

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чернолученская средняя общеобразовательная школа
Омского муниципального района Омской области».

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УВР
МБОУ «Чернолученская СОШ»
_____ Л.А. Седова

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 300 от 14.08.2023 г.
Директор МБОУ «Чернолученская СОШ»

_____ З.Н. Бородина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Бородина Зинаида Николаевна
Действителен: с 05.03.2024 до 29.05.2025

Программа внеурочной деятельности

«Химия за страницами учебника»

Направленность программы:
естественнонаучная

Возраст детей: 14 лет

Срок реализации программы: 1 год

Автор - составитель: Носкова
Алевтина Владимировна

2024г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «За страницами учебника химии» разработана в соответствии с:

1. Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ,
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».
3. Программой по учебному предмету «Химия» 8 класс. Рабочие программы. Предметная линия учебников О.С. Габриелян 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций /Н.Н. Гара - М.: Просвещение 2019 г.

1.1. Место курса в учебном плане школы

На проведение занятий внеурочной деятельности «За страницами учебника химии» отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

1.2. Цели и задачи курса

Главная цель курса - развивать мышление, формируя и поддерживая интерес к химии, имеющей огромное прикладное значение, способствовать формированию у учащихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами, используемыми в быту.

Задачи: образовательные:

- сформировать практические умения и навыки, например, умение разделять смеси, используя методы отстаивания, фильтрования, выпаривания;
- умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- расширить представление учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека; – показать связь химии с другими науками развивающие:
- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- учебно-коммуникативные умения;
- навыки самостоятельной работы; расширить кругозор учащихся с привлечением дополнительных источников информации;
- развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное воспитательные:
- способствовать пониманию необходимости бережного отношения к природным богатствам, в частности к водным ресурсам;
- поощрять умение слушать товарищей, развивать интерес к познанию; воспитание экологической культуры.

В рамках программы создаются условия для самореализации и саморазвития каждого обучающегося на основе его возможностей во внеурочной деятельности.

2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

– в ценностно-ориентационной сфере: чувство гордости за химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;

– в трудовой сфере:

готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

– в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

– использование различных источников для получения химической информации.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

– давать определения изученных понятий;

– описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;

– классифицировать изученные объекты и явления;

– делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;

– структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

В ценностно-ориентационной сфере:

– анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;

– разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;

– строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

В трудовой сфере:

– планировать и проводить химический эксперимент;

– использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

В сфере безопасности жизнедеятельности:

– оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Метапредметными результатами освоения программы являются:

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

4. Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, компьютер.

5. Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

6. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.
7. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
8. Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
9. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.
2. Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
3. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
4. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.
5. Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
6. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.
7. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

1. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
2. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
3. Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.
4. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций

3.Содержание курса

Знакомство с курсом внеурочной деятельности “За страницами учебника химии.” Анализировать информацию и делать выбор.

Техника безопасности в кабинете химии. Общее знакомство с предметом. Введение химических понятий и терминов, необходимых для реализации данного курса внеурочной деятельности. Знакомство с лабораторным оборудованием. Описывать и сравнивать предметы изучения естественнонаучных дисциплин, в том числе химии. Характеризовать основные методы изучения. Различать тела и вещества. Выполнять наблюдения и производить анализ свойств веществ и явлений, происходящих с веществами с соблюдением техники безопасности. Отличать химические явления от физических. Выполнять простейшие действия с лабораторным оборудованием. Наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами. Описывать эксперимент.

Хранение материалов. Реактивов в химической лаборатории. Химическая посуда. ТБ во время работы с пробирками. Колбами. Химическими стаканами и др. Использование веществ в соответствии с их предназначением и свойствами. Научиться оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Взвешивание, фильтрование, перегонка. Выпаривание и кристаллизация. Ознакомление учащихся с приемами взвешивания. Фильтрования. Изучение процессов перегонки, выпаривания и кристаллизации. Практическая работа. Выделение растворенных веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли и сахарозы.

Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Вода – основа жизни. Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни. Практическая работа. Приготовление растворов с определенной концентрацией растворенного вещества. Получение насыщенных и пересыщенных растворов. Составление и использование графиков растворимости. Значение воды. Исследование качества воды.

Занимательные опыты по теме. Химические реакции вокруг нас. Показ демонстрационных опытов.

Химия и медицина. Формирование информационной культуры учащихся. Составление и чтение докладов и рефератов. Устный журнал на тему «Химия и медицина». Экскурсия в аптеку. Домашняя аптечка.

Химия в природе. Сообщения учащихся о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе». Демонстрация опытов. Химическая змея. Дым без огня. Хамелеон.

Химия в быту. Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир. Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.

Химия и человек. Питание и здоровье человека. Чипсы - лакомство или яд? Индексы пищевых добавок. Поваренная соль - кристаллы жизни или белая смерть? Что такое сахар и откуда он берется? Сахар и сахарозаменители. Шоколад - вред или польза? Напиток Кока-кола. Новые вопросы старой проблемы. Майонез - знакомый незнакомец. Как определить качество меда. Что полезнее чай или кофе? Жевательная резинка – польза или вред? Зубные пасты.

Защита исследовательских проектов. Исследовательские работы обучающихся по темам, которые вызывают у них интерес. Подведение итогов и анализ работы за год. Демонстрация учащимися рефератов, исследовательских работ, конкурсных газет и так далее.

3.1. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Знакомство с курсом внеурочной деятельности “За страницами учебника химии.”	1
2	Техника безопасности в кабинете химии. Общее знакомство с предметом. Введение химических понятий и терминов, необходимых для реализации данного курса внеурочной деятельности. Знакомство с лабораторным оборудованием.	1
3	Хранение материалов. Реактивов в химической лаборатории. Химическая посуда. ТБ во время работы с пробирками. Колбами. Химическими стаканами и др.	1
4	Взвешивание, фильтрование, перегонка. Выпаривание и кристаллизация.	2
5	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Вода – основа жизни.	4
6	Занимательные опыты по теме. Химические реакции вокруг нас.	3
7	Химия и медицина.	4
8	Химия в природе.	3
9	Химия в быту.	5
10	Химия и человек.	8
11	Итоговое занятие. Защита проектных работ	2
	Итого	34

4.Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во ч-в	Дата	
			План	Факт
1	Знакомство с курсом внеурочной деятельности “За страницами учебника химии”.	1	03.09	
2	Правила и приемы работы с лабораторным оборудованием. Т.Б. при работе в кабинете химии.	1	10.09	
3	Хранение материалов, реактивов в химической лаборатории. Химическая посуда. ТБ во время работы с пробирками, колбами, химическими стаканами и др.	1	17.09	
4	Ознакомление учащихся с приемами взвешивания, фильтрования. Изучение процессов перегонки, выпаривания и кристаллизации.	1	24.09	
5	Практическая работа 1 Выделение растворенных веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли и сахарозы.	1	01.10	
6	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Вода – основа жизни.	1	08.10	
7	Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда	1	15.10	

	соль – яд.			
8	Сахар и его свойства. Полезные и вредные черты сахара. Необычное применение сахара. Лабораторная работа № 2 Химия в стакане – растворение сахара и соли в горячей и холодной воде.	1	22.10	
9	Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Лабораторная работа № 3 Приготовление уксуса разной концентрации.	1	12.10	
10-12	Занимательные опыты по теме «Химические реакции вокруг нас». Раствор аммиака. Стеклоочистители.	3	19.11 26.11. 03.11	
13	Хозяйственный магазин каждому необходим. Лабораторная работа № 4 Удаление ржавчины, варенья, йодного и жирного пятен со скатерти».	1	10.11	
14	Химия и медицина. Аптека – рай для химика. Каждое лекарство – химический реактив. Начинаем с перекиси водорода.	1	17.11	
15	Ядовитый формалин и бесценная глюкоза – что же между ними общего? Серебрим медные изделия и делаем ёлочные шары. А как получить медное зеркало? Практическая работа № 5 Изготовление елочных игрушек.	1	24.11	
16	Индикаторы для кислот и щелочей из аптеки. Лабораторная работа № 6 Опыты с фенолфталеином, сушёной черникой, исландским мхом и другими лекарствами.	1	14.01	
17	Ещё необычные лекарства «Карболен», «Вьетнамский бальзам», «Ликоподий». Лабораторная работа № 7 Опыты с «Карболеном», «Вьетнамским бальзамом», «Ликоподием».	1	21.01	
18-19	Химия в природе. Сообщения учащихся о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами.	2	28.01 04.02	
20	Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе». Демонстрация опытов: Химическая змея, Дым без огня, Хамелеон.	1	11.02	
21	Химия в быту. Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств.	1	18.02	
22	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.	1	05.03	
23	Использование химических материалов для ремонта квартир.	1	12.03	
24	Использование химических материалов для ремонта квартир.	1	19.03	
25	Питание и здоровье человека. Чипсы 1 – лакомство или яд? Индексы пищевых добавок.	1	22.03	
26	Практическая работа № 9 Определение по этикеткам наличие пищевых добавок в продуктах.		02.04	
27	Поваренная соль-кристаллы жизни или белая смерть? 1 Что такое сахар и откуда он берется? Сахар и	1	09.04	

	сахарозаменители.			
28	Шоколад-вред или польза? Напиток Кока –кола. Новые вопросы старой проблемы	1	16.04	
29	Майонез-знакомый незнакомец.	1	23.04	
30	Жевательная резинка - польза или вред? Зубные пасты.	1	30.04	
31	Что полезнее чай или кофе?	1	07.05	
32	Могут ли представлять опасность вещества из продуктового магазинов?	1	14.05	
33-34	Итоговое занятие. Защита проектных работ	1	21.05	
			28.05	

УМК

1. Программы элективных курсов по химии 8-9 классы, Дрофа, 2014.
2. Кукушкин Ю.Н. «Химия вокруг нас», М. Высшая школа, 2002 г..
3. О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова «Настольная книга учителя химии». , Дрофа, 2004.
4. К.А. Макаров «Химия и здоровье». М. «Просвещение».2005.
5. В.А. Войтович «Химия в быту». М. «Знание». 2000.
6. А.С. Солова «Химия и лекарственные вещества». Л., 2002.
7. В.И. Кузнецов «Химия на пороге нового тысячелетия», «Химия в школе» № 1, 1999.
8. Ю.Н. Коротышева «Химические салоны красоты». «Химия в школе». № 1. 2005 г.
9. А.М. Юдин и другие. «Химия для вас». М. «Химия» 2002.
- 10.«Энциклопедический словарь юного химика» М. «Педагогика», 2002.
11. В.Н. Касаткин «Здоровье». 2005.