

ՄՅՈՒԳՎՍՏ Է 1961 թ.

# Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

„ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐՈՎ“  
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

68132  
II  
A  
8477

ՀԵՄԻ ԳՐԱԿՆԵՐՆԵՐԻ  
ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ  
ԳՐԱԴԱՐԱՆ № 2  
ԿՆԻՍԻՅԱ

ՈՒՍՈՒՑԻԶՆԵՐԻ ՎՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

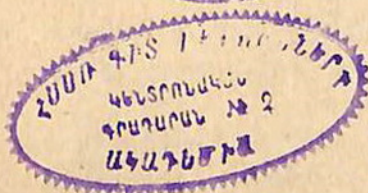
1875  
MAY 10  
1875  
MAY 10  
1875

59 (071.4)

Պ

# Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

## „ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐՈՎ“ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ





## ԾՐԱԳԻՐ

„ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ՋՈՈԳԵՈԳՐԱՖԻԱՅԻ)  
ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐՈՎ“ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՆԵՐԻ  
ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՅԱԿՈՒՂՏԵՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Ա. Կենդանաբանության համառոտ դասընթաց

1. Ընդհանուր հասկացողություն կենդանական աշխարհի  
և նրա եվոլյուցիայի մասին: Բջիջ: Միաբջիջ և բազմա-  
բջիջ կենդանիներ: Հյուսվածքներ, որդաններ և որդանների սխա-  
տեմներ:

2. Գիտական կլասիֆիկացիայի սկզբունքները: Տակսոնո-  
միայիկ միավորներ և խմբեր: Տեսակ և աշխարհագրական բաժանում:  
Միատեսակային նշանակությունը կենդանիների աշխարհա-  
գրություն (զոոգեոգրաֆիայի) համար: Կենդանական աշխարհի  
սխտեմը:

3. Նախակենդանիներ: Կառուցվածքի տեսություն: Մորա-  
կավաքներ: Արմատոտանիներ: Ֆորամիլիֆերների և ռադիոլար-  
ների դերը յերկրակեղևի պատմության մեջ: Սպորակենդանիներ:  
Ինֆուզորիաներ:

4. Սպունգներ: Կայծքարային սպունգներ: և խորջրային  
ֆաունայի դերը: Ընդհանուր հասկացողություն աղիխորջավոր-  
ների կառուցվածքի մասին:

5. Աղետորշավորների սիստեմը: Հիդրոյիդներ և հիդրոյիզմեդուզաներ: Հիդրոկորալենների դերը վորպես ուֆաուաջացողների: Սցիֆոպոլիպներ և սցիֆոմեդուզաներ: Ութճառագայթավոր և վեցճառագայթավոր կորալները և նրանց դերը վորպես ուֆաուաջացողների: Հասկացողութունը բրածո կորալների մասին:

6. Վորդեր: Հասկացողութունը տափակ վորդերի, կլոր վորդերի, կլոր վորդերի և նեմերաինների կառուցվածքի մասին: Անվակիրները (ռոտատորիա) և նրանց դերը պլանկտոնում: Ողակավոր վորդեր: Նատակյաց ողավորները (кольчецы) վորպես ուֆաուաջացողներ: Ոլիգոթիետների նշանակութունը հողի կյանքի և ցամաքի զոոգեոգրաֆիայի համար: Հասկացողութունը տղրուկների կառուցվածքի մասին:

7. Վորդակերպեր: Սակավահողավոր վորդերի դիսավոր խմբերը, իսկական ծնոտավորներ: Մամուկենդանիներ (мшанки), և նրանց դերը, վորպես ուֆաուաջացողների: Ուսավոտներ, և նրանց դերը վորպես դեկավորող բրածոների:

8. Փափկամորթեր: Ընդհանուր հասկացողութունը կառուցվածքի մասին: Փափկամորթերի սիստեմը: Խիտոններ: Փորոտանիներ: Ճամաքային խիտոնջների նշանակութունը զոոգեոգրաֆիայի համար: Թեկավոտանիների և Heteropoda-ների դերը պլանկտոնում:

9. Թերթախուկավորներ: Գլխոտանիներ: Հասկացողութունը բրածո բեխմիտների և ամմոնիտների մասին: Փափկամորթերի դերը վորպես դեկավորող բրածոների:

10. Հողվածոտանիներ: Կառուցվածքի ընդհանուր տեսութուն: Խեցգետնանմաններ: Ստորին խեցգետնիներ. թերթավոտանիներ, թիակավոտանիներ, խեցիավորներ և նրանց դերը պլանկտոնում: Բեխավոտանիներ: Բարձրակարգ խեցգետնիներ. ամֆիպոդներ, իզոպոդներ, սքիզոպոդներ: Տասոտանի խեցգետնիներ, ոմարներ, խաչափարներ, ճգնավորներ և նրանց դերը բենտոնում:

11. Սարդակերպեր: կառուցվածքի ընդհանուր տեսութուն: Կարիճներ, սարդեր, պանսոպոդներ: Միրոստոմայիններ (меростомовые) Հասկացողութունը բրածո գեղանոտաստրակների մասին: Սրագիներ: Բրածո սարդակերպեր և նրանց դերը պլանկտոնի ծովերում:

12. Հասկացողություն պրտարախեատների և բազմոտանիս-  
ների մասին: Միջատներ: Կառուցվածքի ընդհանուր տեսություն:  
Ստորին կամ սկզբնաթևազուրկներ: (первичнобескрылые)  
Առանց կերպարանափոխության և թերի կերպարանափոխու-  
թյամբ զարգացող միջատներ, ուղղաթևեր, ատթարարներ,  
Փասմիդի (ուրվականավորներ), ականջամտուկներ (УХОВЕРТКИ),  
տերմիաներ, կնճթավորներ, ճպուռներ:

13. Լրիվ կերպարանափոխությամբ միջատներ. յերկթևեր,  
թաղանթաթևեր, ցանցաթևեր: Հասկացողություն բղեղների և  
թիթեռների սխտեմի մասին, վորպես զոոգեոգրաֆիայի համար  
հատկապես արժեքավոր միջատների:

14. Փշամորթեր: Կառուցվածքի ընդհանուր տեսություն:  
Ծովոզնիներ, ծովստաղեր և սֆիուրներ, և նրանց զերը բնատու-  
սում:

15. Հոլոտերիաներ և ծովաշուշաններ: Հասկացողություն  
բրածո փշամորթերի մասին. բլաստոդեներ և ցիստոդեներ  
և նրանց զերը պակեոդյան ծովերում:

16. Վոլնաշարավորներ: Ընդհանուր հասկացողություն կա-  
ռուցվածքի մասին և տիպարի մասնատումը: Նշտարիկ և պա-  
րեգոսավորներ:

17. Գանգավորների կառուցվածքը:

18. Բուրբաբերաններ և նրանց առնչությունը մեռած (ան-  
հետացած) զրահապար «ձկների» հետ: Ձկների կառուցվածքի  
ընդհանուր տեսությունը և նրանց սխտեմը: Ծնածկանմաններ  
Գանոյիդ և վրձնափետուր ձկներ: Յերկշունչ ձկներ:

19. Հասկացողություն վոսկրային ձկների սխտեմի մասին:

20. Յերկկենդանիներ (ամֆիբիաներ): Կառուցվածքի ընդ-  
հանուր տեսություն և սխտեմը: Ստեզոցեֆաները, վորպես  
սկզբնական խումբ ցամաքային վոլնաշարավորների համար:

21. Սողուններ (ռեպտիլիաներ): Կառուցվածքի ընդհանուր  
տեսություն: Մողեսների և ոձերի սխտեմը:

22. Հատտերիա, կրիաներ և կոկորդիլոսներ:

23. Հասկացողություն մեռած (անհետացած) սողունների  
մասին՝ կոալիտրոզավրեր, տերոմորֆեր, իխտիոզավրեր: պլեզիոզավ-  
րեր, զինոզավրեր և պտերոզավրեր:

24. Թռչուններ: Կառուցվածքի ընդհանուր տեսություն և նրանց ծագման հարցը: Բրածո թռչուններ:
25. Թռչունների սիստեմ. անվողնուցքներ (безкилевые), լողացողներ, գիշատիչներ,
26. Թռչունների սիստեմ. հավանմաններ, կուռնկանմաններ, ճնճղուկանմաններ, Charadriiformes
27. Կաթնասուններ: Կառուցվածքի ընդհանուր տեսություն և նրանց ծագման հարցը: Միանցքավորներ և նրանց հավանական բրածո նախահայրերը:
28. Կաթնասունների սիստեմ. սլարկավորներ, միջատակերներ, բազկաթևանիներ, թերատամնավորներ:
29. Կաթնասունների սիստեմ. կրծողներ, ամբակավորներ, կնճիթավորներ, կետաղզիներ:
30. Կաթնասունների սիստեմ. գիշատիչներ, լաստավոտներ, սլրիմատներ:
31. Հասկացողություն մեռած (անհետացած) կաթնասունների մասին և նրանց նշանակությունը ֆաունայի եվոլյուցիայի հասկացողության համար:

## Հանձնարարվող գրականություն

1. Курс зоологии, под редакцией проф. Матвеева.
2. Кашкаров и Станчинский,—Курс зоологии позвоночных (պարունակում և արժեքավոր ավյալներ առարժման, բիոլոգիայի և բրածո ձևերի մասին).
3. Павлова М. В.,—Курс палеозоологии.
4. Жемчужников,—Палеофаунистика.

## Բ. ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԶՈՈԳԵՈԳՐԱՖԻԱ)

Մ Ա Ս I.

### ՆԵՐԱԾՈՒՔՅՈՒՆ

1. Կենդանիների աշխարհագրության խնդիրները: Նրա առնչությունն եվոլյուցիայի և ֆիտոգեոգրաֆիայի հետ: Կենսաշխարհագրության (բիոգեոգրաֆիայի) միասնությունը: Նրա



նշանակութիւնն եկողըցիոնն ուսմունքի, սխտեմատիկայի, պիտ-  
լեոնտոլոգիայի և գեոլոգիայի համար:

Կենդանիների աշխարհագրութիւնը վորպես յերկրագիտու-  
թյան (землеведение) մասը:

2. Կենդանիների աշխարհագրութեան զարգացման պատմա-  
կան ակնարկ: Նրա զարգացման յերեք շրջանները: Լիննեյի և  
Բյուֆոյի կենդանաշխարհագրական հայացքները: Լյայեյի մըտ-  
ցըրած հեղաշրջումը: Դեկանդոլի և Յորբսի աշխատանքը: Դար-  
վինի առաջ բերած հեղաշրջումը: Սկիւտտերի և Ուոլլեսի աշխո-  
տանքները: Ռուս կենդանաշխարհագետներ՝ Սեվերցով, Մենզեր, Սո-  
ուզկին և նրանց դպրոցը: Արդի ուղղութիւնները կենդանաշ-  
խարհագրութեան բնագավառում:

## ՄԱՍ II. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՅԵՎ ԵԿՈՒՈՒԿԱԿԱՆ ԿԵՆԴԱՆԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

3. Միջավայր և որդանիդ: Հասկացողութիւն բիոտիպի  
մասին: Անորգանական միջավայրի գործոնները. ոպտիմում,  
մինիմում, պեսսիմում: Որդանական միջավայրի գործոնները:  
Բույսերի և կենդանիների փոխհարաբերութիւնը: Հասկացո-  
ղութիւն բիոցենոզի մասին: Պրոդուցենտներ և կոնսումենտներ:

4. Կյանքի պայմանները ծովում: Ճնշում, բարեխառնու-  
թիւնը, գույնը, ալկոծում, ադիութիւն, ջրում լուծված դազեր:  
Ծովի եկոլոգիական մասնատումը: Պերագիալ և բինտալ: Նրանց  
բնակչութիւնը. պլանկտոն, նեկտոն, բենտոս: Ուղահայաց դո-  
նաներ. լիտորալ, տրիտալ, բատիպերազիալ: Համաշխարհային  
ովկյանոսի լայնութեան տեմպերատուրային զոնաները:

5. Քաղցրահամ ջրավազաններ: Նրա բարեխառնութեան, քի-  
միական և զաղային ռեժիմի առանձնահատկութիւնները: Քաղ-  
ցրահամ ջրավազանների գլխավոր տիպերը: Աղի և աղաջրային  
(соленоватоводные) ջրավազաններ: Քաղցրահամ ջրերի ֆաու-  
նայի ծագումը:

6. Ցամաքի եկոլոգիական պայմանները: Կլիմայի և միկ-  
րոկլիմայի նշանակութիւնը: Ռեյեֆի և հողի գործոնները: Ցա-  
մաքի գլխավոր բնակավայրերը: Կենդանիների կյանքի պայման-  
ները ցամաքի՝ հիմնական եկոլոգիական զոնաներում, տրոպի-

կազման անտառ, տրոպիկական սավանային տափաստան: անասնապահ, տայգա, առնդրա, ալպիական դոնա, կյանքի առաձնա-հատկությունները քարայրներում:

7. Տարաբնակման (расселение) խոչնդոտները և նրանց հաղթահարումը: Կենդանիների տարաբնակման ընդունակությունների եքսպերիմենտալ ստուգումը. նոր առաջացած կղզիների և ջրավազանների բնակեցնելը (заселение):

8. Ուսումնը արեալի մասին: Արեալը, վորպես կենսաշխարհագրության հիմնական հասկացողություն: Արեալի չափը, ձևը, սահմանը: Կոսմոպոլիտ և ենդեմիկ արեալներ: Արեալի կախվածությունը սիստեմատիկ միավորի հասակից (возраст): Ռելիկտային արեալներ: Եկոլոգիական և սիստեմատիկ վիճակներ: Արեալի կտրվելը և նրանց առաջացման պատճառները:

9. Աշխարհագրական մեկուսացում և կղզային ֆաունաներ: Մեկուսացումը ջրամբարներում և լիճներում: Կղզային ֆաունաներ և նրանց առանձնահատկությունները: Ովկյանոսային և կոնտինենտալ կղզիներ: Կղզային ֆաունաների համախմբման անխուսափելիությունը:

10. Կենդանիների միգրացիա: Կենդանիների մասսայական գաղթումների պատճառները: Անվոլնաշարավորների և ձկների միգրացիայի ուղինակներ: Կաթնասունների միգրացիաներ: Թռչունների չուերը և նրանց հավանական եվոլուցիան: Զուլի եքսպերիմենտալ ուսումնասիրությունը:

### ՄԱՍ III. ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԿԵՆԴԱՆԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

11. Գիտլոգիական անցյալը, վորպես կենդանիների արդի տարածման նախադրյալ: Ովկյանոսային ջրավազանների կայունության թեորիան: Եպիկոնտինենտալ ծովեր: Գեոսինկլինալներ և կոնտինենտալ վահաններ: Ցամաքի կամուրջների թեորիա և հիպոտետիկ մայրցամաքներ: Մորբիլիզմի կամ մայրցամաքային զանգվածների տեղափոխման թեորիա: Վեզենների թեորիայի նշանակությունը պալեոկլիմատալոգիայի և կենսաշխարհագրության համար:

12. Կենդանիների տարածումը պալեոգոյում և մեզոգոյում: Յերկրի վրա առաջին կյանքի ծագման հարցը և հնագույն ֆաունա

նաներ: Յամաքի և ծովի բաշխումը կեմբրիում և Սիլուրում: Երանց ծովերի ֆաունիստիկ պրովինցիաները: Դեվոն և առաջին ցամաքային ֆաունաները: Կարբոնի և Պերմի պալեոաշխարհագրական և կենդանաշխարհագրական բնութագրումը: Հարավային Աֆրիկայի և Հյուսիսային Դվինայի սողունների ֆաունան և նրանց փոխհարաբերությունները: Մեզոզոյան ֆաունաների տեսետացման պատճառը:

13. Յերրորդային շրջանի նշանակութունն արդի ֆաունաների գենեզիսի համար: Պալեոգենի պալեոաշխարհագրական և կենդանաշխարհագրական բնութագրումը: Պալեոգենի ժամանակ արդի մայր ցամաքների ունեցած կոնտինենտալ կապերի անալիզը: Տեսիս ովկյանոսը և նրա նշանակութունը: Հյուսիսային Ամերիկա, Հարավային Ամերիկա, Աֆրիկա, Յեվրասիա զորպես ֆաունաների եվոլյուցիայի կենտրոններ: Յեվրասիայի և Հյուսիսային Ամերիկայի փոխհարաբերությունների հարցը: Նեոգենի պալեոաշխարհագրական և կենդանաշխարհագրական բնութագրումը: Սարմատյան ավազանը և նրա եվոլյուցիան: Հիպպարիոնի ֆաունան և նրա տարածումը:

14. Սառցադաշտային շրջան: Ընդհանուր հասկացողություն սառցադաշտային շրջանի ժամանակազրահան մասնատման մասին: Սառցացման պատճառների վերաբերյալ թեորիաների տեսություն: Կվարտերի տարբեր ֆազաների պալեոաշխարհագրական բնութագրումը: Սառցադաշտային և միջսառցադաշտային եպոխաների կլիմայական և ֆլորիստիկ բնութագրումը: Յեվրոպայի առաջին, յերկրորդ և յերրորդ միջսառցադաշտային եպոխաների ֆաունան: Յեվրոպայի Վյուրմի սառցացումը և նրա ֆաունան: Կլիմայի, բուսականության և ֆաունայի հետսառցադաշտային փոփոխությունները Յեվրասիայում:

15. Արտայիվրոպական յերկրների սառցադաշտային շրջանը: Նրա ժամանակազրահան մասնատումը Հյուսիսային Ամերիկայում: Հաջորդական ֆաունիստիկական ֆազերի բնութագրումը: Յեվրոպայի, Սիբիրի, Հյուսիսային Ամերիկայի սառցացման սինխրոնության հարցը: Հարավային Ամերիկայի և Ավստրալիայի չորրորդային ֆաունաները: Պրիթեկանարոպական խավերի ֆաունան Յավայում: Աֆրիկայի չորրորդային ֆաունան: Չորրորդային շրջանի նշանակութունը մարդկության եվոլյուցիայի համար:

## ԼՄԱՍ IV. ՖԱՈՒՆԻՍՏԻԿ ԿԵՆԴՐԱՆԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

16. Կենդանաշխարհագրական մարզերի (область) հաստատման սկզբունքները:

Հնարավոր է արդյոք սահմանել մարզեր կենդանիների բուրր խմբերի համար: Կենդանիների խմբեր, վորոնք հատկապես արժեքավոր են կենդանաշխարհագրական մարզերի սահմանման համար: Քաղցրահամ ջրերի կենդանիների տարածման հիման վրա կարգված մարզերի յուրահատկությունը: Վիճակագրական, եկոլոգիական և գենետիկական մեթոդները կենդանաշխարհագրական մարզերի սահմանման մեջ: Կենդանաշխարհագրական ռալոնացման տարբեր սիստեմների տեսությունը սկսած Ուոլշեսից մինչև մեր օրերը: Կենդանաշխարհագրական միասնական տերմինոլոգիայի սահմանման անհրաժեշտությունը (Թագավորություն - մարդ - յինթամարդ - պրովինցիա - շրջան - հողամաս): Կենդանաշխարհագրական բնակարանացման (квартирования) սկզբունքները:

17. Համաշխարհային ովկյանոսի կենդանաշխարհագրական մասնատումը: Լիտորալի, պելագիկի և արխտոալի համար միաժամանակ պիտանի մարզերի սահմանման անկարելիությունը: Լիտորալի մասնատումը մարզերի, ինդո-պովինցիական, տրոպիկատլանտիկական, արկտիկական, բորեալ, անտարկտիկական և հակաբորեալ, և նրանց ֆաունայի բնութագրումը: Արևելյան խաղաղ ովկյանոսային խոչնդոտի նշանակությունը: Տարածման ամֆիբորեալ և բիպոլյար տիպերը: Աբխսալի մասնատումը:

18. Խ.Ս.Հ.Միությունը վողոզող ծովերի կենդանաշխարհագրական բնութագրումը և նրանց ֆաունայի եվոլուցիան: Ճապոնական ծով. Ոխոտյան ծով. Բերինգյան ծով. Բարենցի ծով: Սպիտակ ծով. Բալտիկ ծով. Սև ծով. Կասպից և Արալյան լիճ-ծովերը:

19. Ցամաքի կենդանաշխարհագրական մասնատումը: Արկտոգեան վորպես ցամաքային ֆաունաների ձևակերպման կարևորագույն կենտրոն: Յերոպակոն շրջան, նրա սահմանները և ֆաունայի ընդհանուր բնութագրումը: Բաժանումը յինթաշրջանների—Սուդանական, արևմտա-աֆրիկյան և հարավ աֆրիկյան: Նրանց եկոլոգիական և ֆաունիստիկական բնութագրումը:

Մաղակատկարյան յենթաշրջանի ֆաուենայի յուրահատկությունը: Յեկրոպական ֆաուենայի գենեզիսը:

20. Արևելյան շրջանը, նրա սահմանները և ֆաուենայի ընդհանուր բնութագրումը: Մասնատումը յենթաշրջանների.— Հնդկական, Հնդկաչինական, Մալայան և Ցեկերեսյան: Նրանց եկոլոգիական և ֆաունիստիկական բնութագրումը: Արեվելյան և Յեվթոպիական շրջանների ֆաունաների փոխհարաբերությունները: Արևելյան շրջանի ֆաուենայի նշանակությունը պալեոարկտիկ ֆաուենայի ձևակերպման համար:

21. Պալեարկտիկ շրջան: Նրա սահմանները և ֆաուենայի ընդհանուր բնութագրումը: Մասնատումը յենթաշրջանների.— Միջերկրա-ծովային, կենտրոնական ասիական, Հիմալայան-Չինական և Հյուսիսային (Բորեվրասիական): Միջերկրա-ծովային յենթաշրջան, նրա եկոլոգիական և ֆաունիստիկական բնութագրումը: Արևի և Կովկասի ֆաունաները և նրանց ծագումը:

22. Կենտրոնական-Ասիական յենթաշրջան, նրա եկոլոգիական և ֆաունիստիկական բնութագրումը: Հասկացողությունը նրա՝ Իրանական, Թուրանական, Կովկասյան, Մոնղոլական պրովինցիաների մասնատման մասին: Կենտրոնական Ասիայի ֆաուենայի ծագումը:

23. Հիմալայան-Չինական յենթաշրջան: Նրա եկոլոգիական և ֆաունիստիկական բնութագրումը: Հասկացողությունը նրա՝ Մանջուրական, Չինական, Ճապոնական, Հիմալայան, Տիբետական պրովինցիաների բաժանելու մասին: Հեռավոր-արևելյան յերկրի ֆաունան: Հիմալայան Չինական յենթաշրջանի ֆաուենայի ծագումը և նրա փոխհարաբերությունները Հնդկական, նեոարկտիկի, Միբերի և Կենտրոնական Ասիայի ֆաունաների հետ:

24. Հյուսիսային կամ Բորեվրասիական յենթաշրջան: Լանդշաֆտային զոնաների եկոլոգիական և ֆաունիստիկական բնութագրումը: Տունդրաներ, տալգաներ տափաստաններ, ալպիական լեռներ: Ցենիսեյան ֆաունիստիկ սահմանի նշանակությունը: Յենթաշրջանի արևմտյան մասի (Յեկրոպայի հյուսիսային կողմը և Արևմտյան Միբեր) և նրա արևելյան մասի (Անդրյե-

նիսեյան Միբրը) ֆաուենաների տարբերությունը և Բորեվլրասիական յենթաշրջանի բաժանման հարցը: Սառցադաշտային շրջանի դերը Հյուսիսային Պարկարկտիկի ֆաուենայի եվոլուցիայի մեջ:

25. Նեարկտիկ շրջան: Նրա սահմանները և նրա ֆաուենայի ընդհանուր բնութագրումը: Նրա բաժանումը յենթաշրջանների՝ Կանադյան և Սոներյան, նրանց եկոլոգիական և կենդանաշխարհագրական բնութագրումը: Կալիֆորնիական, ժայռային լեռների և Ալլեգանյան պրովինցիաների ֆաուենաների առանձնահատկությունները: Նեարկտիկի և Պարկարկտիկի փոխհարաբերություն հարցը: նրանց մի միասնական՝ գոլարկտիկ շրջանի համախմբելու անհրաժեշտություն հարցը և այդ առթիվ տարբեր հեղինակները հայայքները: Նեարկտիկի և նեոտրոպիկի փոխհարաբերությունները Նեարկտիկի ֆաուենայի պատմության կապակցությունը:

26. Նեոգեան, վորպես ֆաուենայի եվոլուցիայի ինքնուրույն կենտրոն: Նեոտրոպիկ շրջանը—նրա սահմանները և ֆաուենայի ընդհանուր բնութագրումը: Նրա բաժանելը յենթաշրջանների՝ Գվիանո-Բրազիլիական, Չիլի-Պատագոնական և Անտիլյան: Նրանց եկոլոգիական և կենդանաշխարհագրական բնութագրումը: Գարապագոսյան կղզիների ֆաուենան: Նեոտրոպիկի ֆաուենայի փոխհարաբերությունները Նեարկտիկի Արևմտյան Աֆրիկայի, Ավստրալիայի ֆաուենաների հետ: Նեոտրոպիկ ֆաուենայի հավանական եվոլուցիան:

27. Նոտոգեան վորպես ֆաուենատիկ աշխարհ, վոր միացնում և անտարկտիկ և պացիֆիկ ֆաուենաների մնացորդները: Ավստրալիական շրջան, նրա սահմանները և ֆաուենայի ընդհանուր բնութագրումը: Նրա բաժանումը յենթաշրջանների՝ նոր Հոլանդական, նոր Գվինեյան, Պոլինեզիական: Նրանց եկոլոգիական և կենդանաշխարհագրական բնութագրումը: Պարկապոլների ծագումը: Մելանեզիայի, Մամոայի և Տոնգայի ֆաուենաների կոնտինենտալ ծագումը: Տաիտի և Մարկիզյան կղզիների հարցը: Արևելյան-Պացիֆիկ ովկյանոսային արգելքը վորպես խոչնդոտ ընդունելու, թե գոյություն ունի խաղաղ ովկյանոսի միջով յեբրորդային ցամաքի կամուրջ: Հավայան կղզիների ֆաուենաների առանձնահատկությունները և նրա ծագման տարբեր աղբյուրները:

28. Մարդու ներգործությունը բնության վրա: Մարդը վորպես այժմեականության առաջնակարգ կենդանաշխարհագրական գործոն: Մարդու ուղղակի ներգործությունը ֆառուսայի վրա. 1) կենդանիների լոչնչացմամբ նախապատմական և պատմական ժամանակներում, 2) պատմական տեղափոխությամբ ոտար յերկրները և գիտակցական նատուրալիզացիայի ճանապարհով: Ամերիկայի, Ավստրալիայի, Յեվրոպայի ֆառուսների կազմի մեջ մարդու մտցրած փոփոխությունների համառոտ տեսություն: Պլանային ներգործությունը ֆառուսայի վրա սոցիինարության պայմաններում:

Մարդու անուղղակի ներգործությունը, ֆառուսայի վրա բիոտոպների փոփոխման ճանապարհով: Կուլտուրական բիոտոպների սպեցիֆիկան, դաշտեր, այգիներ և նրանց ֆառուսայի առանձնահատկությունները: Կենդանիներ Սինանտրոպներ և Միդանտրոպներ: Բնական բիոտոպների և բիոցենոզների հտալոնների պահպանման անհրաժեշտությունը հուշարձանների (заповедник) շինարարության ճանապարհով: Բնության պահպանումը և հուշարձաններն արտասահմանում և Պորրդային Միությունում:

Կենդանաշխարհագրության վերաբերյալ գրականությունն աղքատ է և ցրված՝ մասնագիտական հրատարակություններում:

### ՀԻՆ ԴԱՍԱԳՐՔԵՐԻՑ

Ա. Մ. Նիկոլսկու դասընթաց.— Կենդանիների աշխարհագրություն, Սարկով 1909. Բիրլիոգրաֆիական հազվագյուտ գիրք, շատ ել հնացած է:

2) Պրոֆ. Գեպտնեբի դասընթացը, վորը մոտ ժամանակներս լույս կտեսնի:

Վոչ մասնագետի համար շատ ընդարձակ է (40 տպագրական մամուլ) և գլխավորապես եկոլոգիական բնույթ է կրում:

3) Պրոֆ. Ի. Ի. Պուլյանովի դասընթացը (շուրջ 25 տպագրական մամուլ), գրված է վերը բերված ծրագրի համեմատ Մանկինստիտուտի թշխարհագրական ֆակուլտետների համար: Լույս կտեսնի 1938 թ.:

Վորպես ոժանդակ, դասընթացն անցնելու ժամանակ կարելի յե հանձնարարել՝

1 և 2 դասախոսութեան համար.—Мензбир М. А.,—Орнитологическая география Европейской-России.

Зан. Московск. Ун.-та. Այդ մասնա-գիտական հետազոտութեանը սկզբում ե կեն-դանաշխարհագրութեան դարգացման շա-րավ պատմական ակնարկով:

3 և 4 դաս, համար. Проф. Кашкаров. Среда и сообщество. Акад. Зернов. Основы гидробиологии Юнг. Море.

6 դասախոս, համար. Դարվինի՝ «Տեսակների ծագում»-ի XII և XIII գլուխներ:

7 դասախոս, համար. Уоллес.—Тропическая природа. Биомедгиз. 1936 г.

8 դասախոս, համար. Кашкаров и Коровин. Жизнь пустыни. Биомедгиз. 1936 г.

Берг Л. С. Ландшафные географические зоны СССР.

Берг. Л. С. Ландшафные зоны Союза. Сборник. Животный мир СССР. Изд. Академии наук. 1936 г.

9 դասախոս, համար. Вульф Е. В. Введение в историческую географию растений.

10 դասախոս, համ. Мензбир. Миграция птиц.

11 դասախոս, համ. Вегенер. Происхождение материков и океанов. 1924 г.

Проф. Личков. Движение материков и климаты прошлого. 1936 г.

12 դասախոս, համ. Борисяк. Историческая геология. Павлова. М. В. Палеозоология.

13 և 14 դաս, համ. Мензбир. Очерки истории фауны Европ. части СССР. 1935 г.

Серебровский. Очерк третич-



ной наземной фауны СССР. Сборник  
животный мир СССР.

Громов и Мирчинк. Четвертичный  
период и его фауна (там же).

17 *դ ր օ ւ ւ ի ր օ ւ . հ օ մ .* Келлер, Жизнь моря.

Ионг. Жизн моря.

18 *դ ր օ ւ ւ ի ր օ ւ . հ օ մ .* Книпович. Каспийское море.

Пузанов, Черное море (путевидитель  
по Крыму. Кримск. Общ. Естествоис-  
Труды Пловуч. Морского Института.  
пытат. Танфильев. Моря СССР. 1931 г.

20 *դ ր օ ւ ւ ի ր օ ւ . հ օ մ .* Уоллес. Малайский архинелаг.

21 *դ ր օ ւ ւ ի ր օ ւ . հ օ մ .* Пузанов. Фауна Крыма (Путево-  
дитель по Крыму).

Сатунин. Зоогеографические округа  
Кавказа.

Семенов—Тяньшанский. Преде-  
лы и зоогеографические подразделения  
палеарктической области. Труды. зоол.  
Инст. Ак. Наук. 1935.

22 *դ ր օ ւ ւ ի ր օ ւ . հ օ մ .* Кашкаров. Животные Туркес-  
тана.

25 *դ ր օ ւ ւ ի ր օ ւ . հ օ մ .* Кобельт. Географическое распре-  
деление животных.

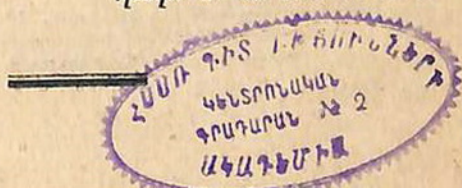
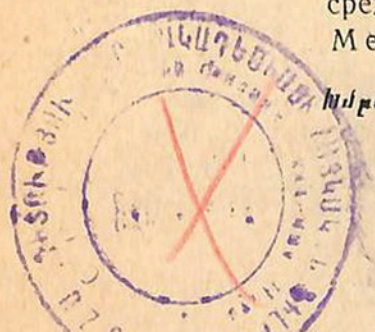
27 *դ ր օ ւ ւ ի ր օ ւ . հ օ մ .* Мензбир. Тайна Великого океана.

28 *դ ր օ ւ ւ ի ր օ ւ . հ օ մ . ժ ու ր ի ւ ի ր օ ւ .* „Охрана природы“ և  
„Природа и социалист. хозяйство“.

*Ա մ ր ո ղ ջ IV մ օ ւ ի հ օ մ օ ր .* Животный мир, его быт и  
среда, 1902.

Мензбир. Зоогеографический атлас.

*Մ մ ր ո ղ ջ ի ր օ ւ . Պ ր օ ֆ . Ի . Ի . Պ Ո Ւ Չ Ա Ն Ո Վ ,*  
*Պ ր օ ֆ . Ն . Ա . Բ Ո Ր Բ Ի Ն Ս Վ Ի*



3481

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0004206

Քաղաք. Ռ. ԳԱՐԻԵԼՅԱՆ

Սրբազրիչ՝ Կ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

Գլավիտի Անգղեր Կ.—Ց251. պատվեր № 52 տիրաժ 500

Հանձնված և արտադրութեան 28 սեպտ. 1937 թ.

ստորագրված և տպագրութեան 16 հոկտ. 1937 թ.

Ուսուցիչների Վերակազմման Ինստիտուտի տպարան

Յերևան Մարքսի փողոց № 17



044.

504

ԳԻՆԸ 50 Կ.

A  $\frac{\text{II}}{23189}$

ՄրօՅ.

ՄրօՅ. 1940