



Государственное общеобразовательное бюджетное
учреждение
«Курчалоевский центр образования»

Составитель: учитель химии Алиева Малика Хасмагомедовна

Тематическое планирование по учебному предмету «Химия»

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1	Техника лабораторных работ	2	<p>Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории. Основное оборудование и обращение с ним. Химическая посуда. Правила обращения со стеклянной посудой. Нагревательные приборы и их использование. Нагревание и прокаливание. Изготовление простейших приборов, проверка их на герметичность. Основные приемы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами. Весы и взвешивание.</p> <p>Практическая работа №1. Химическая посуда и правила обращения с ней.</p> <p>Практическая работа №2. Выполнение типовых химических операций.</p>	<p>Умение пользоваться нагревательными приборами.</p> <p>Определять возможность проведения реакций и процессов, требующих нагревания.</p> <p>Умение выбирать приборы для проведения измерений, требующих точности показаний.</p>
2	Исследования свойств веществ.	2	<p>Физические свойства известных веществ (агрегатное состояние, цвет, запах, плотность и др.) Изучение поведения вещества при нагревании. Характеристика известного учащимся вещества, самостоятельное перечисление свойств и их обнаружение. Исследование (распознавание) жидкостей (таких как вода, нашатырный спирт, уксусная кислота и др.) с</p>	<p>Уметь отличать водопроводную воду от дистиллированной, знать, почему для проведения экспериментов используют дистиллированную воду.</p>

			<p>определением их запаха, плотности (с помощью ареометра) и др. свойств. Исследование твердых веществ (таких как поваренная соль, сахар, мел и т.д.).</p> <p>Практическая работа №3. Изучение физических свойств веществ</p> <p>Практическая работа №4. Распознавание веществ по их физическим свойствам.</p>	
3	Физические явления. Химические реакции.	2	<p>Физические и химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций.</p> <p>Практическая работа №5. Знакомство с физическими и химическими явлениями.</p> <p>Практическая работа №6. Изучение признаков химических реакций.</p>	<p>Уметь отличать физические процессы от химических реакций.</p> <p>Знать формулировку закона и уметь применять его на практике, при решении расчётных задач.</p>
4	Очистка веществ.	3	<p>Понятие чистого вещества и смеси. Чистые вещества, их характеристика. Приготовление смеси этих веществ, характеристика приготовленных смесей. Способы разделения смесей (очистки веществ) и их зависимость от свойств очищаемых веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, перегонка, возгонка, перекристаллизация и др. Способы очистки веществ: разделение смеси твердых веществ; выделение твердого вещества из жидкости; разделение нерастворимых друг в друге жидкостей; выделение из жидкости растворенного в ней твердого вещества.</p> <p>Демонстрации. Возгонка йода и бензойной кислоты</p> <p>Практическая работа №7. Приготовление смесей и очистка веществ.</p> <p>Практическая работа №8. Очистка поваренной соли.</p>	
5	Вещества-невидимки.	6	<p>Истории открытия газов. Воздух как смесь газов. Состав атмосферы и потребности в кислороде на Земле. «Огненный воздух». «Горючий воздух». «Безжизненный воздух». Инертные газы. Источники загрязнения атмосферы и их состав. Последствия загрязнения</p>	<p>Знать объёмную долю составных частей воздуха.</p>

			<p>атмосферы для жизни на Земле. Охрана воздушной среды. Исследуем газы: получение, собирание в сосуд, хранение, обнаружение, изучение свойств и применение газов на примерах (кислород, водород, углекислый газ).</p> <p>Практическая работа №9. Получение кислорода и водорода.</p> <p>Практическая работа №10. Количественное определение кислорода в воздухе.</p> <p>Практическая работа №11. Получение углекислого газа и его свойства</p> <p>Практическая работа №12. Определение относительной молекулярной массы углекислого газа.</p>	
6	Огонь – явление химическое.	3	<p>Огонь в жизни природы и человека. Обожествление огня. Исследования процесса горения. Роль воздуха и кислорода в процессе горения. Роль температуры (на примере нагревания и охлаждения скипидара), самовоспламенение веществ, «блуждающие огни», воспламенение веществ при взаимодействии между собой. Горение веществ без пламени и с пламенем, светимость пламени, цвет пламени, состав и строение пламени. Первобытные способы получения огня трением и высеканием. Регулирование пламени. Гашение огня.</p> <p>Демонстрация. Серия занимательных опытов, связанных с огнём.</p> <p>Практическая работа №13. Изучение процесса горения свечи.</p>	Умение пользоваться нагревательными приборами.
7	Вода. Растворы.	6	<p>Вода в природе. Подземные реки и моря. Круговорот воды в природе. Минеральные воды. Целебные источники. Вода легкая и тяжелая. Вода – катализатор. Вода – универсальный растворитель. Очистка воды. Перегонка воды. Источники загрязнения воды. Охрана водного бассейна. Мониторинг природных вод.</p>	<p>Иметь представление о разной зависимости растворимости веществ от температуры.</p> <p>Уметь использовать цифровой микроскоп для изучения формы кристаллов.</p> <p>Иметь представление о различной</p>

			<p>Водоочистительная станция. Растворы. Растворы в жизни человека и природы. Использование различных растворителей человеком. Растворимость веществ. Исследование растворимости веществ в воде: твердых (с использованием таблицы растворимости), жидкостей и газов (получение «цветных фонтанов»). Приготовление газированной воды. Растворы насыщенные и перенасыщенные. Растворение – физико-химический процесс. Тепловые явления при растворении. Способы выражения концентрации растворов. Способы повышения и понижения концентрации растворов.</p> <p>Лабораторный опыт. Изменение температуры при растворении веществ.</p> <p>Практическая работа №14. Определение растворимости веществ при комнатной температуре.</p> <p>Практическая работа №15. Приготовление растворов солей определенной концентрации.</p>	<p>насыщенности раствора растворяемым веществом.</p> <p>Уметь определять концентрацию раствора, используя инструкцию.</p>
8	Кристаллогидраты	2	<p>Понятие о кристаллогидратах. Кристаллизация веществ: явление кристаллизации, моментальная кристаллизация. Кристаллы в природе и производстве. «Симпатические чернила». Очистка веществ перекристаллизацией. Выращивание кристаллов.</p> <p>Лабораторный опыт. Свойства кристаллогидратов.</p> <p>Практическая работа №16. Установление формулы кристаллогидрата по данным анализа.</p> <p>Домашняя практическая работа. Выращивание кристаллов.</p>	<p>Знать способность кристаллогидратов разрушаться при нагревании.</p> <p>Уметь использовать цифровой микроскоп для изучения формы кристаллов.</p>
9	Классификация неорганических веществ.	8	<p>Краткая характеристика основных классов неорганических соединений и их наиболее типичных представителей. Основные и амфотерные оксиды – родители гидроксидов. Кислотные оксиды источники кислот. Оксиды в нашей жизни. Значение и применение кислот в природе и жизни человека. Основания, их роль</p>	<p>Уметь определять pH растворов.</p> <p>Применять умения по определению pH в практической деятельности.</p> <p>Понимать сущность процесса нейтрализации и применять процесс нейтрализации на практике.</p>

		<p>в нашей жизни. Классификация солей. Удивительные свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Получение веществ различных классов.</p> <p>Практическая работа №17. Получение оксидов, изучение их химических свойств.</p> <p>Практическая работа №18. Свойства кислот.</p> <p>Практическая работа №19. Получение нерастворимых оснований и подготовка их к использованию.</p> <p>Практическая работа №20. Получение солей различными способами.</p> <p>Практическая работа №21. Решение экспериментальных задач</p>	<p>Уметь определять кислотность почв.</p>
--	--	---	---

Поурочное планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п урока	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов	Вид контроля	Использование оборудования «Точка роста»	Дата проведения	
					план	факти чески
1.	Техника лабораторных работ	2				
1/1	ТБ и правила работы в химической лаборатории. Основное оборудование и обращение с ним. Химическая посуда. Практическая работа №1. Химическая посуда и правила обращения с ней	1	Практическая работа			
2/2	Практическая работа №2. Выполнение типовых химических операций.	1	Практическая работа			
2	Исследования свойств веществ.	2				
3/1	Практическая работа №3 Изучение физических свойств веществ	1	Практическая работа			
4/2	Практическая работа №4. Распознавание веществ по их физическим свойствам.	1	Практическая работа			
3	Физические явления. Химические реакции	2	Практическая работа			
5/1	Практическая работа №5. Знакомство с физическими и химическими явлениями	1	Практическая работа	Датчик температуры платиновый		
6/2	Практическая работа №6. Изучение признаков	1		Аппарат для		

	химических реакций.			проведения химических процессов		
4	Очистка веществ	3				
7/1	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1				
8/2	Практическая работа №7. Приготовление смесей и очистка веществ.	1	Практическая работа			
9/3	Практическая работа №8. Очистка поваренной соли.	1	Практическая работа			
5	Вещества-невидимки	6				
10/1	Газы. Истории открытия газов..	1				
11/2	Состав воздуха. Источники загрязнения атмосферы и их состав. Охрана воздушной среды.	1	Демонстрационный эксперимент «Определение состава воздуха»	Прибор для определения состава воздуха		
12/3	Практическая работа №9. Получение кислорода и водорода	1	Практическая работа	Прибор для получения газов		
13/4	Практическая работа №10. Количественное определение кислорода в воздухе.	1	Практическая работа			
14/5	Практическая работа №11. Получение углекислого газа и его свойства	1	Практическая работа	Прибор для получения газов		
15/6	Практическая работа №12. Определение относительной молекулярной массы углекислого газа.	1	Практическая работа			
6	Огонь – явление химическое	3				
16/1	Огонь в жизни природы и человека.	1				
17/2	Роль воздуха и кислорода в процессе горения	1				
18/3	Практическая работа №13. Изучение процесса горения свечи.	1	Практическая работа	Датчик температуры (термопарный),		

				спиртовка		
7	Вода. Растворы	6				
19/1	Вода в природе. Источники загрязнения воды.	1				
20/2	Вода – универсальный растворитель. Растворы.	1	Лабораторный опыт «Пересыщенный раствор»	Датчик температуры платиновый		
21/3	Практическая работа №14. Определение растворимости веществ при комнатной температуре.	1	Практическая работа	Датчик температуры платиновый		
22/4	Практическая работа №15. Приготовление растворов солей определенной концентрации.	1	Практическая работа	Датчик оптической плотности		
23/5	Тепловые явления при растворении	1				
24/6	Тепловые явления при растворении	1				
8	Кристаллогидраты	2				
25/1	Кристаллогидраты. Кристаллизация веществ	1				
26/2	Практическая работа №16. Установление формулы кристаллогидрата по данным анализа.	1	Практическая работа	Датчик температуры платиновый		
9	Классификация неорганических веществ	8				
27/1	Практическая работа №17. Получение оксидов, изучение их химических свойств.	1	Практическая работа			
28/2	Практическая работа №18. Свойства кислот.	1	Практическая работа	Датчик рН		
29/3	Практическая работа №19. Получение нерастворимых оснований и подготовка их к использованию.	1	Практическая работа			
30/4	Практическая работа №20. «Получение медного купороса»	1	Практическая работа	Цифровой микроскоп		
31/5	Решение задач на расчет количества вещества, молярной массы, объема.	1	Решение задач			
32/6	Решение задач на расчет количества вещества, молярной массы, объема.	1	Решение задач			

33/7	Практическая работа №21. Решение экспериментальных задач	1	Практическая работа			
34/8	Итоговое занятие	1				
	Итого:	34	П/р - 21			