

Հաստատում եմ՝

<<Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց >> ՊՈԱԿ-ի

Տնօրեն՝

Բ. Գալստյան

XII-րդ դասարան ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ (ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ) 2022-2023 ուստարվա 2-րդ կիսամյակ (շաբաթական 3-ժամ, ընդամենը 57 ժ.)

Ուսուցիչ՝

Յ. Մխիթարյան

№	Կենսաբանության հիմնական բաժինները, թեմաները, ենթաթեմաները	Տնային հանձնարարություն	Ժամ
1	Ընդհանուր ակնարկ մարդու օրգանիզմի կառուցվածքի և ֆունկցիաների մասին: Հյուսվածքներ:	8-րդ դաս. էջ 8-12	1
2	Կենսագործունեության գործընթացների կարգավորումը: Չգայարաններ:	8-րդ դաս. էջ 16-17	1
3	Ներզատական գեղձեր: Նյարդային համակարգի նշանակությունը և կառուցվածքը: Ռեֆլեքս, ռեֆլեքսային աղեղ: Ողնուղեղի կառուցվածքը և գործառույթները: Մեծ կիսագնդերի կառուցվածքը և գործառույթները:	8-րդ դաս. էջ 19-41	1
4	Չգայարաններ և վերլուծիչներ: Տեսողական վերլուծիչ: Հավասարակշռության, մաշկամկանային, համի և հոտառության զգայարաններ:	8-րդ դաս. էջ 44-61	1
5	Հենաշարժիչ համակարգ: Հենաշարժիչ համակարգի նշանակությունը: Մարդու կմախքը: Մկանային համակարգ:	8-րդ դաս. էջ 66-86	1
6	Օրգանիզմի ներքին միջավայրը: Արյունը և նրա բաղադրությունը: Արյան ձևավոր տարրեր: Արյան փոխներակում: Արյան պաշտպանական ռեակցիա: Իմունիտետ:	8-րդ դաս. էջ 88-99	1
7	Սիրտ-անոթային համակարգ: Արյան շրջանառության համակարգ: Սրտի կառուցվածքը, աշխատանքը և նրա կարգավորումը: Արյունատար անոթների կառուցվածքը : Արյան շարժումն անոթներով:	8-րդ դաս. էջ 102-115	1
8	Սիրտ-անոթային համակարգ: Արյան շրջանառության համակարգ: Սրտի կառուցվածքը, աշխատանքը և նրա կարգավորումը: Արյունատար անոթների կառուցվածքը : Արյան շարժումն անոթներով:	8-րդ դաս. էջ 102-115	1
9	Շնչառական համակարգ: Շնչառական օրգանների կառուցվածքը և գործառույթները: Շնչառական շարժումներ : Գազափոխանակությունը թոքերում և հյուսվածքներում:	8-րդ դաս. էջ 118-129	1
10	Մարսողություն: Մարսողական համակարգի կառուցվածքը և գործառույթները : Մարսողությունը բերանի խոռոչում: Մարսողությունը ստամոքսում:	8-րդ դաս. էջ 132-152	1
11	Լյարդի, ենթաստամոքսային և աղիքային գեղձերի դերը մարսողության գործընթացում: Մարսողությունն աղիներում:	8-րդ դաս. էջ 140-152	1
12	Գործնական աշխատանք 1:		1
13	Նյութերի և էներգիայի փոխակերպումը: Վիտամիններ:	8-րդ դաս. էջ 156-159	1

Հաստատում եմ՝

<<Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց >> ՊՈԱԿ-ի

Տնօրեն՝

Ք. Գալստյան

XII-րդ դասարան ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ (ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ) 2022-2023 ուստարվա 2-րդ կիսամյակ (շաբաթական 3-ժամ, ընդամենը 57 ժ.)

Ուսուցիչ՝

Յ. Մխիթարյան

14	Արտագատություն: Արտագատման օրգաններ և դրանց դերը: Միզագոյացում:	8-րդ դաս. էջ 162-167	1
15	Ծածկույթային օրգաններ: Ձերմակարգավորում: Մաշկի նշանակությունը և կառուցվածքը: Մաշկի ջերմակարգավորման գործառույթը:	8-րդ դաս. էջ 173-176	1
16	Բարձրակարգ նյարդային գործունեություն: Վարք: Վարքի ռեֆլեքսային տեսություն (ոչ պայմանական ռեֆլեքսներ և պայմանական ռեֆլեքսներ, պայմանական ռեֆլեքսների առաջացումը):	8-րդ դաս. էջ 196-201	1
17	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1:		1
	Ընդհանուր կենսաբանություն		
18	Կենդանի նյութի քիմիական կազմը: Քիմիական տարրեր: Անօրգանական նյութեր: Օրգանական նյութեր: Ածխաջրեր և ճարպերի կառուցվածքը, ֆունկցիաները ու կենսաբանական նշանակությունը:	10-րդ դաս. էջ 37-44	1
19	Կենսաբանական պոլիմերներ: Սպիտակուցների կառուցվածքը և հատկությունները: Սպիտակուցների ֆունկցիաները: Նուկլեինաթթուների կառուցվածքը և ֆունկցիաները: ԱԵՖ: Վիտամիններ:	10-րդ դաս. էջ 44-57	1
20	Նախակորիզավոր և կորիզավոր բջիջներ: Բջջի հիմնական բաղադրամասերը: Բջջի թաղանթային կառուցվածքը: Կենսաբանական թաղանթների կառուցվածքը և ֆունկցիաները:	10-րդ դաս. էջ 58-64	1
21	Ցիտոպլազման, բջջակմախքը: Բջջի օրգանոիդները: Էնդոպլազմային ցանցի, գոլջիի ապարատի, լիզոսոմների և վակուոլների կառուցվածքը և ֆունկցիաները: Միտոքոնդրիոմների և պլաստիդների կառուցվածքը և ֆունկցիաները: Բջջային կենտրոն:	10-րդ դաս. էջ 65-74	1
22	Բջջակորիզի կառուցվածքը և ֆունկցիաները: Նախակորիզավոր բջջի կառուցվածքը և ֆունկցիաները: Բակտերիաներ:	10-րդ դաս. էջ 75-81	1
23	Ժառանգական տեղեկատվության իրականացումը բջջում; Նուկլեինաթթուների սինթեզը, տրանսկրիպցիա: Սպիտակուցի կենսասինթեզը; Տրանսլացիա: Կյանքի ոչ բջջային ձևեր՝ վիրուսներ:	10-րդ դաս. էջ 85-90	1
	Օրգանիզմ		
24	Նյութափոխանակությունը բջջում: Ավտոտրոֆ և հետերոտրոֆ օրգանիզմներ: Էներգիական փոխանակություն: ԱԵՖ-ի սինթեզն առանց թթվածնի մասնակցության:	10-րդ դաս. էջ 99-105	1
25	Շնչառություն: ԱԵՖ-ի սինթեզն թթվածնի մասնակցությամբ: Պլաստիկ փոխանակություն: Ֆոտոսինթեզ: Թեմոսինթեզ:	10-րդ դաս. էջ 105-112	1

Հաստատում եմ՝

<<Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց >> ՊՈԱԿ-ի

Տնօրեն՝

Ք. Գալստյան

XII-րդ դասարան ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ (ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ) 2022-2023 ուստարվա 2-րդ կիսամյակ (շաբաթական 3-ժամ, ընդամենը 57 ժ.)

Ուսուցիչ՝

Յ. Մխիթարյան

26	Բջջի նախապատրաստումը բաժանման; ԴԼԹ-ի կրկնապատկումը: Բջջի բաժանում: Միտոզ: Քրոմոսոմային հավաքակազմեր:	10-րդ դաս.Էջ117-127	1
27	Օրգանիզմների բազմացման ձևերը: Անսեռ բազմացում: Վեգետատիվ բազմացում: Անսեռ բազմացման կենսաբանական նշանակությունը:	10-րդ դաս. Էջ 131-137	1
28	Սեռական բազմացում: Մեյոզ: Բեղմնավորում: Ծաղկավոր բույսերի կրկնակի բեղմնավորումը: Կուսածնություն: Սեռական բազմացման կենսաբանական նշանակությունը:	10-րդ դաս.Էջ138-153	1
29	Օրգանիզմների անհատական զարգացումը: Սաղմնային զարգացում: Տրոհում: Գաստրուլացում և առաջնային օրգանոգենեզ:	10-րդ դաս.Էջ 159-166	1
30	Հետսաղմնային զարգացում: Ուղղակի զարգացում: Անուղղակի զարգացում: Լրիվ և թերի կերպարանափոխություն:	10-րդ դաս.Էջ166-172	1
31	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2:		1
	Գենետիկայի հիմունքներ		
32	Գենետիկայի հիմնական հասկացությունները:	11-րդ դաս.Էջ 5-8	1
33	Մենդելի բացահայտած ժառանգման օրինաչափությունները: Հատկանիշների ժառանգման հիբրիդոլոգիական մեթոդը: Միահիբրիդային խաչասերում: Մենդելի առաջին դոմինանտության օրենքը:	11-րդ դաս. Էջ 9-12	1
34	Մենդելի երկրորդ՝ ճեղքավորման օրենքը: Լրիվ և ոչ լրիվ դոմինանտություն: Միջանկյալ ժառանգում: Գերդոմինանտություն: Լետալ գեներ:	11-րդ դաս. Էջ 12-19	1
35	Գամետների մաքրության օրենքը և դրա բջջաբանական հիմնավորումը: Վերլուծող խաչասերում:	11-րդ դաս. Էջ 19-21	1
36	Գործնական աշխատանք 2:		1
37	Մենդելի երրորդ՝ անկախ բաշխման օրենքը: Ժառանգականության քրոմոսոմային տեսություն: Շղթայակցված ժառանգում: Մորգանի օրենքը: Տրամախաչում կամ կրոսինգովեր:	11-րդ դաս. Էջ 22-28	1
38	Սեռի գենետիկան: Հոմոգամետություն: Սեռի հետ շղթայակցված ժառանգական հատկանիշներ: Ցիտոպլազմային ժառանգականություն:	11-րդ դաս. Էջ 29-44,	1
39	Փոփոխականության հիմնական ձևերը: Ֆենոտիպային (մոդիֆիկացիոն) ոփոփխականություն: Արտաքին գործոնների ազդեցությունը հատկանիշների և հատկությունների զարգացման վրա: Մոդիֆիկացիոն	11-րդ դաս. Էջ 45-50	1

Հաստատում եմ՝

<<Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց >> ՊՈԱԿ-ի

Տնօրեն՝

Բ. Գալստյան

XII-րդ դասարան ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ (ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ) 2022-2023 ուստարվա 2-րդ կիսամյակ (շաբաթական 3-ժամ, ընդամենը 57 ժ.)

Ուսուցիչ՝

Յ. Մխիթարյան

	փոփոխականության դրսևորման տիպերը:		
40	Մոդիֆիկացիոն փոփոխականության վիճակագրական օրինաչափությունները: Վիճակագրական շարք և կոր: Ռեակցիայի նորմա:	11-րդ դաս. էջ 50-53	1
41	Գենոտիպային փոփոխականություն: Համակցական փոփոխականություն: Մուտացիաների դասակարգումը:	11-րդ դաս. էջ 53-59	1
42	Գենային մուտացիաներ: Քրոմոսոմային և գենային մուտացիաներ: Մուտացիաները մարմնական և սեռական բջիջներում:	11-րդ դաս. էջ 59-62	1
	Տեսակ		
43	Էվոյուցիայի մասին Չ. Դարվինի հիմնադրույթները: Էվոյուցիայի գործոնները, փոփոխականության դերն Էվոյուցիայում:	11-ր դաս. էջ 114-121	1
44	Գոյության կռիվ: Բնական ընտրությունը որպես Էվոյուցիայի ուղղորդող գործոն:	11-րդ դաս. էջ 124-129	1
45	Բնական ընտրության ձևերը: Տեսակը որպես Էվոյուցիայի միավոր: Տեսակի չափանիշները և կառուցվածքը:	11-րդ դաս. էջ 130-140	1
46	Պոպուլյացիան որպես տեսակի կառուցվածքային միավոր: Օրգանիզմների հարմարվածությունը որպես բնական ընտրության արդյունք և դրա հարաբերական բնույթը:	11-րդ դաս. էջ 140-158	1
47	Օրգանական աշխարհի ծագման միասնության և Էվոյուցիայի ծագման միասնության և Էվոյուցիայի ձևաբանական և սաղմնաբանական ապացույցները: Էվոյուցիայի գլխավոր ուղիները:	11-րդ դաս. էջ 166-180	1
48	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3:		1
	Էկոհամակարգ		
49	Էկոլոգիական գործոններ (ոչ կենսածին և մարդածին):	12-րդ դաս. էջ 3-8	1
50	Պոպուլյացիա, պոպուլյացիայի թվաքանակը, պոպուլյացիաների տարիքային կառուցվածքը և պոպուլյացիաների սեռային կառուցվածքը:	12-րդ դաս. էջ 25-31	1
51	Էկոլոգիական համակարգեր, դրանց բաղադրիչներ: Էներգիայի հոսքը Էկոհամակարգերում: Նյութերի շրջապտույտ:	12-րդ դաս. էջ 31-41	1
52	Հասկացություն կենսաբանական արտադրանքի մասին: Առաջնային և երկրորդային կենսաբանական	12-րդ դաս. էջ 42-45	1

Հաստատում եմ՝

<<Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց >> ՊՈԱԿ-ի

Տնօրեն՝

Բ. Գալստյան

XII-րդ դասարան ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ (ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ) 2022-2023 ուստարվա 2-րդ կիսամյակ (շաբաթական 3-ժամ, ընդամենը 57 ժ.)

Ուսուցիչ՝

Յ. Մխիթարյան

	արտադրանք:		
	Կենսոլորտ, նրա կառուցվածքն ու ֆունկցիաները:		
53	Կենսոլորտը մոլորակի կենդանի թաղանթն է: Կենսոլորտի սահմանները:	12-րդ դաս. էջ 61-64	1
54	Կենդանի նյութի դերը և ֆունկցիաները կենսոլորտում: Կենսածին տարրերի շրջապտույտ:	12-րդ դաս. էջ 64-73	1
	Օրգանիզմների միջև փոխհարաբերությունները		
55	Օրգանիզմների միջև փոխհարաբերությունների ձևերը : Ներտեսակային մրցակցություն և մակաբուծություն:	12-րդ դաս. էջ 77-85	1
56	Միջտեսակային փոխհարաբերություններ: Մրցակցություն: Սիմբիոզ: Փոխօգտակար միջտեսակային փոխհարաբերություններ: Մակաբուծություն: Գիշատչություն:	12-րդ դաս. էջ 85-101	1
57	Կրկնություն:		1