

ԵՐԱԳԻՐ
ԿԵՆԴՐՆԱՅԻԾԲՀԳՐԱԽԹՅՈՒՆ
ԿԵՆԴՐՆԱԲԸՆՈԽԹՅՈՒՆ
ՀՄՈՒՆՔՆԵՐՎ

**Մանկավարժական ինսիտուտների աշխարհագրական
թակուլտետների համար**

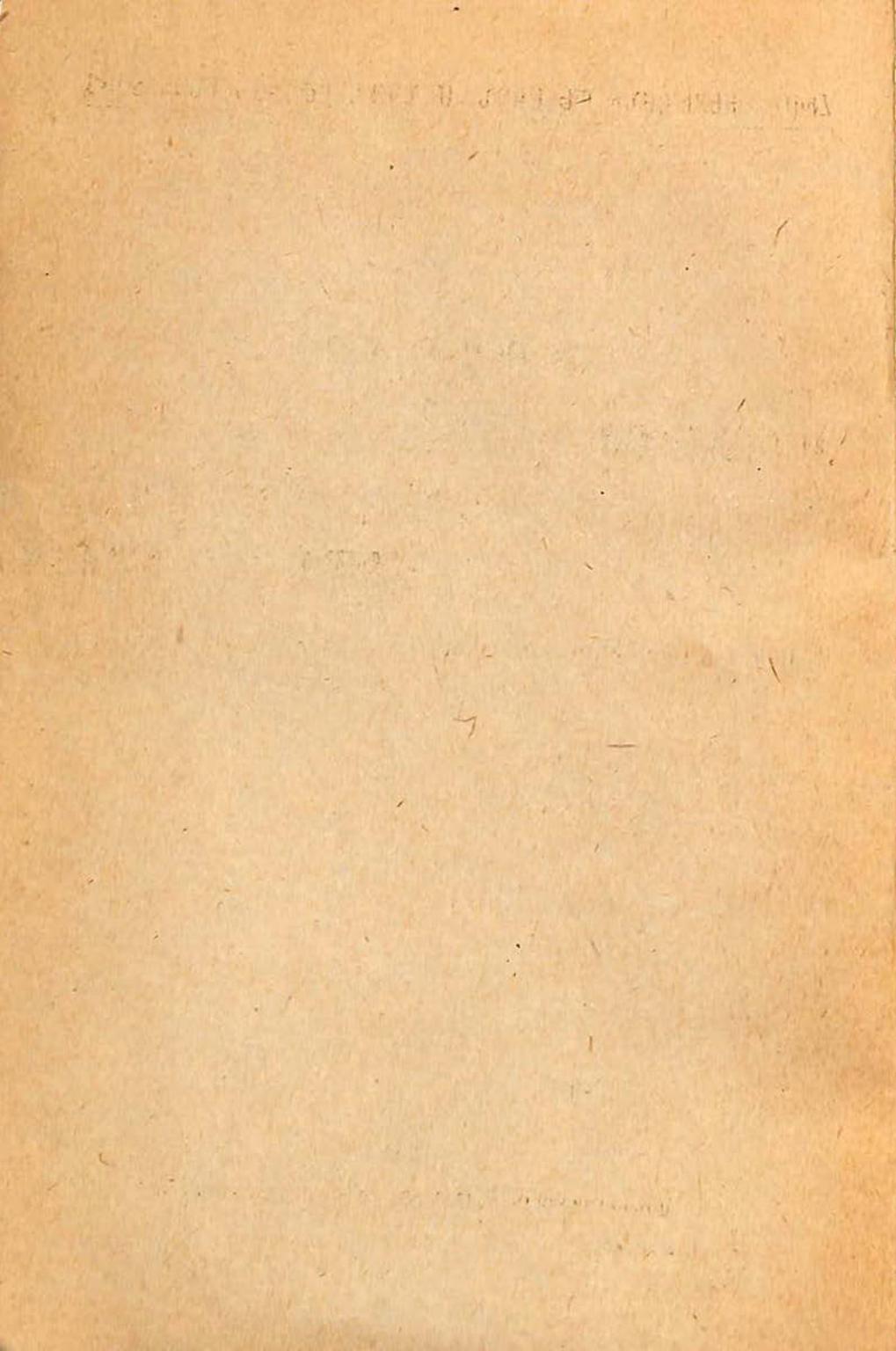
A $\frac{11}{23125}$



ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԻՆՍԻՏՈՒՏ ՀՐԱՏԱՐԱԿՅՈՒԹՅՈՒՆ

ՅԵՐԵՎԱՆ

1938



ՀԽԱՀ ՅԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԻՆՍԻՏՈՒԹԵ

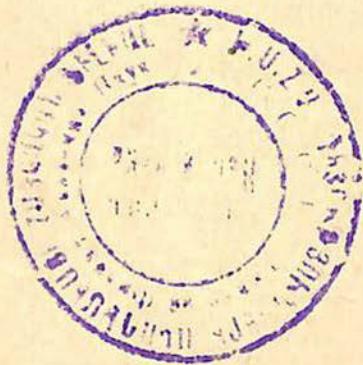
59 (021.1)

ԱՏՈՒԹՎԱՆԴԻ 1961 թ.

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր
ԿԵՆԴՐԱՆԱԿան ԹՅՈՒԹՅՈՒՆ
ԿԵՆԴՐԱՆԱԿան ԹՅՈՒՆ
ՀԱՄԱՆՔՆԵՐՈՎ

Մանկավարժական ինսիտուտների աշխարհագրական օպերատերների համար

中華



ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԻՆՍՏԵՏՈՒԶ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԹՅԱՅԻ ԳՈՒՅՑՈՒՆ

Թարգ. յել Խմբ. Մ. ԶԱՐԱՅՑՅԱՆ

Տեխ. Խմբ. Խ. ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ

Սբրագրիչ Կ. ՊԵՏՐՈՎՅԱՆ

ԴԼավլիտի լմազոր՝ օ. — 3694 Պատվիր № 280, Տիրաժ 400

Հանձնված և որատրության 1 հոկտեմբերի 1938 թ.

Ստորագրված և տպագրելու 31 հոկտեմբերի 1938 թ.

Մանկովարժական Խնամիտութիւն ապարան, Մարգուի փող. № 17, Եկեղեց

Հաստատված ե

Խ. Ս. Հ. Մ-ի ԺԿԽ-ին կից

Քարձրագույն գպըսցի գործերի համա-

միութենական կոմիտեյի կողմէց

26-հուլիսի 1938թ.

Խ. Ս. Հ. Մ.-ժկն

ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԴՊՐՈՑԻ

ԴՈՒՇԵՐԻ ՀԱՄԱՍՏԻՈՒ-

ԹԵԿԱԿԱՆ ԿԱՄԻՏ

ԾՐԱԳԻՐ

«ԿԵՆԴԱՆԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻ- ՄՈՒՆՔՆԵՐՈՎ»

Մանկավարժական խնտիտուտների աշխարհագրական ֆակալուտների համար

1. ԹԵՄԱ-ԿԵՆԴԱՆԻՆ ՅԵՎ ԼԱՆԴԱՖՏԸ

Կենդանաբանության ուսումնասիրության նշանակությունը
աշխարհագրագետների համար էանդշափտային կենդանիներ
(Աֆրիկայի և Հարավային Ամերիկայի սմբակավորները, Արկտի-
կայի, Անտարկտիկայի և Հարավային Աֆրիկայի թոչնաբազար-
ները, փոկերի խաթարումը (залежки), կրծողների լանդշափտա-
յին գաղութները, լճային և գելտային թոշունները և այլն):
Կենդանիների գերը հողագործության մեջ (հողային անդողնա-
շարագորները, փորող կաթնասուններ): Բուսականության կա-
խումը կենդանական աշխարհոց (տրոքելը և արածելը, հողի փոխ-
վելուց և կախված բուսականության փոխվելը: Փոշոտում, մերս-
մերի տեղափոխություն և այլն): Կենդանիների նշանակությու-
նը հողի լվացման և ցիրուցանման մեջ: Կենդանիների մասըրդ-
ներից բազկացած լինատեսակները: Հներանությունը և պատ-
մական յերկրագանություն: Կենդանական աշխարհը, վորպես մի
յերկրի բնորոշ գիծը: Կենդանաշխարհությունը վորպիս աշ-
խարհագրական գիտություն:

2. ԹԵՄԱ-ՂԱՐՎԱՆԻԶՄԸ ՅԵՎ ԿԵՆԴԱՆԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Դարվինի ուսմունքը փոփոխականության մասին: Արհետական ընտրություն: Կենդանիների բազմացման արագությունը և գոյության կորիվ: Բնական ընտրություն: Նպատակահարմար հարմարված հատկանիշների ամրացումը գոյության կորի և բնական ընտրության շնորհիվ: Հատկանիշների խոտորումն, կոնվերգենցիա: Եվլոյուցիայի կենդանաշխարհագրական առացույցները և տեսակների առաջացման աշխարհագրական ֆակտորները: Կենդանաշխարհագրության կապը գարվինիզմի հետ:

3. ԹԵՄԱ-ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍԿԱՑՈՂՈՒԹՅՈՒՆ

Ժամանակակից կենդանաբանական կարգաբանության սկզբունքները: Լիննեյը, վորպես կենդանաբանական սիստեմի հիմնադիր: Կենդանական աշխարհի բաշխման սքեման: Հասկացողություն տեսակի և յենթատեսակի ժաման: աշխարհագրական փոփոխականությունն: Յենթատեսակների ուսումնասիրության նշանակությունը և վոլյուցիան հասկանալու համար:

4. ԹԵՄԱ-ԱՆՎՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐՆԵՐԻ ՏԻՊԱՐՆԵՐԻ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ՆՐԱՆՑ ԵՎՈԼՅՈՒԹԻՈՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՍԱՐԾ ԱԿՆԱԿՐ

Նախակենդանիների ընդհանուր տեսություն: Մի քանի ընորոշ ներկայացուցիչներ (պարագիտները, քաղցրահամ ջրերի և ծովային կենդանիներն ու նրանց նշանակությունը կենդանաշխարհագրության մեջ): Սպունգների տիպարը ընդհանուր բնութագիրը: Աղեխորշավորների տիպարը: Աղեխորշավորների կարգաբանությունը: Ծովային և քաղցրահամ ջրերի աղեխորշավորները: Առանձին գասերը և նրանց աշքի ընկնող առանձնահատկությունները: Անհատական դարբացման նշանակությունը տարածման խնդրում: Կորալյան պոլիպները և նրանց գերը կորալյան սիֆերի գոյացման մեջ: Կորալյան սիֆերի զանազան ձևերը: Կորալների աշխարհագրական տարածումը: Հին բրածո կորալներ:

Վորդերի ընդհանուր բնութագիրը: Ծովային և քաղցրահամ ջրերի ներկայացուցիչները: Վորդանմանների տիպարը:

Մամուլորդերը, ուսավուները և նրանց նշանակությունը, վորպես բրածոների տռաջնորդողների: Կակզամարժինների տիպարի ընդհանուր բնութագիրը: Նրանց կարգաբանությունը: Ցաժաքային խխունջների նշանակությունը կենդանաշաբճագրության համար:

Հողվածոտանիների բնդհանուր անությունը և նրանց կազմության բնորոշ զծերը: Խեցետնանմանների բնութագիրը և նրանց կենսաբանական առանձնահատկությունները: Մերուտոմների դասը: Սրագիների կառուցվածքը, զարգացումը և աշխարհագրական տարածումը: Մեսած սրագիներ և ըրածո վահանակիրներ: Սարգանմանների բնութագիրը (կենսաբանական և ձևաբանական): Սարգանմանների նշանակությունը կենդանաշխայինագրության համար: Միջատների կենսաբանական և մորֆոլոգիական բնութագիրը և համառոտ անություն նրանց առանձին կարգերի մասին: Միջատների բազմազան ձևերի առատության կախումը ցամաքի կյանքի: Բազմազան պայմաններից: Միջատների գերը բնության մեջ (ըույսերի փոշոտումը, մի քանի միջատների կողմից բույսերի վոչնչացումը, նեխող նյութերի վոչնչացումը, միջատների նշանակությունը, վորպես մննդի միջոց զանազան անվողնավոր և վողնավոր կենդանիների համար): Միջատների նշանակությունը մարդու համար (գրական և բացասական):

Փշամորթների տիպարի բնութագիրը: Փշամորթների դասերը և նրանց կենսաբանական առանձնահատկությունները: Ընդհանուր անություն անվողնավոր փիլոգենետիկ կապի և եվլուցիայի մասին:

5. ԹԵՄԱ—ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ ԼԱՐԱՎՈՐՆԵՐԻ (ԽՈՐԴԱՎՈՐ) ՏԻՊԱՐԻ ՅԵՎ ԲՈԼՈՐԱԲԵՐԱՆԵՐԻ ԴԱՍԻ ՄԱՍԻՆ

Լարավորների տիպարի բնդհանուր բնութագիրը: Նրանց կառուցման միասնական պլանը: Զրային և ցամաքային ձևերի որգանների հիմնական սիստեմները (համակարգերը): Լարավորների տիպարի կարգաբանությունը: Դանդավորների յենթատիպարը և նրա բաշխումը զաների: Բոլորաբերանների դասի բնութագիրը: Մինոդներ: Միկրիններ: Բոլորաբերանները, վորպես հնագույն խմբերի մնացորդներ:

Զկների ընդհանուր բնութագիրը: Զկների կազմության կապը ըլքային միջավայրի հետ: Ծածկութը: Կմախքի կազմության սկզբունքները: Զգայաբանները և նրանց պատշաճ առանձնահատկությունները: Շնչառության որգանները և լողափամփուշտը: Զկների տիպացի կենսաբանական տիպերն ու նրանց կազմությունը: Շովային ձկները և նրանց կենսաբանական խմբերը: Խորահատակային ձկներ, նրանց կազմությունը և կենսաբանական առանձնահատկությունները: Գրունտի նշանակությունը վիտորալ ձկների համար: Պելագիալ ձկներ: Արխօսալ ձկների առանձնահատկությունները, նրանց կենսաբանությունը և կազմությունը: Զկների չուն (միջբացիան): Անցվոր, կիսանցվոր և քաղցրահամ ջրերի ձկներ: Բազմացումը և նրա հետ կապված կենսաբանական առանձնահատկությունները: Զկների կերպակուրը և մննդառության միջնորդները: Զկների ծագումը և նրանց եվոլյուցիան: Դասի հարստությունը տեսակներով և նրա նշանակությունը բնության մեջ: Զկների կարգաբանությունը:

I ՑԵՆԹԱԴԱՍ. ԿՐՅԵԿԱՅԻՆ ԶԿՆԵՐ

Ցենթադասի բնութագիրը և նրա բաժանումը կարգերի, Շնաձկները վորպես պելագիալ գիշատիչներ: Պրոդրեսիվ հատկանիշները (բազմացման և ուրիշիւ), տեսակների առատությունը, հնությունը, կատվածկներ, նրանց կազմությունը և կենսաբանությունը, վորպես հատակային ձկներ: Քիմիոները, վորպես հնագույն արխօսալ ձկներ:

II ՑԵՆԹԱԴԱՍ. ԿՐԿՆԱՇՈՒՆՉ ԶԿՆԵՐ

Ցենթադասի գլխավոր հատկանիշները (պրիմիտիվ գծերը, թոքերը և արյան շրջանառության համակարգի առանձնահատկությունները): Կենսաբանության առանձնահատկությունները, ցամունած ջրավազանների կյանքը, թոքային շնչառության նշանակությունը, պարբերական քունը և ուրիշները: Հին բրածո ձկներ: Ցերատոդուսը, պրոտոպլատիերուս և լեպիտոսիլինն ու նրանց ժամանակակից աշխարհագրական տարածումը:

III ՅԵՆԹԱԴԱՍ. ՎՈՍԿՐԵՎՈՐՆԵՐ

ՅԵՆԹԱԴԱՍԻ բնութագիրը:

Կարդ 1. Ոսեարանաններ: Կարդի գլխավորագույն հատկանիշները: Ոսեարանման ձկների դանազան տեսակները և նրանց մարմնի կազմությունը: Աշխարհագրական՝ տարածումը (մասնավորապես լաստավորների և բազմատամանիների): Ոսեարինների արդյունագործական նշանակությունը: Ոսեարանմանների եվոլյուցիան և նրանց տարածումը յերկրաբանական անցյալում:

Կարդ 2. Վեճնալոյնակազմություն Բազմալողակը (պոլիպոտաս) վորպես վրձնալողակավորների զբահավոր յերկենցաղնախահայրերի ժամանակակից ներկայացուցիչը: Կազմության բնորոշ գծերը: Շնչառության որգանները: Տարածումը: Կայմանային ձկների և ամփաների կարգերը, վորպես միջակախմբեր գեղպի վոսկը վորպիր ձկները:

Կարդ 3. Վոսկը ավորներ: Կարդի բնորոշ հատկանիշները: Վոսկը վոր ձկների գլխավոր խմբերը (լոտոսներ, սելլեր, ոճաձկներ, լուսինաձուկ), ծածաններ, ծիածկներ, փրփրուկներ, յեզնակներ, կամրալաներ և ծողաձկներ), կազմության կարևորագույն առանձնահատկությունները, կենսակերպը, աշխարհագրական տարածումը և արդյունագործական նշանակությունը: Ձկների բազմազանությունը և վոսկը ձկների հարստությունը ներկայաւում և նրանց եվոլյուցիան:

7. ԹԵՄԱ—ՅԵՐԿԱԿԵՆՑԱՂՆԵՐԻ ԴԱՍԸ

Դասի ընդհանուր բնութագիրը: Յերկենցաղների կազմությունն ու զարգացումը, վորպես միջանցիկ խումբ ջրային և ցամաքային վողնավորների: Մաշկը և նրա կինսաբանական նշանակությունը (շնչառությունը, դեպի աղերն ունեցած հարաբերությունը, թունավոր գեղձերը): Կենսաբանական տիպերը (ջրային, ցամաքային, փորողներ, մագլցողներ և ուրիշները): Նրանց սորֆոլոգիական առանձնահատկությունները (մարմնի ձևը, գույշը): Յերկենցաղների սննդառությունը: Բազմացումը: Զվիկները և դոնդողային թաղանթի նշանակությունը: Մետամորֆոզ (կերպարանափոխություն): Սերնդի խնամքը (հոգառաբությունը): Թերազարդացման յերեսույթներ (ներտենիա): Ան-

գեներացիս: Յերկենցազների աշխարհագրական տարածումը, ուղի խոնավության, բարեխառնության և զեպի ծովի ջուրն ունեցած հարաբերության կապակցությամբ: Յերկենցազների եվուլյուցիան և զբանակեր յերկենցազները: Ժամանակակից յերկենցազների կարգաբանությունը, այս գրուպսիցի համեմատական աղքատությունը տեսակներով:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ ԱՆՁՐԱՀԱԿԻՐՆԵՐ

Կարդ 1. Անվոտներ: Մորֆոլոգիական և կենսաբանական բնութագիրը: Շուրջ-տրոպիկական տարածումը:

Կարդ 2. Պոչավորներ: Մորֆոլոգիական և կենսաբանական բնութագիրը: Գրոտեռուսը, վորպես այրի բնուկիչ: Հոկա սալամանդրը, սիրենան, ամֆիումը, վորպես ջրային ձեեր: Աշխարհագրական տարածման առանձնահատկությունները:

Կարդ 3. Անպոչներ: Մորֆոլոգիական և կենսաբանական բնութագիրը: Լեզվաղուրկների տարածման առանձնահատկությունները: Անտառաբնակ ձեերի առատությունը տրոպիկական մարդերի անտառներում:

8. ԹԵՄԱ—ՍՈՂՈԽՆԵՐԻ ԴԱՍ

Սմիկոտների (բարձր կարգի վողնավորներ, վորոնք ունեն սաղմանական թաղանթ) բնութագիրը (կենսաբանական և մորֆոլոգիական առանձնահատկությունները): Դասի լնդհանուր բնութագիրը: Մաշկը: Ծածկութները և նրանց նշանակությունը սողունների կենսաբանականության մեջ: Սողունների կմախքի կազմության առանձնահատկությունները, վորպես տիպիկ հատկանիշ ցամաքային կենդանիների: Սողունների սիստեմատիկ խմբերը և նրանց մօրֆոլոգիական և կենսաբանական բնութագիրը:

Սողունների ծագումը ու եվոլյուցիան: Բրածո սողունների հիմնական խմբերը: Ժամանակակից սողունների աշխարհագրական տարածումը կլիմայական և ուրիշ ֆիզիկական պայմանների կապակցությամբ:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ 1. ԿՑՑԱԳԼՈՒԽՆԵՐ (Rynchocephales)

Հատտերիան, վորպես միակ ժամանակակից ներկայացուցիչը այդ հին յենթադասի: Կազմության պրիմիտիվ առանձնահատ-

կությունները: Աշխարհագրական, տարածումը մեկուսացած մարզում, վորպիս պատճառ հատերիայի պահպանման:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ Ա. ԹԵՓԱՎՈՐՆԵՐ

Յենթաղասի ընդհանուր բնութագիրը: Զենքի հարստությունը և բաղմաղանությունը:

Կարդ 1. Մողեսներ

Ընդհանուր բնութագիրը: Մողեսների կենսաբանական տիպերը (անապատային, անտառային, լեռնային և ուրիշները), Գեկկոնները և ացինկանները վորպիս լայն տարածված ձեհը: Բաղմացումը:

Կարդ 2. Քամելեոններ

Մարմնի կազմության առանձնատկությունները ծառային կենսակերպի կապակցությամբ: Աշխարհագրական տարածումը:

Կարդ 3. Ոձեր

Կազմության առանձնատկությունները համեմատած մողեսների հետ՝ բնորոշ շարժումների և սննդառության կապակցությամբ: Թունավոր գեղձեր և ատամներ: Ոձերի կենսաբանական տիպերը:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ Ա. ԿՈԿՈՐԴԻԼՈՒՄՆԵՐ

Կոկորդիլոսների բնութագրությունը, վորպիս բարձր կազմակերպված ջրային սողուններ: Ծագումը և աշխարհագրական տարածումը:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ Ա. ԿՐԻԱՆԵՐ

Յենթաղասի բնութագրությունը (պատյան, վելչավորությունների գոտիները և այլն): Կրիաների կենսաբանական հիմնական տիպերը և նրանց աշխարհագրական տարածումը:

Թոչունների մորֆոլոգությունը, թոշելու ընդունակությունը, բարձր նյութափոխանակությունը: Ծածկութը, կմախքը և հիմնական մուսկուլատուրան թոշելու հարմարանքի տեսակետից: Մարսողության որդանները, շնչառության, արյան շրջանառության և միզասեռային համակարգները և նրանց դրուժանության առանձնահատկությունները: Դվիսի ուղեղի և զգայարանների պրոգրեսիվ գծերը: Թոչունների հիմնական կենսաբանական տիպերը տեղաշարժման առանձնահատկությունների տեսակետից և լանդշաֆտի կապակցությամբ: Թոչունների սննդառությունը, մորֆոլոգիական և կենսաբանական հարմարանքները, նշանակությունը բնության եկոնոմիկայում և մարդու տնտեսության մեջ: Թոչունների բազմացման կենսաբանությունը: Բնակալման տերիտորիայի թիուրիան և բնակավայրի ընտրության պահպանողականությունը: Լույսի աղղեցությունը սեռագեղձերի (գոյնաղա) վրա, վորպես ֆակտորներից մեկը թոչունների տարածման և չվելու ստիմուլներից:

Թոչունների չուն և նրա առաջացման պատմությունը ժամանակակից և անցյալ կլիմայական պատճառների կապակցությամբ: Թոչունների ձեռնելու գլխավոր տեղերը հյուսիսային կիսագնդում: Թոչունների ողակապատելը: Թոչունների եփոլյուցիան՝ թոշելու ընդունակություն ձեռք բերելու կապակցությամբ:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ I. ՏԱՓԱԿԱԿՈՒԹՅՈՒՆԵՐ

Ժամանակակից և բրածո տեսակները: Նրանց բնորոշ առանձնահատկությունները և աշխարհագրական տարածումը՝ թըռչելու ընդունակության բացակայության կապակցությամբ:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ II. ՊԻՆԳՎԻՆՆԵՐ

Նրանց կազմության առանձնահատկությունները ջրային կենսակերպի կապակցությամբ: Աշխարհագրական տարածումը:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ Ա. ԿԱՏԱՐԱԿՈՒՄԾՔՆԵՐ

Յենթադասի բնորոշ առանձնահատկությունները։ Նրանց ձևերի առատությունն ու բաղմազանությունը։ Գլխավոր կարգերը (սուզահավեր, թիավոտավորներ, տառեղներ, առափակակտուցներ, ցերեկային դիշատիչներ, հավադպիներ, կացարներ, վորորներ, աղավնիներ, թութակներ, բռեր, փայտափորներ) և նրանց առանձնահատկությունները բնակավայրի տարբերության կապակցությամբ։ Աղավնազգիները, վորպես ամենաբազմաթիվ գրուպն և նրանց տեղը բնության կյանքում։

10. ԹԵՄԱ—ԿԱԹՆԱՍՈՒՆՆԵՐԻ ԴԱՍԸ

Կաթնասունների բնութագրությունը, վորպես տաքարյուններ, կենդանածիններ և ամենաբարձր կագուակերպվածության վողնագորներ։ Կաթնասունների հիմնական կենսաբանական տիպերը զանազան միջավայրերում ապրելու ընդունակության կապակցությամբ (ցամաքային, ջրային, վետնափոր, ծառաբնակ, թուչող), ծածկույթը և նրա արագրանքները։ Կաթնասունների գեղձերը և նրանց կենսաբանական նշանակությունը։ Զանազան կաթնասունների վերջավորությունների կազմությունը նրանց կենսակերպի կապակցությամբ։ Առամսային համակարգը և նրա ֆունկցիոնալ նշանակությունը։ Նյարդային համակարգը և զգայարանները։ Կաթնասունների հարաբերությունը դեպի կլիման, վորպես տաքարյունն կենդանիներ։

Կաթնասունների նշանակությունը բնության եկոնոմիկայում և մարդու տնտեսության մեջ։ Կաթնասունների ծագումն ու ելուրցիան հարմարվածության տեսակետից։

ՅԵՆԹԱԴԱՍ 1. ՄԻԱՆՑՔԱՆԻՆԵՐ

Կարգ 1. Միանցքանիներ

Կազմության պլրիմիտիվ առանձնահատկությունները։ Յեխիդնա և բաղակտուց, նրանց կենսաբանական մասնագիտացումը և նրանց աշխարհագրական տարածումը

ՅԵՆԹԱԴԱՍ 2. ՊԱՐԿԱՎՈՐՆԵՐ

Նրանց կաղմության բնորոշ առանձնահատկությունները և բազմացման կիսատրանությունը: Պարկավորների աշխարհագրական տարածումը անցյալում և ներկայումս: Ավտրավիական պարկավորների բազմազանությունը և նրանց պարավելիողմը ընկերքավորների զանազան դրուպանների հետ աշխարհագրական վիկարիատի կապակցությամբ:

ՅԵՆԹԱԴԱՍ 3. ԸՆԿԵՐՔԱՎՈՐՆԵՐ

Ընկերքավորների կաղմության ընդհանուր գծերը, վորպես ամենաբարձր կարգի կաթնասուններ համայնապարփակ տարածմամբ: Միջատակերները վորպես ընկերքավորների պրիմիտիվանցողիկ գրուպան: Աշխարհագրական տարածումը (ձեղքատամը, տանրեկ): Մաշկոթերները: Կաղմության առանձնահատկությունները, վորպես հավաքատիզեշտարածումը: Զեռքաթեավորները, վորպես թուչող կաթնասուններ: Նրանց տարածումը թուչելու ընդունակության կապակցությամբ (ովկիանային կղզիները): Խսկական չղջիկների յենթակարգը: Նրանց տեսակների առատությունը տրոպիկներում: Մողեսանձանները: Նրանց մարմինակաղմությունը մրջյուններով և տերմիտներով կերպելու կապակցությամբ: Աշխարհագրական տարածումը: Ամերիկան թերատամանիները: Մըջնակերներ, համըուկներ և զրահակիրներ ու նրանց մարմնի կաղմությունը կենսաբանական մասնագիտացման կապակցությամբ: Համբաքայլները և գլիպտոդոնտները: Հարավային Ամերիկան, վորպես զրուպայի զարգացման ոջախ: Կրծողները: Առանձների սիստեմի առանձնահատկությունները սննդառության կապակցությամբ: Զեերի զանազանակերպությունը, տեսակների քանակը, անհատների թիվը և նրա պարբերական տատանումը. կապը լանդշաֆտների հետ և լանդշաֆտի ներգործությունը: Կրծողները, վորպես գիշատիչների կերի բազա: Տնտեսական նշանակությունը (գրական և բացասական), համաճարակ հիվանդությունների տարածման նշանակությունը: Կարեռաբօւյն ընտանիքները (նապաստակներ, սկյուռներ, առնետներ, կուղրեր, խողուկներ, ճագարամկներ, սոներ, ջրախողեր), նրանց կենսաբանությունը և կաղմությունը:

Գիշատիչներ: Հիմնական մորֆոլոգիական և կենսաբան

նական գծերը գիշատիչների սննդառության կապակցությամբ
և վորս ձեռք բերելու միջոցների կապակցությամբ: Գիշատիչներ-
ը ընտանիքները և նրանց առանձնահատկությունները:

Թիավագոտավորները զիշատիչ կաթնասունների
ջրային գրուպա: Կենսաբանական առանձնահատկությունները,
տարածումը և արդյունագործուկան նշանակությունը: Փոկեր,
ծովագույշեր, ծովակատուներ, նրանց միգրացիան և բազմացման
կենսաբանությունը:

Կետանմանները, վորպես ջրային միշտավայրին ամենա-
հարժարված կաթնասունները: Առամնավոր և անստամ կետեր,
նրանց կենսաբանությունը, տարածումը և արդյունագործական
նշանակությունը:

Դամանները, վորպես աֆրիկական խումբ փղերին ավե-
լի ազգակից: Աֆրիկական և հնդկական կնճիթավոր փղերը, վոր-
պես մնացորդ լայն տարածված բազմաթիվ գրուպաների: Մորֆո-
լոգո-կենսաբանական բնութագիրը: Մամոնտները և նրանց տեղը
սառցային եպոխայի լանդշաֆտում:

Սիրենները (ծովակովկեր), վորպես ջրային խոտակեր
կաթնասուններ: Լեմանատինները, տյուգոնները, ծովակովը, նրանց
կենսակերպը և տարածումը:

Զուգասմբակալավորը (ծովակովկեր), վորպես ջրային խոտակեր
զան գրուպան և սմբակավորների: Նրանց մորֆոլոգիական և
կենսաբանական բնութագրությունը: Ընտանիքները և նրանց
հիմնական մորֆոլոգիական առանձնահատկությունները:

Անդուգասմբակալավորը: Բնորոշ հատկանիշները
(մասնավորապես վերջավորությունների կազմությունը): Տապիր
ները, վորպիս պրիմիտիվ գրուպա կտրտված տարածումով: Ժա-
մանակակից սննդեղյուրները և նրանց տարածումը: Մազածածկ
սննդյուրը մամոնտի ժամանակակից, ձիերը վորպես սմբակա-
վորների ծալբանեղ մասնագիտացած գրուպա,

Փողոտամները, նրանց սիստեմատիկ գրությունն ու
հարժարացումը մըջյուններով և տերմիտներով կերակրվելու հա-
մար:

Լեռուրներ: Նրանց մարմնի կազմությունը, վորպես մի-

ջատակերների և կապիկների միջանկյալ գրուպա: Լեմուրների հին և ժամանակակից տարածումը նրանց ռազիացիան Մադագասկարում

Կ ապիկները, նրանց բնութագրությունը և դիրքը մյուս կարգերի շարքում: Լայնաքիթ և նեղքիթ կապիկները և նրանց աշխարհագրական տարածումը: Կապիկների ՀՀ կենսաբանության ընդհանուր ակնարկ: Մարդանման կապիկներ, նրանց տարածումը և ծննդաբանական կապը մարդու հետ:

11. ԹԵՄԱ—ԿԵՆԴԱՆԱՇԽԱԲԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՆՐԱ ԱՌԱԿԱՆ, ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՅԵՎ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Կենդանաշխաբագրության առարկան և խնդիրները: Կենաչանաշխաբագրության կապը մյուս գիտությունների հետ, ասնավորապես ֆիզիքական աշխարհագրության հետ:

Կենդանաշխաբագրության նշանակությունը միջնակարգ գպրոցում ավանդելիս: Կենդանաշխաբագրության պատմությունը: Լինսեյի հայացքները: Բյուֆոնի, Ցիմերմանի հայացքները: Կենդանաշխաբագրության մարդկանց գարի սկզբում: Կենդանաշխաբագրության աղղեցությունը Զ. Դարվինի կենդանական աշխարհի ելույթին դարպացման իզեայի հղացման վրա: Սկլետոներիսահմանած կենդանաշխաբագրական մարզերը: Ուռվիսի աշխատությունները և նրանց աղղեցությունը կենդանաշխաբագրություն դարպացման վրա: Հետահարք և Դալթի աշխատությունները: Ռուսական աշխաբագրագետների շկոլան: Կենդանաշխաբագրության պատմական և եկոլոգիական ուղղությունը:

12. ԹԵՄԱ—ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԵՆԴԱՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ԽՆԴՐՈՒՄ

Բիոսֆերա: Կենդանիների տարածման վրա աղղող միջավայրի հիմնական ֆակտորները (բարեխառնություն, լույս, ջուր, խոնավություն): կենսաբանական ֆակտորները՝ մրցում, կերակուր և այլն: Հասկացողություն եվրիբիոնտի և ստենոբիոնտի մասին: Հասկացողություն բիոոպակի մասին: Որինակներ զանազան բիոտոպների (ջրային և ցամաքային): Հասկացողություն կենսաբանական թերերի և բիոցենոգի մասին: Բիոցենոլի տարրերությունը ծովում և ցամաքում: Միջավայրի առանձին ֆակտորների աղղեցությունը կենդանիների տարածման վրա:

13. թ ԱԱ—ԾՈՎԻ ԵԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՐԶԵՐԸ ՅԵՎ ՆՐԱՆՑ ՖԱՌԽԱՆԱՆ

Ծովային ֆառւնայի սիստեմատիկ կազմությունը։ Ծովերում և ովկիանոսներում կենդանիների տարածման վրա ազդող եկոլոգիական ֆակտորները։ Զրի ձնշումը, աղիությունը, բարեխառնությունը, գաղերը, լուսավորությունը, ծովային հոսանքները։ Ծովի ընական եկոլոգիական մարդկերը (լիտորալ զոնա, պելագիալ զոնա, արխիսալ զոնա)։ Լիտորալ բենտոսի զոյության պայմանները։ Գրունտի աղղեցությունը ֆառւնայի կազմության վրա։ Բենտոսի ֆառւնա և նրա առանձնահատկությունները։ Զրմուռների թփուաների ֆառւնան։ Քարապատ գրունտի ֆառւնան, կորալյան սիֆերի ֆառւնան։ Գոյացման և տարածման որինաչափությունները։ Պելագիալ զոնայի կենդանիների գոյության պայմանները և նրա ֆառւնան։ Արխիսալ զոնան և նրա կենդանիների գոյության պայմանները։ Արխիսալ ֆառւնան։ Արխիսալ զոնայում հին ձևերի առատությունը և այդ յերկույթի պատճառները։ Տեսակառաջացման պայմանները ծովում։ Ծովի կենդանական աշխարհի ուսումնական պայմանները։

14. թ ԵՄԱ—ԿԵՆԴԱՍԻՆԵՐԻ ԳՈՅՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՔԱՂՑՐԱՀԱՄ ԶՐԱՎԱԶԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ֆառւնայի կազմությունը։ Քաղցրահամ ջրերի ֆառւնայի կազմը ծովայինի հետ։ Ծովային ձեր տեղափոխումը քաղցրահամ ջրավազաններում։ Քաղցրահամ ջրավազանների բարեխառնությունը։ Սառցածածկութիւն նշանակությունը։ Զրի քիմիկմը, որգանական նյութերի և թթվածնի պարունակությունը։ Հոսանքների նշանակությունը, Խորը լճերը և նրանց ֆառւնան։ Ծանծաղ և կանգնած ջրավազաններում կենդանիների գոյության պայմանները։ Ժամանակագոր ջրավազաններ։ Քաղցրահամ ջրերի կենդանիների եկոլոգիական համարժեքը և տեսակառաջացման պայմանները։

15. թ ԵՄԱ—ՅԱՄԱՔՅԵՒՆ ՖԱՌԽԱՆԱՆ ՅԵՎ ՆՐԱ ԱՌԱՋՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ֆառւնայի կազմությունը, ծագումը և առանձնահատկությունը։ Միջավայրի այն ֆակտորները, վորոնք բնորոշում են ցամաքային կենդանիների տարածումը (մասնավորապես կլիմայի և բուսականության առանձնահատկությունները), կենդանիների

տարածման դոնաները՝ Յամաքային Փառւնայի հիմնական եկողոս գիտական տիպերը (անտառային, տափաստանային, անապատային, լեռնային և բելեռնային): Յամաքային Փառւնայի բազմագանությունը և նրա պատճառները:

16. Բ Ե ՄԱԿԵՆԴԱԽԱՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ՄԻԶՈՑՆԵՐԸ ՅԵՎ. ԲՆԱԿԱՆ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐԻ
ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հասկացողություն արեալի մասին: Տեսակի տարածումը արեալի ներսում: Արտաքին և ներքին նախադրյալները և արեալի ընդարձակման ստիմուլները (գրգապատճառները) (գոյության կորի և այլն): Մահմանափակների նշանակությունը կենդանիների տարաբաշխման մեջ: Կենդանիների եկոլոգիական հատկությունները տարափոխման ընդունակության տեսակետից: Տարափոխման ակտիվ և պասիվ միջոցները զանազան եկոլոգիական պայմաններում: Ժամանակը և տարածությունը վորպես սահմանափակիչ (արգելք, խոչընդոտ): Արմատանալու յերկույթը և բիոցենոզի խոչընդոտը (մրցում): Տարափոխվող տեսակները (գրախտապան, սերինոս, կուզ, նապաստակ, գետի խեցգետին և ուրիշները): Մարդը վորպես կենդանիների տարափոխման փակուր: Մարդու ազգեցությունը լանգշաֆտի վրա և վորպես առանձին տեսակների արեալների փոփոխման պատճառ: Արեալների ընական և արհեստական կրծառումը: Կենդանիների անհետացման պատճառները: Հասկացողություն ուելիկանների մասին: Նրանց պահպանման պատճառները (ապաստարան): Տարափոխման խոչընդոտների անկայունությունը: Տարափոխման ուղիները և տարափոխման ոջախները (փոկեր, լիոնային վոչխարներ (խոյ): Տեսակներ և գրուպաներ առաջանալու ոջախները: Ավտոխոտններ և իմիգրանտներ: Ֆառւնայի բազադրիչ տարրերը: (Խ.Ա.Հ.Մ.-ի Յելլըովական մասը):

17. Բ Ե ՄԱԿԵՆԴԱԽԱՆԵՐԻ ԱՐԵԱԼԻ ՄԱՍԻՆ

Արեալների մեծությունը և նրա վորոշիչ պատճառները: Լայն և նեղ արեալներ, Ենդեմիզմ և նեղ արեալների ծագումը: Նեոենդեմիզմ և պալեոենդեմիկներ (հատտերիա, լեռնային հըն-

դրւեավեր): Լայն արեալներ և կոսմոպոլիտաներ: Կտրատված առ քաղաքականությանը, վարպետ միապաղադի ծնունդ: Կտրատված արեալների տիպերը: Կտրատված արեալների առաջացման պատճառները (ծովագյին և ցամաքային):

Կամուրջների թեորիան և նրա քննադատությունը: Մայր ցամաքների կայունության թեորիան: Վեպեների թեորիան: Վոհափած ռելիկոնների թեորիան և նրա դրական կողմերը: Տառ բափոխան հետհանքով գոյացած ճեղքվածքները:

18. ԹԵՐԱԿՈՎԻՆԵՐԻ ՑԵՎ ԱՅՐԵՐԻ ՖԱՌԻՆԱՆԵՐԸ

Կղզիների ֆառանաների հիմնական գծերը մեկուսացման կապակցությամբ: Կղզիների մակարդակը և տեսակների թիվը: Կղզիների ֆառանաների անլրիվությունը: Տեսակառաջացման հիմնական գծերը կղզիների վրա (հնգեմիզմ, ուղիղացին ձևերի պահպանութը): Հարժարացման ռադիացիան, վրապիս մեկուսացման հետևանք: Այլերի եկոլոգիական հիմնական առանձնահատկությունները և այլերի ֆառանաները: Ուղիղացիներ:

19. ԹԵՐՄԻ-ՖՈՏԵՐԻ ՅԵՎ ՈՎԿԻԱՆՆԵՐԻ ԿԵՆԴԱՍԱՇԽԱԳՐԱԿԱՆ ՄԱՐԶԵՐԸ

Ծովի կենդանաշխարհագրական մարզեր սահմանելու սկզբանքները: Պելագիալ ֆառևնայի հարաբերական միորինակությունը և լիտորալի բաղմազանությունը: Տրոպիկական գոտին և մերձրեվուային ծովը և նրանց կենդանաշխարհագրական հիմնական առանձնահատկությունները (մասնավորապես յերկրեվիսուայնություն): Ծովերի և ովկիանների կենդանաշխարհագրական մարզերը և նրանց կապը բարեխառնության և հոսանքների հետ: Արկտիկական մարզը և նրա ֆառևնայի բնույթը: Ատլանտական մարզը, Հնդկական-Խաղաղ օվկիանյան մարզը, Անտարկտիկական մարզը և նրանց ֆառևնաները: Ա. Ս. Հ. Մ.-ի ծովերի և ծովագիների ֆառևնիառական բնութագրությունը:

20. ԲԵՐՈՒ-ՑԱՐՑԱՐԱԿԱՆ ՄԱՐԶԵՐԸ

կենդանաշվարհագրական ստորաբաժանումներ սահմանելու
սկզբունքները և այն դժվարությունները, վորոնք՝ կախված
են կենսաբանական և կոլորգիական լանազանց սխալմատիկական

ԴՐ. ԿԵՆՔԱՆԱՀԽԱՐԵՎՈՐՈՎԸ ՊՐԵՄԻՆԻՉ ՀԵՐ

ՀԱՐ ԿԵՆՔԱՆԱՀԽԱՐԵՎՈՐՈՎԸ
ՊՐԵՄԻՆԻՉ ՀԵՐ



գրուպաների առողջնահատկություններից և տարափոխման տարրեր ժամանակից: Մարզերը վորպես հարմարացման ռադիացիա-
յի կենտրոն կաթնասունների խոշոր գրուպաների: Նոր Զելան-
դական մարզը, նրա լանդշաֆտները և ֆաունան, ժամանակա-
կից ցամաքային ֆաունանների մեջ ամենապրիմիտիվը: Զթաչող
թագունների առատությունը և այդ յերեսույթի պատճառները:
Նոր Զելանդիայի բիոցենոպների անհաղեցվածությունը և ոտա-
րամուտ ձեւերի թեթև ակկիմատիվացիան: Ավստրալիական մարզը,
վորպես պարկավորների հարմարացման ռադիացիայի ոջախ
ընկերքալորների, համարյա, լրիվ բացակայության կապակցու-
թյամբ: Յենթամարզերը, նրանց լանդշաֆտները և ֆաունանները:
Պոլինեզյան մարզը և նրա առանձնահատկությունները, վորպես
կղղիների ֆաունանների կոմպլեքս, վորը առաջացել և պատահական
գաղթող և «թափառող» ձեւերի միախմբումից: Հավայան կղղի-
ների ֆաունայի առանձնահատկությունները: Նոտոգեա: Նեռ-
տրոպիկական մարզը—Նեոգեա: Նեոտրոպիկիական ֆաունայի հարըս-
տությունն ու յուրահատկությունն անտեսական և պատճական
պատճառների կապակցությամբ: Յենթամարզերը, նրանց լանդ-
շաֆտները և ֆաունանները: Մարզակարգյան մարզը, վորպես
հնագույն յեթովպական ֆաունայի ապաստարան և կիսակապիկ-
ների և տանրեկների ռադիացիայի ոջախ: Յեթովպական մարզը,
նրա տիպիկ մայրցամաքային ֆաունան: Նմանություն Հնդկա-
Մալայան մարզի ֆաունայի հետ և այդ յերեսույթի բացատրու-
թյունը: Յենթամարզերը, նրանց լանդշաֆտները և ֆաունանները,
Հնդկա-Մալայան մարզը, նրա ֆաունայի բնորոշ հատկանիշները
(բարձրակարգ գրուպանների ենթեմիկ տեսակների աղքատությու-
նը և ձևերի հարատությունը), վոր պայմանավորված և անտեսա-
կան և պատճական պատճառների հետ: Յենթամարզերը, նրանց
լանդշաֆտները և ֆաունանները: Հյուսիսային կլիսագնդի արոպի-
կականից կուրս գտնված մասերի ֆաունանները և նրանց ա-
ռանձնահատկությունները լանդշաֆտների և պատճության կապակ-
ցությամբ (հյուսիսային մասերի աղքատությունը, զոնալ բաժա-
նումը և ֆաունիտական նմանությունը և տարբերությունը հա-
րավայինների հետ): Սաոցային գորաշը լանդշաֆտների նշանակությունը:
Գոլուարկաթիկայի, Պալեոսորկտիկայի և Նեոտրոպիկայի խնդիրը:
Յենթամարզերը և լանդշաֆտային զոնանները: Արկտոպեա: Ան-
տարկաթիկա և նրա ֆաունան:

Յերկրագնդի հիմնական ֆառևնաների փոխարարելությունը ընդհանուր կենդանաշխարհագրական և պալեոգրաֆիկական թեորիաների տեսակետից (կամորջների թեորիան, մայրցամաքների, կայունության թեորիան, վեկեների, ուլվկաների, հարմարվածության ուղիացիայի թեորիան):

21. ԹԵՄԱ—Խ.Ս.Հ.Մ.-Ի ՖԱՌԻՆԱՆ

Թուս աշխարհագրագիտաների աշխատությունները: Պալլաս, Միգենգորֆ, Սեվերցով, Մենզբիր, Սուչկին և ուրիշները: Տունդրայի կենդանական աշխարհը: Հարվող շերտի կենդանական աշխարհը: Նախայենիսիյան և Անդրյանիսիյան Սիրերի, Կամչատկայի, Սախալինի ֆառևնաները: Խառն անտառների և Միության Յելգոպական մասի անտառատափառանային կենդանական աշխարհը: Յելգոպական-Ղաղախստանի տափառանային կենդանական աշխարհը: Ղրիմի ֆառևնան, Կովկասի ֆառևնան: Միջին-Ասիայի ցածհարթությունների կենդանական աշխարհը: Մոնղոլո-Դառնուրյան տափառանների ֆառևնան: Ամուրա-Ռևսուրյան յերկրի ֆառևնան: Խ.Ս.Հ.Մ.-ի քաղցրահամ ջրերի ֆառևնոյի մասին ընդհանուր ակնարկ (առավելապես ձևակերը): Բայկալի ֆառևնայի առանձնահատկությունները: Խ.Ս.Հ.Մ.-ի ֆառևնան և սոցիալիստական տնտեսությունը: Խ.Ս.Հ.Մ.-ի արդյունագործական սայոնացումը: Խավաճառքը կենդանիներ, վայրի և վորսի արդյունագործություն: Գաղանապանականուցային արդյունագործություն: Դյուդատնատեսության վնասատուները և պայքար նրանց գերեզուատնահետության ոգտակար կենդանիներ (միջատակներ և գիշատիչ թռչուններ, ոգտակար գիշատիչ գաղաններ) և նրանց պահպանումը: Հիվանդություններ փոխանցող կենդանիներ և պայքար նրանց գերեզուատության վնասատուններ: Բնության պահպանման և ակվիմատիկայի խնդիրները սոցիալիստական տնտեսության մեջ:

ԲԱՃԱՏՐԱԿԱՆ ԹԵՐԹԻԿ

«Կենդանաշխարհը հագություն, կենդանաբանության հիմունքն ըստ կուրսի ծրագրի մասին մանկավարժական ինստիտուտների աշխարհագրական ֆակուլտետների համար:

Այս դասընթացն իրենից ներկայացնում է աշխարհագրական ֆակուլտետների ծրագրի միակ դասընթացը: Վորուկնդիր-

ներին գաղափար և տալիս կենդանաբանության և կենդանիների աշխարհագրական արածման մասին։ Դրանով պետք և բացարձել կենդանաշխարհագրության ծրագրի մեջ կենդանաբանության ելեմենտների միացումը։

Դասընթացի կենդանաբանական մասն այնպիս և կազմած, վար ուսանողն առանց նյութի ծանրաբեռնության կարողանանքանից սոտենալ այն բոլոր հիմնական փաստերը, վորոնք բացարձում և սահմանադռնմ նև կենդանիների աշխարհագրական տարածումը։ Դասընթացի կենդանաբանական մասի սահմանափակ ծավալի մեջ ուշագրություն և գարձված միայն կենդանական այն գրուպաների վրա, վարոնք կենդանաշխարհագրության համար ավելի մեծ նշանակություն ունեն։ Կենդանաբանության սովորական դասընթացներից տարբերվում և նրանով, վոր այստեղ նյութը քննաբրկվում և վոչ թե նկարագրական անատոմիայի տեսակետից, այլ ավյալ գրուպայի միջավայրի հետ ունեցած յուրահատուկ կապի տեսակետից։ Անատոմիական նյութն, այդպիսով, մեկնաբանվում է, վորածու համապատասխան կենդանիների ֆունկցիոնալ-անատոմիական բնութագրություն և եվոլյուցիոն լուսաբանությամբ։ Դասընթացի կենդանաբանության մասում առաջազրվում և գորգվինիդմի հիմունքների մեկնաբանությունը, վորը միաժամանակ ներկայանում և կենդանաշխարհագրության մեկնաբանության հիմքը։

Դասընթացի կենդանաշխարհագրության մասը կազմված և կենդանաշխարհագրության մեջ ժամանակակից դիտական ուղղության և մանկավարժական մտքի խիստ համապատասխանությամբ։ Այդպիսով նրա մեջ տրվում և կենդանիների աշխարհագրական տարածման ուսումնասիրության մեջ տնտեսական և պատմական ուղղությունների սինթեզը (համագրությունը)։ Այսպիսի մոտեցումն իր անդրազարձումն և գտնում ինչպիս կենդանաշխարհագրության ընդհանուր սկզբունքների մեկնաբանության, այնպես նաև փառնաների նկարագրության մեջ։

Դասընթացում անհրաժեշտ ուշագրություն և գարձված ջրային որգանիզմների աշխարհագրական տարածման խնդիրների վրա և ծովային ու քաղցրահամ ջրերի փառնաների կենդանաշխարհագրական բնութագրման վրա։ Ֆառնաները նկարագրության մեջ։

գրելիս հիմնական ուշադրությունը դարձված և վոչ թե փորձա
մոմենտների վրա (սահմաններ, ստորաբաժանութիւններ, կենդանին
ների յերկար անվանացուցակներ և այլն), այլ գրանվորելու այն
հիմնական որինաչափությունները, վորոնք վրոշում են տվյալ
ֆառնայի կազմը, նրա պարզացումը և հարաբերությունը գետի-
մյուս ֆառնիստական կոմպլեքսները: Ընդհանուր բաժինը
հատկացված և Խ.Ս.Հ.Մ.-ի ֆառնային և նրա տնտեսական
նշանակությանը:

Պրակտիկ պարապմունքների ընդհանուր դրվածքը՝ ուսա-
նողներին հնարավորություն տալ կոնկրետ կերպով ծանոթանա-
լու կենդանական աշխարհի ամենալավը ներկայացուցիչների
հետ ընդհանրապես, և Խ.Ս.Հ.Մ.-ի մասնավորապես: Այդ պարապ-
մունքները պետք են կատարել լաբորատոր աշխատանքների միջո-
ցով (վորոշել և գետոնսարացիա անել), եքսկուրսիաների միջո-
ցով՝ կենդանաբանական թանգարանները և կենդանաբանական
պարկերը և այլն:

ԿԵՆԴԱՆԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐՈՎ ԴԱՄՆԹԱՑԻ
ԺԱՄԵՐԻ ԲԱՇԽՈՒՄԸ

		2 ժամ
1.	Թեմա.—կենդանիները և լանդշաֆտը	.
2.	Դարվինիզմ և կենդանաշխարհագրություն	4
3.	կենդանիների կարգաբանության մասին հիմնական հասկացողություն	4
4.	Անվողնաշարավորների տիպերի տեսու- թյունը և համառոտ ակնարկ նրանց եվո- լյուցիոն զարգացման մասին	16
5.	Լարավորների տիպարի ընդհանուր տե- սություն և բոլորաբերանների դասը	2
6.	Զկների դասը	8
7.	Յերկկենցաղների դասը	5
8.	Սողունների դասը	5
9.	Թռչունների դասը	8
10.	Կաթնասունների դասը	10
11.	կենդանաշխարհագրության առարկան, ինդիբները և պատմական զարգացումը	2

12.	Թեմա—Միջավայրի նշանակությունը կենդանին ների տարածման մեջ	3 ժամ
13.	Ծովի եկոլոգիական մարդերը և նրանց ֆառւնան	5 »
14.	Կենդանիների դրյության պայմանները քաղցրահամ ջրավազաններում	5 »
15.	Ցամաքային ֆառւնան և նրա առանձ- նահատկությունները	4 »
16.	Կենդանիների տարափոխման միջոցները և բնական խոչընդոտների նշանակությունը	8 »
17.	Ուսուցում արեալի մասին	6 »
18.	Կղզիների և ովկիանների կենդանաշխար- հագրական մարդերը	4 »
19.	Ծովերի և ովկիանների կենդանաշխար- հագրական մարդերը	4 »
20.	Կենդանաշխարհագրական մարդերը և յեն- թամարդերը, նրանց ֆառւնայի բնութա- գրությունը	12 »
21.	Խ.Ս.Հ.Մ.-ի ֆառւնան	8 »
	Պրակտիկ պարապմունքներ և եքսկուրսիաներ	10 »

137 ժամ

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Հիմնական

1.—Կենդանաբանության դասընթաց.

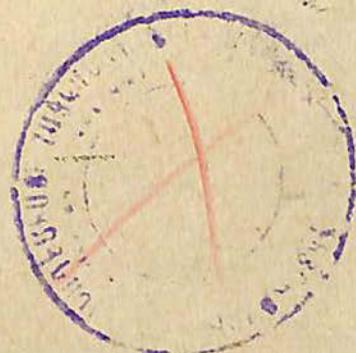
Курс зоологии под редакцией Б. С. Матвеева. Учпедгиз, 1935г.

2. В. Г. ГЕПТНЕР. Общая зоогеография, Москва, 1936г.
3. А. М. НИКОЛЬСКИЙ. Земля и мир животных.
4. А. ф. ШЕЛЛ. Общая биология. Часть II, Медгиз, 1933г.
5. Н. А. БОБРИНСКИЙ. Խ.Ս.Հ.Մ.-ի կենդանիներն ու բնու-
թյունը (տպագրվում են):
6. » » Конспективный курс зоогеогра-
фии (изд. Заочным сектором Моск. Госуд. Университ.)

7. Н. А. БОБРИНСКИЙ. Зоогеография и эволюция. Госиздат, 1927г.

ЛРП.8Л1819.

1. Д. Н. КАШКАРОВ и В. В. СТАНЧИНСКИЙ. Курс биологии позвоночных. Москва, Госиздат, 1929г.
2. В. ГААКЕ. Животный мир, его быт и среда. Издание Девриена.
3. А. БРЭМ. Жизнь животных. Перевод с последнего немецкого издания под ред. Кашпочева, 4-ое издание «Деятель», 1911—1918г.
4. В. КОБЕЛЬТ. Географическое распределение животных.
5. Р. Ф. ШАРФФ. Европейские животные. 1918г.
6. КЕЛЛЕР. Жизнь моря.
7. Л. С. БЕРГ. Природа СССР. Учпедгиз, 1937г.
8. П. В. СЕРЕБРОВСКИЙ. История животного мира СССР.





ԳԻՒԸ 25 Կ.

A II
23125

074.

Տ1671

Прое. 1960]

ПРОГРАММА

По курсу «Зоогеография с основами зоологии»
(для географических факультетов педагогических
институтов)

Изд. Педагогич. института, Ереван 1938

Հրան