ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԵՌԱԿԱ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

[illegible] է 1961 թ.

ՔՈՐԴԱՎՈՐՆԵՐԻ ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

A 16239

ԵՐԵՎԱՆ 1949

Հեղինակներ՝ պրոֆ. Ս. Ի. ՕԳՆԵՎ
պրոֆ. Ս. Պ. ՆԱՈՒՄՈՎ

...ке)
...института Арм. ССР

59(071.4) 20767
Ք-87 Քորդավորների
կենդանաբանություն

...ԱՆ
...ՅՆ
...ՐՅԱՆ
...յան

Տիրաժ 1000

... հունվարի 7-ին
... հունվարի 29-ին

...յան Ինստիտուտի տպարան
... 127

59(071·4)
Ք-87

ՔՈՐԴԱՎՈՐՆԵՐԻ ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Քորդավորների կենդանաբանությունը («Ողնաշարավորների կենդանաբանություն»), որպես կենդանաբանության հատուկ բաժին։ Դասընթացի կառուցման հիմնական սկզբունքները, սովետական էվոլյուցիոնիստների (Տիմիրյազեվ, Միչուրին, Լիսենկո) կողմից զարգացրած, Դարվինի ուսմունքի պրոգրեսիվ կողմերի հիման վրա։ Քորդավորների տիպի ուսումնասիրության կարևորությունը կապված՝ 1) նրանց կազմվածքի բարդության և ձևերի բազմակերպության հետ, 2) միջավայրի հետ ունեցած նրանց փոխհարաբերությունների բարդության հետ, 3) տնտեսական խոշոր նշանակության հետ։ Քորդավորները ՍՍՌՄ-ում սոցիալիստական շինարարության պրակտիկայի մեջ (ընտանի կենդանիներ, ձկնարդյունաբերություն, որսորդություն, գյուղատնտեսության ողնաշարավոր վնասատուներ, էպիդեմիոլոգիական նշանակություն)։ Ռուսական գիտության դերը ողնաշարավորների կենդանաբանության զարգացման և մատերիալիստական ճիշտ ուղղության (направленность) *մեջ (Ա. Օ. Կովալևսկի, Վ. Օ. Կովալևսկի, Մ. Ա. Մենզբիր, Ա. Ն. Սևերցով, Պ. Պ. Սուշկին և ուրիշներ)։*

ՏԻՊ—ՔՈՐԴԱՎՈՐՆԵՐ (Chordata)

Քորդավորների տիպի ընդհանուր բնութագիր (քորդա, նյարդային սիստեմ, մարմնի երկկողմային խոռոչ, մետամերիա և այլն)։ Առանձին օրգան-սիստեմների տեսությունը։ Բաժանումն ենթատիպերի։

1. Ենթատիպ—աղեշունչներ (Enteropneusta)

Կազմվածքի հիմնական գծերը և աղեշունչների սաղմային զարգացումը Բալանոգլոսի օրինակի վրա։ Աղեշունչներին օղա-

կավոր որդերին, փշամորթներին և քորդավորներին մոտեցնող գծերը։

2. Ենթատիպ—թրթուրաքորդավորներ (Urochordata)

Կազմվածքի հիմնական գծերը կապված նստակյաց ու սակավաշարժ կենսաձևի և պասիվ սննդառության հետ։ Ասցիդիա, նրա կազմությունը և զարգացումը։ Ենթատիպի բաժանումը դասերի և նրանց համառոտ բնութագիրը։ Էկոլոգիան և աշխարհագրական տարածումը։ Ռուսական գիտության դերը նրանց ֆիլոգենիայի պարզաբանման մեջ։

3. Ենթատիպ—անգանգներ (Acrania)

Ենթատիպի ընդհանուր բնութագիրը սովորական նշտարիկի օրինակի վրա։ Նշտարիկի՝ որպես ժամանակակից ամենապրիմիտիվ տիպիկ քորդավորի, կազմությունը։ Պրիմիտիվ և մասնագիտացված (կենսապայմանների առանձնահատկությունների հետ կապված) կազմության գծերը։ Նշտարիկի զարգացումը, որպես գոյության փոփոխվող պայմանների արտացոլում։ Ա. Օ. Կովալևսկու և Ա. Ն. Սևերցովի աշխատանքների նշանակությունը։ Խորջրյա մերձհատակային նշտարիկները և նրանց նշանակությունը անգանգների ֆիլոգենիայի ճանաչողության համար։

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

Նշտարիկի անատոմիան։

4. Ենթատիպ—ողնաշարավորներ (Vertebrata)

Ողնաշարավորների ենթատիպի՝ որպես ակտիվ սննդառության անցած քորդավորների պրոգրեսիվ ճյուղի, բնութագիրը։ Տարբեր օրգանների բնութագիրը։

Ենթատիպի կլասիֆիկացիան։

Դաս 1. Բոլորաբերաններ (Cyclostomata)

Բոլորաբերանների կազմվածքը քարալեզի օրինակի վրա։ Կազմության առանձնահատկությունները կապված կիսապարազիտային կենսաձևի և կազմվածքի ընդհանուր ցածր մակարդակի հետ (նախաբերանային ձագար. լեզու, «ատամներ», զգայարանների ռեդուկցիա, զուգական վերջավորությունների և ծնոտների բացակայություն)։

Բարալեզի զարգացումը. Նրա կազմվածքի փոփոխությունը կապված գոյության փոփոխվող պայմանների հետ։

Բարալեզների և միքսինների կարգերը։ Տեսակները, նրանց տարածումը և կենսաձևը։

Բոլորաբերանների ծագումը և նրանց կապը սերատված վահանակիրների հետ։ Բոլորաբերանների տնտեսական նշանակությունը։

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

Բարալեզ—հերձում։

Դաս II. Ձկներ (Pisces)

Ձկների դասի՝ որպես նախնական ծնոտաբերանների, բնութագիրը։ Ողնաշարավորների այդ խմբի պրոգրեսիվ հատկանիշների արժեքավորումը նրանց գոյության պայմանների կապակցությամբ։ Ստորաբաժանումն կռճկավորների և ոսկրավորների։

ա) Կռճկավոր ձկների խումբ

Կռճկավորները որպես ձկների ամենապրիմիտիվ խումբ։ Ստորաբաժանումն ենթադասերի. թիթեղախռիկավորների (Elasmobranchii) և ամբողջագլուխների։

Էլասմոբրանխիաների ենթադասը և նրա բնութագիրը։ Կազմության տեսությունն ըստ օրգան-սիստեմների։ Մաշկը և նրա ածանցյալները։ Առանցքային կմախք։ Գանգ։ Վիսցերալ ապարատ։ Ներքին օրգաններ. ներվային սիստեմ, զգայարաններ, արյունատար. շնչառության, մարսողության սիստեմներ։ Միզասեռային սիստեմի առանձնահատկությունները և բազմացման բիոլոգիա։ Այդ խմբին հատուկ բազմացման առանձնահատկությունների նշանակությունը, որպես համակերպումն, որով պայմանավորվում է նրանց հարաբերական ծաղկումը, չնայած իրենց կազմվածքի ընդհանուր պրիմիտիվությանը։ Շնաձկների և թմրաձկների կարգերի բնութագրումը պելագիկ և մերձհատակային կենսաձևին նրանց հարմարվելու լույսի տակ։ Տարածումը, էկոլոգիան և արդյունագործական նշանակությունը։

Ամբողջագլուխների ենթադաս։ Կազմվածքի առանձնահատկությունները կապված խորջրյա կենսաձևի և սննդառության հետ։

Ոսկրավոր ձկների խումբ

Ոսկրավոր ձկների, որպես ձկների հիմնական խմբի, ընդհանուր բնութագիրը։ Նրա բազմաքանակությունը և տարածվածությունը կապված գոյության պայմանների բազմաձևության հետ։ Բաժանումն ենթադասերի։

1. Ենթադաս. ոսկրակռճկավորները (Chondrosteoidei) որպես կռճկավորների և ոսկրավորների միջանկյա խումբ։ Տարածումը, առանձին ներկայացուցիչների էկոլոգիան, արդյունագործական նշանակությունը։ Թառափազգիների սովետական ձկնարդյունագործության համաշխարհային նշանակությունը։

2. Ենթադաս. ծայրաբերանները—ոսկրավոր ձկներ (Teleostei)։

Ոսկրավոր ձկների համեմատական-անատոմիական տեսություն ըստ օրգան-սիստեմների։ Ծածկույթներ (թեփուկի տիպեր)։ Կմախքի առանձնահատկությունները. առաջնային և երկրորդային գանգ. շնչառություն, արյունատար սիստեմ, միզասեռային սիստեմ և բազմացման բիոլոգիան։ Ստորաբաժանումն կարգերի։

1. Ոսկրավոր գանոիդների կարգ—ամիա և զրահապատ-գայլաձուկ։

Նրանց կազմության առանձնահատկությունները, բիոլոգիան և տարածումը։

2. Բազմալողակների կարգ։ Կազմության հարմարվողական առանձնահատկությունները, տեղը սիստեմում, տարածում։

3. Կարգ—ոսկրատներ։ Ձկների ամենաընդարձակ մասնագիտացած և այժմ ծաղկող ճյուղ։ Ձկների տիպերի բազմաձևությունը կապված լայն տարածված լինելու և գոյության տարբեր պայմանների հետ։ Հիմնական ենթակարգերը, նրանց հատկանիշները, բիոլոգիական առանձնահատկությունները և արդյունագործական նշանակությունը։

Երկշունչների ենթադասը որպես ձկների հնագույն խումբ, որ հարմարված է թոքային շնչառության և մերձհատակային կենսաձևերին։ Ընդհանուր բնութագիրը։ Կազմության առանձնահատկությունները։ Արդի ներկայացուցիչները։ Էկոլոգիան և աշխարհագրական տարածումը։

Վրձնալողակների ենթադասը որպես հնագույն և համարյա ամբողջովին վերացած ձկների խումբ, որոնք համա-

տեղում են իրենց մեջ կազմվածքի պրիմիտիվ գծերը և թոքային շնչառության համակերպվելու առանձնահատկությունները։ Վրձնալողակ ձկների նշանակությունը ցամաքային ողնաշարավորների ծագման համար։

Ձկների ծագումը և նրանց ֆիլոգենիան։

Ձկների էկոլոգիան։ Ջուրը որպես ձկների բնակության միջավայր։ Բիոլոգիական հիմնական շրջանները ձկների կյանքում։ Ձկների բիոլոգիական խմբերը. ծովային չվող, կիսաչվող, քաղցրահամ ջրերի, նեկտոնային, մերձհատակային, աբիսալ և նրանց բիոլոգոմորֆոլոգիական առանձնահատկությունները։ Սննդառությունը, բազմացումը և դրա հետ կապված ձկների բիոլոգիայի փոփոխությունները։ Միգրացիաների տարբեր տիպերը և դրանց պատճառները։ Աճը և տարիքը. ձկների տարիքային հատկանիշները։

Ձկների արդյունագործական նշանակությունը։ Արդյունագործության գլխավորագույն տեսակների բիոլոգիական հիմունքները։ ՍՍՌՄ ձկնարդյունագործության աշխարհագրությունը։ ՍՍՌՄ հիմնական արդյունագործական ձկները։ Ձկնաբուծությունը։ Լճակային տնտեսությունը։ Ձկնատնտեսության զարգացման հեռանկարները ՍՍՌՄ-ում։ Ձկների ակլիմատիզացիա։ Մարդու ակտիվ դերը ձկների նոր տեսակներ բուծելու գործում

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

1. Շնաձուկ կամ թմրաձուկ—հերձումը, կմախքը։
2. Ոսկրոտ ձուկ—հերձումը և կմախքը։
3. Ձկների որոշում։
4. Տարիքի որոշման մեթոդիկան ըստ թեփուկների և ուրիշ հատկանիշների։

Դաս III. Երկկենցաղներ (Amphibia)

Դասի բնութագիրը կապված երկկենցաղ կենսաձևի անցման հետ։ Մարմնի ձևը։ Մաշկը և նրա առանձնահատկությունները։ Կմախքը։ Մարսողությունը, շնչառությունը, զգայարանները, արյունատար սիստեմը կապված օդային շնչառության հետ (արտերային աղեղների էվոլյուցիա)։ Ներվային սիստեմ (համեմատական-անատոմիական տեսադրությամբ)։ Բազմացումը։ Գորտի զարգացումը։ Կազմության ստադիայի հետևողական հերթափո-

ջությունը կապված գոյության պայմանների փոփոխության հետ գորտի մետամորֆոզի օրինակի վրա։

Երկկենցաղների սիստեմատիկան։ Անոտանիների կարգը որպես պրիմիտիվ գծեր համատեղող խումբ ծայր մասնագիտացման պայմաններում։ Պոչավորների կարգը։ Տրիտոններ, ամբլիստոմա։ Նեոտենիա և նրա պատճառը ամբլիստոմայի օրինակի վրա։ Պրոտեուսի բնութագիրը որպես կենդանու, որ հարմարվել է ստորերկրյա ջրավազաններում բնակվելուն։ Անպոչների կարգը որպես մասնագիտացած և այժմ ծաղկող խումբ։ Գլխավորագույն ենթակարգերը․ անլեզուներ և հայանալեզվանիններ։

Երկկենցաղների ծագումը։ Գոյության պայմանը Պերմի և քարածխային դարաշրջաններում։ Ստեգոցեֆալների ի հայտ գալը, նրանց կապը ձկների և ժամանակակից ամֆիբիաների հետ։ Ստեգոցեֆալների սերտաման պատճառը։

Երկկենցաղների էկոլոգիան։ Գոյության պայմանները, ջրավազանների, տեմպերատուրայի, մթնոլորտի խոնավության, ջրի և հողի մեջ եղած աղերի նշանակությունը։ Ձմեռային քուն։ Աշխարհագրական տարածումը և նրա առանձնահատկությունները։ Սննդառություն, բազմացում, սերնդի պահպանման պայմանները, նեոտենիա, ռեգեներացիա։ Ամֆիբիաների նշանակությունը բնության մեջ և մարդու տնտեսության մեջ։ Գորտերը՝ որպես գյուղատնտեսության վնասատու միջատների ոչնչացնողներ։

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

Գորտ։ Արտաքին կազմությունը և հերձումը։ Կմախք։ Ամֆիբիաների որոշում։

Դաս IV. Սողուններ (Reptilia)

Անամնիաների և ամնիոտների համեմատական բնութագիր։ Սաղմային թաղանթների առաջացումը, որպես հետևանք այն միջավայրի պայմանների փոփոխության, որտեղ կատարվում է սաղմի զարգացումը։ Ռեպտիլիաների, որպես տիպական ամնիոտների, ընդհանուր բնութագիրը։ Մաշկային ծածկույթներ, կմախք, մարսողություն, շնչառություն, նյարդային սիստեմ, արյան շրջանառություն։ Միզասեռային սիստեմ և նրա դիֆերենցումը կոնքային երիկամների առաջացման կապակցությամբ։

Սողունների սիստեմատիկան և էկոլոգիան

1. *Ենթադաս նախամողեսներ* (Prosauria)։ *Նրանց կազմության արտակարգ պրիմիտիվությունը։ Նրանց պահպանվելը մինչև մեր ժամանակները, որպես մեկուսացած շրջանում բնակվելու հետևանք։*

2. *Ենթադաս կրիաներ* (Chelonia)։ *Նրանց կազմության առանձնահատկությունները։ Գլխավորագույն ներկայացուցիչները, նրանց էկոլոգիան և տարածումը։*

3. *Ենթադաս թեփուկավորներ* (Squamata)։ *Նրա բնութագիրը։ Մողեսների, քամելեոնների և օձերի կարգերը։ Էկոլոգիական առանձնահատկությունները և գլխավորագույն ներկայացուցիչները։ Վերջավորությունների կորուստը օձերի մոտ, կապված սողացող կենսաձևի հարմարվելու հետ։ Տեսակների բազմաքանակությունը և բազմաձևությունը. աշխարհագրական տարածում։*

4. *Ենթադաս կոկորդիլոսներ* (Crocodilia)։ *Կոկորդիլոսների, որպես ամենաբարձր կազմակերպված սողունների, կազմության առանձնահատկությունները կապված նրանց կենսաձևի և միջավայրի պայմանների հետ։ Կոկորդիլոսների բիոլոգիան և աշխարհագրական տարածումը։*

Ռեպտիլիաների ծագումը և էվոլուցիան։ Գոյության պայմանների առանձնահատկությունները պալեոզոյի վերջում և մեզոզոյում։ Սողունների սերատված հիմնական խմբերը, նրանց մասնագիտացումը։ Սողունների խմբերի մեծամասնության սերատման պատճառները, կապված գոյության պայմանների փոփոխության հետ։

Սողունների էկոլոգիան։ Նրանց բիոլոգիական հիմնական գծերը։ Ավտոտոմիա, օձի թույնը, նրա ներգործությունը և խայթվածներին օգնելու միջոցները։ Սողունների տնտեսական նշանակությունը։

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

Մողեսներ։ Արտաքին տեսքը և հերձումը։ Կմախք։ Սողունների որոշում։

Դաս V. Թռչուններ (Aves)

Դասի, որպես օդային միջավայրում բնակվելուն հարմարված ողնաշարավորների մի ճյուղ։ Ընդհանուր բնութագիրը։

Մաշկային ծածկույթ։ Փետուրներ։ Կմախք և նրա կազմության առանձնահատկությունները կապված օդային կենսաձևի հետ։ Մկանունքը կապված թռչելու հետ։ Մարսողություն։ Շնչառություն։ Արյունատար սիստեմ, նյարդային սիստեմ։ Միզասեռային սիստեմ։ Թռչունների սաղմի զարգացումը։ Թռչունների ծագումը։

Մողեսապոչ և հովհարապոչ թռչուններ

Համառոտ թռչունների սիստեմատիկան, էկոլոգիան և աշխարհագրական տարածումը։

1. Վերնակարգ անողնուցքներ, նրանց տարբերիչ գծերը և տարածումը. տիպիկ ներկայացուցիչները և նրանց բիոլոգիական առանձնահատկությունները։

2. Վերնակարգ պինգվիններ, նրանց բնորոշ գծերը, տարածումը և բիոլոգիան։

3 Վերնակարգ ողնուցակուրծքներ, նրանց բնորոշ գծերը։ Ողնուցակուրծքների հիմնական կարգերը, նրանց համառոտ մորֆոլոգիական և էկոլոգիական բնութագիրը և գլխավորագույն ներկայացուցիչները։

Կարգ գագարայիններ։ Կազմվածքի և կենսաձևի հարմարվողական առանձնահատկությունները։ Տարածում։ Տնտեսական նշանակությունը («թռչնամորթներ»)։

Կարգ թիաոտներ։ Կազմվածքի և բիոլոգիայի առանձնահատկությունները։ Տարածումը և տնտեսական նշանակությունը։

Կարգ արագիլներ։ Կազմվածքի և բիոլոգիայի առանձնահատկությունները։ Տարածումը։ Գյուղատնտեսական և արդյունաբերական նշանակություն։

Կարգ սագազգիներ։ Կազմվածքի և բիոլոգիայի առանձնահատկությունները։ Տարածումը։ Նշանակությունը որսամսի արդյունագործության մեջ։ Վայրի տեսակների վրա տնտեսական ներգործության մեթոդները։ Ընտանի ցեղերի ծագումը։

Կարգ ցերեկային գիշատիչներ։ Կազմվածքի և բիոլոգիայի առանձնահատկությունները։ Նշանակությունը գյուղատնտեսության համար և որսարդյունաբերության մեջ։

Կարգ հավազգիներ։ Կազմության ու բիոլոգիայի առանձնահատկությունները և տարածումը։ Հավազգիները որպես ՍՍՌՄ որսամսի արդյունագործության հիմք։

Ակլիմատիզացիայի հնարավորությունը։ Ընտանի ցեղերի ծագումը։

Հավազգիների և սագազգիների բուծումը և սելեկցիան։ Մսատու և ձվատու ցեղերը։ Թռչնաբուծությունը ՍՍՌՄ-ում։ Նրա նվաճումները և հեռանկարները. տեխնիկան և կազմակերպումը։

Կարգ հոացիններ։ Կազմություն և զարգացման յուրահատկությունը. կենսաձևի փոփոխությունը զարգացման տարբեր ստադիաներում։ Տարածումը։

Կարգ կռունկազգիներ։ Կազմվածքի, բիոլոգիայի առանձնահատկությունները և տարածումը։ Արդյունագործական նշանակությունը։

Կարգ կտցարներ։ Կազմվածքի, բիոլոգիայի առանձնահատկությունները և տարածումը։ Արդյունագործական նշանակությունը։

Կարգ օրորներ և թանձրահավեր։ Թռչնային շուկաների ռացիոնալ օգտագործումը։

Կարգ փայտփորայիններ։ Նրանց նշանակությունն անտառաբուծության համար։

Կարգ բուեր, որպես գյուղատնտեսության վնասատուների ոչնչացնողներ։

Կարգ ճնճղուկազգիներ։ Նրանց դերը գյուղատնտեսության մեջ։

Թռչունների ծագումը և էվոլյուցիան։

Թռչունների էկոլոգիան։ Թռչունների գոյության պայմանները, նրանց ընդհանուր աշխարհագրական տարածումը, և էկոլոգիական բաշխումը։ Թռչունների էկոլոգիական խմբերը, նրանց ադապտիվ (հարմարվողական) առանձնահատկությունները։ Սննդառությունը, բազմացումը, բնախույս և բնակյաց թռչուններ։ Մոնո և պոլիգամներ, սեռական և տարիքային դիմորֆիզմ։ Բնակյաման և բնաշինարարության տարբեր տիպերը։ Փետրաթափությունը։ Բիոլոգիական շրջանները, նրանց արտահայտության առանձնահատկությունները թռչունների տարբեր խմբերի մոտ։ Նստակյացություն, քոչումներ, չվումներ։ Չվի պատճառները։ Չվաթռիչքների բնույթը և ուղիները։ Ձմեռանոցների տեղերը և պայմանները։ Թռչունների օղանշումը և դրա նշանակությունը չվաթռիչքներն ուսումնասիրելու համար։ Թռչունների տնտեսական նշանակությունը։ Վնասը և օգուտը

ՍՍՌՄ արդյունագործական թռչունները։ Արդյունագործական հիմնական տեսակները։ Որսամսի արդյունագործության նշանակությունը և նրա արդի դրությունը։ Թռչունների պահպանումը և արգելանոցների դերը։ Փոստատար աղավնաբուծության պաշտպանողական նշանակությունը։

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

1. Արտաքին տեսքը, փետրավորությունը։
2. Հերձումն։ 3. Կմախք։ 4. Որոշում։

Դաս VI. Կաթնասուններ

Կաթնասունների՝ որպես բարձր ողնաշարավորների դասի, ընդհանուր բնութագիրը։ Մարմնի ընդհանուր ձևը կենսաձևի կապակցությամբ։ Ծածկույթները, եզրային գոյացումներ — մագիլներ, եղջյուրներ, մազեր, բուրդ, մազափոխություն։ Մաշկային գեղձեր։ Կմախք։ Տիպիկ ցամաքային կաթնասունների տեղափոխության մեխանիզմի առանձնահատկությունները այլ ողնաշարավորների համեմատությամբ և դրա կապակցությամբ կմախքի կազմության առանձնահատկությունների առաջացումը։ Ուղեղը և նրա պրոգրեսիվ գծերը։ Զգայարանները։ Մարսողություն, նրա բարձր դիֆերենցումը ատամների մոտ կապված սննդառության հետ։ Բերանի խոռոչը և ատամները։ Նրանց կազմության կախումն սննդառությունից։ Շնչառություն, մարսողություն, արյունատար սիստեմ, միզասեռային սիստեմ։ Պլացենտա։

Ենթադաս միանցքանիներ կամ ձվածիններ։ Բադակտուց, պրոեխիդնա և եխիդնա։ Կազմվածքի պրիմիտիվ գծերը, որոնք մոտեցնում են նրանց սողուններին, այդ ձևերի հարմարողական առանձնահատկությունները, որոնք պայմանավորել են նրանց պահպանումը ավելի բարձր կազմակերպված պարկավորների հետ միասին։ Զարգացման առանձնահատկությունները։ Աշխարհագրական տարածումը։

Ենթադաս պարկավորներ։ Պարկավորների մորֆոլոգիական և բիոլոգիական բնորոշ առանձնահատկությունները։ Զարգացումը։ Գեոլոգիական հնությունը և պարկավորների արդի տարածումը։ Ավստրալիական արդի պարկավորների բազմաձևությունը կապված մայր ցամաք Ավստրալիայի վաղ անջատման և գոյության պայմանների տարաձևության հետ։

Ենթադաս պլացենտավորներ կամ բարձրակարգ կաթնասուններ։ Բարձրակարգ կաթնասունների առաջ ծագումը և մասնագիտացումը երրորդական դարաշրջանում։

Կարգ միջատակերներ, որպես խումբ, որ պահպանել է ավելի մեծ մոտիկություն հնադարյան բարձրակարգ կաթնասուններին։ Կազմություն և բիոլոգիայի բնորոշ առանձնահատկությունները։ Առանձին ներկայացուցիչներ։

Խլուրդ, սրնչակ, ոզնիներ, դեսմանափորիկներ, կազմության առանձնահատկությունները կապված նրանց կենսաձևի հետ։ Միջատակերների տարածումը և նրանց արդյունագործական նշանակությունը։

Կարգ բազկաթևանիներ, որպես մասնագիտացած խումբ, որ մոտ է միջատակերներին։ Չղջիկների բիոլոգիական ընդհանուր բնութագիրը։ Առանձին ներկայացուցիչներ և նրանց տարածումը։

Կարգ թերատամներ՝ որպես կաթնասունների հնադարյան հանգչող խումբ։ Կազմվածքի, տարածման և բիոլոգիայի առանձնահատկությունները։

Կարգ գիշատիչներ, որպես մեր խավամորթի տնտեսության հիմքը (սիբիրական սամույր, կզաքիս, ջրասամույր, կոլան, սամույր, բևեռային աղվես, աղվես)։

Գերության մեջ սամույրի բուծման աշխատանքները։ Ամերիկյան ջրաքիսի, ջրարջանման շան, սկունսի, ջրարջի ակլիմատիզացիան ՍՍՌՄ-ում։

Գազանաբուծությունը—կենդանաբուծության նոր մասնաճյուղ ՍՍՌՄ-ում։

Գայլերը որպես կենդանաբուծության վնասատուներ։ Նրանց դեմ պայքարելու միջոցները։ Ընտանի շների ծագումը։ Շների տնտեսական արժեքավոր ցեղերը։

Կարգ թիաոտներ։ Կարգի ընդհանուր բնութագիրը։ Ականջավոր փոկեր։ Ծովացուլեր։ Նրանց արդյունագործական նշանակությունը։ Մեր փոկային տնտեսությունը։ Իսկական փոկեր։ Նրանց արդյունագործական նշանակությունը։

Կարգ կետանմաններ։ Նրանց կազմությունը կապված ջրային կյանքին հարմարվելու հետ։ Արդյունագործական գլխավորագույն տեսակները։ Կետերի արդյունագործությունը և դրա նշանակությունը ժողովրդական տնտեսության համար։

Կրծողները, որպես գյուղատնտեսության վնասատուներ։ Նրանց դեմ պայքարի կազմակերպումը։ Նրանց բների ջրով լցնելը և պայքարի քիմիական միջոցները։ Կրծողները, որպես ինֆեկցիոն հիվանդությունների փոխադրիչներ, նրանց դեմ պայքարելու միջոցները։ Կրծողները որպես կերային բազա մուշտակավոր գազանների համար։ Կրծողների նշանակությունը խավամորթու արդյունագործության մեջ (սկյուռ, ցեխի կուղբ և ուրիշներ)։ Դպրոցի դերը կրծող վնասատուների դեմ պայքարելու մեջ։

Կարգ կնճթավորներ։ Ընդհանուր բնութագիր։ Հարմարանքները որոշակի կենսաձևին։ Աշխարհագրական տարածումը։

Կարգ զույգսմբակավորներ։ Ընդհանուր բնութագիր։ Ստորաբաժանումը ենթակարգերի. չորոճողներ, որոճողներ։

Զույգսմբակավորների վայրի տեսակները որպես ընտանի կենդանիների նոր ցեղերի բուծման աղբյուր։ Կենդանաբուծությունը ՍՍՌՄ-ում, նրա կազմակերպումը և ժամանակակից տեխնիկան։ Ակադեմիկ Մ. Ֆ. Իվանովի աշխատանքները խոզերի և ոչխարների նոր ցեղերի բուծման գործում։ Բարձրորակ ընտանի անասունների բուծումը։

Կարգ կենտսմբակավորներ։ Բնութագիր։ Գլխավորագույն ընտանիքները։ Տապիրներ, ռնգեղջյուրներ, ձիեր։ Վայրի ձիերը և նրանց ընտելացումը։ Ընտանի ձիերի արդի ցեղերը։

Կարգ կիսակապիկներ։ Ընդհանուր բնութագիր։ Լեմուրներ և մակի։ Նրանց էկոլոգիան։

Կարգ պրիմատներ։ Ընդհանուր անատոմիական բնութագիր։ Սիստեմատիկա և էկոլոգիա։

Մարդու տեղը սիստեմում։

Կաթնասունների էկոլոգիան։ Գազանների հիմնական էկոլոգիական խմբերը, նրանց կազմվածքի և կենսաձևի առանձնահատկությունները կապված գոյության պայմանների հետ։ Տարվա անբարենպաստ ժամանակաշրջաններին դիմանալու հարմարանքները (բրդի ծածկույթի փոփոխությունները, միգրացիա, քուն, կերի պաշարի հավաքումը)։ Սննդառության և սննդի հայթայթման եղանակները։ Գազանների տարբեր բիոլոգիական խմբերի բազմացման առանձնահատկությունները։ Քանակի տատանումը, դրանց պատճառները, դրանց գործնական նշանակությունը, մազաթափությունը կախված բնակելի պայ-

մաններից և գործնական նշանակությունը։ Կաթնասունների էվոլուցիան։

Կաթնասունների տնտեսական նշանակությունը ՍՍՌՄ-ում։ ՍՍՌՄ արդյունագործական գազանները. խավամորթը, որսամսի, ծովային որսի, գազանաբուծական արդյունագործություն, դրանց բիոլոգիական հիմունքները, նշանակությունը ժողովրդական տնտեսության մեջ։ Օգտակար կաթնասունների պահպանումը, արգելանոցների և արգելավայրերի (заказников) կազմակերպումը ՍՍՌՄ-ում։ Խավամորթ գազանների ակլիմատիզացիան և ռեակլիմատիզացիան ՍՍՌՄ-ում։ Սևագորշ, պլատինային և ուրիշ աղվեսներ։ Գյուղատնտեսական վնասատուներին ոչնչացնող կաթնասուններ (աքիս, տափաստանի ժանտաքիս)։ Օգտակար կաթնասունների պահպանումը։ ՍՍՌՄ արդյունագործակ. ֆաունայի վերակառուցումը։

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

1. Արտաքին տեսքը, բրդի ծածկույթի տիպերը։
2. Հերձումներ։ 3. Կմախք։ 4. Կաթնասունների որոշում։

Ամառնային պրակտիկում ողնաշարավորներից

1. Էքսկուրսիա դեպի բնություն թռչունների և կաթնասունների կյանքի բիոլոգիական դիտողությունների մեթոդներին ծանոթանալու համար։

2. Կաթնասունների և թռչունների կենսագործունեության հետքերի էքսկուրսիոն ուսումնասիրություն։ Համապատասխան նյութի հավաքումը (սննդի մնացորդների, որձկած նյութերի, չոր կղկղանքի և այլն)։ Դիտողությունների գրանցումների օրագիր վարելու կարողություն։

3. Էքսկուրսիաների ժամանակ ծանոթություն թռչունների արտաքին տեսքին և վարքի բնորոշ առանձնահատկություններին (ընդհանուր տեսք, թռիչքի բնույթը, երգ և կանչեր, բ[illegible]կալում), որոնք թույլ են տալիս բնության մեջ ճանաչելու առանձին տեսակները։ Տնտեսական նշանակությունը։

4. Ողնաշարավորներից (ձկների, ամֆիբիաների, սողունների, թռչունների և կաթնասունների) հավաքած նյութի լաբորատոր որոշումը։ Ծանոթություն ձկնային և խավամորթ արդյունաբերություններին, ուղեորություն դեպի թռչնաֆերմաներ և կենդանաբուծական սովխոզներ։

[104]

ЦЕНА
А II/16239

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Բոբրինսկի և Մատվեև.—Կենդանաբ
հատ. 2-րդ, Հեռակա մանկավարժական
[illegible]

Огнев.— Зоология позвоночных, 4-е издание, 1945 г.

Дементьев, Гладков, Птушенко, Судиловская.— Определитель птиц СССР, 1948 г.

Бобринский, Кузнецов, Кузякин.— Определитель млекопитающих СССР, 1944 г.

Терентьев и Чернов.—Определитель пресмыкающих земноводных СССР, 1940 г.

Формозов.— Спутник следопыта, 1936 г.

А II/16239

А II/16239

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.
FL0010302