1189

151.7
S-46

1931

Տէր - Աւետիքեան, Դր

2001

201Ա

3480

— ՀԵՌԱԿԱ —
ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Ձեռագրի իրավունքով

ՊԱՏՄԱՀԱՍԱՐԱԿԱԳԻՏԱԿԱՆ ՅԵՎ ԼԵԶՎԻ-
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏՆԵՐ

Կուրս II 1931 թ. ԱՌԱՋԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ № 1. 2. 3.

Ա. Ռ. ՏԵՐ ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

ՊԵԴՈԼՈԳԻԱ

(մանկաբանություն)

ՅԵՐԵՎԱՆ 1931
1931

35389-ա.Լ

151.7
Տ-46

ՊԵԴՈԼՈԳԻԱ
(Մանկաբանություն)

Պեդոլոգիան որպես գիտություն. Նրա զարգացումը. առաջադրած խնդիրները. մեթոդները

Առաջադրության նպատակն է
ցույց տալ, որ ամեն մի պրոցեսայի հա-
ջող և պրոգրեսիվ զարգացման գլխավոր նա-
խապայմաններից մեկը — գրագիտությունն է, որ ման-
կավարժությունն էլ դարեր շարունակ հենված
դուալիստական հոգեբանության ֆիլիսոֆաների վը-
րա, իր հետամտման և անմիջաբար կրթակից կա-
րող էր դուրս գալ միայն և միայն խզելով իր
կապը միջնադարյան սխոլաստիկայի հետ և կառ-
չելով ժամանակակից գիտության որոշ տալ:
Այդ պատճառով մանկավարժական գործը և հիմունք կրթա-
դաստիարակչական գործի համար XIX դարի վեր-
ջերից հանդիսանում է դեռ իր զարգացման
սկզբնական շրջանը ապրող պեդոլոգիան, որ-
ը օգտագործելով բիոլոգիական, առողջապա-
հական, սոցիոլոգիական, ռեֆլեքսոլոգիական և
այլ տվյալները մանկան վերաբերյալ, ձգտում
է տալ և տալիս է մի ուրույն գիտական սին-
թեզ զարգացող անհատի որոշ առանձնահատկություն-
ների մասին:

Ծնվելով բուրժուական հասարակարգի պա-
հանջներից և յեվրոպական-ամերիկյան պեդոլոգի-
ան պարունակում է իր մեջ դեռ բավականաչափ
հետքեր, — և մետաֆիզիկ հոգեբանությունից, և
մեխանիստական բիոլոգիայից: Որոշ բարձրություն
ստանալով մանկավարժության մեջ, ինքը բուր-
ժուական պեդոլոգիան չէր, որ պետք առաջադ-
րեր նոր սոցիալիստական մարդու դաստիարակ-
ման հարցը պրոբլեմը. դա վեր էր նրա ուժերից

Պետ. Հանր. Գրադարան
Гос. Публ. Библиотека
ՀՍՍՀ-ССР
им. А. Мясникяна

18599-59

և հնարավորություններից: Այդ պրոբլեմը իր ամբողջ մեծությամբ և անկաշկանդ ձևով կարող էր առաջադրել իրեն միայն հաղթանակող պըրոլետարիատի դիկտատուրան, որը, հենված մատերիալիստական գաղափարախոսության պաշտպանե-քի վրա, անողոք քննադատության և բեկման-յի պիտի ենթարկեր բուրժուական պեդագոգիայի համակարգը, բայց միաժամանակ ժառանգությունը, ստեղծելով նրա տեղը մի նոր ամբողջական դաստիարակության համակարգ:

ՀԻՆ ՅԵՎ ՆՈՐ ԴՊՐՈՑԸ

Հասարակության մեջ գործող ոչ մի հիմնարկ, գործարան և արհեստանոց չի աշխատում այնպիսի նուրբ և թանկարժեք նյութի վրա, ինչպես դպրոցը, որը գործ ունի մարդ կոչված մատերիայի հետ, — այն էլ նրա ամենանուրբ և զգայուն տարիքում:

Բայց մինչդեռ ամեն մի ձեռնարկություն, նախքան իրեն աշխատանքին անցնելը, յերկար ժամանակ պատրաստվում է մասնագիտական ուսումնառության միջոցով ծանոթանալ իր մասնագիտության օբյեկտին, կանոնին և հատկանիշներին, նրա օրենքները, և հետո անցնել միայն նրա մշակման և ղեկավարման գործին, դպրոցական աշխատանքում գործը ճանաչելով ուսուցիչն է, որը միշտ էլ ընդունակություն է կարծել, այդ տարրական պահանջից և ձեռնարկել է իրեն ղեկավարման հանձնված օբյեկտի — յերեխայի մտավոր և ֆիզիկական զարգացման պատաստանությու ու դժվարին գործին, առանց նախապես ուսումնասիրելու նրա աճման և զարգացման յուրահատուկ օրենքները:

Այս պայմաններում, պարզ է, որ դըպրոցի տված արդյունքները չէին կարող լինել

բավարար և արդյունավետ և դպրոցը, չնայած իր հետամնաց և ժամանակավրեպ կյանքին անհամապատասխան աշխատանքի ձևերի, չէր կարող վայելել հասարակության լայն խավերի սերն ու համակրանքը և գրավել դեպի իրեն յերիտասարդության կարող և թարմ ուժերը. ընդհակառակը, այդ բացառությամբ, նա դարձել էր ամեն տեսակ և պատահական մարդկանց մի վայր: Հակասական և աղաղակող մի յերևույթ: Այն հիմնարկը, որը կանչված է բավարարելու սոցիալական կյանքի ամենաթանկ պահանջներից մեկը — պետության հասարակական անդամների կրթության և դաստիարակության կազմակերպման գործը, այդ հիմնարկը և նրա մեջ գործող ուսուցչությունը գտնվում էին արհամարհանքի առարկա հասարակության, և կյանքի մեջ անհրաժեշտ դեր ու կարևորություն ունեցող մեծություններից դուրս վտարված:

Բայց դարերի ընթացքը, գիտությունների առաջադիմությունը և կյանքի հարաճուն պահանջները գալիս են կարեւորին փոխելու անելու, որ այսպես շարունակվել. ժամանակ երեխի կրթության գործը այլևս անհնարին է-րևին վոր ապահովական մեթոդների. դարերի ու անհամար բազերի ու փորձերի միջոցով հանրակրթական հայացքների վրա հիմնված դպրոցը տեղի պիտի տա, մանկական հոգեբանության զարգացման ուսումնասիրության արդյունքների վրա հիմնված մի նոր դպրոցի:

Յեվ իսկապես, մենք տեսնում ենք, թե ինչպես այդ հրամայական պահանջները սկսում են իրագործվել XIX դ. վերջերից և, գլխավորապես XX դարում, վորը կոչ միայն իրավ սոցի-

լական հեղաշրջումների, այն փիլիսոփայական հաղթանակ-ների միջերին առաջնակարգ կարեր և փայլուն դարե:

Կատաղի պայքար մղելով միջնադարյան սխոլաստիկայի դեմ, փիլիսոփա-մատերիալիստ-ների աշխարհայացքը վերջին դարերի ընթաց-քում առանձնապես հաստատվում է կյանքի բոլոր բնագավառներում - տեխնիկայի, ագրո-նոմիայի, մեդիցինայի, սոցիոլոգիայի մեջ, վե-րացնելով ամենուրեք միջնադարյան այլ և այլ ձանձրալի տեսակետները: Միայն մարդու հո-գեկան աշխարհն է իրեն մնացորդ դարձրած իդեալիստական հոգեբանությունն էր նրա վրա հենված՝ սխոլաստիկ մանկավարժության հետ, որ պատ էր մնացել գիտության ճանապա-րհներին: Այժմ արդեն ընկներ մետաֆի-զիկայի և այդ վերջին ամրոցը, կործանելով վեր-ջապես և մանկավարժական գործի համար բա-ցելով գիտական արդյունավետ աշխա-տանքի հնարավորություններ:

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԳԱՂԱՓԱՐՆԵՐԸ ՀԻՆ ՀՈՒՆԱՍՏԱՆՈՒՄ ՅԵՎ ՄԻՋՆԱԴԱՐՈՒՄ

Ասել, որ միայն մեր ժամանակին է պատկա-նում ամբողջական մանկավարժության առանձնաց-ման գաղափարը, սխալ կլիներ: Արդեն անց-յալի մեծ մտածողներից շատ շատերը, անհանգիստ դարերի տված փորձի արդյունքները, յեկել են այն միտքի յեզրակացության, որ առանց լավ բարիք ճանաչելու չի կարելի ձեռնարկել նրան կրթելու և դաստիարակելու գործը:

Որինակ, դեռ 500 տ. Ք.ա. Հունաստանի մեծ փիլիսոփա և մաթեմատիկոս Պյութագորը իր գոր-ծունեությունը յերիտասարդների կրթության էր նվիրում, հարուստներ կաղապարելով նրանց մար-

կի և մեծերի վրա, դիտելով նրանց կարգը տարբեր պայմաններում, ինչպես ու որքան անելով նրանց մասին ծնողներին, բարեկամներին: Այս-պիսով նա աշխատում էր պարզել իր աշակերտ-ների ընդունակությունը և դրա համաձայն դաստի-արակում աշխատանքը:

Հունաստանի մյուս մեծ մտածող Պլատո-նը (430 տ. Ք. ծ. ա.) անհրաժեշտ էր համարում ընթա-կալել դաստիարակության գործում, դիտելով յերեխաների նրանց ազատ խաղերի ժամանակ-յերը, որոնք ավելի անկաշկանդ կերպով են ար-տահայտում իրենց հակումները:

Արիստոտելը (302 թ. Ք. ծ. ա.), հին աշխար-հի մեծ նատուրալիստը և փիլիսոփան դաստիա-րակության ամբողջ գործը յերեք շրջանների յե բաժանում՝ ծննդից մինչև յոթը տարին, 7-14 տ. և 14-21 տ.: Նա անհրաժեշտ պահանջ է դնում ու-սուցչին հաշվի առնել ամեն մի տարիքի առանձ-նահատկությունները իր աշխատանքի ընթացքում:

Բայց դժբախտաբար հին Հունաստանի այս առողջ և կենսունակ դաստիարակչական ըմ-բռնումները, թեկուզ դեռ սաղմնային վիճակում, խեղդվեցին կրոնական սխոլաստիկայի և մտա-վոր ճնշման միջնադարում, ուր եղերը ձե-ռագրերը յեկան իրենց հակառակ ուղղությամբ, խավարի և հալածանքի իշխանությունը հաս-տատելու մարդու մարմնի և հոգու վրա: Այս կյանքը հայտարարվեց կարճատև նախադռնը հան-դերձյալ յերկնային կյանքի. ամեն ինչը կա-րող էր արժանանալ նրան միայն մարմնական կրկնակների, աղոթքի և պահեցող կենսամերժ դաստիարակության միջոցով: Մանկան ուսում-նասիրությունը կատարյալ էր պատրենների և ֆանատիկայի միջոցներով:

Միայն վերածնության նշանավոր դա-

բեղքանն էր, կարող էին վերադարձնել մարդուն
այս աշխարհում ապրելու իրավունքները. Բայց
այս հաճախակի մարդիկ հիացած նրանց առջև
բացված կյանքի անսպառ չափով ստեղծագոր-
ծություններով, աշխատում էին ինչքան կա-
րելի է համապատասխանեցնել նրա պահանջնե-
րին և մանկավարժության մեջ համապատասխան նոր
քայլ կատարել:

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԳԱՂԱՓԱՐՆԵՐԸ
ՆՈՐ ԴԱՐՈՒՄ

Այդ նորը յեկան տալու ապևելում 17-18
դարերում իր հեղափոխական վերելքի շրջանն ապ-
րող բուրժուազիայի մտածողները. Կոմենսկին,
Լոկկը, Ռուսսոն և այլոք ուժեղ պայ-
քար էին հայտարարել ֆեոդալական դպրոցին:

« Ինչպես առաջերեն, գրում է Կոմենսկին,
կանաչավոր բույսեր և կենդանիներ իրենց հատկու-
թյուններով. ծեղը պատահում է մի, միուսը մի
այլ տեսակի խնամք և բոլորին էլ չի կարելի մի-
և նույն կաղապարի համար ձևափոխել, այնպես
էլ աշակերտներն մարդկանց ընդունակությունները:
Գնալ բնության հակառակ անմիտ բան է: Ուսուց-
ման ամբողջ նյութը պետք է դասավորել յերեխա-
ների տարիքի և ընդունակությունների համա-
ձայն: Ուսուցչի համար որքան պիտի ծառայի
արհեստավորը, վորը նախքան իր նյութի մշակ-
ման ակսելը, յերկար տարիներ ծանոթանում
է այդ նյութի հատկությունների »:

« Ով ստանձնում է յերեխայի դաստիա-
րակության գործը, ասում է 17-րդ դարի վերջե-
րին անգլիական մատերիալիստ փիլիսոփա Ջոն
Լոկկը, նա պարտավոր է նախ ծանոթանալ
նրա ֆիզիկական և հոգեկան կարողություններին:

Նրանք են կարծում, վոր կարելի յե ղեկավարել հոգին
առանց ծանոթ լինելու մարմնին»:

Բայց, ինարկե, վոչ մեկը այնպես բուռն
ու անկեղծ հետաքրքրության առարկա չդարձրեց
կրթական գործը, ինչպես 18 դարի յերկրորդ կեսում
ապրող ֆրանսիական մեծ մտածող Ժան-Ժակ Ռուս-
սոն. վորը իր հռչակավոր «Էմիլ»-ում ուժեղ քըն-
նադատության և անխնայ է յենթարկում կրթա-
կան մեթոդները: Նկարագրելով ամենամռա-
յլ գույներով ֆեոդալական և այլ դաստիարա-
կության հիմունքները, Ռուսսոն միաժամանակ
արծարծում է նաև բազմաթիվ մանկավարժական հար-
ցեր: « Մենք վոչինչ չգիտենք, ասում է նա, ման-
կության մասին, սորովնած և հմուտ դաստիարակնե-
րը սովորեցնում են մանուկներին այն, ինչ
կարևոր է իմանալ մեծահասակներին. Հաշ-
վի չառնելով բոլորովին նրանց կարողությու-
ները. Նրանք կարծում են, վոր յերեխան արդեն
պատրաստի մարդ է... յերբեք չպետք է արա-
գացնել մանկական զարգացումը և պահան-
ջել նրանից այնպիսի բան, որ նա կարող է տալ: Մա-
նուկն ունի իրեն առանձնահատուկ զգալու, տես-
նելու, լսելու, մտածելու և զանազանելու ձևն ու յե-
ղանակը. ուստի չի կարելի չպահանջել հաշ-
քանական որենքները առանց այդ ըմբռնողության մա-
նուկների վրա տարածել և չհամաձայնել նրանց ֆիզի-
կական և հոգեկան կառուցվածքը»:

Այդպիսով Ռուսսոն հանդիսանում է ման-
նուկ-մարդկության ամենաջերմ պաշտպանը, նա
յե վոր տարածեր ֆրանսիական մեծ հեղափոխու-
թյունից առաջ արծարծում է համընդհանուր դպրո-
ցական բնագավառում ուսուցման դասավորություն,
պահանջելով կրթադաստիարակչական գործի հա-
մար նոր ընդհանրություն և մոտեցում, նոր կար-
գեր, ազատ ֆիզիկական և սարկացնող պայմ-

ների: Ըստ սրա սկսած գուսանարարությունը ամբողջը, իր նախկին սահմանափակ և ապա[illegible] վիճակից դառնում է հասարակական ամենալայն, և հրապարակ խնդիրներից մեկը:

Ռուսսոյին հետևելով շվեյցարական մեծ մանկավարժ Պեստալոցցին նույնպես գտնում է, որ ուսուցումը պետք համապատասխանեցնել մանկան տարիքին և նրա մտավոր կարողության մա[illegible], որ յերեխայի [illegible] մեջ գոյություն ունի վաղուց հաջորդականություն, որը համաձայն և պետք դասավորել անցնելիք նյութը:

Արդեն մեր մոտ ժամանակներում, XIX դարի յերկրորդ կեսում ապրող անգլիական մտածող փիլիսոփա Սպենսերը պնդում է «անհերքելի փաստ, որ մանկան ֆիզիկական և հոգեկան կարողությունը կատարվում է հատուկ օրենքների հիման վրա. յեթե այդ օրենքները հաշվի չեն առնվում անհրաժեշտ — հետևում է մահը, յեթե կիսով չափ են ի նկատի առնվում մրանց — տեղի են ունենում խորը ֆիզիկական և հոգեկան շեղումներ, և միայն այն ժամանակ է լրիվ ու ներդաշնակ կարգավորում լինում, յերբ միշտ և անշեղ կերպով հետևում ենք այդ օրենքներին»: Այս հեղինակը շարունակում է՝ «կոշիկ կարելու, շենքեր կառուցելու, նավ և մեքենա ղեկավարելու համար անհրաժեշտ է համարվում յերկար տարիներ սովորել: Միթե մարդու կառուցվածքը, նրա մարմնի և հոգու կարողությունը ամբողջական պարզ է և հասարակ պրոցեսներ են, որ կարելի յե օգտել և ղեկավարել նրանց, առանց նախնական պատրաստություն ձեռք բերելու, բայց յեթե դա այդպես պարզ չէ, յեթե այդ պրոցեսը բնության ամենաբարդ և դժվար յերևույթն է, ապա [illegible] անմտություն և հանցանք է նրա ղեկավարման պատասխանատու գործը հանձնել անպատրաստ մարդկանց ձեռքը»:

Վերջապես մանկավարժական գաղափարների արտահայտողները և ջերմ պաշտպանները մեծ տարածում գտան և ռուսական իրականության մեջ: Այսպես XIX դ. վաթսունական թվականների հայտնի մանկավարժ Ուշինսկին իր նշանավոր աշխատության մեջ «Մարդը որպես դաստիարակության առարկա» ասում է, «որ յեթե մանկավարժությունը ձգտում է դաստիարակել և կրթել մարդուն բազմակողմանիորեն, նախ պետք ծանոթանա և ճանաչի նրան նույնպես բազմակողմանիորեն»:

Բացահայտենք այս խոսքերից, որոնք պարզ կերպով են ասված, թե ինչպես մանկավարժական միտքը, դժվար դարերի արդյունքներից իր դարավոր փորձառությունների ընդհանրացումն ծրի մանկավարժության գիծն է բռնել: Բայց չնայած դրան, մանկավարժությունը, որպես ամբողջական և սիստեմատիկ գիտություն մանկական ֆիզիկական և հոգեկան աճման և զարգացման մասին, ձևավորված է առնում միայն XIX դ. վերջին:

ՊԵԴՈԼՈԳԻԱՅԻ [illegible] ԶԱՐԳԱՆԱԼՈՒ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ

Որա պատճառը պետք փնտրել մի կողմից, բնական, հատկապես կենսաբանական գիտությունների հետամնաց և սաղմնային վիճակում, մյուս կողմից էլ նրանում, որ մարդուն ուսումնասիրող գիտությունների մեջ դեռ միահեծան իշխում էր իդեալիստական հոգեբանությունը իր [illegible] հոգու ուսմունքով: Մինչև այս խնդիրների լուծումը, դեռ մի խոսք չէր կարող լինել մանկան գիտական ուսումնասիրության մասին:

Հայտնի յե, որ բնական գիտությունների զարգացումը սկսվում է XVII դարի սկզբից, յերբ անգլիական և իտալական մեծ գիտնական-

ների, Բեկոնի և Գալիլեյի կողմից հիմքը դրված գիտության պատմության մեջ դարաշրջան կազմող էքսպերիմենտալ մեթոդին: Այս մեթոդի շնորհիվ, աստիճանաբար պարզվում է, որ բնության մեջ տեղի ունեցող բոլոր երևույթները օրինաչափ են և պատճառականության օրենքին ենթակա: Կախարդական ձևերի և կրոնական նախապաշարումների վրա հենված են «գիտությունները» - աստրոլոգիան, մագիան, ալքիմիան - տեղի են տալիս գիտական փաստերի և ուսումնասիրությունների վրա կառուցված - աստրոնոմիային, ֆիզիկային, քիմիային:

Յերկար ու կատաղի պայքարից հետո կրոնի դեմ, գիտական և մատերիալիստական աշխարհայացքը քայլ առ քայլ 17-18 դարերի ընթացքում հաղթանակում է անօրգանական բնության մեջ, գտնելով իր ամփոփ արտահայտությունը Կանտ-Լապլասյան արեգակնային համակարգության եվոլյուցիայի հոյակապ տեսության մեջ:

ԲԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Նահանջելով գիտության առաջ անօրգանական բնության մեջ, մեռնող ֆեոդալական գաղափարն ամեն ջանք էր գործադրում պաշտպանել իր թեոլոգիական աշխարհայացքը մատերիալիզմի հարձակումներից գոնե օրգանական բնության ասպարեզներում: Բայց, չնայած ինկվիզիցիայի սարսափներին, գիտական միտքը ճեղքում սահմանափակումները, առաջ գալով կերպով վճռում էր կենդանիների և մարդկանց դրականներ ուսումնասիրությամբ, ձգտելով հասկանալ նրանց կազմությունը և գործունեությունը: Յեվ արդեն 18 դարի վերջերին այնպիսի պատմական և անվանի աշխատանքների միջոցով այնքան նյութ է կուտակվում, որ հնարավոր է դառնում կորուց գի-

տական գծերի վրա դնել ծառերի և կենդանիների անատոմիան և ծագումը ֆիզիոլոգիան:

Բայց կենսաբանության համար լայն հնարավորություններ են ստեղծվում միայն XIX դ. առաջին կեսից, երբ ազնության են գալիս Ճանրադրալային և Ֆրիկեո-Բիճիշատի անալիզի վորեղ միջոցները և գիտական հետազոտության համեմատական ապարատությունը: Թողնելով վերացական նատուրֆիլիսոփայական դատարկ դատողությունների ճանապարհը և կանգնելով սիստեմատիկ դիտողության և փորձի հաստատուն հողի վրա, կենսաբանությունը կարճ ժամանակում կատարում է մի շարք փայլուն գյուտեր:

Այսպես. 1820-ական թվականներին Դորպատի համալսարանի գիտնական Կարլ Բերը, հետազոտելով սաղմի զարգացումը թռչնի ձվի բջջում, հիմք է դնում մի նոր գիտության - սաղմնաբանության: 30-ական թվականներին գերմանական գիտնականներ - Շլեյդենը և Շվանը առաջ են քաշում բջջային տեսության հիմունքները, որոնցից հետագայում զարգանում են կենսական յերևույթները. համսպառելու համար այնպիսի կարևոր գիտություններ, ինչպես բջջաբանություն (ցիտոլոգիա), հյուսվածքաբանություն (հիստոլոգիա) և կորիզաբանություն (կարիոլոգիա):

Ֆրանսիական և գերմանական գիտնականների ջանքերով արագորեն սկսում է զարգանալ կենդանիների և մարդու ֆիզիոլոգիան և հատկապես ուղեղի ուսումնասիրությունը: Վերջապես այս ժամանակաշրջանին է պատկանում նաև կենսաբանության և առհասարակ գիտության մեծագույն գյուտերից մեկը, այն է, օրգանական աշխարհի եվոլյուցիայի տեսության կառուցումը հանճարեղ անգլիական գիտնական

Դարվինի կողմից, նրա 1859 թվին լույս ընծայած «Տեսակների ծագումը» աշխատության մեջ:

Ճշտորեն այս նկատումներից, էվոլյուցիոն ուսմունքը իր կապերը կրոնական և միստիկական հասկացողությունների հետ, բարձրացրած է երկու և որական գիտությունների աստիճանին, ինչպես և նպաստելով պետրոնագրային կազմակերպման:

ՌԵՖԼԵՔՍԱՅԻՆ ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ՓՈՐՁԸ

Գիտական ռեֆլեքսաբանության նախադրյալները դրվել է միայն մերձավոր անցյալում ուսումնասիրող ֆիզիոլոգիական հոգեբանությունը, որոնք կազմում են իր, դեռ Դարվինից առաջնորդներ մարմնի անկախ հոգու և ընդհանուր աների բնազանցական ուսմունքը: Այս ուսմունքի փայլուն ներկայացուցիչը և շարունակողը հանդիսանում է նոր փիլիսոփայության հիմնադիր համարվող մեծ, 17-րդ դարի ֆրանսիական փիլիսոփա և մաթեմատիկոս Դեկարտը: Վերջինիս է համարում մեջ ծագում առաջին գաղափարը, որպես անհրաժեշտ, անհրաժեշտ պայմանով և առաջին նյութի, հետո է գնում Դեկարտը, և գալիս է այն ըմբռնողությանը, որ փորձից չենք կարող ստանալ այդ գաղափարը, որովհետև չէր պատկանում նրան, հետևապես ասածը և այլ բարձր նշանավորությունները բնածին են մարդուն:

XVIII դարի ֆրանսիական հայտնի փիլիսոփա Լամետրին եւ այլոք կարգավորեց և խորացրեց այս մեխանիկական տեսությունը և այդպիսով յերկար ժամանակ խոչընդոտ հանդիսացավ մարդու հոգեկան կյանքի առանձին ուսումնասիրության գործին: Յեվ իսկապես, յերբ մարդը

դիտվում է բնածին հատկություններով, ան ժամանակ հասուն և զարգացած անհատի մեջ տարբերությունը կլինի միայն ֆիզիկական, և ոչ հոգեկան:

«Յես չեմ հաստատում, ասում է Դեկարտը, որ մանկան հոգին մեր արգանդում կարող է մտածել մետաֆիզիկական խնդիրների մասին, այլ յես պնդում եմ միայն, որ այնտեղ նա արդեն ունի գաղափար աստծու, բարձր նշանավորությունների-բարու և չարի և իր սեփական անձի մասին»:

Զարգացնելով դեկարտյան փիլիսոփայության, այս սկզբունքները մանկավարժության մեջ, Մոնտենյը և այլ ռացիոնալիստ մանկավարժները գալիս են այն պարզագույն յեզրակացության, որ կրթության, դաստիարակության և մաթեմատիկական գիտելիքներն ու նշանավորությունները արդեն ծանոթ են կամ ստորոտ, յերբ մանկան հոգին դեռ չի ծնվել կյանքի դռնից ստացված իրերից նշանավորություններ:

Այս ըմբռնումներով, յերբ համարյա ամբողջապես ընդունված էին հասուն և զարգացած անհատի մեջ յեղած հոգեկան ունակությունները ու տարբերությունները, յերբ մանուկը միայն մեծահասակի փոքրացած պատճենն էր համարվում, պարզ է, որ գոյություն չէր կարող ունենալ մանուկների կեղծավորյալ առանձին գիտություն: Մեծահասակի վրա պարզված հոգեբանական օրենքները տարածվում էին նաև փոքրերի վրա:

Ճիշտ է, կենսաբանական գիտությունների աշխուժացումով XVIII դ. վերջերին, գիտակորպաես բժիշկների և բնախոսների կողմից ընդունված առանձին ուսումնասիրություններ կատարվեց յերեխաների վերաբերյալ, նրանց ֆիզիկական կամ հոգեկան կարգավիճակ օրենքները պարզելու համար (Տիդեման, Բիշա, Եր...

Դարվինի: Բայց նաև այս աշխատություններից, որ եւ յերկար ընդհատումից հետո XIX դ. 50-ական թվականներին գերմանական գիտնականներ — Հույմի, Լիբիխի, Կուսմաուլի, Արգելանդերի ուսումնասիրությունները յերեխաների նկատմամբ դեռ բավական չեղան ստեղծելու մի ինքնուրույն գիտություն մանկան մասին: Յեվ դա միանգամայն հասկանալի յե, յերբ աչքի առաջ ունենանք այն, որ դեռ կանգուն էր մետաֆիզիկ հայեցողության շենքը, որը միանգամայն խոչընդոտ էր հանդիսանում միաժամանակ ունենալ ճիշտ մարդը:

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Ամուր հաստատվելով անօրգանական և օրգանական բնության մեջ, իսկ հանձինս մարքսիստական սոցիոլոգիայի նաև հասարակական յերևույթների բնագավառում, գիտական մատերիալիստական մեթոդոլոգիան վերջապես պետք է հաշվի նստեր նաև բնության ամենաբարդ յերևույթի, այն է՝ մարդու և նրա պսիխիկայի հետ: Մարդն էր իր հոգեկան բարդ ապրումներով մնացել գիտության համար դեռևս մի չճանաչված և չհաղթահարված տարերք: Ոչ ասես, որ դարերի ընթացքում չէր փորձել լուծելու մարդու պսիխիկայի խճճված խնդիրը. և եղերը իր աստվածաբանությամբ, և բանաստեղծը իր վառ ֆանտազիայով, և փիլիսոփան իր մետաֆիզիկայով, բայց բոլորն էլ ապարդյուն: Այժմ այս տարերքն էր կոչված լուծելու գիտության առաջ:

Անկյալի փորձը և կատարված սխալները ցույց էին տալիս, որ ինչպես բնքը մարդը կարողացավ և կարողանում է սանձել և հաղթահարել բնության և սոցիալական կյանքի տարերքը միայն և միայն գիտական օբյեկտիվ ուսումնա-

սիրության յենթակայով, այնպես էլ — իրեն մարդու մեջ գտնվող հոգեկան տարերքը նա կարող է և պիտի բնորոշված նույն յեղանակով. այլ ճանապարհ չի տված մարդու ճանաչելու և նրա ղեկավարելու [illegible]:

Արդեն Դարվ[illegible] ասոցիացիոնական հետազոտություններից և ուղեղի վրա կատարված ֆիզիոլոգիական ուսումնասիրություններից առանձին գիտնականներ /Բել, Մաժանդի, Ֆլուրանս և այլն/ յեկել էին այն համոզման, որ ուղեղը առանձնական անձան և պարզագույն հետ պետք կապված էր նաև պսիխիկայի... անտրամանական զարգացումը — պսիխոֆիզիկը: Այս տեսակետը իրենց գագաթնակետին հասավ և հիմնավորումը ֆիզիոլոգիայում այն Դարվինի եվոլյուցիոն տեսության հաղթանակով, որը իր հետևողական ակտիվությունը տարածեց գիտության բոլոր ճյուղերի վրա: Դարվինի հրապարակած գործը, ասում է Հեկկելը, դարագլուխ է կազմում, ոչ միայն բիոլոգիայի, այլև հոգեբանության համար, որոնց այդ ժամանակից հոգեբանությունը պատմութենական դիրքերի տակ դրված պատասխանատու բնախոսությունից, և ամփոփելով դրանց բնությունների շարքը, ապացուցում է, որ հոգու կարգավորման որոշ երևույթները միևնույն են ամբողջ օրգանական աշխարհի մեջ:

Թողնելով ինտրոսպեկցիայի /ինքնադիտողության/ անպտուղ հողը և անցնելով փորձի և օբյեկտիվ դիտողության օբյեկտիվ մեթոդներին, գործադրելով համեմատական գիտական յեղանակը պսիխիկայի ավելի պարզ ձևերից և արդյունքը պսիխիկայի ուսումնասիրության հետազոտություններին ուսումնասիրության համար կենդանիների, վայրենի ցեղերի, յերեխաների, հոգեկան հիվանդների վրա, հետազոտական եվոլյուցիոն հոգեբանությունը մի շարք տա-

նամյակների ընթացքում ավելի շատ խնդիրներ պարզել, քան թե ձեռագրերին հոգեբանությունը իր համապատասխան գոյության ընթացքում:

Այժմ պարզվում է, որ որգանիզմի վարքը, նրա պարբերական, կոլ թե անհոգուտ, կամ նրա ներքին ուժերի բնչնածության անկյուն մի նյութությունն է, կտրված արտաքին աշխարհի ազդեցություններից, ինչպես ում էին հին հոգեբանները, այլ նա մի բարդ արդյունք է, որը առաջանում և կարգավորում է որգանիզմի արտաքին միջավայրին հարմարվելու ուսանչուն և որոշակի գործում:

ՊԵԴՈԼՈԳԻԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ ՅԵՎՐՈՊԱՅՈՒՄ ՅԵՎ ԱՄԵՐԻԿԱՅՈՒՄ.

Այս բոլորից հետո այլևս զարմանալի չէ, թե ինչու պեդոլոգիան միայն 19-րդ դարի վերջերին է հանդես գալիս որպես առանձին գիտություն մանկան մասին:

Կարելի ասել, որ երեխաների սիստեմատիկ գիտական ուսումնասիրության հիմնադրման է 1882 թիվը, երբ լույս է տեսնում գերմանացի հայտնի ֆիզիոլոգ Պրեյերի նշանավոր աշխատությունը «Մանկան հոգին» վերնագրով: Այս գիրքը իր գիտական լրջությամբ թե Գերմանիայում, թե այլ երկրներում մեծ ընդհանուր ուշադրություն է գրավում և որպես օրինակ ծառայում նման աշխատությունների:

Բնագետին հատուկ ճշտությամբ, լայն չափով օգտագործելով էքսպերիմենտը և պլանային դիտողությունը, Պրեյերը որ տարիներ հետևում է իր երեխայի առաջնական անձի զարգացմանը ծնված օրից մինչև երեք տարե-

կան հասակը: Որպես կորոշ ժամերի սիստեմատիկ ուսումնասիրում է երեխայի զգայությունների, շարժումների, խոսքի, գիտակցության և առհասարակ նրա անձնավորության զարգացման ամենօրյա ընթացքը ծնունդից առ բոլոր հատուկ արձանագրության մեջ:

Պրեյերի [illegible], քանի որ այս գիտական այլ ավելի մեծ դարում [illegible] հետազոտման և զննողության:

Այսպիսով սկսած Տիդեմանից, Դարվինից, մանկան վրա կատարված ուսումնասիրությունները չէին կրում ամբողջական բնույթ, այլ վերաբերում էին նրա կյանքի առանձին կողմերի. այսպես օրինակ ուսումնասիրում էին երեխայի զարգացումը ինչպես ուղեղային նրա նորմալ և անորմալ վիճակը. հոգեբաններին հետաքրքրում էր գիտակցության, մանկան դատողության կառուցվածքի և կամքի ազատության ձևերը և նրանց զարգացման ճյուղերը. Լեզվաբանները և կրթաբանության ներկայացուցիչները ուսումնասիրում էին ամեն ինչը իր մանկավարժների ուսումնասիրության լեզվի զարգացման և անդամանման խնդիրների տեսակետից. Հասարակական հանգամանքների ուսումնասիրում էին երեխայի տանելու կազմակերպությունները սոցիալական վիճակը և աշխատանքի պայմանները տանելու, գործածում էին: Ուսումնական լուծեր տանում, գործադրանում էին: Զարգացման շրջանը ունեն մեծ հատուկ զարգացման վրա ուսումնասիրության առաջին դարերը երեխայի կյանքի կողմերը այլ այն նաև կոլ թե առանձին-առանձին կողմերը ավելի ամբողջությամբ կորուստ կյանքը և կոնկրետ ամբողջությամբ կարող են վերցրել բոլոր կողմերը իրենց կապակցման մեջ:

Մանկաբանության գաղափարը կարելի մանկանը բոլոր կողմերից ուսումնասիրող սիստեմատիկ մի գիտության ծագել է Ամերիկայում ...

ՊԵՏ. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
Гос. Публ. Библиоте[ка]
18599-59
1009 / 32087
4017

այնպես նահանգներում, մինչ 1893 թ. Մեծին Հոյը Ռու-
ռուսէ ազատագրվելով Ֆերգանայում տեղի ունե-
ցող ծանրապատժական հանրապետությունում կարգ մահից
ւեց մի հատուկ սեկցիա ձեռնարկ ու ներքաղաք-
յին համար. նա այնտեղը տեսավ էր արտասահ-
մանում [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
ման և չի ընդհանրապես, որ փորձ [illegible]
եղել է [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
կանանց և տղամարդ պատանիներով, և [illegible]
[illegible] [illegible]:

[illegible] ժամանակ [illegible] [illegible]
է ի [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible]
ի [illegible], [illegible] է [illegible] [illegible]
[illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]. [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]:

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] և [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] համար [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible]
[illegible]. [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] և [illegible] [illegible]
[illegible], [illegible] են:

Բոլոր համալսարաններում [illegible] -
տուն ամերիկյան և [illegible] [illegible]:
Այս բոլորի հետևանքը եղավ այն. որ նրանցով
[illegible] կրթության գործը այնպիսի հաջ-
ողության հասավ, որին այժմ նախանձում է
յուրաքանչյուր Եվրոպական կամ [illegible] [illegible]-
կան կառավարություն:

[illegible] [illegible] [illegible]-
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

- [illegible] [illegible] [illegible] Ամերիկայում, [illegible]-
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] և [illegible] նա [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

[illegible] Ամերիկայի [illegible] [illegible]
1894 թ. Ամերիկայում [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]. [illegible]
[illegible] է [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և
[illegible] [illegible] [illegible], [illegible], [illegible]-
[illegible] և այլ [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]-
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]-
[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]-
[illegible] [illegible] այս [illegible], [illegible]
[illegible] և Դ. [illegible], [illegible] [illegible] 1877 թ. [illegible]-
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]-
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]-
[illegible] [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]-
[illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]-
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible]-
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

տալիս է 3-7 ս. յերեխաների լեզվի, յեռնագնացու-
թյան, վարքի, Բարոյական հասարակագիտությունների,
Գեղարվեստական ճաշակի և այլ հոգեկան կա-
րողությունների մանրամասն ուսումնասիրու-
թյուններ: Ընդգծենք յերկհատոր աշխատու-
թյունը «Յերեխայի և ցեղի հոգեկան զարգացու-
մը» ներկայացնում մանկան հոգու ապրու-
մների զարգացումը համեմատության քննդ
կենդանական բույր անասունների հոգեկան զար-
գացման հետ. այստեղից հետևանք կարծում
է գիտականորեն հիմնավորել Հեքելի բիոգե-
նետիկ օրենքը, այն է, վոր անհատի զարգացու-
մը կարճ կրկնողությունն է ցեղի զարգացման.

Դպրոց տեղ չի բռնում մանկավարժա-
կան զարգացման գործում Ֆրանսիան, վոր-
տեղ 1899 թ. փարիզում կազմված է «Մանկ-
կան հոգեբանական ուսումնասիրության ընկե-
րակցությունը»:

Ըստ 80-ական թվականներից լույս են
տեսնում Տենի և Պերեսի հայտնի աշխատու-
թյունները, նվիրված մանկական լեզվի, մտավոր
և բարոյական զարգացման խնդիրներին: Ա-
մերիկյան ամենախոշոր դերը Ֆրանսիական ման-
կավարժներից մեջ հանդիսանում է Բինեն իր բազ-
մաթիվ աշխատություններով և հետևողներով, ինչ-
պես Կոմպե, Կլապարեդը, Կոմպեյրեն, Խոստեյնը,
Փրանկ և այլն: Բինեի շնորհիվ առանձնապես
հետաքրքրվում է աշակերտների անհատականու-
թյան և մտավոր ընդունակությունների պարզա-
բանությամբ, վորոնք առաջանում են հետազոտ-
ության թեստերով. Խոսք և հաշիվ յերեխաների ու-
սումնասիրության գործնական պահանջներից:

Ֆրանսիայում հրատարակված աշխատու-
թյունների գլխավորներն են Բինեի և Մաշո-

նականեր գաղափարներ յերեխաների մասին»,
Կլապարեդի «Մանկան հոգեբանությունը և Էքս-
պերիմենտալ Մանկավարժությունը», Բինեի և Սի-
մոնի «Մանկան մտավոր զարգացումը», Կոմպեյրե-
ի «Մանկան հոգին և բարոյական դաստիա-
րակությունը» և այլն:

Վորոշ ժամանակ ընդհանուր մանկավարժա-
կան զարգացումը հետ է մնում մանկական հո-
գեբանության բնագավառում հայտնի - Գերմանիան,
վորը XX դարի սկզբից սկսել է առաջին
տեղերից մեկը: Այստեղ մանկավարժական խնդիրնե-
րի լուծումը գտնվում է Վունդի և Պրեյերի էքս-
պերիմենտալ հոգեբանության և մանկավարժու-
թյան հիմնական ընթացքի տակ այնպիսի գիտնա-
կանների ձեռքում, ինչպես Մոյման, Շտերն, Գրոսս,
Լայ, Մաարբ, Կրեպելին, Կերշենշտայներ, Բյուլեր
և շատերը, վորոնք հայտնի են աշխատանքներով. լաբո-
րատոր մանկավարժության ուսումնասիրության յեղանա-
կով. և պետք ասել, յերբ Ամերիկայում մանկավար-
ժական զարգացումը առաջնակ է մեջը և շատ լայն
կերպով, բայց մանկավարժներ Գերմանիայում և
ընդհանրապես Յեվրոպայում գերակշռում է գրա-
կան: Գերմանիայում մեթոդիկ հետաքրքրությամբ
և յեռանդով ձեռնարկում են յերեխաների հոգեկան
ապրումների քննության հարցերը և յերևակայությունը
ու շնորհալիությունը /Մեյման/ և խաղերը /Գրոսս/ և
հոգեվերլուծության վերաբերյալ խնդիրները /Կրե-
պելին/, և դրամատիկական հարցերը /Լայ/ և
մանկական փիլիսոփայան ու հոգեկան զարգաց-
ման խնդիրներ /Մոյման, Բյուլեր/:

Հետ լեն միայն ընդհանուր ծանոթությունը և
Խոսալիան, Բելգիան և այլ յերկրներ, ուր գործում
են այնպիսի ուժեր, ինչպես Մոնտեսսորի, Լաբրիոլա,
Սկոյանի և այլն:

Ինչ վերաբերում է Բուսաստանին, այստեղ բուն վերելքագրական ճյուղերին ենք հանդիպում ենք արդեն 60-70-ական թվականներից. Միչուրինի, Դոկուչաևի, Արխիպովի, Լենդաուերի աշխատություններում. Բայց չնայած որոնք մեր բազմաբույսի բնակչին; ծառաբուծական շարժում չէր ծավալված տալ: Անդրկովկ. վերը նշված ներմուծողը աշխատությունը, Թիֆլիսում Սելյարովի: Նրանից հետո նորարարությունները աշխարհների տեղական ու ծննդավայր շահագործման համար և բույսերի ուսումնասիրության նորմերը գտան առնարքներ և ստուգումը: Միայն Բաքվի բուսաբանական այգին սկզբնավորվում է 90-ական թվականներից. 1905թ. Տեղական ուսուցիչների տեղեկագրական շարժումը սկսում է հող գտնել նաև Երևանի Բուսաստանում: 1903թ. Պետությունը ներկայացնում է նաև տալով Երևանի կենտրոնից ծառերի կողքին, կարի շուշն հայտնվում է բնական այգիներ մի խումբ, որպես Լ. ալպյան Բուսակայք, Ելոնկը. Բնագավառը և ուրիշ նորագույն լաբորատորիաներ էլ բացվում են, որոնց ուսումնասիրություններով և երկրագիտական ուսումնական ձևեր փորձարկվում են այդ ժամանակ բոլորովին չեն ծածկված փորձերին էլ ասվում են լաբորատորիաներն աշխարհի ուսումնասիրության և լավագույն նպատակով:

1906թ. Թիֆլիսում տեղի է ունենում երկրորդ ծառաբուծական այգու համառոտ նախագիծը, որտեղ ուսուցման գործի առաջին անգամ ներկայացված են այդ ապա կերպով ծանոթանում են բույսերի և անտառային ծառաբուծական-ծառատնկման հարցերին և ցանքատարածքների հետ:

Նույն ժամանակ և ինքնին ցանկություն կերկրորդ 1906 թվին ծառաբուծական բացվում է ծառաբուծարանային բաժին, որը Թիֆլիս, Երևան, որ ժամանակ այդպես նշվում են Բուսաբանական այգու ծառատնկարան առաջին ծառաբուծական աշխատանքի բնույթ էր կրում, նայած լայնորեն կազմվում է գեղեցկագիտական, բուսաբանական և անտառային դիտողություններ և ագրոնոմիական այգին շատ բնական է: Առաջին ծառատնկման ծառայություն, ատամնաբուժական, լաբորատորիաներ, գինեգործություններ են:

1911 թվին Բուսաբանական այգում բանավորվում է ծառատնկման, ծառաբուծության և ծառագիտության առաջին Մերձավոր Արևելքի ծառատնկման ... կառուցման ու թե ինչպես բույսի ծառաբուծությունն է սահմանված, այսպես ամբողջական ձևով տեղի ունեցավ նշված Բուսաստանի շուրջը հետազոտական բազմակողմանի աշխատանքներ կապված ծառատնկման, ծառատնկման բնույթի, որոնց աշխատանքներում են ծառաբուծական աշխատանքների ծառատնկողները, ծառայում է ծառաբուծական ուսուցման կոլեկցիան ամբողջ փաստերի վրա:

Այս բնագավառի փորձով մեր ընտրության ակադեմիկոս և ներկայի: Ժամանակակից մեր ծառատնկարաններ բնական պայմաններ ...ակադեմիական ծառաբուծական ծառաստանների պարապմունքները կարողանում ենք տեսնել Բուսաստանում:

ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՇՐՋԱՆ

Որոշ առում կար չնայած, այն կարծես թե կարող էր ընդունել այդ շարժումը վերջին 2-3 տասնամյակներից ընթանում, չնայած բազմաթիվ փորձական հետազոտությունների, պարբերականների, նոր թվով գրավոր ուսմունքի գրական ծառաբուծական հետազոտությունների և լաբորատորիաների, բայց և այնպես փաստերի

մատերիալիստական փիլիսոփայության պարզապես անհասան մասին. Չնայած իր դասակարգային դիրքերին, լու- [illegible] բուրժուական Յեվրոպայի և Ամերիկայի, որ վերապրած էր Հոկտեմբերյան հեղափոխության յերկիրը՝ Ռուսաստանը [illegible] մեջ արդյունք են մանկավարժության ծաղկման և զարգացման, և [illegible] դառնում է մարքսիստական [illegible] ված մատերիալիզմի և դիալեկտիկայի վրա:

Հոկտեմբերյան հեղափոխությունից հետո մանկավարժության մեջ առաջին անգամն եր, որ իր ամբողջ մեծությամբ առաջադրվում էր նոր կրթական և նոր սոցիալիստական մարդու դաստիարակության բարդ պրոբլեմը: Ընդգրկել մարդուն ամբողջապես, հասկանալ նրա և [illegible] և զարգացման առանձնահատկությունները մի հայեցակետից, [illegible] դաստիարակել, ինչպես [illegible]. Չնայած իր [illegible] բուրժուական պեդագոգիկան, [illegible] ասած. այսինքն շատ [illegible] հոգեբանությունն է, [illegible] ամբողջական փիլիսոփայության մասին:

Չնայած իրենց [illegible] պա- [illegible] և [illegible] մեթոդների [illegible] ներ ինչպես Կոմեն. Պեստալ. Բազեդով, [illegible] Սեծնիկ Հոլլ և այլն, [illegible] շարունակվում են [illegible] պիոներ-ֆիզիկական պարապմունքի ուսմունքի վրա, ընդունելով, որ մարդու մեջ հոգին և մարմինը [illegible] զարգանում են միմիանցից անկախ և զուգահեռ, [illegible] մանկական- [illegible] կողմնակից [illegible]:

Զրկամապաճը յերբեք մի կարող բացա-

ցել մանկան հոգու խորքերը և պարզել նրա իսկական բնույթը-հուսահատ կերպով բախվում է ժամանակակից հայտնի մանկավարժ Կիլպատրիկը:

Այս շարքով օգտագործելով յեվրոպական և ամերիկյան մանկավարժության հարուստ ժառանգությունը, յերաշխելով ուժեղ քննադատության և բեկբեկման նրա նեղ բուրժուական և մետաֆիզիկ հոգեբանության վերջին ծայրերը, խորհրդային մանկավարժությունը, յենվելով բանվոր դասակարգի դասակարգային իդեալների և սոցիալիստական ռեկոնստրուկցիայի պահանջներից, ընդհակառակը, իր ամբողջ աշխատանքը կառուցում է պիոներ-ֆիզիկական [illegible] հետզհետե [illegible] վրա, ընդունելով պարզապես, ինչպես Լենինն է ասում, մատերիալիստորեն կերպով կազմակերպված մի [illegible] յուրահատուկ [illegible] և բացատրելով անհատի [illegible] նրա մեջ գործող ներքին անտագոնիստական [illegible] և արտաքին բնական և սոցիալական բազմաթիվ ֆակտորների փոխազդեցությամբ:

Զարգացման այս ձևը [illegible] գործում խորհրդային մանկավարժության համար Վ. Ի. Լենինի [illegible]. Մի կողմից, [illegible] հանձարեղ կերպով պարզաբանել [illegible]. Այս կողմից մատերիալիստական դիալեկտիկայի [illegible] մեթոդոլոգիան:

Յեթե Դարվինը մեր դարը [illegible] բանալին, նրա [illegible] մատերիալիստական բացատրությունը, ապա [illegible] Մարքսը, [illegible] և [illegible] մատերիալիստական զարգա-

ման մեխանիկը: Իր կլասիկ փորձերով Պավլովը ցույց տվեց պսիխիկայի յերկրային և վոչ անդր-յերկրային գերբնական ծագումը այն, վոր պս-իխիկան մոլորակի յերկարատև զարգացման արդյունքում ծագել է, և նրան հասկանալու և արտա-ցոլելու միակ միջոցը — օբյեկտիվ գիտական ու-սումնասիրության ճանապարհն է: Բայց յեթե պայմանական ռեֆլեքսների ուսմունքով մարդ-կային ճանաչողությունը գտավ իր բնագիտա-կան բացում, հանձին մատերիալիստական դի-ալեկտիկայի նա ստացավ իր ընդհանուր մե-թոդոլոգիական հենարանը, վորպես մի ամբող-ջական ու սիստեմատիկ գիտություն զարգացման հաստի մասին:

Այն առաջնորդող սկզբունքները, վո-րոնց մեթոդական քաղում է դիալեկտիկայից ըստ պրոֆ. Մանկովսկու հետևյալներն են:

Նյութը հանդիսանում է սկզբնական անժխտելի իրողություն: Անօրգանական բնությու-նը, օրգանական աշխարհը և մարդկային հասա-րակությունն ու պսիխիկան միևնույն նյութի զար-գացման հետևողական աստիճաններն են:

Բայց դիալեկտիկական մատերիալիզմը հա-կառակ մեխանիստականի, վորը գիտակցությունը ամբողջապես նույնացնում է ընդհանուր ռե-ֆլեքսների հետ, անտեսելով հոգեկան յերե-վույթների վորակական յուրահատկությունները և նույնացնում գիտությունն ուղեղի ֆիզիկական պրոցեսների հետ: Նա ճանաչում է գիտակցության իրական գոյությունը, համարելով այն նյութի եվո-լուցիայի ավելի բարձր ձևը մի յուրահատուկ արտահայտություն:

Գիտակցությունը գոյություն ունի այնպես, ինչպես գոյություն ունի շարժողությունը, այսինքն վոչ թե ինքն իրա համար և անկախ, այլ վորպես նյու-թի հատկություն, վորպես նրա ֆունկցիան /պսիխոֆի-զիկական ֆունկցիա/:

Դիալեկտիկական մատերիալիզմի մի այլ հատկությունը նրա ունեցած հայացքն է իրականու-թյան վրա վորպես անընդհատ փոփոխվող պրոցեսի: Անշարժ վիճակ չկա: Ամեն ինչ գտնվում է շարժո-ղության և անընդհատ զարգացման մեջ: Այդ պատ-ճառով զարգացման յուրաքանչյուր շրջան պետք է ուսումնասիրել իր յուրահատկության մեջ:

Հենց մարդկային ճանաչողության մեջ էլ տիրապետում է դրան լրիվ համապատաս-խանող վոչ թե ստատիկ, այլ դինամիկ տեսակետը: Նա ուսումնասիրում է ճանաչման ընդհանուր զարգացման շրջանները ու աստիճանները ան-դադրում մեկից հաջորդումը, փոխանցումն-ների ընթացքը և անցման օրենքները: Նա ընդունում է յուրաքանչյուր շրջան հարաբերական կյանքի մյուս շրջանների հետ կապակցված:

Դիալեկտիկ մեթոդը պահանջում է նաև բոլոր յերևույթները ուսումնասիրել նրանց փոփո-խականության և փոխադարձ կապի մեջ:

«Կա միայն կոնկրետ ճշմարտություն» — ասում է մեզ դիալեկտիկան: Դա նշանակում է վոր ամեն մի յերևույթ պատմական պայմանա-վորված փաստ է, և յուրաքանչյուր առարկայի մասին պետք է դատել այն պայմաններում, վո-րոնց մեջ նա կա:

Ժամանակից ու տարածությունից դուրս յերևույթ գոյություն չունի: Մենք պետք է ուսում-նասիրենք վոչ թե բոլոր ժամանակների ու ժողո-

կուլակների պատկանող միջակ կամ չքավորական, ա-բատրակի յերեխայի. այդ կարող պատմական ժամա-նակաշրջանի, ժողովրդի և դասակարգի պատկա-նող հասարակական յերեխայի, վերցրած նրան շրջա-պատող սոցիալ-տնտեսական և բնական բարդ պայ-մաններով, մինչև այնպես, ինչպես կապված ե բու-սականը, յերբ բույսի մշակելու համար վերց-նում նրան իր արմատներով ու հողով, նրա զարգաց-մանը շրջապատող հողով. ջրով, արեգակի մա-ռագայթներով և բազմաթիվ այլ պայմաններով: Այդ-պիսի պատմական մարքսիստական մանկաբանության մեջ, հակառակ բուրժուականի, յերեխայի ուսում-նասիրության ձևերում դրսևորվում ե ամբող-ջական սիստեմի մոտեցումը, այսինքն նա ձգ-տում ե մանկան զարգացումը հասկանալ ներքին և արտաքին ձախողումների համապատասխանությամբ:

Դիալեկտիկայի հիմնական օրենքներին են պատկանում նաև հակասության, քանակը որ-ակի փոխվելու և թռիչքային զարգացման օրեն-քները: Առանց հակասության չկա զարգացում և հառաջադիմություն: Յուրաքանչյուր առաջ-խաղացում կատարվում ե գոյություն ունեցող հակասությունների պայքարի, կռիվների, հակա-սակցությունների խափանման և վերականգնման ճանապարհով և այս բոլորի հետ անխուսափելի-որեն կապված քանակը որակի փոխվելու և թռ-իչքների օրենքներով: Այս օրենքները ամբող-ջապես հանդես են գալիս և մանկան զարգաց-ման ընթացքում:

Մարքսիստական մանկաբանության մեջ իրենց արտահայտությունն են գտնում մարքսիզ-մի յերեք կարևոր սկզբունքները. Մեկը պատ-մական մատերիալիզմի առանցքը կազմող հայե-ցակետը ձևակերպված ե «Կեցությունն ե որոշում գիտակցությունը», ըստ որի արտադրության յեղանակները և նրանից բխող հասարակա-կան փոխհարաբերությունները-որոշում են ողջ հասարակության իդեոլոգիան, նրա ամբողջ վարքն ու բարքը:

Մարքսիստական մանկաբանության մեջ շատ ակնբախ կերպով ե պարզված յերեխայի զարգացման վրա սոցիալական միջավայրի հա-կաշական ազդեցությունը և նրա կախումը սոցիալա-կան գործոններից պայմանավորված լինելը:

Տնտեսական և հասարակական միջավայրի փոփոխման հետ միասին, փոխվում են նաև յերեխանե-րի վարքագիծը: Այստեղ մարքսիզմի գիտության վերաբերյալ ունեցած այն տեսակետն ե, որի հա-մաձայն գիտությունը կոչված ե ոչ թե միայն բացատրելու ե իրականությունը ճանաչելու համար, այլ նա մի զո-րեղ գործիք ե մարդու ձեռքին բնության և հասա-րակության տարերային ուժերը տիրապետելու և ամբողջ կյանքը վերափոխելու համար:

Համաձայն դրան և մարքսիստական մանկա-բանության, գլխավոր մասերից մեկը հանդիսանում ե պեդոտեխնիկան, այն մասը, որ ուսումնասիրու-մը գործադրում ե նոր մարդ դաստիարակելու, սոցիալիստական նոր հասարակարգ ստեղ-ծելու նպատակով:

ՄԱՆԿԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱԾ

ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Չնայած նրան, որ մանկաբանությունը քիչ յերիտասարդ գիտություն ե, իսկ մարքսիստական ման-կաբանությունը նույնիսկ մեր օրերի ծնունդ, բայց

և այնպես նա արդեն չիք գրավել և հեղափոխել է իր նպատակը և առաջադրած խնդիրները. այդ խնդիրները լայնալանց շատ են և ընդարձակ: Ահա դրանց գլխավորները:

Որպես գոյությունը կարգավորող անհատի ծառին, պետությունը առաջին հերթին պետք է կազմ-վի ու պայքարի ծննդյան նորմալ աճումն ու կարգավորումը պայմանավորող ներքին և արտաքին ֆակտորների խնդիրը:

Երկրորդ, նա պետք է հայտնաբերի և վերացնի այն հիմնական արգելակումները և տենդենցները, վորոնց համաձայն կատարվում է ծննդյան աճում-կարգավորումը:

Ի նկատի ունենալով այդ կարգավորման լերկար տևողությունը մոտ 25-30 տարի. անհրաժեշտ է այդ ամբողջ ժամանակաշրջանը հատուկ առանձին շրջանների վերածել, այդ նաև ունենալով այդ շրջանների հիմնական առանձնահատկությունները:

Հետևյալ խնդիրը կլինի ամեն հատուկ առեն մի շրջանի և ֆազայի անատոմիական, ֆիզիոլոգիական և հոգեբանական կարգավորման որոշնակիությունները և նրա սոցիալական կարևոր էվոլյուցիայի ընդհանուր բնութագիրը:

Բայց, վոչ ծննդյան կարգավորման ընդհանուր օրենքները, վոչ առանձին շրջանների ուսումնասիրության տվյալները դեռ բավական չեն լրիվ և ճիշտ պատկեր ունենալու համար. կոնկրետ յերեխայի մասին: Չէ վոր իրականում, կյանքում մենք գործ ունենք, վոչ թե աբստրակտ, այլ կոնկրետ յերեխայի հետ. այդ կոնկրետ յերեխայի ճանաչելու համար անհրաժեշտ է ուսումնասիրել մանկան ինդիվիդուալ առանձնահատկությունները, կապված նրա սոցիալ-կենցաղային կոնստիտուցիայի

սեռի, տարիքի, առողջության, դաստիարակության և այլ տվյալների հետ, ուրիշ խոսքով ասած զբաղվել մանուկների տիպերի և բնավորությունների խնդրով:

Պեդոլոգիայի ուսումնասիրության կարևոր խնդիրներից են նաև մանկական խաղը, նրա աշխատանքն ու հանգիստը, մանկական նկարը, քանդակը, յերգը, ռիթմը դաստիարակչի և առողջական յեղանակները են:

Վերջապես մանկաբանությունը հենված ծննդյան կարգավորման օրենքների ու գործոնների ուսումնասիրության վրա, փորձում է յերեխայի կատարելագործման և դաստիարակության ճշգրիտ սիստեմ կազմակերպելու ուղիները: Այդ նպատակին են ծառայում դաստիարակչական մեթոդների ուսումնական ծրագրերի, դասավանդման մեթոդների և մանկավարժական աշխատանքի ձևերի ճշտումների մանկաբանական ուսումնասիրությունները և անալիզները: Որպես յերիտասարդ գիտություն յերբ դեռ իսկ մանկաբանությունը չի դուրս յեկել իր կազմավորման ու մանկական տարիքից-էլ, բնական է միանգամայն, վոր նրա խնդիրներից շատերը դեռ չեն լուծված և գտնվում են իրենց ուսումնասիրության ընթացքում.

ՄԱՆԿԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Այս բոլորից հետո այժմ անհրաժեշտ է համառոտակի, առանց տեխնիկական և մեթոդական մանրամասնությունների մեջ մտնելու, վորոնք տրվում են գործնական աշխատանքների ժամանակ, ցույց տալ այն միջոցները, վորոնք պեդոլոգիան գործադրում է իր առաջադրած բազմազան խնդիրների լուծելու համար:

Շնորհիվ իր յուրահատուկ ստրուկտուրայի և կանոնական գիտությունների հետ ունեցած սերտ կապի պարզ է, վոր նա պետք դասվի այդ գիտությունների մեջ գործածվող մեթոդներից: Նաև վոր խնդրի բնույթից է կախված այս կամ այն մեթոդի ընտրությունը: Ուսումնասիրելով մանկան ֆիզիքական կամ հոգեկան աճման զարգացման օրենքները այլ մեթոդներով, քան թե այն, վորոնք ընդունված են անատոմիայի, ֆիզիոլոգիայի և հոգեբանության մեջ միանգամայն անհասկանալի և անիմաստ կլիներ.

Կարծել, վոր այլ գիտությունների մեթոդներից ոգտվելը կզրկեր մանկավարժությունը ինքնուրույն գիտություն լինելուց, դա նույնն է վոր կարծել թե ֆ. կամ, բիոլոգիան, կամ մի այլ գիտություն ինքնուրույն չեն, վորովհետև ոգտագործում են մաթեմատիկայի, քիմիայի մեթոդները: Այդպիսի անջատում ու մեկուսացում գոյություն չունի գիտության մեջ.

Իհարկե բիոլոգիական [illegible] պեդոլոգիան լայն չափով գործածում է էքսպերիմենտալ և այլ ոբյեկտիվ մեթոդներ, իսկ իբրև հասարակագիտական գիտություն՝ պատմական մատերիալիզմը.

Բայց ընդհանուր այսպես կոչված, առաջին կարգի մեթոդներից, ինչպիսին են անտրոպոմետրիկ, դիտողական, անկետային, տեստերի, ստատիստիկ, էքսպերիմենտալ, ռեֆլեքսոլոգիական և այլն, վորոնց հետ կարելի յե ծանոթանալ, համապատասխան բժշկական, մանկավարժական և այլ հեղինակներից: Մանկավարժությունը ունի իր հատուկ, կամ յերկրորդ կարգի մեթոդները, ինչպես են՝ գենետիկ, համեմատական և սինտետիկ:

Այս մեթոդների ոգնությամբ է, վոր պեդոլոգիան հնարավորություն է ստանում պարզելու մանկական յուրահատուկ որինաչափությունները մանկան զարգացման բարդ պրոցեսների մեջ: Յեթե առաջին կարգի մեթոդներով մենք ձեռք ենք բերել ծանոթություն յերեխայի զարգացման առանձին-առանձին կողմերի մասին, յերկրորդ կարգի մեթոդների միջոցով մենք ստանում ենք մանկան անձնավորության սինտետիկ պատկերը իր յուրահատուկ ամբողջությամբ և սպեցիֆիկությամբ:

Ուսումնասիրության այդ յեղանակներով ստացված բոլոր տվյալները գենետիկ մեթոդը դասավորում է շղթայաձև, աշխատելով կապել իրար հետ և բացատրել շղթայի ամեն մի օղակ, վորպես մի ընդհանուր և ամբողջական պրոցեսի առանձին-առանձին մոմենտներ: Վորտեղից է սկսվում այս կամ այն պրոցեսը և ուր է գնում. ահա այն հարցերը, վոր ձգտում է պարզել պեդոլոգիան այս մեթոդի միջոցով:

Գենետիկ մեթոդին սերտորեն կապված է համեմատական մեթոդը, վոր ամեն մի յերեխայի վերլուծում է նրա անհատական զարգացման ընթացքում, համեմատության մեջ դնելով նույն յերեխայի ավելի պարզ և սկզբնական արտահայտությունները, կենդանիների վայրենի ու կիսավայրենի ցեղերի, ինչ կուլտուրական ժողովուրդների և հոգեկան հիվանդ-ների հետ: Այս յեղանակով հաջողվում է պարզել, թե ինչպես միևնույն յերեխան իր զարգացման տարբեր էտապներում փոխվում է նորանոր հատկություններ է ձեռք բերում:

Ամբողջապես սինտետիկ մեթոդի միջոցով է, վոր պեդոլոգիան կարողանում է մանկան մասին

ունեցած բոլոր կիրառման ձևերը ի մի ժողո-
վել և ծրագրել գիտականորեն սերտ ձևերով նոր-
կայացնել. մեկ այն ձևով ամբողջությունը,
որը մասնական անձնական պարզագույն ձևական և
բարդ այրույթ է կոչվում:

ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչ կապ կա մանկաբուժության և մանկավարժության մեջ:
2. Ինչ գիտությունների արդյունքների վրա հենված է դեֆեկտոլոգիան:
3. Որոնք են դեֆեկտոլոգիայի ուշ զարգացման պատճառները:
4. Բնութագրել դեֆեկտոլոգիայի զարգացման ուղիները: Եվրոպայում, Ամերիկայում և ցարական Ռուսաստանում:
5. Ինչում են կայանում խորհրդային դեֆեկտոլոգիայի առանձնահատկությունները:
6. Որոնք են դեֆեկտոլոգիայի առաջադրած խնդիրները:
7. Որոնք են դեֆեկտոլոգիայի մեթոդները:

Դասախոսություն № 2

I Ընդհանուր ներածություն

Ամեն մի օրգանիզմ իր զարգացման ըն-
թացքում գտնվում է հազարավոր և բազմազան ֆակ-
տորների ազդեցության տակ. Որոնք առաջանալով յեր-
կու մեծ խմբերի մեջ ամփոփվում. Առաջինը մի խումբը
գտնվում է օրգանիզմի ներսում, մյուսը՝ նրան շրջա-
պատող միջավայրում: Սրանք են այն ֆակտորները
պայմանավորում զարգացումը օրգանիզմի զար-
գացման գործում. ասել մի վերին աստիճանի հա-
կասական խնդիր. Որոնք կարող է կոչել էնդոգեն-
ները, ներքին ֆակտորները և էկզոգեն-
ները էնդոգենետիկներ (առաջացած ինքնաբերաբար), մյու-
սը էկզոգենետիկներ (առաջացած մատերիալիստներ):

Ըստ էնդոգենետիկների - օրգանիզմի զար-
գացումը ամբողջապես պայմանավորված է ներ-
քին մասնավորված ուժերով. Որոնք ժառանգա-
կան անփոփոխելիություն. միանգամայն անկախ
արտաքին հանգամանքներից, ստեղծում են օրգա-
նիզմի ձևերը:

Համաձայն էկզոգենետիկների, ընդհակա-
ռակը. օրգանիզմի մեջ ամեն ինչ պայմանավոր-
ված է արտաքին ազդակներից ստացված փոփոխու-
թյուններով, որոնց ազդեցության տակ առաջացած
և փոխանցվում է մյուսին այս կամ այն ձևափո-
խությունը:

Փոխադարձելով մանկավարժության ընդ
հանուր: այս կուս վերաբերյալ ընդհանուր տե-

լիսոփայական վեճը առաջ բերեց յերկու միմիանց հակադիր հոսանքներ - դաստիարակության զորու-թյան վառ պաշտպաններ յեվ նրա բացարձակ ժխտողներ:

Միայն XIX-րդ դարի յերկրորդ կեսից և XX դարում մարքսիստական սոցիոլոգիայի և եքսպերիմենտալ բիոլոգիայի ու ռեֆլեքսոլոգիայի հաղթա-նակներով, հնարավորություն ստեղծվեց թողնել միակողմանի սպեկուլյատիվ դատողությունների ճանա-պարհը և մարդու զարգացման բարդ գործում հաշվի առնել և ներքին և արտաքին - հասարակական սոցիա-լական գործոնները, վորոնց միաձույլ և ամբողջա-կան ազդեցության տակ է կատարվում օրգանիզմի աճում-ձեվավորումը արգանդային շրջանից մինչեվ հասունացումը:

Ներկա աշխատության մեջ կաշխատենք պարզել ներքին բիոլոգիական գործոնների դերն ան-հատի պսիխոֆիզիքական զարգացման պրոցեսում:

II ԺԱՌԱՆԳԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.

Ընդհանրական մաս.

Տեսակի ծագումը և նրա եվոլյուցիան, ահա այն հրատապ պրոբլեմը, վորը դրված եր XIX դարի բիո-լոգիայի առաջ: Անհատի ծագումը և նրա եվո-լյուցիան, ահա այն վոչ պակաս այրող և հրատապ խնդիրը, վոր կանգնած է մեր որերի գիտականի ա-ռաջ և իր լուծումն է պահանջում:

Ինչպես եվոլյուցիայի տեսությունը տակն ու վրա արեց իշխող բիբլիական տեսակետները որգանական աշխարհի և մարդկային ցեղի ան-ցած պատմական ճանապարհի մասին, այնպես էլ անհատի զարգացումը - նրա օնտոգենիան

պարզող գիտությունը գալիս է հիմնովին փոխելու գոյություն ունեցող տեսակետները մարդ անհատի եվոլյուցիայի մասին:

Յեվ յեթե Դարվինի ուսմունքը ուներ ա-վելի շատ տեսական և աշխարհհայացքային նշանակու-թյուն, անհատի զարգացումը ուսումնասիրող գիտու-թյունները միաժամանակ ունին նաև խոշոր գործ-նական նշանակություն:

Հերթի յեն դրված ինդիվիդուալ զարգացման կարեվորագույն խնդիրները, վորոնք դեռ իրենց են գրավում բազմաթիվ տաղանդավոր հետազոտողների նորանոր ուժեր: Մեր աչքի առաջ ծնունդ են առնում և արագ կերպով ծավալվում այնպիսի դիսցիպլինա-ներ, ինչպես գենետիկան, յեվգենիկան, ռեֆլեքսո-լոգիան, պեդոլոգիան, ենդոկրինոլոգիան և այլն:

Ճիշտ կլիներ ասել, վոր ինչպես իր ժամանակ ֆիզիկան, քիմիան, մեխանիկան գործ ունենա-լով անօրգանական աշխարհի համեմատաբար ավելի պարզ յերեվույթների հետ, տիրապետելով նրանց օրենքներին տեխնիկայի միջոցով հե-ղաշրջում է մտցրին կյանքի և աշխատանքի հե-տամնաց ձեվերի մեջ, այնպես էլ մեր ժամանակի բիոտեխնիկան, հենված վերոհիշյալ գիտություննե-րի վրա, ավելի մեծ հեղաշրջում պիտի առաջաց-նի կյանքի մեջ, հնարավորություն տալով մարդուն իր ցանկացած ուղղությամբ փոփոխել և ազնվաց-նել բույսի, կենդանու և մարդու իրեն օրգանիզմը:

Ինչ կասկած, վոր առաջադրված ծանրա-կշիռ խնդիրների բարեհաջող լուծման տեսակետից կենտրոնական և վճռող տեղն է բռնում ժառանգա-կանության կնճռոտ պրոբլեմը, վորի օրենքների հայտնաբերումից է կախված ինչպես նշանավոր

անգլիական [illegible] է տալիս, մնացածը բրիտանա-
կան [illegible] [illegible] [illegible] վրա:

[illegible]
ՅԵՎ [illegible]

Հայտնի յե, վոր [illegible] [illegible] [illegible] կապված է [illegible] և [illegible] [illegible], [illegible] մեջ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible], [illegible], [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] են [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] է [illegible] [illegible] [illegible] մեջ [illegible] [illegible]:

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] են [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] են, - [illegible] և [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] է [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] են [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] վրա: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]-

[illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] մի [illegible] է, վոր առաջին անգամ 1877 թ. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] վոր այդ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է մի [illegible], [illegible], [illegible] [illegible], վորը [illegible] է [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] է [illegible] [illegible], վորը [illegible] է [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] են [illegible] [illegible] մեջ և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] են [illegible]:

[illegible] [illegible] մեջ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է [illegible] [illegible]: [illegible] իր [illegible] [illegible] է [illegible] 200 հազ. [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] (3 [illegible]) [illegible] մեջ [illegible] է [illegible] [illegible] [illegible]:

[illegible] է, վոր իր [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է 340 [illegible] [illegible] և վոր [illegible] [illegible] [illegible] է 850 միլիոն [illegible]:

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] յե [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] է, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

ներից, իսկ սպերմատոզոիդը շարժուն և մինչև ձը-
վիկին հասնելը հազար ու վտանգների յե հանդի-
պում և վոչնչանում:

Բոլորովին այլ կազմություն ունի ձվաբը-
ջիջը, վորը գնդաձև ու անշարժ մի բջիջ է – ա-
ռատ պրոտոպլազմայով և մեծ կորիզով: Տարբեր
կենդանիների մեջ ձվաբջիջը տարբեր մեծության
է լինում – միկրոսկոպիկ չափերից սկսած մինչև
մի քանի տասնյակ սանտիմետր մեծության, որոնք
չափվում են: Ամենափոքրիկ ձվիկներն են կաթ-
նասուններինը, իսկ դրանցից ամենամանրիկը-
մարդու ձվիկը 0.2 միլլիմետր տրամագծով: Ձվա-
բջիջների չափերի այդպիսի խոշոր տարբերությու-
նը բացատրվում է նրանց մեջ կուտակված
սննդանյութ – դեղնուցի և սպիտակուցի քանա-
կով: Մարդու և կաթնասունների սաղմերը զար-
գանալով մայրական օրգանիզմի ներսում, ստա-
նալով վերջինից սնունդ և պաշտպանություն կա-
րիք չունին սննդանյութերի պաշարի կուտակման,
ինչպես դա տեղի յե ունենում թռչունների մեջ:

Համեմատելով սեռական բջիջները միմյանց
հետ մեծության տեսակետից, կտեսնենք նը-
րանց մեջ հսկայական տարբերություն, որոնց
առողջների ձվաբջիջը 50 միլիոն անգամ ավելի
մեծ է նրանց սպերմատոզոիդներից յեվ չնայած
դրան այդ յերկու տարբեր բջիջներն են, վոր ի-
րենց միացումով հիմք են դնում նոր օրգանիզ-
մին (տես նկ. №1 սեռական բջիջներ):

Սեռական բջիջները դիֆֆերենցիացիայի
շնորհիվ հատկացված լինելով բազմացման հա-
մար միայն, մարմնի այլ բջիջների հետ համե-

մասած, քրոմոզոմները սպեցիֆիկ բնույթ են կրում: Նը-
րանց ֆիզիոլոգիական (ժառանգական) առանձնահատկու-
թյունը, ինչպես պարզված է, վոր նրանց քրո-
մատինի քանակը հավասար է ծնողական բը-
ջիջների քրոմատինի կես մասին:

Բջջաբանությունից մենք արդեն գի-
տենք (տես անատոմիա, ֆիզիոլոգիա, առաջար.
№11) վոր բջիջի կարիոկինետիկ բաժանման ժամա-
նակ, հատուկ բարդ մեխանիզմի շնորհիվ, ինչի
նրա ելեկտոնները շարժվող աղեղների վերածված
քրոմատինը համարյա մաթեմատիկական ճըշ-
տությամբ է բաժանվում. յերկու յերիտասարդ բը-
ջիջները ստանում են միևնույն քանակով
և նույն տեսակի քրոմատին: Նրանց կորիզները
ըստ կազմի և կառուցվածքի պետք է նույնանը-
ման լինեն: Այստեղից պարզ է վոր ընդհանրա-
պես կորիզը և հատկապես նրա քրոմատինային
նյութը բջջի կյանքում շատ մեծ նշանակու-
թյուն պետք է ունենա. այդպիսի կորիզային-
ի համար բազման համար տեղի ունեցող
քան հոգսերին անմիջ կիրառելի:

Ներկայումս կորիզին խոշոր նշանակու-
թյուն են վերագրում բջիջի կյանքում. այնպես
ինչպես ուղեղը ղեկավարում է բարձր կենդա-
նիների կյանքը, այնպես էլ կորիզը ղեկավա-
րում է բջիջի մեջ կատարվող բոլոր պրոցես-
ները և հատկապես իր քրոմոզոմային նյութի մեջ
կրում է նրա ժառանգական հատկությունները:

Քրոմատինի ատոմները փոխադրում են
մի բջիջից մյուս հատկանիշները ու ընդունա-
կությունները յերիտասարդ բջիջների մեջ.

Քրոմոսոմների տեղերի կամ ինչպես նրանց անվանում են քրոմոսոմների թիվը մշտական է մարմնի բոլոր բջիջների համար և միշտ զույգ է յուրաքանչյուր բույսի և կենդանու տեսակի համար. Քրոմոսոմների քանակը տեսակի. Բնորոշ հատկություններն հանդիսանում, կազմը և կծիկի կառուցվածքը և ձևի գույնը:

Այս հանգամանքն արդեն ցույց է տալիս, որ ժառանգական հատկությունները պայմանավորված փոխանցելու գործում քրոմոսոմները ինչպես շատ կարևոր դեր է կատարում:

Ներքևում աղյուսակը ցույց է տալիս քրոմոսոմների քանակը մի քանի կենդանիների և բույսերի մեջ

Ձիու ասկարիդ (կլոր որդ)	4	Լոլիկ	24
Դրոզոֆիլա (ճանճ)	8	Թիթեռ	28
Սիսեռ	14	Ցորեն	42
Սոխ	16	Ճագար	44
Սոր	16	Մարդ	48
Գորտ	24	Խեցգետին	168
		ռադիոլարիա	1000

Այժմ հայտ է ապացուցված, որ բջջի ն ստացվում այն ամենաճշտապահությունը, կարևորագույն այն բջիջները. համեմատական ճանապարհով այս բջիջների մեջ քրոմոսոմների քանակը կես կազմով: Այդ քանակը բջիջների համար անհրաժեշտ է ժառանգական, որ բեղմնավորման համար սեռական գեղձերի մեջ հասունանում, կազմավորում ձվաբջիջը և սպերմատոզոիդը:

Որտեղ այդ պրոցեսը տեղի ունի, քրոմոսոմները պա-

բունակող զույգ ավարտների վրա: Սրա բջջակորիզները լրիվ քրոմոսոմ ունեն, այսինքն կենդանու բոլոր հատկանիշները ներկայացված են լրիվ քրոմոսոմների մեջ: Այն ամբողջ և հիդրիդներից բջիջները, որոնցից առաջացած գեղձերի մեջ սպերմատոզոիդներն են զարգանում, այսպես կոչված առաջին կարգի սպերմատոզոիդներ նույնպես լրիվ քրոմոսոմ ունեն. Դրանք բաժանվում են և երկրորդ կարգի սպերմատոզոիդներն են տալիս, որոնք նույնպես լրիվ քրոմոսոմ ունեն:

Բայց այս բջիջների հետագա մեկից այլ ձևով են բաժանվում, որից հետևանքով յուրաքանչյուր նոր բջջի մեջ, անցնում է կեսը քրոմոսոմի և այդպիսով ստացվում են սպերմատոզոիդ բջիջները՝ կես քանակությամբ քրոմոսոմներով: Այս բջիջները անմիջականորեն կազմավորված սպերմատոզոիդներ են տալիս:

Մի քիչ ավելի բարդ է ձվային բջջի կազմավորումը: Զարգանում նույնպես սկզբում առաջանում են բազմաթիվ լրիվ կազմված բջջիները, որոնք տալիս են երկու քրոմոսոմներ ունեցող ձվաբջիջներ: Սակայն այս ձվաբջիջները ընդունակ չեն բեղմնավորվելու, որոնք դեռ պետք հասունանան, այսինքն տեղի պետք ունենա քրոմոսոմների թվի կիսով չափ կրճատումը:

Այսպիսով, ստացված բջիջների մեջ, նախքան միայն միանալը կամ բեղմնավորումը, տեղի են ունենում նախապատրաստական հասունացման բոլոր պրոցեսներ. որոնց դեպքում է բջիջների քրոմոսոմային ... չափ ... բեղմնավորման ... քրոմոսոմի կեսը ...

Բեղմնավորություն

Բեղմնավորման երևույթը նրանում է, որ ձվաբջիջը, իր յուրահատուկ կառուցվածքով նյութեր արտադրելով, դեպի իրեն է ձգում սպերմատոզոիդներին, որոնք մեծ քանակությամբ լողում են հեղուկ ջրում և շրջապատելով, վերջինին ձգտում են թափանցել նրա ներսը: Սովորաբար բազմաթիվ արական բջիջներից միայն մեկին է հաջողվում անցնել ձվաբջջի մեջ, ընդ որում այդ ներթափանցումից հետո թաղանթի վրա գոյանում փոքրիկ ծիլիկներ անցքով: Հենց որ սպերմատոզոիդներից մեկը ներս մտավ, ձվաբջջի թաղանթը ամրանում և խտանում և մեկուսանում ծածկում, որպեսզի անհնար է դառնում նոր սպերմատոզոիդների ներս մտնելը:

Երբ մտած սպերմատոզոիդի գլուխը անցնելուց հետո, պարանոցից սկսվում է կենտրոնական, որը միանում է կորը կազմված գլխավորապես կորիզից, մոտենալով ձվաբջջի կորիզին, միանում է նրա հետ, այս մոմենտը, որը ամենակարևորն է կատարվող պրոցեսների մեջ, կոչվում է բեղմնավորություն: Բեղմնավորված ձվաբջիջը, այնուհետև յուրահատուկ կենտրոնների ազդեցության տակ անմիջապես սկսում է կիսվել: Նա բաժանվում է կորիզ կազմող, բազմաթիվ, անընդհատ և աստիճանաբար աճելու ավելի մեծ քանակությամբ բջիջներ առաջացնելով, գոյանում է սաղմը, որը հետագայում հասունացած կենդանի է դառնում:

Այսպես ամեն մի նոր սերունդ ժառանգում է ձվաբջջի և սպերմատոզոիդի միաձուլման. պարզ է,

որ այն ամենը, ինչ այդ երկուսը ժառանգում են ծնողներից, փոխանցվում է այդ չնչին բջիջների մեջ: Հիշելով թե որքան փոքր են սեռական բջիջները, մենք կարող չենք չզարմանալ, որ որոշ ժառանգականության կրողները բնության ամենափոքր և հաճախ զարմանալի յուրահատկություններն են: Մեր թե ինչ է ասում այդ մասին ամերիկյան գիտնական Մոլլերը — «Ցեղատեսակ, որոնք հաջողվել է մի տեղ հավաքել, այն բոլոր ձվաբջիջները, որոնցից պետք է առաջանա ամբողջ 1.700 միլիոն տոկոս բազմազան մարդկությունը: ԽՁ և բեղմնավորությունը: Այդ քանակությամբ ձվաբջիջները կտեղավորվեն մի ավելի քան մի մեծության ունեցող անոթի մեջ:

Արտմանական բան. ամբողջ մարդկությունը իր բազմազան և բազմաթիվ ֆիզիկական և հոգեկան հատկություններով, խտացված ձևով մի անոթի մեջ: Բայց ժառանգական հատկությունները նույնիսկ փոխանցվում են և արական բջիջների միջոցով, այնպես որ նրանց բոլոր նույն գումարը նույնպես կազմում մարդկության զարգացման չափը: Տարբերությունն այն է, որ այդ երանում կող. 1700 միլիոն սպերմատոզոիդներ կլինեն մի սովորական մեծության ունեցող մատանում. այստեղ էլ նույն բանը, ամբողջ մարդկության ժառանգական հատկությունները — ապագայի սկսած մինչև հանճարը մի սովորական մեծության ունեցող կտորակերպ մեջ»:

Նույն տեղում ժառանգականության կրողությունը, քրոմոսոմային գենետիկական բնույթի մեջ է թողնում սովորական քանակությունը անհատի կազմակերպման գործում:

Բայց դրա մասին հետո. այժմ տեսնենք թե ինչ-
յումն է ժառանգականության գաղտնիքը. որոնք
են այն ուժերն ու միջոցները, որոնց շնորհիվ
սեռային բջիջների մեջ ամփոփված հատկություն-
ները հանդես են գալիս հասուն օրգանիզմի մեջ.
ահա այն հիմնական պրոբլեմը, որը լուծելու
կանգնած է եղել գիտության առաջ:

ԺԱՌԱՆԳԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ
ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Սկզբում մինչև բնական ձևաբա-
նի հասկանալը և լուծել իրեն առաջ դրված բազ-
մաթիվ խնդիրները, մարդը միշտ էլ փորձել է նախ գերբնա-
կան ուժերի և միստիկայի հասկացողություննե-
րի օգնությամբ, հետո միայն կամաց-կամաց
միջոցով աստիճանաբար ազատագրվել է իրական-
ության բնագիտական օրինաչափություններով և
կանգնել գիտության հողի վրա:

Ժառանգության պրոբլեմն էլ բացառու-
թյուն չի կազմում այդ ընդհանուր օրինաչափությունից: Սկ-
սելով կրոնական միստիկայից և միստիկական ա-
ստղային գաղափարներից, ժառանգականության
պրոբլեմի լուծումը միայն XIX դարի վերջերից
դրվում է գիտական հողի վրա և ուսումնասիրության
առարկա դառնում հատուկ գիտության՝ գենետի-
կայի ծրագրից: Մի կողմ թողնելով կրոնական մի-
ստիկան, որ ամենևին չի գիտությամբ լուծվում այս-
տեղ, կանգ առնենք 17-18 դարերում շատ տա-
րածված ժառանգության լուծումը կրող մետաֆիզիկա-
կան բնույթ կրող տեսությունների՝ այսպես պրեֆորմա-
ցիայի և էպիգենեզի վրա:

Առաջին տեսության՝ պրեֆորմացիայի
հետևորդներն էին իր ժամանակի այնպիսի ընտիր բնա-
գետներ ԲՈՆԵՆ (1720-93) և ՀԱԼԼԵՐԸ (1708-
1777), որոնք ընդունում էին, որ սաղմնային բջիջ-
ների մեջ, ինչպես բույսերի սերմերի մեջ, արդեն
սկզբից պատրաստի ձևով, մինչև մանրամասնությունը
կազմված ներփակված է ապագա օրգանիզմը իր ամ-
բողջական կառուցվածքով. այդ մեջ տեղավորված են ուրիշ
կուտակված սաղմեր, որոնց մեջ-
տեղավորված ... ամբողջ ... սերունդները՝ ...
սաղմնային ... անպայման ... որոնցով
հաստատվում է անվերջ առաջացումը:

Պրեֆորմացիայի հակադիր հայացք
է էպիգենեզի տեսությունը, որը առաջ քաշեց
18-րդ դարի գերմանացի գիտնական և փիլիսոփա
ՎՈԼՖԸ (1733-1794): Համաձայն էպիգենեզի տեսու-
թյան իր սկզբնական շրջանում, ամենևին նման
չի հասունացած օրգանիզմին և կոր սաղմի մեջ
չկան նախապես պատրաստի ... և ... կառուց-
վածքներ, որոնք կազմակերպվում են օրգա-
նիզմը հասնում են հասուն վիճակի:

Սաղմնային բջիջների մեջ ապագա օրգա-
նիզմի հատկություններն ամփոփված չեն ... մեջ-
քի սկզբնական սաղմնային բջիջներն ընդունում
գծերով իրար նման են: Սերտաճումն ...
պետք է ստացվի որը անհրաժեշտ է ... մեջ:

Այսպիսով, բնույթ է կրում նաև Չարլզ
Դարվինի Պանգենեզի հայտնի տեսությունը,
որով նա հղացել է բացատրել ժառանգ-
ականությունը, յուրաքանչյուր օրգանիզմի բազմաթիվ
հատկությունները:

Համաձայն այս տեսության, սեռական բջիջները մարմնի բոլոր բջիջներից արյան միջոցով ստանում են հատուկ մասնիկներ, այսպես կոչված գեմուլներ, կուտակվելով ձվաբջջի և սպերմատոզոիդի մեջ, բեղմնավորման ժամանակ ճշտությամբ վերարտադրում են ծնողների ֆիզիկական և հոգեկան բոլոր առանձնահատկությունները:

Պետք է ասել, որ այս տեսությունն էլ, չնայած առաջադրված է մեծ բնագետի կողմից որպես ժամանակավոր հիպոթեզ, միանգամայն զուրկ է փաստական տվյալներից և չի համապատասխանում իրականությանը:

ԺԱՌԱՆԳԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
ՅԵՎ ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Էվոլյուցիոն գաղափարը, հանձինս Դարվինի վերջնական հաղթանակ տանելով օրգանական աշխարհի անփոփոխելիության տեսակետի, դարվինիզմը է կանգնում ոչ միայն մետաֆիզիկական աշխարհայացքի կործանման, այլև այն տեսակետից, որ նա մի նոր շրջան է բացում բիոլոգիայի զարգացման համար: Կենսաբանը այլևս չի բավականանում միայն իրենց ընդհանուր նկարագրով, այլ աշխատում է թափանցել նրանց ներքին կապերի և օրինաչափությունների մեջ: Դարվինիզմը սկսում է հետազոտել օրգանական տեսակների եվոլյուցիայի մասին ընդհանուր սկզբունքները, բացելով միաժամանակ եվոլյուցիայի առանձին կողմերը այնպիսի գործոնները, ինչպես ժառանգականությունը և փոփոխականությունը, որոնք և կազմում են դարվինյան կենսաբանության ... և ... ուսմ-

ժառանգականության ուսմունքը:

Հայտնի է, որ ժառանգականությունը կենդանական և բուսական աշխարհում, որի շնորհիվ նոր սերունդը նման է իր ծնողներին և նախնիներին, հա առանձնապես չունի է ... բնության բոլոր բնագավառներում, ինչ բույսեր կենդանիների ... մարդու ... պես ... նման բույսերն ... կենդանիները, նրանց տեսակ-ները ... է մնում:

Բայց գտնում ենք ծնողների ուղեկցությունների հետ նրանց միջև տարբերություններ, այնուամենայնիվ նրանց մեջ տարբերություններ էլ են նկատվում: Օրգանական աշխարհի կյանքում օրգանիզմները կախված են արտաքին միջավայրի ընդհանուր պայմաններից և հարմարվելով այդ պայմաններին՝ փոփոխվում են: Ժառանգականությունը արտահայտվում է օրգանիզմի գենետիկական կարողությունների և հատկանիշների սերունդից սերունդ փոխանցվելով, փոփոխականությունը և այդ փոփոխականությունների ժառանգման և նոր հատկությունների տարբերությունների հետ: Օրգանիզմի կարգավորման ուժը այդ երկու ուժերի փոխազդեցության է ներկայացնում և նրանով պայմանավորվում:

ԲՆԱԾԻՆ և ՁԵՌՔԲԵՐՈՎԻ
ՀԱՏԿԱՆԻՇՆԵՐ

Արտաքին պայմանների ազդեցության տակ օրգանիզմը անընդհատ փոփոխվելով, ձեռք է բերում նորանոր հատկություններ, որոնք է կազմում, արդյոք նորերն են այդ հատկությունները անցնում հետագա սերունդներին, թե ոչ: Դրա տակ կա օրգանիզմի հատկանիշների մեջ կենսական ժառանգականության ենթակված ու-

սոմնամբուլութիւնից հետո տարբերում են հաշմանդա-մների յետոյ խմբեր՝ ընտիրն և սովորական:

Ընտիրը հաշմանդամներից չբռնադատուած կամ մի կապուած չէր, որ նոյն ժառանգականութեան ապր-նում են սերունդից սերունդ: Նոյնպէս այն ընտիր հաշմանդամները, որոնք ընդունակ են, որքան կարելի է կամ ցանց, անկախ ժառանգական են, այնպէս նրանք նման չեն միւս իրենց ծը-նողներին:

Իսկ սովորական աշակերտ հաշմա-նդամներին, որոնք որդեգիրները չեն ընտրում իր անհատական կեանքի ընթացքում, այդ ասել տեղի չեն ունենում ուժեղ փոփոխութիւններ ոչ միայն նոր ժառանգական այլ և ավելի լայն հասարակական շրջաններում և ֆիզի-կական միջոցը: Միւսն այս էլ մի ընտրական յետադա-դասութեան մէջ: Հատկապէս յետ ետ ինչ խոշոր տե-սական և գործնական նշանակութիւն ունի այս խնդրի դրական լուծումը գյուղատնտեսական բոյ-սերի, տնային կենդանիների և մարդկային ցեղի ազնւացման տեսակէտից՝ վերջինը մարդու միջի:

Ու որ ամեն մի ժամկապարզ, որը բազմա-կանալափ լույծ և խորը մոտեցումից դեպի իր վրա դրած պարտականութիւնները, չանաչա-գոյած արտաքին կոչ մնայն ներկա սերնդի անհատ յաջորդի զաւակութեան այլև ապագա սերնդի ֆիզիկական առողջութեան ավելի լաւ կերպով: Ծնողներ, որդեգրական ճյուղական, և փոխադարձ ըն-տանեկական արտաքին պայմաններից, ձեռք բերե-լու իր ֆիզիկական միջոցները, առաջացնել որդե-գրի մէջ մեծ կանխապէս հատկութիւններ, ու-նող խոշոր և մտաւորապէս զարգացած այդ հետա-

քա սերնդի համար: Միջին դարի վերջերը 80-ական թվականները այս խնդիրը կատեգորիկ կերպով քննար-կելի զոյութիւն չունէր: Սկզբում Լամարկից բոլոր գործնականներն էլ / Դարվին, Սպենսեր, Հեկկել և այլոք / կարծում, յանկայն ընդունում էին կյանքի ընթացքում ձեռք բերած հատկութիւնների փոխանցելը ծնողներից նոր սերնդին և այդ ձեւերին ցանում որդեգրական աշխարհի պատ-ճառական պայմանների զարգացումը:

Միայն վերջին ժամանակ խոշոր քննել այս պրոբլեմի հանգեց գերմանական նշանաւոր կեն-սաբան Վեյսմանը: Իր «սաղմնային պլազմա-յի տեսութեամբ» նա ապացուցում է, որ յաջորդական կարգ որդեգիրների յետոյ տեսակ հատկութիւններ ձեռք-բերված ժառանգականութիւն՝ փակ սոմատիկ բջիջներ, որոնք ժառանգում են հենց իրեն որդեգրին մէջ մնում են պոտենցիալ անմահ-սեռական բջիջ-ներ՝ սաղմնային պլազմա, որը բազմանալիս մեր-յուլ, անցնելով սերնդից սերունդ անփոփոխ ան-ծաւ է մնում: *)

Սեռական բջիջների պոտենցիալ անմահութեան պայ-մանաւորված յետոյ տարբեր արտաքին և ներքին բջիջների կուլտուրայ: Յետոյ սեռական բջիջները, կանխապէս դերերից յետոյ կենտրոն ներկայանում որոնք կա-րևոր նշանակութիւններ ստանում լինել կուլ տեղի կախված են բերմնաւորված էին:

* Վեյսմանի կարծիքով, սեռական բջիջների հատկանիշ ներ-սում կորչելների մէջ կա հատուկ նյութ, որը նա անուա-նում է սաղմնային պլազմա: Նա բաղկացած է կենդանի նյութ մասնիկներից — բիոֆորներից, որոնք միացած ժա-ռանգական հատկանիշները անցնում են ծնողներից սե-րունդին:

կկրզինս սաղմն է կոտորակվել. Համաձայն Հ.Կ.Տ.16. և այլ բջիջների. Բջիջները ոտնահարելով փոխվում, բայց քանդվում են՝ անում են:

Պրաձևացումը է սաղմային զարգացման ընթացքում, երբ այսպիսի փոփոխության ենթակա սիզոնում, մի բանի բջիջները տարանջատվում են և ձեռք առանձնհատուկ, օրգանիզմների միջև յուրատիպ ցեղդանեւ փախստար կարգավորում. Այդ խմբերից մի մասնավորություն միայն տալիս գործառաների և հյուսվածքների կազմավորման ընթացքում մինում է-իր սպեցիֆիկ առնչու կիրառվում և մյուսը է տալիս սեռական բջիջներին: Չեն փոխակերպվում ժառանգական, ստացված միայն բջիջ ներքինից առաջանում է կենդանու մարմնի նախամիջը, որն «սոմա»: Սոմատիկայում սկսվում է պաշտպանում է-իր մեջ անմահ սաղմնապլազմային (բջիջը) է տարբերվում Վեյսմանի «անմահ ծագում»/:

Այս այն վտանգավոր և ամենագործունեության դասակարգը, որոն այդ Ձևերով նորից մուտք է գործում գիտության սահմանները, զենքերով Վեյսմանի և նրա դաշնակիցների, որոնք որոգևորվածի Ցիտոլոգիայի և անմիջական կրոնքը բուծնում են յուրյա մեկը միայն ամեն մարդու:

Իր տեսության ծրագրումը Վեյսմանը առաջարկում է համապատասխան երկայինմեներով: Հայտնի լեն նրա փորձերը 22 սերունդ մկների վրա կատարված. կտրելով մկների պոչերը, նա միշտ էլ ստանում էր մկների պոչավոր սերունդներ. Այսպես ապացուցում իր տեսության ճշմարտությունը կրկնում է կրանկիլ վերցրած մի քանի

փաստեր, որոնք հակասական չեն, որոնց ապացույցները և այլը կորում են. ամենաքիչը մինչև նրանք, նրանք են ձևով: Հրեշտակները, ծաղկեգործները կատարում են կողմնակիցներին զորավոր, հետեւելով դասավոր տրամաբանությունների տողերին սեռական փոփոխությունները Ակցատում են, այդ նույնպես ամենատեսակը է մնում սերունդում: Չինացիների ոտքերը, ինչպես հայտնի է, նախկինում սեղմում են հատուկ կաղապարների մեջ փոքրացնելու և գեղեցկացնելու նպատակով, սակայն չինուհիների միշտ էլ նորմալ ոտքերով, ծնվում են առաջ գալիս: Մեր փոխանցված ոչև. փոփոխությունների կառուցվածքի և անհատականության հետևանքները — ավելի ետո լրիվ ասերենները չեն ժառանգվում, չեն անդրադառնում սերնդի վրա, ենթադրվում են տեղի կերպարանափոխ սոմատիկ մասնավորությունները առանձնահատկությունն են:

Այս քայլի շրջան մեջ Վեյսմանը և քննադատներին մեծագույն մասը այն բացահայտություն են գտել, որ կյանքի մեջ ձեռք բերված հատկանիշները չեն փոխանցվում հետնորդներին և կորը որոշակի ամբողջ պատմական ընթացքը, նրա եղանակային պայմանավորված սաղմնային պլազմայի մեջ կատարվող փոփոխություններով, ընդունակությունը, անկախ արտաքին միջավայրի ազդեցություններից:

Ընդունելով, այսպիսով, որոշակի սաղմնային աշխարհը, իրենական պաշտպան բազմակի սեռական և սոմատիկ բջիջների մեջ, Վեյսմանը, ինչպես անկախած արտադրությունները, որոնք կեր-

պով, խախտումներ բնույթի ճնշողական — ձաստր-
րակշտական եղանակներով սկզբունքները, չէրա-
ղանալով նորից իրենական մեր ձեռքը և
գրավվելու մեծ մասը: Յեվ միանգամայն տեղին է
այս առթիվ Սովետների այն եզրակացությունը
որ ով մտում է կրակի զինադադար ստեղծ-
ման տակտիկաներով խախտանելուն հա տրա-
մադրվածն մի տսում է դրամատիկ մեծերի պատ-
մական եղանակով:

Բայց Կեյջմանի թուրքերին կարծ
ժամանակից հետո հետևողին այս գործողություն-
ից կողմից / Տրումեն. Ենտոնի Իդեն. Ֆիլիպ,
Կամինտեր, Մենդ. Լիսսը, Ակոպյանը, ապլերեն/
եկեղեցական բանդիտների, թուրքերը, կարողի այս
արդյունքը տեղի և կարող չարող լեհան համա-
ձայնը հաստատելու, այն է, որ տարածանքի պը-
լատֆորմ ալերան եմ անկախ ու ազատեմ մի
բնույթան մեջ, կարող են լեռ Հայաստանի տարա-
ծքներով և մեջ գեռ անդամ Դաշնակցականների
կազմված է արտաքին աշխարհի հետ և կապված են
ու պրոպագանդ ազգայնությունը:

Այսպես ներգործելով կանոնական-
ցիքական և քրիստոնեական Ֆրանսիայի, բրիտա-
նական և կենտրոնական որոշակի մեծերի վրա, մե-
րուն արդյունքից արտաքին հաղորդել և առաջ
բերել նրանց մեջ տեղական ժառանգական հաս-
կացությունների: Բավական է բերել միայն մի քան-
իսը օրինակ: Թուրքեներին յե նպաստելով բարեկ-
ամություն, Տրումենին հաղորդել է կողմից
զանազան, նրանց այս այդ ձեռք բերած ան-

հատուկ նոր հաստատությունը ժառանգաբար փոխանցել
ժողովրդի սերունդներին: Այդ թուրքերի ժամանակ դրանց
արդյունքները ստացված, երբ չերքեզություն ազգային
կողքի բնակչությունը, այդ որոնք գտնում լեզվի մեջ:
Բավական է այն նրանց, որ հարևանի սեռական
գործարանները գեռ են ցարգացած չեն, թուրք-
երին նոյնպես գերմանացիները լեռնային, անմիջական
ազդում են սեռական գործարանների վրա, նրա բերելով
մեջ փոփոխություններ և վերափոխություններ հատկա-
նիշով, ասում է բերում ժեներական նոր դասակարգում:

Ցույց տալը յե ուսումնում և Ամերիկայի
թուրքերում, երբ այնտեղ ազդեցությամբ Ճապոնի
խորհուրդների սեռական բջիջներում ժառանգական հատուկ
գանգան փոփոխություններ են առաջ գալիս:

Բայց ամենամեծը հարցերի վերլուծման,
Ամերիկացի տնտեսների գեն, որոնք հատկապես անհրաժ-
եշտ մեր տարածքից չկային բարձրանալ հայտնի
գեներալ Մոլոտովի պատմական թուրքերը հրապարակից կոչ-
ված բույսերին վրա. թեկնածուական ծառայություն
ուժեր զորքերին միջոցով, կառավարությունը հաշվի սեռ-
ական ընկնումը տալով 1923 թվին Բոստոնում
տեղի ունեցող գեներալների միջազգային խորհրդ-
ում: Թեկնածուական ծառայությունների միջոցով Ամ-
երիկան կարող ժամանակ առաջ հաղորդել է դրամատի-
կների սեռական բջիջների մեջ առաջացնել, մինչև
չորս հարյուր հազար և ժառանգական փոփոխու-
թյուններ / մուտացիաներ /:

Ամերիկայի հաղորդությամբ են տալիս
և Ֆիզիկ թուրքերը թեկնածուական ծառայությունների մի-
ջոցով ստանալու միջերի և և փոփոխված սերունդներ.

*Ամերիկյան գեներալներ նորից պատրաստվում:

Այս բոլորից հետո, բնական էր, որ զարթնույին շարժման ծնունդ և պատրաստվեր [illegible] սկզբնական ժամանակներում ստեղծվեր պայքարի բազմաթիվ անհատականության ծրագրեր: Այդ ժամերի ու ֆիդայիների [illegible] Կիլիկիայի և Մարաշի Զեյթունում այն ընդունված է այն [illegible] [illegible] ներ, այդ այս արտաքին պայմանները [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ստեղծվեց պայքարի մեջ [illegible] բայց դրանք չեն կրում տեղական ժառանգական բնույթ և կար պայմանն [illegible] էին ներքին խմբերից որմնադիրների:

Այս համառոտ ակնարկը, այս ազդեցիկ հարցի [illegible], կարող ենք զարգանալ նույն [illegible] [illegible], պատմականի կը վերջնական [illegible]: Անցնենք այժմ ժառանգական բնույթի հաստատություններին:

ՄԱՍՈՆԱԿԱՆ ՕԹՅԱԿՆԵՐԸ

Ժառանգականության պայքարի [illegible] [illegible] բնագավառում Մասոնական օթյակների հայտնաբերումը, կարելի է ասել, [illegible] [illegible] [illegible], որ կազմակերպության գործը [illegible] [illegible] [illegible]:

Բազմաթիվ հակառակ լուսավորության [illegible] և անհատների գործունեություն ու ժամերի [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] վրա և [illegible] մի [illegible] [illegible], այն այդ պատճառը, կարող ներկայացնում էր Ժառանգականությունը XX-րդ դարի [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] Զեյթունի, Վարդենի և Զեյթունի, կամար [illegible] կում էին բոլորի ժառանգականության խնդիրները, ժողովրդի գործի լայն ազատարար [illegible] Մեծ Արևելքի և նրա որմնադիրների: Առաջին անգամ այդ որմնադիրները հայտնաբերվեցին 1865 թվին, սակայն ծերերի դեռ անպաշտպան [illegible] պատճառով նրա այդ ժամանակ հեղինակներ լուսավորյան և 35 տարվա ընթացքում անվերապահորեն ժառանգություն: Մեծ Արևելքի կողմից կար պայքար բնույթի հաստատությունները [illegible] [illegible] [illegible] էին [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] բնույթ չեն կրում, այդ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], այն [illegible] [illegible] [illegible] գործունեության մեջ: Մեծ Արևելքի [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] ժառանգականության [illegible] [illegible]:

Այս էր այդ [illegible] [illegible] [illegible] մի Մեծ Արևելքի 1865 թ. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] ժառանգականության այն որմնադիրները, կարող [illegible] [illegible] այն [illegible] 40 տարուց հետո [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ժառանգականության [illegible] [illegible] համար:

Մեծ Արևելքի [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

մեջ խաչաձևելով, որոնք կանաչ և դեղին գույնի: Սրանց առաջին սերունդն ամբողջովին դեղին է:

Բույսերից կարճների մեծ մասից առա- ջինի սորտերը [illegible], այն է սերունդը դո- մինանտ է ծնողներից մեկի հատկանիշը:

Այս երևույթը Մենդելը առաջադրում է ժառանգականության առաջին հատկանիշների միատեսակության օրենքը: Ըստ Մենդելի առաջին սերնդում դրսևորվում է ծնողներից մեկի հատկանիշը, այդ հատկանիշը [illegible] դրսևորվում է, քողարկում է, մյուս հատ- կանիշը անհետանում է, քողարկվում:

Փորձի շարունակությունը ցույց է տալիս, որ ժառանգական հատկանիշը չի անհետանում, [illegible] են և ավելի չի լինում հայտնվում: Այս երևույթը կոչ կարելի ճեղքավորում, երբ առաջին սերնդի [illegible] ժառանգական հատկանիշներից մեկը հատկանիշը, [illegible] ճնշված կամ ծնողներից և երկրորդ ծնողի հատկանիշը: Առաջին սերնդի դեղ դոմինանտ հատ- կանիշը կոչվում է դոմինանտ կամ դոմինանտ հատկանիշ, իսկ քողարկված հատկանիշը – նահան- ջող կամ ռեցեսիվ: Սիսեռի դեղին գույնը-դո- մինանտ հատկանիշ է, կանաչ գույնը – ռեցեսիվ:

Ճառագայթենց փորձը ցույց տվեց, որ սիսեռի առաջին դեղին սերունդը ինքնափոշոտվելով տալիս է երկրորդ խառն սերունդ, որի մեջ հատկանիշները են ճեղքավորվում բայց տվյալ հատկանիշի հարաբերությամբ 3:1: Այս 3/4-ն ունի դոմինանտ (դեղին հատկանիշ), իսկ 1/4-ը ռեցեսիվ (կա- նաչ): Այս երևույթը – Մենդելի առաջադրած

երկրորդ – հատկանիշների ճեղքավորման օրենքը. Այսինքն թաքնված ռեցեսիվ հատկանիշը երկրորդ սերնդում բաց ե- րևում մեկ չորրորդի մեջ:

Հետագա սերունդների այսպես հատկանիշ- ները ստանալը պատահական չէ, այլ խստագույն կերպով որոշակիությամբ: Ռեցեսիվ են այս կանա- չ սերմերից [illegible] առաջանում [illegible] րում: Երկրորդ սերնդի կանաչ սերունդը տալիս է 1/4 կանաչ միայն կանաչ սերունդ և որը հետագայում սերունդները չեն ճեղքվում: Այս կանաչ սերունդ մաքուր գիծ: [illegible] դեղին [illegible] յունի, [illegible]: Մնացած 3/4 դեղինից տալիս են 1/4-ը միայն դեղին սերունդ, որը հետագա սերունդներն էլ դեղին են, – սա էլ դեղին սերունդի մաքուր գիծն է:

Մնացած 2/4 դեղինը տալիս են խառն սե- րունդ, ինչպես երկրորդ սերունդը: Այս կերպ սերունդը դոմինանտ է [illegible], [illegible] երկրորդ սերնդի [illegible] (1:2:1 [illegible]):

Կանոն [illegible] և այն [illegible] դա [illegible] կողմից որոշակիորեն ստացվում են [illegible] չի [illegible], այլ երկու հատկանիշներով: [illegible] դեղին և հարթ սերմերով [illegible] կանաչ և [illegible]: Համանման հատկանիշ- ների [illegible] այստեղ էլ [illegible] [illegible] [illegible] սերունդը [illegible]:

Այս սերնդի [illegible] [illegible] ծնողների [illegible] հատկանիշների [illegible], [illegible] դեղին և հարթ սերմերի: [illegible] սերնդում [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] Մենդելի երկրորդ [illegible] [illegible] այստեղ.

ստեղծել ավելի բարդ ձևով և կոմբինացիաներով բաց ծավալում վերջում. բայց լեռն ալեք պարենների միայն մի հատվածների վրա, կրկնվելով վեր ծնկնում փոխարկում է նույն 3:1 համաչափությամբ: Այսպես լեռնու և ավելի հատվածներով համաձայնով ցեղերի խաչաձևման ընթացքում, այս հատկանիշները ժամանակից անջատվում են իրարից անկախ, ինչպես լեռ միավորները գոյության կանխահայտ: Նա լի Մեքսիկի հասկանիզմների անկախության լեռների արմեր:

ՁԵՎԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Կերամիկայի լեռնային բազմազանության համար Մեքսիկը առաջադրում է իր ձևերի տեսությունը. Նա լեռնաստանում վեր յուրաքանչյուր որդնիզմի ստացական բջիջների մեջ գտնվում են հատուկ մարմիններ, որոնք այս կամ այն հատկանիշների որոշողականներն են հանդիսանում, անհրաժեշտ հակակությունը հրամանի մարմիններ են: Այդ մարմինները կոչվում են հասկանիզմների փակտորներ կամ ձևեր: Մեծամասնությամբ ժամանակ ձևերը միշտ են պահպանում իրենց անկախությունը և չեն լեռ միախառնվում միմյանց հետ: Որպես միավոր հանդես է գալիս ձևերի միավոր, միայն համաձայնեցված ամբողջ: Այս տեսակետի արմեր-ների վրա ձևերը կազմում են կանոնավոր կոմբինացիաներ, առաջ բերում կարգավոր սերունդների մեջ հատկությունների տարբեր խմբավորումներ: Ժամանակակից ճանաչող ձևերի հատկանիշները, համաձայն Մեքսիկի որենքների, կարող են նախատեսել լեռների տիպերը:

Մեքսիկայի պարզ լեռնային բազմաթիվ մարմնաշինությունը, հետևած ձևերի հաշվառման և

և ու սոսնձագործության վրա:

Բայց ինչ են ձևերը: Մենք չգիտենք ձևերի պատմությունը: Ըստ լեռնայինի ենթա բարդ ինքնակազմակերպման ունեցող մարմինների: Այս կամ երբեմն ձևերը չի որոշել միկրոսկոպով, տեսնել աչքերով, կամ զգալ ձեռքերով, բայց չկասկածելով, ճենք հատուկ և խորը համոզված ունենք նրանց գոյության մասին, այնպես, ինչպես կար կոչ կոչ ըստ կասկածում ատոմների և մոլեկուլների մասին, որոնց վրա է հենված արդի քիմիական արդյունաբերության հսկայական առաջխաղացումը, չնայած կար կրանք ըստ ձևեր անմիջական լեռ մարդու զգայարաններին:

ՄԵՔՍԻԿԱԿԱՆ ՊԱՐԵՐԳՈՒԹՅՈՒՆԸ

Սոսնձագործական փակում կանոնավորապես Մենդելի օրենքները XX դարի սկզբին շարունակ ընդլայնում են իրենց տարածությունը բազմաթիվ որդանական աշխարհի բոլոր մասերում, թե բուսական, թե կենդանական և թե վերջապես մարդու:

Որպես միայն այն հատկությունները, որոնց ժառանգական փոխանցումը հաստատված է համաձայն Մենդելի օրենքների, կոչվում են Մենդելյան հատկություններ: Ծիծաղելի է այժմ թվել այն բոլոր հատկանիշները, որոնք Մենդելյան ընդունակություն ունեն: Բերենք օրինակներ:

Մենդելյան են բույսերի մեջ՝ սերմերի, ծաղիկների, պտուղների, գույների և ձևերը, ցողունի բարձր, ցածրահասակների, լույսի բաց և կարմիր պտուղների և սերմերի մեջ, բույսերի դիմադրողականությունը

սերմ և այլն

ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ՄԵՋ - թիթեռների, բզեզների, [illegible] [illegible] [illegible] ձվերը, թրթուրները, [illegible] անատոմիական կազմությունը. [illegible] [illegible] մեծ վնաս, [illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ՍԵԼԵԿՑԻԱ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

օրինակ կոորդինացումը, որոնք գործադրվում են այդ [illegible] երկրների կառավարության: Այդ նպատակա- ծով, Յուգոսլավիան [illegible] գործում է [illegible] [illegible] ընտանիքի, [illegible] ժողովրդական ժողովրդավարա- [illegible] [illegible] կապված սոցիալական մի- ջավայրի [illegible]։

Այսպիսով մի կողմից [illegible]-ընդ- [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] ընտրությունն է [illegible], [illegible] և կա- րողանալ [illegible] [illegible] [illegible] ստանձնել առաջնային [illegible]։

Այսպիսով, ներկա բարձրագույն հա- մարտակարգի ձևը պայմանները՝ [illegible] [illegible] աշխատանքով, [illegible] [illegible], տնտեսա- կանություններով, [illegible], [illegible]. [illegible] և [illegible] այլ [illegible] [illegible]. անընդհատ [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible]: Դեռ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] կարողանում են [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] մեջ. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] այս [illegible]. Նոր [illegible] ա- [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] մեջ:

ԱՌԱՋԱՐԿՆԵՐ: Միջազգային ժողովրդավարության [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]։

1. [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]։

2. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] մեջ:

3. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] են [illegible] [illegible]։

4. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

5. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] /[illegible]/ [illegible] և [illegible] [illegible]։

6. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] մեջ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

7. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] մեջ [illegible] [illegible], [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]։

ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

- Ի՞նչ տեսակետներ գոյություն ունեն անհատի զարգացումը պայմանավորող գործոնների շուրջը:

Պարզել ժառանգականության պրոբլեմի ուսումնասիրության կարևորությունը մանկավարժի համար:

Բնութագրել սեռական բջիջները և նրանց դերը բեղմնավորման պրոցեսում:

Որո՞նք են ժառանգականության վերաբերյալ տեսությունները:

- Ինչպիսի՞ մեկնաբանություններ գոյություն ունեն [illegible] հատկությունների շուրջը:

Ինչո՞ւմն է կայանում մենդելիզմի էությունը:

Տալ գաղափար գենային տեսության մասին:

Ի՞նչ գիտություն է յեվգենիկան

III ՆԵՐՔԻՆ ՍԵԿՐԵՑԻԱՅԻ /ԷՆԴՈԿՐԻՆ/ ԳԵՂՁԵՐ

Ներածական մաս.—

Ֆիզիոլոգիական մեջ գիտական նոր [illegible] աշխատանքային աշխատություններից հետո [illegible]ության մեջ դժվար է ցույց տալ մի այլ ճյուղ, որպիսին հետաքրքրություն շարժեր և ունենար իրեն գրավողների ուշադրությունը, ինչպես ներքին սեկրեցիայի [illegible]ները:

Ձեռնարկելով [illegible] անցյալ դարի 30-ական թվական[illegible]

Վաղուց էր գիտական միտքը այն կարծիքը հայտ[illegible] որ օրգանիզմի ամբողջությունը և նրբին կառույց[illegible] մեջ հատուկ նյութերի [illegible] է, որ [illegible] ունեն [illegible] հին [illegible] - [illegible] և [illegible] մեջ բժիշկները - Հիպոկրատը և Գալենը ընդունում էին [illegible] մարդու մեջ գտնվող չորս հեղուկներ [illegible] արյունը, ավիշը, լեղին և [illegible] որոնք [illegible] էին մարդու առողջ և հիվանդ վիճ[illegible]

Ի մի միջի այլոց այս հիման վրա էր, որ մեջ[illegible] բժշկությունը այնպես [illegible] էր գործա[illegible] արյունահոսությունը, երբ հարկավոր էր [illegible] [illegible] մարդու [illegible] այս [illegible] արյան հետ [illegible] են [illegible] հյութերը:

Նույն տեսակետին էր նաև 18-րդ դարի վեր[illegible] [illegible] ֆրանսիական գիտնական [illegible] որ այն միտքն էր հայտնում, թե [illegible] մի օրգան [illegible] մեջ է [illegible] հատուկ [illegible] նյութեր և [illegible] օրգանիզմի ամբողջությունը և նրբին կազմը:

Օրգանիզմի այս [illegible] [illegible] կա[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] XIX դ. մեջ [illegible] [illegible] [illegible] - [illegible] և [illegible] իրենց [illegible] [illegible] է, որ ի մի [illegible] [illegible] օրգանիզ[illegible] մի [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] մեջ:

Այսպես [illegible] մեջ XIX - րդ

դարի 80-ական թվականները, երբ [illegible]
[illegible]

[illegible]

Որպեսզի այս ընդհանուր [illegible]

[illegible]

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԳԾԵՐԸ

Մենք արդեն գիտենք, որ գեղջուկ [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ծառաների ակտիվությունը: Վերջապես գո-
ն ունեն և այնպիսի հորմոններ, որոնք
-թյուն են տալիս անհատի զարգացմա-
նպաստելով նրա հյուսվածքների հասունաց-
ու լրիվ ձևավորմանը:
Հորմոնները ազդում են օրգանիզմի վրա
նաև մորֆոլոգիական և ֆունկցիոնալ
ով:
Ներքին սեկրեցիայի գեղձերի սիստեմի մեջ
այնպիսիները, որոնք իրար վերաբերմամբ ներ-
դաշնակ են աշխատում, իրար ուժեղացնում
սիներգիստ գեղձերն են, օրինակ վահա-
նաձև և հիպոֆիզ գեղձերը, իսկ կան գեղձեր էլ,
որ իրար հակազդում են, իրար արգելակում և
թուլացնում են, դրանք կոչվում են անտագոնիստ-
ներ, օրինակ էպիֆիզ և սեռական գեղձերը:
Ներքին սեկրեցիայի գեղձերի նորմալ գործունե-
ությունը հիմնված է փոխադարձ և արգելակման մի
համապատասխանության վրա, սիներգիստ [և անտագոնիստ] գեղձերը
համապատասխանում են իրենց գործունեությամբ
նաև, երբ մի գեղձը ուժեղ է գործում, ուժեղա-
նում են կամ թուլանում են մյուսները, իսկ մեկի
արտադրանքի պակասը մյուսներն են և նույն ֆունկցիա-
յի մեջ գալով: Կամ թե չէ մեկի թուլացումը ուժե-

համագործող և հակամարտող ազդեցությունների, որոնց
նույնիսկ չափազանց քայքայում կարող են լինել: Ներքին
սեկրեցիայի գեղձերի գործունեության խանգարումից ծագու-
մ են հատուկ ասմունքով յուրահատուկ առանձին
հիվանդություններ:

Կյանքի յուրաքանչյուր շրջան բնորոշվում
դրանից որոշ գեղձերի գերակշռող գործունեության
առանձնահատուկ ներգործությամբ:

Հորմոնների մեծ մասի քիմիական բնույթը, չնա-
յած մեծերմամբ ֆանատիկությունը և բարդ կազմությու-
նը լրիվ հայտնի չէ: Ինչ վերաբերում է ներքին
սեկրեցիայի գեղձերի ուսումնասիրության մեթոդներին
ապա, որ դրանք կայանում են մի քանի մեթոդ-
ների կլինիկական սպեցիֆիկ դիտողությունների
նախկին բուժական մեթոդների միջոցով կենդա-
նի վրա կատարած փորձերի և գեղձերի հեռացման
մեջ և տարբեր հյութերի ներարկման մեջ:

Կանգ առնենք մի քանի կարևոր գեղձերի վ-

ՎԱՀԱՆԱՁԵՎ ԳԵՂՁԸ

Կոկորդի վահանաձև կռճիկի և շնչափողի առջևը կո-
ֆիկ դեպի հետ ամրացված են շարակցական միջոցով, մի-
ջոցով կլոր ունեցող հյուսվածքային հանգույցներ մարմնի
դեղին վահանաձև գեղձեր են: Նրանք կազմված են փոքր
նյութով լցված ֆոլիկուլներից և առանձնացած

[illegible]:

Հեղափոխական ժամանակ գործակցությունների համար պարզ էր նրանց ուժը օգտագործելով, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է գարծել, [illegible] համար, [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] այս [illegible]: /Լենին Երկ. հտ. 4 «[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]»/:

Բայց [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 1858 թ. [illegible] [illegible] պարզ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] համար:

[illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] է բերում [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] և [illegible], [illegible] / [illegible] / [illegible] [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]. /Լենին Երկ. հտ. 5 «[illegible] [illegible] [illegible]»/: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

[illegible] [illegible] է [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] և այս [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է բերում [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] - [illegible] [illegible] [illegible]: /Լենին Երկ. հտ. 6 ա. «[illegible]» [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] - [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] և [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] և [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

բուսական հեղամասների «գեղձերի ու հյուսվածքների մեծացման առիթով: Միքսեդեմայով կանայք են հիվանդանում. Նաև մեծահասակները հաճախ ի-կյանքի 35-45 տարեկան հասակում: Հիվանդները պարզապես ուռչում, ուռչում և թուլանում, գեղձի գործա-ռույթը քանդվում է ամբողջապես, մաշկը չորանում է, մազերը թափվում են:

Համեմատաբար 30-ական թվականնե-րից սկսած բժշկությունը հնարավորեց միջոցառ-ման պատրաստի միջոցներ, որոնք այժմ հաջողությամբ բու-ժում և անվնաս են դարձնում այդ միքսե-դեմայի, այլև շատ անգամ կրետինիզմի նույն-պես ծանր դեպքերը: Բուժման ցիքլավոր միջոց-ներն են՝ գեղձի տրանսպլանտացիան /փոխպատվաստում/, որգանոտերապիան /գեղձերով կերակրելը/ և գեղձի նյութի ներարկումը արյան մեջ:

Եթե կենդանու վահանագեղձի հեռա-ցումից անմիջապես հետո մարմնի մի մասում պատվաստվի նույն գեղձի մի փոքրիկ կտորը, այն ժամանակ կենդանին բոլորովին չի փոխվում և մնում է իր նորմալ վիճակում /տես նկ. № 6 Բ. «կրետինիզմ» 129 տարեկան/. Նույն արդյունքն է տալիս յոդի պրեպարատներ հետո նրան շարունակ կերակրելն այդ գեղձերով կամ նը-րանից ստացված պրեպարատներով: Այսպիսով ու-սումնասիրություններ հետո, որոնք յուրաքանչյուր տար-ների ընթացքում կատարվում էին այնպիսի ա-ռաջնակարգ գիտնականների կողմից, ինչպես Կոխեր, Ռոռ, Պայեր, Կարոնով ևայլն, այլև կա մի կաս-կած չի մնում վահանագեղձի ֆունկցիոնալ դերի մասին որգանիզմի մեջ, պարզ է որ գեղ-ձի մեջ մշակվում են հատուկ քիմիական նյու-թեր՝ հորմոններ, որոնք անցնելով արյան շըր-ջանառության մեջ կարգավորում են որգա-նիզմի կենսական և կարևոր ֆունկցիաները:

Առաջին անգամ այդ նյութը վահանա-գեղձից հաջողվեց առանձնացնել 1895 թվին, գերմանական քիմիկոս Բաումանին, որը կեր-պարանապես նրա յոդի ուսումնասիրությունը և քիմիական կազմությունը հաստատեց ամերիկ-յան գիտնական Կենդալը 1919 թվին և անվանեց այդ հորմոնը — տիրոքսին կամ յո-դոտիրին, որի մեջ 2% յոդ պարունակվելը հաս-տատվեց:

Բոլորովին հակառակ հետևանքներ է առա-ջանում որգանիզմի վրա վահանագեղձի գերաճումը՝ կամ հիպերտրոֆիան, որը հաճախ կապված է լի-նում նրա ուժեղ գործունեության՝ հիպերֆունկ-ցիայի հետ. /տես նկ. 7. «Բազեդովյան»/: Այդպիսի հիվանդները ցույց են տալիս նյարդային ամբողջ-համակարգի բարձր գրգռականություն, դյուրա-բորբոքություն, սրտի և թոքի խփոցներ, սննդա-նյութերի արագ փոխանակություն, փոփոխական տրամադրություն, աչքերի ուռչածություն ևայլն

ավելի, քան նախկինում բավականաչափ ներգործության
ավելան ցույց. 1926 թ. Ա.Յ. - Բարձրացված ինսուլինա-
պրանքով, բարձրացված արյունաճնշումը առաջացնում
էր, ավելի ծանրացնում ախտանիշները և այլն շատ հանգամ:
Հիվանդը ջերմությունը փաստում են կանխ-
վել և ջղագրգռությամբ, որոնք մի շարք հանգամանքներ
նշում և առանց պատճառի նույնպես, ժամանակով
ու լացն են կծում: Ծանրացման դեպք կորուստ,
ու բաղադրությամբ, միաժամանակ ջղագրգռության ու ֆիզիկական
ջանքերի հետևանքով, ուժեղ քրտնարտադրություն, մարմնի
և ձեռքերի դողացողությունը նկատվում է: Մի քանի մի
վանդակների ներածներ, որոնք հաճախակի են և ջեր-
մաստիճանի բարձրացման և ջղային համակարգի գրգռ-
վածության զգալի բարձրացման մեջ: Բժշկական միջոցներ
կիրառելու անհրաժեշտ բժշկական - հանգիստ, երկար ժա-
մանակ սնունդ, վերին աստիճանի: Այս այն հիվան-
դները, որոնք տրված են բժշկական բուժման և-
ռանց և սպասում բուժման վերջնական լուծման:
Ներքին հիվանդներից հետո ավելի խոշոր-
ռանը այս գեղձի վրա, վիրահատության ժամանակ ենթադրական
գեղձերից համապատասխան կերպ, սովորաբար ընդհա-
տվում և դրանք է պարզապես ենթադրական ձևով ին-
սուլինով և մարմնի պահպանման, խոշորագույն ա-
պա բայց:

ՏԻՄՈՒՍ ԿՐԾՔԱՅԻՆ ԳԵՂՁ

Այս գեղձը գտնվում է կրծքավանդակի
խոռոչում, սրտից քիչ վերև: Ուսումնասիրություննե-
րը ցույց տվեցին, որ, որ տիմուսային գեղձը կարևոր դեր է կատարում
մարդու կյանքում, ընկնում է մանկական հասա-
կում /8-14/ տարեկան, երբ նրա քաշը հասնում է 40 գրա-
մի, իսկ հետո աստիճանաբար փոքրանում է և ծե-
րության սկզբին համարյա անհետանում, մնալով
գեղձի կշիռը միայն 2-3 գրամ:
Այս գեղձերի հիման վրա ենթադրում
են, որ տիմուսը մասնակցում է օրգանիզմի աճին

միջամտման նպատակահարմարությունը լուծելու համար փորձառա-
կան և կարգավորման պրոցեսները:
Վերջին տարիներս խոշոր հաջողություններ
հանդիպակաց, որ նրա ուսումնասիրությամբ, ֆիզիոլոգիական
է անհրաժեշտ գեղձերի համար առաջինը կարևորություն-
ներով հետազոտական տարբեր պրոցեսները և կենսա-
կենսաբանական, բանական մեխանիզմներին տա-
լիս: Գեղձի արտադրության անհրաժեշտ այս անհրաժեշտ
հետևությունը շարունակ կիրառվում է անհրաժեշտ են:

ՀԻՊՈՖԻԶ

Մարմնի աճման պրոցեսների վրա ա-
ռեղ ազդեցություն ունեցող գեղձերից մեկն էլ հիպո-
ֆիզն է, որը ուսումնասիրության և ախտաբանական
տեսակետից գտնվում է մի շարք առանձնահատկություն-
ների ուղեղի հիմքում, հիմնական կոճղի առջևի
մասում թուրքական թամբի խոռոչում: Նրա երանգ-
ները հավասար է 1/2 սանտիմետրի, քաշը՝ կես գրամի:
Հետազոտությունները պարզել են յուրաքանչյուր մասերի, առջևի
գեղձային և հետին նյարդային մասերը:
Հիպոֆիզը իր շուրջը մեծ դեր է կատարում մա-
րդկային հասակում, որի համար 9-13 տարեկան հասակը
համարվում է հիպոֆիզային ժամանակաշրջան: Հիպո-
ֆիզը մեծ ազդեցություն ունի վերջավորություննե-
րի աճման տեսակետից: Ցանկալի էր հետո ու վերջի-
նների և ներքին, որ արտադրվում են յուրաքանչյուր ներ-
քին հակառակությունների վրա թողել պարզապես մեկնած
հարգության. ինչպես օրինակ, խոշոր այտոսկրերը-
րով, քթի, շրթունքների և ստորին ծնոտի լայնա-
ցումով, ինչ հիպոֆիզային ժամանակաշրջանի
արտաքին ձևավոր ախտանիշները:
Ուսումնասիրությունները ցույց են տվ-
ել, որ հիպոֆիզը առջևի գեղձային մասի ան-
բավարարման կարգավորման հետ են կապված օրգանիզմի

տեղի ունեցող այնպիսի երևույթներ, ինչպես մի կողմից ֆիզանտրոպիզմը /երկսեռայնությունը/, մյուս կողմից եվնուխային հարցը:

Ֆիզանտրոպիզմը ներկայանում է հիպոֆիզի գեր-աճման կամ ուռուցքի դեպքում, իսկ [illegible] հասակը նույնպես կամ ուռուցքի գեղձի [illegible] ման, նրա գործունեության բարձրացման: /Տես նկ. N 10. Ֆիզանտրոպիզմի և [illegible]/:

Այդ դեպքում կին [illegible] [illegible], հանդիպած կանանց [illegible] [illegible] [illegible] նման [illegible] [illegible] [illegible] տղամարդու կազմվածքով և [illegible] նորմալ գործունեությամբ: Այն դեպքերում, երբ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], կուրծքը [illegible], գեղձի [illegible] են [illegible] [illegible] նորմայից [illegible] և [illegible] [illegible]. այդ դեպքերում [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: /Տես նկ. N 11 [illegible]/:

Իսկ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] անհրաժեշտ [illegible]. /Տես նկ. N 12 [illegible]/:

[illegible] և սեռական գեղձերը [illegible] [illegible] [illegible] են

և փոխադարձաբար կապված են իրար զարգացման ընթացքում մեկի [illegible] առաջ է բերում մյուսի [illegible] [illegible], որինակ [illegible] /[illegible]/ [illegible] [illegible] [illegible], իսկ սեռական [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

ԵՎՆՈՒԽԸ

Եվնուխ [illegible] [illegible], [illegible] գեղձի [illegible] առաջ է բերում [illegible] սեռական հասունացում. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: /Տես նկ. N 13 ա. [illegible] հասունացում և N 13 բ [illegible]/:

Մարդկանց մեջ էլ [illegible] [illegible] սեռական գործարանների [illegible] հասունացման: 4-5 տարեկան [illegible] և սեռական [illegible] [illegible] է 18-20 տարեկան [illegible]: Սա նշանակում է [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] 7 տարեկան [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] է [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], այդ [illegible]

տր եւ սկսում է թուլանալ և այդ պատճառով ա…
տեղ … այան ցեղերը իրենց տարածելով …
կ… …ւմից։

ԿԵՆՏՐՈՆԱՍԻԱՅԻՆ
ՑԵՂԵՐ

Ասանք գտնվում են կրոնական խմբում
յերկրամասերի վերին մասում։ Նրանց կամքին հնա-
զանդը կարճ ժամանակով էին, մի յերկու այ մաս-
նավորապես կենդանական։ Վերջին ապաստանում է
անկունակային … 1920 թվա-
կանից կենդանու մեջ կամ հնազանդվել են-
տր պատկանող … ։

Մանր տեղեր չի ունենում այլան …
և սրտի զարգացման անկման, նրանց …
թյան և ասսիմիլյացիոն պրոցեսների ուժեղ խան-
գարման, ընդհանուր մշակույթ և նյարդային թու-
լության պատճառով։ Առաջին անգամ նման ախտ-
տոմներով և մեծ քանակի … հիվանդա-
թյուն 1850-ական թվականներին նկարագրել է
անգլիական բժիշկ Ադիսոնը, որից պատճառով
այս հիվանդությունը նրա անունով կոչվում է
բրոնզ կամ Ադիսոնի հիվանդություն։ Այնուհետ
մեր դարում պարզվեց, որ դա վերերիկամային
գեղձի անբավարար գործունեության արդյունք է։

Յետևաբար մեզ այս գեղձի …
տանում է նրանց … պակասի …
… …
սրտի բազմապ…

Այս գեղձերի տարածը XX դարի սկզբում
1901 թ. առանձնացրեց յապոնական գիտնական
Տակամինեն անվանելով նրան ադրենալին
իսկ քիմիկոս Շտոլցը … սինթեզ
արտադրման։ Ներկայումս ադրենալինը մեծ
քանակությամբ պատրաստվում է սինթետիկ կեր-
պով քիմիական լաբորատորիաներում և լայն
կիրառություն գտնում բժշկության մեջ։ Նա ազ-
դում է … որովհետև … մկանների
անոթների պատերի և սրտի գործունեության
վրա։

Սրա ազդեցությամբ արտերիայի պատերը
կծկվում նեղանում են և արյան ճնշումը …
… բարձրացման …
նեղությունը … Մյուս կողմից
ադրենալինը … ածխաջրային
նյութերի փոխանակության վրա, նպաստելով
անհրաժեշտ քանակությամբ … համար
շաքարի պատրաստման, … հայտնի
շարժման … ադրենալին …
կիրառում։

ՍԵՌԱԿԱՆ ԳԵՂՁԵՐ

Բոլորովին առանձին և կարևոր …
սեռական նշանակություն ունեն …
մի անձերը … և կարգավորում …
… գեղձերը, որոնք … ներքին …
գեղձեր։ Գիտական … և …
…, որ 80-ական թվականներին …
… հանրությամբ պատրաստում էր …

Սակայն, այնտեղ որ սեռական գեղձերը կամ մի-
այն մեկը բազմացման համար են ծառայում,
արտադրում են սեռական բջիջներ, այլև անհատի
ֆիզիկական և հոգեկան կազմավորման համար են
ծառայում, ներփակելով իրենց մեջ հատուկ
քիմիական նյութեր – հորմոններ:

Յեվ, որով այն բույսը հենց միայն
տարբերվում է մյուսից, մինչդեռ արտաքին կազ-
մը, թե պտղաբերությունը կառուցվածքը, կերպին հաշ-
վով, նրանք պայմանավորված են սեռական հոր-
մոնների ազդեցությամբ:

Սեռական գործարանները սկսում են առ-
նում սաղմային կյանքի շրջանը – հինգ երրորդ
շաբաթներում. իսկ համեմատաբար սկսում միայն
12-16 տ. հասակում, մինչ այդ նրա գտնվում են
մի տեսակ հորմոնների ճնշման տակ,
վարում բայց չեն տալիս նրանց վերջնական կազմավորումը:

Որոշ անգամ շաղանակ սկսած սեռական
գեղձերը արդեն սկսում են աշխատել. տղ-
ամարդը գեղձերից /ձվարան, ամորձիք/ և արտադ-
րված այդ տեսակ մեջ իրենց հորմոնները առաջ-
նորդում որպես միջին մեջ կուրծք փոփոխու-
թյուններ – կոնքը ու մկանները աճում են, կր-
ծքերը լայնանում, մարմնի վրա մազերը և
դեմքը մազերով ծածկվում, հայերի մեջ բերում
առաջ գալիս, աղջիկների մոտ կոնքը լայնանում,
կուրծքը ձևավորվում, դաշտանը և սեռական գո-
րծունեությունը սկսում, մի խոսքով անհատի մեջ զար-

գանում են այսպես կոչված լրացուցիչ սե-
ռական հատկանիշները:

Այս արտադրության փոփոխությունների
ուղղությամբ վերահսկողություն է կատարում մարդը
և անհատը հոգեկան աշխարհը: Յերբ մի որևէ
պատճառով սեռական գեղձերը չեն զարգա-
նում, կամ էլ նրանց արտադրական վերացվում
կամ ճնշում են, ինչպես դա դարերով
բռնի գործադրվում է կենդանիների և նույնիսկ
մարդկանց վերաբերմամբ, այդ դեպքում ոչ
միայն նրանք և մարդիկ ոչ միայն բազմացման
ընդունակությունից զրկվում, այլև կորցնում
են իրենց սեռին հատուկ սեռական հատկանիշ-
ները: Կաստրացիայի /ներքինացման/ ենթարկված
կենդանիները անպետք դառնալով,
որոշ մեկը շարունակողներ, կենդանի առանձ-
նի ոգեշնչում են կյանքում տեսնելով մեջ իրենց
համբերությունը և ինչ Ինքնավորությունը մի կողմից
և փափուկ ու հանդարտ ճարպ ճյուղի կողմից:

Ինչ վերաբերում է մարդկանց՝
կաստրացիային /տես նկ. N14 a. b. c „ կաստրաց-
ված ներքինացվածներ" /ռուսաց դատավարության և
կրոնական հանրապետությունների այդ կարգերի
ու խավարամիտ անցյալի մնացորդներ, որը գոր-
ծադրվում է հոգևորականները, որոնք միայն ան-
ձանց ճանապարհով սեփականների, այլ նույնիսկ
լուսավորյալ յեվրոպայի կենտրոններում մեկում
հանդիպում: Դեռ մինչև XIX դարի վերջերը,

Հիմնական տեղական, վարում[illegible] [illegible] պետք պայմ
համար, տարեկան մի քանի հազար [illegible] [illegible]
[illegible]ության միջոցով, [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] և [illegible]
[illegible] [illegible] այդ [illegible] [illegible] և [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] կազմեցի:
Միջանում էլ Արմավիրյան [illegible]
[illegible] մեր մեջ [illegible] է [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] մի [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] գործածում է
[illegible] [illegible] [illegible] և [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]:
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] են [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible] և [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible] և [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] է [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible], այս [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible]
և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] է [illegible], [illegible]
[illegible] է [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible], [illegible] [illegible] է [illegible], [illegible]
և [illegible]:
[illegible] այն, [illegible] [illegible]
[illegible] մի [illegible] է [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] են [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]
է [illegible]: [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] է [illegible]:
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
և [illegible] այն [illegible] [illegible], [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] գիտական
անհրաժեշտ և արտաքին ուսումնասիրության
առարկա: [illegible] այս [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] և [illegible]
[illegible] են:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

Ի նկատի ունենալով քաղաքակրթա-
կան [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] և [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] 1920 թվին [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible], [illegible] և [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]. այդ [illegible] են այն [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] մի [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] 1580 թ. N 15 [illegible]
[illegible] [illegible]/:
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] է [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] և [illegible] են [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
են [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible]
և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] ու [illegible] [illegible]:

[illegible] [illegible] և [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] վրա: [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] և [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] հաղթահարված հարցին [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] փորձերով. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] փորձերով [illegible] [illegible].

ԵՐԻՏԱՍԱՐԴԱՑՈՒՄ

Ծերունական [illegible] ամենաակնառու [illegible] է համարվում [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] որ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]։ [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], որոնք [illegible] [illegible] [illegible] էր [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible]։ [illegible] [illegible] [illegible] ծերության և երիտասարդացման [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] միայն [illegible] [illegible] [illegible] վրա։

Հայտնի է, որ ծերության [illegible] սեռական գեղձերի ներքին արտազատումը [illegible] [illegible] [illegible] է և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] գործունեության [illegible] [illegible] [illegible] այս [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ծերության

արտահայտություններից մեկն սեռական հորմոնների միջոցով։ Այդ միտքն էր [illegible] [illegible] [illegible], երբ առաջին անգամ [illegible] Բրոուն Սեկար [illegible] և նա [illegible] իր սեփական անձի վրա. 72 տ. հասակում, ներարկել [illegible] ամորձիներից պատրաստված հյութը և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] իր երիտասարդության [illegible] [illegible]։ [illegible] է այդ փորձերը [illegible] արդյունքներ չտվին, [illegible] և հորմոնային [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ծերության [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ծերության [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Բրոուն Սեկար [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] որ ծերության [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]։

[illegible] [illegible] այս փորձերը [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] գեղձերի [illegible] [illegible] և XX դարի [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Էնդոկրինոլոգիան (ներքին սեկրեցիայի գեղձերի [illegible]). Բրոուն Սեկարի երիտասարդացման [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Շտայնախը. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

ուղերապարզիչ էետ տրոխարությունը յերկու սատար-կենդանիների սեռական գեղձերը կամ էլ սերմ-անոթները երկաքում այն եղանակով, որ սե-ռական գեղձերից եկողները արտահանվեն կողմը։ և այդպիսով ավելի ուժեղանա գեղձի այն մասը, որը հորմոն է արտադրում:

Յերկու մեթոդներով էլ Ծեյտլինը հասավ դրական արդյունքների. ծերացած կեն-դանիները նորից յերիտասարդանում էին, թե ֆիզիքապես, թե հոգեպես, նույնիսկ յերկարացնե-լով կյանքի տևողությունը:

Ծեյտլինից անկախ նույն խնդիրներով զբաղվում (աշխա-տում եր Լենինգ. Վորոնովը, որի փորձերը ունենա-լով ավելի բարդ կարգավորումներ: Փորձար-կելով նույն տրանսպլանտացիոն մեթոդը Վո-րոնովին հաջողվել է բազմաթիվ ծերացած վոչխարներ, ձիեր, ցուլեր և այլն կենդանիներ վերադարձնել յերիտասարդ վիճակի. (Տես նկ. N16 a, b / a 74 տ. ծերունին նախքան վիրահա-տումը, և b Յերիտասարդացած նույն ծերունին.

Յերիտասարդացման հարցով փորձեր կատարված են և մարդու վերաբերյալ ակա-դեմիկոս Վորոնովի շնորհիվ, որը գործադրում է յերիտասարդ կապիկների սեռական գեղձերի տրանսպլանտացիայի ձևով ծերացած մարդուն.

Բայց պետք է նշել, որ այդ փորձե-րը գտնվում են իրենց ուսումնասիրման [illegible] նախնական շրջանում և դեռ մասսայական

բնույթին ունենալ. Բացի դրանից ծերության առաջ գալը պայմանավորված է վոչ միայն գեղձերի ֆունկցիայի թուլացումով, այլ և ուրիշ շատ դեռ անհայտ գործոններով:

Այսպիսով, ներզատիչ գեղձերի այս հատկությունը մեզ ցույց է տալիս թե ինչպիսի խոշոր դեր են խաղում դրանք հատկապես որ[illegible] ֆիզիկո-քիմիական կարգավորման պրոցեսում.

Մարդու թե այլ կենդանիների անատոմիական կառուցվածքը՝ նրա հասակը, քաշը, կազմվածքի հա-մաչափությունը, մարմնի առանձին մասերի ձևը, թե որգանիզմի ֆունկցիաները, նրա հարմարվողականու-թյունն ու աճը, ինչպես և մարդու խառնվածքն ու բնավորությունը. մտավոր ընդունակությունները ու ոգեկան կարողությունները և վերջապես սեռը, սեռական առանձնահատկությունը, այդ բոլորը կախված են ներքին սեկրեցիայի գեղձերի գործունեությունից:

Ահա թե ինչու այդպիսի բացառիկ նշանակություն է տրվում նրա մանկական հասակում [illegible] մեջ: Պետք է նշել, այստեղ որ ներքին սեկրեցիայի գործունեության վրա կարևոր ազ-դեցություն ունի սոցիալական միջավայրը:

Դրա մասին կխոսենք մյուս առանձ-նությամբ մեզ.

Ստուգ. հարցեր

1. Ինչ է ներքին սեկրեցիայի գեղձը
2. Ինչ դեր են կատարում հորմոնները օրգանիզմի մեջ:
3. Ինչ նշանակություն ունի վահանաձև գեղձը
4. Որոնք են օրգանիզմի ամենահամար նպաստավոր գեղձերը:
5. Ինչպիսին է ապրում օրգանիզմի [illegible] ֆիզի զերաճումը:
6. Ինչ տարբերություն են ծծակում կենդանիների սեռային գեղձերը և ինչ դեր է կատարում նա օրգանիզմի մեջ:
7. Թարմել սեռական գեղձեր հեռացնելու:
8. Տալ սեռափոխության և յետրիտացման [illegible] ման գրական [illegible]:

IV ԲԱՌԵՐԻ ԿՈՆՍՏԻՏՈՒՑԻԱՆ:

Ընդհանուր գաղափար կոնստիտուցիայի մասին

Կենդ- Համաձայնության և ներքին սեկրեցիայի մասին խոսելիս, գտանք, որ կոլխոզ անդամները [illegible] մորֆոլոգիական – ֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունները և [illegible] կոնստիտուցիայի [illegible], որը ամփոփում է և արտահայտում օրգանիզմի ընդհանուր բիոլոգիական գործոնները, զարգացման և համաձայնության ու ներքին գեղձերի:

Յենց օրգանիզմի [illegible] սեռական նշանակություն, նրա առանձնահատկությունը [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] այս կամ այն ձևերն և նրա հետ կապված մի շարք ֆունկցիաներ, գործընթացումը, որը այդ ֆունկցիայի [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], այդ պատճառով [illegible] այդ ֆունկցիան և ամեն մի [illegible] [illegible] արդյունք է օրգանիզմի ամբողջական զարգացման:

Մարդը ինչպես ամեն մի կենդանի օրգանիզմի արտաքին աշխարհի պայմանների [illegible] [illegible] իր ամբողջ կյանքի ընթացքում [illegible]: Այս պայմաններում օրգանիզմի [illegible] [illegible], նրա [illegible] [illegible] արդյունքների ամբողջական և [illegible] [illegible]: Այսպիսով, կոնստիտուցիայի [illegible] [illegible] է [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ամբողջականության և [illegible] [illegible] / [illegible] / [illegible]:

Որի ամեն [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] է ուղղակիորեն զարգերով [illegible] կոնստիտուցիայի, նրա կարգի ամբողջականության [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] կոնստիտուցիայի [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] բաղկացում են: Այսպես [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] գոյություն ունի այն հարցի [illegible] կոնստիտուցիայի կախվածության [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]– [illegible] [illegible] [illegible]:

Կոմպլեքս առանձնությունը [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible], որ կոնստիտուցիայի [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] համաձայնական կամ գենոտիպի [illegible] [illegible] [illegible]: Մարդու կոնստիտուցիան [illegible] այդ գործոնների, [illegible] է [illegible] [illegible]: Կոնստիտուցիան [illegible] [illegible] [illegible] է – [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] կարող խոսակցել, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] կարող փոփոխվել:

Այսպիսով ընդունում են, որ կոնստրուկտիվ արվեստ հեղափոխական գործում բայց ժամանակակից ֆակտորից. Ըստ որոշ գեղարվեստական և սոցիալական փաստը, կարծ ամբողջության տակ որոշ մեխանիզմը ներս բերում, որ այսպես փոխված պրակտիկայի հատկություններ: Ըստ այս գործունեության կոնստրուկտիվիզմ = Ֆենոտիպ + պրակտիկ: Այս կերպով կազմում են մասսայի մարդու ֆունկցիայի. աշխատանքում, գործության ուժեղ ռեալ տիպը:

Ընդհանուր գենի և պրակտիկայի միասնությունն. Այստեղ մենք շփվում ենք միայն ֆենոտիպի կոնստրուկտիվիզմի հետ, առանձնացած, որոշ բանով ֆենոտիպ և պրակտիկ գործության յուրաքանչյուր տիպը միայն ամբողջական համակարգությունում. Կոնկրետ օրգանիզմ ունի ամբողջական մարդու կառուցվածքը սոցիալական, հավասարության, կառուցվածքային ուղղություններով. Կոնկրետ կարող են կարգավոր և բնակչության ռեակցիոն գործողություններում միայն այս բովանդակության և առանձին կողմնակի պայմաններում:

Խորհրդային մեթոդաբանությունը ընդունում է, որ անհատի կոնստրուկտիվիզմ, բարդ ընդհանուր, սոցիալական մեխանիզմի բարդ անհատական ամբողջական համակարգում է և այդ միջավայրը, անկախ, կողմ սոցիալ-քաղաքական կյանքի բոլոր դրսևորում է այն կամ այն ստորին տիպը, տվյալ դասակարգի հատուկ ձևերը:

Կոնստրուկտիվիզմի այսպիսի հասկացողություն մենք բնական որոշ այն յուրահատկությունները կարող ենք առնել մի ձևով երկրորդական կոնստրուկտիվիզմ, որը կոնստրուկտիվիզմի տիպերը գործունեության ուղին անհրաժեշտ կողմերն և մարդիկ: Բայց չնայած կոնստրուկտիվիզմի այդ բազմակի և բազմաձևության համար հատուկ մարդկանց կողմ տիպերի բաժանել, և նպատակ ունենալով ընդհանուր և ներքին հատկանիշները: Այդ բաժանումը առանց բացառությունների կատարվում է պայմանականորեն, ինչպես անհատ մի կարևորագույն

գիծ բայց գործնական կյանքում նա միշտ էլ է խառնած. Բերենք մի օրինակ. Նրա բնույթը փոխելով հոգևորությունը չի կորում է պարզել, որով հոգևորությունը, հատուկ անձի կամքը միանում կառավարել հոգևոր. Համակարգի բնությունը, այդ բաղկացած են տիպերի տեսակների միայն միջավայրի կարևոր նշանակություն:

Այսպես մի հոգևորության բնորոշվում է տիպերի ազդող կոմպլեքսով: Հոգևորի բնույթը բնության այդ տիպերով է կողմնորոշում հոգևորությունը ինչ ձևավորելու համար.

Առաջին այս յուրաքանչյուր միջավայր կառուցվածքը բնության, փոխանցված է կյանքում, զգացմունքային ոլորտում տարբերություններով, ևս բազմազանությամբ է կողմնորոշվում, այդ տիպը որոշակիորեն ընդունում այդ ձևավորումներից մեկը ընտրելու:

Նրան միջավայրն է գտնում ճանապարհ, միայն թե առաջին մարդու կերպարը երբ նա հետևում է կերպերի կոնստրուկտիվիզմի արտահայտությանը: Մարդու հոգու կերպը, այսինքն նրա կամքը կյանքի ուղղությամբ կազմակերպելու համար. Մենք ձայնակցում կարիքները ունենք պաշտպանելու հոգու ձևավորումը նրա անհատական առանձնահատկություններին բնավորությամբ նրա կոնստրուկտիվիզմի հետ: Նրանով այս ընտանիքի արտահայտությունը հաստատելու գործի հասարակությունը պատմական փորձի մասին:

Այսպես, ինչպես հոգեբանության ընթացքը պարզելու փորձում, անհրաժեշտ է անհատի ձևավորման հետևողական կատարել, այն. բովանդակը ձևավորել միայն մի բանի տիպի սահմաններ. Կարևոր պարզ մեր անհատի դրսևորում — նրա կոնստրուկտիվիզմին:

Հավելյալ նյութեր մենք կոնստրուկտիվիզմի տիպերի բաժանման, ժամանակակից մարդկանց առնչությունների կողմից գործունեության և ֆունկցիոնալ

հատկությունները՝ հասակը, քաշը, կմախքը և մ-
կանների կազմվածքը, մարմնի ջերմը, արյան շր-
ջանառությունը, շնչառությունը, նյարդային համա-
կարգը, ենդոկրին սիստեմը և այլն:

Գոյություն ունեցող բազմաթիվ կլիմա-
տոֆիզիոգրաֆիաներից կանգ առնենք յերկու ներկա-
յումս ամենատարածված կլիմատոֆիզիոգրաֆիաներ-
ի վրա - ֆրանսիական գիտնական Ձիգոյի
և գերմանական պրոֆեսոր Կրեչմերի:

Ձիգոն ընդունում է, որ կոնստիտու-
ցիան արդյունք է արտաքին աշխարհի ազդեցու-
թյունների, իսկ դրանց հետ մարդը հանդիպում
է իր մարմնի չորս մակերեսներով - շնչառական
օրգաններով նա կապ է հաստատում մթնոլոր-
տի հետ. մարսողական ապարատով - սննդանյու-
թերի հետ. մկանային համակարգի միջոցով՝ ֆի-
զիկական աշխարհի և նյարդային սիստեմի միջո-
ցով սոցիալական միջավայրի հետ: Այդ հիման
վրա մարդկանց նա բաժանում է չորս հիմնական
տիպերի:

1. Շնչառական կամ ռեսպիրատոր
տիպ, որը բնորոշվում է բարձր հասակով, ուժեղ
զարգացած, յերկար առանց ծալքի, կրծքավան-
դակով, լայնածավալ ռնգերով, մեծ քթով ու
լայն քթանցքներով, փոքր փորով, բարձր ու յեր-
կար վզով, յերկարուն 6 անկյունաձև դեմքով,
յերկար և բարակ մկաններով: Այս տիպի մարդիկ

ընդունակ են յերկար բայց վոչ ծանր աշխա-
տանքի:

2. Մարսողական կամ դիգեստիվ տիպ
բնորոշվում է միջին հասակով, լայն թիկունքով,
լայն և կարճ կրծքավանդակով, ուժեղ զարգա-
ցած մարսողական օրգաններով, մեծ ծա-
վալ փորով. առանձնապես զարգացած է դեմ-
քի ներքին մի յերրորդը. ներքին ծնոտը հա-
մեմատաբար առաջ է դուրս գալիս, բերանը
մեծ է, աչքերը փոքր, հաստ թարթիչներով,
վիզը կարճ և հաստ. հակում ունեն ճարպակալե-
լու. այս տիպը ընդունակ է դանդաղ [illegible]
աշխատանքի:

3. Մկանային կամ մուսկուլյար տիպ
բնորոշվում է ներդաշնակ զարգացած միջին
և բարձր հասակով, լավ զարգացած մկաններով
և կմախքով, ուսերը լայն և բարձր, մեջքը ու-
ղիղ, փորը և կուրծքը հավասար զարգացած,
որանց գույնը շղթեղ, դեմքի ձևը քառանկյունի,
վիզը ուղիղ և բարձր. դեմքը լայնքով ու յեր-
կայնքով իրար հավասար. ճակատ ուղղաձիգ քառա-
նկյունի ձևով: Այսպիսի մարդիկ աշխատան-
քի ընթացքում ցուցաբերում են մեծ ուժ, բայց
կարճ ժամանակով, շուտ հոգնում են:

4. Ուղեղային կամ ցերեբրալ տիպ:
Սա ունի ցածր հասակ, մեծ գանգ, կարճ,

բաց մոխ., կարճ վերջավորություններ. Քիթը և եղջյուր-ները՝ լայն ճակատ, մեծ աչքեր կենդանի ար-տահայտությամբ, մեծ ականջներով, փոքր ներքին ծոծ. Ընդունակ են արագ, եռանդուն, բայց ոչ յերկար աշխատանքի:

Ձիերը ընդունված է նաև բաժանել ըստ տի-պերի՝ կազմվածքի ավելի հանգիստ են հանգիստ կյան-քում. Բան ծանրի տիպերը. այսպես մեկնա — շնչառական կոմպլեքսային տարբեր հոտ — ստեղծվում է ... [illegible] տիպը. Մկանա-անոթա-ռական կոմպլեքսային ստացվում է ... տիպը նաև:

Բնորոշություն իր տեղափոխությամբ գալիս է հաստատելու, որ կենդանիների ամեն տիպ ունի յուր ֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունները և գերազանցապես որոշակի ֆունկցիոնալ կարողություններ. օրինակ, շնչառական, նյարդա-մկանային, արտաքին ներքին և այլ տիպերի աշխատունակություն, տիպեր և այլ հիվանդություններ, դիմադրողականություն հիվանդությունների:

Կոնստիտուցիայի կլասսիֆիկացիան ըստ Չիրվինսկու հաստատվում է տարբերվում և նա կազմում է տեսակներ, որը Կոնստիտուցիայի տիպերը բաժանում են ըստ նրանց մարմնակազմության. Օրգանիզմների ... կառուցվածքով, այս գործում է թեև հաստատել, մարմնի ընդհանուր և հատկապես ամբողջ հասակի զարգացմանը մեջ: Մարմնակազմ նա բաժանում է չորս հիմնական տիպերի (տես նկ. N17 «Ձիերի տիպերը» - տես նկ. N18, 18a, 18c «Կովերի տիպերը»):

1. Աստենիկ տիպ: Ունի միջին կամ բարձր հասակ, բարակ ոսկորներ, նեղ կուրծք, չափազանց զարգացած կոնքի կառուցվածք, փոքր և մեծ կոնքի յենթամաշկային ճարպը սակավ զարգացած: Այս տիպի անհատները ընդունակ են կատարել շատ աշխատանք, բայց շուտ են հոգնում:

2. Ատլետիկ տիպ: Բնորոշվում է միջին հասակով, նույն կառուցվածքով, նեղ ուսերով, մեծ գլխով, բարակ վզով, յերկար տափակ կրծքով, անհամաչափ փոքր ներքնաշխարհ կարճ, բարակ և լղար

կոճներով. նեղ, յերկար և նիհար դեմքերով ու բարձր ճակատով. Մկանները թույլ են զարգացած, մաշկը գու-նաց է, յենթամաշկային ճարպը անբավարար. Ըն-դունակ ավելի յերկար ծառայել, քան [illegible] աշխատանքի ֆուտարքը:

3. Պիկնիկ տիպ: Ունի միջին հասակ, խոշոր անհամաչափ փափուկ լայն դեմք, կարճ մասսիվ մի-բարկեր, ներքնամաշկային ճարպը հարուստ. Մեծ փորոտ իրար, կարճ ոտքեր. Մկանները թուլացած. Ջերմաստիճանը է ծառայողական: Աշխատանքի մեջ դանդաղ, բայց դիմացկուն է չարան:

Բայց այս ծայրահեղ տիպերից կենդանիները ըն-դունված է և խառը կամ դիսպլաստիկ տիպեր. կարող են գալիս ծայրահեղ տիպերի կոմբինացիաներից, ներքին սեկրեցիայի օրգանիզմի աշխա-տանքի խանգարումների հետևանքով:

ԿՈՆՍՏԻՏՈՒՑԻԱՆ և ՎԱՐՔԸ

Արդեն առաջին կուրսում մենք սովորեցինք ձիու արտաքինով յեզրակացություններ անել նրա բնավորության և վարքի մասին: Բարեհո-գի ... մեծ մասամբ արտաքինով և-նրգիկ ... [illegible] ... լայն դեմ-քով, ընդհանրապես, լավ ու պարզ խոշորագլուխ կենդանները, ընդհանրապես զինում են միջին հասակի նեղ ուսերով, բարակ ու լղար ոտքերով նիհար դեմ-քով անհատներ:

Վոր ծառայու ֆիզիկական կառուցվածքի և նրա հոգեկան վարքագծի մեջ գոյություն ունի

ամենասերտ օրգանական կապը, որ այդ յերկուսը կազմում են միասին անհատի կառուցվածքի ամբողջական պատկերը. այդ տեսակետի հիմնավորությունը ժամանակակից գիտության մեջ ամփոփելով հաստատեց Կրեչմերն իր նշանավոր «Մարմնի կազմությունը և բնավորությունը» աշխատության մեջ։

Կրեչմերը յելնում է այն դրույթներից, որ անհատի ամբողջ կազմությունը և նրա վարքը պայմանավորված են ներքին գեղձերի գործունեությամբ։ Կլինիկական բազմաթիվ դիտողությունների հիման վրա բնավորության և վարքի տեսակետից նույնպես յերկու մեծ խմբերի յե բաժանում՝ — ցիկլոտիմիկներ — պիկնիկներին համապատասխանող, շիզոտիմիկներ — աստենիկներին և ատլետիկներին համապատասխանող։

Ցիկլոտիմիկների հիմնական հատկություններն են՝ փափուկ և հեշտ բնավորություն, միջավայրին հեշտությամբ հարմարվելը. հայտնաբերում են գործնականության մեջ հաջողություններ — բարձր [illegible] [illegible] ընդհանուր-տեսակ կինսեր։ Այս տիպին են պատկանում՝ բայց սովոր բարձրագույն [illegible], ղեկավարներ և խոշոր [illegible] [illegible], ուժեղ համապատասխանող [illegible] ունեցող մեծ պրակտիկ անհատականություններ։ Ցիկլոտիմիկներն ունեն առողջ նյարդային սիստեմ, բայց չեն փայլում կամքի տոկունությամբ և մտքի հետևողականությամբ։ Այդ պատճառով բարձր կարողություններ ունեցող ցիկլոտիմիկները գերազանցապես բնագավառում հայտնի յեն որպես բժիշկներ և լրագրողներ, նկարիչներ, գրողներ. գիտության մեջ, որպես կոնկրետ իրերի դիտողներ և յերևույթների այլևայլ նկարագ-

րական և բնազանցական կողմերով զբաղվող և հետաքրքրվող մարդիկ. քաղաքական-հասարակական ասպարեզում նրանք հանդես են գալիս, որպես մեծ կազմակերպիչներ, անխոնջ և համբերատար նախարարներ։ Ցիկլոտիմիկները են մեծապես տոկուն կամքով ցիկլոթրենիա [illegible] հոգեկան հիվանդությունը։

Շիզոտիմիկների հիմնական հատկություններն են՝ — ներփակված լուրջ բնավորություն. տրամադրության փոփոխականություն. հոգեկան գործունեության արագ տեմպ, ներքին և զգայական կյանքի թուլացած տեմպ, ներքին և զգայական կյանքի մաքրության պահանջներ։ Այս տիպին են պատկանում նուրբ զգայուն արիստոկրատները, աշխարհից հեռու իդեալիստները, խստաբարո մորալիստները։ Բարձր կարողություններ ունեցող շիզոտիմիկները — գերազանցապես իբր բնազանցական հայտնի յեն որպես խոշոր իդեալիստներ. գիտության մեջ, որպես սիստեմատիկ մտածողներ, նորաձևություններ ստեղծող [illegible], քաղաքական-հասարակական ասպարեզում որպես ծայրահեղ իդեալիստներ, աշխարհակալ-դեսպոտներ, ֆանատիկ բռնակալներ։ Այս տիպին հատուկ է շիզոֆրենիա հոգեկան հիվանդությունը։

Սա յե համառոտ Կրեչմերի ուսմունքը կոնստիտուցիայի մասին, որը այժմ լայն լայնորեն է տարածված մասնավորապես գերմանական գիտությունների մեջ և որը իր խոշոր առավելությունների հետ միասին ունի շատ մեծ թերություններ, հատկապես խորհրդային պեդոլոգիայի տեսակետից։

Վողջունելով Կրեչմերի ամբողջական

մոտեցումը ծառի ուսումնասիրության, մենք վոչ մի կերպ չենք կարող ընդունել նրա տեսակետը ծառա-կալքի և պտղաբերության վերաբերյալ: Ըստ այդ ուսմունքի ծառի կոնստիտուցիան և նրա կալքը ամբողջապես պայմանավորված է ժառանգականությամբ և ներքին գծերով, արտաքին աշխարհը և սորտա-յական շրջապատը միանգամայն անտարբեր են մնում նրանից կախումներից դուրս գործում, վոր հետևյալ եր-ևույթությունները նմանապես արդյունք են բիոլո-գիական ֆակտորի, և վոչ թե այն արտաքին սնու-ցման պայմանների, վորոնց մեջ ապրում է կազմ-վում իր կյանքը ժառանգականության մեխանիզմությամբ:

Մենք այն ենք. միչուրինյան և հակառակ-ագիտական մոտեցումն է, վոր մեծ ծառամբ ան ըն-դունելի չէ գործնում խորհրդային պտղաբուծական համար ֆիզիկայի տեսությունը:

Նույնը կարող ենք կլիմայականությամբ ասել Զիգոլի կլասիֆիկացիայի մասին:

ԿՈՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆ ՏԻՊԵՐԸ
ՄԱՏՂԱԿԱՆ ՏԱՐԻՔՈՒՄ

Զիգոլը և իր աշխատակիցները տիպաբանական վերա-բերում ենթատեսակներին. նույն է ծառում. համա-պատասխանում արդյունք և իր լարով այդ ին-կլասիֆիկացիան ծառերի տարիքում:

Մենք գիտենք վոր յերբեմն անընդհատ աճում և զարգանում, փոխելով մարմնի բոլոր հատկանիշները, նույնպես փոխելով ան-

ընդհատ և մարմնի կոնստիտուցիան. այնպես վոր մեռնել կլինի ասել, վոր ամեն մի հասակային շրջան իր հատուկ կոնստիտուցիան ունի: Միչուրինը նկարագրել կոնստիտուցիայի փոփոխման պրոցեսում հասակի ամենից հետ շատ մեծ դեր են խաղում և ներքին գծերը, վորոնք նույնպես ամբողջովին որգանիզմի մեջ, այլ ամեն մի հասակում հանդես են գալիս վորոշ առանձնահատկություններով և այդ պայմանավորում տվյալ հասակի կոնստիտուցիան և կալքը:

Մե՛նք գիտենք փոխվում է ծառի կոնստիտուցիան. այդ ասպեկտը ընդունելի է՝ մեծ մանկություն, կարճ վզով ու գոտիներով. յերկար կողերով ծառերը զարգանում են կարճ վզով ու կողերով, կարճ կողերով — գեղա-նում և պտտվում:

Վաղ մանկական շրջանում — յերկարերը մա-կաչուն վորոշ, կարճ վզով ու մեծ գլխով շատ նման է արդեն տիպին լցոց Զիգոլի, սենդուստայի:

Աշխարհը տարիքում կազմավոր ան-հասը պայմանավորում է իր առանձին տիպի շատ տեղ-յանքներ՝ — յերկար վզերը, բարակ ու լղար կողեր, տարբեր ֆրոնտի վաղերով. Բայց միանգամ զարգացման կենդանության առանձնահատկությունները: Մա-շտաբական հասակին հատուկ է մեծ ծառամբ աշխարհի կոնստիտուցիան:

Այսպես, յերբ բարի ծողովրդական հատկություններով ամեն անգամ պետք է հաշվի

պէտք առնել նաև հասարակ ամբողջ հաց արտադրող տարածքը եկամուտից առանձնահատկություններ-շատ է դժվարանում ինտենսիֆիկացիայի գործումը:
Բայց չնայած դրան, թե մեկ տեղում, թե արտասահմանում արդեն հետազոտված են և շարքեր շարք ծավալված են հանքերի տիպոլոգիայի առանձնահատկությունները:

Բերենք մի քանի կոնկրետ դասակարգման հետազոտություններ:

Ինչքէ այլոց գիտնականներից շատերը գտնում են, որ կովկասի և Ազիայի ժողովուրդ-ները վերաբերում են ավելի շնչառական, քան թե մկանային, ավելի մեծահասակ-ների, քան թե մարսողական: Բայց բազմաթիվ այլ հետազոտություններ արդեն ապացուցված է, որ դա ճիշտ չէ, և որ վերոհիշյալ տիպերը համապատասխան վերաբերում են բոլոր հասակներին և սեռերին: Բունակը Մո-սկվայում 2000 յերեխաների վրա պարզեց 34.7% մարսողական տիպեր ըստ Սիգոյի, որից 18%–շնչառական տիպի, 9%-ը մկանային, 3.9%-ը ուղեղային և 3.8%-ը [illegible]: Մոլանը Լենինգրադում տարբեր հասակի յերեխաների ուսումնասիրություններից ստացավ 43.3% մարսողական տիպեր ըստ Սիգոյի, որից 16.6% մկանային, 14.1%–անեղատիպան, 3.4%–ուղեղային և 9.2% շնչառական:

Արքալայնը Խարկովում քննելով 3000 յերեխաներ 10–16 տարեկան գտավ տարբեր տարիքի տղաների մեջ՝

Մկանային տիպ	8.4%-ից —	17.2%
Անեղատիպան	3.0% „ —	3.5%
Շնչառական	1.8% „ —	7.4%
Ուղեղային	1.1% „ —	2.0%

Վերջապես Սպասուցակի հետազոտությունները Լենինգրադում ցույց են տվել, որ տղաների մեջ մարսողական տիպեր — 72.8%, աղջիկների մեջ 61.4%. Աղջիկների մեջ գերիշխում է պիկնիկ, իսկ տղաների մեջ ատլետիկ և աստենիկ տիպերը. Բուլյեն հետևյալ պատկերն է ցույց տալիս:

1. Պիկնիկ տիպ ..	Աղ. 64%	Տղ. 20%
2. Ատլետիկ	16%	32%
3. Աստենիկ	20%	48%

Սպասուցակի հետազոտությունները հաստատում են հետևյալը, որ նա զուգահեռ կատարել է հոգեկան առանձնահատկությունների նույն յերեխաների վրա: Նրա տվյալներից պարզվեց, որ պիկնիկ կոնստիտուցիա ունեցող յերեխաների մեծ մասը ունեն ցիկլոտիմիկին հատուկ բնավորություն և խառն, իսկ ատլետիկ և աստենիկ կոնստիտուցիաների տեր յերեխաների 50% ավելին է համապատասխանում շիզոտիմիկ տիպին.

Ասածներից պարզ է, թե ինչ հսկայական նշանակություն ունի մարմնակազմության համար կոնստիտուցիայի որոշելը, յերեխայի խառնվածքի տիպի պարզաբանումը: Մեկ խոսք, գրական հետազոտության համար շատ բան է հարկավոր՝ — և հատուկ կանոնավորված լաբորատորիաներ և մասնագետ գիտնականներ և ավելի հմուտ աշխատանք. Բայց մի շարք հեղինակներ

անտրոպոմետրիկ չափումներ և դիտողություններ, վորոնք հնարավորություն կտան ընդհանուր գծերով պարզելու յերեխայի կառուցվածքը և բը-նութագրելու նրա վարքը, հնարավոր են ամեն մի ուսուցչի համար դպրոցական բժշկի աջակ-ցությամբ և մեր ներկա պայմաններում.

Լաբորատոր աշխատանքները կկազ-մակերպվեն ամառային կոնֆերանսների ժամա-նակ:

ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ
ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչ պետք հասկանալ փոխազդեցության տակ.
2. Ինչ ֆակտորներով է պայմանավորված կոնս-տիտուցիան.
3. Բնութագրել հիմնական գծերով Սիգոյի տիպերը:
4. Բնութագրել հիմնական գծերով Կրեչմերի տիպերը:
5. Վորոնք են յերկու հիմնական խմբերն ընդու-նում Կրեչմերը ... տալ այդ խմբերի բնութագիրը:
6. Ինչ թերություն է խառնվածքային պատկերացման քննադատեք Կրեչմերի տեսությունը

ԱՌԱՋԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ № 3
Անհատի զարգացումը դաստիարակության
ներքին և արտաքին ֆակտորների
ՄԱՍՆ ՅԵՐԿՐՈՐԴ
Արտաքին (երրորդ) ֆակտորները

ԱՌԱՋԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՊԼԱՆԸ

I. Ներածական մաս:
II. Ֆիզիկական միջավայր և անհատի զարգացումը:
III. Սոցիալական միջավայրի վճռական դերը անհատի զարգացման վրա:
1. Յերեխաների ժառանգությունը և սոցիալական միջավայրը:
2. Անձնական ֆիզիկական զարգացումը և միջավայրը:
3. Սոցիալ-տնտեսական շրջապատը և վարքը:
IV. Ինքնաստուգման հարցեր և գրականություն:

I ՆԵՐԱԾԱԿԱՆ ՄԱՍ

Նախորդ առաջադրության մեջ մենք տեսանք, թե ինչ մեծ նշանակություն ունեն ներքին ֆակտոր-ները (ժառանգականությունը, ներքին սեկրեցիայի գեղ-ձերը և փոխհարաբերական (անհատի կառուցվածքային) տիպերն առաջացնում: Սրա բնութագրական այն բարդ մեխանիզմներն են, վորոնք հանգեցնում են անհատի վարքի և նրա կառուցվածքի միջև ընդհանուր որ վաքերը: Ճշգրիտ յերեխան իր հետ ժառանգական որ բերում է միայն բնութագրական կողմը հատուկ-նությունների ու հատկանիշների հնարավորությունների նրա արտաքին միջավայրին է կապված այդ պատճառով.

ների և նախատրամադրությունների արտահայտվելու կամ չարտահայտվելու, խեղդվելու կամ զարգանալու ամբողջ բախտը: Ժառանգված բնածին հատկությունները կարող են [illegible] չգալ, յեթե շրջապատող միջավայրի մեջ չլինեն համապատասխան պայմաններ, որոնք կարողանային զարգացման մեջ դնել նըրանց: Միջավայրն է, որ հնարավորում է մարդու թյունը՝ բնածին ժառանգական տվյալների հիման վրա: Խոսել անհատի մասին, առանց նրա շրջապատող միջավայրն ի նկատի ունենալու, նշանակում է խոսել մի աբստրակտ և վերացական կենդանու մասին, որը գոյություն չունի իրականության մեջ:

Յերեխայի անհատականության ձևավորումը, նրա կամք ու բարքը, սովորությունները, հետաքրքրությունները, ճաշակը, նրա ամբողջ աշխարհայացքը կազմավորվում են սոցիալ-տնտեսական պայմանների ազդեցության տակ:

«Միջավայրը այն արհեստանոցն է,— ասում է Պոկրովսկին,— որը մարդկային միևնույն նյութից քանդակում է տարբեր անհատներ. Նա գործում է ճիշտ այնպես, ինչպես փոքր մեքենան, որը միևնույն մետաղից դրվագում է տարբեր արժեքի դրամներ»:

Ահա թե ինչու, յերեխային հասկանալու, նրա դաստիարակության գործը հետաքրքիր և արդյունավետ դարձնելու համար, անհրաժեշտ է ուսումնասիրել և ծանոթանալ նրան շրջապատող միջավայրի հետ:

Միջավայրի մասին խոսելիս առհասարակ տարբերում են ֆիզիկական և սոցիալական միջավայր

[illegible], այդ [illegible] տարբերությունը է քաղաքում [illegible] չափով բացատրվելու նրանց մեջ յեղած սերտ կապը: Մարդուն շրջապատող միջավայրը [illegible] բաժանված է բնականի և արհեստականի, այլ կապված են միմյանց հետ: Մի կողմից բնական արտադրողական ուժերն են պայմանավորում մարդու աշխատանքային գործունեությունը, մյուս կողմից սոցիալական գործոններն են փոփոխում բնական պայմանները. [illegible] մարդը [illegible] [illegible] փոխում է [illegible] շրջապատող բնությունը, [illegible] [illegible] հարմարեցնում իր կարիքներին:

Որքան մարդը [illegible] ազդեցությունները [illegible] [illegible] [illegible] ազդեցությունը — [illegible] և սոցիալական զարգացումը: Կանգ առնենք [illegible] [illegible] կամ ֆիզիկական միջավայրի վրա.

II ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ

[illegible] և [illegible] յերեխաները գոյություն չունեն այլ բնության, և այլ են [illegible] մեջ, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] մի յերեխայի [illegible] [illegible] [illegible] մեջ [illegible] [illegible] մի [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] մի [illegible] յերեխայի [illegible], նրա [illegible] [illegible] [illegible] մեջ. [illegible] [illegible]

ծանրաբեռնվածությունը՝ շրջակայքի բաղձալի պայմաննե-րում:

Կենդանի օրգանիզմները մեխանիզացված լեռ-նային բնության մեջ մի պատճառի հետևանքով չի կա-րող լեռներով, այլ արդյունքն է նրա և մրցակցության մեջ չէր ունենա [illegible] պայքարի և ճարտար-ման: Բնությունը և կենդանական աշխարհի [illegible] վրա կատարված բազմաթիվ փորձերով ապացուց-ված է, որ նրանց վրա մեծ ազդեցություն ունեն կլիման, աշխարհագրական դիրքը, ծովերից հեռա-վորությունը, ռելիեֆը, ջուրը և այլ ծարգերը(?) [illegible] չի կարող գոյություն ունենալ:

Ֆիզիկական միջավայրի փորձությունների ազ-դեցության տակ մարդու կառուցվածքի և վարքի փոփոխությունը կարելի է համարել անհերքելի [illegible]: Այսպես, [illegible] դիտողություն-ները և շատ անգամ անհերքելի կարելի է համա-րել [illegible] [illegible] [illegible], մարդու [illegible] կատարած հետազոտությունը:

Ցերեկ [illegible] համար վերջերս [illegible] և [illegible] [illegible] մեծացած մարդկանց, նրանց վարքի և կառուցվածքի մեջ [illegible] [illegible] տարբերություններ: [illegible] [illegible] [illegible] մարդու ֆիզիկական ուժի [illegible] լարում, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ուժեղ կարգավորում, կարճ բնակավայր և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] մեջ:

[illegible] [illegible] և [illegible] մեջ [illegible] մարդու [illegible] [illegible] պայմանական է այն հա-մար [illegible], որ [illegible] [illegible] [illegible]

վրա և ջրային շարժերի մեջ: Այսպես ամենից առաջ և բարեխառն ընդարձակ և լայնածավալ գավառներում, որոնք և նպաստում են մեզ, ընկերասեր, խոսել սիրող բնա-վորությունների առաջ գալուն:

Արկտիկական պայմանները նույնպես մեծ չափով են ազդում մարդու վրա: Տաք կլիմայում ամենից վաղաժամ է հասունացում ֆիզիկական և մտա-վոր հասունացումը ու կարճանում կյանքի տևո-ղությունը: Ցուրտ բնությունը [illegible] [illegible] մարդու ուժերը լարում, զարգանում է դիմացկունությունը և թուլանում ու [illegible] [illegible] [illegible]:

Բնությունը [illegible] [illegible] է [illegible] մարդու [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] նրա [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] շուրջը: [illegible] չի տալիս նրան [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], որ մարդը [illegible] է [illegible] ֆիզիկա-կան և հոգեկան ուժերի [illegible] [illegible] համար [illegible] [illegible] պայմաններ:

Այսպես, [illegible] [illegible] է մարդը [illegible] [illegible], որ [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] բարձրավանդակների վրա թե հարթա-վայրում, անտառոտ պատված թե անտառազուրկ [illegible], [illegible] ու [illegible] ափին թե [illegible] [illegible], այս բոլորը [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] մարդու ֆիզիկական և հոգեկան կառուցվածքը:

[illegible] [illegible] [illegible]

Ակադեմիկ [illegible] ուշադրություն է հատկացնում ֆիզիկական [illegible] և մտավոր աշխատանքի փոխհարաբերության խնդրին: Նրա կարծիքով անհատի հոգեկան կարգավորումը [illegible] պայմանավորված բնույթ ունի. ինչպես նա է ասում, [illegible] փորձը [illegible]. այս կենդանիները [illegible] խորը [illegible] են [illegible] մտավոր [illegible] և պսիխիկայի վրա և այնպես ավելի խոր. [illegible] ավելի վաղ տարիքում էր վերցնում նրան: Սա — անհատի հոգեկան [illegible] բարձր արդյունում, [illegible] [illegible] թերագնահատում է կյանքի [illegible] [illegible] այսպես [illegible] [illegible]:

Այդ, բայց վերը [illegible] [illegible] ֆիզիկական ազդեցությունները, մարդ անհատ, — ավելի մանկական տարիքում —, [illegible] [illegible] և ավելի կարճատև ազդեցությունների ինչպես — որոնք վարող [illegible]. տարբեր [illegible]. օդը, ջուրը, լույսը, սնունդը, [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] և այլն: Որինակ, յերեխաների աշխատունակության [illegible] և [illegible] պարզել է, որ որքան [illegible] [illegible] աշխատանքի [illegible] [illegible] [illegible] — [illegible] և [illegible] [illegible] ընթացքում, կարծես [illegible] [illegible] աշխատունակության անկում: [illegible] [illegible] տարվա [illegible]. [illegible] Լեմանի և Պեկի հետազոտությունների, յերեխաների ֆիզիկական և մտավոր աշխատու-

նակչությունը ուսումնասիրած տարիքի ընթացքում էլ չէր, որովհետև [illegible] հաճախ. [illegible]-[illegible] կեսը [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] անում և պարզապես: [illegible] [illegible] անցում է [illegible]: [illegible] — [illegible] նոր [illegible] վերջինս, կարծես — հետո ամառվա ընթացքում ուժեղ անկում:

Համաձայն [illegible] հետազոտությունների, յերեխաների առաջին կարգավորման և նրանց աշխատանքի վրա վարող ազդեցություն են թողնում նաև [illegible], նրա բարեխառնությունը և խոնավության աստիճանը: Ինչպես բարեխառնության փոփոխությունների հետ է կապված [illegible] փոփոխումը մինչև +22° աստիճան [illegible] ուժեղանում է, իսկ ավելի բարձր ջերմաստիճանները ճնշում և թուլացնում են նրան:

Բարոմետրի ճնշման տատանումները բացասաբար են ազդում [illegible] [illegible] գործունեության վրա: [illegible] [illegible] և մթնոլորտի խոնավության [illegible] [illegible] [illegible] մարդու աշխատանքի համար. Օրվա 42-54% խոնավությունն է համարվում նպաստավոր:

Յերեխայի ներքին կարգավորման [illegible] վերին աստիճանի կարևոր խնդիր է ներկայացնում Բնակարանային հարցը. [illegible] [illegible] [illegible] խնդիր [illegible], [illegible] և [illegible] [illegible], և [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] ազդեցությունը [illegible] վրա:

[illegible] [illegible] [illegible], ա-

ունեն բավարար քանակությամբ մաքուր և հարմար մանկական ամառան հանգստում, որտեղ աշակերտները հանգստանում և զբաղվում են: Անփոխարինելի նաև արեգակի լույսի ներգործության նշանակությունը առողջ և նորմալ զարգացման համար: «Այնտեղ ուր չի մտնում արեգակի ճառագայթը, այնտեղ անպայման մտնում է բժիշկը. կարիք կա տուն և փերթեցմանությունը»․ այս մեծագույն ճշմարտությունը պարզ է, որ արտահայտել է ֆրանսիական ժողովրդական հանճարը:

Օդի և լույսի հետ միաժամանակ առողջապահական կարևորագույն գործոններից մեկն է հանդիսանում նաև քունը: Օրգանիզմի թե ներքին կենսական պրոցեսների և թե նրա մարմնի մաքրության ու նյարդային համակարգի հանգստացման և ամրապնդման տեսակետից:

Քնատությունը կարող է ազդում մանկան ֆիզիկական և հոգեկան զարգացման վրա նաև սնունդը, որի անբավարար լինելը քանակի և որակի կողմից, ինչպես նաև հաճախ ծանր օրգանիզմի թույլ զարգացման և ուժեղ հիվանդության պատճառ է դառնում:

Այս բոլորից բնականաբար բխում է հետևյալ բժշկական-մանկավարժական կարևորությունը՝ հաշվի առնելով ուսումնարանի և մանկապարտեզի յերեխայի առողջ բնական միջավայրի. նրանց անհրաժեշտ և կենսական գործոնները և ստեղծել յերեխայի համար բարենպաստ նպաստավոր միջավայր, ապահովել նրա նորմալ զարգացումը:

III. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ

Անհատի կազմավորման և նրա կայուն կաղձևավորման համար կենսական դեր ունի սոցիալական գործոնը, այսինքն սոցիալ-տնտեսական ու դասակարգային հարաբերությունների այն բարդ ու խճճված միջավայրը, որի մեջ ապրում, աշխատում է ամեն մի անհատ: Մինչդեռ ամբողջ ֆեոդալական աշխարհում կյանքը պայմանավորված է բռնապետական ժառանգականության և անհավասար շահագործող բնույթով պայմաններով, մարդ անհատի կարգավիճակը գտնվում է տիրող սոցիալական ֆակտորների գերակայության տակ:

Ճիշտ է, բուրժուական և բնույթով ֆեոդալական ֆակտորները մեծ դեր են խաղում անհատի կյանքում, որոնք վերջին են դնում նրա ճակատին, բայց վերջին հաշվով նրանք չեն այն գործոնները, որոնք պայմանավորում են անհատի կարիքը և պահանջմունքը ամբողջ պատկերը, բովանդակությամբ լցնում նրա գործունեությունը. դա վերջնականապես վերապահված է սոցիալ-տնտեսական ֆակտորին, որը դասակարգային կառույցի պայքարում բնույթն ձեռք բերելով, մարդկային համ բովանդակություն, և ձևավորում է տվյալ դասակարգի համապատասխան նոր մարդու տիպը:

Ոչ մեկը այնպես պայծառ չի երևում, ինչպես արտահայտել սոցիալ-դասակարգային ֆակտորների դերը անհատի կազմավորման գործում, ինչպես Ենգելսը իր հոյակապ և բնական դատողությամբ

դրությունը Անգլիայում» աշխատության մեջ. «Անգլիայի բանվոր դասակարգը, գրում է Էնգելսը, մանավանդ ընթացքում այնքան է փոխվել, որ բոլորովին նման չէ իր յերկրի բուրժուազիային: Այս վերջինս շատ նմանություններ ունի այլ յերկրների բուրժուազիայի հետ, քան թե իր սեփական յերկրի [illegible] բանվորների հետ: Բանվոր դասակարգն ունի իր սեփական բարբառը, իր մտածելակերպը և բարոյական հասկացողությունները, բոլորովին տարբեր ունևոր դասակարգից: Այս յերկու դասակարգերը այնքան են հեռացել միմյանցից, որ կարծես, նրանք բոլորովին ուրիշ ցեղերի պատկանելիս լինեն»:

Սոցիալ-տնտեսական բարդ պայմաններում հիմնովին փոխված և վերափոխված է ոչ միայն մարդու արտաքինը, այլև նույնիսկ նրա մեջ դրված բնութագրական ավելի կենսաբանական մեխանիզմները:

Աշխատանքային պրոցեսների ընթացքում, ձեռք բերելով արտադրական զարգացում, մարդը ըսկսել տիրապետել բնության ուժերին և այդպիսով աստիճանաբար ձևափոխելով թե՛ արտաքին աշխարհը և թե՛ իր սեփական բնությունը:

Աշխատանքն է կոլեկտիվորեն կազմակերպված այն հիմնական և գլխավոր խթանը, որ արտաքին աշխարհին հարմարվելու դարավոր պայքարում մարդանման կապիկը բարձրացնում է մինչև մարդկային տիպակի անհատի Homo sapiens-ի բարձր աստիճանին:

Բայց սոցիալական միջավ- [illegible] տերերին քննելով դասակարգային, կազմակերպում է ամեն մի անհատի իր դասակարգին հարազատ քաղաքական և կուլ թե դասակարգի [illegible] մի [illegible] արարած, ինչպես սիրում պնդում են բուրժուական իդեոլոգ մանկավարժները, պաշտպանելով ծանկան և նրա կրթա-դաստիարակչական գործի ապադասակարգային և չեզոք բնույթը:

Հենց այստեղ դպրոցը և մանկությունը սոցիալական կյանքի ներկա սուր պայքարի, այն է այն հիմնական գիծը, որի վրա կանգնած է բուրժուական աշխարհը: Ինչ ասել կուզի, որ իրականությանը չհամապատասխանող այդ հակասոցիալական ուսմունքը, ինչ որ «չեզոք ու նեյտրալ» մարդու և յերեխայի մասին, հենց սկզբից ևեթ հանդիպել է բուրժուական մանկավարժա-մանկավարժների ուժեղ քննադատությանը:

Տարիներ շարունակվող հսկա դիսկուսիայի մեջ ամբողջովին հաղթանակեց խորհրդային մանկավարժության այն ճիշտ սոցիոգեն տեսակետը, որի համաձայն անհատի ֆիզիկական և հոգեկան զարգացման պրոցեսում վճռողը և բախտորոշող դերը ընկնում է սոցիալական ֆակտորի վրա սկսած դեռ արգանդային շրջանից: Հասարակության տարբեր խավերից վերցված յերեխաների բաղդատական ուսումնասիրությունները այլևս կոչ մի կասկած չեն թողնում, որ նրանք ուժեղ կերպով տարբերվում են միմյանցից և՛ ֆիզիկապես, և՛ մտավորապես և որոշ բոլոր գիտակցորեն սոցիալ-

բանվորական հանգամանքներից:

1. ՅԵՐԵԽԱՆԵՐԻ ՄԱՀԱՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԸ

Վերևում արդեն նշել ենք, վոր սոցիալ-տնտեսական պայմանները իրենց կարևոր ազդեցությունն են թողնում կարգավորող անհատի վրա՝ սկսած դեռ հղիության շրջանից:

Մոր կյանքի պայմանները — նրա սնունդը, աշխատանքը, հոգեկան վիճակը և այլն, մեծ դեր են խաղում արգանդում զարգացող մարդ էակի վրա: Ֆրանսիական գիտնական Լեշտուրժանն իր «Մորպրոֆեսիան և մանկան քաշը» ուսումնագրի վորոշ աշխատության մեջ, մեջբերելով, թե ինչպես կատարած աշխատանքի ծանրության, բաժանում է չորս խմբի և տալիս նրանցից ծնված յերեխաների քաշը:

1. Մայրեր, վորոնք ծանր աշխատանքներ են կատարում հղիության սկզբից մինչև վերջը:

2. Մայրեր, վորոնք թեթև աշխատանքներ են կատարում հղիության սկզբից մինչև վերջը:

3. Մայրեր, վորոնք ծննդաբերությունից առաջ արձակուրդ են ունեցել:

4. Մայրեր, վորոնք ֆիզիկական աշխատանք չեն կատարել յերբեք.

Այս չորս խմբերից ծնված նորածինների միջին քաշը յեղել է՝

1. խումբ . . . . 3.061 գրամմ:
2. " . . . . 3.130 "
3. " . . . . 3.329 "
4. " . . . . 3.213 "

Այդ աղյուսակը ցույց է տալիս շատ պարզ կերպով, թե մոր կյանքի պայմանները ինչպես են անդրադառնում հղիության ժամանակ յերեխայի զարգացման վրա:

Յեթե ծնվելուց առաջ յերեխայի վրա սոցիալական շրջապատը ազդում էր միջնորդաբար մոր միջոցով, ապա դուրս գալով, ծնվելուց հետո, նա իր ամբողջ ծանրությամբ ազդում է, ներգործում նորածինի թույլ և անպաշտպան որգանիզմի վրա՝ սոսկալի հարվածներ հասցնելով նրան:

Գիտնական-բժիշկների հետազոտությունների հիման վրա, կատարված Գերմանիայում, Ամերիկայում և այլուր, ապացուցված է այն անհերքելի փաստը, վոր գոյություն ունի մանուկների մահացության և հիվանդության և նրանց սոցիալ-տնտեսական ու կուլտուրական միջավայրի մեջ, այդ միջավայրի բարելավումից անմիջապես ընկնում է մահացության և հիվանդությունների չափը, վոր միևնույն յերկրի սահմաններում մահացությունը և հիվանդությունները, հավասար չեն բաշխված ազգաբնակչության մեջ, այլ շատ ավելի բարձր են տնտեսապես և կուլտուրապես ավելի հետամնաց ժողովուրդների և զանգվածների մեջ: Բերենք մի շարք թվական տվյալներ:

Յերեխաների մահացության %-ը առաջին տարվա ընթացքում տարբեր կուլտուրա ունեցող յերկրներում 1914 և 1927 թ. հետևյալն էր՝

	1914թ.	1927թ.
Նորվեգիայում	7.0	5.3
Իռլանդիայում	10.0	7.2

	1914 թ.	1927 թ.
Շվեյցարիայում	10.2	8.1
Ֆինլանդիայում	10.8	8.2
Անգլիայում	10.9	7.2
Ֆրանսիայում	21.1	9.1
Բելգիայում	13.2	11.1
Իտալիայում	14.3	12.0
Իսպանիայում	15.4	13.0
Գերմանիայում	15.3	10.1
Ռումինիայում	19.9	14.1
Ռուսաստանում	25.6	18.7

Յերեխաների մահացության %-ն ըստ դասակարգերի / Գերմանիա /

Դասակարգ	0-1 տ.	1-2 տ.	3-5 տ.	5-10 տ.
Բանվոր դաս.	30.5	11.6	13.6	6.8
Մանր. բուրժ.	17.3	5.5	6.5	3.8
Բուրժուազ.	8.9	1.9	2.6	1.3

Ծծկեր յերեխաների մահացությունը Գերմանիայի Հալլե քաղաքում 1909 թ.

Բարձր աստիճան ծառայողների ընտանիք.		4.3%
Ֆաբրիկատերերի և կալվածատ.	"	9.1 "
Միջին ծառայողների և պաշտոն.	"	11.4 "
Մանր " "	"	14.2 "
Որակավոր բանվորներ	"	18.9 "
Անորակ "	"	24.1 "

Բեռլինի կենտրոնական Տեղեկատու

ունևորների քաղաքամասում յերեխաների մահացությու-
թյունը հավասար է 5.2%, իսկ բանվորական Վեդ-
դինգ քաղաքամասում՝ 42%:

Այս աղյուսակների թվերը պերճախոս վկայումներ են կողմից այն սերտ կապի մասին, վոր գոյություն ունի յերեխաների մահացության և սոցիալ-տնտեսական դրության մեջ, վոր մահացության բարձր %-ը հետևանք է վոչ այնքան անհոգատարության, վորքան սոցիալական հանգամանքների, մյուս կողմից էլ, այդ թվերը պարզ ցույց են տալիս վոր հասակի աճումով մահացությունը պակասում է:

Այդ մահացական հարցում որոշ նշանակություն ունի այն, վոր մանկան կյանքն անդամյուն է միջավայրի անհրաժեշտ պայմաններից և այդ իսկ պատճառով նա մեծ ուշադրություն և խնամք է պահանջում ընտանիքի, հասարակության և պետության կողմից: Ժամանակին [illegible] առած միջոցներով շատ անգամ հաջողվում է փրկել իծնե թույլ և կյանքի անընդունակ յերեխաներին, մինչդեռ ավելի ուժեղ և դիմացկուն յերեխաները զոհ են գնում չստանալով համապատասխան ոգնություն:

Պետք է ճանաչել այստեղ և այն կապը, վոր գոյություն ունի յերեխաների մահացության և կյանքի ընդհանուր տևողության ու սոցիալական այնպիսի մոմենտների մեջ, ինչպես բնակարանը, յերեխաների սնունդը, մոր գրագիտությունը և այլն:

Հետազոտությունները պարզել են, վոր

որքան քիչ է մի հոգուն ընկնող բնակելի տարածությունը, այնքան բարձր է մահացությունը:

Այսպես Բեռլինում՝

1-2	սենյակ ունեցող բնակ. 155. բաց./մահացութ.	17.7%
3	" " " " "	12.8%
4	" " " " "	7.3%

Լենինգրադում՝

1	սենյակ ունեցող բնակ. 155. մահացություն	22%
2	" " " " "	16%
3	" " " " "	14%
4	" " " " "	10%
5	" " " " "	4%

Կյանքի միջին տևողությունը այնքան ավելի բարձր է, որքան շատ է բնակելի տարածությունը և որքան կուլտուրական մի հոգու համար:

1 սեն. 1-2 բնակ. կյանքի միջին տևողությունը = է 37 տ.
" 3-4 " " " " = է 36 տ.

Մայրերի գրագիտությունը նույնպես մեծ չափով է ազդում երեխաների մահացության վրա. Համաձայն 1916 թ. Նյու Յորքի վիճակագրության՝

Անգլ. խոսող մայրերի երեխ-ի մահացութ. կազմում էր	10.0%
Չխոսող [illegible] " " "	21.6%
Չխոսող, կարդալ գիտող " " "	14.0%
Անգրագետ " " "	21.4%

Բայց ամենամեծ հարցը, որը հետաքրքրում է անցող սերնդին, դա անհատական առանձնա- սննդառության խնդիրն է, որ բերել իր

[illegible] հայրենադարձներ, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] կաթով [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] երեխաների [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] երեխաների [illegible] [illegible]:

Այսպես [illegible] [illegible] [illegible] Բեռլինում 1927 թվին 3 միլիոն երեխաների համար՝

Ծծողական կաթով սնվածներ	. . .	183 հոգի
Խառը " "	. . .	168 "
Արհեստական "	. . .	3 [illegible] "

Ուսումնասիրությունը [illegible] 8000 [illegible] երեխաների մահացության [illegible] [illegible] [illegible]՝

Արհեստական սնունդ ստացող երեխ. [illegible] մինչև 1 ամս. մահացութ. կազմում է	38%
" " " [illegible] "	35%
" " " 6-12 "	27%
" " " 12-24 "	16%
" " " 24-36 "	7%
" " " 36-48 "	2%

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Իրոք էլ, որոց առանձնացնեն հայտնի պրոլետա-րացման յերեվույթն երկրային տնտեսության զարգացու-մներից, հանդիսանում է, որը, կապիտալիստական յերկրներում ընտանեկան-աշխատանքային տնտեսու-թյան անկման հետ պատկանում է մանրգյուղացիական տնտեսությունների ջոկում, ինչպես յերևում է հետևյալ աղյուսակից՝

Բելգիայում ամեն 100 յերկրագործներից հող կա-րող սեփական ունեին.

1880 թ.	50.70%
1890 թ.	43.19%
1900 թ.	35.0%
1930 թ.	30.1%

Իմպերիալիստական պատերազմի ընթաց-քում շրջանային ազգաբնակչության պատճառ-ներում 1-5 չափերի յերկրագործների տնտեսու-թյունը շարունակ աճեց չափով: Ընդունելով 1913 թ. տնտեսությունները հավասար 100, ինչպես ցույց է տալիս հետևյալ պատկերը՝

Թիվը	1-2 չ.	2-3 չ.	3-4 չ.	4-5 չ.
1913	100.0	100.0	100.0	100.0
1914	96.8	100.5	99.3	104.0
1915	117.2	137.9	142.3	144.9
1916	115.0	128.2	128.9	131.7
1917	116.1	143.5	142.3	143.7
1918	177.4	212.5	211.8	203.8

ունեն առում թվերի այս շրջանում պրոլետարների, յերկրագործ-ների, որը ցույց են տալիս, որ պատերազմի ժամանակ

խոշոր և մասամբ խոշորացողներում ամերիկյան հողատե-րերը յերկրում հողերը. Ամերիկյան այդ նշանակ տնտեսության պրոլետարներից, այլ վարձու բանվոր մասին. Գրիլեսի Մինեսոտի կայքի ամենաարագացման պատճառներից քաղաքացիական: Հողատիրությունը մեկը:

Յերկրագործներն այս նահանգում մանրգյու-ղացու խոշորացման առաջին աճեցման համար, որով և վերջապես բուրժուական յերկրներում հողերի մե-ծերը կանոնավոր բարեփոխման ձեռնարկություն-ները՝ կապիտալ բանակցությունների ձեռքերին և ձեռնարկություններ ավելացումը հետևելով մեծ տա-կով և չափում այդ ընդունումներին անցավ մեծա-չափի ընդհանուր հողը, ձեռնարկությունները որ-րոշ չափով ցուցակ են մեծացրել աշխատության և համապատասխան սպառնալիքով, մեծ վտանգը, որ-րին արագացրել կարող են ծառայել, ոչ միայն Լենի-նի ուսումնական կանխել շրջանում ֆերմերային աշխատան-քի արդյունքները,— այն է մեծ չափով մեքենայի ու-ղղված բարեփոխումով, չափից շատ զարգացումը յերկրագործների տնտեսությունը:

Տարի	Կոմերցիոն ձեռ-րով մասերի %	Մանրգյուղա-ցիական %
1906	60	11.0
1907	65	11.0
1908	87	6.0
1909	88	6.0
1910	90	3.2

Բայց միայն հողատերերի մեքենայացու-մով մեծ չեն, որը մարդկային և ձեռնարկության

պաշտպանության գործը դրված է իսկն բարձրության վրա և գյուղերում, որտեղ բնակչության ամենից հեռացված մասը դասված է պրոլետարական պետության և կոոպերացիայի անմիջական հոգատարության առարկա: Կազմակերպված մանկամսուրների, ծննդատների և այլ հիմնարկների ցանցի և կրթական ու սանիտարական աշխատանքի շնորհիվ մահացությունը զգալի չափով պակասել է: Մեր հանրապետության մանուկների մահացության %-ը, համեմատած նախապատերազմյան տարիների հետ, պակասել է համարյա 50%, հետևյալ ձևով:

Մահացության գործակիցը %

Տարի	Քաղաք	Գյուղեր	Ընդամենը
1913	27.3	23.9	25.8
1923	26.3	20.3	24.5
1926	18.7	16.8	17.5
1930	14.1	12.1	13.4

Մեր ժամանակաշրջանի առանձնահատկությունը մահացության կոեֆիցիենտների ընկնելն է, յերեխաների-հղիների մահացությունը քաղաքներում 12.7%, գյուղերում՝ 25.0%:

Վերը բերված փաստերից մենք տեսնում ենք, որ պետք է ավելի մեծ ուշադրություն դարձնել յերեխաների առողջապահության վրա, և հատկապես գյուղերում, որտեղ առողջապահական հաստատությունները դեռ թույլ են զարգացած, ուստի անհրաժեշտ է ստեղծել սանիտարական և բժշկական օգնության լայն ցանց:

թյան է յենթարկվում և յերեխաների առողջապահության գիտական ու որակյալ ծառայությունը:

2. ՑԵՐԵԿՈՒՅԹ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՑԱՆՑԻ ՀՍԽՀ ԱՌՈՂ. ՄԻՋԱՎԱՅՐԸ

Անցյալ Ցարական կարգերը կառավարումն աշխատավորների համար չէին ստեղծում բժշկական հաստատություններ. բայց հետագայում, որտեղ կային այդ հիմնարկները, աշխատավորները զրկված էին դրանցից օգտվելու հնարավորությունից:

Ցարական ռեժիմը առանձնապես կարևոր նշանակություն չէր տալիս բժշկական օգնությանը, մասնավորապես գյուղերում: Այդ բժշկական հաստատությունները, որոնք գոյություն ունեին, գտնվում էին քաղաքներում և սպասարկում էին հարուստ խավերին: Սովետական կարգերի հաստատումից հետո սանիտարական և բժշկական գործի կազմակերպումը դարձավ պետության խնդիր, կազմակերպվեցին բժշկական հիմնարկներ և առողջապահական կայաններ, ամբուլատորիաներ և հիվանդանոցներ, որոնք ծառայում են աշխատավորներին:

Բայց և այնպես, այդքան հաջողությունների հետ մեկտեղ մենք պետք է ուշադրություն դարձնենք հետագա զարգացման վրա:

Տարբեր ժողովուրդների [illegible] յերեխաների հասակը և քաշը

Տարիք	Հասակը սմ.			Քաշը կգ.		
	Անգլ.	Ռուս	Հայեր.	Անգլ.	Ռուս	Հայեր.
8	121.5	112.9	—	24.9	24.0	—
9	126.2	122,7	—	26.8	25.3	—
10	130.7	130.0	131.0	29.4	27.6	28.5
11	135.0	134.8	133.1	32.1	29.1	30.3
12	138.2	139.0	136.0	34.3	30.9	32.2
13	142.8	142.5	140.9	38.2	32.7	34.5
14	149.7	[illegible]	144.9	42.6	35.2	37.6
15	155.7	155.6	149.8	51.0	39.3	42.3
16	163.5	161.8	156.9	57.0	44.0	46.8
17	162.6	166.0	162.0	62.7	49.7	52.8
18	162.9	168.0	167.0	66.0	53.9	57.6
19	169.8	169.4	170.6	—	58.0	61.5

Այս աղյուսակից յերևում է, որ տարբեր ազգերի պատկանող յերեխաները հասակի ու քաշի տեսակետից որոշ չափով տարբերվում են միմյանցից և դրա պատճառը [illegible] ոչ միայն [illegible], այլ և [illegible], գլխավորապես սոցիալ-տնտեսական պայմանների տարբերության մեջ: Ըստ-տան ապացույց կարող է ծառայել այն, որ միևնույն ժողովրդի ֆիզիքական զարգացումը, հասակն ու քաշը չեն մնում միևնույնը, այլ ժամանակի ընթացքում կամաց փոփոխվում են: Օրինակ 1850-1900 թ. [illegible] [illegible] ների հասակը 158 սմ. բարձրացել է 168.4 սմ.

[illegible], այս դասակարգի [illegible] ժողո-վուրդի. գլխավորապես ունևոր դասակարգերի յերեխաներ սոց-տնտեսական [illegible] [illegible]: Նույնը [illegible] և [illegible]: Հոկ. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] մեծ չափով բարձրացել են:

Ըստ այս [illegible] [illegible] տվյալների [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] յերեխաների վրա, որոշ չափով պարզ յերևում է, [illegible] [illegible] տարբերություն կա տարբեր դասակարգերի յերեխաների ֆիզիքական զարգացման (հասակի և քաշի) մեջ:

Տարբեր դասակարգերի յերեխաների հասակը յեվ քաշը

Տարիք	Հասակը (սմ.)		Քաշը (կիլոգր.)	
	Բուրժ.	Պրոլետ.	Բուրժ.	Պրոլետ.
9	132.6	128.0	[illegible]	25.5
10	138.2	131.4	28.79	[illegible]
11	139.0	135.9	32.46	28.18
12	145.0	140.4	35.82	31.03
13	149.9	146.0	[illegible]	32.72
14	157.0	153.3	[illegible]	36.10
15	162.3	154.3	[illegible]	38.55
16	166.8	162.7	50.78	42.35
17	169.1	165.6	55.58	49.75
18	169.7	167.0	53.98	53.56
19	170.8	168.7	59.45	55.44
20	171.3	165.9	[illegible]	57.05

1926 թ. [illegible] հազարից ավելի [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible]	[illegible]			[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	100 100	128 134	150 141	20.2 34.2	54.3 32.0	36.7 44.3

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible]:

[illegible] է [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

է ուր պայմաններին և եղանակներ. այս ժամանակ ան-բողջ ագրարնակարգման և առավելի [illegible] առող սերմերի համար սկսում են [illegible] գործը, պլանավորման և համայնացման ան ու ճյուղերը որոնք: Դրա համար բավական է նշել, միայն [illegible] [illegible] պատերազ-մի ավեր կայունությունները. Զանգեզուրում և [illegible].

250 հազար գյուղական յերկիրներից մեր [illegible] 1919-20 թ. [illegible] [illegible] համ-ճայն՝

100 հազար հոգի թալանված սնունդ ունին
50 " " կես " "
100 " " [illegible] [illegible].

Աշխարհի. Սյունիքի և այլ քաղաքներ ցեղասպանությունները նույն բանն են վկայում: Համեմատած 1914 թ. հետ գյուղական յերկրամասերի հասույթը պատերազմի տարիներում պակասել է. 80% ամս., թե քաղաքներում, Զանգեզուրում նույնիսկ 3 կրկնապատիկ:

Մեկ [illegible] խոսքով. Միության [illegible] կատարված [illegible] առանձին-ուշադրության են արժանի այդ. [illegible] հետ կարևոր [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible], [illegible] [illegible] են [illegible] այն [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] ու համապատասխանները:

Տարիների [illegible] [illegible] [illegible] և [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

չի աճումը պակասեցնում 45-70%, կոճղակաղամբի շոր զանգվածը 6-9 տ., եգիպտացորենի որդաններից — արդյունքը քայքա-յվելով իր քաշի 30-40%. Ալյուրը և ծղաները 55-75% ով կոր ամենակարևորն է այս ուսումնասիրությունների մեջ. — դա ներքին սեկրետորային գեղձերի քանակական և որակական փոփոխություններն են, որոնց վրա առաջին անգամ ուշադրություն դարձրին այս ինստ. գիտնականները:

Աննորմալ պայմանների ազդեցության տակ վահանագեղձը կորցնում է իր քաշի մինչև 75%, իր ձուսը 60-80% նույնը տեղի է ունենում և հիպոֆիզի, մակերիկամների: Ուժեղ այլասերման և ջեղ-ջեւարկ կարգավիճակ է յենթարկվում նաև սեռական ապարատը, որը դադարում է հասուն սեռական բջիջներ արտադրել, դաշտանը և սեռականությունը կանգ են առնում:

Ծտեցկոյի և Նիկոլայեվի ուսումնասիրությունները գիտության մեջ այն նշանակությունն ունեն, որ նրանք պարզեցին այն ուղին, որով միջոցով արտաքին աշխարհը կապվում է օրգանիզմի ներքին աշխարհին հետ։ Այժմ ընդունված է, որ սոցիալ-տնտեսական անկայուն պայմանները առաջին հերթին ներգործում են և փոխում են օրգանիզմի մեջ գոյող ամենակարևոր մեխանիզմները — ներքին գեղձերը, որոնք իրենց հերթին հորմոնալ-քիմիական ճանապարհով առաջ են բերում օրգանների և սիստեմների անատոմո-ֆիզիոլոգիական բազմաթիվ փոփոխություններ:

3. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԸ ՅԵՎ ՔԱՂՑԸ

Յերբ սոցիալ-տնտեսական ֆակտորները ի վիճակի չեն փոխհատուցելու օրգանիզմի բուլորքա-կան կոնստրուկցիայի և ամրապնդելու ծախսերն-ըը, այս դեպքում է որ ձևավորվում ճնշումային ներ-պիտի ներգործեն քաղցած անհատի անկա-ճակերում և ջղայնացած վարքի և ամբողջ կազմ-ախտային վրա: Մեկ խոսքով, թե ... կենդանի թեզիշական հետազոտությունները, ցանկացել են ապա-ցուցել, որ յերեխաների գիտելիքների պաշարա-նրանց հետաքրքրությունները, բնավորությամբ գը-ծերն և ամբողջ աշխարհայացքը, արդյունքներ-սիալական այն շրջապատի, ընտանիքի, դպրոցի ընկերական շրջանի, դպրոցի, քաղաքական հայ-ծակերպությունների և այլն, որոնց անմիջական ազդեցության տակ է անցնում յերեխաների կյանքը:

«Սոս. ժող. Տնտեսությունը, առողջապահության առաջին պարզ ու անհրաժեշտ ներգործությունը տակ է այստեղ, իր դաժանագույն դրսևորություններն ը միջավայրի հիվանդագին նշանակության ճամփին ամբողջ ներ-կործման գործում:

Արդեն բույծուական շատ գիտնականներ, սկսած Մոնտեսկյոից, ցույց տվեցին, որ սոցիալական միջավայրի հանգամանքները կապված իրար են հանդիսանում իրար պատճառաբանական կապ-միջամտ. այսպես՝ անգլիական նշանավոր հոգեբան Սյուլլին պնդում է, որ բիոլոգիական ֆակտորները բացատրում են մանկան վարմունքի միայն մի մասը

ծառը, ճնշված մեծագույն մասը - մշակույթ ու քաղա-
քական զարգացումը։ Խորհրդային կարգերը վերացրին հա-
կասը։ Միայն սովետական պայմաններում հաշվա-
ռումով։ Ձևավորական գիտական Պահերը, ու-
սումնասիրելով աշխարհն քան կես հազար երեխա-
ների ֆիզիկական զարգացումը, գիտնականներ և
հասարակական ու քաղաքական գործիչներ կան-
քը. նույնպես այն լավ արդյունքները է ցույց, կար-
բեր կոչ տարիքային խմբերում. գտել նրա լավ զարգա-
ցումը պայմանավորված է սոցիալական գործոններով։

Հայկ [illegible] բուժական գիտության առանձին ներկայացուցիչներ մեջ տեսակետներ որոնք բուժական ծանրաբեռնության և ճանաչողության ընդհանուր մոտեցումը և նպատակահարմար երեխայի ուսումնասիրության պրակտիկ նշանակությունը մանկավարժական հարցեր է խորհրդային մանկավարժության։

Սովետական խորհրդային պետությունն բացառիկ ուշադրություն է դարձրել և դարձնում երեխայի առողջության սոցիալ-տնտեսական պայմանների ուսումնասիրության խնդրին. գտնելով որ միայն այդ լրջագույն հնարավոր կլինի կազմակերպել, լուծել և կրթել նրան կոմունիստական [illegible] մանկավարժության կարգով։ Խորհրդային պետությունը հատկապես մեծ ուշադրություն է տալիս [illegible] ուսումնասիրությանը. նպատակ ունենալով ծանոթ լինել նրան և աշխատել [illegible] կարելի է [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

ձևը իր հայրենիքը և բուժական հասարակությունը։

Ըստ մանկավարժական [illegible] տեսակետներից հայտնի էր, որ յուրաքանչյուր ծնողի զարգացումը և նրանց քաղաքական հասարակությունն անհատներ երեխաներ են [illegible] ֆիզիկական զարգացման, [illegible] և սոցիալական միջավայրի [illegible]։ Այսպես, Սովետական կատարված ուսումնասիրություններից յերևում է, որ աշխ[illegible] հասարակական դպրոցականների [illegible] և ավելի լայն կրթական [illegible] և ուժեղ [illegible], քան թե անհատական [illegible] աշակերտները։ —

Տարիք	Հասարակական դպրոցական	[illegible]
10-11	65.3 սմ.	6[illegible].8
12-13	67.4 "	66.7
14-15	73.9 "	73.[illegible]
15-16	77.8 "	76.[illegible]

Գերմանիայում կատարած [illegible] տղաների և 4.754 աղջիկների հետազոտությունը [illegible] պարզվում է, որ [illegible] [illegible] բարձրահասակ են, քան թե [illegible] [illegible]

ՈՒՍՄԱՆ ՏԱՐԻՆ

Տղաներ - /հասակը սանտիմետրով/

	2	3	4	5	6	7	8
Բուրժուական	123.4	128.0	132.6	135.9	139.8	145.6	[illegible]0
Բանվոր. "	120.8	126.5	130.6	135.0	138.9	[illegible]	14[illegible]

ՈՒՍՄԱՆ ՏԱՐԻՆ

/հասակը սանտիմետրով/

Աղջիկներ	2	3	4	5	6	7	8
Բուրժուական	121.8	12[illegible].1	131.8	136.0	14[illegible]	148.[illegible]	153.[illegible]
Բանվոր. "	117.0	121.4	126.4	131.2	1[illegible]3	[illegible]	146.6

Ամերիկայում կատարված հառաջավոր դպրո-ցական յերեխաների ուսումնասիրությունները. Նույն-պես հաստատում են, որ հառաջավոր աշակերտներն ավելի ծանր քաշ ունեն հետամնացների համեմա-տությամբ:

Քաշը կիլոգրամներով.

	Տղաներ		Աղջիկներ	
Տարիք	Հառաջ.	Հետամն.	Հառաջ.	Հետամն.
9	26.38	25.25	25.31	24.44
10	28.82	27.42	27.00	26.74
11	31.30	29.83	30.02	29.17
12	33.86	32.51	33.56	32.27
13	36.43	34.81	38.89	36.17
14	39.63	38.56	43.87	41.40
15	45.06	42.65	47.04	45.28
16	51.37	47.25	56.98	48.77

Սոցիալ-տնտեսական գործոնները, ինչ-պես գիտենք, առանձին նշանակություն են ունենում խորհրդային մանկավարժները. Պաշտպանելով բազմա-թիվ հետազոտություններ, որոնցից հետաքրքիր է բերել այստեղ Մոսկվայի հայտնի պեդոլոգ Արյամովի ուսումնասիրությունների արդյունքները, որը նա ստացել է Մոսկվայի տարբեր խավերի պատ-կանող 1500 դպրոցականների հետազոտումներից. Արյամովը վերցնում է յերեք շրջաններ՝ 1) զուտ բանվորական /մոտ 95%/ աշխատավորություն ու-նեցող — Միտիշչենսկի շրջան; 2) խառն ազգաբը-նակչություն ունեցող — Սիմոնովսկի շրջան — 67% բանվորներ, 25% ծառայողներ և մնացած այլ

պրոֆեսիաների պատկանող և 3) Սուշչևսկի շրջան — իր 19% բանվորներով, 53% ծառայող. 6% կուստարական և մնացած այլ պրոֆեսիաների պատկանող ազգա-բնակչությամբ.

Գործադրելով անկետային մեթոդը, հեղինա-կը բազմաթիվ փաստական տվյալների հիման վրա պարզում է 1. միջավայրից յերեխաների իդեալները. Հե-տաքրքրությունները, ով ինչ պրոֆեսիայի է ձգտում:

Պարզ է դառնում, որ բանվորական Միտիշ-չենսկի շրջանի յերեխաների ճնշող մեծամասնությունը հետաքրքրվում է սոցիալ-հասարակական բովանդակու-թյուն ունեցող գրքերով և ձգտում է իր ապագա կյանքը բանվորական ասպարեզում գործելու համար. Մինչդեռ միջ-խառը ազգաբնակչություն ունեցող շրջանների դպրոցականները, մեծ մասամբ արտա-հայտում են այլ ասպարեզներում աշխատելու ցան-կումներ: Այստեղ հենց տեսնում ենք, թե ինչպես սոցիալական շրջապատի ազդեցության տակ ձև-ավորվում է ճաշակը, որով գծվում յերեխա-ների սոցիալ-քաղաքական դեմքը, նրանց կարգի ու պսիխիկայի ձևավորման առանձնահատկություններն ու ձևերը:

Այս բոլորից հանգում ենք այն վերջ-նական ուշադիր եզրակացության, որ մեր մարքս-լենինյան մանկավարժությունը դնի սոց-իալական ֆակտորների ուսումնասիրության գոր-ծը: Ծանոթանալով ու տիրապետելով միջավայրի գոր-ծոններին, ուսուցիչը մանկավարժությանն է ստա-նում ընդունակություն փաստերը, իր հաջորդությամբ դասավորել միջավայրի պայմանները, ինչպ.

Ամերիկայում հարյուր հազարավոր դպրոցական յերեխաների ուսումնասիրությունները, նույնպես հաստատում են, որ հառաջավոր աշակերտներն ավելի ծանր քաշի ունեն հետամնացների համեմատությամբ:

Քաշը կիլոգրամներով.

	Տղաներ		Աղջիկներ	
Տարիք	Հառաջ.	Հետամն.	Հառաջ.	Հետամն.
9	26.38	25.25	25.31	24.44
10	28.82	27.42	27.00	26.74
11	31.30	29.83	30.02	29.17
12	33.86	32.51	33.56	32.27
13	36.43	34.81	38.89	36.17
14	39.63	38.56	43.07	41.40
15	45.06	42.65	47.04	45.28
16	51.37	47.25	56.98	48.77

Սոցիալ-տնտեսական գործոնները. Ինչպես գիտենք առանձին ուշադրության են արժանի [illegible] մանկավարժները. Կատարելով բազմաթիվ հետազոտություններ, [illegible] բերել այստեղ Մոսկվայի հայտնի պեդոլոգ Արյամովի ուսումնասիրությունների արդյունքները, որը նա ստացել է Մոսկվայի տարբեր խավերի պատկանող 1500 դպրոցականների հետազոտումներից. Արյամովը վերցնում է յերեք շրջաններ՝ 1) զուտ բանվորական /մոտ 95% / աշխատավորություն ունեցող - Միջինչինսկի շրջան; 2.) խառն ազգաբնակչություն ունեցող - Սիմոնովսկի շրջան - 67% բանվորներ, 25% ծառայողներ և մնացած այլ պրոֆեսիաների պատկանող և 3) Սմոլենսկի շրջան - իր 19% բանվորներով, 53% ծառայող, 8% կուստարային և մնացած այլ պրոֆեսիաների պատկանող ազգաբնակչությամբ:

Գործադրելով անկետային մեթոդը. հեղինակը բազմաթիվ փաստական տվյալների հիման վրա պարզում է ի միջի այլոց յերեխաների [illegible] հետաքրքրությունները, ով ինչ պրոֆեսիայի հետ են:

Պարզ է ցանկը, որ բանվորական Միջինչինսկի շրջանի յերեխաների ճնշող մեծամասնությունը հետաքրքրվում է սոցիալ-հասարակական բնագավառներով, որոնք ունեն [illegible] և ձգտում է իր ապագա կյանքը բանվորական ասպարեզում գործելու համար. Միևնույն ժամանակ մյուս-խառը ազգաբնակչություն ունեցող շրջանների դպրոցականները, մեծ մասամբ արտահայտում են այս ասպարեզներում աշխատելու ձգտումներ: Այստեղ նույնպես տեսնում ենք, թե ինչպես սոցիալական շրջապատի ազդեցությունը շատ [illegible] հանդիպում, ներկա բերում յերեխաների սոցիալ-քաղաքական գծերը, որանց կարիքի ու պահանջների մասին ակնկալությունները ու [illegible]:

Այս բոլորից հանգանում ենք այն կարծիքին, որ [illegible] ուշադրության արժանացնենք, քանի որ մարքս-լենինյան մանկավարժությունը գեթ սոցիալական ֆակտորների ուսումնասիրության գործը: Ճանաչելով ու տիրապետելով միջավայրի գործոններին, ուսուցիչը մանկավարժության և այլ մասնագիտական փաստերի, իր հայեցողությամբ դասավորել միջավայրի պայմանները, [illegible]

րինել նրանց ուսուցիչներով և ստեղծելով մի նոր արհեստական միջավայր, նպաստել ծառայել և յերեխայի նորմալ ֆիզիկական և հոգեկան զարգացման համար պրոցեսներին:

Ամփոփելով այս առաջադրության մեջ շոշափած խնդիրները, գալիս ենք հետևյալ յեզրակացության՝

1. Որ միջավայրը, հասկացած սոցիալական, ներգործելով օրգանիզմի, կարող է առաջ բերել նրա մեջ անատոմիական և ֆիզիոլոգիական յերևույթներ և կայուն փոփոխություններ:

2. Որ միջավայրի ազդեցության առաջին տարիքում յերևան յեն ներքին սեկրեցիայի գեղձերը, որոնք փոփոխվելով խիստ հերթական առաջ են բերում օրգանիզմի կառուցվածքի և գործի խորը փոփոխություններ:

3. Որ այդ փոփոխությունները տեղի յեն ունենում նաև սեռական գեղձերի մեջ և այդպիսով փոխանցվում հետևյալ սերնդին՝ դառնալով ժառանգական:

4. Որ խորհրդային մանկավարժությունը, հենված սոցիալական գործոնի վրա ազդեցությանը և վոչ մի անգամ չընդունելով ներքին գործոնների դերը, մեծ հույսով և պահանջում (լավագույն միջավայրը) է ստեղծում այն ... և առաջավոր ծառայում ողջ մանկան դաստիարակության և ապագայի կերտման:

IV ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչումն է կայանում միջավայրի դերը յերեխայի զարգացման գործում:

2. Որոնք են ֆիզիկական և սոցիալական միջավայրի գործոնները:

3. Նկարագրել ֆիզիկական գործոնների ազդեցությունը յերեխաների վրա:

4. Ինչ սոցիալական գործոններ են ազդում յերեխաների ֆիզիկական և հոգեկան զարգացման վրա: 5. Ինչ ձևերում ունի գյուղի սոցիալական վրա: ծագումը բուրժուական և խորհրդային մանկավարժության:

6. Ինչումն է կայանում միջավայրի և ժառանգականության դերը յերեխայի ֆիզիկական և հոգեկան զարգացման գործում:

———

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

№ 1 առաջադրության համար

1. АРЯМОВ — Основы педологии — Введение и методы.
2. ЗАЛКИНД — Основные вопросы педологии.
3. БАСОВ — Общие основы педологии. Введение. 13–22

№ 2 առաջադրության համար

Ժառանգականության մասին՝

1. БАСОВ — общие основы педологии. 22-60
2. КОНКЛИН — Наследственность и среда

3. КАМЕРЕР Загадка наслед-ть
Ներքին սեկրեցիայի գեղձերի մասին
4. АРЯМОВ_ общие основы педологии
5. Перна_ Строители живого тела
6. Немилов_ Внутренние двигатели человеч тела.
7. Вепль_ Внутренняя секреция_
Կոճեսի տուլյարայի մասին
8. АРЯМОВ._ основы педологии 22.38
9. ШАРДАКОВ_ Педология Т I, 163-177
10. Кречмер_ Строение тела и характер.

№3 առաջադրության համար

1. Арямов._ основы педологии_ главу о среде.
2. Басов._ Основы общей педологии_ гл. о среде
3. Рюлле._ Пролетарское дитя.
4. Николаев._ О влиянии социальных факторов на развитие детей
5. Штефко._ О влиянии голода на детей

ՀՍՍՀ ՊԵՏ. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
Гос. Публ. Библиотека
ՀՍՍՀ-ССР
им. А. Мясникяна
Ա. ՄՅԱՍՆԻԿՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ

1189

2013

0025395

ՀՀ Ազգային գրադարան

NL0025395

Ш