

7-րդ դասարանի կենսաբանության դասընթացի ժամաբաշխումն ըստ ենթաթեմաների
Տարեկան ընդամենը 68 ժամ, շաբաթական 2 ժամ
Դասընթացի կրկնություններ, թեմատիկ ամփոփիչ, կիսամյակային գրավոր
և գործնական աշխատանքներ (21 ժամ)
Ուսուցիչ Ա.Ստեպանյան
Բերդիկի միջն. Դպրոց

Թեմա	բովանդակություն	ժ/քնկ	Դասի նպատակը	Հիմն. Հասկացութ.	Տնային հանձն.	նշումներ	Ամս. թի
	ներածություն	2ժ	Իմանա կենդանի օրգանիզմներին բնորոշ հիմնական հատկանիշները:				
1	Կենսաբանությունը որպես գիտություն, կենդանի համակարգեր:	1	Կարողանա թվարկել կենդանի օրգանիզմների թագավորությունները: կարողանա թվարկել նախակորիզավոր օրգանիզմներին, Իմանա նրանց կառուցվածքը և տարբերությունները կորիզավոր օրգանիզմներից: Կարողանա բերել հիվանդաբեր բակտերիաների օրինակներ և նշել նրանցից պաշտպանվելու ուղիները: Իմանա բակտերիաների մասնակցության մասին հողագոյացման և մարդու մարսողության գործընթացներում:	<i>Բնություն, կենդանի օրգանիզմներ, կենսաբանություն, մոլեկուլային, բջջային, հյուսվածքային, օրգանիզմային, պոպուլացիոն, կենսա ցե նոգային և կենսո-լոր տային մա կար դակ ներ, կենդանի նյութ</i>	§1 էջ 5-9		01.02.01
2	Կենդանի օրգանիզմների բազմազանությունը և դասարգումը	1		<i>Կայսրություն, վերնա թագավորություն, թագավորություն, ենթա թագավորություն, բա ժին, տիպ, դաս, ցեղ, ըն տա նիք, կա բզ, տե սակ</i>	§ 2 էջ 9-12		05.0
Թեմա 1	Նախակորիզավորների վերնաթագավորություն	2ժ+1ժ	կարողանա թվարկել նախակորիզավոր օրգանիզմներին,			+1ժ կրկն.	
3	Նախակորիզավորների ընդհանուր բնութագիրը.	1	Իմանա նրանց կառուցվածքը և տարբերությունները կորիզավոր	<i>Բակ տե թի ա, սպոր, նա իա կո թիզավոր</i>	§3, էջ 12-14		08.0

	ենթաթագավորություններ, բակտերիաների կառուցվածքը:		օրգանիզմներից: Կարողանա բերել հիվանդաբեր բակտերիաների օրինակներ և նշել նրանցից պաշտպանվելու ուղիները: Իմանա բակտերիաների մասնակցության մասին հողագոյացման և մարդու մարսողության գործընթացներում	<i>ներ կամ պրո կա թի ոտ ներ:</i>			
4	Նախակորիզավորների նյութափոխանակության տեսակները, դերը բնական համակեցություններում և մարդու կյանքում:	1		<i>Պալարա բակ տե թի աներ, կաթնաթթու, ախտածին բակտե թի աներ, քեմո սին-թեզ, աե թոբ և ա նաե թոբ բակ տե թի ա ներ, հա մա կե ցու թյուն:</i>	§4, էջ 14-18		12.0
5	Կրկնություն	1					15.0
Թեմա 2	Սնկերի թագավորություն	2ժ+1ժ	Իմանա սնկերի ընդհանուր բնութագիրը			+1ժ գործն.	
6	Սնկերի թագավորության ընդհանուր բնութագիրը, կառուցվածքի առանձնահատկությունները:	1		<i>Հիֆ, միցել, պտղամար մի ն, գլիկոգեն, միզանյութ, միկո թիզա, սնկա մար մի ն, մու կոթ, պե նի ցիլ, շա քա թա սն կեր:</i>	§5, էջ 18-22		19.0
7	Սնկերի դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում: Պայքարը մակաբույծ սնկերի դեմ	1		<i>Մրիկ, ժանգասունկ, հա բե թա սունկ:</i>	§6, էջ 22-25		22.0
8	Գործնական աշխատանք 1	1	աճեցնել մանրադիտակով դիտել և նկարագրել լոբոբոսասնկերնուխմոր ասնկերը: Ուսումնասիրել սնկերի պտղամարմնի և սնկամարմնի կառուցվածքը: աղյուսակի կազում				26.0
Թեմա 3	. Բույսերի թագավորության ընդհանուր բնութագիրը: Բարձրակարգ բույսերի ենթաթագավորություն	8ժ+2ժ	իմանա բուսական օրգանիզմի հիմնական առանձնահատկությունները, կարողանա թվարկել բույսերի հիմնական կարգաբանական խմբերը Կարողանա ճանաչել իր			+1ժ գործն +1ժ թեմատ	
9	Բույսերի թագավորության ընդհանուր բնութագիրը,	1		<i>Մ տո թա կա թզ և թա թձ թա կա թզ բույ սեր,</i>	§7, էջ 25-28		29.0

	դասակարգումը:		բնակավայրում առավել տարածված մշակովի բույսերը դեղաբույսերը, մարդու համար վտանգավոր բույսերը: Իմանա	<i>մշա կո վի և վայրի բույսեր:</i>		
10	Ստորակարգ բույսեր. Ջրիմուռներ, դրանց բազմազանությունը:	1	Իմանա ծաղկավոր բույսերի վեգետատիվ և գեներատիվ օրգանները, դրանց կառուցվածքը և կարևորագույն ֆունկցիաները:	<i>Ջրի մուռ, քրո մա տո ֆոր, գու նա նյութ, թալում:</i>	§8, էջ 28-33	03.1
11	Բարձրակարգ բույսերի բազմազանությունը. սպորավոր բույսեր, սերմնավոր բույսեր:	1	Իմանա ծաղկի մասերը, բույսերի սեռական բազմացման օրգանները /առէջներ, վարսանյ/:	<i>Մ պո բա վորներ, սերմնավորներ, կկվավուշ, սպի տակ մա մուռ, տո բֆ, ձիա ձեռ, գետ նա մուշկ, պտեր:</i>	§9, էջ 33-38	06.1
12	Ծածկասերմեր (ծաղկավոր) բույսեր. կառուցվածքը՝ վեգետատիվ և գեներատիվ օրգանները:	1	փոշոտումը և բեղմնավորումը:	<i>Օա դիկ, պտուղ, միաշա քիլավոր ներ, երկշա քիլավոր ներ</i>	§11, էջ 41-45	10.1
13	Ծածկասերմ բույսերի բազմացումը:	1	Կարողանա թվարկել փոշոտման ձևերը, սերմերի տարածման ուղիները,	<i>Չ վար ջիջ, սպեր միում, սե բմնաբող բոջ, կրկ նա կի բե դմնավորում:</i>	§12, էջ 45-46	13.1
14	Երկշաքիլավոր միաշաքիլավոր բույսերի ընդհ. բնութագիրը	1	ունեցած գիտելիքները կիրառել սենյակային բույսեր աճեցնելու համար:		§12, էջ 42-44	17.1
15	Ծածկասերմերի տարածվածությունը Հայաստանում, դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում, տնտեսական նշանակությունը:	1		<i>Բու սա ծա ծկ, ֆե նոլոգի ա, արգելանոց, արգելավայր</i>	§13, էջ 46-50	20.1
16	Ծածկասերմերի պաշտպանությունը:	1		<i>Վայրի ցորեն, կատվախոտ, չիչխան, լոշտակ, խաղող, դեղաբույսեր:</i>	§14, էջ 50-54	24.1
17	Գործնական աշխատանք 2	1	Ցորենի և մատուրի սերմի կառուցվածքի ուսումնասիրում: Ծածկասերմ բույսերի դասերի որոշումը հերթաբարի ու մների կենդանի բույսերի միջոցով: Միաշաքիլավորները և երկշաքիլավորների համեմատականալ ուսակի կազմում			27.1
18	Թեմատիկ գր. Աշխատանք 1	1				07.1

Թեմա 4	ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԹԱԳԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ Կենդանիների ընդհանուր բնութագիրը: Նախակենդանիների Ենթաթագավորություն	4ժ					
19	Կենդանիների ընդհանուր բնութագիրը, կենդանական աշխարհի բազմազանությունը, կենդանիների դասակարգումը:	1	Իմանա կենդանիների կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները, դասակարգման միավորները Իմանա նախակենդանիների առանձնահատկությունները, հիվանդաբեր նախակենդանիները և դրանցից պաշտպանվելու ուղիները:	<i>Տեսակ, ցեղ, ընտանիք, կա ռգ դաս, կրկնակի անվանում (երկանվանում) հա- մա կա ռգ, թագավորու թյուն:</i>	§15, էջ 54-60		10.1
20	Նախակենդանիների ընդհանուր բնութագիրը, դասակարգումը:	1		<i>Մար սողական և կծկ վող վա կուռլ, ցիս- տա, ֆորա մինի ֆերներ, ճառա գայ թա- վոր ներ, դիզենթե ռի ային ա մեռ բա</i>	§16, էջ 60		14.1
21	<u>Արմատատարակավորների տիպ.</u> Արմատոտանիների և մտրակավորների բազմազանությունը,	1		<i>Կա նաչ էվզլենա, մի քսոտ ռոֆ, ֆո տո տաք սիս, վոլվոքս:</i>	§17, էջ 64-67		17.1
22	<u>Ինֆուզորիանորի տիպ:</u> Կառուցվածքային առանձնահատկությունները, բազմազանությունը: Տեսակային բազմազանությունը,	1		<i>Հողաթափիկ ինֆուզորիա, կոնյուգացիա, բալան տի դիում, մալարիայի պլազ- մո դի ում:</i>	§18, էջ 67-70		21.1
Թեմա 5	Բազմաբջիջ կենդանիների ենթաթագավորություն	3ժ				+1ժթեմ	

	Աղեխորշավորների տիպ					
23	Բազմաբջիջ կենդանական օրգանիզմների կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները, մարմնի համաչափության ձևերը:	1	Իմանա բազմաբջիջ կենդանիների կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները	<i>Բազ մար ջիջ օրգանիզմներ, ֆունկցի ա:</i>	§19, էջ 70-72	24.1
24	Աղեխորշավորների կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները, բազմացումը, կենսամիջավայրը, տեսակային բազմազանությունը:	1	Իմանա աղեխորշավորների կառուցվածքի ու կենսագործունեության առանձնահատկությունները հիդրայի օրինակով:	<i>Էկ տողերս, էնտողերս, ճառա գայթային համա չա փություն, պո լիս հիդրա, ռեֆլեքս, ռեզենե րա ցի ա, հեր մաֆ ըո դիտ</i>	§20, էջ 72-76	28.1
25	Աղեխորշավորների դերը բնական համակեցություններում	1		<i>Հիդրոիդներ, սցիֆոիդ մեդուզաներ, արմա տա բերան մեդուզա, կորա լ ան պոլիս, սկ տի նի ա, կորա լ ան խութ</i>	§ 21, էջ 76-79	01.1
26	Թեմատիկ աշխատանք 2	1				05.1
Թեմա 6	Տափակ որդերի տիպ	2ժ				
27	Տիպի ընդհանուր բնութագիրը: <i>Թարթիչավոր որդերի դաս:</i> Սպիտակ պլանարիայի կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները:	1	Կարողանա նկարագրել սպիտակ պլանարիան: Իմանա մակաբույծ որդերով վարակվելուց պաշտպանվելու եղանակները:	<i>Երկ կողմ համա չա փություն, մաշկամ կանային պա րկ, թարթիչներ, ձվարաններ, սե բնարան ներ, նա խսե րի կաժներ:</i>	§22, էջ 79-82	08.1
28	Մակաբույծ որդերի բազմազանությունը, հարմարվածությունը մակաբույծ	1		<i>Եզան երիզորդ, լայն երիզորդ, ծծիչ ներ, լարդի ծծան, առաջնային խոռոչ,</i>	§23, էջ 82-86	12.1

	կյանքին: Մարդու մակարույծ որդերով վարակվելուց պաշտպանվելու միջոցները			<i>մար դու աս կա թիդ, սրա տուտ:</i>			
Թեմա 7	Օղակավոր որդերի տիպ	1ժ+2ժ	Իմանա օղակավոր որդերի կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները			+2ժ կրկն	
29	Տիպի ընդհանուր բնութագիրը անձրևորդի օրինակով, դասակարգումը: Անձրևորդի դերը բնության ու հողագոյացման մեջ	1		<i>Անձրևորդ, սակավախո զաններ, բազմա խո զաններ, տգրուկներ, վերկլանային և են թակլանային հան զույց ներ, կցո բդ, նե բե իս:</i>	§24, էջ 86-89		15.1
30	կրկնություն	1					19.1
31	Կիսամյակային ամփ. աշխ 1	1					22.1
Թեմա 8	Փափկամարմինների տիպ	2ժ+1+1				+1ժկրկն +1ժկիսամ	
32	<i>Փափկամարմինների</i> կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները փորոտանիների օրինակով:	1	<i>Փափկամարմինների</i> կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները փորոտանիների օրինակով:	<i>Պա բու բա ձև իսե ցի, բե թիչ, թիկ նո ցային խո ռոչ, խաղողի իսխունջ, կո դի նջ:</i>	§25, էջ 91-94		
33	Փափկամարմինների բազմազանությունը, հարմարվածությունը կենսամիջավայրին, դերը բնության մեջ, մարդու կյանքում: Հայաստանում հանդիպող փափկամարմիններ:	1		<i>Անատամ, տրիդակնա, կաղամար, ութոտանի:</i>	§26, էջ 94-96		
Թեմա	Հողվածոտանիների տիպ	5ժ+1+1					

9						+1ժկրկն +1ժգործն
34	Հողվածոտանիների կառուցվածքային առանձնահատկությունները, հիմնական դասերը:	1	Իմանա հողվածոտանիների տիպին բնորոշ առանձնահատկությունները՝ մարմնի մասերը, վերջույթները, արտաքին ծածկույթը: Իմանա միջատների կառուցվածքը և բազմազանությունը, հիվանդություն տարածող միջատներին: Իմանա միջատների դեմ կենսաբանական պայքարի եղանակի, շերամապահության և մեղվաբուծության մասին	<i>Հողվածո տա նիներ, խեցգետ նա կերպեր, միջատներ, սարդակերպեր, կերպարա նա փո խու թյուն:</i>	§27, էջ 97-98	
35	Հողվածոտանիների բազմազանությունը, դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում	1		<i>Սարդակերպեր, խաչա սարդ, կա բիճ, տի գեր, էնցե ֆայիտ, տուլարե միա, գե-տի խեցգետին, խաչափառ, նեպուկներ, դաֆնիա, ցիկ լոպ, օ մար, լանգուստ, հեծյալներ, տրիխոգրամա:</i>	§30, էջ 105-109	
36	<i>Միջատների դաս</i> . դասի ընդհանուր բնութագիրը, կառուցվածքային առանձնահատկությունները, կենսամիջավայրը, բազմազանությունը:	1		<i>Շն չա ռական խողովակներ՝ տրախե աներ, մալպիգյան անոթներ, ճարպային մա բմսիկ:</i>	§28, էջ 98-103	
37	Միջատների զարգացումը թերի և լրիվ կերպարանափոխությամբ:	1		<i>Բա ժա նասեռ, սադմս ային և հետսա դմսային զարգացում, թե բի և լրիվ կերպարա նա փո խություն, ձու, թրթուր, հարսնյակ, հա տուն միջատ, ներտե սա կային պայ քար</i>	§29, էջ 103-105	
38	Գործնական աշխատանք 3	1				

39	Միջատների դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում: Շերամապահությունը և մեղվաբուծությունը Հայաստանում:	1		Շերամապահ հոսթոն, մեղվաբուծություն, մայր, աշխատավոր և բոռ մեղուներ, կաթնահյութ, մեղվի թույն, որդան կարմիր	§31, էջ 109-114		
40	կրկնություն	1					
Թեմա 10	Քորդավորների տիպի ընդհանուր բնութագիրը: Վերնադաս ձկներ	3ժ+1+1	Իմանա քորդավորների տիպին բնորոշ հատկանիշները			+1ժ կրկն +1ժ գործն	
41	Քորդավորների տիպի ընդհանուր բնութագիրը, դասակարգումը:	1		Քորդավորներ, անգանգներ, գանգավորներ, նշտարիկ, քոր դա (թիկնա լար), լողակ, նյարդային խողովակ, խոիկներ:	§32, էջ 114-118		
42	Ձկների ընդհանուր բնութագիրը: <i>Ոսկրային ձկների դաս, կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները, բազմացումն ու զարգացումը:</i>	1	Իմանա ձկների բնութագիրը և Հայաստանում տարածված ձկներին	<i>Ոսկրային և կռճիկային ձկներ, լողակ-ներ, կողագիծ, խոիկներ, թեփուկներ, լողափամփուշտ, գլխուղեղ, ողնուղեղ, ողնաշար, ստամոքս, աղիներ, լարդ, ենթաստամոքսային գեղձ, երիկամներ, եռափուշ փշածուկ ծովաձիուկ:</i>	§33, էջ 118-126		
43	Ձկների բազմազանությունը և հարմարվածությունը կենսամիջավայրին: Հայաստանում հանդիպող ձկներ և դրանց պահպանությունը	1		<i>Շնածուկ, կատվածուկ, երկշունչ ձկներ, վրձնալողակ ձկներ</i>	§34, էջ 126-129		

44	Գործնական աշխատանք 4	1	Տեղանքում հանդիպող ձկան օրինակով ուսումնասիրել ձկների արտաքին և ներքին կառուցվածքը, տեղաշարժը:				
45	կրկնություն	1					
46	Թեմատիկ աշխատանք 3	1					
Թեմա 11	Երկկենցաղների դաս	2ժ+1ժ					+1ժկրկն
47	Երկկենցաղների ընդհանուր բնութագիրը, կառուցվածքի և կենսագործունեության առանձնահատկությունները, բազմացումը և զարգացումը գորտի օրինակով:	1	Իմանա երկկենցաղների կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Ճանաչի Հայաստանում տարածված երկկենցաղներին:	<i>Շերեփուկ, գորտ, դո դոշ, երկկեն ցաղներ, թունավոր գեղձեր, բազուկ, նախաբազուկ, դաստակ, ազդր, սրունք, թաթ, լողաթաղանթ, բերանակլանային խոռոչ, 12-մատ նյա աղի, հա ստ ա դի, բա բակ ա դի, ուղիղ ա դի, կոյանոց, ուսագոտի, կոնքա գոտի, միջին ականջ, թմբկա թաղանթ, երի կաճներ, միզապա րկ, գլ խուղեղ, ողնուղեղ, կիսա գնդեր, մետա մորֆոզ, ռեզոնա տորներ, բաժա նասեռ:</i>	§35, էջ 130-139		
48	Երկկենցաղների բազմազանությունը, դերը բնության մեջ և գործնական նշանակությունը: Հայաստանում հանդիպող երկկենցաղներ, երկկենցաղների պահպանումը	1		<i>Որդուկ, ծառա գորտ, անոտներ, պոչա վորներ, անպոչներ, տրի տոն, սալամանդր, դո դոշ ներ, հրա դո դոշ</i>	§36, էջ 139-141		

49	Կրկնություն	1					
Թեմա 12	Սողունների դաս	2Ժ+1Ժ	Իմանա սողունների կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Ճանաչի Հայաստանում տարածված սողուններին			+1Ժկրկն	
50	Սողունները ընդհանուր բնութագիրը, կառուցվածքի ու կենսագործունեության առանձնահատկությունները, բազմացումը	1		<i>Սողուններ, եղջերայի և թեփուկներ, երրորդ կոպ, կրծքա վանդակ, առտայիաջ և ձախ աղեղներ, միզաթթու, կիսա գնդերի կեղև, պայմա նական ռեֆլեքս, ջեր մարնկա լիչ, պո չի հատում և վերա կանգնում:</i>	§37, էջ 141-147		
51	Սողունների բազմազանությունը, դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում: Հայաստանում հանդիպող սողուններ և դրանց պահպանութ.ը	1		<i>Չվակենդանածին, ձվածին, կենդանածին և կուսածին սողուններ, թեփուկա- վորներ, կրիաներ, կոկոր դի լոսներ, կնճի թագ լուխներ, գազանատամ սողուններ, ձկնա մո դեսներ, թռչող մո դեսներ, բրոն տոզավր, ստե գո ցե ֆալ ներ</i>	§38, էջ 147-153		
52	կրկնություն	1					
Թեմա 13	Թռչունների դաս	4Ժ+1+1	Իմանա թռչունների կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Ճանաչի Հայաստանում լայն տարածված թռչուններին			+1Ժկրկն +1Ժգործն	
53	Դասի ընդհանուր բնութագիրը: Թռչունների կառուցվածքի ու կենսագործունեության առանձնահատկությունները:	1		<i>Ողնու ցավոր, անողնուց և լողացող թռչուններ, ուրվագծային փետուրներ, աղ-</i>	§39-40, էջ 153-163		

				<i>վափե տուրներ և բմբուլ, թափա փե տուրներ, դեկա փե տուրներ, կրծոսկր, ողնուց, ճաճանչոսկր, արմունկոսկր Կտնա - ոք, գեղ ձային և մկանային ստա մո քս, օդապար կեր</i>			
54	Թոչունների բազմացումն ու զարգացումը:	1		<i>Դեղնուց, սաղմնային սկավառակ, կախաններ, սպիտա կուցային շերտ, կրային կճեպ, հետսա դմնային զարգացում, բնախույս և բնակալ թռչուններ</i>	§41, էջ 13-166		
55	Թոչունների էկոլոգիական խմբերը:	1		<i>Փետրա փոխու թյուն, քոչ, չու, օդակավորում, նստա կյաց թռչուններ</i>	§42, էջ 166-172		
56	Թոչունների դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում: Հայաստանում հանդիպող թոչուններ և դրանց պահպանությունը:	1			էջ 170--171		
57	Գործնական աշխատանք 5	1	Հանձնարարել պատրաստել թոչունների անձնագիր, ռեֆերատ				
58	Կրկնություն	1					
Թեմա 14	Կաթնասունների դաս	4ժ+3+1+1	Իմանա կաթնասուններին բնորոշ առանձնահատկությունները: Իմանա կաթնասունների բազմացումը				+3ժ կրկն +1ժ թեմ +1ժ կիսամ
59	Դասի ընդհանուր բնութագիրը, դասակարգումը:	1	և զարգացումը ընկերքավորների օրինակով: Իմանա կաթնասունների տարածվածությունը	<i>Նախագազաններ, պարկա վորներ, ընկերքա վորներ, վիբրիսներ, գստո սկր, նստո սկր, ցայրոսկր, դի մա խա դի մկան</i>	§43-44, էջ 172-180		

				ներՄ տո ծանի, նախա բե բանային խոռոչ, կտրիչներ, ժանիքներ, սե ծ և փոքր սեղանա տամներ, բարակ, հաստ և ուղիղ աղիներ, կույրա դի, լարդ և ենթաստամոքսային գեղձ, տասներկուամտնյա աղի, ուղիղ աղի, արվեղներ, աորտայի ձախ աղեղ, առջևի ուղեղի կեղև:			
60	Կաթնասունների բազմացումն ու զարգացումը :	1		Սեռական դիմորֆիզմ, ընկերք, բաղակազմ, էքզոնա, պրոէքիդնա, նախագազաններ, պարկափորներ, կենդանու, սկյուռ, խլուրդ, չղ ջիկ, վամպիրներ, թիտատա նի ներ, կե տան ման ներ:	§45, էջ 181		
61	Կաթնասունների էկոլոգիական խմբերը: Դերը բնության մեջ և գործնական նշանակությունը:	1		Բիզոններ, զուբրեր, ռնգեղջյուրներ	§45, էջ 182-187		
62	Կաթնասունների տարածումը, հազվադեպ հանդիպող տեսակներ և նրանց պահպանման միջոցառումները:	1			§46, էջ 188-190		
63	Թեմատիկ աշխատանք 4	1					
64	կրկնություն	1					
65	կրկնություն	1					
66	Դասընթացի կրկնություն	3					
67	Կիսամյակային ամփ աշխ 2	1					

