

Расписание

I - смена

күндөр	Дүйшөмбү	Шейшемби	Шаршемби	Бейшемби	Жума
1-саат 8 ³⁰ 9 ¹⁵	8б	8б	11б	9а	11а
2-саат 9 ²⁰ 10 ⁰⁵	11а	9а	9б		
3-саат 10 ¹⁰ 10 ⁵⁵	10а	9б	10а	10а	
4-саат 11 ⁰⁵ 11 ⁵⁰		11б			
5-саат 11 ⁵⁵ 12 ⁴⁰				11а 11б	
6-саат 12 ⁴⁵ 13 ³⁰					

Тата заттар үчүн
аралыктар

Демонстрация

Тата заттар
аралыктардын
мисалы

Темір, күкүрт, суу ж.б.

8-класс

Жумасына 2 саат. Бардыгы 68 саат.

№	Өтүлүүчү материалдын мазмуну	Сааттардын саны	Календарлык убактысы мөөнөтү	Демонстрациялык, лабораториялык жана практикалык иштер	Жабдылышы
	1	2	3	4	
I-чейректе 18 саат өтүлөт. (9 жума)					
	<p style="text-align: center;">I бөлүм</p> <p>Негизги химиялык түшүнүктөр</p> <p>Жалпы максаты: Окуучуларга химия предмети анын милдеттери, мааниси жана негизги химиялык түшүнүктөр боюнча билимин, түшүнүктөрүн калыптандыруу.</p>	21	2	практикалык иштер-7 лабораториялык иштер-16	Сүрөт-80 Схема- 25 Таблица-17 Химиялык реактивтер, идиштер ж.б жабдуулар
1.	Химия предмети жана анын мааниси	1	2.09 2.09		Химиянын эл чарбасындагы мааниси чагылдырган видеофильм
2	Заттар жана алардын касиеттери	1	5.09 - 10.09 5.09	Лабораториялык тажрыйба №1 Заттардын касиеттерин салыштыруу	Ар башка агрегаттык абалдагы заттардын коллекциялары а) туз жана кант б) уксус кислотасы жан суу в) күкүрт, алюминий, цинк, жез г) Заттардын тыгыздыгын аныктоо
3	Таза заттар жана аралашмалар	1	5.09 - 10.09 6.09	Демонстрация Таза заттар аралашмалардын мисаланда	Темир, күкүрт, суу ж.б.

4	Химия кабинетинде иштөөнүн техникалык коопсуздук эрежелери <i>51р. ш. 1</i>	1	<i>14.09-17.09</i> <i>12.09</i>	Видео менен коопсуздук эрежелерин доскага чагылдыруу.	видео: «Химия кабинетинде коопсуздук эрежеси» фильм:
5	Аралашмаларды бөлүү ыкмалары: тундуруу, чыпкалоо, магнитке	1	<i>13.09</i>	Лабораториялык тажрыйба «Аралашмаларды бөлүү» туздун суудагы ылайланган эритмеси, суу, темир менен күкүрттүн аралашмасын бөлүү Окуу китептен §5 караңыз	магнит, фарфор табакча, сыя ж.б. туздун суудагы ылайланган эритмеси, суу, темир менен күкүрттүн аралашмасы
6	Физикалык жана химиялык кубулуштар	1	<i>19.09-24.09</i> <i>19.09</i>	Лабораториялык иш №2 Парафинди эритүү, магнийди күйгүзүү. а) мраморго туз кислотасын таасир этүү. б) кайнатма туздун эритмесине күмүш нитратын таасир этүү.	Парафин, спирт шамы, магний лентасы, мраморго туз кислотасы, кайнатма туз, күмүш нитраты.
7	Химиялык реакция анын белгилери жана жүрүү шарттары	1	<i>20.09</i>	Демонстрациялык тажрыйба №2 Кумшекердин, жыгачтын	б) кумшекер, жыгач кесеги, майдасы, күл, спирт шамы.

				күйүшү.	
8	Атом-молекулалык окуу жана анын негизги жоболору	1	26.09-30.09 26.09	видеоурок	Атом-молекулалык окуу жана анын негизги жоболорун чечмелөө үчүн ылайык электрондук материалдар
9	Жөнөкөй жана татаал заттар	1	27.09	Лабораториялык тажрыйба №4 Суунун электр тогунун таасиринен ажырашы.	а) Темир, жез, алюминий пластинкасы б) Гоффмандын аппараты, электр тогу менен
10	Химиялык элементтердин белгилери, аталыштары атомдук массалары	1	3.10-8.10. 3.10	Химиялык элементтердин аттарынын келип чыгышы жөнүндө тарыхый маалыматтар	26 химиялык элементтердин таблицасы (1 таблица)
11	Химиялык элементтердин валенттүүлүгү. Валенттүүлүк боюнча формула түзүү.	1	4.10	Көнүгүү а) суутектин валенттүүлүгү. 1. суутектин, күкүрт, азот жана көмүртек менен болгон бирикмесинин формуласын түзүү	Валенттүүлүк жазылган таблица же Видео таблица
12	Химиялык формула	1	10.10-15.10 10.10	Көнүгүү Кычкылтек II валенттүү. Кычылтектин натрий, цинк жана алюминий менен болгон бирикмесинин формуласын	Натрий, цинк жана алюминийдин кычкылтек менен болгон бирикмесинин формуласынын модели

				түзүү	
13	Бирикменин салыштырмалуу молекулалык массасы	1	11.04.	Көнүгүү Берилген заттардын Na_2O, BaO, H_2SO_4 молекулалык массасын табуу	Маселе көнүгүүлөр жыйнагы. Тесттик тапшырмалар жыйнагы.
14	Химиялык закондор. Заттардын курамынын туруктуулук закону	1	17.10 - 22.10. 17.10.	Заттардын курамынын туруктуулук законун пайдалануу менен заттардын формуласын түзүү.	Бир нече заттардын формуласынын модели
15	Химиялык теңдемелер	1	18.10.	Көнүгүү а) кычкылтектин фосфор жана алюминий менен аракеттенүү теңдемесин түзүү б) берилген теңдемелерди теңдөө $S + O_2 \rightarrow SO_2$ $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$	Тесттик тапшырмалар жыйнагы Жумушчу дептер.
16	Химиялык реакциянын типтери	1	14.11. - 19.11. 14.11.	а) малахитти ажыратуу б) жездин (II) сульфидине темирди таасир этүү. в) $FeS + HCl \rightarrow$	Малахит, жездин сульфид темир күкүмү, спирт шамы
17	Заттын саны. Мол. Молдук масса	1	15.11.	KCl - 1 моль калий хлориди Айрым заттардын молдук	$NaCl, AlCl_3$; ж.б

	Төр. иш. Жоопы жоо.		24.10. 25.10.	массасын табуу.	
18	Заттын массасынын сакталуу закону жана мааниси	1	21.11 - 26.11. 21.11.	$\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 =$ реакциясын жазгыла, теңдегиле?	Видео презентация

II-чейректе 14 саат өтүлөт. (7 жума)

1	Газдын молдук көлөмү Авагадро закону. Авагадро саны.	1	22.11.	Демонстрация	Авагадро законун чагылдырган видео
2	Химия кабинетинде ТК эрежесин сактоо менен химиялык реактивтер, идиштер, куралдар, лабораториялык штативтер менен иштөө <i>рн жер</i>	1	28.11 - 3.12. 28.11.	Практикалык иш №1	Химиялык идиштер, штатив Окуу китебинде: (23 - сүрөттө көрсөтүлгөн) Бунзендин штативи (24- сүрөт).
3	Булганыч кайнатма тузду тазалоо	2		Практикалык иш № 2	Кайнатма туз, топурак, стакан, суу, чыпка, иаза стакан, куйгуч, чыпка кагаз.

II Глава Илимий методдор (4 саат)

4	Байкоо жүргүзүү, баяндап жазуу жана закон ченемдүүлүк	1	5.12 - 10.12. 29.11.	Лабораториялык тажрыйбалар а) Мом шамын күйгүзүү.	Мом шамы
5	Химиялык тажрыйбалар	1	5.12.	б) Мом шамынын курамы, түзүлүшү	Мом шамы, спирт шамы
6	Байкоону божомолдоо Күтүлүүчү натыйжаларды			Малахит минералын ажыратуу	Малахит, мом шамы,

	эксперимент аркылуу текшерүү	1	12.12-17.12. 18.12.	а) жалындын түзүлүшү (мом шамын же спирт шамын күйгүзүү) б) Күйүүнүн продуктуларын аныктоо	
7	Гипотеза, теориялар жана закондор	1			Темага ылайык Видео материалдар

III Глава

Д.И. Менделеевдин мезгилдик закону жана элементтердин мезгилдик систем

8	Химиялык элементтердин классификациясы.	1	12.12-21.12. 13.12.		118 элементти камтыга элементтердин мезгилдик таблицасы
9	Мезгилдик закондун ачылышы	1	19.12.		Видеофильми. «Д.И. Менделеевдин мезгилдик закону»
10	Д.И. Менделеевдин химиялык элементтердин мезгилдик системасы жана анын формалары	1	21.12.-31.12. 20.12.		Таблица. Мезгилдик системанын кыска жана узун формалары.
11	Д.И. Менделеевдин өмүр баяны жана чыгармачылыгы	1	27.12.	Окуучуларга Д.И. Менделеевдин өмүрү жана илимий иштери боюнча реферат жаздыруу	Д.И. Менделеевдин өмүр баяны жана чыгармачылыгы боюнча кошумча адабияттар, электрондук ресурстар, мнтернет материалдары ж.б.

12	Көнүгүүлөр I, II, III мезгилдеги химиялык элементтердин атомунун түзүлүн, электрондук конфигурациясын жазуу жана электрондорду ячейкага толтуруу.	1		Na, Cl, Mg, Al элементтердин атомунун түзүлүн, электрондук конфигурациясын жазуу жана электрондорду ячейкага толтуруу	Таблица. Мезгилдик системанын кыска жана узун формалары.
13	Мезгилдик системада алган ордуна жана атомунун түзүлүшүнө жараша химиялык элементтерге мүнөздөмө берүү.	1		Окуучулардын өз алдынча иштерин уюштуруу	118 элементти камтыган Химиялык элементтердин мезгилдик таблицасы
IV Глава. Атомдун түзүлүшү (5 саат)					
14	Атомдун татаалдыгын дадилдөөчү тажрыйбалар	1	16.01-20.01 16.01	Окуу китептин мазмунундагы материалдарды окуучулар түшүнүү менен окуу, мугалим түшүндүрүү	Атомдун татаалдыгын дадилдөөчү тажрыйбалар боюнча видео материалдар.
III-чeypeкте 20 саат.					
1	Атом ядросунун курамынын өзгөрүшү. Изотоптор	1	17.01		Атом ядросунун курамынын өзгөрүшү боюнча видео материалдар
2	Атомдун түзүлүшүн түшүндүрүүчү теориялар	1	23.01-27.01 23.01	Атомдун түзүлүшүнүн планетардык модели боюнча түшүндүрүү	Дж Томсондун атомдун модели.
3	Квант теориясынын негиздери. Кванттык сандар	1	24.01	Электрондук булуттун түзүлүшүн түшүндүрүү	S, P, d Электрондордун мейкиндикте жайгашуу модели

4	Атомдордун электрондук деңгээлдеринин түзүлүшү жана атомдук орбиталардын толтурулуш ирети. АО энергиянын азаюу принциби. Паулинин принциби Клечковскийдин эрежеси. Гунддун эрежеси.	1	30.01 - 30.02	Паулинин принциби Клечковскийдин эрежеси. Гунддун эрежесин пайдалануу менен Ca, Mg, S, P атомдун түзүлүшүн жазуу.	
---	---	---	---------------	---	--

V Глава. Химиялык байланыш жана молекулалардын түзүлүшү (

5	Химиялык элементтердин терс электрдүүлүгү	1	6.02	Элементтердин терс электрлүүлүгүн 10-таблицадан карагыла	Химия 8-класс окуу китеби 10-таблица 116-бет.
6	Химиялык байланыш боюнча түшүнүк жана анын түрлөрү. Коваленттик байланыш жана анын түрлөрү	1	6.02-10.02 7.02	Суутектин молекуласынын пайда болуу модели. 36-сүрөт.	Диафильм. «Химиялык байланыш»
7	Иондук жана металлдык байланыштар	1	13.02	Иондук, металлдык байланыш модели.	Видеопрезентация
8	Донор – акцептордук жана суутектик байланыштар	1	13.02-17.02 14.02		Видеопрезентация
9	Катуу заттардын кристаллдык торчолору жана анын түрлөрү	1			Графит, алмаздын атомдук кристаллдык торчолорунун моделдери. Таблица. Молекулалык торчолор

10	Атомдук орбиталардын гибриддешүүсү (аргындашуу) молекуланын түзүлүшү	1	20.02-24.02	Презентация	Таблица. sp, sp^2, sp^3 гибриддешүүсүн чагылдырган сүрөттөр
11	Көнүгүү: Химиялык байланыштар боюнча көнүгүүлөр иштөө.	1		2-3-5- Көнүгүүлөр иштөө. Химия маселер көнүгүүлөр жыйнагында	4-5-6-7 көнүгүүлөр

VI Глава

Кычкылтек. Оксиддер. Күйүү (6 саат)

12	Кычкылтек, мезгилдик системадагы орду, жаратылышта таркалышы жана алынышы	1	27.02-3.03		Видеопрезентация
13	Кычкылтектин химиялык касиеттери. Оксиддер	1		Газометрдин түзүлүшү жана иштөө принциби. Кычкылтекти суутектин өтө оксидинен жана калий перманганатына $KMnO_4$ алып газометрге жыйноо	Газометр куралы.
14	Абанын курамы. Күйүү, өрт коопсуздугу жана кычкылтектин колдонулушу		6.03-10.03	Көмүр, күкүрт, фосфор жана темирдин кычкылтекте күйүшү	Көмүр, күкүрт, фосфор жана темирдин күкүмү
15	Экзотермикалык жана эндотермикалык реакциялар Экзо-эндо термиялык	1			Видео фильми. «Аба» «күйүү жана жалын»

	реакциялар боюнча эсептеп чыгарылуучу маселелер				
16	Атмосферанын булганышы жана экологиялык проблемалар (көйгөйлөр)	1	0.03-17.03.	Калий перманганатынан $KMnO_4$ кычкылтектеги алуу. Сууну, абаны сүрдүрүп чыгаруу менен жыйноо.	көмүрдү, жезди күйгүзү
17	Кычкылтектеги калийдин перманганатынан алуу жана жыйноо. Физикалык химиялык касиеттери.			3- практикалык иш.	Марганцовка, пробирка газ чыгаруучу түтүгү менен. Спирт шамы ж.б

VII Глава Суутек. Кислоталар. Негиздер жана туздар (7 саат)

18	Суутектин мезгилдик системадан алган орду, жаратылышта таркалышы жана алынышы	7		Демонстрация	Видео презентация
19	Суутектин касиеттери жана колдонулушу	1		Кипп аппаратынын түзүлүшү, иштөө принциби. Цинк металына туз кислотасын таасир этип суутекти алуу.	Видео фильм. «Суутек»

20	Суунун курамы. Жаратылыштагы сууну алып тазалоо. Кыргызстандагы минералдык суулары жана колдонулушу.	1		Суутекти кычкылтекте күйгүзүү. Жездин (II) оксидин суутек менен калыбына келтирүү. Аппарат Гоффаман, эвдиометр алардын түзүлүшү, иштөө принциптери	Кыргызстандын минерал сууларынын курамы жазылган таблица. Мисалы: Жалал-Абад, Байтик ж.б. минерал сууларынын курамы жазылган таблицалар.
----	---	---	--	--	---

IV-чейректе 16 саат (8 жума)

1	Кыргызстандын минералдык суулары.	1		Демонстрация Кыргызстандын ысык минерал сууларынын медициналык профилактикалык мааниси жөнүндө видео фильм.	Видео материалдар Кыргызстандын минерал суулары кездешкен жердин картасы.
2	Суу – эриткич, эритмелер алардын түрлөрү жана концентрациясы	1		Электр тогу менен сууну ажыратуу жана синтездөө. Суунун активдүү металлдар (щелочтор) алардын оксиддери менен аракеттениши Эритменин концентрациясы боюнча эсептөөчү маселелер.	Суу, щелочтуу металлдар жана аларды оксиддери

3	Кислоталар, негиздер жана туздар	1		Демонстрация Кислоталардын металлдар, металлдардын оксиддери, негиздер менен өз ара аракеттениши	Кислота, негиз жана туздардын коллекциялары
4	Суунун щелочтуу металлдар жана алардын оксиддери менен өз ара аракеттенүүсү.			4-Практикалык иш	Фарфор табакча, натрий литий металл.

VIII Глава. Галогендер (6 саат)

5	Галогендердин мезгилдик системадагы ордуна мүнөздөмө, жаратылышта таркалышы жана касиеттери	1			Д.И.Менделеевлин мезгилдик системасы
6	Хлор, атом түзүлүшү, алынышы жана касиеттери	1			Видео фильм. «Галогендер»
7	Хлордуу суутек, туз кислотасы алынышы жана касиеттери, хлориддер.	1			Туз кислотасын алуу, касиеттери. туз кислотасына (HCl) марганецтин (IV) оксидин $KMnO_4$ таасир этүү.
8	Галогендердин активдүүлүгүн салыштыруу, элементтердин валенттүүлүгү жана окисстенүү даражасы	1			Натрий бромиди, калий иоди динин эритмелерине хлор суусун таасир этүү. Хлорид

9	Окистенүү – калыбына келүү реакциясы жана аны теңдөөнүн электрондук баланс методу.	1			
10	Туз кислотасын алуу. Хлориддер жана анын касиеттери.	1		5-Практикалык иш.	Галогендер темасы боюнча эксперименттик маселелер. (Cl^-) ионун таанып билүү; туз кислотасына (HCl) күмүш нитратын ($AgNO_3$) таасир этүү.
11	Галогендер боюнча эксперименттик маселелер.			6-практикалык иш.	
IX Глава					
Органикалык эмес бирикмелердин негизги класстары жана алардын ортосундагы генети					
12	Оксиддер, Кислоталар, туздардын алынышы, классификациясы, касиеттери жана колдонулуштары.	1		Лабораториялык тажрыйба 1. Негиздик оксиддердин суу менен аракеттениши 2. Кислоталык оксиддердин суу менен аракеттениши	Видео фильм «Оксиддер»
13	Туздардын алынышы, классификациясы, касиеттери жана колдонулуштары.	1			1. Кислоталардын негизде менен өз ара аракеттениши 2. Негиздер менен кислоталардын өз ара аракеттениши 3. Туздарды кислоталар менен өз ара аракеттениши.

14	<p>Органикалык эмес бирикмелердин ортосундагы генетикалык байланыш</p> <p>Органикалык эмес бирикмелердин ортосундагы генетикалык байланыш боюнча көнүгүү жана маселе иштөө</p>	1			<p>Оксид, негиз, кислота, туздардын ортосундагы генетикалык байланышты ишке ашыруу</p> <p>Берилген айланууну ишке ашыруу</p> $S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow Na_2SO_3$
15	<p>Органикалык эмес бирикмелердин негизги класстарынын ортосундагы генетикалык байланыш боюнча эксперименттик маселелерди иштөө</p>			7-Практикалык иш	<p>Жездин (II) сульфатын алуу. Жездин (II) оксиди менен күкүрт кислотасынын аракеттениши.</p>
16	<p>Өтүлгөн материалдарды кайталоо, жыйынтыктоо иретинде тесттик иштер</p>			Тесттик иштер	<p>Химия боюнча тесттик тапшырмалар жыйнагы (авт. Рыспаева Б.С.) Б.: 2016 ж.б. пайдалансаңар болот.</p>

Химия предмети боюнча 9-класстарда базалык билим берүүнүн календардык-тематикалык планы 2022/2023-окуу жылы

9-кл.

«Жалпы билим берүүчү мектептердин химия боюнча программасы» Бишкек- (түзүүчүлөр: Б.С.Рыспаева, Б.М.Кособаева, Б.Ш.Жакышова, Т.Т.Кудайбергенов) боюнча түзүлдү.

Окуу китеби : Т.Т. Кудайбергенов, Б.С.Рыспаева, Ү. А. Асанов Химия. Жалпы билим берүүчү мектептердин 9- класстары үчүн окуу китеби. – Б.: «Инсанат», 2015 – 224 б.

Календардык планды түзгөндөр : Рыспаева Б.С. КББА нын ТМББТМ лабораториясынын башчысы, химия предмети боюнча жетектөөчү илимий кызматкери, мектептин химия мугалими, Айдаралиева К., Алишеров Б. мектептин химия мугалимдери.

9-класс

Жумасына 2 саат. Бардыгы 68 саат.

Өтүлүүчү материалдын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Лабораториялык, практикалык иштер	Сабактын жабдылышы
I чейрек (18 саат)				
8-класстын окуу материалын кайталоо (3саат)				
Химиялык зат, элемент, химиялык реакциялар жөнүндө түшүнүктөр.	1с	5.09-10.09 6.09		мезгилдик систем
Химиялык элементтердин мезгилдик системасы, атомдун түзүлүшү	1с	7.09		мезгилдик систем таблица
Органикалык эмес бирикмелердин негизги класстары.	1с	12.09-17.09 13.09		видеоматериал.

Химиялык реакциялардын жүрүшүнүн негизги закон ченемдүүлүктөрү. Химиялык

Химиялык реакциянын ылдамдыгы	1с	14.09.		презент, видеоматериал
Активдүү кагылышуулар <i>Реш задач</i>	1с	19.09-21.09, 29.09.		Презент, видеоматериал
Химиялык реакциянын ылдамдыгына таасир этүүчү факторлор. Х.реакциянын ылдамдыгынын концентрациядан көз карандылыгы. Массанын таасир этүү закону	2с	26.09-30.09, 21.09 27.09	Лабораториялык тажрыйба. 1,2,3	Презент, видеоматериал Fe, HCl, Zn, Cl H ₂ SO ₄
Химиялык реакциянын ылдамдыгынын температурадан, катализатордон көз карандылыгы. Катализ.	1с	21.09-27.09	Лабораториялык тажрыйба 4	слайд, видеоматериал Zn, H ₂ SO ₄ , сп шамы
Ылдамдык константасы	1с	21.09-27.09		слайд, видеоматериал
Көзгө иштөө	1с	21.09-27.09		Карточкалар
Кайталанма жана кайталанбоочу реакциялар, химиялык теңдештик.	1с	3.10-8.10, 4.10.		Мезгилдик сүрөттөр таблицалар

Тендештик константасы	1с	3.10-8.10. 4.10		Карточкалар
Тендештикти жылыштыруу шарттары. Ле-Шательенин принциби	1с	5.10.		слайд, видеоматериал
Көнүгүү иштөө	1с	11.10		Мезгилдик система таблицаалар, Маселелер жыйнагы
Эритмелер. Электролиттик диссоциация. Окистенүү – калыбына келүү реакциялары				
Эритмелер. Эригичтик. Каныккан жана каныкпаган эритмелер. Эритмедеги эриген заттын массалык үлүшүн эсептеп чыгаруу	1с	10.10-15.10. 12.10.		слайд, видеоматериал
Эритмелердин концентрацияларынын сандык туюнтулушу. Эритмелердин концентрациялары боюнча эсептөөлөрдү жүргүзүү	1с	18.10.		Эригичтик таблицасы
Эритмелер боюнча маселе иштөө	1с	13.10. 19.10.		Карточкалар

Текшерүү иши. «Химиялык реакциялардын жүрүшүнүн закон ченемдүүлүктөрү»	1с	25.10.		Эригичтик таблицасы
Билимдерди системалоо жана жалпылоо	1с	26.10		Мезгилдик систем
II чейрек (14 саат)				
Суу- эриткич. Катиондор жана аниондор	1с	7.11-12.11 10.11		Таблица, видеоматериал.
Электролит жана электролит эместер. Күчтүү жана начар электролиттер. ЭДТ	1с	14.11-19.11. 15.11.	Демонстрация	NaCl, HCl, прибор, лакмус
Кислоталардын, негиздердин диссоциясы	1с	17.11.	Лабораториялык тажрыйба 1	слайд, видеоматериал
Туздардын диссоциясы. Кристаллогидраттар	1с	21.11-26.11. 22.11.		слайд, видеоматериал
Ион алмашуу реакциялары	1с	24.11.	Лабораториялык тажрыйба 2,3	слайд, видеоматериал
Көнүгүү иштөө	1с	28.11-3.12 29.11.		

Практикалык иш №1. «Электролиттик диссоциация» боюнча эксперименттик маселелерди иштөө	1с		Практикалык иш №1	NaCl, KI, NaBr, AgNO ₃ , K ₂ SO ₄ , Na ₃ PO ₄ , HNO ₃ , BaCl ₂ , CuSO ₄ , Na ₂ CO ₃ ,
Туздардын гидролизи: Суутектик көрсөткүч	1с	5.12-10.12. 6.12		слайд, видеоматериал
Окистенүү – калыбына келүү реакциялары жана алардын теңдемелерин түзүү	1с	8.12		слайд, видеоматериал
Электрондук баланс методунун негизги жоболору. Электрондук баланс методу менен химиялык реакциялардын теңдемелерин түзүү	1с	12.12-17.12. 13.12		слайд, видеоматериал
Валенттүүлүк менен окистенүү даражасынын байланышы. Окистенүү- калыбына келүү реакцияларынын түрлөрү	1с	15.12		Мезгилдик система
Көнүгүү иштөө				карточкалар
Практикалык иш №2. «Окистенүү – калыбына келүү реакциялары боюнча тажрыйбалар : калий йодиди менен хлор суусунун өз ара аракеттениши»	1с	19.12-24.12. 20.12	Практикалык иш №2	KI, Cl ₂
Текшерүү иши «Эритмелер. Электролиттик диссоциация»	1с	22.12		Мезгилдик система Эригичтик таблицасы

III чейрек (20 саат)

Элементтердин химиясы (28 саат)

<i>Кычкылтек подгруппасы</i>				
Кычкылтек подгруппасынын элементтеринин жалпы мүнөздөмөсү. Д.И.Менделеевдин мезгилдик системасында алган орду, атомдорунун түзүлүшү	1с	16.01-20.01 17.01		Мезгилдик систем таблицалар
Күкүрт, жаратылышта таралышы, алынышы, касиеттери, аллотропиясы.	1с	24.01	Лабораториялык тажрыйба 1	Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Күкүрт оксиддери. Күкүрт кислотасы, касиеттери, сульфаттар жана колдонулушу	1с	23.01-27.01 24.01	Лабораториялык тажрыйба 3	Мезгилдик систем таблицалар, презентация

Күкүрт кислотасын контакттык ыкма менен өндүрүү, анын туздарынын эл чарбасындагы мааниси. Айлана- чөйрөнү коргоо	1с	31.01		слайд, видеоматериал
Практикалык иш №3. «Кычкылтек подгруппасы» боюнча эксперименттик маселелерди чыгаруу	1с	2.02	Практикалык иш №3	NaCl, Na ₂ SO ₄ , H ₂ S AgNO ₃ , BaCl ₂
Азот подгруппасы				
Азот подгруппасынын элементтеринин жалпы мүнөздөмөсү. Д.И.Менделеевдин мезгилдик системасында алган орду, атомдорунун түзүлүшү.	1с	30.01 - 3.02 7.02		Мезгилдик. систем таблицалар, презентация
Азот молекуласынын түзүлүшү, алынышы, касиеттери, колдонулушу	1с	7.02		Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Аммиак молекуласынын түзүлүшү, алынышы, касиеттери, колдонулушу	1с	6.02 - 10.02 8.02	Демонстрация	Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Азот кислотасынын молекуласынын түзүлүшү, алынышы, касиеттери, колдонулушу	1с			Мезгилдик систем таблицалар,

				презентация таблицалар, презентация
Нитраттар, азоттун табигатта айланышы	1с	13.02 - 17.02 14.02	Лабораториялык тажрыйба 1	Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Фосфор, анын бирикмелери, касиеттери. Фосфор кислотасы, туздары. Минералдык жер семирткичтер	1с	13.02 - 24.02	Лабораториялык тажрыйба 1	Мезгилдик систем таблицалар, презентация коллекция
Практикалык иш №4. «Аммиакты алуу, аны менен жүргүзүлүүчү тажрыйбалар»	1с	20.02 - 24.02	Практикалык иш №4	NH_4Cl , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, HNO_3 , HCl , H_2SO_4 , лакмус
Практикалык иш №5. «Минералдык жер семирткичтерди аныктоо»	1с	27.02 - 3.03	Практ.иш №5	Нитраттар, фосфаттар
Көмүртек подгруппасы				
Көмүртек подгруппасынын элементтеринин жалпы мүнөздөмөсү. Д.И.Менделеевдин мезгилдик системасында алган орду, алмодорунун түзүлүшү	1с	27.02 - 3.03		Мезгилдик систем таблицалар, презентация

Көмүртектин аллотропиясы. Адсорбция. Көмүртектин касиеттери, суутектик бирикмелери. Көмүртектин оксиддери, молекуласынын түзүлүшү, касиеттери, колдонулушу	1с		Демонстрация	Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Көмүр кислотасынын молекуласынын түзүлүшү, алынышы, касиеттери. Көмүр кислотасынын туздары, карбонаттар	1с	6.03 - 10.03	Лабораториялык тажрыйба 1	Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Кремний, касиеттери, алынышы, колдонулушу	1с			Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Кремний оксиди, кремний кислотасы жана силикаттар. Жергиликтүү силикат өнөр жайынын өнүгүшү	1с	13.03 - 17.03		Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Практикалык иш №6. «Көмүртек (IV) оксидин алуу жана анын касиеттерин окуп үйрөнүү»	1с		Практ.иш №6	Мрамор, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, HCl дистирленген суу
Текшерүү иши «Элементтердин химиясы»	1с			Мезгилдик систем таблицалар,
IV чейрек (16 саат)				
Металлдар				
Металлдар жалпы мүнөздөмөсү. ДИ. Менделеевдин мезгилдик системасында алган орду, атомдорунун түзүлүшү	1с			Мезгилдик систем таблицалар, презентация
Металлдардын жаратылышта таралышы, өнөр	1с			Мезгилдик систем

жайда алынышы. Металлдардын активдүүлүк катары				таблицалар, презентациялар
Металлдардын физикалык жана химиялык касиеттери. Электролиз	1с			Мезгилдик системалар, таблицалар, презентациялар
Щелочтуу жана щелочтуу жер металлдары	1с		Лабораториялык тажрыйба.	NaCl, KCl, CaCl ₂ , AlCl ₃
Алюминий жана анын бирикмелери	1с		Лабораториялык тажрыйба.	Al, HCl, NaOH
Темир жана кара металлургия	1с			Темир, болот, чокор
Металлдардын куймалары. Кыргызстандагы металл кен байлыктары	1с		Лабораториялык тажрыйба.	Темир, болот, чокор
Практикалык иш №7. «Металлдар боюнча эксперименталдык маселелерди иштөө»	1с		Практикалык иш №7	FeCl ₃ , Fe(OH) ₃ , Fe ₂ (CO ₃) ₃ , Fe ₂ (SO ₄) ₃

Көмүртектин суутектик бирикмелери . Органикалык химия (8 саат)

<p>Органикалык химия предмети жана анын мааниси. А.М.Бутлеровдун органикалык заттардын түзүлүш теориясы</p>	1с		таблицалар, презентация
<p>Органикалык заттардын классификациясы жана номенклатурасы. Гомология. Изомерия</p>	1с		таблицалар, презентация
<p>Органикалык заттардын негизги класстары. Ациклдүү, циклдүү углеводороддор.. Углеводороддордун жаратылыштагы булактары</p>	1с		таблицалар, презентация, видеоматериал
<p>Кычкылтектүү органикалык бирикмелер. Спирттер, альдегиддер, кетондор. Органикалык кислоталар, эфирлер, майлар, углеводороддор</p>	1с		Таблицалар, презентация
<p>Азоту бар органикалык бирикмелер. Амндер, аминокислоталар, белоктор жөнүндө жалпы түшүнүктөр</p>	1с		Таблицалар, презентация

Органикалык бирикмелер боюнча билимдерди жалпылоо	1с			Карточкалар
Текшерүү иши .Жылдык материалдар боюнча	1с			Мезгилдик систем таблицалар
Жылдык кайталоо	1с			Мезгилдик систем карточкалар

Химия предмети боюнча 10 – класста базалык билим берүүнүн календардык – тематикалык планы. 2022/2023 – окуу жылы.

«Жалпы билим берүүчү мектептердин химия боюнча программасы» Бишкек, (түзүүчүлөр: Б.С.Рыспаева, Б.М.Кособаева, Б.Ш.Жакышова, , Т.Т.Кудайбергенов) боюнча түзүлдү.

Календардык планды түзгөндөр : Рыспаева Б.С. мектептин химия мугалими, КББА нын химия предмети боюнча жетектөөчү илимий кызматкери, Айдаралиева К., Алишеров Б.. мектептин химия мугалимдери.

Жумасына 2 саат. Бардыгы 68 саат.

Өтүлүүчү материалдын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Лабораториялык тажрыйба. Практикалык иштер.	Сабактын жабдылышы	Технологиялар Методдор	Көкү
I чейрек (18 саат)						
IX класстын материалын кайталоо (1 саат)						
Органикалык жана органикалык эмес заттарды салыштыруу.	1с			Таблица	Айтып берүү	
Органикалык химиянын жалпы суроолору жана теориялык жоболору						
Органикалык химия предмети. Органикалык	1с	5.02-10.09 7.09		Таблица	Көрсөтмөлүү	• ал •

заттардын түзүлүш теориясынын келип чыгыш зарылчылыгы. А.М.Бутлеровдун органикалык бирикмелердин түзүлүш теориясынын негизги жоболору		8.09.					• • са. эм • • ор та. • са.
Көмүртек атомунун түзүлүшү жана изомерия кубулушу. Орг.бирикмелердеги гомологиялык катарлар. Орг.заттардын түзүлүш теориясынын мааниси	1c	12.09 - 17.09. 14.09			Мезгилдик система Видеоматериал	Айтып берүү	<input type="checkbox"/> е ба <input type="checkbox"/> с <input type="checkbox"/> т ал <input type="checkbox"/> о <input type="checkbox"/> э <input type="checkbox"/> л са. эм <input type="checkbox"/> ор та. <input type="checkbox"/> са.
Органикалык бирикмелердин классификациясы, структурасы, гибридешүү механизмдери, номенклатурасы	1c	15.09.			Мезгилдик система Видеоматериал	Түшүндүрүү	<input type="checkbox"/> за жс <input type="checkbox"/> з мс <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> о тү
Химиялык байланыштын түрлөрү жана механизмдери	1c	19.09-24.09. 21.09.			Мезгилдик система Видеоматериал	Айтып берүү	о ал о ги ги
Чектүү углеводороддор (8 саат)							
Чектүү углеводороддор. Метан, молекуласынын түзүлүшү	1c	22.09.	Демонстрация-1,2	Таблица видеоматериал		Көрсөтмөлүү (демонстрация)	<input type="checkbox"/> па ка <input type="checkbox"/> не жа ти би <input type="checkbox"/> ал жа <input type="checkbox"/> са ай

Чектүү углеводороддордун курамы, химиялык жана мейкиндиктүзүлүшү. Гомологиялык катары, изомерия, номенклатурасы	1с	26.09 - 30.09 28.09	Демонстрация-3 Лабораториялык тажрыйба	Таблица Видеоматериал, слайд	Түшүндүрүп берүү	• хи • тү • бе • го • ай • тү • ме
Көнүгүү иштөө	1с	29.09.		карточкалар	Өз алдынча иштөө	Ал мс ка фи ко не ал
Чектүү углеводороддордун алынышы, колдонулушу	1с	3.10 - 8.10 5.10		Таблица Видеоматериал, слайд	Сүйлөмө	Өг пр - - ка - - - тү за ин ло ж. те кө Өг ад үч ра жа ал
Чектүү углеводороддордун химиялык касиеттери	1с	6.10.	Демонстрация-4	Таблица Видеоматериал, слайд	Көрсөтмөлүү	□ ку үй жа та □ жа □ ма □ ка тү уг. ки □ ес үй

II Органикалык заттардын формуласын чыгарууга маселе иштөө	1с	10.10 - 15.10 12.10		Маселелер жыйнагы	Өз алдынча иштөө	<input type="checkbox"/> фс <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> та <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ка <input type="checkbox"/> си
III Циклопарафиндер, түзүлүшү, касиеттери, жаратылышта таралышы	1с 2	17.10-22.10. 19.10.		Таблица Видеоматериал, слайд	Репродуктивдүү	• фс • • • • • та • • • ка • си
Тек. иш Иллюстрация		24.10-29.10. 26.10. 27.10.				• • • та • • • ка • си
IV Практикалык иш №1. "Органикалык заттардагы суутекти жана көмүртекти аныктоо"	1с	30.11.	Практикалык иш №1	Парафин, CuSO ₄ , CaCO ₃ , пробирка, спирт шамы, штатив, газ өтк. түтүк	Репродуктивдүү	• П • О • ку • ат • да
Чексиз углеводороддор (12 саат)						
V Чексиз углеводороддор. Этилен жана анын гомологдору	1с	7.11-12.11. 9.11.		Таблица Видеоматериал, слайд	Репродуктивдүү	• фс • • • • • та • • • ка • си
VI Этилендин алынышы, колдонулушу	1с	10.11.	Демонстрация	C ₂ H ₅ OH, пробирка	Түшүндүрмө	• фс • че • же • тү
VII Алкендердин касиеттери	1с	14.11-19.11. 17.11.	Демонстрация	C ₂ H ₅ OH, пробирка, бром суусу, калий перманганаты	Көрсөтмөлүү	• о • о • о • за
VIII Маеле иштөө	1с	23.11.	Мезгилдик система Маселелер		иллюстрациялап түшүндүрүү	• ай

			жыйнагы			• те тү
Текшерүү иши <i>Мас. иши</i>	1с	<i>21.11-26.11. 24.11.</i>	Мезгилдик система Маселелер жыйнагы	Мезгилдик система	Жаңы сабак	<input type="checkbox"/> уг. те. ал <input type="checkbox"/> уг. бе
II чейрек (15 саат)						
Диен углеводороддору	1с	<i>28.11-3.12. 1.12</i>		Таблица Видеоматериал, слайд	Жаңы сабак	• фс ка • ал бе • го са
Каучук – чексиз мүнөздөгү жаратылыш полимери	1с	<i>5.12-10.12. 7.12.</i>	Демонстрация	Каучук , резина, бензин ,спирт	Жаңы сабак	• фс ка • ал бе • го са
Ацетилен жана анын гомологдору	1с	<i>8.12</i>			Жаңы сабак	<input type="checkbox"/> тү ал <input type="checkbox"/> жө <input type="checkbox"/> ал
Ацетилендин алынышы, колдонулушу	1с	<i>12.12-17.12. 14.12</i>	Демонстрация	$\text{CaC}_2, \text{H}_2\text{O}$	Жаңы сабак	<input type="checkbox"/> тү ал <input type="checkbox"/> жө <input type="checkbox"/> ал
Ацетилендин физикалык, химиялык касиеттери	1с	<i>19.12-24.12.</i>		$\text{CaC}_2, \text{H}_2\text{O}$, бром суусу, калий перм.	Жаңы сабак	<input type="checkbox"/> тү ал <input type="checkbox"/> жө <input type="checkbox"/> ал
Практикалык иш №2 “ Полиэтилен, полипропилен үлгүлөрү жана касиеттери менен таанышуу”	1с	<i>15.12</i>	Практикалык иш №2	Полиэтилен, полипропилен, спирт шамы, күкүрт кисл.		

Маселе иштөө	1с			Маселелер жыйнагы		
IV – бөлүм. Жыпар жыттуу углеводороддор (7 саат)						
Бензолдун молекуласынын түзүлүшү, гомологдору, изомерия, номенклатурасы	1с	16.01		Таблица Видеоматериал, слайд	репродуктивдүү	<input type="checkbox"/> МС <input type="checkbox"/> СТ <input type="checkbox"/> ША <input type="checkbox"/> ТҮ <input type="checkbox"/> АТ
Бензолдун алынышы, касиеттери жана колдонулушу	1с		Демонстрация	Таблица Видеоматериал, слайд Бензол, калий перман., бром суусу	репродуктивдүү	<input type="checkbox"/> ЖА <input type="checkbox"/> АЛ
Толуол, түзүлүшү, касиеттери. Улуу химиялык заттар жөнүндө түшүнүк	1с	16.01 - 20.01 16.01		Таблица Видеоматериал, слайд		Уу ал
Углеводороддордун ортосундагы генетикалык байланыш	1с	1.02		Карточкалар		М:
Көнгүү иштөө	1с			карточкалар		Ал
Текшерүү иши	1с	23.01 - 27.01 22.12		Мезгилдик система Стендер		Те
Билимдерди жалпылоо жана системалоо	1с			Карточкалар		

III чейрек (20 саат)

Углеводороддордун жаратылыштагы булактары (2 саат)

Нефть. Жаратылышта кездешуү.	1с	30.01 - 3.02 8.02		Нефть	репродуктивдүү	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ал <input type="checkbox"/> ЖА
Нефть продуктуларын крекингдөө	1с	9.02		Коллекциялар	репродуктивдүү	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ал <input type="checkbox"/> ЖА

Кычкылтектүү органикалык бирикмелер (12 саат)

Бир атомдуу чектүү спирттер, түзүлүшү, изомериясы, номенклатурасы	1с	6.02 - 10.02		Таблица Видеоматериал, слайд	Түшүндүрүү	• • • • • ал
---	----	--------------	--	------------------------------------	------------	-----------------------------

Бир атомдуу чектүү спирттердин алынышы, касиеттери, колдонулушу	1с		Демонстрация	Na, HBr, C ₂ H ₅ OH, C ₄ H ₉ OH, пробирка спирт шамы	Түшүндүрүү	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Көп атомдуу спирттер	1с	13.02-17.02			Түшүндүрүү	• мс өз • • • • бе
Практикалык иш №3 "Глицериндин сууда эриши жана жез (II) гидроксиди менен болгон реакциясы	1с			Глицерин, Cu(OH) ₂ , пробирка	Практикалык	Гл ги • • •
Фенол, касиеттери, колдонулушу	1с	20.02-24.02		Таблица Видеоматериал, слайд	Иллюстрациялап түшүндүрүү	<input type="checkbox"/> тү <input type="checkbox"/> ал <input type="checkbox"/> те ал <input type="checkbox"/> ар <input type="checkbox"/> но
Альдегиддер, касиеттери, колдонулушу	1с		Лабораториялык тажрыйба	HCON, CH ₃ CON, Ag ₂ O	Көрсөтмөлүү	Ал <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Маселе иштөө	1с	31.02-3.03		Маселелер жыйнагы Карточкалар		
Карбон кислоталары, түзүлүшү, изомериясы, номенклатурасы	1с			Таблица, видеоматериал, слайд	Иллюстрациялап түшүндүрүү	• го • • ал • ал
Карбон кислоталарынын касиеттери, колдонулушу	1с	6.03-10.03		Уксус кислотасы Универсалдык индикатор	Көрсөтмөлүү	<input type="checkbox"/> ка <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> тү <input type="checkbox"/> бе
Чексиз карбон кислоталары	1с		Демонстрация	Олеин кислотасы, NaOH, HBr, KMnO ₄ эритмеси	Айтып берүү	• • • • •

							• ка • о е би а: ба ал о би е ба иш ки го но фи ал
13	Углеводороддор жана кычкылтектуу органикалык бирикмелердин ортосундагы генетикалык байланыш	1с	13.03-17.03		Карточкалар	Репродуктивдүү	о би ба ал о би е ба иш ки го но фи ал
14	Тесттик иш	1с			Мезгилдик система		Өз

VII Бөлүм

Татаал эфирлер . Майлар (6 саат)

15	Татаал эфирлер, түзүлүшү, касиеттери	1с		Демонстрация	C_2H_5OH , пробирка CH_3COOH	Иллюстрациялап түшүндүрүү	о н, о о о ту
16	Майлар, түзүлүшү, касиеттери	1с		Лабораториялык тажрыйба	Жаныбарлар майы, бензин, суу, этанол, бензол	Проблемалык баяндоо	<input type="checkbox"/> ай <input type="checkbox"/> бе <input type="checkbox"/> ал <input type="checkbox"/> ал <input type="checkbox"/> те <input type="checkbox"/> ал
17	Синтетикалык кир кетируучү каражаттар	1с			Таблица Видеоматериал, слайд Шор суу, синтетикалык кир кетируучү каражаттар, самын, индикатор		
18	Практикалык иш №4 “Самындын жана синтетикалык кир кетируучү каражаттардын касиеттерин салыштыруу”	1с		Практикалык иш №4	1. Бензин, суу, этил спирти, 2. май, самын, порошоктуу эритмеси, крахмал, йод	практикалык	<input type="checkbox"/> ке би са. <input type="checkbox"/> же <input type="checkbox"/> чь

Маселелер иштөө	1с			Маселелер жыйнагы	
Текшерүү иши	1с			Мезгилдик система	

IV чейрек (16 саат)

VIII – бөлүм. Углеводдор (5 саат)

Углеводдор, жалпы мүнөздөмөсү. Глюкоза, түзүлүшү, касиеттери, колдонулушу	1с		Лабораториялык тажрыйба	Глюкоза, Ag_2O , $Cu(OH)_2$ эритмеси	иллюстрациялап түшүндүрүү	• мү • тү • но • ал
Сахароза, түзүлүшү, касиеттери, колдонулушу	1с		Демонстрация	Сахароза, суу, күкүрт кислотасы	Аңгемелешүү	<input type="checkbox"/> тү бе <input type="checkbox"/> ке ка ал <input type="checkbox"/> те
Крахмал – жаратылыш полимери			Демонстрация Лабораториялык тажрыйба	Крахмал, суу, күкүрт кислотасы	Көрсөтмөлүү	<input type="checkbox"/> мс <input type="checkbox"/> ай <input type="checkbox"/> ок ай <input type="checkbox"/> бе <input type="checkbox"/> ке ай
Целлюлоза, түзүлүшү, касиеттери, колдонулушу	1с		Демонстрация	Целлюлоза, суу, күкүрт кислотасы	Көрсөтмөлүү	<input type="checkbox"/> мс <input type="checkbox"/> ай <input type="checkbox"/> ок ай <input type="checkbox"/> бе <input type="checkbox"/> ке ай
Прак. иш №5 “Органикалык заттарды таанып билүү үчүн эксперименттик маселелер”	1с		Практикалык иш №5	Глюкоза, крахмал, йод, күмүшт оксиди	практикалык	• уг. жа ал хи та па

IX - бөлүм. Азоту бар органикалык бирикмелер (6 саат)

6	Нитробирикмелер. Аминдер, түзүлүшү, касиеттери, колдонулушу	1с	/	Демонстрация	Метиламин, щелочтун эритмеси	Түшүндүрүү	• би • • • • •
7	Аминокислоталардын гомологиясы, изомериясы, номеклатурасы	1с	/		Таблица Видеоматериал, слайд	иллюстрациялап түшүндүрүү	• Бе • ай • же ал • пр
8	Аминокислоталардын касиеттери, колдонулушу	1с	/		Метиламин, щелочтун эритмеси, туз кислотасы.	Жаңы сабак	<input type="checkbox"/> ка <input type="checkbox"/> тү бе <input type="checkbox"/> тү
9	Белоктор – жогорку молекулалуу жаратылыш полимери	1с	/		Таблица Видеоматериал, слайд	Көрсөтмөлүү	• • • • • • • бе
10	Нуклеин кислоталары	1с	/		Таблица	түшүндүрүү	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> би <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11	Практикалык иш №6 “Белоктордун түстүү реакциялары”	1с	/	Практикалык иш №6	Белок, NaOH, CuSO ₄ , HNO ₃	Жаңы сабак	<input type="checkbox"/> де ре чъ

Жогорку молекулалуу бирикмелер (5 саат)

12	Жогорку молекулалуу бирикмелер боюнча жалпы түшүнүк. Синтетикалык каучуктар	1с	/		Коллекциялар	Аңгемелешүү	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13	Синтетикалык булалар	1с	/	Демонстрация	Капрон, лавсан	Көрсөтмөлүү	• ка • • • • же

Практикалык иш №7 Каучук, резина, стирол, булалардын системтери менен анышуу»	1с		Практикалык иш №7	Резина, каучук, булалардын үлгүлөрү		ре Ре та:
Жерүү иши	1с			Мезгилдик система, таблицаалар		Бе
Билимдерди системалоо	1с			Мезгилдик система, таблица.		

Химия предмети боюнча 11 – класста базалык билим берүүнүн календардык – тематикалык планы. 2022 /2023 – окуу жылы.

«Жалпы билим берүүчү мектептердин химия боюнча программасы» Бишкек, 2019-жыл -басылышы (түзүүчүлөр: Б.М.Кособаева, Б.Ш.Жакышова, Б.С.Рыспаева, Т.Т.Кудайбергенов) боюнча түзүлдү.

Календардык планды түзгөндөр : Рыспаева Б.С. КББА нын ТМББТМ лабораториясынын башчысы, химия предмети боюнча жетектөөчү илимий кызматкери, педагогика илимберинин кандмдаты, мектептин химия мугалими, , Алишеров Б.. мектеп-лицейдин химия мугалими.

Жумасына 2 саат. Бардыгы 68 саат.

Өтүлүүчү материалдын мазмуну	Сааты	Мөөнөтү	Практикалык, лаб.иштер	Сабактын жабдылышы	Технологиялык Методдо
I чейрек (18 саат)					
Органикалык химия боюнча билимдерди системалаштыруу жана жалпы					
Химиялык түзүлүш теориясынын негизги жоболору. Органикалык заттардын классификациясы, гомологиясы жана изомериясы, номенклатурасы	1с	<i>5.09-10.09. 8.09</i>		Таблицаалар карточкалар I -бөлүм . §1,2 изомерлерди жазуу	Түшүн

2	Органикалык заттардагы химиялык байланыштын түрлөрү жана функционалдык топтор	1с	12.09-17.09. 9.09.		Таблицалар Карточкалар §3. 5-көнүгүү	Айт
3	Органикалык заттардын ортосундагы генетикалык байланыш. Органикалык химиянын дүйнөнү таанып-билүүдөгү жана өндүрүштөгү мааниси	1с	15.09.		Схема §3.6-көнүгүү	Репро
4	Практикалык иш №1. Спирттер менен альдегиддерди аныктоо үчүн сапаттык реакцияларды жүргүзүү жана алардын касиеттерин салыштыруу	1с	16.09	Практикалык иш №1.	C_2H_5OH , CH_3COH , пробирка, спирт шамы I-бөлүм боюнча кайталоо	
II	II –бөлүм. Органикалык эмес химиянын теориялык негиздери (8 с)					
5	Атом- молекулалык окуу. Атом түзүлүшүн түшүндүрүүчү алгачкы теориялар	1с	19.09-24.09 22.09		Таблица, слайд II- бөлүм. §1,2 1-3-көнүгүү	Көрс
6	Квант теориясынын негизги жоболору. Квант сандары	1с	23.09		Таблица, слайд § 3 4-көнүгүү	Жан

7	Атомдук орбиталдардын толтурулуш ирети. Принциптер жана эрежелер	1с	26.09-30.09. 29.09.		Слайд, видеоматериал §4 5,12-көнүгүү	Өз алдын
8	Химиялык негизги закондор: курамдын туруктуулук закону, массанын жана энергиянын сакталуу закону, газдарга тиешелүү закондор	1с	30.09.		Таблица, слайд Гл2. §3 13-көнүгүү	Жаңы
9	Д.И.Менделеевдин мезгилдик закону жана элементтердин мезгилдик системасы	1с	3.10.-8.10 6.10.		Таблица, слайд Гл3. §5 6,7-көнүгүү	Жаңы
10	Химиялык байланыш жана молекулалардын түзүлүшү	1с ²	7.10 10.10		Слайд, §6 9-көнүгүү	репроду
11	Электролиттик диссоциация теориясынын маңызы	1с	10.10-15.10 14.10		Таблица, видеоматериал, слайд Гл 4. §6 12,13-көнүгүү	Жаңы
12	Тесттик иш	1с			Мезгилдик система стенд кайталуу	
III Химиялык негизги түшүнүктөрдү жалпылоо (бсаат)						
13	Негизги химиялык түшүнүктөр. Валенттүүлүк жана окистенүү даражасы	1с	14.10		Таблица, видеоматериал, слайд Гл2. §1 3,4 -көнүгүү	Көрсөт

14	Көнүгүү иштөө	1с			Мезгилдик система карточкалар көнүгүү	
15	Органикалык эмес бирикмелердин негизги класстары	1с	17.10-22.10 17.10		Слайд, стенд Гл.2 §2 5-8-көнүгүү	репроду
16	Органикалык эмес бирикмелердин ортосундагы генетикалык байланыш	1с	21.10		Карточкалар §2 9-көнүгүү	репроду
17	Текшерүү иши	1с	24.10-29.10 28.10		Мезгилдик система стенд Кайталоо II-бөлүм 1,2	
18	Билимдерди жалпылоо жана системалоо	1с			карточкалар Кайталоо	

II чейрек (14 саат)

IV Химиялык процесстердин негизги закон ченемдүүлүктөрү (8саат)						
1	Химиялык реакциянын ылдамдыгы жана ага таасир этүүчү факторлор	1с	7.11-12.11. 11.11.		Гл.4 §1,2,3	Жаңы
2	Химиялык тең салмактуулук жана аны жылыштыруу шарттары. Ле-Шателье принциби	2с	14.11-19.11. 14.11 18.11		Сүрөттөр Слайд §4 көнүгүү	Жаңы
3	Эритмелер жана алардын концентрациялары	2с	21.11-26.11. 21.11		Слайд §5 19-21-көнүгүү	Жаңы
4	Маселе иштөө	1с	25.11.		Маселелер жыйн. 22-көнүгүү	

5	Суутектик көрсөткүч жана туздардын гидролизи	1с	28.11-3.12 2.12		Слайд §7 14-көнүгүү	көрсөт
6	Эриткичтик, эригичтиктин көбөйтүндүсү. Буфердик эритмелер, алардын мааниси	1с	5.12-19.12 5.12		Таблиц §7	
7	Практикалык иш №2. Туздардын гидролизи боюнча чөйрөнү аныктоо	1с	/	Практикалык иш №2	Ар кандай туздар, суу, индикаторлор 9-класста өтүлгөн туздар боюнча кайталоо	
8	Тесттик иш	1с	/		Мезгилдик система стенд Тесттик тапшырмалар жыйнагы.	

V-бөлүм. Химиялык реакциялардын классификациясы (бсаат)

9	Химиялык реакциялардын түрлөрү	1с	12.12-17.12. 12.12.		Таблица, видеоматериал, слайд. §1 1-6 -көнүгүү	көрс
10	Химиялык реакциялардын типтери	1с	/		Таблица, видеомат, слайд §2 21,22-көнүгүү	көрсөт
11	Окистенүү -калыбына келүү реакциялары.	1с	19.12-24.12. 19.12.		Слайд §2 25-көнүгүү	иллюстр түшүн
12	Аллотропиялык айланыштар, изомерлешүү, полимерлешүү реакциялары	1с	/		Слайд §3 20-көнүгүү	көрсөт
13	Текшерүү иши	1с	25.12-30.12. 28.12		Мезгилдик система стенд	

						маселе	
VII-бөлүм. Өтмө металлдардын химиясы (9 саат)							
8	Металлдардын жаратылышта таралышы. Металлдарды алуу ыкмасы	1с	10.02		Мезгилдик система, видеоматериал, слайд Гл 8. §5 21 -көнүгүү	аңгем	
9	Өтмө металлдардын мезгилдик системадан алган орду. Жез подгруппасынын металлдары	1с	13.02-17.02 13.02		Мезгилдик система, видеоматериал, слайд Гл 9. §1 маселе	Жаңы	
10	Цинк, титан подгруппасынын металлдары	1с			Мезгилдик система, видеоматериал, слайд §2,3 маселе	иллюстра түшүн	
11	Хром подгруппасынын металлдары	1с	20.02-24.02		Таблица, слайд §4. Маселе	иллюстра түшүндүр	
12	Темир жана анын бирикмелери	1с			Таблица, слайд §5. маселе	көрсөтмө	
13	Куймалар, алардын түрлөрү, колдонулушу. Химиялык жана техникалык процесс. Хемофобия. Металлургия. Кыргызстандагы түстүү металлургиянын өнүгүүсү	1с	27.02-3.03		Таблица, видеоматериал, слайд §5 маселе	көрсөт	
14	Продуктунун практикалык чыгышы боюнча маселе иштөө	1с			карточкалар маселе		
15	Тесттик иш	1с	6.03-10.03		Мезгилдик система Кайталоо		
VIII-бөлүм. Химия жана электр тогу (9 саат)							
16	Окистенүү- калыбына келүү реакциялары	1с			Слайд §1		
17	Окистенүү-калыбына келүү реакцияларын теңдөөнүн ыкмалары	1с	13.03-17.03		Таблица, Слайд §1 5 -көнүгүү		
18	Көнүгүү иштөө	1с			Таблица, Слайд көнүгүү		
19	Текшерүү иши	1с			Мезгилдик система, стенд Гл.9 боюнча		

					кайталоо	
20	Билимдерди жалпылоо жана системалоо	1с	/		Мезгилдик система, стенд Гл.9 боюнча кайталоо	
IV чейрек (16 саат)						
1	Электр тогу жана химиялык реакциялардын себептери. Электр – химия. Гальваникалык элементтер	1с	/		Таблица, Слайд §2,3,4	Жаңы
2	Электролиз жана анын колдонулушу	1с	/	Лаб.таж.	CuCl_2 , KI §5.10-көнүгүү	көрсөтмө.
3	Коррозия, анын түрлөрү жана мааниси	1с	/		таблица §6	көрсөт
4	Практикалык иш №3. Берилген металлдардын активдүүлүгүн текшерүү аркылуу чыңалуу катарын түзүү	1с	/	Практикалык иш №3	Na , Zn , Al , Fe , Cu VII-бөлүм боюнча кайталоо	
IX-бөлүм Комплексттик бирикмелер (3 саат)						
5	Комплексттик бирикмелер жана алардын номенклатурасы	1с	/		таблица. §1	иллюстр түшүн
6	Комплексттик бирикмелердин классификациясы	1с	/		Таблица, слайд §2	иллюстр түшүн
7	Комплексттик бирикмелердин изомериясы	1с	/		Таблица, слайд §3	көрсөт
X-бөлүм. Дисперстик системалар (4 саат)						
8	Дисперстик системалар жана алардын классификациясы	1с	/		Кум, чопо, суу, §11-5-көнүгүү спирт, май ж.б	көрсөт

9	Коллоид эритмелеринин өзгөчөлүктөрү жана алынышы. Коллоиддердин касиеттери	1с			Коллоиддик эритмелер §2 §3	көрсөт
10	Практикалык иш №4. Коллоиддик эритмелерди алуу	1с		Практикалык иш №4.	Х-бөлүм боюнча кайталоо.	
11	Тесттик иш	1с			Мезгилдик система Кайталоо	

XI – бөлүм. Химия жана экология (5 саат)

12	Минералдык жер семирткичтер	1с			Минералдык жер семирткичтер.	көрсөт
13	Айлана –чөйрөнү коргоонун негизги көйгөйлөрү.	1с				: көрсөт
14	Практикалык иш №5. Жашаган региондун суусунун жана топурагынын анализи	1с		Практикалык иш №5	Суу, топурак Бөлүм боюнча боюнча кайталоо	
15	Текшерүү иши	1с			Мезгилдик система Кайталоо	
16	Билимдерди системалоо	1с			Мезгилдик система Кайталоо	

Сунуш иретинде: Жогорудагы календардык планды үлгү катары пайдаланып, ачык графаларга өзүңүздөр чыгармачылыгыңыздар менен кошумчалап жазып алсаңар болот.

