

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ԳՈՐԻՍԻ ՅՈՒ. ԲԱԽՇՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԹԻՎ 3 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ» ՊՈԱԿ

Ուսումնական հաստատության անվանումը

Հաստատում եմ

Տնօրենի Ժ/Պ

Ս. Ավանեսյան

« _____ » _____ 2025թ.



ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ-ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆ

ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Բնություն

ԴԱՍԱՐԱՆ

6

ԿԻՍԱՄՅԱԿ

I, II

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՏԱՐԻ

2025-2026

ԺԱՄԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ

68

2

(տարեկան) (շաբաթական)

ԴԱՍԱԳՐՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Բնություն

ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

Աստղիկ գրատուն

ՀԵՂԻՆԱԿ

Է. Ղազարյան, Գ. Մելիքյան, Թ. Վարդանյան, Լ. Հակոբյան

ՈՒՍՈՒՑԻՉ

Մերի Մկրտչյան

Քննարկվել, հավանության է արժանացել

մեթոդափափորման _____ նիստում: Արձանագրություն թիվ _____

Մեթոդափափորման նախագահ

(ստորագրություն)

Անուշ Դաջունց

(ազգանուն, անուն)

Տնօրենի տեղակալ

(ստորագրություն)

Արաքսյա Առատամյան

(ազգանուն, անուն)

№	ԴԱՍԻ ՎԵՐՆԱԳԻՐԸ		ԴԱՍԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	ԴԱՍԻ ՎԵՐՋՆԱԴՐՈՒՄԸ	ԳՐԹԻ ԷՋԸ	ԺԱՄԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ			ԺԱՄԿԵՏԸ
						ԸՆԴ	ՏԵՍ	ԳՈՐԾ	
ԹԵՄԱ 1		Էլեկտրականություն և մագնիսականություն							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել պարզ էլեկտրական շղթաներ հավաքելու և գործարկելու, էլեկտրական սարքերից անվտանգ օգտվելու նախնական կարողություններ:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱԴՐՈՒՄԸ		Ցուցադրել շփման միջոցով մարմինների էլեկտրականացման երևույթը: Ներկայացնել նույնանուն և տարանուն լիցքերի փոխազդեցության առանձնահատկությունները: Հավաքել էլեկտրական պարզ շղթաներ: Իմանալ և կիրառել էլեկտրական սարքերից օգտվելու անվտանգության կանոնները: Թվարկել մագնիսին ձգվող կամ չձգվող նյութեր: Բերել մագնիսների կիրառության օրինակներ: Ներկայացնել կողմնացույցի գործողության սկզբունքը:							
1	Մարմինների էլեկտրականացումը էլեկտրական փոխազդեցություն	Ներկայացնել որ մարմիններն են կոչվում էլեկտրականացված, ի՞նչ են դրական և բացասական լիցքերը:	Աշակերտները ներկայացնում են ինչ է կոչվում էլեկտրականացված մարմին: Որոնք են դրական , որոնք՝ բացասական լիցքերը:	4-6	1	1			
2	Գործնական աշխատանք 1. Շփման միջոցով մարմինների էլեկտրականացման ուսումնասիրություն	Կարողանալ տարբեր մարմինների շփման միջոցով էլեկտրականացնել մարմինները	Աշակերտները կարողանում շփման միջոցով էլեկտրականացնել տարբեր մարմիններ, ցույց տալ դրական և բացասական բևեռները	7-8	1		1		
3	Էլեկտրական հոսանք	Ներկայացնել նույնանուն և տարանուն լիցքերը , նշել փոխազդեցության առանձնահատկությունները: Բացատրել ի՞նչ է էլեկտրական հոսանքը	Աշակերտները տարբերում են նույնանուն և տարանուն լիցքերը, բերում են օրինակներ : Գիտեն ինչ է էլեկտրական հոսանքը	8-11	1	1			
4	Գործնական աշխատանք 2. Էլեկտրական պարզ շղթայի հանաքում և գործարկում	Կարողանալ հավաքել պակագույն էլեկտրական շղթաներ , պահպանելով էլեկտրական սարքերից օգտվելու անվտանգության կանոնները և գործարկել:	Աշակերտները ինքնուրույն կարողանում են հավաքել պարզագույն էլեկտրական շղթաներ, պահպանելով էլեկտրական սարքերից օգտվելու կանոնները	11	1		1		
5	Կայծակ: Ինչպես պաշտպանվել կայծակից	Ներկայացնել ի՞նչ է կայծակը, շնթարգելը, ինչպես է առաջանում, ինչպես պետք է պաշտպանվել	Աշակերտները ներկայացնում են ինչ է կայծակը, կայծակից պաշտպանվելու կանոնները	12-14	1	1			
6	Մագնիսական փոխազդեցություն, մագնիսներ	Կարողանալ տարբերել մագնիսների բևեռները, իմանալ ինչ է հաստատուն մագնիսը,կարողանալ ներկայացնել մագնիսների կիրառման բնագավառներ:Բացատրել ի՞նչ է հաստատուն մագնիս	Աշակերտները կարողանում տարբերել մագնիսների բևեռները, գիտեն ինչ է հաստատուն մագնիսը, ներկայացնում են մագնիսների կիրառման բնագավառներ	15-17	1	1			
7	Ամփոփում 1. (Գործնական աշխատանք: Կողմնացույցի պատրաստում և հորիզոնի կողմերի որոշում)	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:Կարողանալ ներկայացնել կողմնացույցի աշխատանքի սկզբունքը	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:Աշակերտները կարողացան ներկայացնել կողմնացույցի աշխատանքը	18-19	1		1		

ԹԵՄԱ 2		Երկրի ձևը և շարժումը							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել նախնական գիտելիքներ Երկիր մոլորակի և դրա պատկերման հիմնական մոդելների (հատակագիծ, քարտեզ, գլոբուս) վերաբերյալ: Զարգացնել առօրյա կյանքում այդ մոդելներն ըստ նպատակի օգտագործելու կարողություններ:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ		Ներկայացնել Երկրի ձևն ու չափերը: Նկարագրել Երկրի պտույտն իր առանցքի և Արեգակի շուրջը: Բացատրել Երկրի օրական և տարեկան պտույտների հետևանքները: Նկարագրել բնության մեջ ռիթմիկ երևույթները: Կարդալ հատակագիծ, քարտեզ և գլոբուս: Հաշվարկել քարտեզի վրա երկու կետերի հեռավորությունը տրված մասշտաբով:							
8	Երկրի ձևը և չափերը	Կարողանալ ներկայացնել Երկրի ձևը և չափերը, տալ գնդաձևության գաղափարը	Աշակերտները ներկայացնում են Երկրի ձևը և չափերը, Երկրի գնդաձևության գաղափարը:	20-23	1	1			
9	Երկրիպտույտն իր առանցքի և արեգակի շուրջը, դրա հետևանքները	Կարողանալ ներկայացնել Երկրի պտույտը իր և Արեգակի շուրջը, տարբերել ցերակվա և գիշերվա հերթափոխության պատճառը, հետևանքերը	Աշակերտները կարողանում են, ներկայացնել Երկրի պտույտը իր և Արեգակի շուրջը, տարբերում են ցերակվա և գիշերվա հերթափոխը, գիտեն պատճառները և հետևանքերը	23-26	1	1			
10	Բնության ռիթմիկ երևույթներ:Բնության օրացույց:	Կարողանալ ներկայացնել բնության ռիթմիկ երևույթները, աշնանային, գարնանային գիշերահավասարներ, ամառային և ձմեռային արևադարձային օրերը	Աշակերտները կարողանում ներկայացնել բնության ռիթմիկ երևույթները, գիտեն աշնանային, գարնանային գիշերահավասարների, ամառային և ձմեռային արևադարձային օրերի մասին	27-31	1	1			
11	Երկրի պատկերման մոդելները տեղանքի հատակագիծ, քարտեզ, գլոբուս	Կարողանալ ներկայացնել ի՞նչ է մասշտաբը, հատակագիծը,հատակագծի և քարտեզի տարբերությունները: Կարողանալ կարդալ քարտեզը	Աշակերտները կարողանում են ներկայացնել ինչ է մասշտաբը, ներկայացնեն հատակագծի և քարտեզի տարբերությունները: Կարողանում են կարդալ քարտեզը	31-34	1	1			
12	Գործնական աշխատանք 3. Կողմնացույցի և հատակագծի օգնությամբ որոշել օբյեկտի տեղադիրքը:	Կարողանալ կողմնացույցի օգնությամբ որոշել երկու կետերի տեղադիրքը քարտեզում	Աշակերտները կարողանում են կողմնացույցի օգնությամբ որոշել երկու կետերի տեղադիրքը քարտեզում	34-35	1		1		
13	Թեմայի կրկնություն	Թեմայի կրկնության միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:	Թեմայի կրկնության միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:	36	1	1			
14	Ամփոփում 2. Բանավոր հարցում	Գրավոր աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Գրավոր աշխատանքի միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1		
ԹԵՄԱ 3		Երկրի պինդ շերտը							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել ընդհանրական գիտելիքներ երկրագնդի պինդ շերտի կազմի, կառուցվածքի և գործընթացների վերաբերյալ: Զարգացնել առօրյա կյանքում այդ գիտելիքներն ըստ նպատակի կիրառելու կարողություններ:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ		Նկարագրել երկրագնդի պինդ շերտի կազմն ու կառուցվածքը: Խմբավորել երկրակեղևը կազմող ապարները (հրաբխային, նստվածքային, փոխակերպված): Ներկայացնել Երկրի մակերևույթի հիմնական ձևերը (հարթավայրեր, լեռներ): Նկարագրել երկրակեղևի շարժումները, երկրաշարժերը, հրաբուխները, սողանքներն ու քարաթափվածքները: Բացատրել Երկրի մակերևույթը փոփոխող ներծին և արտածին ուժերը: Ներկայացնել երկրաբանական վտանգավոր երևույթներից պաշտպանվելու միջոցները:							
15	Քարոլորտի կազմն ու կառուցվածքն ու	Կարողանալ ներկայացնել երկրագնդի պինդ շերտի կազմն ու	Աշակերտները կարողանում են ներկայացնել երկրագնդի պինդ	37-41	1	1			

	կառուցվածքը	կառուցվածքը, երկրագնդի հիմնական շերտերը :Կարողանալ թվարկել ապարների տեսակները	շերտի կազմն ու կառուցվածքը, թվարկում են երկրագնդի հիմնական շերտերը, գիտեն ապարների տեսակները					
16	Երկրակեղևի շարժումները երկրաշարժեր, հրաբուխներ	Կարողանալ ներկայացնել երկրակեղևը կազմող ապարները (հրաբխային, նստվածքային, փոխակեպային) ներկայացնել ինչ էիրաբուխը, երկրաշարժը, լավայի և մագմայի տարբերությունը, ի՞նչ է երկրաշարժի էպիկենտրոնը	Աշակերտները կարողանում են ներկայացնել երկրակեղևը կազմող ապարները (հրաբխային, նստվածքային, փոխակեպային) ներկայացնում են ինչ է հրաբուխը, երկրաշարժը, գիտեն լավայի և մագմայի տարբերությունը, ինչ է երկրաշարժի էպիկենտրոնը	41-46	1	1		
17	Երկրի մարկերևույթի հիմնական ձևերը, հարթավայրեր, լեռներ	Կարողանալ ներկայացնել Երկրի մակերևույթի հիմնական ձևերը, տարբերել դաշտավայրը,ցածրավայրը, բարձրավայրը և սարահարթը	Աշակերտները կարողանում են ներկայացնել Երկրի մակերևույթի հիմնական ձևերը, տարբերում դաշտավայրը, ցածրավայրը, բարձրավայրը և սարահարթը	46-50	1	1		
18	Երկրի մարկերևույթը փոփոխող ներծին ուժերն արտածին ուժեր	Կարողանալ հասկանալ ի՞նչ է Երկրի մակերևույթը փոփոխող ներծին և արտածին ուժերը, իմանալ դրանց դասակարգումը	Աշակերտները կարողանում են տարբերել Երկիրը փոփոխող արտածին և ներծին ուժերը	50-54	1	1		
19	Գործնական աշխատանք 4. Ապարների հատկությունների և հողմնահարման դիտարկում	Ձևավորել գիտելիքներ լեռնային ապարների հատկությունների և դրանց հողմնահարման վեաբեյալ:Ձևավորել հմտություններ ճանաչելու լեռնային աարները և հանքանյութերը	Աշակերտները ձևավորել են գիտելիքներ լեռնային ապարների հատկությունների և դրանց հողմնահարման վեաբեյալ: Ձևավորել հմտություններ ճանաչելու լեռնային ապրները և հանքանյութերը	55	1		1	
20	Ընդերքի օգտագործումն ու պահպանությունը	Իմանալ ի՞նչ է Երկրի ընդերքը, ինչ երկրաբանական փոփոխություններ են կատարվում, ինչպես են արդյունահանում օգտակար հանածոները	Աշակերտները գիտեն Երկրի ընդերքի, նրա պահպանության, օգտակար հանածոների արդյունահանման մասին	56-60	1	1		
21	Ամփոփում 3. Հարց ու պատասխան	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:		1	1		
ԹԵՄԱ 4 Ջուրը երկրի վրա								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել ընդհանրական գիտելիքներ երկրագնդի ջրային կազմի, կառուցվածքի և գործընթացների վերաբերյալ: Ջարգացնել առօրյա կյանքում այդ գիտելիքներն ըստ նպատակի կիրառելու կարողություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ		Ներկայացնել երկրի ջրային թաղանթի բաղադրիչները: Նկարագրել ջրի շրջապտույտի փուլերը: Նկարագրել և ցույց տալ քարտեզի վրա ջրային թաղանթի կառուցվածքային տարրերը՝ օվկիանոս, ծով, լիճ, գետ, ճահիճ, սառցադաշտ, աղբյուր: Տարբերակել տաք և սառը ջրային հոսանքները: Ներկայացնել ջրաբանական վտանգավոր երևույթները (սելավ, ջրհեղեղ, ձնահյուս) և դրանցից պաշտպանվելու միջոցները: Կարևորել քաղցրահամ ջրի արդյունավետ օգտագործումն ու պահպանումը: Ներկայացնել աղտոտված ջրի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա:						
22	Ջուրը բնության մեջ, ջրի շրջապտույտը և դա նշանակությունը	Կարողանալ գրել ջրի քիմիական բանաձևը, բացատրել ջրի մեծ և փոքր շրջապտույտի մասին	Աշակերտները գիտեն գրել ջրի քիմիական բանաձևը: Տարբերում են ջրի մեծ և փոքր շրջապտույտը: Գիտեն ջրի շրջապտույտի կարևոր	62-66	1	1		

23	Գործնական աշխատանք 5. Ջրի շրջապտույտի դիտարկումը փակ անոթում	Կարողանա փակ անոթում ցույց տալ ջրի փոքր շրջապտույտը	նշանակության մասին Աշակերտները կարողացան ցույց տալ փակ անոթում ջրի շրջապտույտը: Տաքացնելիս առաջացած ջրային գոլորշիները բարձրանում են վեր հասնելով ցածր ջերմաստիճան ունեցող անոթի կափարիչին խտանում և նորից ջրի կաթիների ձևով թափվում ներքև	66-67	1		1	
24	Համաշխարհային օվկիանոս, ծովեր, նեղուցներ:Ջրի շաժումը օվկիանոսում, օվկիանոսային հոսանքներ	Կարողանալ քարտեզի վրա ցույց տալ ջրային թաղանթի կառուցվածքային տարրեր, կարողանալ տարբերակել սառը և տաք հոսանքները ըստ գույների	Աշակերտները Կարողանում են քարտեզի վրա ցույց տալ ջրային թաղանթի կառուցվածքային տարրեր՝ օվկիանոս, ծով, լիճ, գետ ճահիճ և այն, կարողանում են տարբերակել սառը և տաք հոսանքները ըստ գույների	67-72	1	1		
25	Ցամաքային ջրեր, գետեր, լճեր, ջրամբարներ	Կարողանալ իրարից տարբերել գետերը, լճերը, ճահիճները, ջրամբարները, ցամաքային ջրերը, բերել օրինակներ	Աշակերտները գիտեն գետերի, լճերի, ճահիճների, ջրամբարների, ցամաքային ջրերի տարբերություններ, կարողանում են բերել օրինակներ	72-76	1	1		
26	Ճահիճներ, սառցադաշտեր, դրանց նշանակությունը	Իմանալ ճահիճների, տորֆի առաջացման, սառցադաշտերի (լեռնահովտային, մայրցամաքային) և դրանց նշանակություն մասին	Աշակերտները գիտեն ճահիճների, տորֆի կիրառման, սառցադաշտերի (լեռնահովտային, մայրցամաքային) և դրանց նշանակություն մասին	77-81	1	1		
27	Ամփոփում 4. Մտագրոհ	Գրավոր աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Գրավոր աշխատանքի միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
28	Քաղցրահամ ջրի հիմնախնդիրը	Պետք է իմանալ քաղցրահամ ջրի հիմնախնդիրների, արդյունավետ օգտագործման և պահպանման մասին :Կարևորել աղցրահամ ջրի արդյունավետ օգտագործումը	Աշակերտները գիտեն քաղցրահամ ջրի հիմնախնդիրների, արդյունավետ օգտագործման և պահպանման մասին: Գիտեն նաև որ ջրի մոտ 3% է քաղցրահամ, որը պետք օգտագործեն արդյունավետ	85-89	1	1		
29	Ստորերկրյա ջրեր, աղբյուրներ, արտեզյան ջրեր	Գաղափար տալ ստորերկրյա, արտեզյան ջրերի, աղբյուրների , սառը և տաք, հանքային ջրերի մասին: Աշակերտը պետք է կարողանա բերել օրինակներ	Աշակերտները գիտեն ստորերկրյա, արտեզյան ջրերի, աղբյուրների, սառը և տաք, հանքային ջրերի մասին: Կարողանում են բերել օրինակներ	82-84	1	1		
30	Ամփոփում 5. Բանավոր հարցում	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:	90	1	1		
ԹԵՄԱ 5								
Երկրի օդային թաղանթը								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել ընդհանրական գիտելիքներ մթնոլորտի կազմի, կառուցվածքի և գործընթացների վերաբերյալ: Զարգացնել առօրյա կյանքում այդ գիտելիքներն ըստ նպատակի կիրառելու կարողություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՅՈՒՆՔԸ		Նկարագրել մթնոլորտի կազմը (ազոտ, թթվածին, ածխաթթու գազ, ջրային գոլորշիներ): Ներկայացնել մթնոլորտի տաքացման երևույթը: Իրականացնել մթնոլորտային ճնշման գոյությունը հաստատող փորձեր: Բացատրել քամու առաջացման պատճառները:						

		Ներկայացնել քամու տեսակները: Ներկայացնել օդերևութաբանական վտանգավոր երևույթները (ուժեղ քամիներ, կարկուտ, կայծակ) և դրանցից պաշտպանվելու վարքականոնները: Ներկայացնել մթնոլորտային տեղումների տեսակները: Տարբերել կլիմա և եղանակ հասկացությունները: Թվարկել կլիմայի հիմնական տիպերը: Ներկայացնել մթնոլորտի պահպանության խնդիրները: Ներկայացնել մթնոլորտի աղտոտման պատճառներն ու հետևանքները:						
31	Մթնոլորտի կազմը և կառուցվածքը	Ձևավորել գիտելիքներ մթնոլորտի կազմի(ազոտ, թթվածին, ածխաթթու գազ,ջրային գոլորշիներ)կառուցվածքի մասին	Աշակերտները գիտեն մթնոլորտի կազմի կազմի (ազոտ, թթվածին, ածխաթթու գազ,ջրային գոլորշիներ) ըստ բարձրության շերտերի մասին	91-94	1	1		
32	Մթնոլորտի տաքացումը և ջերմաստիճանը	Կարողանալ բացատրել ինչպես է կատարվում մթնոլորտի տաքացումը, ինչու օդը անմիջապես չի տաքանում արոգակից, ինչպես են չափում օդի ջերմաստիճանը,ինչպես է փոխվում օդի ջերմաստիճանը ըստ բարձրության	Աշակերտները կարողանում են բացատրել ինչպես է կատարվում մթնոլորտի տաքացումը, ինչու օդը անմիջապես չի տաքանում արոգակից, ինչպես են չափում օդի ջերմաստիճանը,ինչպես է փոխվում օդի ջերմաստիճանը ըստ բարձրության	95-98	1	1		
33	Մթնոլորտային ճնշում դրա հետևանքները	Ձևավորել գիտելիքներ մթնոլորտային ճնշման, մթնոլորտային ճնշումը չափող սարքերի, մթնոլորտային ճնշման միավորի մասին: Պետք է իմանալ ինչպես է փոխվում մթնոլորտային ճնշումը ըստ բարձրության	Աշակերտները գիտեն մթնոլորտային ճնշման, մթնոլորտային ճնշումը չափող սարքերի, մթնոլորտային ճնշման միավորի մասին: Իտեն նաև ինչպես է փոխվում մթնոլորտային ճնշումը ըստ բարձրության	99-101	1	1		
34	Գործնական աշխատանք 6. Մթնոլորտային ճնշման գոյությունը հաստատող փորձեր	Կառողանալ փորձի միջոցով բացատրել,որ մթնոլորտային ճնշումը մեր շրջապատում ամենուր է	Աշակերտները ինքնուրույն փորձ կատարելով (ջրով լցված բաժակի և ստվարաթղթի միջոցով) համոզվեցին, որ մթնոլորտային ճնշումը ամենուր է	101-103	1		1	
35	Քամի, քամու տեսակները	Կարողանալ բացատրել ի՞նչ է քամին, ինչպես առաջանում, օդերևութաբանական վտանգավոր երևույթները, դրանցից պաշտպանվելու վարքականոնները	Աշակերտները կարողանում են բացատրել ինչ է քամին, ինչպես առաջանում, գիտեն օդերևութաբանական վտանգավոր երևույթները(կայծակ, կարկուտ, ուժեղ քամիներ), դրանցից պաշտպանվելու վարքականոնները	103-106	1	1		
36	Օդի խոնավությունը:Մառախուղ և ամպեր	Կարողանալ բացատրել ինչպես է առաջանում ամպը, մառախուղը դրանց տարբերությունները,տարբերել հագեցած և չհագեցած օդը,բացատրել նաև ինչ է խոնավաչափը, խոնավաչափի աշխատանքի սկզբունքը	Աշակերտը կարողանում է բացատրել ինչպես է առաջանում ամպը, մառախուղը, գիտի դրանց տարբերությունները,կարողանում է տարբերել հագեցած և չհագեցած օդը, կարողանում է բացատրել ինչ է խոնավաչափը, խոնավաչափի աշխատանքի սկզբունքը	107-110	1	1		
37	Մթնոլորտային տեղումներ:Դրանց առաջացումը, տեսակները	Ներկայացնել ի՞նչ է մթնոլորտային տեղումները, ինչպես են դրանք առաջանում,տեսակները, ազդեցատային վիճակները	Աշակերտները գիտեն ինչ է մթնոլորտային տեղումները, ինչպես են դրանք առաջանում տեսակները, ազդեցատային վիճակները:Կարողանում են բերել	110-112	1	1		

			օրինակներ					
38	Եղանակ, դրա տարրերը եղանակի կանխատեսումը	Կարողանալ տարբերել կլիմա և եղանակ հասկացությունները, իմանալ եղանակի տարրեր, եղանակի կանխատեսման անհրաժեշտությունը	Աշակերտները գիտեն կլիմա և եղանակ հասկացությունները, եղանակի տարրեր, եղանակի կանխատեսման անհրաժեշտությունը	112-115	1	1		
39	Կլիմա:Կլիմայի հիմնական տիպերը	Իմանալ կլիման ձևավորող գործոնները, կլիմայի հիմնական տիպերը(մուսսոնային, միջերկրծովային,ծովային,ցամաքային)	Աշակերտները գիտեն կլիման ձևավորող գործոնները, կլիմայի հիմնական տիպերը, մեր բնակավայրում կլիման ձևավորող հիմնական գործոնը	115-117	1	1		
40	Օդի պահպանությունը և մարդու առողջությունը	Իմանալ մթնոլորտային թաղանթի պաշտպանիչ դերը Երկիր մոլորակի համար, մթնոլորտն աղտոտող հիմնական աղբյուրները, մթնոլորտի անաղատության պահպանման ուղիները	Աշակերտները գիտեն մթնոլորտային թաղանթի պաշտպանիչ դերի, մթնոլորտն աղտոտող հիմնական աղբյուրների ,մթնոլորտի անաղատությանպահպանման ուղիների մասին	117-120	1	1		
41	Ամփոփում 6. Հարց ու պատասխան	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:	121	1	1		
ԹԵՄԱ 6 Կյանքը Երկրի վրա								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել նախնական գիտելիքներ կենսոլորտի կազմի և կառուցվածքի վերաբերյալ, զարգացնել առօրյա կյանքում այդ գիտելիքներն ըստ նպատակի կիրառելու կարողություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱԴՅՈՒՆՔԸ		Ներկայացնել երկրագնդի կենդանական աշխարհի կազմը: Բնորոշել հողը՝ որպես կենսոլորտի բաղադրիչ: Նկարագրել ոչ կենսածին էկոլոգիական գործոնները (օդ, լույս, ջերմություն, ջուր, հող): Նկարագրել կենդանիների և բույսերի տարածման առանձնահատկությունները: Ներկայացնել բնական համակեցությունները և դրանց պահպանության անհրաժեշտությունը: Իմանալ կենսոլորտի վրա մարդու գործունեության վնասակար ազդեցությունների մասին: Բացատրել սննդային շղթաներն ու բերել օրինակներ: Ներկայացնել տարբեր բնակավայրերում հանդիպող բույսերն ու կենդանիները, դրանց օգտակարությունն ու հնարավոր վտանգները: Ներկայացնել, թե ինչպես կարելի է պահպանել շրջակա միջավայրի մասին: Ներկայացնել բույսերի և կենդանիների նշանակությունը մարդու կյանքում:						
42	Կենսոլորտ, դրա բաղադրիչները	Ձևավորել գիտելիքներ կենսոլորտի, նրա բաղադրիչների, կենսածին և ոչ կենսածին գործոնների մասին	Աշակերտները բերում են կենսածին և ոչ կենսածին գործոնների օրինակներ, թվարկում են կենսոլորտի բաղադրիչները	122-124	1	1		
43	Օրգանիզմների փոխադարձ կապը և հարմարվածությունը շրջակա միջավայրի պայմաններին	Ներկայացնել ի՞նչ է էկոլոգիան, ինչ է ուսումնասիրում, ինչ փոխադարձ կապ ունեն օրգանիզմները, նկարագրել բույսերի և կենդանիների տարածման առանձնահատկությունները	Աշակերտները ներկայացնում են ինչ է էկոլոգիան, ինչ է ուսումնասիրում, ինչ փոխադարձ կապ ունեն օրգանիզմները, կարողանում են նկարագրել բույսերի և կենդանիների տարածման առանձնահատկությունները, գիտեն ինչ է գիշատչությունը,մակաբուծությունը , միակողմանի և երկողմանի կապը	125-128	1	1		
44	Բնական համակեցություններ և դրանց պահպանումը	Ներկայացնել ի՞նչ է բնական համակեցությունը, ինչու և ինչպես	Աշակերտները ներկայացնում են ինչ է բնական համակեցությունը,	129-131	1	1		

		պետք է դրանք պահպանել, որոնք են բնական համակեցության արտադրողները, սպառողները և քայքայողներ	ինչու և ինչպես պետք է դրանք պահպանել, տարբերում են արտադրողներին, սպառողներին և քայքայողներ, կարողանում են բերել օրինակներ					
45	Նյութի և էներգիայի շրջապտույտը կենսոլորտում	Բացատրել ի՞նչ է սննդային շղթան, արտադրողների նշանակությունը սննդային շղթայում, ներկայացնել սննդային օղակների հնարավոր թիվը	Աշակերտները գիտեն ինչ է սննդային շղթան, արտադրողների նշանակությունը սննդային շղթայում, կարողանում են բերել 3-5 օղակից կազմված սննդային շղթանե օրինակներ	131-133	1	1		
46	Գործնական աշխատանք 7. Մենդային շղթաների կառուցում	Կարողանալ կառուցել սննդային շղթա, ցույց տալ էներգիայի հոսքը	Աշակերտները ներկայացնում են լսննդային շղթա, ցույց տալով էներգիայի հոսքը	133-134	1		1	
47	Բնական զոնաներ	Բացատրել բնական զոնաները, ինչով է պայանավորված դրանց տարբերությունները, ինչ բույսեր և ենդանիներ են բնակվում տարբեր բնական զոնաներում, դրանց օգտակարության և հնարավոր վտանգների մասին	Աշակերտները գիտեն բնական զոնանների, դրանց տարբերությունների, այնտեղ բնակվող բույսերի և ենդանիների, դրանց օգտակարության և հնարավոր վտանգների մասին	135-137	1	1		
48	Մարդու գործունեության ազդեցությունը կենսոլորտի վրա	Ներկայացնել մարդու ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, ինչպես կարելի է այն պահպանել, ինչպես նվազեցնել մարդու վնասակար ազդեցությունը կենսոլորտի վրա	Աշակերտները ներկայացնում են մարդու ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, ինչ վնասակար ազդեցություն կարող է ունենալ մարդը կենսոլորտի վրա և դրա վերացման հնարավոր ուղիները	138-139	1	1		
49	Թեմայի կրկնություն	Թեմայի կրկնության միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:	Թեմայի կրկնության միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:	140	1	1		
50	Ամփոփում 7. Բանավոր հարցում	Գրավոր աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Գրավոր աշխատանքի միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
ԹԵՄԱ 7 Մարդ. Կառուցվածք և գործառնություն								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել նախնական գիտելիքներ մարդու մարմնի կառուցվածքի և տարբեր օրգանների հիմնական գործառնությունների մասին:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՑՈՒՆՔԸ		Ներկայացնել, որ մարմնի օրգանները, համատեղ աշխատելով ապահովում են օրգանիզմի բնականոն աշխատանքը: Ներկայացնել, որ սիրտը, արյունատար անոթներն ու արյունը կազմում են արյան շրջանառության համակարգը: Բացատրել, որ սրտի զարկերը կարելի է հաշվել՝ չափելով անոթազարկի հաճախությունը: Ուսումնասիրել, թե որ գործոնները կարող են բերել անոթազարկի հաճախության փոփոխության: Դիտարկել և ներկայացնել, որ թոքերը շնչառական համակարգի հիմնական օրգաններն են և ապահովում են արյան հարստացումը թթվածնով ու օրգանիզմից ավելորդ ածխաթթու գազի հեռացումը Բացատրել, որ ստամոքսն ու աղիքները մարսողական համակարգի հիմնական օրգաններն են: Բացատրել, որ գլխուղեղը վերահսկում է մարմնի բոլոր գործառնությունները:						
51	Մարմնի օրգանները:Գաղափար օրգանների համակարգերի մասին	Ձևավորել գիտելիքներ մարդու մարմնի, հյուսվածքների,օրգանների, օրգան համակարգերի, դրանց կատարած ֆունկցիաների մասին: Ներկայացնել օրգանիզմը որպես ամբողջական հաակարգ	Աշակերտները գիտեն մարդու մարմնի, հյուսվածքների,օրգանների, օրգան համակարգերի, դրանց կատարած ֆունկցիաների մասին: Ներկայացնում են օրգանիզմը որպես ամբողջական հաակարգ	141-143	1	1		
52	Սիրտ անոթային համակարգ	Բացատրել արունատար	Աշակերտների կարողանում են	143-146	1	1		

		համակարգի, սրտի, երակների, մազանոթների զարկերակների, արյան մեծ և փոքր շրջապտույտի մասին	տարբերել արյան մեծ և փոքր շրջապտույտը, գաղափար ունեն արունատար համակարգի, սրտի, երակների, մազանոթների զարկերակների մասին					
53	Սրտխփոց և անոթագակ	Բացատրել սրտի կարևորագույն գործառույթը օրգանիզմի համար, ինչ է սրտխփոցը և անոթագարկը,	Աշակերտների գիտեն սրտի դերը օրգանզմում, գաղափար ունեն սրտխփոցի և անոթագարկի մասին	146-148	1	1		
54	Գործնական աշխատանք 8. Անոթագարկի չափում	Կարողանալ անոթագարկի միջոցով հաշվել սրտխփոցի զարկերի թիվը ուսումնասիրել այն գործոնները որոնք բերում են սրտխփոցի հաճախության	Աշակերտները կարողանում անոթագարկի միջոցով հաշվել սրտխփոցի զարկերը, գիտեն այն գործոնները որոնք բերում են սրտխփոցի հաճախության: Վայրկենաչափի միջոցով կարողանում են չափել անոթագարկը տարբեր դեքերում	148-149	1		1	
55	Շնչառության համակարգեր: Թոքեր	Ներայացնել շնչառական օրգանները, նշանակությունը, բացատրել թե ինչպես է արյունը հագեցնում թթվածնով և հեռանում ածխաթթու գազը	Աշակերտները ներայացնում են շնչառական օրգանները, գտեն յուրաքանչյուր աշխատանքը, նշանակությունը, բացատրում են թե ինչպես է արյունը հագեցնում թթվածնով և հեռանում ածխաթթու գազը	149-151	1	1		
56	Թեմայի ամփոփում (բանավոր հարցում)	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:		1	1		
57	Գործնական աշխատանք 9. Թոքերի մոդելի պարաստում	Մոդելի օգնությամբ ուսումնասիրել շնչառական շարժումները	Աշակերտները կարողանում են պատրաստել մոդել և ուսումնասիրել շնչառական շարժումներ	152	1		1	
58	Մարսողության համակարգ	Նկարագրել մարդու մարսողական համակարգը ի՞նչ օրգաններից են կազմված (բերանի խոռոչ, կլան, կերակրափող, ստամոքս, աղիներ), դրանց նշանակությունը, գործառույթը	Աշակերտները գիտեն մարդու մարսողական համակարգի օրգանների (ստամոքս, աղիներ), մարսողական գեղձի և խողովակի, ինչես նաև սննդի ներծծման մասին բարակ աղիներում	153-155	1	1		
59	Արտազատության համակարգ, երիկամներ	Բացատրել արտազատական օրգանների, գործառույթի մասին: Նկարագրել մեզի առաջացման և հեռացման գործընթացները	Աշակերտները գիտեն արտազատական օրգանների, գործառույթի մասին: Նկարագրում են մեզի առաջացման և հեռացման գործընթացները	156-157	1	1		
60	Գլխուղեղի գործառույթը, գլխուղեղի վնասվածքներ	Ներկայացնել գլխուղեղի կարևոր նշանակությունը օրգանիզմի համար: Բացատրել, որ գլխուղեղը կարևոր նյարդային օգան է	Աշակերտները գիտեն, որ գլխուղեղ մարդու կարևոր նյարդային օրգանն է, որը կարգավորում է օրգան համակարգերի համաձայնեցված աշխատանքը	157-160	1	1		
61	Ամփոփում 8. Բանավոր հարցում	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:	Թեմայի ամփոփման միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:	160	1	1		

ԹԵՄԱ 8		Արեգակնային համակարգ, աստղեր, գալակտիկաներ						
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել տիեզերական մարմինները ճանաչելու, Արեգակնային համակարգը մոդելավորելու կարողություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՅՈՒՆՔԸ		Նկարագրել Արեգակնային համակարգը: Ներկայացել ինչ են աստղերը, համաստեղությունները, գալակտիկաները: Տարբերակել գիշերը երկնքում աստղը տարբերել մոլորակից, գտնել Մեծ Արջ, Փոքր Արջ, Կասիոպեա համաստեղությունները, Բևեռային աստղը:/հավելյան քննարկել						
62	Գաղափար տիեզերքի մասին:Աստղեր, համաստեղություններ	Տալ գաղափար տիեզերքի, գալակտիկայի, տարբեր երկնային մարմինների մասին:Կարողանալ աստղագարդ երկնքում գտնել տարբեր համաստեղություններ	Աշակերտները խտեն ինչ է տիեզեքը, աստղերը գալակտիկաները, համաստեղությունները: Կարողանում են աստղագարդ երկնքում գտնել տարբեր համաստեղություններ	161-163	1	1		
63	Գործնական աշխատանք 10.Գիշերային երկնքի ուսումնասիրություն	Ճիշտ կողմնորոշվել աստղագարդ երնքում:Հանձնարարելաշակերտն երին գիշերայի երկնքում ուսումնասիրել աստղերը, գտնել համաստեղություններ	Աշակերտերը կարողանում են գիշերային երկնքում հեշտությամբ գտնել տարբեր համաստեղություններ(Մեծ արջ, Շերեփ), տարբերել մոլորակները այլ երկնային մարմիններից	164	1		1	
64	Արեգակ:Արեգակնային համակարգ	Բացատրել Արեգակնային համակարգի,նրա շուրջը պտտվող 8 մոլորակների, հսկա և երկրային տիպի մոլորակների մասին	Աշակերտները գիտեն ինչ է Արեգակնային համակարգը, կարողանում են թվարկել 8 մոլորակները , տարբերելով հսկա և երկրային տիպի մոլորակները	165-168	1	1		
65	Լուսինը որպես Եկրի արբանյակ	Բացատրել Լուսնի մակերևույթի,Լուսնի վրա կյանքի գոյության, փուլերի ասին	Աշակերտները գիտեն Լուսնի մակերևույթի կառուցվածքը, Լուսնի փուլերի ինչպես նաև Երկրի միակ բնական արբանյակը լնելու մասին	168-170	1	1		
66	Գիսավորներ, ասուպներ, երկնաքարեր	Բացատրել ի՞նչ է գիսավորը, ասուպը, երկնաքարը:Ներկայացնել առավել հայտնի Հալեի գիսավորի մասին	Աշակերտները գիտեն տարբեր երկնային մարմինների ասուպների, երկնաքարերի, գիսավորներիմասին:	170-173	1	1		
67	Թեմայի կրկնություն	Թեմայի կրկնության միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդել թեման:	Թեմայի կրկնության միջոցով հարց-պատասխան մեթոդով ամրապնդվեց թեման:	173	1	1		
68	Ամփոփում 9. Բանավոր հարցում	Գրավոր աշխատանքի միջոցով ստուգել և գնահատել աշակերտների գիտելիքները:	Գրավոր աշխատանքի միջոցով ստուգվեց և գնահատվեց աշակերտների գիտելիքները:		1		1	
ԸՆԴԱՄԵՆԸ					68	53	15	