

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Первомайский Балашовского района Саратовской области»

<p>«Согласовано» Ответственный за ВП Малиновская А.В. <i>Малиновская</i> ФИО Протокол № от «31» августа 2023г.</p>	<p>«Утверждаю» Руководитель ОО Кослов С.А. МОУ СОШ п. Первомайский Балашовского района Саратовской области Приказ № 1 от «1» сентября 2023 г.</p> 
--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА**

Соответствие должности
КРУЖОК «Глазами химика»
Ф.И.О.

Климентьевой Елены Николаевны
Возраст детей 13-14 лет
Срок реализации - год

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от
« 31 » августа 2021

2023– 2024уч/год

Программа по кружку

«Глазами химика»

8 класс

Учитель: Климентьева Елена Николаевна

2023- 2024 учебный год

Пояснительная записка.

Знакомство детей с веществами, химическими явлениями начинается еще в начальных классах. Каждый ребенок знаком с названиями применяемых в быту веществ, некоторыми полезными ископаемыми и даже отдельными химическими элементами. Однако к началу изучения химии в 8-м классе познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. Последующее изучение химии на уроках для многих учащихся протекает не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, нерационально спроектированными программами и формально написанными учебниками по химии. С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена рабочая программа кружка для учащихся 8 класса «Глазами химика»

Цели программы:

8 класс

Формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике.

Задачи химического кружка

- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- развить учебно-коммуникативные умения;
- формирование умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- воспитывать элементы экологической культуры;

Занятия рассчитаны для проведения раз в неделю по 45 мин, всего 34 занятия за учебный год.

Содержание занятий подбиралось следующим образом:

- интеграция учебного содержания (использование не только химического содержания, но и введение в него элементов биологии, физики, литературы, истории и т.д.);
- частая смена видов деятельности (за 30–40 мин от 3 до 5 раз);
- использование самых разнообразных организационных форм;
- акцент на практические виды деятельности;
- для опытов отобраны знакомые для школьников вещества, применяемые в быту, жизни, что позволяет выявлять и развивать способности учащихся к экспериментированию с веществами.
- отказ от обязательных домашних заданий;
- обеспечение успеха и психологического комфорта каждому члену кружка путем развития его личностных качеств посредством эффективной и интересной для него деятельности, постоянного наблюдения за динамикой его развития и соответствующего поощрения.

Планируемые метапредметные и личностные результаты освоения кружка «Глазами химика»

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

самостоятельно формулировать тему и цели урока;

составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;

работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;

в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);

пользоваться словарями, справочниками;

осуществлять анализ и синтез;

устанавливать причинно-следственные связи;

строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

высказывать и обосновывать свою точку зрения;

слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;

докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

задавать вопросы.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

4.Содержание программы кружка «Глазами химика 8 класс»

Название темы	Кол-во часов	Изучаемые в теме вопросы	Практикум: к/р., пров./р., диктанты, сочинения, изложения, практ./р., л/р., экскурсии.
Тема 1. Введение	2	<p>Ее величество – Химия: кто она и где с ней можно встретиться? Химия – творение природы и рук человека. Химик – преданный и послушный ученик химии. Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.</p> <p>Ее величество – Химия: кто она и где с ней можно встретиться? Химия – творение природы и рук человека. Химик – преданный и послушный ученик химии. Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.</p>	<p>Практическая работа № 1 Лабораторное оборудование и посуда. Изучение строения пламени</p>
Тема 2.Лаборатория юного химика	12	<p>Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж. Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы.</p> <p>Смеси. Однородные и неоднородные. Способы разделения. Фильтрование. Хроматография.</p> <p>Понятие о кристаллических и аморфных веществах. Способы выращивания кристаллов.</p> <p>Физические и химические явления. Признаки химических реакций.</p> <p>Растворы. Растворенное вещество.</p>	<p>Практическая работа № 2 Изменение окраски индикаторов в различных средах</p> <p>Практическая работа № 3 Очистка загрязненной поваренной соли</p> <p>Практическая работа № 4 Признак химической реакции – выделение газа и изменение запаха</p> <p>Практическая работа № 5 Признак химической реакции – изменение цвета</p> <p>Практическая работа № 6 Признак</p>

		<p>Растворитель. Факторы, влияющие на растворение веществ. Способы приготовления растворов. Понятие о массовой доле растворенного вещества. Этапы приготовления раствора. Правила работы с весами и мерным цилиндром.</p> <p>Состав воздуха. Кислород, его свойства и применение. Получаем кислород. Кислород – источник жизни на Земле. Кислород-невидимка. Как обнаружить кислород? Углекислый газ в воздухе, воде, продуктах питания.</p>	<p>химической реакции – растворение и образование осадка</p> <p>Практическая работа № 7 Растворимые и нерастворимые вещества в воде</p> <p>Практическая работа № 8 Приготовление раствора соли</p> <p>Практическая работа № 9 Получение кислорода из перекиси водорода</p>
<p>Тема 3. Именем Менделеева, или Дом, в котором «живут» химические элементы</p>	4	<p>Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева. История открытия ПЗ.</p> <p>Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. ПСХЭ, периоды, группы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента</p>	
<p>Тема 4. Домашняя химия</p>	11	<p>Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Химические элементы, которые образуют пищу.</p> <p>Белки, значение и применение. Белки растительного и животного происхождения. Распознавание белков.</p> <p>Жиры. Значение и применение жиров (не только в пище). Польза жиров в питании человека.</p> <p>Углеводы = углерод + вода – не все так просто. Сахар – еще не значит «сладкий». Вкус хлеба, вермишели, картошки, леденцов. Как распознать сахар и крахмал?</p> <p>Витамины, их роль в процессах жизнедеятельности.</p>	<p>Практическая работа № 10 «Сворачивание белка куриного яйца при нагревании», «Сворачивание белков молока при добавлении лимонной кислоты, спирта».</p> <p>Практическая работа № 11 «Окрашивание спиртового раствора йода крахмалом».</p> <p>Практическая работа № 12 «Обнаружение витаминов в продуктах питания»</p>

		<p>Состав продуктов питания. Пищевые добавки.</p> <p>Лекарственные препараты. Домашняя аптечка, ее содержимое. Правила использования и хранения лекарств. Качественные реакции на функциональные группы.</p> <p>Бытовые химикаты, их классификация на основе применения. Правила обращения с препаратами бытовой химии. Отравление бытовыми химикатами (раствор аммиака, уксусная кислота, перманганат калия, бытовой газ, угарный газ, инсектициды, растворители, лакокрасочные материалы и т.п.) Оказание первой помощи при отравлениях и ожогах.</p> <p>Азбука химчистки. Техника выведения пятен. Пятновыводители. Удаление жировых пятен, пятен от ягод и фруктов, овощей и соков, пищевых продуктов, крови, краски и т.д.</p> <p>Состав косметических средств. рН. Классификация косметических средств: мыло, шампунь, духи, гели, лосьоны и др.</p>	
<p>Тема 5. Увлекательная химия для экспериментаторов</p>	5	Сахарная змея. Змеи из лекарств. Реакции окрашивания пламени. Техника проведения опытов.	<p>Виртуальная практическая работа № 13 "Получение фараоновых змей"</p> <p>Виртуальная практическая работа № 14 "Разноцветный фейерверк"</p> <p>Виртуальная практическая работа № 15 "Химические водоросли"</p> <p>Виртуальная практическая работа № 16 "Изготовление химических елок и игрушек"</p>

Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Тема урока	Дата	
		план	факт
	Тема 1 Введение (2 часа).		
1	Химия-наука о веществах, их свойствах и превращениях.		
2	Знакомство с лабораторным оборудованием		
	Тема 2. Лаборатория юного химика (12ч)		
3	Понятие об индикаторах		
4	Способы разделения смесей.		
5	Понятие о кристаллах		
6	Понятие о химических реакциях.		
7	Признаки химической реакции – изменение цвета		
8	Признаки химической реакции – образование и растворение осадка		
9	Понятие о растворах		
10	Приготовление раствора массо -объемным способом		
11	Свойства и применение кислорода		
12	Свойства и применение углекислого газа		
13	Чудесная жидкость – вода		
14	Очистка загрязненной воды		
	Тема 3. . Именем Менделеева, или Дом, в котором «живут» химические элементы (4ч)		
15	Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева		

16	Понятие о химическом элементе		
17	Относительная атомная и молекулярная массы		
18	Решение задач с использованием понятия «Массовая доля химического элемента»		
	Тема 4. Домашняя химия (11 ч)		
19	Основные компоненты пищи. Белки.		
20	Основные компоненты пищи. Жиры и углеводы.		
21	Основные компоненты пищи. Витамины.		
22	Анализ продуктов питания.		
23	Понятие о лекарственных препаратах		
24	Удивительны опыты с лекарственными веществами		
25	Знакомство с бытовыми химикатами		
26	Азбука химчистки.		
27	Знакомство с косметическими средствами		
28	Понятие о симпатических чернилах		
29	Состав акварельных красок		
	Тема 5. Увлекательная химия для экспериментаторов (5 ч)		
30	Изготовление фараоновых змей		
31	Знакомство с реакциями окрашивания пламени		
32	Водоросли в колбе		
33	Химический новый год		
34	Защита проектов		

6. Литература

Литература для учителя.

1. Артамонова И.Г., Сагайдачная В.В. практические работы с исследованием лекарственных препаратов и средств бытовой химии.// Химия в школе.- 2002.-№ 9. с. 73-80
2. Баженова О.Ю. Пресс-конференция "Неорганические соединения в нашей жизни"// Химия в школе.-2005.-№ 3.-с. 67-74.
3. Габриелян О.С. Химия. 9 класс. - М.: Дрофа, 2000-2003
4. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. 11 класс.- М.: Дрофа, 20001-2003
5. Головнер В.Н. Практикум-обобщение по курсу органической химии.// Химия в школе.-1999.- № 3.- с. 58-64
6. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л.: Химия, 1985
7. Запольских Г.Ю. Элективный курс "Химия в быту".// Химия в школе. -2005.-№ 5.- с. 25-26
8. Северюхина Т.В. Старые опыты с новым содержанием. // Химия в школе.-1999.- № 3.- с. 64-70
9. Стройкова С.И. Факультативный курс "Химия и пища".// Химия в школе.-2005.- № 5.- с. 28-29
10. Яковишин Л.А. химические опыты с лекарственными веществами. // Химия в школе.-2004.-№ 9.-С. 61-65.

Литература для учащихся.

1. Энциклопедия для детей. Химия. М.: Аванта +, 2003.
2. Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни: Сборник заданий для старшеклассников и абитуриентов с решениями и ответами. М.: АРКТИ, 2000.
3. Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория.
4. Мультимедийный учебник «Химия. 8—9». Урок 15. Приложение