

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АРХИВ ҚОҒАМЫ

Құжат түрі	Құжат атауы	Құжат нөмірі	Құжат күні
Ақпараттық	Ақпараттық	2022 - 2023 жыл	2022-2023 жыл
Ақпараттық	Ақпараттық	2022 - 2023 жыл	2022-2023 жыл
Ақпараттық	Ақпараттық	2022 - 2023 жыл	2022-2023 жыл

2022-2023 оқу жылында химия пәні бойынша арналған КҮНТІЗБЕЛІК - ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАР

69	§67 «ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТҰРҚЫЛ ДАМУ», «Өлкенің өлгерген жалалықтары»	1	26.05	
70	Токсан бұйынша жылдык бағалау §53-67	1	29.05	
		18		
		сзт		
		70сз		
		т		

Түсінік хат

Осыған қазак тилинде жүргізілетін негізгі орта білім беру деңгейінің 5,6-сыныптарында жаратылыстану пәніне арналған ұзақ мерзімді жоспары Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 13 мамырдағы №292 қаулысымен бекітілген Негізгі орта білім берудің мемлекеттік жаттыға міндетті стандарты, «Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі» 2012 жылғы 8 қарашаданғы № 500 бұйрығында жоспарлардың білім беру туралы» Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің 2016 жылғы 7 шілдедегі №432 бұйрығымен өзгерістер енгізу туралы 2017 жылғы 18 тамыздағы №422 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің 2016 жылғы 23 қарашаданғы №668 бұйрығымен бекітілген жашы білім берудің пәндерінің үлгілік оқу бағдарламалары, «2018-2019 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім берудің ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хатына сәйкес құрылған.

«Жаратылыстану» оқу пәнінің мазмұны табиғатты ғылыми тұрғыдан танудың әдістерін ашады.

Жаратылыстану курсын оқытудың мақсаты оқышылардың бойында ғылым-жаратылыстану білімдерін, түйеністерін және санада қамалғаны бар бірдей талаптар ретіндегі Жер туралы біртегіс көзқарастарын, табиғат пен қоғамның өзара әрекеті байланысын, жүйелі-кеңесті ойлау мен функционалды сауаттылықтарын дамытуды қамтамасыз ету болып табылады.

Оқытудың міндеттері:

- күрс бастауыш мектепке алған білім, біліктілік және дағдыларының сабақтастығын ері қарай жалғастырады, сонымен қатар (Отанын, туған табиғатын сүюге деген жолдары рухани ізіндікті, көптірділігі және жеке тұлғаның жатты мәдениеттілігін тәрбиелеуді жалғастырумен ұлғайтырылады;
 - экологиялық білімді, денсаулыққа зияндық іс-әрекетті, табиғат құбылыстарын жоғары деңгейде түсіндіре білу және өз іс-әрекетінің қорытындыларын алдын-ала болжауды жүзеге асыру дағдыларын қалыптастыру;
 - табиғат ресурстарын қалың келтіру, өңертуді, зерттеу барысында қолданылатын жаратылыстану ғылымдары әдістерімен оқышылардың таныстыру жалғастырылады;
 - қоршаған ортаны танудың ғылыми жаратылыстану тәсілдерін пайдалану дағдылары (бақылау, өлшеулер, тәжірибелер, зерттеу жұмыстарының жоспарлы жасау, нәтижелерді талдау және қорытындыларды тұжырымдау) дамытылады.
- Бақылаулар және практикалық жұмыстар мектептің оқу-тәжірибелік үлескісінде өткізіледі. Бағдарламаның берілген бағдарлық практикалық іс-әрекеттер дамытуды және қалыптастырудың болып табылады.

«Жаратылыстану» пәні бойынша 5-сыныпта сағат саны алғашында 2 сағат, оқу жылында 68 сағаттан құралады.

Жаратылыстану 5 «Б» сынып
Оқу жүктемеі аптасына 2 сағат, 1 жылда 68 сағат

Ұзақмерзімді жоспардың бөлімдері	№	Тақырыптар	Оқу мақсаттары	Сағат сан	Мерзімі	Ескерту
1-тоқсан						
Ғылым әлемі (4 сағ)	1	Ғылымның рөлі Зерттеу сұрағы	§1 Адам өміріндегі ғылымның маңызы қандай? §2 Зерттеу сұрағын қалай тұжырымдау және жоспарлау қалай құру керек?	5.1.1.1 - ғылымның қызметтерін адам іс-әрекетінің түрлерінде анықтау 5.1.2.1 - зерттеу сұрағы мен бодажамды тұжырымдау	1	02.09
	2	Зерттеуді жоспарлау	§2 Зерттеу сұрағын қалай тұжырымдау және жоспарлау қалай құру керек? §3 Зерттеу жүргізуге не көмектеседі?	5.1.3.1 - зерттеу жоспарын құрастыру 5.1.3.2 - зерттеу жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерін тұжырымдау	1	06.09
	3	Деректерді жинау және жазу	§4 Зерттеу кезінде алынған ақпаратты қалай дұрыс талдау қинай?	5.1.4.1 - нысандар параметрлерін өлшем бірліктерімен анықтау 5.1.4.2 - бақытаулар мен өлшеу деректерін тіркеу	1	09.09
	4	Деректерді талдау Қорытынды және талқылау ББЖ №1	§5 Зерттеу нәтижесі бойынша қорытындыны қалай дұрыс ресімдеу керек?	5.1.5.1 - қайталанған өлшеулер кезіндегі арифметикалық орташа шаманы есептейді және теңдеулерін анықтау 5.1.6.1 - зерттеу сұрағы бойынша қорытынды тұжырымдау	1	13.09
	5	Макроскопия және микродемия	§6 Микро және макро әлемнің ұқсастығы мен айырмашылығы неде?	5.2.1.1-микро-және макродемия нысандарын ажырата білу және мысалдар келтіру	1	16.09

5.10
Ғалам, Жер,
Ауаы (11 сәт)

6	Жер ғаламшарының пайдасын пайдалану және олардың құрылысын мен құрамы	§7 Жер шары қалай пайдаланылады?	5.2.2.1-Жер ғаламшарының пайдасын пайдалану	20.09
7	Жер қыртысы және олардың құрамы	§8 Жер шары мен тұрады?	5.2.2.2-Жердің құрылысын мен құрамын атау	23.09
8	Жердің тіршілігін пайдалану Тіршілік ету жағдайлары	§9 Жердің тіршілік қалай пайдаланылады?	5.2.3.1-Жер қыртысын және олардың құрамын бөліктерін сипаттау 5.2.4.1-Жердің тіршілігін пайдалану сипаттау 5.2.4.2-тіршілік етуге қажетті жағдайларды сипаттау	27.09
9	Жердің жердің жөкеяры. Шарық бөліктер	§10«Қартань оқу» ұлымы нені білдіреді?	5.2.5.1-«Қоспа» және «шартты бөліктер» ұғымдарын түсіндіру 5.2.5.2-шартты бөліктерді қолдану жердің жердің пайдалану оқу	30.09
10	Жердің жердің түсінімін.	§11 Жердің аумағын пайдалану қалай пайдаланылады?	5.2.5.3-бір тарап бойынша жердің жердің түсінімін жасау (жөкеярымен түсіну, пайдалану түсіну, бағдарлық түсіну)	04.10
11	Жердің ресімдеу ерекшелігі	§12Жердің аумағын пайдалану қалай пайдаланылады?	5.2.5.4-тіркеу ғаламшарына сай жердің жердің қарастайым пайдалану сипаттау	07.10
12	Дүние бөліктері мен материяларды ітеру және зерттеу тәсілдері	§13 Қазіргі қартань кім жасады?	5.2.6.1-материялар мен түсіне бөліктерін ітеру және зерттеу тәсілдерін сипаттау	11.10

5.2 А Заттар және материалдар (15 сят)	13	Мұхиттардың жеріне тарихы	§14 Қаңғып қартыны қы жасалды?	5.2.6.2-мұхиттардың жеріне тарихы сияттау	1	14.10	БЖЖ №2
	14	Дүниежүзі халқының пәсілдік құрамы	§15 Пеге адамдар әр түрлі?	5.2.7.1-дүниежүзі халқының пәсілдік құрамын, пегіті пәсілдер мен пәсілдердің топтарын тарату аймақтарын шықтыру	1	18.10	
	15			5.2.7.2-пәсілдік бөлгілердің қалыптау факторларын анықтау 5.2.7.3-пәсілдер тегінің дөңделу		21.10	
	16		1-тоқсан бойынша жанықтық баяндау §1-§16		1	25.10	
	17	Пәсілдік бөлгілердің қалыптасуы Нәсілдер тегінің.	§16 «Тылым әлемі: Адам Жер шарында». Бөлім бойынша қорығынды		1	28.10	
2-тоқсан							
5.2 А Заттар және материалдар (15 сят)	18	Сұйықтықтар даны және газдардағы диффузия	§17 Нәсілден біз кімі? қалықтықтан сенеміз?	5.3.1.1-бөлшектердің сұйық және газдардағы заттарда таралуын түсіндіру	1	08.11	
	19	Қатты, сұйық және газдардың заттардың құрылымы	§18 Заттардың әртүрлі жылдығында бөлшектердің өзара байланымы қалай пайда болады?	5.3.1.2-заттардың қатты, сұйық және газ күйіндегі құрылымын бөлшектер теориясына сәйкес түсіндіру	1	11.11	
	20	Қатты, сұйық және газдардың заттардың құрылымы	§18 Заттардың әртүрлі жылдығында бөлшектердің өзара байланымы қалай пайда болады?	5.3.1.2-заттардың қатты, сұйық және газ күйіндегі құрылымын бөлшектер теориясына сәйкес түсіндіру	1	15.11	

21	Құрылымды Зағтардың касиеттері	§19, §20 Әртүрлі зағтардың қандай қасиеттері болады?	5.3.1.3-зағтардың қасиеттерін: тығыздығын, аққыштығын, жылу және электрөткізгіштігін, сыйымдылығын, иірімділігін сипаттау	1	18.11	
22	Физикалық және химиялық құбылыстар	§21 Қандай табиғат құбылыстары бар?	5.3.1.4- физикалық және химиялық құбылыстарды ажырату	1	22.11	
23	Таза зағтар және қоспалар	§22 Таза зәт пен қоспаның айырмашылығы неде?	5.3.2.1 -қоспалар мен таза зағтарды ажырату	1	25.11	
24	Қоспа түрлері және оларды бөлу әдістері	§23-24 қоспалар мен таза зағтарды ажырату	5.3.2.2 - қоспалардың түрлерін сипаттауды және бөлу әдістерін үсыну	1	29.11	
25	Ерітінділер дайындау	§25 Ерітінді не үшін қажет?	5.3.2.3 -құрамы белгілі ерітіндіні дайындау	1	02.12	
26	Еріткен зағтын массадық үлесі	§26 Ерітінді құрамындағы зағтардың массадық үлесін қандай анықтаймыз?	5.3.2.4 - еріткен зағтын массадық үлесін есептеу	1	06.12	
27	Еріткен зағтын массадық үлесі	§27 Берілген концентрациямен ерітіндіні қандай дайындайды?	5.3.2.4 - еріткен зағтын массадық үлесін есептеу	1	09.12	ББЖ-23
28	Зағтардың жіктеу	§27 Берілген концентрациямен ерітіндіні қандай дайындайды? §28 Кейбір зағтар неге ерімейді? §29 Металл мен бейметаллдың айырмашылығы неде?	5.3.2.5 - зағтарды ерітіндіні бойынша, металлдар және бейметаллдарға жіктеу	1	13.12	
29	Табиғатта зағтардың түзілуі.	§30 Жасанды зағтар не үшін қажет?	5.3.3.1 - кейбір табиғатта түзілген және жасанды жолмен алынған зағтарға мисалдар келтіру		20.12	

30	Жасанды заттар Заттардың көптеден бөліп алу	§31 Кейбір заттарды зертханалық жағдайда қалай алады? §32 Заттар мен материалдар терезе бойынша қорытынды талқылама	5.3.3.2 - зертханалық жағдайда заттарды бөліп ала алу	1	23.12	
31		Токсан бойынша жылытық бағалау §17-32		1	27.12	
32		Қорытынды қайталау		15 сағ	30.12	

III-тоқсан

33	Табиғаттағы заттар айналымы	§33 Жергілікті шарын да неге ірілігі бар?	5.4.1.1-әмі табиғатта болатын үдерістерді алу (табиғатта заттардың айналымы, тау түзілу, Үйлу, климаттық үдерістер)	1	10.01	
34	Тау түзілу Үйлу	§34 Жер шарының бейнесі қалай өзгереді?		1	13.01	
35	Құнармалық үдерістер			1	17.01	
36	Жансыз табиғатта жүретін үдерістердің сәйкестері мен сәйкестері	§35 Тірі организмдер жансыз денелерден несімен ажыратылады?	5.4.1.2-әмі табиғаттағы болып жатқан үдерістердің сәйкестерін анықтау	1	20.01	
37	Тірі ағзалардың қасиеттері	§36 Тірі организмдердің тіршілік етуі қалай ұйымдастырылған?	5.4.2.1-тірі ағзалардың ортақ қасиеттерін сипаттау	1	24.01	
	Ағзалардың құрылымдық деңгейлері		5.4.2.2 -тірі ағзалардың құрылымдық деңгейлерін сипаттау		27.01	

5.3.38 Энергия және қолданыс (9 сәт)	39	Тірі ағымдарды микроскопиялық зерттеу	§37 Құпияны ашатын құрал қандай? §38 Зерттеуге уақытта мырқа препараттарды қалай дайындау керек?	5.4.2.3 микроскопиямен жұмыс істеу әрекеттерін қолдану 5.4.2.4-уақытта микопрепарат дайындау	1	31.01	
	40	Фотосинтез	§39 Фотосинтез деген не немесе шын неге жауап?	5.4.2.5-фотосинтез үдерісін түсіндіру			03.02
	41	Фотосинтез пигменттері	§40 Түстердің ойыны немесе біздің өмірімізге пигменттер	5.4.2.6-өсімдіктерде пигменттердің болуын зерттеу	1	07.02	
	42	Фотосинтез қажетті заттарды жарықтар ББЖ №4	§41 Фотосинтез үдерісін неге жүреді? §42 Жалпы және жеке табиғаттағы үдерістер бойынша қорытынды тапсырма.	5.4.2.7- фотосинтездің жүруі үшін қажетті жағдайларын зерттеу	1	10.02	ББЖ №4
	43	Энергия түрлері	§43 Адамға энергияның қандай түрлері белгілі?	5.5.1.1-энергия түрлерін ажырату	1	14.02	
	44	Температура және жылу энергиясының айырмашылығы неге?	§44 Температура мен жылу энергиясының арасындағы айырмашылық неге?	5.5.1.2-температура мен жылу энергиясын ажырату	1	17.02	
	45	Жылулық ұлғайту	§44 Температура мен жылу энергиясының арасындағы айырмашылық неге?	5.5.1.3-термометрді пайдалана отырып температураны өлшеу	1	21.02	
	46	Тығыздық жылулық өлшеу	§45 Қандай әдіспен адам өзінің суықтан қорғайды? §46 Қандай әдіспен адам өзінің суықтан қорғайды?	5.5.1.4-тығыздықтарды жылу өлшеушілерін пайдаланудың практикалық әдістерін түсіндіру	1	24.02	
	47	Температураны өлшеу	§47 Негізгі жылулық ұлғайту өлшеуші маңызды құбылыс болып саналады?	5.5.1.5-жылулық ұлғайтуын сынақтау	1	28.02	ББЖ №5
	48	Энергияның айналымы	§48 Энергияның айналымы қалай жүреді?	5.5.1.6-энергияның айналымын мысалдар келтіру	1	03.03	
	49	Жаңа және жаңа	§49 Қандайсыз өмір жолы?	5.5.2.1-тірі және өлі табиғатта қолданылатын маңыздылығына	1	07.03	

Лабынтатын қозғалыс		Мысалдар келтірілі және түсіндіру				
Токсен бойынша жылдық бағалау						
50	Канка және қозғалыс	§50 Жануарлар организмде интрукти болу себебі неге?	5.5.2.2 - ортуді жануарлардың канка түрлерінің ерекшеліктері: терітеу	1	10.03	
51	Денелердің қозғалу себебітері	§51 Нөлдіктен денелер қозғалды?	5.5.2.3 денелер қозғалымының себебін ашықтау	1	17.03	
				20		
4-токсен				сан		
5.4 А	Экология және ауақты даму (13 сат)	53 Экожүйе құрамының ері	§53 Экожүйенің "біріккен" шаруашылық деп аталға болмаға?	5.6.1.1 экожүйенің құрамына бөліктері: ашықтау	1	28.03
54	Экожүйе түрлері	§54 Экожүйенің қандай түрлері бар?	5.6.1.2 -	экожүйенің түрлерінің бірі	1	31.03
55	Орпақ факторлары және экожүйелер	§55 Нөлдіктен экожүйелер өз ортада?	5.6.1.3 - экожүйеге экологиялық факторлардың ықпал етуіне түсіндіру	1	04.04	
56	Лабын және жасанды экожүйелер	§56 Сабылға экожүйесінде қалғандай компоненттер бар?	5.6.1.4 табиғи және жасанды экожүйені салыстыру	1	07.04	
57	Лабын және жасанды экожүйелер	§56 Сабылға экожүйесінде қалғандай компоненттер бар?	5.6.1.4 табиғи және жасанды экожүйені салыстыру	1	11.04	
58	Лабын және жасанды экожүйелер	§57 Нөлдіктен бөліктің табиғи және жасанды экожүйесінде қалғандай компоненттер бар?	5.6.2.1 организмдердің табиғи және жасанды экожүйесінде қалғандай компоненттер бар?	1	14.04	
59	Лабын және жасанды экожүйелер	§58 Бір жасушаны және қолжаузышаны	5.6.2.2 - бір жасушаны және қолжаузышаны организмдерді	1	18.04	

Үлгі заңдармен сәйкестігі экожүйелері мәңгілігі		ортанымдердің ұжымдылығы мен айырмашылықтары неге?	сипаттау			
60	Қазақстан мен ағалар және олардың экожүйелері	§58 Бір жасушалы және көпжасушалы ортанымдердің ұжымдылығы мен айырмашылықтары неге?	5.6.2.3 – бір жасушалы және көп жасушалы ортанымдердің сипаттау	1	21.04	
61- 62	Қазақстан Республикасы ның Қызыл кітабы	§59-60 Білімдік тұрғыда қанша аймақтар бар ма?	5.6.3.1 Қазақстан Респуб- ликасындағы экологиялық мәселелерді атау.	2	25-28.04	
63- 64	Қазақстан Республикасы ның экологиялық мәселелері	§61-62 Біздің аймақта қанша экологиялық мәселелер бар?	5.6.3.2 – Қазақстан Респуб- ликасы Қызыл кітабының маңызылығын анықтау	2	02-05.05	
65	1. ұран жердің экологиялық мәселелері	§63 Жануарлар мен өсімдіктер әлемін қорғау кітабын негізге ала отырып?	5.6.3.3 – Қазақстан Респуб- ликасы Қызыл кітабының маңызылығын анықтау	1	12.05	ББЖ №6
5.4 В Әлемді өңертетін жаныбарлар (2 сәт)		ББЖ №6				
66	Әлемді өңертетін жаныбарлар	§64 Негізгі өңертетін жаныбарлар болуы ма?	5.7.1.1 – әлемді өңертетін жаныбар жаныбарларға мысалдар келтіру	1	16.05	
67	жаныбарлар	§65 Қызыл кітабындағы жаныбарлар Қазақстан	5.7.1.1 – әлемді өңертетін жаныбар жаныбарларға мысалдар келтіру	1	19.05	
68	Болашақ жаныбарлар	§66 Қызыл кітабындағы жаныбарлар болуы ма?	5.7.1.2 – болашақ жаныбар жаныбарлардың ұраны	1	23.05	ББЖ №7

69	§67 «Экология және тұрақты даму» «Әлемді өзгерткен жағдайлар»		1	26.05
70	Токсан бойынша жылның бағалауы §53-67		1	30.05
		18		
		car		
		71ca		
		t		

5.18 Ғалам. Жер, Адам (11 сат)	6	Жер ғаламшарының пайда болуы Жердің құрылымы мен құрамы	§7 Жер шары қалай пайда болды?	5.2.2.1-Жер ғаламшарының пайда болуын түсіндіру	1	21.09
	7	Жер қабықтары және олардың құрамы	§8 Жер шары немен тұрады?	5.2.2.2- Жердің құрылысы мен құрамын атау	1	23.09
	8	Жерде тіршіліктің пайда болуы Тіршілік ету жәдіздары	§9 Жердегі тіршілік қалай пайда болды?	5.2.3.1- Жер қабықтарын және олардың құрамдас бөліктерін сипаттау 5.2.4.1-Жерде тіршіліктің пайда болуын сипаттау 5.2.4.2- тіршілік етуге қажетті жағдайларды анықтау	1	28.09
	9	Жергілікті жердің жоспары, Партия бейгілер	§10«Қартаны оқу» ұғамы нені білдіреді?	5.2.5.1-«жоспар» және «шартты бейгілер» ұғымдарын түсіндіру 5.2.5.2-шартты бейгілерді қоюаның, жергілікті жердің планын оқу	1	30.09
	10	Жергілікті жердің түсірілімі.	§11 Жергілікті аумақтың планын қалай түсіру керек?	5.2.5.3-бір таспа бойынша жергілікті жердің түсірілімін жасау (көз мөлшермен түсіру, полартық түсіру, бейделік түсіру)	1	05.10
	11	Жоспарды рәсімдеу сүрежісі	§12 Жергілікті аумақтың планын қалай түсіру керек?	5.2.5.4- тіркеу талғамдарына сай жергілікті жердің қарапайым пландарын салу		7.10
	12	Дүние бөліктері мен материістерді итеру және тертеу тари	§13 Кәсірі картаны қм жасады?	5.2.6.1- материістер мен дүние бөліктерін итеру және тертеу тарихын сипаттау	1	12.10

Жаратылыстану 5 «В» сынып
Оқу жүктемесі аптаасына 2 сағат, 1 жылыда 68 сағат

Ұзынмерзімді жоспардың бөлімдері	№	Тайырыштар	Оқу мақсаттары	Сат сын	Мерзімі	Ескерту
5.1А Ғылым аламі (4 сін)	1-тоқсан					
	1	Ғылымның рөлі Зерттеу сұрағы	§1 Адам өміріндегі ғылымның маңызы қандай? §2 Зерттеу сұрағын қалай тұжырымдау және жоспарды қалай құру керек?	5.1.1.1 - ғылымның қызметтерін адам іс-әрекетінің түрі ретінде анықтау 5.1.2.1 - зерттеу сұрағы мен болжамды тұжырымдау	1	02.09
	2	Зерттеуді жоспарлау	§2 Зерттеу сұрағын қалай тұжырымдау және жоспарды қалай құру керек? §3 Зерттеу жүргізуге не көмектеседі?	5.1.3.1 - зерттеу жоспарын құрасыңдар 5.1.3.2 - зерттеу жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерін тұжырымдау	1	07.09
	3	Деректерді жинау және жазу	§4 Зерттеу кезінде алынған ақпаратты қалай дұрыс талдау қажет?	5.1.4.1 - планшадар диаграммаларын оқиды 5.1.4.2 - бақылаулар мен өлшеу деректерін тіркеу	1	09.09
	4	Деректерді талдау Қорытынды және талқылау ББЖ №1	§5 Зерттеу нәтижесі бойынша қорытындыны қалай дұрыс ресімдеу керек?	5.1.5.1 - қайталанған өлшеулер кезіндегі арифметикалық орташа шаманы есептейді және тенденцияларын анықтау 5.1.6.1 - зерттеу сұрағы бойынша қорытынды тұжырымдау	1	14.09
5	Макроөлем және микроөлем	§6 Микро және макро әлемнің ұқсастығы мен айырмашылығы неде?	5.2.1.1-макро-және микроөлем нысандарын ажырата білу және мысалдар келтіру	1	16.09	ББЖ №1

5.2 А Заттар және материалдар (15 сағ)	13	Мұхиттарды жертеу тарихы	§14 Қайтпұ қарғаны кім жасады?	5.2.6.2- мұхиттарды жертеу тарихын сипаттау	1	14.10	БЕК №2
	14	Дүниежүзі халқының нәсілдік құрамы	§15 Негізгі адамдар әр түрлі?	5.2.7.1-дүниежүзі халқының нәсілдік құрамын, негізгі нәсілдер мен нәсілдерлік топтардың таралу аймақтарын анықтау	1	19.10	
	15			5.2.7.2-нәсілдік бөлімдердің қалыптасу факторларын анықтау		21.10	
	16		Токсен бойынша жанықтық бағалау				
	17	Нәсілдік бөлімдердің қалыптасуы. Нәсілдер төңірі.		5.2.7.3-нәсілдер төңіріін дәлелдеу	1	24.10	
2-тоқсан					17 сағ		
5.2 А Заттар және материалдар (15 сағ)	18	Сұйықтықтар ланғы және газдардың диффузия	§17 Негізгінен біз кімі қашықтықтан сеземіз?	5.3.1.1- бөлшектердің сұйық және газ күйінде заттарда таралуын түсіндіру	1	09.11	
	19	Қатты, сұйық және газ күйіндегі заттардың құрылымы	§18 Заттардың әртүрлі жағдайында бөлшектердің отара байланысы қандай пайда болады?	5.3.1.2- заттардың қатты, сұйық және газ күйіндегі құрылымын бөлшектер теориясына сәйкес түсіндіру	1	11.11	
	20	Қатты, сұйық және газ күйіндегі заттардың аралы	§18 Заттардың әртүрлі жағдайында бөлшектердің өзара байланысы қандай пайда болады?	5.3.1.2- заттардың қатты, сұйық және газ күйіндегі құрылымын бөлшектер теориясына сәйкес түсіндіру	1	16.11	

	құрылымы				
21	Заттардың қасиеттері	§19, §20 Өрнуді заттардың қандай қасиеттері бөледі?	5.3.1.3-заттардың қасиеттерін: танығанын, ақсатылып, жылуды және электрлендіріліп, созылып танып, иілімілігіп сипаттау	1	18.11
22	Физикалық және химиялық құбылыстар	§21 Қандай табиғат құбылыстары бар?	5.3.1.4 - физикалық және химиялық құбылыстарды ажырату	1	23.11
23	Таза заттар және қоспалар	§22 Таза зат пен қоспаның айырмашылығы неде?	5.3.2.1 -қоспалар мен таза заттарды ажырату	1	25.11
24	Қоспа түрлері және оларды бөлу әдістері	§23-24 қоспалар мен таза заттарды ажырату	5.3.2.2 - қоспалардың түрлерін сипаттайды және бөлу әдістерін ұяныу	1	30.11
25	Ерітінділер дайындау	§25 Ерітінді не үшін қажет?	5.3.2.3 -құрамы белгілі ерітіндіні дайындау	1	02.12
26	Еріткен заттың массалық үлесі	§26 Ерітінді құрамындағы заттардың массалық үлесін қалай анықтаймыз?	5.3.2.4 - еріткен заттың массалық үлесін есептеу	1	07.12
27	Ерітін заттың массалық үлесі	§27 берілген концентрациямен ерітіндіні қалай дайындайды? §26 Ерітінді құрамындағы заттардың массалық үлесін қалай анықтаймыз?	5.3.2.4 - еріткен заттың массалық үлесін есептеу	1	09.12
28	Заттарды жіктеу	§27 Берілген концепциямен ерітіндіні қалай дайындайды? §28Кейбір заттар несе ерімейді? §29Металл мен бейметаллдың айырмашылығы неде?	5.3.2.5 - заттарды ерігіштігі бойынша, металлдар және бейметаллдарға жіктеу	1	14.12
29	Табиғатта заттардың түзілуі	§30 Жасанды заттар не үшін қажет?	5.3.3.1 - кейбір табиғатта түзілген және жасанды жолмен алынған заттарға мысалдар келтіру		21.12

БЫЖУ

	Жасанды заттар								
30	Заттарды қоспастан бөліп алу	§31 Кейбір заттарды зертханалық жолмен қалай алады? §32 Заттар мен материалдар тарауы бойынша қорытынды тапсырмалар	5.3.3.2 - нұсқаулық жатпайта заттарды бөліп алу	1	23.12				
31		Тоқсан бойынша жүйелік бағалау §17-32		1	28.12				
32		Қорытынды күйде тау		15	30.12				
III-тоқсан									
33	Табиғаттағы заттар айналымы	§33 Жергілікті шарықтар да несе тіршілік бар?	5.4.1.1-ші табиғатта болатын үдерістерді алау (табиғатта заттардың айналымы, тау түзілу, үгілу, қимылдық үдерістер)	1	09.01				
34	Тау түзілу, үгілу	§34 Жер шарының бейнесі қалай өзгереді?		1	13.01				
35	Климаттық үдерістер			1	16.01				
36	Жансыз табиғатта жүретін үдерістердің өзбеттері мен салдары	§35 Тірі организмдер жансыз денелерден несімен ажыратылады?	5.4.1.2-ші табиғаттағы болатын жатқан үдерістердің өзбет-салдарларын түсіндіру	1	20.01				
37	Тірі организмдердің ағзалардың қасиеттері	§36 Тірі организмдердің тіршілік етуі қалай ұйымдастырылған?	5.4.2.1-ші ағзалардың ортақ қасиеттерін сипаттау	1	23.01				
	Тірі ағзалардың құрылымдық деңгейлері		5.4.2.2-ші ағзалардың құрылымдық деңгейлерін сипаттау		27.01				

5.3В Энергия және қозғалыс (9 сәт)	39	Тірі ағзаларды микроскопияла нық зеріңдеу	§37 Күпияны алғашқы құрал қалай? §38 Зерттеуге уақытша микро препараттарды қалай дайындау керек?	5.4.2.3 –микроскопиямен жұмыс істеу өрежелерін қолдану 5.4.2.4 -уақытша микропрепарат дайындау	1	30.01	
	40	Фотосинтез	§39 Фотосинтез дегеніміз не және тәп неге жасайт?	5.4.2.5 -фотосинтез үдерісін түсіндіру		03.02	
	41	Фотосинтез пигменттері	§40 Түстердің ойылы немесе бүтінді өмірлік үдерісін пигменттер	5.4.2.6 –өсімдіктерде пигменттердің болуын зеріңдеу	1	06.02	
	42	Фотосинтез қажетті жатайлар ББЖ №4	§41 Фотосинтез үдерісін неге жүреді? §42 Жалпы және жансыз табиғаттағы үдерістер бойынша қорытынды талқылама.	5.4.2.7 - фотосинтездің жүруі үшін қажетті жатайларын зерттеу	1	10.02	ББЖ №4
	43	Энергия түрлері	§43 Адамға энергияның қалай түрлері бөліні?	5.5.1.1 -энергия түрлерін ажырату	1	13.02	
	44	Температура және жылудың өлшеу рымы	§44 Температура мен жылы энергияның арасындағы айырмашылық неде?	5.5.1.2 -температура мен жылу энергиясын ажырату	1	17.02	
	45	Жылулық үлгі	§44 Температура мен жылы энергияның арасындағы айырмашылық неде?	5.5.1.3 -термометрді пайдалана отырып температурады өлшеу	1	20.02	
	46	Температурды жылудың өлшеу	§45 Қандай әдіспен адам өзінің сүйегінен қорғайды? §46 Қандай әдіспен адам өзінің сүйегінен қорғайды?	5.5.1.4 -ғимараттарда жылу өткізгіштіктерін пайдаланудың практикалық әдістерін түсіндіру	1	24.02	
	47	Температурды өлшеу	§47 Негізгі жылулық ұлғайма өмірлік маңызы құбылыс болып санаалады?	5.5.1.5 - жылулық ұлғаймады санау	1	27.02	ББЖ №5
	48	Энергияның ағыны	§48 Энергияның ағыны қалай жүреді?	5.5.1.6 -энергияның оғары ағынымын мысалдар келтіру	1	03.03	
	49	Жалпы және жансыз	§49 Қорытынды өмірлік жасау?	5.5.2.1-тірі және ө.ү табиғатта қозғалыстың маңызы	1	06.03	

табиғаттағы қозғалыс		мысалдар келтіретін және түсіндіру	
Токсен бойынша жылғы бағалау			
50	Қаңға және қозғалыс	§50 Жануарлар ортаныңда итпректің болу себебі неде?	5.5.2.2- әртүрлі жануарлардың халық түрлерінің өркендеуіне зерттеу
51	Денелердің қозғалу себептері	§51 Нөлктен денелер қозғалады?	5.5.2.3 денелер қозғалысының себепін анықтау
		20	
		сар	
4-токсен			
5.4 А	Экология және тұрақты даму (13 сар)	§53 Экожүйенің "бірлігі" шаруашылық деп атауда болма?	5.6.1.1 экожүйенің құрамына бөліктері анықтау
53	Экожүйе құрамындағы түрлері	§54 Экожүйенің қандай түрлері бар?	5.6.1.2 – экожүйенің түрлеріне жетілу
54	Экожүйе құрамындағы түрлері	§55 Нөлктен экожүйелер өзгеріс?	5.6.1.3 – экожүйеде экологиялық факторлардың ықпалын түсіндіру
55	Экожүйе құрамындағы түрлері	§56 Экожүйеде экожүйелер қандай компоненттер бар?	5.6.1.4 табиғи және жасанды экожүйені салыстыру
56	Экожүйе құрамындағы түрлері	§56 Салық экожүйелерге қандай компоненттер бар?	5.6.1.4 табиғи және жасанды экожүйені салыстыру
57	Экожүйе құрамындағы түрлері	§57 Нөлктен біздің ғаламшардағы жанды табиғат әртүрлі, сонымен қатар бір-біріне ұқсас?	5.6.2.1 ортаныңдағы жанды табиғат дүниесіне жетілу
58	Экожүйе құрамындағы түрлері	§58 Бір жасушалы және көпжасушалы	5.6.2.2 – бір жасушалы және көпжасушалы организмдерді

Төтінділер жет екелердің экожүйесіндегі манызы		организмдердің ұқсастықтары мен айырмашылықтары неде?	сипаттау				
60	Қолданушы ы аталар және отардың экожүйесі манызы	§58 Бір жасушаны және қолданушы ортаның ішкі үлестіктері мен айырмашылықтары неде?	5.6.2.2 – бір жасушаны және көп жасушалы организмдерді сипаттау	1	21.04		
61- 62	Қазақстан Республикасы ның Қызыл кітабы	§59-60 Елімізде іруда қатпеліз аймақтар бар ма?	5.6.3.1 – Қазақстан Респү- бликасындағы экологиялық мәселелерді атау.	2	24-28.04		
63- 64	Қазақстан Республикасы ның экологиялық мәселелері	§61-62 Біздің аймақта қандай экологиялық мәселелер бар?	5.6.3.2 – Қазақстан Респү- бликасы Қызыл кітабының мәңгілігінің анықтау	2	05-08.05		
65	Тұтан жердің экологиялық мәселелері	§63 Жануарлар мен өсімдіктер әлемін қорғау кітабы негізген қызыл түсі?	5.6.3.3 – Қазақстан Респү- бликасы Қызыл кітабының мәңгілігінің анықтау	1	12.05	БЖЖ №6	
5.4 В Әлемді өзгеретін жағдайлар (2 сат)	66	Әлемді өзгеретін жағдайлар	§64 Целіктен өткен жетістіктерді бағалауға алу мүмкін емес?	5.7.1.1 -әлемді өзгерген қылымы жағдайларға мысалдар келтіру	1	15.05	
	67	§65 Қазіргі жағдайлар арасындағы Қазақстан	5.7.1.1 -әлемді өзгерген қылымы жағдайларға мысалдар келтіру	1	19.05		
	68	Болашақ жағдайлар ы	§66 Қазіргі заманғы жергілікті бағалауға олардың ролі қандай?	5.7.1.2 -болашақ қылымы жерттеулер үшін жергілікті идеяларын ұсыну	1	24.05	БЖЖ №7