ 15 հազարամետր երկարութեան, աւելի երկար մէջքին, և էլ աւելի երկար և խիտ անպարկշտ մասում: Նրա երեսն էլ ծածկուած էր խիտ մազերով, ինչպէս մի 17 տարեկան երիտասարդին: Ծակասին նոյնպէս մազեր էին բուսած, որ խառնուել էին ունքերի հետ, որոնցից տարբերում էին մէայն իրենց տարբեր ուղղութիւններով: Վենետիկում նկատուած է մի կին, որի ամբողջ մարմինը մինչև ծնկները ծածկուած է եղել մազերով: Համաշխարհային հռչակ ստացան իրենց մազոտութեամբ Մեքսիկուհի Յուլիա Պաստրանան և ռուս Անդրիան Տեստիչեվը: Երբեմն այս առանձնայատկութիւնն անցնում է սերնդին: Նշանաւոր բնապատմաբան Զիբուլդը նկարագրել է իրեն ձեռքըն ընկած մի ամբողջ մազոտ ընտանիքի պատկերները: Այժմ այդպիսի մազոտ ընտանիքներ պատահել են Ասիայում և Ամերիկայում: Ասիական մի մազոտ գերդաստան նահապետի անունը Շի—Մսօնգ է:

Սպիտակամորթ(ծուծ)իւն (ալբինիսմ).— Համարեա աշխարհիս բոլոր մասերում երբեմն նկատուում են սպիտակ մոր-

Թով, սպիտակ մազերով և շառագոյն աչքերով մարդիկ, որոնք կոչուում են սպիտակամորթներ (ալբինոս)։ Սրանք առում են լույսը, գիշերը տեսնում են և ընդհանրապէս թույլ կազմուածք ունին։ Սրանցից շատ քչերն են երկար ապրում։ Մի քանի երկրներում սրանք արտօնաւորուած և սուբբէականներ են համարուում։ Լօանգօուում սրանք թագաւորի սեպհականութիւն են կազմում և պարտաւոր են ուղեկցել նրան ամէն տեղ, իբրեւ հովանաւորող աստուածութիւն։ Հարաւային Գվինէում նրանք նոյնպէս սուբբէ և անձեռնմխելի են համարուում։

Փորձազօլիսութիւն ևւ աւազուութիւն (իդիօտիզմ)։— Փորձազօլիսներն ու աւազուները գանգի աննորմալ կազմութեամբ անհատներ են, որոնք գատասպարտուած են մասամբ կանգ առնելու, մասամբ էլ շեղուելու իրենց կանոնաւոր զարգացումից։ Սլալիսի մարդիկ մի քիչ խելք ունին, և որովհետեւ նրանք շատ բաներով լիշեցնում են կոպկին, ուստի և՛ ստացել են «մարդ-կապիկ» կոչումը։ Այս մասին շատ հետազօտութիւններ են կատարուած, որոնք ապտրդիւն չեն անցել պարզելու մարդու ծագման խնդիրը։ Գոկտոր Գ. Վերթեյիօն նկարագրել է մի այնպիսի ապուշ (իդիօտ), որ իւր կազմութեամբ աւելի կենդանու էր նման քան թէ մարդու։ Նա փոքրահասակ էր, ունէր կարճ վիզ, բոլորովին փոքր գլուխ, շատ երկայն վերին անդամներ, երեսի բուրձ արտայայտութիւն, շիւ աչքերով և վատ յարմարուող շարժումներով։ Նա ամենից աւելի սիրում էր կապիկների նման մագլցել, և չէր տրտայայտում ո՛չ սէր, ո՛չ կամք և ոչ ցանկութիւն։ Նրան հազիւ ծանօթ էին ամենահիմնական բնազդումները։ Նա չէր խօսում, ալլ սուր ձայներ էր տրձակում. ոչ ոք երբէք չէր լսել, որ նա մի որևէ խօսք արտասանէր։ Նրա գանգի տառոգութիւնը հաւասար էր 350 խորանարդ սանտիմետրի։

Սաստիկ հետաքրքիր են մի քանի ապուշների մասին գրականութեան մէջ եղած ցուցումները։ Էնրիկօ-Սոլերան, Սանբենդէտտօեց (Մանդուա) իդիօտիզմի ամենանշանաւոր օրինակներից մինն է։ Նրան նայելիս ամենից առաջ աչքի է

ընկնում նրա դէմքի կտտաբեւապէս անասնական արտայայտութիւնը և գանգի ու կրծքի ալլանդակ կազմութիւնը: Նա սովորաբար աչքերը փակած է պահում. բերանը, որից անդադար թուք է հոսում, կիսաբաց է: Դուռնչը սուր է, ականջներն ահագին. մազերը թափուում են ճակատի վրայ: Վիզը համարեա չի երևում, այնպէս՝ որ կարծես գլուխը ուսերի վրայ է ընկած. ձեռքերն ու ոտքերը լղար են, կուրծքը ներս ընկած քիթը տափակ և երկար, նոսր միւրուք: Գայլելիս՝ Սոլերան ոտի դրսի կողքերի վրայ է կոխում և այս գնացքը թշուառին կապկի նմանութիւն է տալիս:

Այլսնդակութիւններ.— Մինչդեռ աննշան անկանոնութիւններն կամ կազմուածքի շեղումները բաւական յաճախ են նկատուում, և մեծ մասով չեն խլում անհատի առողջութիւնը կամ մահ պատճառում, ալլանդակները, հրէշները, բարբախտաբար չափազանց քիչ են պատահում: Նախնիների վառ երևակայութիւնն ստեղծել է երբէք գոյութիւն չունեցող հրէշներ, ինչպէս յուշկապարիկ, Տրիտոն *) և այլն և դեռ այժմս էլ ամբողջ խօսում է անասնի գլխով մարդկանց և մարդկանց երեսով անասունների մասին: Անկանոնութիւնից ալլանդակութեան անցնելիս, նախ և առաջ պատահում ենք երկսեռներին, այսինքն այնպիսի տնհատներ, որոնց մէջ արու և էգ սեռը միացած են մի անձի մէջ: Սակայն երկսեռներից շատերը միայն մի սեռի են, միանգամայն ներկայացնելով միւս սեռի միայն արտաքին մասը. սրանք կեղծ կամ այսպէս երևացող երկսեռներ են: Բայց պատահում են և՛ իսկական երկսեռներ, այսինքն այնպիսի տնհատներ, որոնք երկու սեռին յաջող գեղձերն էլ ունին. բայց այսպիսի երկսեռներ մարդկանց մէջ չափից դուրս քիչ են պատահում:

Հրէշային տիպերից առաւելապէս յայտնի են երկուորեակ-

*) Տրիտոնը Պոսիդոնի որդին էր, Ամփիտրիտից կամ Կենքէից: Սա մինչև մէջքը մարդու, իսկ մէջքից վալը երկաջնատուած ձկն կերպարանք ունէր: Սա ծովալին կիսաաստուած էր և իւր ընկերների հետ պաշտպանում էր Նաւորդներին:

ները: Այսպէս օրինակ, Ռիտտան և Քրիստինէն ծնուել են Սարգիսիայում 1829 թուին և մեռել 18 ամաց հասակում: Յուզիթն ու Հեղինէն ծնուել են Վենգրիայում 1701 թ. և մեռել համարեա միաժամանակ 23 տարեկան հասակում. նրանք խօսում էին հունգարերէն, գերմաներէն և ֆրանսերէն. կարողանում էին երգել և նկարել: Այժմ Եւրոպայում ճանապարհորդում են Ռադիկա և Դոտիկա երկուորեակները: Սիամայի Չանգ և Խնգ երկուորեակները ծնուել են 1811 թուին և զառամեալ հասակի հասել. նրանց փորերը միացած էին միմեանց հետ մի այնքան երկարութեան մկանունքով՝ որ երկուորեակները կարողանում էին կողք կողքի քնել: Նրանք ամուսնացան երկու քոյրերի հետ: Խնգրին ունեցաւ վեց տղաւ և երեք աղջիկ, Չանգը 6 աղջիկ և երեք տղաւ: Սրանք տարբեր բնաւորութիւններ և տեմպերամենտներ ունէին, բայց միեւնոյն հիւանդութիւններին էին ենթարկուում: Երկուորեակներն առաւելապէս իգական սեռի են լինում, բայց միշտ երկուսն էլ միեւնոյն սեռի:

Այլանդակները սաստիկ տարբեր ձևեր են ունենում և մի քանի հեղինակներ նրանց դասակարգում են այն միեւնոյն մեթոդով, որ գործ է ածւում նորմալ էակների համար: Նրանք բնութեան քմահաճութիւնների արգասիք են, բայց և այնպէս ենթարկւում են այն միեւնոյն բնական օրէնքներին, որոնց ենթարկւում են և՛ միւս բոլոր օրգանիզմները: Բայց այլանդակութիւն յառաջացնող պատճառները մեծ մասամբ մեզ անյայտ են և ինչ էլ որ գիտենք, ձեռք ենք բերել կենդանիների վրայ կատարած դիտողութիւններից: Մի քանիսը հաստատում են, որ այլանդակութիւններից շատերի պատճառն արեւնակից ազդականների ինչպէս և չափազանց անհաւասար անձանց միջև կատարուած ամուսնութիւններն են: Սաղմին հասցրած վնասն էլ պատճառ է դառնում այլանդակութեան: Ապացուցուած է, որ աղքատ դասակարգերի կանայք, որ ստիպուած են յղի ժամանակն էլ աշխատելու, ինչպէս և՛ անամուսին կանայք, որ դատապարտուած են իրենց դրութիւնը թաքցնելու, ա-

ւելի յաճախ են այլանդակներ ծնում քան թէ ուրիշները: Եթէ թխսի տակ հաւկիթներն ուղղահայեաց կամ ընդհանրապէս աննորմալ դրութեամբ դնենք, շատ անգամ այլանդակ ձագեր են դուրս գալիս:

Ե.

ՀԻՒԱՆԳՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Հիւանդութեան մասին գաղափարն յառաջանում է կեանքի մասին կազմած գաղափարից: Աերջինս որպէս օրգանիզմների և արտաքին աշխարհի միջև երկրի անդադար փոխանակութիւն նկատելով՝ առողջութիւնը պիտի կայանայ այս տարրերի փոխանակութեան ներգաշնակութեան, հիւանդութիւնը՝ նրանց հաւասարակշռութեան խախտման և մահը նրանց լիովին ոչնչացման մէջ:

Արտաքին ֆիզիքական ընդհանուր պատճառներ.— Օդի ճնշումը, անկասկած, ահագին ազդեցութիւն ունի մեր օրգանիզմի վրայ և կարող է հիւանդութիւնների պատճառ լինել: Եթէ այդ ճնշումը փոքրանայ, ինչպէս պատահում է, օրինակ, բարձր լեռներ բարձրանալիս, մարդն սկսում է ամբողջ մարմնի մէջ ծանրութիւն և մկանունքների այնպիսի յոգնածութիւն զգալ, որ ամենաթեթեւ շարժումներն անգամ նրան շատ ծանր կը թուան, այնպէս որ մինչև անգամ ոտները կը հրաժարուին նրան ծռուայելուց: Բարձր գագաթների վրայ արեան շրջանառութիւնն աւելի արագ է կատարւում և շնչառութիւնն արագանում է: Բայց և այնպէս՝ մարդը բաւական ոյժ ունի այդպիսի փոփոխութիւններին ընդդիմադրելու: Գրինն օգտաւորելով բարձրացիլ է ծովի մակերևույթից 11,000 ոտնաչափ առանց արեան շրջանառութեան և շնչառութեան մէջ փոփոխութիւն նկատելու: Մարդը մինչև անգամ կարող է ընտելանալ բնակուելու բաւական մեծ բարձրութիւնների վրայ, ինչպէս այս ապացուցանում են բարձր լեռների բնակիչները:

Մարդը կարող է ապրել ծովի մակերևույթից 7000 մետր

բարձրութեան վրայ, 4000—5000 մետր բարձրութեան վրայ գտնուող մարդկանց բնակարանները հազուադէպ չեն, սրբանք երբեմն գիւղեր են կազմում, ինչպէս Գանշէն (4352 մետր), Կարակօրումի և Կուրչօկը (4541 մետր) Հիմալայների վրայ և երբեմն էլ, մինչև անգամ քաղաքներ՝ ինչպէս Ձերբօ տի Պասկօ (4352 մ.) և Պօտալի (4000), Անգերի վրայ, Կարելի է խիտ բնակութեան և քաղաքակրթութեան կենդրոնների (Մեքսիկո, Կվիտօ, Ռիօմբամբա, Բոգոտա, Կուսկօ, Լազա և ուրիշներ) պատահել այնպիսի բարձրութեան վրայ, ուր մթնոլորտի ճնշումը ծովի մակերևոյթի վրայ նկատուած ճնշումից երեք կամ չորս անգամ փոքր է:

Մի քանի բժիշկների կարծիքով կան հիւանդութիւններ, որ ծովի մակերևոյթից սաստիկ բարձր տեղերում կորցնում են իրենց ուժգնութիւնը, այս հիւանդութիւնների կարգից են՝ ընդհատական և դեղին տենդերը, ժանտախտը և խոլերան: Նաև հաստատում են, որ թոքախտ պատճառող մանրօրգանիզմը (Կոխի բացիլները) ծովի մակերևոյթից 2000 ոտնաչափ բարձրութեան վրայ չեն տարածուում:

Ելէկտրականութիւնն էլ մի յայտնի ազդեցութիւն ունի մեր առողջութեան վրայ. օրինակ ջրացաւութիւն և անգար (мигрень) հիւանդութիւն ունեցողներն նախազգում են որ կայծակ է խփելու, որովհետև էլէքտրական ձգտման փոփոխութիւնը եղանակի փոփոխութիւնն նախազգացնող զգացումներ է յառաջացնում: Գուցէ մասամբ օգօնը, այսինքն էլէքտրականացած թթուածինն է ազդեցութիւն տնում, բայց բժիշկներն այս մասին տարբեր և մինչև անգամ միմեանց հակասող եզրակացութիւնների են հասել:

Ձի կարելի նաև բացատել արևի լոյսի ազդեցութիւնը մեր օրգանիզմի վրայ: Յայտնի է, որ հանքադործները, բանտարկեալները և ուրիշներ, որ երկար ժամանակ զրկուած են արևի լոյսից, ուժաթափ են լինում և ջրջրուկ, լնդացաւ (скорбуть) և ուրիշ մի քանի հիւանդութիւնների աւելի տրամադիր դառնում:

Նաև յայտնի է, որ գիւղացի տղաներն ընդհանրապէս

աւելի պնդակազմ, առողջ և կայտառ են լինում. իսկ քաղաքացի տղաներն նիհար, դժգոյն և տկար: Սւելորդ խնամատարութիւնը վերջ ի վերջոյ հնձում է այս քնքոյշ օբգանիզմները: Սիրաշատ մայրերը, որ անտեղեակ են առողջապահութեան պահանջներին, վախենում են, թէ մի գուցէ դաշտերում, արևի այրող համբոյրների տակ վազվզոցը վնասէ երեխային, ուստի և ամբողջ օրերով պահում են նրան սենեակում փակուած: Մարդու վրայ կլիման աւելի զօրեղ ազդեցութիւն ունի: Տաք երկրներում կաշին, որ շարունակ գրգռւում է արևի այրող ճառագայթներից, շատ հակամէտ է հիւանդանալու. այսպէս, օրինակ, բորոտութիւնը, որ համարեա մեղ մօտ չի պատահում, արևելեան երկրներում սովորական հիւանդութիւն է: Լեարդը նոյնպէս աւելի է ենթարկուած հիւանդութիւնների տաք, քան թէ բարեխառն երկրներում: Նեարդային սիստեմի մասին ասում են, որ տաք երկրներում աւելի է գրգռւում, որի հետևանքը լինում է չափազանց զգայնութիւն, բուռն կիրք, բորբոքումն (экзальтированность): Յուրտ կլիմայում հիւանդութեան ամենից աւելի ենթակա են շնչառութեան գործարանները, որ վնասւում են շարունակ սառն օդ ներշնչելով: Որոշ ազդեցութիւն ունենում են և՛ հողմերը, յատկապէս նրանք, որոնք փչում են որոշ տեղերում անփոփոխ կերպով, միշտ միևնոյն ուղղութեամբ և երկար ժամանակ:

Վերջապէս մեր օրգանիզմի վրայ ազդեցութիւն է ունենում և մեր բնակութեան տեղը՝ երկրաբանական և ջրագրական տարբեր կազմութեան պատճառով: Կրային երկրներում կրի մի մասը խմելու ջրի հետ խառնուելով՝ յառաջացնում է զօր. խուրան համարեա միշտ ջրի ընթացքի համեմատ է յառաջ գնում և հնձում է հեղեղների բերած հողով ծածկուած տեղերի բնակիչներն ու խնայում հին երկրների վրայ բնակողներին: ձահճային տեղերում շատ յաճախ պատահում է ընդհատական տենդ:

Մի քանի հիւանդութիւններ մշտական և սովորական են միայն մի քանի որոշ երկրներում, այն ինչ ուրիշ տեղե-

բուժ կարող են բուժորոշին լալտնի էլ չլինել: Իտալիայում ընդհատական տենդր միշտ տևում է մի քանի գաւառներում (Պիեմոնտում, Լոմբարդիայում և այլն). մորթախտը (пелкагра) հազարաւոր զոհեր է տանում Լոմբարդեան ցածրավայրերում. զորն ու թանձրամտութիւնը (кретинизм), ալլանդակում է իտալական ամբողջ գաւառների և Շվեյցարիայի բնակիչներին. ջղաձգութիւնները սովորական են Նէապոլում, Աբբրուցցիում, Կալուբրիայում: Միջին դարերում լնդացան (скорбунъ) ու քարաքոսը (лишай) միշտ տևում էին Փարիզում: Հոլլանդիայում և Անգղիայում սովորական են լնդացաւը, պատագրան, շաքարային միզահեղութիւնը, ախոնդացաւը (сн.мунд) և քարաքոսի մի առանձին տեսակը: Լեհաստանում հերթափութիւն (колотунъ), Ասորիքում ժանտախտը, Հնդկաստանում խօլերան, ծափոնում ջղային խիբքը, Եգիպտոսում—աչքացաւը և ուրիշ հիւանդութիւններ, Ամերիկայում և յատկապէս Մեքսիկայում և Անտելեան կղզիներում տարածուած է գեղնութիւն:

Մի քանի հիւանդութիւններ շատ հազիւ և կամ բուժորոշին չեն պատահում որոշ տեղերում: Այսպէս, օրինակ, խոլը (холотуха) բուժորոշին անյայտ է բւեռային երկրների բնակիչներին, ժանտախտը երբէք չէ այցելել Ամերիկա, ջրվախութիւնը շատ հազիւ կամ համարեա երբէք չի պատահում Ալժիրում, Եգիպտոսում, Ասորիքում և ուրիշ մի քանի երկրներում:

Պատահաբայօժներ.—Մարդուն հիւանդութիւնների են ենթարկում կամ բոյսերը և կամ իրեն վրայ որպէս պատահաբայօժ ապրող կենդանիները: Մի քանի պատահաբայօժներ տարածուած են ամբողջ աշխարհիս վրայ, միւսներն ապրում են միայն որոշ տեղերում: Այս վերջին գէպքում չը պէտք է կարծել, թէ պատահաբայօժը կարող է ապրել միայն այն երկրի բնակիչների վրայ, ուր նա պատահում է, այլ միայն պիտի ենթադրել, որ միայն որոշեալ երկրներում կան նրա աճման նպաստաւոր հանգամանքներ:

Մի քանի մակաբայօժներ պատկանում են ստորին դասա-

կարգերին. սրանք ծովաբոյսեր կամ սունկերն են: Նրանք պատճառում են քարաքոսի զանազան տեսակները, բոր և ուրիշ ալսպիսի հիւանդութիւններ:

Ահագին նշանակութիւն ունին մի քանի միկրոբները, որ տարափոխիկ հիւանդութիւններ են պատճառում, ինչպէս խօլերա, դեղնութիւն, տիֆ (ժանտաւենդ), սիբիրական տիֆ և ուրիշներ: Վերջին ժամանակներս այս ստորակարգ էակները բազմաթիւ և բազմակողմանի հետազօտութիւնների ենթարկուեցան, որն հրատարակուեցան շատ աշխատութիւնների մէջ, որոնցից մի քանիսը շատ թանկագին են: Գիտութիւնն այժմ աշխատում է պատառել հիւանդութիւնների պատճառները ծածկող քողը, և առ այժմ միայն այն է գտել, որ տարափոխիկ հիւանդութիւնները (խօլերան, թոքախտը, տիֆը և այլն) յառաջանում են իւրաքանչիւրին յատուկ մանրօրգանիզմներից: Այս, ի հարկէ, պէտք է բաւական ազդեցութիւն ունենայ այդ հիւանդութիւնները բժշկելու, և մանաւանդ դրանցից նախազգուշանալու միջոցների վրայ: Ժամանակակից ամենանշանաւոր բակտերիագէտների կարծիքով առողջապահութիւնը պէտք է երկու նպատակի դիմէ. արգելել միկրոբներին մտնելու և տարածուելու մարդու օրգանիզմների մէջ և օրգանիզմը դարձնել նրանց կործանիչ ազդեցութեան հեշտութեամբ չենթարկուող:

Բարոյական ազդեցութիւն.— Կասկած չկայ, որ հոգին ազդում է մարմնի վրայ: Յանկարծակի ուրախութիւնը, սուր և չնախատեսնուած վիշտը կայծակի արագութեամբ մահ են պատճառում. Սոֆոկլէսը հէնց որ իմացաւ, որ իւր ողբերգութիւնն առաջնութեան դափնին է տարել, իսկոյն և եթմեռաւ, իսկ Տիագորոս մի րոպէ անգամ չապրեց, լսելով որ իւր երեք որդին յաղթող են հանդիսացել ոլիմպիական խաղերում: Միլանի 1848 թուի անձնատուր լինելու լուրը բնակիչների մէջ մի քանի յանկարծական մահ պատճառեց: Կարելի է բազմաթիւ փաստեր բերել, որոնք ապացուցանում են, թէ ուղեղն որքան ուժգին, իսկոյն չբացատրուող, ազդեցութիւն է ունենում մինչև անգամ օրգանիզմի արտա-

քին մասի վրայ: Մարեամ Անտուանէտտայի մազերը մահուան նախընթաց երեկոյին միանգամից սպիտակեցին: Լուսնոտութիւնը (эпилексия), ջղաձգութիւնն և ուրիշ ալիքաբեր հիւանդութիւնները շատ անգամ երկիւղի ազդեցութեամբ են զարգանում:

Հոգեկան վրդովմունքները շատ անհատների վրայ տարածուելով, կարող են բարոյական համաճարակ լուսաջացնել: Սրան վերաբերում են դեամոնութիւնը (демонomanія) և XVII դարում կախարդներին հալածելու ախտը: Մորահարութիւն (тарантизмъ) համաճարակը, որ իւր զոհերն էր տանում փե և փշ դարերում Իտալիայում, մեծ մասամբ հոգեկան վրդովմունքներից էր լուսաջանում, որովհետեւ հաստատապէս լայտնի է, որ մօրը, մեզ համար այդ անվնաս սարգը, չէր կարող այդ լուսաջացնել: Մի քանի գիտնականներ հաստատում են, որ tigrelier կոչուած հիւանդութիւնը որ ալժմ Հարէշտանի նեգրների մէջ է նկատուում, միևնոյն տեսակի ախտերից է: Կարելի է ենթադրել, որ ինքնասպանութիւնը հետևողութեան շնորհիւ համաճարակ է դառնում և չի կարելի չգովել այն թերթերը, որոնք վճռել են անձնասպանութեան մասին բոլորովին տեղեկութիւններ չտրւել, մասամբ որովհետեւ անձնասպանները արժանի չեն հերոսների կորզը դասուելու, մասամբ էլ, որ առիթ չտան այդ միևնոյն դիտաւորութիւնն ուրիշների գլխում էլ զարթելու: Լուսնոտութիւնն ու հիպնոտիզմը նոյնպէս հիւանդութիւններ են, որ նեարդային կենդրոններից են ծագում:

Անհատական պատճառներ. — Այստեղ առաջին տեղը պիտի դնել հասակը: Մանկական հասակը պէտք է ոչ միայն պահպանէ ինչ որ սնունդը տալիս է, այլև նորն ստեղծէ, ուստի և նա ենթակալ է աւշային սխտեմի, կաշու և սննդառութեան հետ սաստիկ սերտ կապ ունեցող հիւանդութիւնների: Այս պատճառով էլ տեսնում ենք, որ մանկական հասակում առաւելապէս պատահում են ջրջրուկ (золотуха), մորթի հիւանդութիւններ և ողնաթեքութիւն: Այս հասակին նոյնպէս յատուկ է նեարդային սխտեմի հիւանդութիւն-

ների մի մասը, դեռ ևս չբացատրուած պատճառներով, մի քանի ուրիշ հիւանդութիւններ, ինչպէս կարմրուկը, շառաջերմը (скарлатина) և աքլորխեղձը (крыпъ): Հասակաւորների համար անհրաժեշտ է, որ մուտքը ծախսից անցնի, այլ պէտք է միայն որ ամէն մի օրգանիզմի առձեռն կարողութիւնը և նրա միսը հաւասարակշռուին, որի մասին և պէտք է հոգ տանեն արեան շրջանառութեան և շնչառութեան սիստեմները: Այս պատճառով և՛ հասակաւորների մէջ գրկխաւորապէս այս սիստեմներն են հիւանդանում, մանաւանդ որ այս ժամանակ բուռն կրքերը վտանգի են ենթարկում մեր կեանքը: Ծերունիների մէջ, որոնց գործարաններն երկար ժամանակ աշխատելուց արդէն փչացած են, առաւելապէս պատահում են սրտի պայթիւն, զարկերակի վնասումն, ուղեղային կաթուածք, թուլացումներ և այլն:

Հասկանալի է, որ պարապմունքն էլ նախապատրաստում է որոշ հիւանդութիւնների: Օրուայ մեծ մասը փոշիից գործարաններում անցկացնողները նախապատրաստում են թոքային հիւանդութիւնների, դարբինները, հիւսնները և նաւակավարները, որոնք գլխաւորապէս վերին անդամներով են աշխատում, ենթակալ են սրտի և մեծ անօթների հիւանդութիւնների. աստիճանաւորները լաճախ տանջւում են տեւատեսութիւնից, մանրագէտները՝ կարճատեսութիւնից, փչողական գործիներով ածողները՝ թոքերի փքուռոյցքից: Շատ հեշտ է այս օրինակների թիւն աւելացնել:

Վնասակար ազդեցութիւն են ունենում և՛ սովորութներն ու նորաձեւութիւնը: Շատ բժիշկներ ենթադրում են, որ ծխախոտ ծխելը վնասակար է և նախապատրաստում է թոքախտով և ուրիշ ցաւերով հիւանդանալու: Առողջապահութեան հակառակ է սաստիկ հուպ տալ կուրծքը կորսեալ մէջ, ինչպէս այս պահանջում է նորաձեւութիւնը: Վատ սովորութիւն է օրօրել երեխային քնացնելու համար և պակաս վնասակար է նրան բարուրելը: Այս վերջինը խանդարում է կրծքի վանդակի և ստամոքսի նորմալ ընդլայնման:

Ալկոսլային խմիչքների, թէյի, սուրճի չափազանց զործածութիւնը վատ հետեանքներ է ունենում:

Տարօրինակ և մինչև այժմ չբացատրուած մի երևույթ է բնիկ խառնուածք՝ (idiosincrasy): Այս խօսքով հասկանում են այն բոլորովին տարբեր ազդեցութիւնը, որ մի քանի որոշ առարկաներ անում են միայն մի քանի անհատների վրայ: Գրականութեան մէջ յայտնի է մի երիտասարդ, որ սաստիկ փխսում էր, երբ մի կտոր շաքար էր կուլ տալիս: Վարդի հոտը միշտ ջղաձգութիւն էր առաջ բերում մի կնոջ մէջ: Յայտնի է նաև, որ կիտրոնի մի կաթիլ ընկնելով մի երեխայի մորթու վրայ սաստիկ մկնաձգութիւն է լառաջացրել: Ես ճանաչում եմ մի կին, որ սարգ տեսնելիս, հէնց շատ հեռուից էլ, այնպէս սաստիկ վախենում է, որ խելագարի պէս բղաւում է. ես ճանաչում եմ մի ուրիշ կին էլ, որին մի հատիկ ելակն անգամ սաստիկ բղկոց (кишечные колики) էր լառաջացնում:

Բնիկ խառնուածքի մի առանձին և ցանկալի յատկութիւնն էլ այն է, որ մի քանի անհատներ որոշ հիւանդութիւնների պատճառներին բոլորովին ընդդիմադրում են: Սրա բազմաթիւ օրինակները պատահում են կենդանական թագաւորութեան մէջ: Այսպէս՝ Վիրգինիա կղզու բոլոր խոզերը, բացի սևերից, սաստիկ հիւանդանում են, երբ ուտում են *Lachantes tinctoria* բոյսի արմատները:

Սպիտակ մարդիկը սևերից անհամեմատ աւելի են մեռնում. բայց այս մասամբ վերագրում են տեղային կլիմային բուսական չրնտելանալուն. տարակոյս չկայ, որ սպիտակն նեղրից աւելի է ճահճային տենդի ենթակայ: Տարբեր ցեղերը տարբեր կերպով են տանջւում խոլերայից:

Տեմպերամենտն էլ մի քանի հիւանդութիւնների համար նախապատրաստող պատճառ է հանդիսանում: Առաջները սրան շատ մեծ նշանակութիւն էին տալիս, և մինչև անգամ կարծում էին, թէ տեմպերամենտները կարող են ցեղերը միմեանցից տարբերելու յատկանիշներ ծառայել. իսկ այժմ զիտենք, որ միևնույն ազգի և մինչև անգամ միև-

նոյն գերդաստան անդամները կարող են տարբեր տեմպերամենտ ունենալ, ինչպէս և՛ տարբեր ցեղերի անհատներ երբեմն կարող են միևնոյն տեմպերամենտին լինել:

Արիւնային (սանգվինիկ) տեմպերամենտի մարդկանց մէջ արեան շրջանառութեան սխտեմը գերակշռող նշանակութիւն ունի: Այսպիսի մարդիկ պարարտ են լինում, ամուր կազմուածք ունին, շատ սիրում են լուռ ուտել, և անտարբեր չեն սիրոյ հաճոյքներին: Սրանք արի, նախաձեռնող, քաջ զինուորներ են: Սրանք ուրիշներէց աւելի ենթակալ են արեան շրջանառութեան սխտեմի հիւանդութիւնների: Այսպիսի տեմպերամենտի նշանաւոր օրինակ կարող են լինել Մարկոս Անտոնիոս, Հենրիկոս IV, Միրաբօ: Աւշային (Լիմֆատիկական) տեմպերամենտ ունեցող մարդիկը քնքոյշ և կեղուղ մորթի, թոյլ մկանունք ունին և գիրանալու տրամադիր են: Արեան շրջանառութիւնը և շնչառութիւնը լամբ են կատարւում. արիւնը առատ է սպիտակ գնդակիկներով: Նրանք թոյլ և աղքատ երեւակայութիւն ունին, նրանց պակասում է մտքի աշխուժութիւն, բայց հաստատուն և ազնիւ բնաւորութիւն ունին: Նրանք ենթակալ են մորթի և լորձիւնոտ թաղանթի և մանաւանդ ջրջրուկ հիւանդութիւնների: Նեարդային տեմպերամենտի մարդիկ նիհար են, ամուր մկանունքներով, դժգոյն և երեսի նուրբ գծագրութեամբ, բայց նրանք չեն կարող երկար ժամանակ անընդհատ աշխատել, միևնոյն ժամանակ սաստիկ զգայուն և զրննող են: Նրանք ենթակալ են նեարդային սխտեմի հիւանդութիւնների, ինչպէս ուշաթափութեան, ջղաձգութեան և խելագարութեան: Վերջապէս՝ մաղձային տեմպերամենտի մարդիկ դժգոյն և երբեմն գեղնաւոն երես, նիհար և կոպիտ անդամներ ունին. մարսողութեան գործարանները և լեարդը սաստիկ գործունեալ են, աչքերը սև և արտայայտիչ են. դէմքը խիստ և դաժան: Սրանք մեծամիտ են և մեծ խելքի տէր: Սա մեծ զօրապետների, խոր մտածողների տեմպերամենտն է, այն բոլորի, որոնց յատուկ է մեծ մոլութիւններ և կամ մեծ արժանաւորութիւններ: Սրանք են-

Թախյա են մարտողութեան գործարանի, մանաւանդ լեարդի հիւանդութիւններէ: Այս տեմպերամենտի տիպերից նշանաւոր են. Աղէքսանդր Մեծը, Յուլիոս Կեսար, Բրուդոս, Մահմէտ, Կրոմվէլ, Պետրոս Մեծ և Նապոլէօն I:

2.

ՄԱՐԳՈՒ ՀՈԳԵՐԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՅԱՏԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

Մտաւոր առանձնայատկութիւններ. — Խեղքը մարդկանց մէջ տարբեր աստիճանների է զարգացած: Վարենինների, ինչպէս և՛ նախնական մարդկանց մէջ նա թագնուած դրութեան մէջ է գտնուում: Մի նշանաւոր դիտող Բուշմէնների մասին խօսելով նկատում է, թէ այս անհատները երբէք ցոյց չտուին թէ արդեօք մտածելու ընդունակ են թէ ոչ: Մի ուրիշ ճանապարհորդ էլ Տասմանցիներին նկարագրելով ասում է, թէ սրանք բոլորովին խելք չունին: Կորսադների (Բրազիլիայում) մէջ իզուր էին պտրում բոյս, կենդանի և ալլ վերացական մտքեր արտայայտող բառեր: Բրազիլիայի հնդիկները երկուսից աւելի չեն կարողանում համարել: Ոչ մի աւստրալիացի չի կարողանում մինչև չորսը համրել. հինգը նրանց մեծ թիւն է: Դոմարիացիներն երեքից աւելի չեն հաշուում. կամենալով «չորս» արտայայտել, նրանք ձեռների օգնութեան են դիմում. իսկ երբ ուզում են հնգից աւելի հաշուել, բոլորովին շփոթւում են: Ուրիշ վայրենիներ ցանկանալով «հինգ» ասել, ասում են ամբողջ ձեռքը:

Նախնի վայրենիներն այժմեաններից աւելի խելացի չեն եղել: Գիտենք, որ նրանք ապրում էին այրերում, գործ էին ածում քարէ, ոսկրի կամ եղջերուի գործիներ, բայց մետաղներ չէին ճանաչում. նրանք նաև ոչ մի գիր, մինչև անգամ նշանագիր չեն ունեցել:

Միւս կողմից, մինչև անգամ կենդանիներն այնպիսի բաներ են անում, որ չի կարելի բնագոյում համարել: Մի բնապատմաբան կամենալով արգելել մրջիւններին մի սլը-

տուղներով բեռնաւորուած ծառ բարձրանալու, բնին, բաւական բարձրից, թռչունի սոսինձ քսեց: Շատ մը ջիւններ ալ տեղ ստակեցան, միւսները յետ դարձան՝ երբ սոսնձին հասան: Բայց մի անգամ նա նկատեց, որ մը ջիւնների մի ահագին բազմութիւն, բերաններին մի մի աւազ բռնած՝ գընում է դէպի վտանգաւոր տեղը. մի քիչ լետոյ սոսինձի վըրայ մի շաւիղ էր ձգուած, որի վրայով մը ջիւնները անվնաս կարողանում էին բարձրանալ ծառը:

Բարձր կենդանիներից կապիկները մահակ են գործ ածում, թշնամու վրայ քարեր և փայտեր են ձգում և կլոր քարեր գործ ածում ընկոյզ կոտրելու համար: Նիմպալագէն իրեն համար հիւղ է շինում, որ մի քանի վայրենիների խըրճից շատ պակաս է: Շան խելքը բոլորին յայտնի է:

Բայց ինչպիսի տարածութիւն է բաժանում մի կողմից կենդանիներին վայրենիներից և միւս կողմից այս վերջիններից քաղաքակրթուած մարդկանցից: Ո՛րքան տարբերութիւն կալ նախնական մարդկանց աղքատ խելքի և մի որևէ Նապոլէօն I-ի, Նիւվիէի, Դարվինի, Հումբոլդի մտաւոր ուժի մէջ:

Մի քանի մարդիկ մի առանձին, ոչ սովորական տաղանդ են ունենում մի որևէ բանի համար, օրինակ՝ մատեմատիկայի, լեզուագիտութեան, երաժշտութեան, շախմատ խաղի և այլն. շատ անգամ այսպիսի տաղանդը երևան է գալիս և զարգանում է արդէն մանկական հասակում:

Լեզու.—Մարդուն կարելի է խօսուն կենդանի կոչել, որովհետև միայն նա յօդաւոր և բառերով հարուստ լեզու ունի: Սակայն անհրաժեշտ է նկատել, որ վայրենիների լեզուն սաստիկ պարզ և աղքատ է. նրանց ամենազարգացածները, միայն նրանք, ամենից աւելի աչքի ընկնող բնական իրերն և առօրեայ կեանքի հանգամանքներն բացատրող խօսքեր գիտեն: Անչափ մեծ է լեզուի վերաբերութեամբ քաղաքակրթուած մարդուն կենդանուց բաժանող տարածութիւնը, բայց մեծ է նաև յայտնի ճարտասանին մի որևէ վայրենուց բաժանող անջրպետը:

Ազգերի մարդաբանական ուսումնասիրութեան ժամանակ, շատ օգտակար է լեզուի ցոյց տուած առանձնաշատ-կութիւններն էլ 'ի նկատի ունենալ. և երբ մենք տեսնում ենք, որ երկու ազգ հակառակ իրենց ֆիզիքական կազմութեան, լեզուով նման են, հետեւացնում ենք, որ այս երկուսն էլ մի ընդհանուր ծագում ունին: Սակայն այս առանձնաշատկութեան չափազանց մեծ նշանակութիւն չպիտի տալ, որովհետեւ գիտենք, որ դարերի ընթացքում բարբառները փոփոխութեան և կերպարանափոխութեան են ենթարկւում, մինչդեռ կազմուածքն այնպէս դանդաղ է փոփոխւում, որ մի ժամանակ անփոփոխելի էր համարւում:

Երբ երկու ցեղ ապրում են միեւնոյն երկրում, և միմեանց խառնւում, այդ ժամանակ ֆիզիքական տիպը փոխւում է զուգաւորութեան ուժի ուղիղ համեմատութեամբ, բայց լեռոյ խառնուրդ սերունդը հետզհետ դառնում է այն մայրական ցեղին, որը թուով աւելի մեծ էր: Այդ միեւնոյնը միշտ չի պատահում երկու լեզուի վերաբերութեամբ, որովհետեւ կարող է կորչել մեծամասնութեան լեզուն և ապրել փոքրամասնութեանը: Այս պատճառով էլ, կարող է պատահել, որ ցեղը կորցնէ իւր լեզուն, ընդունելով ուրիշ ցեղի լեզու, միանգամայն ամբողջովին պահելով իւր ֆիզիքական տիպը, ինչպէս և՛ մի քանի անգամ, պատահել է պատմական շրջանում:

Թէև լեզուաբանութիւնը մարդաբանի համար առաջնակարգ կարևորութիւն չի ներկայացնում, բայց և այնպէս՝ նա իւր ծառայութիւնը մատուցել է ցեղի պատմական ուսումնասիրութեան ժամանակ: Այս գիտութեան օգնութեամբ կարելի է ցոյց տալ այն ճանապարհը, որ երկար դարերի ընթացքում անցել է ազգը, նաև ճանաչել այն ազգութիւնները, որոնց հետ շփուել է:

Մի քանի գիտնականներ լեզուն մարդկային սեռը դասակարգելու միակ հիմունքն են ընդունում, հաւատացնելով՝ որ լեզուներն աւելի են ապրում, քան թէ կմախքները: Սա չափազանցութիւն է: Նեզքը կարող է մի քանի ամիսների

ընթացքում անգղիերէն խօսել սովորել, մի քանի տարիներէ ընթացքում մոռանալ իւր սեպհական լեզուն, բայց նրա գանգը շատ սերունդներ անցնելով, էլի նեգրի գանգ կը մնայ:

Նիկարագուէի և Եկվատորի բնակիչները մեծ մասով խառնածիններ են (муглаты): Բայց արդեօք մինը կարո՞ղ է ապացուցանել, որ նրանք կէս նեգրերէն, կէս սպաններէն են խօսում: Այսպէս՝ թէև լեզուն մարդաբանական մի նշանաւոր տարբէ կազմում, այնուամենայնիւ չի կարելի նրան դասակարգութեան միակ հիմունք համարել:

Հետաքրքիր է, որ մի քանի ժողովուրդների մէջ կանայք մարդկանցից տարբեր բարբառով են խօսում: Այսպէս են ամերիկական մի քանի ժողովուրդները, յատկապէս փոքր Անտիլեան կղզիների բնակիչները: Ռոշֆօրը ենթադրում էր թէ հեռու անցեալում կարաիբները տիրել են փոքր Անտիլեան կղզիները, սպանել բոլոր տղամարդկանց և թողել միայն կանանց, որոնք և՛ հաւատարիմ են մնացել իրենց սկզբնական լեզուին: Բայց Շտոլը ապացուցեց, որ այդ կարծիքը սխալ է, թէև աւելի ճիշտ բացատրութիւն չկարողացաւ տալ: Այս միւլենոյն երևոյթը նկատուել է Բրազիլիայի գուլեակուրների մէջ, իսկ Հերոդոտի ասելով, մի ալգալիսի բան նրկատուած է և Յոնիացիների մէջ: Սակայն մեր մէջ էլ կանայք ուրիշ ոճեր և խօսքեր են գործածում սերական կեանքն արտայայտելու, տղամարդիկ ուրիշ:

Գրողութիւն.—Գրողութիւնը միայն մարդուն է ծանօթ և կասկած չկայ, որ մարդկութիւնը մասամբ իւր արագ յառաջագիմութիւնը դրան է պարտական: Բայց սա մի բնածին յատկութիւն չէ,—սա մի արուեստ է, որ ամէն մարդ պարտաւոր է սովորել և հետզհետէ կատարելագործել: Նախնի ժողովուրդներին յայտնի չէր այդ: Ըստ երևոյթին, մարդկային ոչ մի ցեղ քարի դարում չէ կարողացել գրել անցքերը մինչև անգամ նշանագրերի ամենակոպիտ սխտեմով և վայրենիներին ամենից աւելի զարմացնողն այն է, թէ ինչպէս եւրոպացիները հաղորդում են միմեանց իրենց մտքերը՝ մի թղթի կտորի վրայ ճզմճած սև գծերի միջոցով: Հիւսի-

սալին Ամերիկայի Մինատարուսները տեսնելով, որ Կատլինն ուշադրութեամբ լրագիր է կարդում, չգիտէին ինչ մտածէին, և վերջ ի վերջոյ այն եզրակացութեան եկան, որ սա աչքերի հիւանդութեան դէմ համալիլ է, և նրանցից մինը մեծ գնով գնեց նրանից լրագիրը: Աֆրիկայում, ուր քրմերն ու հոգեհարցուկները փալտի կտորի վրայ գրում են մի որևէ աղօթք, ջրով լուանում և այդ ջուրը տալիս հիւանդին խմելու, սաստիկ տարածուած է գրուած բաները իբրև դեղ գործածելու սովորութիւնը:

Արևմտեան աֆրիկացիների համար մի կտոր գրուած թուղթը մի զարհուրելի բան է համարուում: Բուխգոյցը, մի նեգր հիւանդի բժշկելիս, պատահաբար մի կտոր թուղթ է վալը ձգել: Եւ երբ հետեւալ օրը կամեցել է այցելել իւր հիւանդին, իմացել է, որ սա փոխել է իւր բնակարանը վալը ձգուած թղթով դիւթուած համարելով այն:

Հետեւալ անեկդոտը ցոյց է տալիս, թէ գրութիւնը որքան անհասկանալի է շատ վալրենիների: Մի քարոզիչ մի վալրենի է ուղարկել իւր ընկերի մօտ, լանձնարարելով նրան տանել մի քանի հաց և մի նամակ, որի մէջ նշանակուած է եղել հացերի թիւը: Վալրենին կերել է հացերից մի քանիսը, իսկ մնացածը նամակի հետ լանձնել: Գողութիւնն իսկոյն բացուել է: Մի ուրիշ անգամ էլ նրան լանձնարարում են չորս հաց տանել: Նա երկուսն ուտում է, նախապէս թաքցնելով մի քարի տակ՝ նամակը, որ պիտի լանձնէր հացի հետ, ենթադրելով, որ այլ ևս գողութիւնը չպիտի բացուի, որովհետեւ նամակը չէ տեսել, որ ինքը կերել է հացից:

Գրութիւնը միանգամից, այնպէս ինչպէս այժմ գիտենք, չէ ստեղծուել. այլ դարերի ընթացքում կամաց կամաց կուտարեւագործուել է: Մի քանի վալրենի և կիսակիրթ ժողովուրդների մէջ այժմս էլ գտնում ենք այն՝ նախնական գրութեամբ: Առաջին նշանները, որոնցով մարդը հաղորդում էր ուրիշներին իւր գաղափարներն կամ նպաստում իրեն մի բան լիշելու, կազմուած էր զանազան ձևով շարուած քարերից,

Ծառերի վրայ արուած կտրուածքներից և կամ հանդերձի զանազան մասերի վրայ ձգուած հանգուստներից: Այս վերջին միջոցը դեռ մինչև հիմա էլ մնացել է, և մենք տեսնում ենք, թէ ինչպէս թույլ լիշողութեան տէր մարդիկ հանգուստում են իրենց թաշկինակների ծայրը՝ որպէս զի լիշն ցանկացած բանը և կամ չմոռանան այն անելու: Յետոյ ըսկըսել են առարկաները պատկերացնել թէ և կոպիտ, բայց և այնպէս հասկանալի ձևերով, և ամէն մի ձևին նշանակութիւն են տուել: Այսպիսով ստեղծուել է նշանագրերի գրութիւնը: Ապա նշանագրերից անցել են այբուբէնին, որի մէջ իւրաքանչիւր նշանը իւր հնչիւնն ունի որը և միջոց է տուել վանկեր և բառեր կազմելու: Այժմս տառերը հնչիւն ունին, մինչդեռ առաջ նրանք միայն նշաններ էին:

Այսպէս, օրինակ, Օ արևի նշանն էր, և մենք գտնում ենք այս տառը փիւնիկեցիների օվ, լատինացիների sol, Ֆրանսիացիների soleil, գերմանացիների sonne, ռուսների солнце խօսքերի մէջ:

Ջգացմիւնը եւ նրա արտայայտութիւնը.—Ամուսնութիւնը և որդիների ու ծնողների միջև ազգակցական յարաբերութիւններն այնքան բնական և ակներև են թւում մեզ, որ մենք հակուած ենք նրանց մարդկային սեռի էական առանձնայատկութիւն համարելու: Մինչդեռ բոլորովին այդպէս չէ: Ստորին ցեղերի մէջ ամուսնութեան կարգը չկայ. ճշմարիտ սէրը նրանց բոլորովին անյայտ է և ամուսնութիւնը, իւր ամենաստոր ձևով, բոլորովին չի կապում նրանց միմեանց հետ: Հոտոտենդոտներն այնքան սառն և անտարբեր են միմեանց, որ մինչև անգամ կարելի է մտածել, թէ նրանց մէջ սէր չկայ: Մի քանի վայրենիներ խօսք չունին սիրելի կամ թանգագին գաղափարները արտայայտելու: Նաքիբում (կենդրոնական Աֆրիկայում) բնիկներն ամուսնանում են կատարեալ անտարբերութեամբ. սիրոյ զգացումը բոլորովին մաս չունի այս հարցում: Մանտիգոյցաների մէջ ամուսնութիւնն ստրկութեան սխտեմի վերածած մի ձևն է: Հնդկաստանում Կիտակոնգա բլուրների բնակիչներն ամուս-

նութեան վրայ նախում են ուղղակի որպէս մի կենդանական և ձեռնտու դաշինքի վրայ. նրանք բոլորովին գաղափար չունին ո՛չ քնքշութեան և ոչ ազնիւ անձնութեան մասին: Պարագլխի Գաիկուրները մէջ ամուսնական կապերն այնքան թուլ են, որ երբ ամուսինն ու կինը միմեանցից զժգոհ են լինում, բաժանում են առանց մի որևէ ձեռնութեան:

Որդեսպանութիւնը մի շատ անսովորական երևոյթ է վայրենիների, օրինակ՝ Հիւսիսային Ամերիկայի Հնդիկների, ինչպէս և Հոտտենդոտների մէջ, որոնք բոլորովին լանցանք չեն համարում այդ: Այս անգթութեան գլխաւորապէս զոհւում են աղջիկները, և երբ կինը երկուորեակներ է ծնում, համարեա միշտ թուլ կազմուածք ունեցողը կենդանի թաղւում է: Մտօրիօնների և ուրիշ Պօլինեզիացիների մէջ էլ որդեսպանութիւնը սովորական երևոյթ է:

Որդիների սէրը գէպի իրենց ծնողները նույնպէս միատեսակ և մշտատե չէ բոլոր ժողովրդների մէջ: Հոտտենդոտների մէջ երբ մարդը կամ կինն այն հասակն են աւնում, որ այլևս անկարող են աշխատել և մի որևէ օգուտ բերել, նրանց հեռացնում են մի որ և է լեռ ընկած խրճիթ, տալիս են մի քիչ կենսական մթերքներ և այնուհետև բոլորովին անխնամ թողնում, այնպէս որ, նրանք այնտեղ մեռնում են ծերութիւնից, քաղցից և կամ վայրենի կենդանիների կերակուր են դառնում: Ֆիդջիացիների մէջ հայրասպանութիւնը լանցանք չէ համարւում, ծնողներն սովորաբար սպանւում են որդիներից: Երբեմն ծերուկներն իրենք են գալիս այն եզրակացութեան, որ մեռնելու ժամանակն է. երբեմն էլ որդիներն են ցոյց տալիս ծնողներին, որ իրենց բեռ են դարձել:

Այս բոլոր փաստերը կարող էին անհաւանական թուալ, եթէ որ վստահելի ճանապարհորդներ հաստատած չլինէին: Այս փաստերն ցոյց են տալիս թէ ինչպիսի վիհ է բաժանում վայրենու մարդուն քաղաքակրթուածից: Ամուսնական, ծնողական և որդիական սէրը—քաղաքակիրթ մարդու ամենաազնիւ և միանգամայն իսկական զգացումներն են, մինչդեռ

շատ մարդիկ սրա վերաբերութեամբ կենդանիներէց էլ ստոր են կանգնած:

Թէ որքան ստոր է կանգնած մարդը իւր մօտիկին սիրելու վերաբերմամբ՝ ապացուցանում է մարդակերութիւնը, որ կատարւում էր հին ժամանակներում և այժմ էլ կատարում են մի քանի վայրենի ժողովուրդներ: Ստրաբոնի ժամանակ իրլանդացիները մարդակեր էին և իրենց հարազատ ծնողներին ուտելը նրանց մէջ գովելի վարմունք էր համարւում: Սուրբ Իերոնիմը պատմում է, որ թէև շոտլանդացիները խոզեր և եղներ էին պահում, բայց և այնպէս մարդու միս էլ էին ուտում, համեղ պատառ համարելով երեսաների յետին մասը և կանանց կուրծքը: Շատ հին ժամանակներում մարդակերութիւնն Խալիսայումն էլ սովորական երևույթ է եղած: Հէնց այժմ էլ այդ սաստիկ տարածուած է զանազան տեղեր: Փիզջիացիների մէջ այդ այնքան արմատացել է, որ մի որ և է համեղ կերակուր գովելիս՝ ասում են. «Մարդու գիակի պէս համեղ է»: Նրանց ճաշակն այնքան զարգացած է, որ նրանք արհամարհում են սպիտակների միսը և կանանց միսը գերադասում տղամարդկանց մսից: Նրանք այնքան սիրում են մարդու միսը, որ միայն տղամարդկանց են թոյլ տալիս այն ուտելու, ասելով, թէ կանայք անարժան են այն անուշ անելու: Երբ թագաւորը խնջոյք է տալիս, կերակուրներից մինն անշուշտ մարդու մսից պիտի պատրաստուած լինի: Սրա համար գործ են ածւում կուրդաշտում սպանուած թշնամին, ինչպէս և գնուած և գերացրած ստրուկները:

Հրոյ Երկրի բնիկները նոյնպէս մարդակերներ են: Եւ որովհետև նրանք շարունակ պատերազմում են հարևան ժողովրդների հետ, ուստի և ոչ մի պատահար առանց կռուի չի անցնում, և յաղթուածները, եթէ դեռ ևս մեռած չեն, մորթւում և ուտւում են յաղթողներից: Կանայք ուտում են ձեռներն ու կուրծքը, տղամարդիկն ոտները, մնացածը ձրգում են ծով: Խիստ ձմրան ժամանակ, երբ ուտելիքի պակասութիւն է զգացւում, նրանք ընտրում են ամենապառաւ

կնոջը, սպանում և ուտում: Երբ նրանց հարցրել են թէ ինչո՞ւ շուն չեն մորթել, նրանք պատասխանել են, թէ շները կարող են իրենց օգտակար լինել:

Աֆրիկական ֆանները մարդու մսի ամենաեռանդուն սիրահարներից են: Սրանք ասում են թէ դա սաստիկ համեղ է և հիւթալիութեամբ կապկի միսն է լիշեցնում:

Այս օրինակների թիւը կարելի էր սաստիկ մեծացնել, բայց աւելորդ է: Ընթերցողն առանց դրան էլ արդէն կարողացաւ հաւատարիանալ, որ վայրենուն բոլորովին օտար են ազնիւ զգացումներ:

Վայրենիները մարդու միս ուտում են սաստիկ տարբեր պատճառներով.

1) Կարիբից ստիպուած, ինչպէս օր. Խաղաղ ովկիանոսի կղզիներում և Աւստրալիայում, ուր ուտուող կաթնասունները շատ քիչ էին կամ են: Քաղցած աւստրալացիներն սպանում են կանանց, որպէս զի նրանցով յագեցնեն իրենց քաղցը, և երբ այս նրանց չի կշտացնում, միեւնոյն նպատակով հանում են և՛ մեռածների դիակները: Մարդակերութիւնը տարածուած է ամբողջ Մելանեզիայում:

2) Կրօնական շարժառիթով. — Նախնական կրօնները սըրբազործել էին մարդակերութիւնը: Եւ սրա այս տեսակի օրինակները պատահում են Նոր-Ջելանդիայում, Տալիտում և առաւելապէս Մեքսիկայում:

3) Նախապաշարմունքից. — Մի քանի վայրենիներ ենթադրում են, որ օրինակ սիրտը արիութիւն է տալիս, աչքը՝ տեսութեան սրութիւն, սերական անդամները՝ սերական կարողութիւն: Աֆրիկայում, Աւստրալիայում և Պօլինեզիայում սիրտը զօրապետների և քրմերի համեղ պատառն է, Նոր-Ջելանդիայում առաւելութիւն են տալիս ձախ ականջին, որը հոգու կայանն է համարում:

4) Որդիական լարզանք. — Այս զգացմունքը պատճառ է լինում մարդակերութեան, որովհետեւ որդիները մտածում են բարեւաւել ծնողների դրութիւնը, այս միջոցով ուղարկելով նրանց միւս աշխարհը: Այս նկատուել է Սոմատրալի Բատ-

տասներեի, Մարկո-Պոլոի ժամանակ Հնդկաստանի Անգրինամ
թագաւորութեան և Հերոդոտի ժամանակ՝ Մեսսանէտների մէջ:

5) Պատերազմում. — Սա մարդակերութեան ամենասովորական և ամենաանգութ ձևն է. շատ անգամ վայրենիները պատերազմ եմ հրատարակում իրենց հարևան ժողովուրդներին սոսկ մարդկային մտով կշտանալու նպատակով:

6) Քաղցրասիրութիւնից. — Շատ վայրենիներ մարդու միւսը շատ քաղցր պատառ են համարում, առանց որին չեն կարող մի խնճոյք անցկացնել:

7) Իրաւաբանական մարդակերութեան կամ թափուած արեան և կամ կտտարուած յանցանքի վրէժխնդրութեան համար կտտարուած մարդակերութիւն: Այսպէս, Բատրասների մէջ ամուսնական անհաւատարմութիւնը, գիշերային գողութիւնը, դաւաճանութեամբ քաղաքի, գիւղի, կամ խրճիթի վրայ յարձակուիլը նրանով էր պատժւում որ մեղաւորին տալիս էին ժողովուրդին ուտելու: Մելանեզիայի Բոու կղզում յանցաւորներին ուտում են — մի շատ պարզ միջոց բանտերը լցուելուց ազատելու:

Զգացումը մարդկային բոլոր ցեղերն էլ միատեսակ են արտայայտելու: Ըստ երևոյթին զգացման արտայայտութեան զանազան ձևերը հետևեալ երեք սկզբունքով են կատարում:

Առաջինը սովորութիւնների զուգորդութեան սկզբունքն է, որի պատճառով մինը յառաջացնում է միւսը, մինչև անգամ երբ սա աւելորդ է լինում: Ով արել է առաջին քայլը, նա շարունակում է քայլել, չգիտենալով և չուզենալով այդ անել: Ով հաւանում է մի որևէ կարծիք, նա յաճախ անգիտակցօրէն գլուխը շարժում է: Եթէ մինը շփոթւում է, ծոծրակն է քերում, կարծես ցանկանալով ազատուել այդտեղի ծանր զգացումից. ուրիշներն ամաչելիս տրորում են աչքերը: Տեսնելով մի որևէ սարսափելի վարմունք, մարդը ծածկում է աչքերը և լետ է դարձնում երեսը. լետոյ այդ լիշելով՝ մինչև անգամ մթութեան մէջ, նա անում է այդ միևնույն շարժումները, որոնք այժմ բոլորովին անօգուտ են: Կամենալով լիշել մի որևէ անուն, մարդ երբեմն առաստաղին է նայում,

Թէև այդ անունն այդտեղ երբէք չէ գրուել: Այս սկզբունքը կատարուում է ոչ միայն մարդկային բոլոր ցեղերի, այլև կենդանիների մէջ: Այսպէս՝ երբ շունն ուզում է պառկել, պատուում է իւր շուրջը, որ իւր համար անկողին պատրաստէ. բայց այս միևնոյնն նա անում է և՛ հարթ տեղում, ուր այս շարժումը բոլորովին անեղորդ է: Շներն ու կատուները հող են ածում իրենց կղկղանքների վրայ, առաջիններն առաջին ոտներով, երկրորդները՝ լետին. բայց դրանք անում են այդ միևնոյն շարժումները և այնտեղ, ուր հողի նշույլ անգամ չկայ:

Երկրորդը՝ անտիտեղի կամ հակադրութեան սկզբունքն է. հակառակ զգացմունքների համար մենք գործ ենք ածում հակառակ շարժումներ: Ուրախ դրութեան ժամանակ մարմինն ձգուած է լինում, գլուխը բարձր է բռնւում, աչքերը լայնացած, ճակատը պարզուած. այս արտայայտութիւնը բոլորովին հակառակ է վշտացած մարդու արտայայտութեան, որ գտնւում է ծանր հոգսի և ճնշման տակ: Բոլոր ժողովուրդներն էլ բոլորովին տարբեր շարժումներով են արտայայտում *այոյն* և *ոչը*:

Այս սկզբունքը նույնպէս գոյութիւն ունի կենդանիների մէջ և շունը կարող է իրեւ մի լաւ օրինակ ծառայել մեզ: Երբ սա կատաղած ուզում է լարձակուել մի մարդու վրայ, որին օտար է համարում, նա ուղղուելով՝ ուղղակի նրա վրայ է վազում. նրա գլուխը փոքր ինչ վեր է բարձրացրած լինում, կամ փոքր ինչ կախ ձգած. պոչը ցցուած է օդում, ականջները սրուած են: Այժմ ենթադրենք, թէ շունը լանկարծ ճանաչեց, որ այդ մարդը իւր տէրն է, և ահա կը տեսնենք, թէ ինչպէս նա բոլորովին և իսկոյն փոխւում է: Փոխանակ արագ մօտենալու, նա կանգ է առնում, պառկում է, բոլորովին կորանում է. պոչը քաշ է ձգում և թուլւում գետնին մէկ մի, մէկ միւս կողմը. ականջները լետ են ընկնում:

Երրորդ սկզբունքը հիմնուած է նեարդային սխտեմի անմիջական կամքից և մասամբ էլ սովորութիւնից անկախ,

ազդեցութեան վրայ: Այսպէս մենք վախից դողում ենք, ցաւի կամ երկկողի ժամանակ մեր մորթին ծածկւում է առատ քրտինքով:

Զգացումն արտայայտելու զանազան ձևերի մէջ ուշադրութեան արժանի է լացը, ծիծաղը և կարմրելը:

Նորածինները բղաւում են, բայց լաց չեն լինում, այսինքն նրանց աչքերը արցունքով չեն լցւում: Իսկական լացն երեւում է տարբեր հասակներում, երբեմն արդէն երեք շաբաթական, երբեմն միայն չորս ամսական ժամանակ: Վայրենիները նման են երեխաներին. նրանք դատարկ բանի համար լաց են լինում և ամենաթեթեւ զուարճութիւնը բաւական է նրանց լացը ծիծաղի փոխելու: Մի նոր-գեւանդացի պետ աղի արտասուէնքներ էր թափում նրա համար, որ նաւաստիներն ալրոտել էին նրա սիրած թիկնոցը: Հրոյ Երկրի բնակիչները հեկեկալուց անմիջապէս փռթկոցին են անցնում, երբ մի զուարճալի բան են տեսնում: Մինչև անգամ Եւրոպայի բնակիչներն էլ այս կողմից տարբերւում են միմեանցից. օրինակ ասում են, թէ անգլիացիները միւս ազգերից աւելի հազիւ են լաց լինում: Յայտնի է նաև երկու սեռի մէջ եղած տարբերութիւնը. կինը տղամարդից աւելի հեշտութեամբ է արցունք թափում, որ շատերի կարծիքով, միշտ պատրաստի է ունենում: Յնորուածները նոյնպէս լաց են լինում ամենաչնչին, իրական կամ երևակայական պատճառներով: Շատերը հարբելիս միշտ լաց են լինում:

Սակայն լացը միշտ ֆիզիքական կամ բարոյական տանջանքի արդասիք չէ. ուրախութիւնից էլ են լաց լինում. ինչպէս և՛ սաստիկ ծիծաղից և հազից:

Ծիծաղը սովորաբար ուրախութեան նշան է համարւում. և ինչպէս որ մարդկային բոլոր ցեղերը ցաւից լաց են լինում, այնպէս էլ ծիծաղում են, երբ ուրախանում են: Երեխաները ծննդեան տուալին օրերը չեն ծիծաղում և ոչ էլ ժպտում. առաջին ծիծաղն երևում է՝ երբեմն վեց շաբաթական, երբեմն էլ միայն հինգ ամսական հասակում: Երբ մարդ լաւ է տրամադրուած, կարող է ամենազատարկ

պատճառով էլ ծիծաղել: Անզուսպ ծիծաղն աւելի կոպիտ մարդկանց է լատուկ. քաղաքակրթուած մարդը քիչ է ծիծաղում, բայց լաճախ ժպտում է: Մի քանի ցնորուածներ շարունակ, առանց մի լայտնի պատճառի ծիծաղում են: Վայրենիները ուրախութիւնից ծիծաղում են, և միւսնոյն ժամանակ թուշկոտում, բղաւում, ձեռքերով փոքին խփում և ուրիշ տարօրինակ շարժումներ անում. շատ ցեղերի մէջ նկատուած է, որ ծիծաղելիս աչքերը արտասուքով լցւում են:

Կարմրելը մարդու զգացման արտայայտութեան ամենաբնորոշ ձևն է: Կանաչք աւելի հեշտութեամբ են կարմրում քան թէ տղամարդիկ: Գլխաւորապէս կարմրում են երեսը, ախանջները և վիզը, այսինքն ամենքին տեսանելի մասերը: Կարմրելը մարդկային բոլոր ցեղերին էլ լատուկ է, բայց միջնագոյն ցեղերի, ինչպէս նեգրների և աւստրալիացիների վրայ դժուար է նկատուում: Բացի մեր ցեղից, այդ գրականապէս նկատուած է չինացիների, պոլինեզիացիների, Հիւսիսային Ամերիկայի հնդիկների և ուրիշ շատ ցեղերի վրայ: Ամօթից կարմրողը սովորաբար խոնարհեցնում է աչքերը և դարձնում երեսը և կամ աշխատում է ծածկել այն ձեռքերով:

Զգացումների արտայայտութեան մասին խօսելով՝ չը պէտք է ուշադրութիւնից թողնել պարերը, որոնք, վայրենիների համար, ինչպէս մեզ, մի հասարակ առիթ չեն երկու սեռը մօտեցնելու, այլ մի լուրջ և կարևոր գործ: Ռութերտսոնն ասում է, թէ սա նրանց համար մի այնպիսի զբաղմունք է, որ մտնում է նրանց հասարակական և անհատական կեանքի բոլոր գործողութիւնների մէջ: Եթէ Ամերիկայում երկու ժողովուրդ պէտք է միմեանց հետ յարաբերութիւն սկսեն, նրանցից մինի դեսպանները մօտենում են, հանդիսաւոր պար են սարքում և առաջարկում *calumet* կամ խաղաղութեան նշանը, որը միւս ժողովրդի ներկայացուցիչներն ընդունում են միւսնոյն ծիսակատարութիւնով. թշնամիներին պատերազմ լայտնելիս էլ նրանք պարերով են լայտնում, որոնք արտայայտում են իրենց դժգոհութիւնն

ու մտադրուած վրէժխնդրութիւնը: Երբ պէտք է աստուած-
ների բարկութիւնն իջեցնել և կամ նրանց բարեւարութիւնը
փառաբանել, երբ պէտք է ուրախանալ որդու ծննդեան
պատճառով կամ կոծել բարեկամի մահը, այս բոլորի համար
նրանք յատուկ պարեր ունին, որոնք արտայայտում են նը-
րանց հոգու զանազան տրամադրութիւնները: Եթէ մինն ա-
ռողջ չէ, նրան պատուիրում են պարել, և սա համարում
է առողջանալու ամենալաւ միջոցը. իսկ եթէ նա այնքան
թոյլ է, որ չի կարող պարել, այն ժամանակ բժիշկը կամ
կախարդը ինքն է պարում նրա կողմից, հաւատալով, որ իւր
շարժումների նշանակութիւնը կարող է անցնել հիւանդին:
Վայրենի ժողովրդների մէջ պարերը շատ անգամ յոգնեցու-
ցիչ և գրեթէ միշտ աղմկալից են լինում: Զարմանալի է, որ
փչացած ճաշակի այս մնացորդը դեռ ևս չէ վերացել քա-
ղաքակրթուած հասարակութեան միջից:

Բարոյականութիւն.—Պարելի է մտածել, թէ մարդ-
կային ոչ մի ցեղ բոլորովին զուրկ չէ բարոյական զգացու-
մից, սակայն շատ ճանապարհորդների վկայութիւնները հաս-
տատում են, որ այս ենթադրութիւնը սխալ է: Նկարագրենք
ալժմեան վայրենիների բարոյականութիւնը: Անդամանեան
կղզիների բնակիչներն, ըստ երևութիւն բոլորովին զուրկ են
ամօթխածութեան զգացումից և նրանց սովորութիւններից
շատերը լիջեցնում են կենդանիների սովորութիւնները: Տոս-
մանցիներին բոլորովին անյայտ էր բարոյական գաղափարն
ու զգացմունքը: Փիջիացիների մէջ մարդասպանութիւնը
պատահական դէպք չէ, այլ նրանց կեանքի սովորական և
սխտեմատիքական մի երևոյթ: Փիջիացին երբէք իրեն ան-
վտանգ դրութեան մէջ չի համարել, իւր լեռեր մի անձո-
նօթ տեսնելով, հուշակաւոր մարդասպան դառնալ—նրա հա-
մար շատ մեծ պատիւ է: Վաննա Լէվու կղզում կարելի էր
շատ քիչ մարդ գտնել, թէ տղամարդկանցից և թէ կանա-
ցից, որ մարդասպանութիւն կատարած չլինէին. առաջին-
բանը, որ այնտեղ սովորեցնում են երեխային—մօրը ծե-
ծելն է: Դակոտացիները չունին ոչ օրէնքներ և ոչ դատաս-

տանական հիմնարկութիւններ. անհատական ապահովութիւնն և անհատական սեպհականութեան իրաւունքը նրանց մէջ գոյութիւն չունին: Նրանք բոլորովին զուրկ են պարկեշտութեան գաղափարից: Վարենիների բարոյական վիճակը գնահատելիս անհրաժեշտ է ի նկատի ունենալ, որ նրանց մէջ ոչ միայն բարութեան և չարիքի գաղափարները շատ հեռու են մերիններից, այլև այդ վարենիներից շատերը հազիւ թէ կարող են պատասխանատու էականեր համարուել, որովհետև բարոյականութեան մասին ամենամթին գաղափար անգամ չունին:

Մի անգամ մի գաղտնի ներկայացել է քարոզիչներին և խնդրել իրեն միտել. նրան մերժում են շատ կիներ ունենալու պատճառով: Մի քանի ամիս լետու, նա նորից գալիս է և լայնում, որ էլ կանալք չունի, հետևապէս և՛ էլ ոչ մի արգելք չկալ: «Ի՞նչ արիւր կանալք», հարցնում է նրան քարոզիչը:— Ես նրանց կերայ, պատասխանում է նորահաւատը: Մի աւստրալիացի գողութեան մէջ բռնւում է և երբ նրան ճանապարհորդը հարցնում է, թէ չի վախենում աստուածների պատժից, նա պատասխանում է. «Ձէ. եթէ աստուածներն երկրիս վրայ լինէին, նրանք էլ միևնույն կերպով կը վարուէին, իսկ ծնողները սիրում են, որ որդիներն իրենց հետևեն»: Արևելեան Աֆրիկայում չեն հասկանում, թէ զոջումն Բհէ է. գողը՝ յարգելի անձնաւորութիւն է. մարգասպանը՝ հերոս է: Դժուար է ասել, թէ այս մարդկանց յայտնի լինի այն պատասխանը, թէ ամի անիր ուրիշին այն, ինչ որ չես ուզում, որ քեզ անեն»:

Հաւատք.— Մի քանի գիտնականներ, ի միջի այլոց և գոկտոր Ռատցէլը, հաւաստիացնում են, թէ չկալ մի ազգ, որ բոլորովին կրօն չունենալ, սակայն սրան հակաճառում են հեղինակաւոր շատ ճանապարհորդների վկայութիւնները: Անդամանեան կղզիների բնակիչները գաղափար չունին ոչ բարձրագոյն էակի, ոչ կրօնի, ոչ հանգերձեալ կեանքի մասին: Աւստրալիացիները ոչ սխտեմատիքական կրօն, ոչ պաշտամունք, ոչ աղօթք ունին. բայց շատերը հաւատում են

չար ոգիներին, և՛ բոլորը սաստիկ վախենում են խաւարից և կախարդութիւնից: Ֆիջիացիներն աստուածներին արնպիսի կրքեր են վերագրում, որոնք ոգւորում են իրենց: Նոր-Ջեւլանդացիների գլխաւոր աստուածութիւնն Ատուան էր, մոլեգին մարդակերը: Գրեւանդիայի էսքիմոսները չեն ճանաչում ոչ կրօն, ոչ կուռք. նրանց մէջ, ընդհանրապէս ոչ մի կրօնական ծէս չկայ: Պարագվայի հնդիկները ոչ մի կրօնական գաղափար չունէին: Ոչ պատագոնցիները, ոչ արաուկանները ոչ մի կարծիք չունին աղօթքի մասին. նրանց մէջ մինչև անգամ կրօնական պաշտամունքի հետքն անգամ չի գտնուում: Հըոյ Երկրի բնակիչները նոյնպէս ոչ մի հասկացողութիւն չունին կրօնի մասին: Աֆրիկայի նիամ-նիամները աստուածութիւն նշանակող ոչ մի խօսք չունին: Տոսմանցիների մէջ կրօնի ոչ մի հետք, ոչ մի պաշտամունք, Աստծու մասին ոչ մի հասկացողութիւն չկայ:

Վայրենիները ոգիներին, եթէ միայն նրանց մասին մի մութ հասկացողութիւն կազմել են, համարեա միշտ վնասակար էակներ են համարում, և այն գուցէ նրա համար, որ ամէն մի, իրենց ժողովրդին օտար, էակ թշնամի է նրկատուում: Այսպէս Հոտտենդոտները շատ վեր ի վերոյ գաղափար ունին բարերար աստուածութեան մասին, մինչդեռ շատ պարզ կերպով պատկերացնում են չար ոգին, որից վախենում են, համարելով նրան հիւանդութիւնների, մահուան, կայծակի և առհասարակ բոլոր չարիքների պատճառ: Հարաւային Ամերիկայի Աբիպոնները հաւատում են չար ոգուն, բայց ոչ մի գաղափար չունին բարի աստուածութեան մասին: Բրազիլիայի կօրօագոսները չեն ճանաչում բարի Աստծուն, նրանք ունին միայն չար ոգի, որ իրենց տանջում է և տանում գէպի թշուառութիւն և մահ: Քնեմիսները Անտիլեան կղզիներում չար ոգիներին էին համարում մարդկային սեռի բոլոր թշուառութիւնների պատճառը: Վերգինիայում և Ֆլորիդում չար ոգին էր յարգւում և ոչ բարին, և ժողովուրդը հոգում էր միայն սրանցից առաջինի բարկութիւնը մեղմացնելու:

Պատմում են, թէ մի արաբացի կին, ատամները ցաւելիս հետեւեալ աղօթքն էր կարգում. «Ո՛հ, Աստուած, եթէ Քո ատամներն էլ իմինիս պէս ցաւէին: Եթէ Քո լնդերքն էլ Քեզ այնքան ցաւ պատճառէին, որքան իմը ինձ»:

Մինչդեռ մի քանի վայրենի կամ բարբարոս ժողովուրդներ ոչ մի կրօն չունին, կամ միայն վախենում են չար ոգիներից, ուրիշները լարգում են այն առարկաները, որոնք ազգում են նրանց երեւակայութեան վրայ. նրանք ունին ֆէտիշներ, որոնցից խնդրում են իրենց ցանկութիւնների կատարումն, և որոնց ծաղրում են, երբ խնդրածները չեն ստանում:

Վայրենիների մէջ սաստիկ տարածուած է կենդանիների մեծարանքը: Հին ժամանակներում, օձը մեծարում էր Եգիպտոսում, Հնդկաստանում, Փիւնիկիայում, Բաբելոնիայում և Յունաստանում. այժմս նրան մեծարում են Ասիայի մեծ մասում, լատիպէս Պարսկաստանում, Վաշմիրում, Տիբէտում, Չինաստանում, Յէյլոնում, կալմիկների, պերուացիների, ացտեկների, կարաիբների և Ամերիկայի ուրիշ ժողովրդների մէջ: Այսպէս՝ Ամերիկայում կարմրամորթները մեծարում են արջը, ամերիկական եզը, նապաստակը, դալլը և թռչունների մի քանի տեսակները. Բրազիլիայում և Լա-Պլատայում լանուրը (ամերիկական ինձ). Սամեանները մեծարում են սպիտակ արջը, օստեակաները՝ սևը: Եզը սրբացած է Հնդկաստանում և Յէյլոնում, կրօնապետը Մադագասկարում: Եւրոպական ժողովրդները արդէն վաղուց թողել են կենդանիների մեծարանքը, բայց և այնպէս այժմս էլ գտնւում են այդ պաշտաման հետքերը: Օրինակ Տիրոլում հասարակ ժողովուրդը առանձնապէս մեծարում է ծիծեռնակին, և եթէ այդտեղ մինն ծիծեռնակ սպանէ, նրան կարող են դրա համար հայհոյել: Ես երբէք չեմ մոռանալու այն սուրբ երկիւղը, որ զգացի տաս տարեկան ժամանակս, երբ Միլանում մի ծիծեռնակ սպանեցի իր բնում և երբ դրանից յետոյ ինձ ասացին, թէ այդ թռչունն սպա-

նոդը Աստծուց պատժուում է *): Վայրենիների մէջ սաստիկ տարածուած է արեւի, լուսնի, աստղերի, ինչպէսև՝ ծառերի ու անտառների, սարերի ու գետերի, և մինչև անգամ մի քանի քարերի պաշտամունքը: Բնութեան մէջ մի բան չկայ, որից վայրենին չկարողանար ստեղծել իրեն համար ֆետիշ. հասկանալի է, որ ինքը մարդն էլ կարող է կուռք դառնալ և որպէս Աստուած պաշտուել: Տայիտում թագաւորն ու թագուհին աստուածային էակներ են, և ոչ ոք արժանի չէ նրանց գործածած առարկաներին ձեռք տալու: Նրանց բնակարանը երկնային ամպ է կոչուում, նրանց ձայնը՝ որոտ, նրանց բնակարանը լուսաւորող ճրագը՝ կայծակ: Այսպէս՝ երբ սրանք ուզում են ասել, թէ թագաւորական պալատում ճրագներ են վառուում, ասում են. «Կայծակը փայլատակում է երկնային ամպերի մէջ»:

Միայն մի անգամ չէ, որ վայրենիները սպիտակ մարդկանց աստուածների տեղ են ընդունել: Այս պատահել է և Լանտէրին արեւմտեան Աֆրիկայում, իսկ տիկին Տոմսոնին՝ Աւստրալիայում: Նոյնպէս յայտնի է, որ կապիտան Ջէմս Կուկը Սանդվիչեան կղզիներում կանակներին առաջին անգամ երեւալիս Լոնա, այդ երկրի ամենաժողովրդական Աստրոծու տեղ ընդունուեց: Բնիկները իրենց արժանի չէին համարում նրան իրենց մէջն ունենալու, զարմանում էին, որ նա ևս մտից ու ոսկրներից է կազմուած, որ նա էլ ուտում խմում և մինչև անգամ քնում է: Քրմբըն ու հասարակ մահկանացուներն իրարից խլելով աշխատում էին ծառայել նրան. բաւական էր, որ նա ցանկութիւն յայտնէր, իսկոյն կը կատարէին և ուր էլ որ չերևար, ամբոխը ի նշան երկընդպագութեան, ծունր էր չոքում: Կուկի շքախումբը, մտնաւանդ նաւաստիները, սաստիկ օգտուեցան այս նախապաշարումից և կանակներն այնքան բարեսիրտ էին, որ ամէն ինչ պարտականութիւն էին համարում: Սակայն համբերութիւնն

*) Ղարաբաղում ևս հայերի մէջ սաստիկ մեղք է համարւում ծիծեռնակ սպանելը:

էլ իւր սահմանն ունի: Մի անգամ նաւի սպառաւորների խումբը վիրաւորեց Գաւին, կամ սրբազան անտառը, կտրելով փալտեր: Այս բանն այն աստիճան վրդովեց վայրենիներին, որ նրանք կատաղած յարձակուեցան խմբի վրայ և սպանեցին Կուկին: Բայց քիչ լսող արդէն զղջացին. բնիկները սգացին այդ մեծ ճանապարհորդի մահը և իրենց երկրում ընդունուած ամենամեծ յարգանքները մատուցանելով՝ թաղեցին իրենց տաճարում, իրենց կուռքերի կողքին և շներ, վարազներ զոհեցին նրան, որ ներումն խնդրեն իրենց չարագործութեան համար:

Աստուածների հովանաւորութիւնը ձեռք բերելու համար վայրենիները զոհաբերութեան են դիմում, որի համար շատ անգամ գործ են ածում ընտանի կենդանիներ, և երբեմն էլ մարդիկ: Մարդազոհութիւն աշխարհիս շատ մասերումն է կատարուում. ինչպէս օրինակ՝ Գվինէում, Խաղաղ ովկիանոսի բոլոր, և յաւկապէս՝ Սանգվիչեան կղզիներում: Հին ժամանակներն այս զոհաբերութիւններն այժմեանից աւելի տարածուած էին և Եւրոպայի մի քանի մասերումն էլ կատարուում էին:

Ինչպիսի՜ տարբերութիւն վայրենու և քաղաքակիրթ մարդու կրօնների մէջ: Կրօնի կատարեալ բացակայութեան և քրիստոնէութեան միջև եղած այնքան աստիճանները մեզ մտածել են տալիս, որ կրօնը շատ հին ժամանակներումն է սկիզբն առել մարդկանց մէջ և աստիճանաբար զարգացել է, մինչև որ հասել է այժմեան քաղաքակիրթ ժողովրդների կրօնի բարձրութեան:

Է.

ԱՐՈՒԵՍՏԱԿԱՆ ԶԱՐԴԱՐԱՆՔ ԵՒ ԱՆԴԱՄԱՅՍՏՈՒԹԻՒՆ

Չարդարանք.— Մինչդեռ քաղաքակիրթ մարդիկ մեծ ուշադրութիւն են դարձնում լաւ և ըստ նորաձեւութեան հագնուելու, բարբարոսներն ու կիսավայրենի ժողովրդներն աշխատում են գեղերփնել իրենց մերկ կամ համարեա մերկ

մարմինը ամենահրաշալի կերպով: Այս ստիպել է Հումբոլդին տեսելու. «Եթէ մենք սկսէինք նկարներով զարգարուած մարդկանց էլ այնպիսի ուշադրութեամբ ուսումնասիրել, ինչպէս ուսումնասիրում ենք հանգերձ հագնողներին, այն ժամանակ մենք կը տեսնէինք, որ ամենահարուստ երևակայութիւնն ու ամենափոփոխ կամահաճութիւնը միատեսակ ստեղծել են թէ մարմինը նկարներով զարգարելու և թէ նրան հանգերձով ծածկելու ձևերը»:

Աֆրիկայի մի մասում ունեւորին սև ներկ են քսում, միւսում եղունգները ներկում են դեղին կամ ծիրանագոյն: Շատ տեղերում մազերը զանազան կերպով ներկում են: Մի քանի երկրներում ատամները ծածկում են սև, կարմիր, կապույտ կամ ուրիշ ներկով, իսկ Մալայեան արշիպելագում ամօթ է սպիտակ, շշան նման, ատամներ ունենալ: Մեծատուն հնդկացիները հոտաւէտ իւղ են քսում, և կարմիր ներկում ձեռքերի ափը և ոտների ներքանը, աչքերին սև ներկ են քաշում: Ճապոնուհիները սպիտակ սնգուրով ներկում են վիզը, ձեռքերը և դէմքի մի մասը, կարմրաւոյնով՝ այտերը, սև ներկով աչքերի շուրջը և դեղին ոսկեգոյնով՝ շրթունքները:

Հարաւային Ամերիկայում կը մեղադրէին մօրը, թէ շատ անտարբեր է դէպի որդիները, եթէ սա արուեստական միջոցներ գործ չդնէր նրանց ոտերի տնդողունները ըստ նորաձևութեան կազմակերպելու. շատ տեղերում այլանդակում են և՛ ոտը: Չինացիները տարօրինակ գաղափար ունին անձի գեղեցկութեան մասին. տղամարդը գեր մարմին պիտի ունենայ, երկար ոտներ և մանր ձեռներ. կինը—ամենից առաջ մանր ոտներ, որին իսկապէս հասնում են, մոնկութիւնից սկսած ճնշելով ոտները: Վերջ ի վերջօր ստացւում է չափազանց մանրիկ ոտիկներ: Այս ի հարկէ փչացած ճաշակ է ցօյց տալիս, բայց—աւաղ—քաղաքակիրթ ազգերի մէջ էլ մասամբ կատարւում է: Աննամիտներն և ուրիշ մոնղոլներ տարօրինակ սովորութիւն ունին եղունգները չափազանց երկար թողնելու, այնպէս որ երբեմն եղունգներն ամբողջ ձեռ-

քի երկարութեան են լինում: Միմիայն ցուցամատը երկար եղունգ չպիտի ունենալ: Այս սովորութիւնը միայն մեծատունների մէջ է նկատուում, որոնք սրանցով կարծես թէ ասում են ամբոխին. «Նայեցէք մեր եղունգներին, մենք պարոններ ենք, շաշխատելով»: Քաղաքակրթութեամբ ազգերի մէջ կարելի է պատահել արիստոկրատ, կամ այդպէս երևալ ցանկացող մարդկանց, որոնք աննամիտներին հետեւելով ճկութիւն երկար եղունգ են թողնում: Ձգիտեմ, թէ ինչ օգուտ կարող են ստանալ դրանից:

Քիթը նոյնպէս ենթարկուում է արուեստական ալլանդակման: Այսպէս՝ Հոտտենդոտ մայրերը ճնշում են իրենց որդիների քիթը, որով և նրանք կարճանում և լայնանում են: Ատամները ոչ միայն ներկուում են, ինչպէս իսկոյն նկատեցինք, այլև միջոցներ են գործ դնում նրանց ձևը փոխելու. մինչև անգամ նրանց մասամբ հեռացնում են միմեանցից: Աֆրիկայի մի քանի մասերում ընիկները խզարի ատամների պէս կտրտում են կտրիչները և կամ նրանց մէջ ծակեր անում, և փալտեր անցկացնում: Վերին Նեղոսի ընիկները հանում են իրենց չորս կտրիչները, ասելով թէ չեն կամենում անասուններին նմանել. իսկ բատուկասները հանում են միայն վերին կտրիչները, որ նրանց դէմքին զրդուելի տեսք է տալիս:

Առանձին ուշագրութեան արժանի է գանգի արուեստական ալլանդակումը, որ կատարւում է շատ հին ժամանակներից ի վեր, ինչպէս օրինակ Պերուի և Մեքսիկոյի բնակիչների մէջ: Հիպոկրատէս և Պլինիան պատմում են, որ իրենց ժամանակակից ժողովուրդները երեսաների գանգերն ալլանդակում էին. այս սովորութիւնը սաստիկ գործադրւում էր առաւելապէս Սև ծովի ծովափնեայ բնակիչների մէջ: Դոկտոր Մոշէնն ու ես միասին նկարագրեցինք Պատուալում, Կապիտանատո հրապարակից հանուած ռոմանանական ժամանակի մի գանգ, որի վրայ պարզ երևում էին արուեստական ալլանդակման հետքերը: Այս սովորութիւնն այժմ էլ հազուադէպ չէ, մանաւանդ Ամերիկայի ընիկների

մէջ: Այս կերպ ձևափոխուած գանգերը զանազան ձևի են լինում, նայելով թէ ինչ միջոցներով են կատարուած:

Քաղաքակիրթ ազգերի մէջ չի կատարուում գանգի արուեստական այլանդակումն, բայց և այնպէս՝ մարդաբանները նկատել են, որ նեղ չամչիկներն ու գլխակապերը նկատելի ազդեցութիւն են ունենում գանգի ձևի վրայ, միանգամայն արգելք լինելով ուղեղի կանոնաւոր զարգացման:

Շատ տեղեր քիթը ծակում և օղակներ, փետուրներ և կամ ուրիշ զարդարանքներ են անցկացնում: Միւսնոյն աւանում են և ականջների վերաբերութեամբ, միայն ամէն տեղ: Հարաւային Ամերիկայի Բոտոկուտների և Լէնգուսների մէջ ականջի բլթակն այնքան երկարում է, որ ուսին է հասնում: Երթունքներն էլ ծակում և հազար տեսակ զարդարւում են, նայելով տեղական նորաձեւութեան: Ստորին շրթունքի մէջ մի կտոր փայտ կրելու սովորութիւնը տարածուած է Ամերիկայի արևմտեան մասում, ինչպէս և՛ Աֆրիկայում: Երթունքը ծակում են մանկութեան ժամանակ, որ հետզհետէ լայնանալով՝ բաւական ահագին ծակ է կազմում:

Մինչդեռ մի քանի վայրենիներ բոլորովին խուզում են գլուխը և մինչև անգամ ունքերը, ուրիշներն ահագին ուշադրութիւն են դարձնում իրենց սանդուղածքի վրայ: Օրինակ Պապուաները սանրում են մազերը և խիտ ու գանգուր քանքիւլ շինում, որով և հպարտանում են: Ֆիջիացիների առաջնորդները մի առանձին տեսակ սանդուղածք ունին, որին օրական մի քանի ժամ են նուիրում: Այսպիսի սանդուղածքները մի մետրից աւելի ծաւալ են ունենում. հետևապէս և՛ բաւական ծանր և ճնշիչ պիտի լինին, մասաւանդ քնի ժամանակ, բայց նորաձեւութեան համար, ինչպէս լատինի է, դրանից աւելի անյարմարութիւններն են տարւում ոչ միայն վայրենիների, այլև մեր մէջ: Ամենալաւ սանրուածքը մենք գտնում ենք աֆրիկական ժողովրդների մէջ:

Յետոյ գալիս է կտածումը (tatouage, татуировка), որ աշխարհիս շատ տեղերում ընդունուած է: Կտածումը կտտարում են ծակող գործիներով, որոնց օգնութեամբ մըտցնում են կաշու մէջ համարեա անջնջելի ներկող նիւթեր, որ զանազան ուղղութեամբ տարածուելով կաշու մէջ, զանազանակերպ նկարներ և մինչև անգամ տառեր են կադմում: Կտածումը նկարուում է համարեա բոլոր վայրենիներէ մէջ: Մի քանի դէպքերում ամէն մի անհատ իւր մտահոյքին է հետեւում, մի քանի ուրիշ դէպքերում, իւրաքանչիւր ժողովուրդ իւր առանձին նկարն ունի: Այսպէս հարաւային Աֆրիկայում նիամ-բանասները և կոնգոյեցիները կտածում են ճակատը մի շարք կոճակների ձևով (սիսեռի մեծութեան), որ սկսւում է մագերի մօտից և իջնում մինչև քթի ծայրը:

Աֆրիկայի բունների առանձնայատուկ նշանը երեք շարք սպին է, որ գլխից իջնում է ամբողջ երեսի վրայ, մինչև բերանը:

Մի քանի տեղերում տարբեր սեռերը տարբեր տեղեր են կտածում: Այսպէս՝ աստեակ կանայք կտածում են բազուկը և սրունգը, իսկ տղամարդիկ՝ միայն դաստակը: Տուսկների մէջ կանայք կտածելով զուգախոտոր գծեր են անցկացնում կզակի վրայով, իսկ տղամարդիկ կտածում են երեսը միմիայն իրենց մի որևէ նշանաւոր քաջութիւնը կամ յաջողութիւնը լիշատակելու համար:

Կարոլինեան կղզիներում ընդկները կտածում են իրենց մերմնի մեծ մասը. գեղեցիկ կտածում ունին նոր-գելանգացիները, որոնք ծածկում են ամբողջ երեսն ամէն տեսակ կոր գծերով, որոնց այնքան զգայուն մասի վրայով անցկացնելը բաւական երկարատեւ և տանջող գործողութիւններ է պահանջում: Ինքն ըստ ինքեան հասկանալի է, որ խոր կըտրուածքներն ոչնչացնելով վերին մկանունքների խողը, դէմքի խիստ և չփոփոխուող արտայայտութիւն են յառաջացնում: Շատ տեղերում կտածումն այնքան սովորական է, որ հազիւ կարելի է չկտածած մարդու հանդիպել և երբեմն էլ

սրանց ամբողջ մարմինը, գլխից մինչև կրունկը ծածկուած է լինում գծերով:

Վայրենիները սովորութիւն ունին զարդարանքներ կախել մարմնի բոլոր մասերից, ուր միայն կարելի է: Այս զարդարանքները բաղկանում են զանազան պղնձի, երկաթի, կաշու, փղոսկրի, քարի, մարգարտի, փայտի և ուրիշ իրերից: Այսպիսի մարդիկ սովորաբար ծանրաբեռնուած են լինում մանեակներով, օղակներով, ասպարանջաններով, գօտիներով և ուրիշ դուրսանման զարդարանքներով, որոնց կրելը երբեմն մեծ անյարմարութիւններ են պատճառում: Մի ճանապարհորդ տեսել է Բեզուանների առաջնորդի կնոջը, որ կրում էր եօթանասուն և երկուս պղնձեայ օղակ. պէտք է խոստովանել, որ սրանք մի բաւականին մեծ կապոց կարող են կազմել:

Բայց և մեր մէջ կինը սաստիկ մեծ հոգս է տանում իւր արտաքինի վրայ և ծանր օղբերը, երբեմն նորաձևութիւն համարուող ահագին սանդուղաւորները, ինչպէս և՛ նախկին վենետիկուհիների արուեստական բծերը լիջեցնում են վայրենի կանանց սովորութիւնները, դեռ չենք խօսում շատ կանանց սև ներկով ունքերը, իսկ կարմրով շրթունքները ներկելու սովորութիւնների և կամ մազերը սնգուրելու նորաձևութեան մասին:

Նիւամ-նիւամների կեղծ պոչը, որ պատճառ է դառել պոչաւոր մարդկանց մասին հրաշապատումներ (легенда) ըստեղծելու, ոչ այլ ինչ երևեցաւ, բայց եթէ մի, կաշուց և երկաթի թելերից հիւսուած զարդարանք:

Հանդերձը.—Այս հարցը սերտ կապուած է նախընթացի հետ, որովհետև վայրենիների մէջ կտածումը փոխարինում է հանդերձին: Շատերը պնդում են, թէ ամօթխածութիւնը մարդու մէջ բնածին է, բայց այս սխալ է: Նախնի ժողովրդների կրօնական ծիսակատարութիւնները և այժմեան շատ վայրենիների վարմունքը հակառակն են տպացուցանում: Քարոզիչներն ամէն ջանք գործ դրին աւստրալիացի-

ներին վարժեցնել հանդերձ գործածելու. բայց լիովին չըլա-
ջողուեց և շատ ծիծաղելի դէպքեր տեղի ունեցան:

Վայելչութեան գաղափարը զանազան ժողովրդների մէջ
տարբեր է: Թուրք կնոջ համար անվայել է համարուում երե-
ւը ցոյց տալ: Եթէ թուրք կնոջ լողանալիս մինը յանկարծ
վրայ հասնէր՝ նա չէր ծածկի սեռական մասերը և կուրծքը,
ինչպէս անում է Մեգիցիներեան Վեներան, այլ կ'շտապէր ե-
րեսը ծածկելու, և տնից դուրս գալիս թրքուհին այնքան չի
մտածում իւր մարմնի գալթակղեցուցիչ մասերը ծածկելու,
որքան երեսը կարելւոյն չափ թանձր քողով պատելու մա-
սին: Հնդկաստանի ամենահին տաճարների արձաններից կա-
րող ենք եզրակացնել, որ երբեմն ցեղը կարող է բաւական
բարձր քաղաքակրթութեան հասնել, և հանդերձի կարիք
բոլորովին չզգալ:

Անդամանեան կղզիների բնակիչները իրենց ծածկում են
ցեխով և կտածումով, բայց հանդերձ չեն կրում: Երկու սե-
ռի շատ ֆիջիացիներ բոլորովին մերկ են շրջում. միւսնոյն
են անում և ուրիշ, յատկապէս կենդրոնական Աֆրիկայի
վայրերի ժողովուրդները: Բայց ընդհանրապէս առած, վայրե-
նիներն էլ հանդերձ են հագնում, թէև չափազանց խղճալի
և անկատար: Բայց նրանք այս անում են ոչ այնքան վայել-
չութեան զգացումից դրդուած, որքան զարգարանքի, կամ
արևի այրող ճառագայթներից, ցրտից, փշերից և միջատնե-
րից պաշտպանուելու համար:

Քաղաքակրթուած մարդու և վայրենու մէջ սրա վե-
րաբերմամբ կատարեալ հակադրութիւն է տիրում: Առաջինը
չի ալլանդակում իւր մարմինը, որպէս զի տեղացիների գե-
ղեցկութեան մասին ունեցած գաղափարին յարմարեցնէ այն,
այլ մեծ ուշադրութիւն է դարձնում հանդերձի վրայ, երկ-
րորդը արհամարհում է հանդերձը, և ալլանդակում է մարմնի
զանազան մասերը, մանաւանդ երեսը, աւելի գեղեցկանալու,
և միւս սեռին դիւր գալու և կամ թշնամիներին ահարկու
երևալու նպատակով: Վայրենին աշխատում է տրուեստի մի-
ջոցով հասնել այն բանին, ինչ որ բնութիւնն ինքը տուել

է կենդանիներին: Եւ լիրաւի, սրանք, մանաւանդ էգերը, օժտուած են զարգարանքներով, որ նրանց գեղեցկացնում են միւս սեռի աչքում: Նրանք նաեւ կարող են իրանց մարմնի ծաւալն էլ մեծացնել և կամ մի առանձին գիրք բռնել, որպէս զի թշնամուն վախեցնեն:

Ը.

ՍԵՌԱԿԱՆ ԸՆՏՐՈՒԹԻՒՆ

Եթէ մենք մինչև անգամ չգատէինք մարդուն կենդանիների հետ ունեցած նմանութեամբ, այնուամենայնիւ պէտք է ենթադրենք, որ սեռական ընտրութիւնը մարդկանց մէջ էլ տեղի է ունեցել և այդ այն պատճառներով, որ իսկոյն կը լինէնք: Սակայն ամենից առաջ, պէտք է հաստատել այն փաստը, որ մարդկային սեռի մէջ տղամարդու և կնոջ նոյն իսկ ոչ սեռական գործարանների մէջ բաւական մեծ տարբերութիւններ կան: Տղամարդու հասակն աւելի բարձր է, նրա ուսերն աւելի լայն են և աւելի մսոտ: Այս վերջին առանձնայատկութիւնը երևում է և՛ կմախքի վրայ, ուր այն քարձրութիւններն ու ցածրութիւնները (высотки и коротышки), որոնց կալում են մկանունքները, աւելի նկատելի են տղամարդու քան կնոջ կմախքի վրայ: Տղամարդու կրծքի գեղձերը սաղմային դրութեան մէջ են և մազերը կարճ, այն ինչ կանանց կրծքի գեղձերը սաստիկ զարգացած են, իսկ մազերը երկար: Տղամարդու կոնքը նեղ է, կնոջը լայն: Տղամարդու ձայնն աւելի զօրեղ և աւելի խորն է, քան թէ կնոջը՝ ձայնի գործարանի աւելի զարգացած լինելու պատճառով: Բոլոր ցեղերի տղամարդը միեռուք ունի, իսկ կինը՝ ոչ. համարեա բոլոր ցեղերի մէջ տղամարդը կնոջից աւելի է ծածկուած մազերով: Տղամարդու գանգի տարողութիւնն աւելի մեծ է, հետեւապէս և՛ ուղեղն աւելի մեծ ծաւալ ունի: Գանգն ուրիշ առանձնայատկութիւններ էլ է ներկայացնում, որոնք մասամբ իրաւունք են տալիս առելու, թէ կանանց գանգը մօտենում է

երեսաների գանգին: Վերջապէս տղամարդն աւելի քաջ է և կնոջից աւելի ձեռներէց, իսկ այս վերջինս, դրա փոխարէն, աւելի քնքոյշ հոգի ունի և աւելի պակաս եսասէր է:

Կարելի է երկու սեռի միջև էլի ուրիշ տարբերութիւններ ցոյց տալ. կնոջ կազմուածքի մասերը աւելի կլոր են, տղամարդունը աւելի անկիւնաւոր. կնոջ դէմքը կարճ է և մասերը քնքշութեամբ են միանում միմեանց, հետեապէս և՛ նրա արտայայտութիւնն այնքան զօրեղ չէ, ինչպէս տղամարդունը. ճակատն այնքան բարձր չէ ինչքան տղամարդինը, քիթն ու բերանը փոքր են, գունչը աւելի պակաս է սրացած, որ նպաստում է դէմքի կարճանալուն և կլորանալուն: Կնոջ վիզն աւելի երկար է, կոկորդն աւելի քիչ է դուրս ընկած և հազիւ է կազմում այսպէս անուանուած «Ադամի խնձորը»: Նրա կրծքի վանդակն աւելի նեղ է. փորն աւելի զարգացած. պորտն աւելի հեռու է գտնուում անպարկեշտ մասից, քան թէ տղամարդունը: Յետոյ, կնոջ ձեռքը աւելի կարճ, կլոր և գեր է. ոտը աւելի փոքր և նեղ. ազդրը մսոտ: Կնոջ գնացքն աւելի թեթեւ և շնորհալի է. բայց լաւ չի կարողանում վազել:

Այստեղ կարող է հարց ծագել, թէ քնչ պատճառներից են ծագել այդ տարբերութիւնները: Այս հարցին մի քանիսը պատասխանում են, թէ երկու սեռն էլ ստեղծուած են վերոյիշեալ իրենց բնական առանձնայատկութիւններով: Բայց այս կարծիքը դեռ ևս հարցի գիտնական լուծումը չէ: Եվոյիւցիօնական տեսութիւնը (տիօրիան) այս փաստը բացատրելու համար դիմում է այն հիպոտեզին, որ որոշուած է «սեռական ընտրութիւն» խօսքերով:

Եթէ կարելի է ապացուցանել, որ մարդը կուռն է ուրիշների, իւր ախօյեանների հետ, կնոջը տիրելու համար, անիմաստ կը լինէր պնդել, թէ մի այսպիսի կռիւ, շատ դարեր տևելով կարող էր առանց հետեանքի մնալ: Եւ որովհետև լաղթող հանգիսացել են ամենազօրեղներն ու ամենից արիններն, ուստի և դրանք տուել են իրենց սեռին ոյժ և արիութիւն: Կանայք էլ նախնական ժամանակներում, առա-

ւելուծիւնը տուել են ուժեղ տղամարդկանց, որոնք աւելի շուտ կը կարողանային իրենց պաշտպանել և հոգալ կարիքները:

Կնոջը տիրելու համար մարդկանց մէջ մղուած կռիւն ալժամ նկատելի է վարենինների մէջ, ուստի և՛ շատ հաւանական է, որ նախնական մարդիկն էլ նոյն կռիւր վարած լինին: Աւտարալիացիների մէջ կինը սովորաբար հասակաւորներին և իշխանութիւն ունեցողներին է բաժին ընկնում, որոնցից մի քանիսը հինգ կամ վեց կին ունին. երիտասարդներին թոյլ չեն տալիս կին առնելու. միայն երբեմն սրանք ստանում են այդ թոյլաւութիւնը, առաջարկելով փոխարինել իրենց քոյրերի հետ, ըայց այս դէպքում էլ սրանք բաւական ուժեղ և քաջ պիտի լինին, որ թոյլ չտան իրենց քոյրերին, առանց ուրիշի հետ փոխանակելու, փախցնելու: Հիւսիսային Ամերիկայի դոգբիբների և ուրիշ ժողովրդների մէջ կանայք աւելի զօրեղի սեպհակսնութիւնն են կազմում. ամենազինուոր կարծիքն այն է, թէ ամէն մարդ օրինական և բարոյական իրաւունք ունի թոյլից կինը խլելու: Մի ճանապարհորդ ասում է, թէ տղամարդիկ կանանց տիրելու համար այնպէս են կռուում միմեանց հետ, ինչպէս եղջերուները անտառի ուրիշ կենդանիների արուների հետ: Հուդզոնի ծոցի հնդիկների մէջ ամենահին սովորութիւնն պահանջում է, որ տղամարդիկ ցանկալի կնոջը տիրելու համար մուշտակուիւ տալին և հասկանալի է, որ պարգևը ամենից ուժեղին է հասնում: Թոյլ մարդը, եթէ միայն չափազանց լաւ որսորդ և իւր ժողովրդից սաստիկ սիրուած չէր, հազիւ էր կարողանում պահել իւր կնոջը երբ մի աւելի զօրեղը կամենար խլել նրան: Այս սովորութիւնը շատ մեծ նախանձ էր յարուցանում երիտասարդների մէջ և սրանք ամէն դէպքերում և վաղ մանկութիւնից աշխատում էին վարժուել՝ ուժեղ և ճարպիկ լինելու: Հնդիկ Կամէ ժողովրդի մէջ կանայք նոյնպէս մի տեսակ սեպհակսնութիւն են կազմում, որին աւելի ուժեղը կարող է խլել աւելի թոյլից: Այդտեղ մի տղամարդ կարող է մի ուրիշին կռուի դուրս կան-

չել, և եթէ յաղթող դուրս գայ, լարող է հակառակորդի կնոջը վերցնել, որպէս պարգև: Եւ կանայք բոլորովին չեն մտածում բողոքելու այսպիսի վարգերի դէմ, կատարելապէս բնական համարելով այն:

Սեռերի միջև եղած միւս բոլոր երկրորդական տարբերութիւնները կարող են սեռական ընտրութեամբ բացատրուել, բայց շատ հաւանական է, որ այս մասամբ բնական ընտրութեան շարհիւ էլ յառաջանար, որովհետև աւելի ուժեղներն ու աւելի ճարպիկները թուլերից աւելի լաւ կարող էին ընդգէմագրել թշնամիներին. կարող էին տանել վատ եղանակները, յոգնածութիւնը. իսկ քաղցի ժամանակ՝ աւելի հեշտութեամբ ձեռք բերել անհրաժեշտ ուտեստը: Իսկ ինչ վերաբերում է մարմնի, գլխի և երեսի վրայ եղող մազերի տարբերութիւնների պատճառին, այդ արդէն դժուար է բացատրել: Եւ եթէ թույլ է տրուում ստոր կենդանիների հետ ունեցած նմանութիւններով դատելու, այն ժամանակ հաւանական է թւում, որ սկզբում երկու սեռն էլ ամբողջ մարմնով միատեսակ կամ համարեա միատեսակ ծածկուած են եղել բաւական երկար մազով: Այսպիսի եզրակացութեան բերում է և՛ սաղմնաբանութիւնը, ցոյց տալով, որ մարդկային սաղմը բոլորովին պատած է մի առանձին տեսակի մազով: Յետոյ արդէն երկու սեռի մէջ մազերը տարբեր մասերում են զարգանում. այսպէս՝ տղամարդու երեսի վրայ երկարանալով՝ կազմում են միւրուքը, իսկ կնոջը միայն գլխի վրայ են սաստիկ աճում, իսկ մարմնի միւս մասերը համարեա մերկ են մնում:

Կնոջ գլխի երկար մազերը և մերկ մարմինը կարելի է ընտրութեան ազդեցութեան վերագրել. որովհետև տղամարդիկ շատ դարերի ընթացքում առաւելութիւն են տուել երկար մազերով և մերկ մարմնով կանանց: Մենք բոլորս շատ լաւ գիտենք, թէ այս առանձնալատիկութիւնը ինչ չափով ընդունակ է զգայականութիւն յառաջացնելու: Միևնոյնը կարելի է ասել և կանանց երեսին, կրծքին, ձեռքերին ու

ոտներին մազ չլինելու մասին. տղամարդը չի սիրում, որ նրա տղա մասերը մազով հաճկուած լինին:

Ինչ միբուքին է վերաբողում, մի քանի գիտնականների կարծիքով, դա լառաջացել է մի քանի ցեղերի մէջ կանանց միբուքաւոր մարդկանց տուած ռաւելութեան շնորհիւ. այնտեղ, ուր կանայք այդ չեն սիրում, տղամարդիկ նոյնպէս տնմիբուք են: Բայց այս բացատրութիւնը միայն նրանք կարող են ընդունել, որոնք ենթադրում են թէ կինն էլ փոքր ի շատէ միջոց է ունեցել իրեն ամուսին ընտրելու եւ որպէս գի կարողանան ընդունել տալ այս բացատրութիւնը, այս վերջին կէտին վերաբերեալ շատ փաստեր են ժողովել: Այսպէս՝ հարաւային Ամերիկայի Խարուասների մէջ ապահարգանք բոլորովին ազատ է, այնպէս որ երբ մի կին ձանձրանում է մի ամուսնուց, թողնում է նրան և ուրիշին գնում: Աբիպոնների մէջ երբ մի տղամարդ իրեն կին է ընտրում, նրա գինը ծնողների հետ է կտրում: Բայց շատ անգամ պատահում է, որ աղջիկը իւր ծնողների և փեսացուի միջև կայացած պայմանին չի համաձայնում, և լամա ութթեամբ ընդդիմադրում է միութեան: Շատ անգամ էլ նա փախչում, թաք է կենում և այսպիսով խոյս տալիս ամուսնու անդուր գրկախառնումներից: Եթէ Թիբի կղզիներում ուզում են մի կնոջ հետ ամուսնանալ, նրան ձեռք ձգելու համար պէտք է կեղծ կամ իսկական բռնութիւն գործ դնեն. բայց եթէ կինը չի ուզում այս կապակցութիւնը, իրեն փախցնողի տանը մօտենալիս փախչում է մինի մօտ, որ կարող է իրեն պաշտպանել, իսկ եթէ գոհ է, համաձայնութիւնն արդէն կայացած է լինում: Հրոյ Երկրի բնակիչների մէջ երիտասարդներն ջանք են գործ դնում աղջիկների ծնողների համաձայնութիւնն ստանալու, նրանց ամէն տեսակ ծառայութիւն մատուցանելով և լետոյ արդէն աշխատում են փախցնել աղջկան. բայց եթէ սա համաձայն չէ, փախչում, թաք է կենում անտառում, մինչև որ իւր երկրպագուն իզուր պարելուց ուժասպառ, բոլորովին հրաժարւում է հետամուտ լինելու մտքից: Կալմիկների մէջ,

մարդ և կին միմեանց յետևից վազում են, միայն կինը միշտ մի որոշ չափով առաջ է կանգնում և շատ հազիւ է պատահում, որ տղան կարողանայ աղջկան բռնել, եթէ միայն վերջինս սէր չի տածւում դէպի իւր յետևից վազողը: Յայտնի է, որ կաֆրների մէջ ամենատգեղ, թէև նոյն իսկ հարուստ տղամարդիկ, չեն կարողանում կանայք ունենալ և շատ անգամ պատահել է, որ նրանց հետ նշանած աղջիկներն փախել են իրենց սիրեկանների հետ: Կարելի էր այսպիւր ուրիշ շատ օրինակներ էլ բերել:

Այժմ քաղաքակրթուած ազգերի մէջ սեռական ընտրութիւնը իւր բոլոր ուժով չի ազդում, ինչպէս երբեմն, որովհետև այժմ կնոջ կամ ամուսնի ընտրութեան ժամանակ ի նկատի ունին ոչ միայն ֆիզիքական յատկութիւններն, այլև խելքը, բարոյական յատկութիւնները, կարողութիւնը և հասարակական դիրքը: Մէկ էլ պաշտօնական պարտաւորութիւնները շատ մարդկանց ուժերի կատարեալ ծաղկման ժամանակ յետ են պահում ամուսնութիւնից, իսկ մի քանի կրօնական պաշտամունքներ մինչև անգամ պատուիրում են չամուսնանալ:

Թ.

ՄԱՐԴՈՒ ՍԻՍՏԵՍԱՏԻՔԱԿԱՆ ԳՐՈՒԹԻՒՆԸ

Այժմ պիտի տեսնենք, թէ մարդը ընտրեան մէջ ինչ դիրք ունի, հետևապէս և՛ պիտի ուսումնասիրենք այն առանձնայատկութիւնները, որոնցով նա տարբերում է իրեն ամենից մօտիկ կանգնած էակներից: Այս առանձնայատկութիւնների հետ ծանօթանալուց յետոյ կը մտածենք նրանց նշանակութեան մասին:

Մարդու կենդանաբանական առանձնայատկութիւնները.—Այս առանձնայատկութիւնները կայանում են ծնօտա-ատամային գործարանի և անդամների մէջ. կապիկների լիշեալ գործարանը մարդկայինի հետ համեմատելով՝ հետևեալ առանձնայատկութիւններով է տարբերում.

1) Ժանիքները պինդ են և միւս ատամների կողքից աւելի դուրս ընկած, մասնաւանդ վերինները:

2) Ժանիք ատամները տեղաւորուած են խոր փոսիկների մէջ, որով հնարաւորութիւն են ունենում աւելի ուժեղ կերպով ընդդիմադրելու:

3) Այտի աղեղները լայն են, որպէս զի թողնեն անցնելու ամուր մկանուկները—ներքին ծնօտի շարժիչները:

4) Գլխի վրայ կան քիչ կամ շատ զարգացած բարձրութիւններ վերոյիշեալ մկանուկների ամրանալու համար:

5) Գլխի և իրանի միջի կապը շատ ամուր է:

Իսկ մարդու մէջ ընդհակառակը հետեւեալն ենք նկատում.

1) Ժանիք ատամները միւս ատամներից դուրս չեն ցուում:

2) Նրանք խոր փոսիկներում չեն տեղաւորուած:

3) Այտի աղեղները նեղ են:

4) Գլխի վրայ բարձրութիւններ չկան:

5) Գլխի և իրանի միջի կապը թույլ է:

Այս առանձնայատկութիւններից և ոչ մինը կարող է առանձին գոյութիւն ունենալ. այս բոլորը միասին մի սխտեմ են կազմում և դրանց զուգադիպութեան շնորհիւ կապիկը վայրենի կենդանու բնաւորութիւն է ստանում, իսկ մարդը—անզէն արարածի:

Սակայն մարդանման¹ կապիկների ժանիքը ոչ միայն փոքր ինչ աւելի երկար և փոքր ինչ աւելի զարգացած ատամ է, այլև մի ամենակարեւոր զէնք, որ օժտում է կապիկին առանձին յատկութիւններ. յատկութիւններ, որ առիւծին և վագրին են յատուկ: Այսպէս՝ գորիլլան, օրանգուտանգը և իրենց ընկերները—վայրենի կենդանիներ են, իսկ մարդը՝ որ առանձնայատկութիւններ չունի, մի անզէն էակ է:

Մեր ասածները պարզաբանելու համար Բրեմի «Գենդանիների կեանքը» գրութեանցից առաջ բերենք հետեւեալ կտորը. «Ոչ բոլոր կապիկները փախչում են թշնամուց. ամենաուսիեղներն ընդդիմադրութիւն են ցոյց տալիս մինչև ան-

գամ գիշատիչ կենդանիներից ամենաուժեղներին և մարդուն, նրանց մէջ կռուի դուրս գալով, և շատ անգամ լաղթոյ հանգիստանալով:

Մեծ կապիկների, մանաւանդ շնագլուխների (павіанъ, babouin) ատամները մի այնպիսի զարհուրելի զէնք են կազմում, որ սրանք շատ լաւ կարող են չափուել թշնամուհետ, մանաւանդ երբ սա (թշնամին), ինչպէս սովորաբար, միայնակ է կռոււմ, մինչդեռ կապիկները խմբերով են պաշտպանուում և այն էլ ի միասին և եռանդով: Եգերը կռուի չեն խառնուում, բացի այն դէպքերից, երբ պէտք է իրենք իրենց և կամ ձագերին պաշտպանեն. և այդ ժամանակ նրանք արուներից պակաս քաջութիւն չեն ցոյց տալիս: Համարեա բոլոր կապիկները ձեռքերով և ատամներով են կռուում, ճանկատում և խածում են. շտտերը հաւատացնում են, թէ կապիկների մի քանի տեսակները գաւազաններով և մանաւանդ ծառերի ճիւղերով են պաշտպանուում: Նաև յայտնի է, որ նրանք թշնամուն քարեր, պտուղներ, փայտի կտորներ և ուրիշ իրեր են ձգում: Բնիկները չեն յարձակուում մինչև անգամ շնագլուխ կապիկի վրայ, մանաւանդ երբ հրացանով չեն զինուած: Օրանգ-ուտանգ և գորիլլան այնքան ուժեղ և վտանգաւոր են, որ մարդը հրացանը ձեռին հագիւ կարողանում է նրանցից պաշտպանուել, ուր թէ նրանց վրայ յարձակուել:

Այժմ անցնենք անգամներին: Մի քանիսը պնդում են, որ մարդը չորս ձեռանի էակ է, որովհետև նրա ներքին անդամները վարժուելով կարող են մի քանի տեսակ աշխատանք կատարելու յատկութիւն ձեռք բերել: Յայտնի են այդ կարծիքը ամրապնդող օրինակներ: Օրինակօք և Իւկատանի հնդիկները, ինչպէս և աւստրալիական նեգրները, ոտների մատներով կարող են գետնից դրամ վերցնել և քարեր ձգել. Բենգալցիները կարող են ոտներով էլ փորել. Հոտտենդոտների ոտի մեծ մատը ընդգիմագրոււմ է միւս մատերին. միւսնոյնը նկատել են և ծառի խէժ հաւաքողների մէջ. հորաւային Փրանսիայում այս նրանց միջոց է տալիս

Հեշտութեամբ բարձրանալու *Punus marittima* ծառի բարձր և անճիւղ բունի վրայով: Խաղաղ ովկիանոսի կղզիաբնակները գողութիւն են անում, ոտներով իրեր վերցնելով և իրենց գողակիցներին տալով: Արևելեան Հնդկաստանում փականագործներն ու տտաղձագործները կարողանում են ոտներով բռնել և գործածել իրենց գործիները:

Մի անգլիացի անգամազննին մի ուրիշ տեսակ կարծիք է յայտնել, աշխատելով ապացուցանել թէ կապկի վերին անդամներն ոտների յատկութիւն ունին, նա յենում է մարդու ներքին և կապկի վերին անդամների միջև եղած կազմական նմանութեան վրայ:

Այսպիսով այս մասին երեք կարծիք է տիրում: Մի քանիսը մարդուն չորս ձեռանի, ուրիշները թէ մարդուն և թէ կապկին երկոտանի, իսկ երրորդները՝ մարդուն երկոտանի, իսկ կապկին չորս ձեռանի են համարում. բայց բոլոր գիտնականները համաձայն են, որ մարդու և կապկի կրծքի մօտ սկսուող անդամները ձեռքերի նշանակութիւն ունին. նրանք միայն փորի մօտ սկսուող անդամների մասին տարբեր հայեացքներ ունին, բայց այստեղ էլ կարծիքների տարբերութիւնն այնքան մեծ չէ, ինչքան որ առաջին հայեացքից կարող էր թուալ:

Տարակոյս չկայ, որ մարդու ոտները յարատե վարժութիւններով կարող են, գուցէ և ոչ լիովին ձեռքերի գործը կատարել, բայց որովհետեւ նրանց ձեւը և կազմութիւնը նրանց միջոց են տալիս մարմնի ծանրութիւնը կրելու, ուստի չի կարելի նրանց ձեռք անուանել: Այդպէս էլ, սխալ է այն կարծիքը որ երկոտանի է համարում ինչպէս մարդուն, այնպէս և կապկին, որովհետեւ համապատասխանող գործարանները միշտ չեն կարող միևնոյն անունը կրել: Չղջիկի և թռչունի թեւը և ձկան լողացող փետուրը, անկասկած, այնպիսի օրգաններ են, որ համապատասխանում են մարդու ձեռքին, բայց և այնպէս՝ ոչ ոք չի կարող թեւ կամ լողորդ (плавающий) անուանել ձեռքը: Հետեալպէս և անգլիացի անգամազննինն ապացուցեց, որ թէ մարդու և թէ կապկի փո-

րի մօտ սկսուող անդամները կազմութեամբ մի են և ուրիշ ոչինչ: Զեռքը աւելի բնախօսական նշանակութիւն ունի: Այժմ համեմատական կազմախօսութիւնը մեզ ցոյց է տուել, որ բոլորովին տարբեր օրգաններ կարող են միմեանց նման լինել, այսինքն միւսնոյն պաշտօնը կատարել, այնպէս որ ձեռքը կարող է անդամների մասն էլ չլինել, և ուրիշ կարգի կենդանիների մէջ պատահել, ինչպէս օրինակ, սարգանման կամ խեցգետնանմանների: Աւելի լայն իմաստով՝ փղի կնճիթը իւր մանրամասն լաւերումով ձեռք են կոչել, իսկ կապիկ պոչն անուանել են հինգերորդ ձեռք: Եթէ մենք ոտք անուանենք այն անդամը, որի մէջ կրունկի ոսկրը նեցուկ է կազմում կանգնելու և քայլելու ժամանակ, և որը ծառայում է քայլը փոխելու համար, այն ժամանակ մարդը կունենայ երկու ոտք, իսկ կապիկը՝ ոչ մի. և եթէ մենք ձեռք անուանենք այն անդամը, որի բոլոր մատը իւր առանձին կազմութեամբ կարող է հեռանալ միւսներից և նրանց ընդդիմադրել մի բան ըռնելու համար, այն ժամանակ մարդը կունենայ երկու ձեռք, իսկ կապիկը չորս:

Վերոյիշեալ տարբերութեան հետ սերտ կապուած են մարդու հետեւեալ առանձնայատկութիւնները.

1) Վերին անդամների կարճութիւնն ու թուլութիւնը, մինչդեռ Գորիլլի և էլ աւելի միւս մարդանման կապիկներինը երկար և ուժեղ են: Մարդու այս անդամները ներքինների հետ համեմատելով՝ փոքր և թուլ են: Եթէ մարդը կամենար չորքոտանու պէս ման գալ, նա ծնկներով պիտի քրտուէր գետնին և կարող էր կաթուածահար լինել:

2) Ոտքի ոսկորներն ու մկանուկները: Գուցէ ոչ մի կենդանու փորի մօտ սկսուող անդամներն այնքան ուժեղ չլինին, որքան մարդունը, եթէ նրանց համեմատենք մարմնի միւս մասերի հետ, և այս այն պատճառով, որ սրանք պիտի կրեն ամբողջ մարդը: Կապիկ բանը բոլորովին ուրիշ է: Նրանք առաւելապէս ծառերի վրայ են ապրում, ուստի և՛ առաջին անդամներն աւելի գործ պիտի տեսնեն, քան

թէ լեռները, և այդ է պատճառը, որ այդ բակներն ու մկանունքներն աւելի սաստիկ են զարգանում:

3) Կոնքի կազմուածքը, որ յարմարեցրուած է որովայնի խոռոչի օրգաններն կրելու: Մինչդեռ մարդու կոնքը ստանում է արգէն իւր անունից յայտնի ձևը, կապկինն աւելի երկար և նեղ է և ամենից առաջ կազմում է ներքին անգամների ամրապնդուելու տեղերը:

4) Ծոծրակի մեծ անցքի դիրքը, որի շնորհիւ գլուխը ուղղահայեաց իրանի վրայ ուղիղ ողնաշարի վրայ է ընկնում, մինչդեռ կապկինն այդպէս չէ լինում:

Յառաջագրած գիտողութիւններով, կարծում եմ, ապացուցեցի, որ կապիկը մարդուց տարբերուում է վայրենի կենդանու առանձնայատկութիւններով, որ կտայնում են ծնօտա-ատամային գործարանի մէջ, և որ նրա ներքին անգամները ծառայում են որպէս ձեռքեր, թէև այս վերջին հանգամանքը արգելում է նրան երկու ոտի վրայ ման գալ և դժուարացնում է մինչև անգամ գետնի վրայ բոլոր չորս անգամներով դնալ, թէպէտև տալիս է նրան մի առանձին յատկութիւն ծառերի վրայ ապրելու: Այսպիսով՝ եթէ կարելի է կապկին վայրենի և մագլցող կենդանի կոչել, այն ժամանակ մարդը պէտք է կոչուի հեզահամբուր կաթնասուն, որ յարմարուել է ուղղահայեաց գնացքին:

Վերոյիշեալ առանձնայատկութիւնների նշանակութիւնը.— Այժմս, երբ գիտենք, մարդու և կապկի մէջ եղած տարբերութիւնը, շատ տեղի կը լինի գնահատել նրա նշանակութիւնը կենդանաբանական տեսակէտից: Սրա մասին ծայրայեղ կարծիքներ յայտնել են Լիննէյն ու Պրուէր-Բէյը: Առաջինն ասում է, թէ ինքը ոչ մի առանձնայատկութիւն չգիտէ, որով մարդը կապկից տարբերուէր. երկրորդը պնդում էր, թէ մարդը ոչ միայն մի առանձին թագաւորութիւն, այլև մինչև անգամ մի բոլորովին առանձին աշխարհ է ներկայացնում: Այս երկու կարծիքն էլ չեն ընդունուած, աւելի ընդունելութիւն գտել է այն կարծիքը, թէ մարդը պէտք է կազմէ մի առանձին, մարդկային թագաւորութիւն:

Բայց տեսնենք, թէ փաստերն ինչ են ասում:

Մենք տեսնում ենք, որ բոյսերն ու կենդանիներն երկու թագաւորութիւն, օրգանիզմներ ի երկու սէրիա են կազմում, որոնք միմեանց այնպէս են միանում, որ ստորին բոյսերը ստորին կենդանիներից չեն տարբերւում: Եթէ մարդն էլ մի առանձին թագաւորութիւն կազմէր, որ միանար կենդանակա՞ն թագաւորութեան հետ, այն ժամանակ ստորին կենդանիներն ու ստորին մարդիկը պէտք է միմեանց ցեղակից լինէին, որ իսկապէս չեն. ստորին մարդիկը միայն մի որոշ աստիճանով մօտենում են չորս ձեռանիների խմբի ամենից բարձր կանգնած անդամներին—մի փաստ, որ ապացուցանում է, թէ մարդն էլ միայն մի խումբ է ներկայացնում և ուրիշ ոչինչ:

Նաև կամենում էին, որ մարդը յառաջակարգերի ամենաբարձր կաթնասունների խմբի մէջ մի առանձին ընտանիք կազմէր, բայց և այս կարծիքի հետ չի կարելի հեշտութեամբ համաձայնել, որովհետև մարդը բոլոր կապիկներից էապէս տարբերւում է ծնօտա-ատամային գործարանով և ուղղուած գնացքով—երկու առանձնայատկութիւններ, որոնց հետևում են ուրիշ շատեր:

Այն դասակարգութիւնը, որով մարդը յառաջակարգերի խմբի մէջ մի որոշ տեղ է բռնում, ինչ առ այժմ ամենից լաւն է թւում: Վերոյիշեալ երկու առանձնայատկութիւնների հիման վրայ մենք պէտք է մարդուն բաժանենք կապիկից և յառաջակարգերի խումբը երկու առանձին կարգի բաժանենք, մարդու և կապիկ *): Այն առանձնայատկութիւններին, որոնցով մարդը տարբերւում է իրեն ամենամօտ կենդանիներից, կարելի է ուրիշներն էլ աւելացնել, թէև սրանք այնքան նշանաւոր չեն: Այսպէս օրինակ, նորմալ մարդու գանգի տարողութիւնը միշտ 1000 խոր. սանտիմետրից բարձր է լինում, մինչդեռ կապիկինը երբէք չի հասնում այդ թուին

*) Լիննէյի սխառմում յառաջակարգերին պատկանում են՝ մարդը (homo), կապիկը (simia), կիսակապիկը (lemur) և չղիկը (vespertilio).

և սովորաբար 500 խոր. սանտիմետրից չի անցնում: Սակայն մարդու գանգը կապիի գանգի հետ էականապէս նման լինելով, մի քանի միայն իրեն յատուկ առանձնախտկութիւններ ունի: Սրան պէտք է աւելացնել նաև այն, որ մարդկային սեռը համաշխարհային լինելով՝ կարող է յարմարուիլ բոլորովին տարբեր կլիմաների: Եւ վերջապէս, պէտք է ի նկատի ունենալ, որ մարդն օժտուած է խօսելու և հոգեկան առանձնախտկութիւններով, որոնցով անհամեմատ բարձր է կանգնած միւս բոլոր կենդանիներից:

Ժ.

ՄԱՐԴԱՍՅԻՆ ՑԵՂԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒԹԻՒՆԸ

Մարդկային ցեղերի գասակարգութեան համար մինչև այժմ արուած բազմաթիւ փորձերը պէտք է անյաջող համարել և հեշտ հասկանալի է, թէ որքան դժուար է այդ: Երկրագնդիս վրայ գտնուած զանազան ժողովրդների մասին մեր ունեցած տեղեկութիւններն այնքան լիակատար չեն, որքան անհրաժեշտ է այդ նպատակի համար, որովհետև երկու ամբողջ մայր ցամաքներ՝ Աֆրիկան և Աւստրալիան և Խաղաղ ովկիանոսի շատ կղզիներ մարդաբանական և ազգագրական տեսակէտից շատ քիչ են ուսումնասիրուած:

Մարդկանց գասակարգելիս բաւական մեծ նշանակութիւն էին տալիս զանազան ժողովրդների սովորութիւններին (coutume, обычай), սովորութիւններին (l'habitude, привычка), կրօնական հաւատալիքներին, աւանդութիւններին և այլն: Բայց շուտով համոզուեցան, որ սրանք էական նշանակութիւն չունին, որովհետև սովորութիւնները, սովորութիւնները և հաւատալիքները հեշտութեամբ ձևափոխուում են և մինչև անգամ աւանդութիւնները ժամանակի ընթացքում խեղաթիւրուում, ձևափոխուում և կամ սարքուում են:

Մեծ նշանակութիւն էին տալիս լեզուին, ենթադրելով թէ նրանց նմանութիւնն ապացոյց է, որ այդ ժողովրդները ցեղակից են: Բայց նշանաւոր լեզուաբան Մաքս Միլլէրն

այս մասին հետևեալն է ասում. «Յեղազրութեան և լեզուաբանութեան միջև պէտք է խիստ սահման դնել, գոնէ առ այժմ: Շատ վիճաբանութիւններ և թիւրիմացութիւններ են յառաջանում, երբ լեզուն քննելով, կամենում են արեան մասին գաղափար կազմել և կամ հակառակը: Եթէ այս երկու գիտութիւնները միմեանցից անկախ կերպով դասակարգէին ժողովրդներն ու լեզուները, այն ժամանակ միայն կարելի կը լինէր համեմատել միմեանց հետ ստացուած եզրակացութիւնները, ապա թէ ոչ՝ շատ հեշտութեամբ կարող էին չարաչար սխալուել: Կարելի է այն ևս աւելացնել, որ Հիւսիսային Ամերիկա գաղթող եւրոպացիները շատ շուտ են մոռանում իրենց բարբառը և իւրացնում ամերիկացիների սովորութիւններն ու լեզուն, այն ինչ մի քանի սերունդների վրայ պահպանում է իրենց գանգի սկզբնական ձևը: Նաև հաստատուած է, որ մի քանի գէպքերում յաղթուած ժողովրդներն իւրացրել են յաղթողների լեզուն: Բայց և այնպէս՝ չպէտք է արհամարհել այս կրիտերիումը, որովհետև շատ գէպքերում լեզուների ազգակցութիւնը արեան ազգակցութիւնն է ցոյց տալիս: Աւելի մեծ նշանակութիւն ունէին Ֆիզիքական յատկութիւնները, որովհետև դրանք միմիայն կերպարանափոխող պատճառների յարատև ու զօրեղ ազդեցութեամբ և երկար սերունդներից լետոյ են փոխւում: Սկզբում կաշուի գոյնն էին նկատի առնում, որի համեմատ և մարդկանց բաժանում էին սպիտակ, սև, դեղին, կինամոնագոյն և կարմիր ցեղերի, բայց որովհետև այս դասակարգութիւնը բաւականացուցիչ չէր, ուստի Հէկկէյն առաջարկեց մարդկային ցեղերը դասակարգել մազերի ձևի համեմատ: Նա բաժանում է գանգրահեր և ոդորկահեր ցեղերի: Առաջինի մէջ պէտք է տարբերել փնջաձև (пучковосыя) մազաւորներն գեղմնաձև մազաւորներից. երկրորդի մէջ հարթ մազաւորներն կռինճ մազաւորներից: Այսպիսով ստացւում է հետևեալ դասակարգութիւնը.

Գանձարաներ ցեղեր	{	Փնջաձև մա- ղաւոր ցեղեր	{	Պապոււսներ Հոտենդոտներ
		Գեղմնաձև մա- ղաւոր ցեղեր		Կաֆր Աֆրիկացի
Ողորկահեր ցեղեր	{	Հարթ մաղա- ւոր ցեղեր	{	Աւստրալիացի Մալայցի Մոնղոլ Հետերոթիացի Ամերիկացի
				Դրավիդներ Նուբիացիներ
				Միջերկրականցիներ

Բայց այս դասակարգութիւնն էլ բաւականացուցիչ չէ, որովհետեւ միմիայն մազերի ձևի վրայ է հիմնուած:

ԺԱ.

ՄԱՐԿԱՍԻՆ ՑԵՂԵՐԻ ԱՌԱՆՁՆԱՅԱՏՎՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

1. ԱԻՍՏՐԱԼԻԱԿԱՆ ՑԵՂ.

Ինչպէս Աւստրալիայի գրեթէ բոլոր օրգանիզմները, այնպէս և՛ մարդիկը տարբերոււմ են միւսներից, ուստի և ներանց մի առանձին տիպ են համարում: Այս աւստրալիացիների ֆիզիքական առանձնատկութիւնները հետեւեալներն են: Միջին հասակը տղամարդկանց՝ 1,62 մետր, կանանց — 1,58 մետր է. մարմինը ճկուն է. ոտներն ու ձեռները երկար և բաւական նիհար. փորը դուրս ցցուած. ճակատը նեղ. աչքերը փոքր, սև և ներս ընկած. քիթը լայն և տափակ. ալտոսկրները լայն. ծնօտը ամուր. բերանը մեծ, ուռած շրթունքներով. մազերը երկար, կոկիկ ալեկերպ (волнистый), խոպուտ, բայց ոչ գանգուր. սև կամ մուրթ շագանակագոյն: Մարմնի վրայ կան շատ մազեր. մերուքը երկար է: Մորթին սև կամ մուրթ — կինամոնագոյն է և անդուր հոտ է արձա-

կուս: Գանգի տարողութիւնը 1200 խոր. սանտիմետրից փոքր ինչ աւելի է: Բնակում է Աւստրալիայում:

Մտաւոր ընդունակութիւնները սաստիկ թույլ են: Ամօթ-խաճութեան մասին աւստրալիացին բոլորովին գաղափար չունի, այնպէս որ բարոգիչները չկարողացան նրանց հանդերձ հազնել սովորեցնել: Նա գեղեցիկում և կտածում է իւր մարմինը և ահագին ուշադրութիւն է դարձնում մազերի և մօրուքի վրայ: Թափառական կեանք է վարում և սաստիկ անկատարելագործուած հիւղերում ապրում: Սրանց մի քանի ժողովուրդները մինչև այժմ էլ մարդակեր են:

2. ՆԵԳՐՈՆՄԱՆ ՑԵՂ.

Նեգրիտանմանները փոքրահասակ են (1,47 մ.), ունին սև գանգուր մազեր, սև փայլուն մորթի, կարճ միւրուք: Ապրում են Անգամանեան կղզիներում և Մալուվա թերակղզու խորքում. ենթադրում են, թէ առաջները նրանք ալմանից աւելի մեծ տեղ էին բռնում:

3. ՏԱՍՄԱՆԵԱՆ ՑԵՂ.

Այս ցեղն այժմ անյայտացած է: Տասմանցիների հասակը 1,67 մինչև 1,73 մետր և շատ հազիւ մի քիչ աւելի էր լինում: Նրանք ունէին լայն և լաւ զարգացած կուրծք, երկար ձեռներ, փոքր և քնքոյշ մատներ և կապկի ոտներ: Նրանց մորթին անհարթ էր և պինդ, ոչխարի հոտով և մրի գոյնով. գանգուր մազերը ցած էին թափում երկու սեռի ճակատների վրայ: Տղամարդիկ խիտ մօրուք ունէին և բացի դրանից ամբողջ մարմինը զուրկ չէր մազերից, և այս շատ անգամ կանանց վրայ էլ էր նկատուում: Կենդանի, խոր աչքերը մութ-կինամոնագոյն ծիածանամաշկ ունէին: Կորճ, լայն քիթը արմատի մօտ տափակացած էր և սաստիկ մեծ պնչեր ունէր: Այս բոլորին աւելացրէք և ահագին բերանը, հաստ շրթունքը, սպիտակ, մեծ ատամները, նեղ և ցած ճակատը և լայն, բայց կարճ գունչը, և կստանաք տասմանցու պատկերը: Գանգի տարողութիւնն աւստրալիացիներից փոքր ինչ մեծ է: Բնակում էին Տասմանիայում: Տասմանցիներից

մեզ մնացել են միայն մի քանի գանգեր, որ պահուած են զանազան թանգարաններում, այս ցեղի վերջին ներկայացուցիչների լուսանկարները և ճանապարհների լիշողութիւնները: Այս վայրենիների կորստեան համար սաստիկ մեղաւոր են անգլիացիները, որ նրանց հետ վայրենի կենդանիների պէս էին վարուում:

4. ՊԱՊՈՒԱՍԱԿԱՆ ՑԵՂ.

Պապուաս տղամարդու հասակը 1,60 մետր և կնոջ՝ 1,50 մետր է: Նրանք լաւ կազմուածք ունին. միայն անդամները թույլ են և ներքանը հարթ: Մորթի գոյնը սև կամ շոկոլաթի է: Քիթը հաստ և արմատի մօտ լայն է, բայց վերև ցցուած և ծռուած է, շրթուները հաստ են, ճակատը ցածր: Առատ, սև, ոլորուն մազերը սովորաբար մի տեսակ ահագին կեղծ ծամ են (парикъ) կազմում: Տղամարդու գանգի տարողութիւնը մօտ 1450 խոր. սանտ., կնոջ՝ 100 խոր. սանտ. փոքր է:

Բնակում են Մելանեզիայում, այսինքն Նոր-Գվինէի բոլոր կղզիների խմբերը, մինչև Վիտա կղզիները: Սրանց են պատկանում Նոր-Գվինէացիները, որ ցեղի ամենամաքուր տիպն են ներկայացնում, Ադմիրալտեան կղզիների, Նոր-Բրիտանիա, Արշիպելագի, Սոդոմոնեան, Նոր-Գիբրիդեան, Նոր-Կալեդոնեան կղզիների և Վիտա կղզու բնակիչները:

Մելանեզիայի մի քանի գէպի արևելք գտնուող մասերում նկատուած է վերևում նկարագրուած մաքուր տիպից շեղումներ, միայն սա պէտք է ուրիշ ցեղերի և մասնաւոր ազգիներից առկա տարրերի հետ խառնուելուն վերագրել: Աչքից չսկիւր թողնենք և կաթուղի քարոզիչների այս վայրենիների սովորութիւնների վրայ ունեցած ազդեցութիւնը, որ մասամբ վերջացրել է մարդակերութիւնը, մտցրել հոնգերձի գործածութիւնը և մեղմացրել նրանց վայրենի հակումները:

5. ԿԱՊՕԱՆԵԱՆ ՑԵՂ.

Ես այսպէս եմ կոչում առաջները հոտոենդոտ կոչուող ցեղը, և որին պատկանում են հոտոենդոտներն ու բուշ-

մէնները: Կապօանցիներն ունին սև, գանգուր մազեր, փոքրիկ հասակ, հաստ բայց ոչ նեղրինի չափ շրթունքներ, կարճ մօրուք, մարմնի վրայ քիչ մազեր, փոքրիկ քիթ, լայն պընչերով, փոքրիկ կզակ, կիսախուփ, բայց ոչ շիւ աչքեր, փոքրիկ ձեռքեր ու ոտներ:

Հոտոենդոտները բնակւում են Աֆրիկայի հարաւ-արեւելեան ծայրում և տարածւում են դէպի հիւսիս մինչև 19⁰ հարաւային լայնութեան: Բուշմէնները գլխաւորապէս ապրում են Օրանժ գետի ափերում, բայց և տարածւում են դէպի հիւսիս, մինչև Կումէնէ և Ջամբեզի, այսինքն մօտաւորապէս մինչև հարաւային լայնութեան 27⁰:

Հոտոենդոտների շատակերութիւնն անհաւատալի է: Նրանք ուտում են մսի ահագին կտորներ և երբ նրանց ստամոքսը լի է լինում, թաւալւում են գետինն նպաստելով մարսողութեան: Կանալք տղամարդկանցից յետ չեն մնում և մսի ահագին քանակութիւն կլանելով՝ մարսողութիւնը արագացնելու համար ստրուկներին տրորել և լուալ են տալիս իրենց ստամոքսը, յետոյ երբ փոքր ինչ թեթեւութիւն են զգում, նորից մեծ ախորժակով սկսում են ուտել: Այսպիսի կնոջ մասին Դանտէի հետ միասին կարելի էր ասել.

Che mai non enpie la bramosa voglia,
E dopo! pasto ha piu fame che pria *).

6. Կ Ա Ֆ Ր Ց Ե Ղ.

Կաֆրերը կամ աւելի լաւ է ասել Աբանտուները, ընդհանրապէս՝ մեծ, կամ, յամենայն դէպս, միջինից աւելի հասակ ունին (1,70 մետր). գանգի տարողութիւնը հաւասար է մօտ 1450 խ. սանտ., մազերը ոլորուն են, շրթունքները հաստ, կաշին կինամոնազոյն, անդիւր հոտով, մարմնի և կզակի վրայ կալ քիչ մազ: Ապրում են Աֆրիկայի հարաւում, մօտաւորապէս մինչև հասարակածը: Աբանտուներին պատկանում են բազմաթիւ սերունդներ և ժողովուրդներ, ինչ-

*) Նրբէք չգագնալով իւր ցանկութիւնից նա ուտելուց լետոյ առաջուանից աւելի քաղց է զգում:

պէս՝ կաֆրեր, սուադիւններ, շուաններ, կօնգօ և դամարի նեգրներ: Կաֆրերի հետ հաշուամ են և զուլուաներին, որոնք բաւական յայտնի են քաջամարտիկ գինուորներ լինելու պատճառով:

7. Ն Ե Գ Ր Ի Ց Ե Ղ.

Նեգրի տիպը հեշտ չէ որոշել, որովհետև նրանք սաստիկ տարբերուում են միմեանցից, բայց և այնպէս՝ ընդհանրապէս կարելի է ցոյց տալ հետեւեալ առանձնա-յատկութիւնները: Նեգրը բարձր և վայելուչ հասակ ունի, որ երբեմն չափազանց բարձր, մի-մի անգամ էլ սաստիկ փոքր է լինում: Գանգը երկար է, նեղ ճակատով և քունքի խոր խռոչներով: Աչքի ընկնող ալտուսկրեր, երկար և նեղ դէմք, սև, հորիզոնական քիչ բացուած աչքեր, լայն բերան, սաստիկ սպիտակ առամներ, հաստ, ուռած շրթունք-



Ն Ե Գ Ր Ի Ց Ե Ղ. — Աղջիկ.

ներ, լայն, ջնջխուտած, մանաւանդ հիմքի մօտ, քիթ. կարճ կզակ. ահա նեգրի յատկութիւնները: Մորթին կինամոնագոյն է, որ սևութեան է հասնում. մասամբ ծածկուած են մա-

զով և առանձին անգուր հոտ է արձակում, և նրան քսուելիս թաւիշի տպաւորութիւն է թողնում: Մազերը սև, կինամոնագոյն են, նոսր մօրուքը շատ ուշ է դուրս գալիս: Փոքրիկ նեղ կոնք ունի: Գանգի տարողութիւնը 1400 խ. սանտ. պակաս է: Բնակում է Հասարակածի և Խեցգետնի արևադարձի միջև գտնուող երկրում, տարածւում է գէպի արևելք մինչև Ատլանտեան ովկիանոսը, իսկ արևմուտքում մինչև ջուրը չէ հասնում: Սակայն, այս տարածութեան մի մասը, ինչպէս լետու կը տեսնենք, նուբիացիներն են բռնում:

Անհոգութիւնը, ծուլութիւնը և ոչ նախատեսութիւնը կազմում են նեգրների գլխաւոր առանձնայատկութիւնները,



Ն Ե Գ Ր Ի Յ Ե Վ.—Բալալօ տոհմ.



Ն Ե Գ Ր Ի Յ Ե Վ.—Բանգալացի.

որոնք սիրում են ուրախութիւն, աղմկալից խաղեր, երաժշտութիւն և գիշերալին պարեր և որոնք անց են կացնում ամբողջ օրն անգործ և քնած:

Նրանց են վերագրում Վերին Գվինէի, Սենեգամբիա-

լի, արևմտեան և կենդրոնական Սուլթանի նեգրներին, ինչպէս և արևելեան Սուլթանի նեգրներ—նիամ-նիամներին և ակկաներին:

8. ՄԱԼԱՅԵԱՆ ՑԵՂ.

Այս ցեղը մօտ ազգակից է այն ցեղին, որ բնակուած է Պոլինեզիայում, որից սակայն նրան տարբերուած են ինչպէս տարբեր երկրում բնակուելու, այնպէս և՛ իսկապէս նրանց մէջ եղած տարբերութիւնների պատճառով: Մալայցիների մորթին բաց-կինամոնագոյն և երբեմն էլ պղնձագոյն է, մօրուքը նոսր, աչքերը չափաւոր բացուած, սև կամ շագանակագոյն և փոքր ինչ շիւ, քիթը կարճ, լայն, տափակ և լայն պնչերով. ճակատը բարձր, ուռուցիկ, բերանը մեծ, հաստ դուրս ցցուած շրթունքով, ծնօտն և ալտոսկրը դուրս ցրցուած: Մալայցիները սովորաբար փոքրահասակ են և միջահասակներ շատ քիչ են պատահում: Երկու սեռը միմեանց այնքան նման են, որ շատ դէպքերում դժուար է առաջին իսկ հայեացքով որոշել, թէ կէն է առջևինդ թէ տղամարդ: Բնակում են Մալակկա թերակղզում, Զոնդի արշիպելագի կղզիներում, Փիլիպպեան կղզիներում և Միկրոնեզիայում:

9. ՊՈԼԻՆԵՑԵԱՆ ՑԵՂ.

Պոլինեզիացիները լաւ կազմուածք և գեղեցիկ հասակ ունին: Գանգի տարողութիւնը գրեթէ հաւասար է եւրոպացիներին (1480 խ. ս.): Նրանք ունին ձուռձիւր երես, իսկ գոյնը տատանուած է կինամոնագոյնի (Սոնդաիլեան կղզիների բնակիչները և մաօրիսները) և բաց-դեղնագոյնի միջև: Մի քանիսի քիթը կարճ և լայն է, միւսներինը՝ սուր և մինչև անգամ արծուային. պնչերը լայն են: Աչքերը սև են, ամբողջովին բացուած, ոչ շիւ: Մօրուքի մազերը քիչ են, բայց Մալայցիներից շատ: Գլխի մազերը սև են, հաւասար և ողորկ, երբեմն ոլորուն կամ գանգուր, որ եւրոպացիների հետ խառնուելու հետևանք է: Ճակատը բարձր է: Հակուած

են գերանալու: Պոլինեզիացիները տարածուած են Մեծ ովկիանոսի ահագին տարածութեան կղզիների վրայ և ընտկում են բացի Նոր-Չելանդիայից (Մաորիսներ) և Սանգվիչեան կղզիներից (կանովներ) Տոնգա, Սամօա, Կուկ, Տաիտի, Պամոտու և Մինդանա կղզիներում:

10. ՄՈՆՂՈՒԱԿԱՆ ՑԵՂ.

Այս ցեղի առանձնայատկութիւններն են՝ միջին հասակ. կանալք շատ ցածր են տղամարդկանցից: Երեսը լայն և կլոր, բարձր և աչքի ընկնող



այտոսկրներով: Լայն, ուռած շրթունք: Աչքի խողովը վեր և դուրս է ուղղուած: Բարակ, սև ունքերի կամարները աննշան: Քիթը լայն, տափակ, լիշեցնում է նեգրի քիթը, միայն ներանից մի քիչ փոքր է: Մորթին բաց-դեղին է, երբեմն կինամոնագոյն և մինչև անգամ սևի խփող: Թէ կանանց և թէ տղամարդկանց գլխի խիտ, կարծր, սև մազերը համարեա միևնոյն երկարութեան են:

ՄՈՆՂՈՒԱԿԱՆ ՑԵՂ.—Մոնղոլ.

Պեխերը սաստիկ փոքր են, իսկ միրուքը աճում է միայն կզակի ծայրում, մարմինը զուրկ է մազերից: Այս ցեղը բռնում է արևելեան Ասիայի մեծ մասը (Չինաստան, Նապոն, Մանջուրիա և այլն), այդ ցամաքի հարաւ-արևմտեան մասը (Տոնկին, Աննամ, Սիամ, Բիրման), Հիւսիսային Սառուցեալ ովկիանոսի ափերի մեծ մասը, Ասիայի կենդրոնական և արևմտեան շատ մասեր (Մոնղոլիա, Թուրքեստան և

այլն), հիւսիսային Եւրոպայի մի քանի տեղեր (Ֆինլանդիա) և հարաւ-արեւմտեան Եւրոպայի մի մասը (Վենգրիա, Եւրոպական Տաճկաստան):

Սրան պատկանող բազմաթիւ ազգերից կը յիշեմ չինացիներին, կորէացիներին, ճապոնացիներին, աննամիացիներին և տոնկինցիներին, սիամցիներին, բիրմանցիներին, մոնղոլներին, սամոեդներին, տունգուզներին, թուրքերին և ֆիններին:

11. ՀԻՊԵՐԲՈՐԵԱՆ ՑԵՂ.

Հիպերբորեանները (հիւսիսայինները) մոնղոլներին ցեղակից են և միայն նրանց մի ուրիշ տեսակն են ներկայացնում, որ կեանքի առանձին պայմանների պատճառով փոխուել են: Նրանք տարբերուում են հետեւեալ առանձնայատկութիւններով: Փոքրիկ հասակ, որ լառաջանում է աւելի կարճոտների, քան թէ իրանի պատճառով: Ողորկ, ուղիղ սև մազեր: Մորթին կինամոնագուն է, որ շատ անգամ սպիտակի, դեղինի կամ կարմրի է տալիս: Սաստիկ դուրս ցցուած արտուկներ, ուստի և լայն երես: Լայն բերան, ուռած շրթուներով: Բաւական զարգացած ծամելու գործարան: Նեղ և շիւ աչքեր: Բնակում են Ասիայի հիւսիս-արեւմտեան և Ամերիկայի հիւսիսային մասում:

Հիպերբորեացիներին պատկանում են Ալէուտեան կղզիների և Ալեասկա թերակղզու ալէուտները: Ինչօ կղզու, Կուրիլեան կղզիների և Սախալին կղզու հարաւային մասում բնակող սմինները, Ասիայի հիւսիս արեւմտեան ծայրի զուկիները, Ամերիկայի հիւսիսային ծայրում, Սառուցեալ ովկիանոսի ափի ընթացքով, Գրեւանդիայից մինչև Բերինգեան նեղուցը բռնող էսկիմոսները:

12. ԱՄԵՐԻԿԵԱՆ ՑԵՂ.

Ամերիկացիների յատկանիշ առանձնայատկութիւնները հետեւեալներն են. Հասակը բաւական բարձր է, ոմանք (պա-

տագոնցիները) սաստիկ բարձր, ուրիշներ (Ֆիզջիացիներ) աւելի փոքրահասակ են: Մորթին ձիթենու-ճակնդեղի գոյնի է, որ երբեմն սպիտակի և կարմրի խառնուրդին, երբեմն կինամոնագոյնի է խփում: Սև, հարթ, երկար մազերն այնքան կարծր են, որ նրանց համեմատում են ձիու մազի հետ. պեխերն ու մօրուքը նոսր են և ուշ են գալիս. մարմինը համարեա բոլորովին զուրկ է մազերից: Աչքերը փոքր են, խոր, աչքի խողջը մեծ մասամբ թեք է, թէև հորիզոնական էլ են լինում: Ունքի վերևի կամարները լաւ են զարգացած: Քիթը սուր, մինչև անգամ արծուային և լայն պնչերով: Երեսը լայն և գուրս ցցուած այտոսկրներով. ուղղահայեաց ամուր ատամներ, որ շատ հազիւ են փչանում: Ծակատը լայն, բայց ցածր և թեք: Բերանը մեծ: Սրան պատկանող ժողովուրդները շատ անգամ աւելի երկարազլուխ են, քան թէ լայնազլուխ, զանգը լետևից տափակ, համարեա ուղղահայեաց է, շատ տեղերում արուեստօրէն ալլակերպած է: Բռնում է Ամերիկան, բացի այն մասը, ուր բնակում են հիպերբորիացիները:

Ամերիկական ցեղի դասակարգութիւնն այնուամենայնիւ մինչև այժմս էլ անուրջ է համարւում և մինչև այժմ հմուտ գիտնականների արած փորձերը կարելի է անյաջող համարել: Սա այժմ ես տարբերում եմ հիւսիսային — Ամերիկայի հընդիկներին կամ կարմրամորթներին հարաւային Ամերիկայի հնդիկներից: Առաջին, ուրիշ շատ ժողովուրդների հետ միասին, պատկանում են գաւոտները կամ Սիու հնդիկները, ապակները կամ ատաբասկները, նաւայները, պուլէրլները, կալիֆօրնացիները և ացտէկները, երկրորդին՝ ինկաները, աիմարները, ատակամները, անտէզինցիները կամ անտիզանները, արաուկանցիները, կարաիբները, Գուախիբո հնդիկները, Բրազիլիայի հնդիկները, Ֆիզջիացիները և ուրիշ շատեր:



ԱՄԵՐԻԿԵԱՆ ՏԵՂ.

13. ՆՈՒԲԻԱԿԱՆ ՑԵՂ.

Նուբիացիները իրենց ֆիզիքական լատկութիւններով նեգրների և միջերկրականների միջին տեղն են բռնում, բայց աւելի մօտենում են վերջիններին քան թէ առաջիններին. կաֆրներն աւելի նեգրներին են ցեղակից քան թէ Կովկասեան ցեղին: Նրանք աւելի միջահասակ են քան թէ բարձրահասակ: Մորթին գեղին կինամոնագոյն կամ կարմիր կինամոնագոյն է, և կամ պարզ կինամոնագոյն է իւր բոլոր, մինչև բոլորովին սև, երփնով: Քիթը լայն, մազերը երկար. հարթ կամ ոլորուն. շրթունքները հաստ չեն և մինչև անգամ բարակ են: Բնակում են Աֆրիկայում, միջին Նեղոսի ջրաբաշխում, տարածուելով դէպի կենդրոնական Սեզանը և խառնուելով նեգրական ժողովուրդների հետ:

14. ԴՐԱԽԻԴԵԱՆ ՑԵՂ.

Դրաւիդները մօտ ցեղակից են Կովկասեան ցեղին, և առաջ ալժմեանից աւելի մեծ երկիր էին բռնում: Նրանց առանձնալատկութիւնները հետևեալներն են. գլխի մազերը հարթ և ոլորուն են, մօրուքը փառաւոր, ճակատը բարձր, քիթը նեղ, ուղիղ, շրթունքը փոքր ինչ ուռած, մորթին քիչ թէ շատ թխագոյն, որ երբեմն սևի կամ դեղինի է խփում: Բնակում են առաջաւոր Հնդկաստանում և Ցէլլոնի մի մասում:

Նրանց մորթին կարող է այնքան մթնագոյն լինել, որ լիշեցնի նեգրներին, որոնց նրանք մօտենում են և՛ իրենց փոքր ինչ ուռած շրթունքների շնորհիւ. բայց նրանց մորթին անախորժ հոտ չի արձակում, մէկ էլ մազերը դանդաղ չեն և կտոսկրները դուրս չեն ցցուած: Նրանք մօնղոլներից տարբերում են իրենց ոլորուն մազերով, աւելի մթնագոյն մորթով և երկար, խիտ մօրուքով:

Դրաւիդներն երեք գլխաւոր ճիւղի են բաժանւում. հիւսիսային Հնդկաստանի մուսուլման, Կարնատիկի, Մատրասի հիւսիսային ափի, Գիկանի արևմտեան ափի դրաւիդներ, նեղ մտքով առած և Ցէլլոնի կղզու սինգալեզներ:

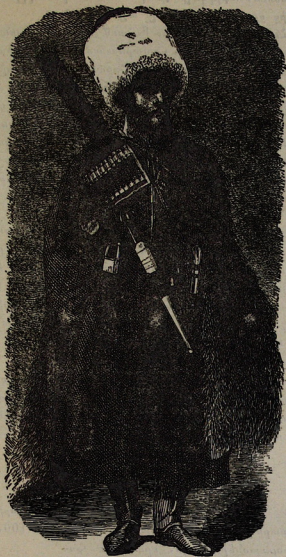
15. ՄԻՋԵՐԿՐԱԿԱՆ ՑԵՂ.

Միջերկրականները կազմում են մի առանձին ցեղ, որ կոչւում է Միջերկրական կամ սպիտակ կամ Կովկասեան կամ Հնդկա-ատլանդական: Սա թէ ֆիզիքայէս և թէ մտաւորապէս բարձր է կանգնած բոլոր ցեղերից և մարդկութիւնը գլխաւորապէս նրան է պարտական իւր յառաջագիմութիւնը: Եթէ մարդը սովորել է կռաւարել ընութեան ուժերը և նրանցից օգտուել, եթէ ալժմեան գիւտերի շնորհիւ նա ոչնչացնում է երկրի զանազան մասերի միջև եղած հեռաւորութեան արգելքները, եթէ մարդը կարող է իրեն ընութեան թագաւոր և ստեղծագործութեան գոհար կոչել, այս բոլորի համար պարտական է Կովկասեան ցեղին, որ դեռ փառաւոր ապագայ ունի:

Միջերկրականների ֆիզիքական առանձնալատկութիւնները հետեւեալներն են. հասակը փոփոխական է, բայց ընդհանրապէս միջակ կամ բարձր: Մորթին սպիտակ-վարդագոյն, երբեմն թխագոյն: Մազերը երկար են, շատ անգամ ոլորուն, սև, շագանակագոյն կամ խարտեաշ (շատ քիչ անգամ շէկ): Խիտ մօրուք միւսներին. մարմնի վրայ շատ մաշկեր կան, մանաւանդ տղամարդկանց: Ծակատը լայն է: Գանգի տարողութիւնը մօտ 1500 խ. սանտ.: Երկար երես, քիչ գուրս ցցուած ալտոսկրներով. փոքրիկ և ուղղահայեաց աւտամներ: Բարակ և վարդագոյն շրթունք, խոշոր կզակ: Սև, շագանակագոյն կամ կտպտագոյն աչքեր, այս գոյների զանազան երփնեգնով: Քիթն ուղիղ, երբեմն էլ արծուալին:

Միջերկրականներին հետեւալ հինգ խմբերի են բաժանում.

- 1) Բասկեր: Այժմ բռնում են Սպանիայի մի աննշան մասը:
- 2) Կովկասցիներ, նեղ իմաստով: Բռնում են գրեթէ ամբողջ Կովկասը:
- 3) Կամիտներ: Բնակում են հիւսիսային և արևելեան Աֆրիկայի մի մասում:
- 4) Սեմիտներ, որ բնակում են Ասիայի հարաւարեւմտ-



ԿՈՂԿԱՍԵԱՆ ՑԵՂ.—ԼԵՂԴԻ.

տեան մասում, Աֆրիկայի հիւսիսում և Մալտա կղզում: Բացի դրանից ցրուած են ամբողջ աշխարհում:

5) Հնդկա-եւրոպացիներ: Բռնում են հիւսիսային Հնդկաստանը, Աֆղանիստանը, համարեա ամբողջ Բելուջիստանը, Պարսկաստանը, Փոքր Ասիայի և Եւրոպայի մեծ մասը:

Հնդկա-եւրոպացիներն էլ բաժանուում են երկու ճիւղի. արեւելեան կամ ասիական և արեւմտեան կամ եւրոպական: Առաջինին պատկանում են Հնդկաստանի հնդկացիները և պարսիկները. երկրորդին՝ կելտերը, լատինացիները, լոյները, ալբանացիները, գերմանացիները և սլաւոնները, չհաշուելով այս ազգերի խառնուրդից լառաջացած ժողովուրդները:

ՓՈՔՐ ԻՆՁ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹԻՒՆ: Մի քանի գիտնականներ փորձել են որոշել երկրիս բոլոր բնակիչների ընդհանուր թիւը և հաշուել են մինչև 1440 միլիոնի. թէ որքան դժուար է ճիշտ կերպով հաշուել այդ, երևում է նրանից, որ երկրի մի քանի մասերը դեռ ևս ուսումնասիրուած չեն և մի քանի երկրներում դեռ ևս վիճակագրութիւն չէ արուած և որտեղ էլ արուած է, այնքան թերի է՝ որ չի կարելի բոլորովին վստահիլ:

Վերոյիշեալ հետազոտութիւններն երկու ցեղագրական և աշխարհագրական կերպով էին կատարուում և ստացուած եզրակացութիւնները միմեանցից շատ չեն տարբերուում, ինչպէս երևում է հետևեալ աղիւսակներից:

ՅԵՂԱԳՐԱԿԱՆ ԱՂԻՒՍԱԿ.

	Անհատների թիւը.
I. Աւստրալիական ցեղ, մօտ	100,000
II. Պապուասների ցեղը, սրտ հետ հաշուած և նեգրիտոսներին	2,000,000
III. Հոտտենդոտների ցեղ, հետը հաշուած և բուշմէնները	900,000



ԿՈՂԿԱՍԵԱՆ ՑԵՂ.

IV. Կաֆրական ցեղ	12,000,000
V. Նեգրական ցեղ, կասկածելի թուով. .	130,000,000
VI. Մալայեան և Պոլինեզիական ցեղ. .	29,000,000
VII. Մոնղոլական ցեղ.	563,000,000
VIII. Հիպերբորեան ցեղ	40,000
IX. Ամերիկական ցեղ	8,500,000
X. Դրաւդեան ցեղ.	40,000,000
XI. Նուբիական ցեղ	25,000
270 Միջերկրական ցեղ	623,000,000
Ընդամենը. .	1,434,140,000

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԱՂԻՒՍԱԿ

I. Բիմի եւ վազների (1882) աղիասակը.

Տ Ե Ղ Ը	Երկրի մակե- րույթը հա- զար քառա- կուսի միտ- րով հաշուած.	Բնակէջներէ բացարձակ թիւը հա- զարներով հաշուած.	Մի քառա- կուսի կի- ւումնորի վրա ընկած բնակիչներ
Եւրոպա	9,730,6	327,743	34
Ասիա.	44,580,8	795,591	18
Աֆրիկա	29,823,3	205,823	7
Ամերիկա.	38,473,1	100,415	2,6
Աւստրալիա և Պոլինեզիա	8,952,9	4,232	0,5
Բևեռային երկրներ. .	4,478,2	83	—
Ընդամենը	136,038,9	1,433,887	10,5

II. Կողքի աղիւսակը (1883).

Տ Ե Ղ Ը	Նրկրի մակե- րնովթը հա- զար քառա- կուսի մետ- րով հաշուած:	Բնակիչների բացաւձակ թիւը հա- շաւներով հաշուած:	Մի քառա- կուսի կի- լոմետրի վրաւ ընկած բնակիչներ:
Եւրոպա	9,815	325,000	33,1
Ասիա	44,580	745,000	16,7
Աֆրիկա	29,820	120,000	4,0
Ամերիկա	40,500	104,000	2,6
Աւստրալիա և Պոլինեզիա	8,800	3,500	0,4
Բևեռային երկրներ . .	—	—	—
Ընդամենը	133,515	1,297,500	9,7

Եւ այսպէս՝ երկրագնդիս բոլոր բնակիչների ընդհա-
նուր թիւը կարելի է մօտաւորապէս 1440 միլիօն հաշուել,
որից տարեկան մեռնում են մօտ 31 միլիօն, այսինքն 45-ից
մէկը և կամ իւրաքանչիւր 2 ըոպէին մի մարդ: Եթէ մի
քանի բացառութիւնները չհաշուենք, տարեկան ծնունդների
թիւը ննջեցեալների թուից անցնում է, այնպէս որ մարդ-
կանց ընդհանուր թիւը միշտ բարձրանում է: Մալտուսը
մտածեց այս աճումը մի օրէնքի ենթարկել և պնդեց, թէ
մինչդեռ բնակիչներն աճում են քանորդական լաւաջադիմու-
թեամբ, ապրուստի միջոցներն աւելանում են տարբերական
լաւաջադիմութեամբ, բայց այս օրէնքը շատ հակառակօրդ-
ներ ունեցաւ և վիճակագրութիւնն էլ չհաստատեց այն: Ապ-
րուստի միջոցների բազմաւալն այնքան բազմաթիւ պատճառ-
ներից է կախուած, որ անկարելի է նրանց ճշտօրէն կարգա-
ւորել. նա կախուած է տեղական պայմաններից (որ շատ անգամ
շատ բարդ են), բնակիչների զարգացման աստիճանից, գիւ-
տերի քանակութիւնից և նրանց լատիլութիւնից, հասարա-
կական կազմակերպութիւնից և արդիւնաբերող դասակարգի

ու անգործների միջի լարաբերութիւնից: Ինչ վերաբերում է մարդկանց թուի աւելանալու օրէնքին, գուցէ, երբէք իրականութիւնը չկարողանայ հաստատել այն, որովհետեւ դատարայալուծ է բազմանալու ամենամեծ արագութիւնը, և ոչ թէ իրականը, որ կտխուած է ոչ միայն ծննդաբերական լատկութիւնից, այլև ցեղի թշնամիների թուից և նրա վրայ ազդող աւերիչ պատճառներից:

Կենդանիները—միևնույնը կարելի էր ասել և բոլորի վերաբերութեամբ,—շատ հազիւ են քանորդական լառաշագիմութեամբ ա-

ճում. սրան իբր ապացոյց կարող է ծառայել այն, որ մի քանի տեսակներ, օրինակ, փորի ճեճուն, միլիոնաւոր ձուեր են ունենում, բայց և այնպէս՝ հազուադիւտ են: Մարդկանց մէջ տեսնում ենք, թէ ինչպէս ամբողջ ցեղեր և ժողովուրդներ կորչում են, ինչպէս օրինակ աստորալիացիները, հոտտենդոտները, կար-



ԿՈՎԿԱՍԵԱՆ ՑԵՂ.—ՀԱՂՈՒՄԻ.

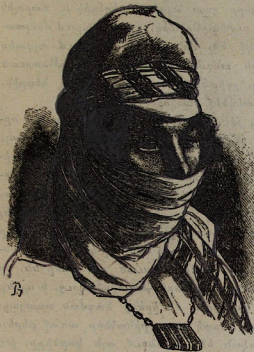
մրամորթները, կամ չաղալները և ուրիշներ, դեռ չխօսենք տասմանցիների մասին, որոնք արդէն անյալտացել են, իսկ ամենալաւ դրութեան մէջ գտնուող ցեղերն ու ժողովուրդ-

ներն աճում են առ առաւելը 30/0: Իտալիայում վերջին տաս տարիներում հազարին 6,2 է աւելացել, իսկ Միացեալ Նահանգներում հազարին 24,8 բայց սա շնորհիւ ահագին գաղթականութեան:

Դսառնածիններ—Մետիսներ: Երբ երկու մարդկային ցեղ միմեանց մօտենում են, ստացւում են միջանկեալ տիպեր, խառնածիններ, որոնք յետոյ սաստիկ դժուարացնում են ցեղերի ճիշտ բաժանումը: Այսպէս սպիտակի նեգրուհու կամ նեգրի սպիտակ կնոջ հետ մօտենալուց լաւաջանում է մուլատ, որ ոչ հօր և ոչ մօր բոլոր առանձնատկութիւն-

ներն ունի: Սովորաբար հայրը սպիտակ է լինում, իսկ մայրը՝ նեգրուհի, որովհետեւ սպիտակ կինը գէպի նեգրները զգուանք է զգում:

Մուլատները, իրենց հերթին, կարող են աճել իրենց մէջ, որի շնորհիւ նրանց թիւը մի օրէ է զուլառում: Կարող է բաւական մեծանալ: Շատ անգամ պատահում է, որ մուլատների յետագալ սերունդները վերադառնում են այս երկու մաքուր ցեղերից մի-



ԿՈՎԿԱՍՍԱՆ ՑԵՂ.—Հալուհի.

նին, և համարեա միշտ սպիտակ կամ բարձր ցեղին, որովհետեւ մուլատ կանալք իրենց դժբախտ կը համարէին, եթէ

նեգրից երեխալ ունենալին, ուստի և՛ միշտ Կովկասեան կամ սպիտակ ցեղի մարդկանց առաւելութիւն են տալիս: Միացեալ Նահանգներում 1854 թ. աշխարհագրութեամբ 405,750 մուլատ կար:

Բացի մուլատներից Ամերիկայում կան չորսոսներ—սպիտակի և հնդիկ կնոջ երեխաներ (Պերուի բնակիչների մեծամասնութիւնը), զամբոսներ—նեգրական և ամերիկական ցեղերի շառաւիղներ (Բրազիլիայում) կաֆուզոսներ—միւսնոյն, զամբոսների ծագումից. միայն աւելի նեգրներին են նման քան թէ ամերիկացիներին: Ընդհանրապէս կարելի է ասել, որ բոլոր մարդկային ցեղերը խառնածնութեան մէջ արգասաւոր են: Խառնածինները շատ անգամ գեղեցիկ և ճարպիկ են, բայց ոչ բոլորը ուժեղ: Օրինակ, Բրազիլիայում մուլատները ուժեղ և առողջ են, մինչդեռ Աֆրիկայում այդպէս չեն և այստեղ մինչև անգամ առած կալ, թէ Աստուած ստեղծեց սպիտակին, չգիտեմ, թէ ով է ստեղծել նեգրին, բայց սատանան է ստեղծել մետիսին:

Այժմ տեսնենք, թէ խառնածնութիւնը կարո՞ղ էր նրպաստել մարդկային ցեղերի շատանալուն: Տարակոյս չկալ, որ խառնածնութեան ազդեցութիւնը սաստիկ էական է: Օրինակ Բարէ—Յուսոյ հրուանդանում հոլլանդացիների և հոտտենդոտների խառնածնութիւնից յառաջացել են մետիսներ, որոնք այնպէս արագ աճել են, որ կարճ միջոցում հիմնել են մի քանի բազմամարդ գաղութներ, ինչպէս օրինակ Նոր Պլատերբերգը: Հարաւային Աֆրիկայի Զոսլասի-կաֆրները նոյնպէս մի խումբ, նորերս կազմակերպուած մետիսներ են, որ յառաջացել են նեգրների արարների հետ միանալուց, և որոնք իրենց լեզուի վրայ ևս կրում են իրենց ծագման տպացոյցները: Կարելի էր այս տեսակ շատ օրինակներ առաջ բերել: Այս բոլորը հաւանական են դարձնում այն կարծիքը, թէ հին ժամանակները մարդկային միմիայն մի քանի ցեղեր են եղել, որոնց միախառնմամբ ուրիշ ցեղեր են յառաջացել: Միւսնոյն հետեւանքին են բերում մեզ և այժմեան մի քանի ցեղերի ուսումնասիրութիւնը, որովհետեւ սրանցից մի քանիսը

շատ պարզ ցոյց են տալիս, որ իրենք վերոյիշեալ կերպով լառաջացել են ուրիշ ցեղերից: Այսպէս օրինակ, հիպերբորէյցիները իրենց մի քանի առանձնապատկուծիւններով մօտենում են մոնղոլական, մի քանիսով ամերիկական ցեղին, իսկ այս բոլորի երեք ցեղն էլ այնքան մօտ են միմեանց, որ մի քանի մարդաբաններ նրանց բոլորովին չեն տարբերում:



ԿՈՎԿԱՍԵԱՆ ՅԵՂ.—Հալ.

Յեղերի ծագումը.—Բայց խառնածնութիւնը միայն այնտեղ կարող է գոյութիւն ունենալ, ուր առնուազը երկու ցեղ գոյութիւն ունի: Այժմ հարց է ծագում, թէ արդեօք բոլոր ցեղերը մէկից են լառաջացել, թէ մարդու երկրիս վը-

բալ երևալիս արդէն մի քանի ցեղեր գոյութիւն են ունեցել: Թէև այս հարցը դեռ ևս չի կարող վճռուած համարուել, բայց և այնպէս անհաւանական չէ, որ սկզբում մի-միայն մի մարդկային ցեղ գոյութիւն ունեցած լինի, որից և յամր ու աստիճանաբար զարգացումով յառաջացած լինին միւսները: Այս միւսնոյն եզրակացութեան ենք գալիս ուսումնասիրելով մեր ընտանի կենդանիները: Այսպէս, օրինակ, մի քանի աղաւնիներ միւսներից շատ աւելի են տարբերուում քան թէ նեզրական ցեղը կովկասականից, բայց և այնպէս՝ «չ ոք չի կասկածում, որ աղաւնիները յառաջացել են մի, անտառի աղաւնի տեսակից: Այսպէս և ձիերի ցեղերը տարբերուում են միմեանցից, բայց և այնպէս՝ նրանք բոլորն էլ մի տեսակից են յառաջացել: Եւ աղաւնիների ու ձիերի այս ցեղերն շատ կարճ միջոցումն են յառաջացել, մի քանիսը մինչև անգամ պատմական շրջանում:

Թերևս կարելի լինի նկատել, թէ ընտանի կենդանիների վրայ մարդն ահագին ազդեցութիւն է ունեցել, որ շատ իրաւացի է: Մարդն, իբրև վերաստեղծիչ անհատ, ընտրել է իրեն կարիքներին ամենից լաւ բաւականութիւն տուողին և կամ իւր գեղեցկութեան ճաշակին աւելի համապատասխանողին և կարճ միջոցում զարմանալի հետեւանքների հասել: Բայց մարդու վրայ էլ բնական ընտրութիւնն է ազդել: Մի-միայն իրենց միջավայրի բարդ պայմաններին յարմարուել կարողացող մարդիկն են ապրել, և յանձնելով այս օգտաւէտ առանձնապատկութիւններն իրենց սերունդներին, նրանք կարողացել են սկիզբ տալ նոր ցեղերի: Այս բնական ընտրութիւնը պէտք է ահագին ազդեցութիւն ունենար նախնական մարդկանց վրայ, որոնք միատեղած և հասարակութիւն չէին կազմած, մտաւոր բարձր կրթութիւն չունէին, հետեւապէս և՛ ընդունակ չէին հեռացնելու իրենց շրջապատող կեանքի վտտ պայմանները: Բնական ընտրութիւնը շատ յամր, հազարաւոր սերունդների ընթացքումն է գործել, բայց և այնպէս՝ անմտութիւն կը լինէր մերժել նրա ահագին ազդեցութիւնը:



ԿՈՎԿԱՍՍԵԱՆ ՏԵՂ

ՍԼԱՆՈՆ.—ԲՈՒՆԷՂԱՐՈՒՆԻ.

Մարդկային ցեղերը միմեանցից տարբերող առանձնա-
յատկութիւններն այնպիսիներն չեն, որ չկարողացան դարերի
ընթացքում չփոփոխուիլ: Ենթադրենք, որ մարդկային առա-
ջին ցեղը սև էր, ով կարող է պնդել, թէ նա լետոյ չէր
կարող սպիտակ դառնալ: Մենք դեռ այժմս էլ նկատում
ենք, որ սևամորթ ժողովուրդների զօրապետներն ու կանայք
հետզհետէ աւելի բաց գոյն են ստանում, որովհետև աւելի
քիչ են լինում արևի տակ և օրուայ մեծ մասը տանն են
անցկացնում: միևս կողմից, տեսնում ենք, որ իտալացին և
սպանիացին թխանում են, երբ արևի տակ շատ են մնում:
Գանգը, որ յարմարում է ուղեղին, կարող է փոխել իւր
ձևը, նայելով մտաւոր կարողութիւնների զարգացման և վար-
ժութիւններին: Կլիման ահագին ազդեցութիւն է ունենում
մորթու և մազերի վրայ, որ ապացուցանում են շատ կեն-
դանիներ: Հասակը, քիթ ձևը, բերանի և աչքի խողովի լայ-
նութիւնը, մարմնի անդամների մեծութիւնը և այլն—սը-
րանք բոլորն այնպիսի առանձնաւատկութիւններ են, որ փո-
փոխութիւնների են ենթարկւում հէնց ամէն մի ցեղի մօտ
ևս, որի շնորհիւ և՛ մի քանի ցեղերի մէջ գրանք կարողա-
նում են այն աստիճան զարգանալ, որ դասակարգութեան
հիմունք են ծառայում:

Կեանքի պայմանների մարդու վրայ ունեցած ազդեցու-
թիւնը շատ փաստերով կարելի է ապացուցանել: Այսպէս,
նեգրը Ամերիկա փոխադրուելով, աւելի պակաս լաւաջնա-
ծնօտ է դառնում, այսինքն նրա ծնօտն ու ատամներն այն-
քան առաջ չեն ցցւում: գանգը աւելի բարականում և կար-
ճանում է: մազերն գանգուր և շրթունքները աւելի պա-
կաս են ուռած լինում: քիթն աւելի ուղիղ. երեսի և տկանջ-
ների կաշին մասամբ կօրցնում է իւր սևութիւնը: Այժմեան
հիւսիս-ամերիկացին, եանկինը, Ֆիզիքապէս տարբերւում է
անգլո-սակսից, որից լաւաջացել է: Նրա կաշին թխացել է,
մազերն աւելի սևացել, վիզն աւելի երկարել, գլուխն աւելի
կլորուել, այտուկներն աւելի ցցուել: Իսկ մատներն այնպէս
եղիար են, որ Ֆրանսիայում նրա համար եւրոպացիներից



ԿՈՎԿԱՍԵԱՆ ՑԵՂ.—Հրէաներ.

բոլորովին տարբեր կողապարով են ձեռնոցներ պատրաստում: Բայց այս արտաքին յատկութիւնների հետ միասին, փոխում են և՛ մտաւոր յատկութիւնները: Այսպէս՝ սպիտակ մաշկը և նեղը, Ամերիկա փոխադրուելով, փոփոխութիւնների են ենթարկւում, և որ կարեւորն է—երկուսն էլ մօտենում են տեղական ցեղերին:

Մի շատ հետաքրքիր փաստ լինում է Գիլվալդը, 1816 թուին մի քանի հարիւր վիւրտէմբուրգեան ընտանիքներ գաղթեցին Կովկաս և ընակուեցան Թիֆլիսի մօտ, Ելիսաւետոպօլի նահանգում: Մինչդեռ Կովկասի ընակիչները պարծենում են իրենց գեղեցկութեամբ, այս գաղթականները սաստիկ տգեղ էին և քառանկիւնի երես, շէկ մազեր, կապոյտ կամ մօխրագոյն աչքեր ունէին: Բայց հէնց առաջին սերունդներն սկսեցին գեղեցկանալ և սև մազերն ու աչքերը այլ ևս հազուադէպ չէին: Երրորդ սերունդը երկրորդից աւելի գեղեցիկ էր, այնպէս որ վիւրտէմբէրգցիներն այլ ևս չէին ճանաչւում: Եւ ամէն մի նոր սերունդով, նախկին տգեղ գաղթականներն աւելի և աւելի մօտենում էին տեղական ընակիչներին: Եւ որովհետեւ գաղթած կանանց բարոյականութիւնն ոչ մի կասկածի՝չէր ենթարկւում, ուստի այս երևոյթը կարելի է միմիայն տեղական պայմանների (արևի, կլի-

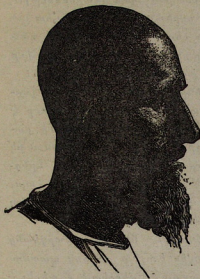


ԿՍՎԿԱՍԵԱՆ ՑԵՂ.

շնդկաստանի ֆակիր կին. մալի, սնունդի և այլն) ազդեցութեամբ բացատրել:

Մի օրիշ օրինակ կարող են համարուիլ հրէաները, հին սեմիտական ցեղի այս զօրեղ մնացորդը:

Սրանց մեծամասնութիւնն Եւրոպայում պահում է իւր առանձնալատկութիւնները, այսինքն երկար գանգ, սև, խիտ մազեր, քթի հիմքից սկսուող ունքեր, հաստ շրթունքներ և իրանի համեմատ՝ կարճ ոտներ: Այս առանձնալատկութիւններն ի նկատի առնելով, մենք կարող ենք հաստատել, որ Անգլիայում հրէան մօտենում է անգլիական տիպին, ու-



ԿՈՎԿԱՍԵԱՆ ՑԵՂ.

Սեմիտ. հրէալ

նենալով հարթ, բարակ և բաց (СВѢТЛЫЕ) մազեր, բարձր ճակատ և կապոյտ աչքեր: Պիեմոնտում հրէան կլոր գանգ ունի. Ուարէգա Օաղիսում, հարաւային լայնութեան 32° մօտ նա նեղրի կաշի ունի, իսկ Հարէշստանում նա մինչև անգամ տափակ քիթ և խոպոպ մազեր ունի:

Հասկանալի է, որ այս բոլոր փոփոխութիւնները չէին լաւաջանալ, եթէ կեանքի պայմաններն անփոփոխ մնային: Այս վերջին դէպքում տիրապետող սկզբունք կը մընար, առանձնալատկութիւնների ժառանգաբար մի-

մեանց փոխանցումը և մենք կը տեսնէինք, թէ ինչպէս ցեղը շատ դարերի ընթացքում չէր փոփոխուիլ: Այսպէս նեղր ստրուկները, որ նկարուած են հին Բաբելոնի պատերի վրայ, բոլորովին նման են այժմեան նեգրներին. իսկ Նինուէի պատերի և եգիպտական բուրգերի վրայ երևում են հրէաների խմբեր, որ ոչնչով չեն տարբերւում այժմեան հրէաներից:

Այս բոլոր ասածներէից հաւանական է, որ սկզբում միայն մի մարդկային ցեղ է երևացել, որ տարածուել է ըն-

գարձակ երկրիս վրայ և այսպիսով ենթարկուել կեանքի բոլորովին տարբեր պայմաններին:

Կեանքի պայմաններ անելով, մենք իմանում ենք ոչ միայն ամենայայտնիները, ինչպէս է կլիման, խոնավութիւնը, արևը, կերակուրը և այլն, այլև ամենածածկուածները, այսինքն նրանք, որոնք ազդում են սաղմի վրայ, որոնք կախուած են կենդանական և բուսական պատառաբուծութիւնից, և որոնք լառաջանում են ուրիշ օրգանիզմների հետ յարաբերութիւն ունենալուց: Այս ցեղը, կեանքի տարբեր պայմանների մէջ դրուելով, նոր ցեղերի սկիզբ տուեց, որոնց թիւը աւելի և աւելի աւելացաւ և՛ խառնածնութեան շնորհիւ:

Ընդունելով մի այսպիսի ենթադրութիւն, տեղի է հարցնել, թէ ո՞ւր է մարդկութեան առաջին որրանը, ո՞ւր է այսպէս անուանած դրախտը: Մենք չգիտենք այս: Մի քանի բնապատմաբաններ ենթադրում են, թէ մի ժամանակ գոյութիւն է ունեցել մի ցամաք (Հոլմերիս), որ այժմ Հընդկական ովկիանոսի ջրերի տակ անյայտացել է, բայց այս, ինչպէս և ուրիշ, դրա նման շատ կարծիքներ չեն կարող բաւականացուցիչ թուով փաստերով հաստատուել:

Մարդկային ցեղերի կորուստը.— Ցեղերի և մարդկանց խմբերի մաս-մաս կամ ամբողջովին կորչելը յայտնի պատմական փաստ է: Հոմերոսը Հարաւային Ամերիկայում տեսել է մի թուրքակ, որ նոր ոչնչացած ժողովրդի լեզուով վերջին խօսողն էր: Հին արձաններն ու քարէ գործիները, որ գտնուել են երկրիս բոլոր մասերում, և որոնց մասին այժմեան բնակիչները ոչ մի աւանդութիւն չեն պահպանել, ցոյց են տալիս, որ նախկին ժողովուրդները ոչնչացել են: Մի քանի փոքր և ցրուած ժողովուրդներ, որ նախնական ցեղերի մնացորդներ են, դեռ ևս ապրում են կղզիացած և մեծ մասամբ լեռնոտ տեղերում: Զեռնհաս գիտնականների ասութեամբ Նւրոպալի բոլոր հին ցեղերը այժմեան ամենակոպիտ վայրենիներէց էլ ստոր էին, որից երևում է, որ նրանք մի որոշ աստիճանով պիտի տարբերուէին այժմ գոյութիւն ունեցող



ԿՈՎԿԱՍՏԱՆ ՑԵՂ.—Եգիպտացի կին.

բոլոր ցեղերից: Տասմանիացիները կամ Վանդիմերի երկրի բնիկները վերջին տասնեակ տարիներումս անյայտացան:

Յեղի ոչնչանալը գլխաւորապէս՝ լաւաշանում է մի ժողովրդի միւսի հետ, մի ցեղի միւսի հետ վարած պատերազմներից: Վայրենի ժողովրդների բազմաձայն որոշ սահմանների մէջ է մնում շատ պատճառներով, ինչպէս՝ պարբերական քաղցի, ծնողների թափառելու, երեխաների մահուան, կանանց փախցնելու, պատերազմների, հիւանդութիւնների, անառակութեան, որդեսպանութեան և այլն: Եթէ որևէ պատճառով այս արգելքներից մինը, թէև նոյն իսկ ոչ բոլորովին, հեռացւում է, այն ժամանակ այդ ժողովուրդն սկսում է աճել և աճելով ու զօրեղանալով, նա պատերազմ է մղում հարևան ժողովրդների հետ, ցրւում և մինչև անգամ ոչնչացնում է նրան:

Նաև տարօրինակ փաստ է, որ քաղաքակրթուած ազգերը կործանիչ ազդեցութիւն ունին վայրենի ժողովրդների վրայ. մինչև անգամ առած է դառած, թէ քաղաքակրթութեան շունչը թունալից է վայրենիների համար: Այս երեւոյթը շատ պարզ և հասարակ կերպով է բացատրւում. ուժեղները տեղից քշում են թուլերին—այս է բնութեան օրէնքը. ուստի ոչ ոք չպիտի կասկածի, որ քաղաքակրթուած ազգը, որ կարող է օգտուել իւր խելքից և իւր հանճարի արդիւնքներից, պէտք է գոյութեան կռւում վայրենիներից շատ առաջ անցնի: Այս գլխաւոր պատճառին միանում են և շատ ուրիշ երկրորդականներ: Նախ վայրենի կանայք այնքան պտղաբեր չեն, որքան քաղաքակրթութեանները, որովհետև նրանք աւելի են կրում կեանքի ձախորդութիւնները, որովհետև նրանք աւելի են աշխատում, որովհետև նրանք աւելի ստրուկներ են քան թէ զօրեղ սեռի ընկերներ: Սրան պիտի աւելացնել և այն, որ ժողովրդների միջև տեղի ունեցող յարատև պատերազմները, մարդակերութիւնը, մարդազոհութիւնը և որդեսպանութիւնը պակասեցնում են ազգութեան թիւը, իսկ վայրենու իրեն անձին տուած չնչին արժէքը, շատ անգամ դրդում է նրան այնպիսի բանի հա-

մար զոհուելու, որոնք մեզ բուրովին դատարկ են երևում: Յետոյ պիտի ուշադրութեան առնել, որ քաղաքակրթութեամբ ազգերը տարածում են վայրենիների մէջ իրենց տարափոխիկ հիւանդութիւնները, որոնք արեւմտեան աւելի անխնայ են ճարակում մարդկանց կեանքը, որքան աւելի կեղտոտութիւն է տիրում նրանց մէջ և որքան քիչ ծանօթ է նրանց առողջապահութեան հիմնական սկզբունքները. բացի դրանից, նրանք տարածում են նրանց միջև սպիրտային խմիչքներ, որոնց վայրենին միշտ անձնատուր է լինում մի տեսակ անասնական ագահութեամբ: Վերջապէս մի որոշ ազդեցութիւն պիտի վերագրել և՛ բարքերի փոփոխութեան, որ յառաջանում են բարձր ցեղերի հետ շփուելուց. դեռ չխօսենք աւերիչ պատերազմների մասին, որ տեղի են ունեցել Վանդիմերի երկրում, Մեկսիկոյում, Բրազիլիայում և Պերուում:



ԿՈՎԿԱՍՍԵԱՆ ՏԵՂ.—ՌՈՒՄ.

ԺԲ.

ԵՐԿՈՒ ՍԵՐԸ

Յայտնի է, որ ամուսնութիւններն աւելի արական քան թէ իգական սեռի անհատներ են յաւաքացնում, բայց և այնպէս, աշխարհումս կանայք աւելի շատ են քան թէ տղամարդիկ:

1865 մինչև 1883 թիւը, հետևեալ երկրներում, 100 աղջկայ վրայ ծնուել են տղաներ.

Ռուսական Լեհաստանում 101

Անգլիայում և Իսլանդիայում 104

Յորանիայում, Շոտլանդիայում, Գերմանիայում, Վենգրիայում, Շվեյցարիայում, Բելգիայում, Հոլլանդիայում, Շվեդիայում, Դանիայում և Եւրոպական Ռուսաստանում . 105

Իտալիայում 106

Սպանիայում 107

Գոննեկտիկուտում 110

Ռումինիայում 111

Յունաստանում 112

Եթէ այժմ ուշադրութիւն դարձնենք այդ 1865-ից մինչև 1883 թուականներում պատահած ննջեցեալների վրայ, կը տեսնենք, որ հետևեալ երկրներում 100 կնոջ վրայ մեռել են.

Շոտլանդիայում 100 տղամարդ

Իրլանդիայում 100 »

Գոննեկտիկուտում 102 »

Նորվեգիայում 103 »

Դանիայում 103 »

Իրլանդիայում 103 »

Շվեդիայում 104 »

Հոլլանդիայում 105 »

Եւրոպական Ռուսաստանում . . . 105 »

Իտալիայում	106	տղամարդ
Ֆրանսիայում.	107	»
Անգլիայում	107	»
Սպանիայում.	107	»
Բալարիայում	108	»
Աւստրիայում	108	»
Վենգրիայում	108	»
Շվեյցարիայում ¹	108	»
Բելգիայում	108	»
Պրուսիայում.	109	»
Յուգոսլաւիայում	111	»
Սերբիայում	112	»
Բուլղարիայում	116	»

Եւրոպայում տղամարդկանց թիւը յարաբերում է կանանց թուին, ինչպէս 100 : 102,1. Մեծ Բրիտանիայում մինչև անգամ, ինչպէս 100 : 106,2:

Եթէ տղամարդիկ աւելի են ծնւում քան թէ կանայք, բայց Վերջիններս այնուամենայնիւ կենդանի մնացողների մէջ մեծամասնութիւն են կազմում, այս բացատրւում է միայն այն փաստերով, որ մատաղ հասակում տղամարդիկ աւելի են մեռնում, քան թէ կանայք. այս փաստը նկատւում է և մի քանի ընտանի կենդանիների մէջ և սերտ կապուած է սեռի հետ:

ԺԳ.

ՍՈՒՆՉՆԱՅԱՏՎՈՒԹԻՒՆՆԵՐԻ ԺՍՈՍՆԳԱՐՔ ՓՈԽԱՆՑՈՒՄԸ

Վերևը մենք պատահաբար լիշեցինք առանձնայատկութիւնների ժառանգաբար փոխանցման մասին, այժմ մօտից ծանօթանանք նրան կառավարող օրէնքների հետ: Եթէ այս սկզբունքը միշտ չգործադրուէր, այն ժամանակ մարդկային ցեղերը իբրև սիստեմատիքական խմբեր գոյութիւն չէին կարող ունենալ, և ոչ միայն մարդկային սեռը, այլև

ամբողջ կենդանական թագաւորութիւնը մի աներևակայելի քառս կը ներկայացնէր:

Ժառանգականութեան հիմնական օրէնքն այն է, որ բոլոր առանձնայատկութիւնները առանց բացառութեան կարող են ծնողներից որդիներին անցնել: Բայց ինչ վերաբերում է տեսակի կամ ցեղի առանձնայատկութիւնների երեւալուն, ոչ ոք սրա վրայ ուշ չի դարձնում. սա ինքն ըստ ինքեան հասկանալի, բոլորից նախատեսնուած բան է, ինչպէս արևի ամենօրեայ ծագումը, և երբէք չէ պատահել, որ մարդը լառացացնէր մի էակ, որ մարդ չլինէր: Մենք միայն զարմանում ենք, որ ժառանգութեամբ զուտ անհատական առանձնայատկութիւններ են անցնում, ինչպէս օրինակ, մի բնածին բիծ մարմնի մի որոշ մասում և կամ մի տարօրինակ սովորութիւն, թէև այդ շատ լաճախ էլ չի պատահում: Տիրապետող օրէնքն այն է, որ առանձնայատկութիւնն այնքան աւելի ճշտութեամբ է անցնում ժառանգներին, որքան աւելի հին է, կամ ուրիշ խօսքերով, տեսակի առանձնայատկութիւններն աւելի ճշտութեամբ են անցնում քան անհատներ, իսկ ցեղի առանձնայատկութիւնները էլ աւելի ճշտութեամբ քան տեսակներ և այլն:

Անդամահատութիւնները, ընդհանրապէս, չեն անցնում: Եթէ մարդը պատահմամբ կորցնում է ձեռքը կամ ոտը, սաստիկ անհաւանական է, որ նրա որդիներն աշխարհ գալիս, իբրև ժառանգութիւն, ունենալին այդ պակասութիւններն: Բայց եթէ այս անդամահատութիւնը մի քանի սերնդի վրայ կրկնուէր, այն ժամանակ կարող էր ժառանգաբար անցնել: Այսպէս, օրինակ, պնդում են, թէ Գերմանիայում հրէաները երբեմն այնպիսի դրութեամբ են ծնւում, որ այլ ևս անհնարին է նրանց թլպատել, և այսպիսի անհատներին այնտեղ բնածին թլպատուածներ են կոչում: Փիղջիացիները քնքոյշ ձեռքեր և փոքրիկ մատներ ունին, որովհետև նրանց մէջ սովորութիւն կայ ճկովթ մատը զոհել տեղական աստրծուն առողջութիւն խնդրելիս:

Շատ անգամ էլ, ընդհակառակը, ժառանգութեամբ

աննորմալ առանձնայատկութիւններ են անցնում, ինչպէս, օրինակ, աւելորդ մատներ, սպիտակամորթութիւն, որոնց մասին արդէն վերը լիջել ենք:

Երբեմն էլ ժառանգութեամբ անցնում են բոլորովին մանր և աննշան առանձնայատկութիւններ: Բժշկական գրականութեան մէջ լիշում է մի գերդաստան, որի անդամներէց մի քանիսը գլխների վրայ իրենց մազերից տարբերող մի փնջիկ մազ ունէին: Մի սեռհեր իրլանդացի՝ գլխի աջ կողմում մի փունջ սպիտակ մազ ունէր. նրա տատն էլ զըլխի միւսնոյն, իսկ մայրը հակառակ կողմում ունէին մի մի այդպիսի փունջ: Հաջորդեալ թագաւորող տան մէջ ժառանգական էր ներքին կախ ընկած շրթունքը:

Գրութիւնը սաստիկ բարդ գործողութիւն է, բայց և այնպէս որդիների և հօր գրութեան մէջ ևս մեծ նմանութիւն է նկատւում, մինչև անգամ և այն ժամանակ, երբ վերջինս ինքը չէ սովորեցրել այն իւր որդիներին: Նոյնպէս յայտնի է, որ անգլիացիների որդիները, որ Ֆրանսիոյում են սովորում վայելչագրութիւն, մեծ հակումն են ցոյց տալիս անգլիական գրութեան ձևը պահելու:

Կարելի է շատ օրինակներ բերել ապացուցանելու, որ քալլուածքը, շարժմունքը, ձայնը և իրեն պահելու ընդհանուր ձևերը նոյնպէս շատ անգամ ժառանգութեամբ անցնում են սերունդներին: Շատ անգամ կանայք ժառանգում են մայրերի, տղամարդիկ հայրերի ձևերը: Սակայն այս՝ պէտք է մասամբ ընդօրինակութեան էլ վերագրել և բաւական դժուար է ասել, թէ ինչ լառաջացել է ընդօրինակութիւնից և ինչ ժառանգականութիւնից:

Լինում են և ժառանգական հիւանդութիւններ: Հասարակութեան մէջ գլխաւորապէս շնչառութեան գործարանին (օր. թոքախոտ) և նեարդային սխտեմին (խելագարութիւն, վերնոտութիւն) վերաբերեալ հիւանդութիւնների ժառանգութեան մասին է տեղեկութիւններ տարածուած: Հիւանդի անկողնի մօտ կանգնած բժիշկը երբէք չի մոռանալ

տեղեկանալու, թէ հիւանդի նախնիները ինչ հիւանդութիւնների են ենթարկուել:

Յայտնի է, որ աչքի հիւանդութիւնները և մինչև անգամ աննշան պակասութիւններ և առանձնալատկութիւններ կարող են անցնել ժառանգաբար սերունդներին: Այսպէս են, օրինակ, աչքերին սև ջուր իջնելն ու կարճատեսութեան տրամագրութիւնը. եթէ հայրն էլ մայրն էլ կարճատես են, ժառանգներն աւելի են տրամադիր լինում կարճատեսութեան և ծնողներից աւելի վաղ և աւելի սաստիկ են կարճատես դառնում: Ժառանգական է լինում և՛ շլուփիւնը, այսպէս Մոնմորանսիի գերդաստանի մէջ մի քանի սերունդ շիւ էին: Մօտերքս նկատել են, որ դալտոնիզմ, կամ անգունտեսութիւնը, այսինքն մի քանի որոշ գոյներ չկարողանալ որոշելը, աւելի տարածուած է քան որ կարծում էին և որ սա ևս ժառանգական է: Այսպէս անուանուած հաւկուրը, կամ առանց պայծառ լուսի չկարողանալ տեսնելը, նոյնպէս անցնում է ժառանգաբար. այսպէս՝ վեց սերնդի ընթացքում մի գերդաստանի քսան և հինգ անգամը ենթարկուել են այս ցաւին: Մի քանի անհատների ունքերի մէջ մի քանի մազ միւսներից աւելի երկար են լինում, և մի այսպիսի այդքան աննշան առանձնալատկութիւն կարող է պահուել մի քանի սերնդների մէջ: Մի քանի ծնողների և որդիների ունքերն այնքան կախ ընկած են եղել, որ տեսնելու համար ստիպուած են եղել գլուխը թեքելու:

Մի քանի գերդաստանների մէջ ճաղատութիւնն և մինչև անգամ առամների փչացումն անցնում է ժառանգաբար: Եթէ երկու ծնողներն էլ փչացած առամներ ունին, որդիները շատ հաւանականօրէն պիտի տանջուին նոյն պակասութիւնից և շատ անգամ աւելի սաստիկ կերպով. եթէ միայն հայրը վատ առամներ ունի, այն ժամանակ որդիները կարող են փոքր ի շատէ բաւականացուցիչ առամներ ունենալ: Հասակի ժառանգաբար անցումը ապացուցուած է հետեւեալ փաստով: Պրուսիայում Փրիգրիկոս Վիլհելմ և Վիլհելմ II աշխատում էին իրենց երկրի ամենաբարձր մարդկանց տ-

մուսնացնել ամենաբարձր կանանց հետ և այսպիսով կազմեցին իրենց անձնապահ գունդը սաստիկ բարձրահասակ մարդկանցից:

Շատերը ժառանգական են համարում և մտաւոր ու բարոյական առանձնայատկութիւնները. բայց այստեղ բաւական մեծ ազդեցութիւն է ունենում և դաստիարակութիւնը:

Առանձնայատկութիւնների ժառանգութեան օրէնքները.— Ժառանգութեան օրէնքները մեծ մասամբ մեզ անյայտ են, այնուամենայնիւ նորագոյն հետազօտութիւնները մեզ ծանօթացրել են այս օրէնքներից մի քանիսը, որ ամփոփ կերպով կը լիշենք: 1) Առանձնայատկութիւնները երեւում են որդիների մարմնի այն միւսնոյն, ներքին և արտաքին տեղում, որտեղ նրանք երեւացել են նախնիների վրայ: Սա ամենարնգհանուր օրէնքներից մինն է և իւր բոլոր պարզութեամբ, շատ նշանաւոր է: Բայց մենք նկատում ենք այդ ոչ թէ տեսակի կամ ցեղի, այլ անհատական առանձնայատկութիւնների ժամանակ, այսպէս, օրինակ, այն դէպքերում, երբ հայրն ու որդին մի բիծ կամ մի նշան ունին մարմնի միւսնոյն տեղում կամ սպիտակ մազերի մի փունջ գլխի միւսնոյն մասում:

2) Ընդհանրապէս առանձնայատկութիւնները երեւում են այն հասակում, ինչ հասակում որ երեւացել են նախնիների վրայ: Ժառանգական հիւանդութիւնները տալիս են մեզ այս մասին բազմաթիւ օրինակներ:

3) Առանձնայատկութիւններն որդիների վրայ երեւում են այնքան աւելի ճշտութեամբ, որքան աւելի հին են: Անգամահատութիւնները, ինչպէս ասացինք, ժառանգութեամբ չեն անցնում: Ժառանգական անհատական առանձնայատկութիւնները պակաս ճիշտ են քան թէ տեսակինը, իսկ վերջինս աւելի պակաս ճիշտ քան ցեղականը և այլն: Ուրիշ խօսքերով՝ առանձնայատկութիւններն որքան հին լինին, այնքան աւելի ժամանակ կունենան խոր արմատներ ձգելու օրգանիզմի մէջ: Այստեղ էլ հիւանդութիւնները տալիս են ամենափայլուն օրինակներ (թոքախտ, խելագարութիւն):

4) Մի քանի (սեռական) առանձնայատկութիւններ միայն մի սերունդ են անցնում:

5) Միատեսակ կենդանիների միախառման ժամանակ երկու սեռի առանձնայատկութիւններն ընդհանրապէս գումարում են և կամ մի սեռի առանձնայատկութիւնները գերակշռում միւս սեռի առանձնայատկութիւններից: Եթէ դրանք միատեսակ են՝ միախառնում և գումարում են: Սա է այն գլխաւոր պատճառներից մինը, որ ազգակիցների միջև կատարուած ամուսնութիւնը շատ անգամ ախուր հետեանքներ է ունենում: Եթէ երկու ծնողներն արեան կապով կապուած են միմեանց հետ, և այսպիսով ենթակայ են միևնոյն հիւանդութիւններին, այն ժամանակ որդիները կրկին անգամ աւելի տրամադիր են լինում միևնոյն հիւանդութիւններին: Եթէ երկու ծնողների առանձնայատկութիւնները միատեսակ չեն, նրանք երբեմն միմեանց ոչնչացնելու ազդեցութիւն են ունենում, այնպէս որ միջին հետեանքն է ստացւում. ուրիշ դէպքերում ժառանգների մէջ երևում են միայն մի ծնողի առանձնայատկութիւնները:

6) Մի քանի առանձնայատկութիւններ թաքնուած գրութեամբ են աւանդւում, այնպէս որ մի կամ մի քանի սերունդների վրայ չեն երևում և միայն միւս սերունդների վրայ են երևան գալիս: Այս տեսակ երևութիւնները կազմում են ատաւիզմ կամ նախնանմանութիւնը: Շատ անգամ մարդու վրայ ոչ թէ հօր կամ մօր առանձնայատկութիւններն են նկատւում, այլ պապի կամ տատի:

Ժ.Դ.

ՄԱՐԴՈՒ ՖԻԶԻԲԱԿԱՆ ԶԱՐԿԱՑՈՒՄԸ

Սաղմնային մարդու զարգացման ուսումնասիրութիւնը մարդաբանութեան համար ահագին նշանակութիւն ունի, որովհետև նպաստում է խնդրի պարզութիւն: Սաղմնաբանութիւնը (эмбриология) ծառայում է մարդկային սեռը սխտեմատիքական դրութեան վերածելու, մօտեցնելով նրան

այն կաթնասուկներին, որոնք նրա հետ մեծ նմանութիւն ունին: Բացի դրանից անհատի զարգացումը տեսակի զարգացման կարճ կրկնութիւն է. հետեապէս և անհատի զարգացման տեսութիւնը կը տալ մեզ մարդու ծագման մասին ցուցումներ:

Վերջին ժամանակներէս սաղմնաբանական հետազոտութիւնները շատ մեծ հետեւանքներ ունեցան, ցոյց տալով մի քանի օրգանների նշանակութիւնը, որոնց ծագումը մինչև այդ ժամանակ յայտնի չէր, և որոնք աւելի ևս ամրապնդեցին այն ազգակցութիւնը, որ կապում է միմեանց հետ կենդանական թաղաւորութեան բոլոր անդամները: Ապացոյցի համար բերենք հետեւեալ օրինակը: Մարդու ուղեղային գեղձը (glandula pinealis) յայտնի է երկար ժամանակից ի վեր և մինչև անգամ հօգու կայեանն էր համարւում, բայց ստորին կենդանիների վրայ կառարուած հետազոտութիւնները ցոյց տուին, որ նա ոչ այլ ինչ է, բայց եթէ երկու աչքի մնացորդ, որ մի քանի ստորին կակղամորթների վրայ դեռ ևս կայ:

Սիւս բոլոր կաթնասուկների նման, մարդն էլ ձուից է յառաջանում, որ բաղկացած է սննդատու, գեղնուց ներփակող մի քնքոյշ պարկիկից: Զուի մէջ սաղմը սկսում է կազմակերպուել բաժանումն կոչուող երևոյթի ժամանակ. դեղնուցն սկզբում բաժանւում է երկու կիսաքնդի, որոնցից իւրաքանչիւրը ուրիշ երկուսի, վերջիններս դարձեալ ուրիշ երկուսի և այսպէս շարունակ, մինչև որ դեղնուցը դառնում է բազմաթիւ փոքրիկ կիսաքնդեր, որոնցից իւրաքանչիւրը յետոյ ստանում է իւր թաղանթը: Շուտով սրան միանում է մի ուրիշ երևոյթ: Այս վանդակիկները տեղաւորւում են ձուի թաղանթի մէջ, կիսւում են մինը միւսի վրայ, ճնշումից բազմակողմանի դառնում և կազմում ձուի երկրորդ ծածկոյցը, որ կոչւում է ծին (blaztème, бластема): Շուտով այս ծնի մի մասը վանդակների մեծ մասի այստեղ հաւաքուելու պատճառով միթնում է և յետոյ ձուաձև ու միջին գծի երկարութեամբ սպիտակափայլ դառնում: Այս գծի եր-

կարութեամբ երևում է մի փոսիկ, որ կոչւում է սկզբնական փոսիկ և որ ներկայացնում է գլխա-ողնաշարային ուղեղի նախագիծը: Այս առանձնատկուլութեամբ մարդկային սաղմը տարբերւում է շատ կենդանիներից և մինչդեռ առաջ ոչ ոք չէր կարող նախապէս ասել, թէ ինչ դասակարգի է պատկանում սկսուած էակը, այժմ կարելի է պընդել, որ ողնաշարաւոր է լինելու: Աւելի ուշ ծինից սկիզբն են առնում ուրիշ երկու սաղմնային յօրինուածներ, որոնցից մինը կազմում է սաղմնաբոյն մզանը (amnios), որի հեղանիւթի մէջ լողում է սաղմը, իսկ միւսը, *ալանտոիսը*, որ մեծ նշանակութիւն ունի սաղմի կեանքի վերաբերութեամբ, որովհետեւ նրա անոթները տանում է ձոււի մակերևութը և ալապիսով կազմում այն օրգանը, որ կոչւում է փառ (placenta) և որի շնորհիւ սաղմը կարողանում է մօրից ստանալ անհրաժեշտ կերակուրը և ազատուիլ անսէտք նիւթերից: Այժմ սաղմն արդէն չի պատկանում սոսկ ողնաշարաւորներին, այլ բարձր ողնաշարաւոր կենդանիներին, այսինքն սողուններին, թռչուններին, կամ կաթնասուններին, որովհետեւ միայն այս ողնաշարաւորների մօտ է զարգանում վերոյիշեալ մասերը:

Եւ այսպէս՝ սաղմը միանգամից և իւր բոլոր օրգանական մասերով չի կազմակերպւում, այլ սկզբում, երբ միայն ձու է կազմում, նմանւում է ստորին միավանդակիկ էակներին, և միայն յետոյ, հետզհետէ զարգանալով, աստիճանաբար ստանում է բարձր կանգնած կենդանիների առանձնատկութիւնները, մինչև որ վերջապէս, ստանում է բացառապէս իրեն յատուկ առանձնատկութիւնները: Մարդու ծագման խնդրի մէջ այս փաստը սաստիկ մեծ նշանակութիւն ունի:

Սաղմնաբանութիւնն երևան է հասնել մի քանի փաստեր, որոնք մարդուն մօտեցնում են կենդանիներին: Յոյց տանք նրանցից մի քանիսը:

1) *Երկու ճակատի ոսկր*.—Մարդը սովորաբար երկու ճակատի ոսկր ունի. և միայն մի քանի աննորմալ գէպքե-

ըում լինում են երկու համաչափ ոսկր, միմեանցից ճակատի կարով բաժանուած: Կաթնասուն կենդանիներն ընդհանրապէս ճակատի երկու ոսկր ունին: Միւսնոյնը նկատում ենք մարդկային սաղմի վրայ. նա երկու ոսկր ունի, որ լետոյ միանալով՝ կազմում են ճակատի մի ոսկրը:

2) Միջածնոտային ոսկր.—Կաթնասունների միջածնոտային ոսկրները ընդհանրապէս լաւ զարգացած են և որոշապէս բաժանուած են միմեանցից. երկար ժամանակ կարծում էին, թէ մարդը չունի ալդ ոսկրը և մինչև անգամ մի անդամազննին կարծիք էր յայտնել, թէ նրանք ոչնչացել են մարդու քնքշացած և փոխուած կեանքի պատճառով: Սակայն այս ոսկրները գտնուեցան մարդու վրայ, միայն նրա սաղմային կեանքի ժամանակ, մինչև նրա աշխարհ գալը: Նրանք շուտով ձուլւում են վերին ծնոտի հետ: Հետևապէս և այս առանձնայատկութիւնով սաղմն աւելի միւս կաթնասուններին է մօտենում քան թէ չափահաս մարդուն:

Միջածնոտային ոսկրի հետքերը հասակաւորների մէջ աւելի շատ են պատահում քան որ ընդհանրապէս կարծում են: Այսպէս՝ գոկտոր Մոշէնն ու ես մեր հետազոտած դանդերի մէջ 60% միջածնոտային կարեր նկատեցինք:

3) Մազեր.—Կաթնասունների մեծ մասը ծածկուած է երկար մազերով, որ տարածւում են ամբողջ մարմնի վրայ, բացի ոտների ներքին մասից: Հասակաւոր մարդկանց մազերը կարճ և քիչ են, բացի մարմնի մի քանի որոշ, սահմանափակուած մասերից: Մարդկային սաղմը մօտենում է կաթնասունին, որովհետև նա վեցերորդ ամսին ամբողջովին, նոյն իսկ ճակատն ու ականջները, խիտ կերպով ծածկուած է սաստիկ բարակ մազերով (lanugo): Շատ նշանաւոր է, որ այս գրութեան մէջ ձեռի ամիսն ու ներբանը բոլորովին ազատ են մնում մազից:

Այս բոլորը փաստեր են, որ միւսներից աւելի աչքի են ընկնում, սակայն սրանք եղական չեն: Կարելի է պնդել, որ մարդկային ամէն մի օրգան, իւր զարգացման ընթացքում անցնում է այն ստադիոններից, որոնք ներկայացնում

են կենդանաբանական ստեղծողի վրայ մարդկանցից ստոր կանգնած կենդանիների նորմալ և մշտական դրութիւնները: Մի գեղեցիկ օրինակ կարող է ծառայել սիրտը, որ սկզբում մի հասարակ պարկ է ներկայացնում, որ մենք գտնում ենք մի քանի ստոր կակղամորթների մէջ, յետոյ նա ոլորւում է, նմանուելով Տ տառին, և բաժանւում երեք խոռոչի, ինչպէս ձկներինը, մի քիչ յետոյ նա ստանում է երկակենցաղներինի ձևը, և միայն վերջում մարդու սիրտ դառնում:

Այս հարցը միայն մարդով չի սահմանափակւում: Բոլորին յայտնի է, որ կենդանիները իրենց վերջնական առանձնայատկութիւններով չեն ծնւում, այլ մինչև նրանց հասնելը ենթարկւում են մի շարք շատ թէ քիչ խոր փոփոխութիւնների: Խնչ է նշանակում այս յամրութիւնը և կամ այս նախապատրաստութիւնը: Մենք այնքան ընտելացել ենք իրերի այս ընթացքին, որ մինչև անգամ չենք էլ մտածում դրա մասին, և մենք սաստիկ կը զարմանալինք, եթէ մի որևէ գէպքում զարգացումը տեղի չունենար:

Զարգացման երևույթն էվոլյուցիոնական տեսութեան անկիւնավէմերից մինն է, որ չի ընդունում Պաանձին տեսակների առանձին և անկախ ստեղծագործութիւնը և որը հաստատում է, որ շատ հեռու անցեալում երևացած մի օրգանական ձևից են յառջացել միւս բոլորը, յամրեալ աստիճանաբար զարգացման շնորհիւ, որ կատարուել է գորերի ընթացքում անթիւ սերունդների վրայ.....

Թարգմ. Ե. ԼԱԼԱՅԵԱՆ