Министерство образования и науки Смоленской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Косковская основная школа»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического
совета школы от 17.05.2024 г.
Протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора МБОУ
«Косковская основная школа»
Червяков М.И.
Приказ № 24 от 21.05.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Занимательная химия»
на 2024 – 2025 учебный год

Автор- составитель: Чечурина Татьяна Павловна,
педагог дополнительного образования

д. Коски 2024

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная химия»(далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;
- «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ от 27 июля 2022 г. N 629);
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р);
- СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242);
- Уставом МБОУ «Косковская основная школа»;
- Программой воспитания МБОУ «Косковская основная школа»
- Социальным заказом родителей (законных представителей).

Направленность:естественнонаучная.

Актуальностьюпрограммыявляетсяеевостребованностьсредиобучающихсяиихродителей(законныхпредставителей), атакжепрограммапомогаетрасширитькругозор,развиватьинтересобучающихсякэксперименту,творческомупоискуиисследовательскойдеятельности.Назанятияхформируютсяумениябезопасногообращениясвеществами,используемымивповседневной жизни, закладываются нормы здорового образа жизни. Кроме того, возраст8-9классовявляетсяважнымдляпрофессиональногосамоопределенияшкольников.Возможно,чтопроснувшийсяинтерескхимииможетперерастивбудущую профессию.

Новизнапрограммы:связанасидеейформированияхимическойкультурыобучающихсяпосредствомиспользованияхимическихэкспериментов,готовно

стиксамоуправлениювпрактическойдеятельности,способностиприменятьп олученныезнания,умения и навыки вжизни.

Педагогическаяцелесообразность.Какизвестно,химиясчитаетсявшколеод нимизсамыхсложныхпредметовивызываетумногихшкольниковнедопонима ниеи неприятиеспервого годаобучения.

Средипричинтакоговосприятияпредметаможноназватьнеоправданн обольшой объём и эклектичность учебного материала в школьных программах, а такженедостаточнуюмотивированность детей кизучениюхимии.

Даннаяпрограммаориентированнанато,чтобыинтерескхимиивозникиз акрепилсяблагодаряиспользованиювобучениииссследовательскогоподхода, прикотором дети постигают предмет химии через собственное учебное исследование.

Такойподходпозволяетобучающимсянетолькоосвоитьпонятийныйаппарат изапомнитьнекоторыеважныефакты,ноиполучитьнавыкипроведениясамос тоятельногоисследования, которые могут быть полезны для последующей самореализации в любойдругойобластиучебной ивбудущемпрофессиональнойдеятельности.

Исходяизтакогоподхода,вцентробучениияподаннойпрограмместавятся развитие естественнонаучного мировоззрения и овладение исследованием как методомнаучногопознания.Поэтомуназанятияхбольшоевниманиеотводитс япрактическимработамразныхвидов,причёмзначительноевремяуделяетсяп роведению самостоятельных исследований по выбранным темам. Насыщенность начального периодаизучения химии демонстрационными опытами стимулирует интерес к химии и желаниеизучатьэтунауку.

Программа доступна:

- для детей, проявивших выдающиеся способности;
- для детей, поживающих в сельской местности;
- для детей, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- - для детей, с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов.

Учреждение (адрес): муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Косковская основная школа» (216530 Смоленская область, Рославльский район, деревня Коски, ул. Школьная, дом 1)

Продолжительность учебного года составляет 36 учебные недели. Учебные занятия в начинаются с 01 сентября 2024 г. И заканчиваются 27 мая 2025 г. Учебные занятия проводятся во второй половине учебного дня (в соответствии с расписанием).
В каникулярное время занятия в объединении проводятся.
Программа рассчитана на 1 год и разбита на модули, общее количество – 36ч.
Режим занятий: занятия проходят 1 раз в неделю по 40 минут.
Уровень реализации программы - стартовый, так как содержание модулей направлено на приобретение базовых знаний и умений.
Формы проведения занятий:
-эксперимент,
-защита проекта,
-беседа,
-соревнование,
-активные и пассивные (настольные) химические игры.
Посодержаниюдеятельности:**интегрированная.**

Уровеньсложности: базовый**.**

Поуровнюобразования:общеразвивающая.

Формызанятий:впрограммеэффективносочетаютсяиндивидуальные,групповыеи коллективныеформы работы.

В ходе реализации программы активно используется оборудование центра «Точкароста». Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ДОПпозволяетсоздатьусловия:

- длярасширениясодержанияшкольногохимическогообразования;
- дляповышенияпознавательнойактивностиобучающихсявестественнонаучнойобласти;
- дляразвитияличностиребенкавпроцессеобученияхимии,егоспособностей,формированияиудовлетворениясоциальнозначимых интересовипотребностей;
- дляработысодарённымишкольниками,организацииихразвитиявразличныхобластяхобразовательной, творческой деятельности.

Цель и задачи «Занимательная химия»

Цель программы: удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент.

Задачи:

- Познакомить с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике

химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.)

- Формировать представления о качественной стороне химической реакции. Описывать простейшие физические свойства знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаки химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа)
- Выполнять простейшие химические опыты по словесной и текстовой инструкция
- Овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности
- Развивать наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать, решать учебную задачу.
- Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.
- Акцентироватьпрактическуюнаправленностьпреподавания.

Планируемые результаты освоение программы

Предметные:

- Сформироватьнавыкиэлементарнойисследовательскойработы;
- Расширитьзнания учащихсяпохимии,экологии;
- Научитьприменятькоммуникативныеипрезентационныенавыки;
- Научитьоформлятьрезультатысвоейработы.*Метапредметные:*
- Развитьумениепроектированиясвоейдеятельности;
- Продолжитьформированиенавыковсамостоятельнойработысразличнымиисточникамиинформации;

Продолжить развивать творческие способности.

Личностные:

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственногоотношенияк людям икприроде;
- Совершенствоватьнавыкиколлективнойработы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию ихактуальности.

<u>Ожидаемыерезультаты:</u>

Личностныерезультаты:

- испытыватьчувствогордостизароссийскуюнауку;
- уважительноотноситьсяктруду;
- проявлятьцелеустремленность,самоконтроль;
- бытьготовымкосознанномувыборудальнейшейобразовательнойтраектории;
- уметь управлять своей познавательной деятельности.

Метапредметныерезультаты:

- уметьопределятьсредства,генерироватьидеи,необходимыедляихреализации;
- владеть универсальными естественно-научными способами деятельности:измерение,наблюдение,эксперимент,учебное исследование;
- уметьопределятьцелиизадачидеятельности,выбиратьсредствареализациицели ипримeнять ихнапрактике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Предметныерезультаты :

- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химическиеэксперименты;
- классифицироватьизученныеобъектыиявления;даватьопределенияизученных понятий;
- описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни;структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную издругихисточников;
- делатьвыводыиумозаключенияизнаблюдений;безопаснообращатьсяве ществами.
- планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоениютеоретическойчасти,
- планироватьипроводитьхимическийэксперимент;использоватьвеществ авсоответствиисихпредназначениеми свойствами.
- анализироватьиоцениватьпоследствиядляокружающейсредыбытовойи производственнойдеятельности человека.
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных свеществамии лабораторнымоборудованием.

Воспитательный компонент:

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы Занимательная химия невозможна без осуществления воспитательной работы с обучающимися. Воспитание нравственных качеств (трудолюбия, настойчивости, целеустремленности) происходит непосредственно в процессе обучения во время совместной деятельности. Применение активных методов обучения (деловых игр, ситуационно-ролевых игр, тренингов, анализа конкретных ситуаций) способствует эмоциональному принятию процесса образовательной деятельности и заинтересованному участию в нем. Использование побуждающих

педагогических средств (игры, слова, соревнования, создание эстетики воспитательного пространства) оказывают, как показывает практика, существенное влияние на формирование социальности ребенка. Обучающиеся по программе дети рационально использует приобретенные знания, умения и навыки в самостоятельной деятельности, овладевают в процессе обучения такими чувствами как доброжелательность, чуткость, сострадание, сочувствие, и приобретают нравственные качества (честность, достоинство, и др.). Обучение по программе предусматривает работу по плану воспитательной программы МБОУ «Косковская основная школа» все это развивает ценностное отношение к традициям православной культуры и нравственных основ, чувства любви к Родине, народу и культуре.

Учебный план.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	2	1	1	Входное тестирование, беседа
2.	Именем Менделеева, или Дом, в котором «живут» химические элементы	2	1	1	Самостоятельная работа
3.	Чудеса для разминки	5	1	4	отчеты, защита проектов
4.	Полезные чудеса	9	3	6	отчеты , презентации, беседа
5.	Сладкие чудеса на кухне	6	2	4	Творческие отчеты
6.	Чудеса Интернета	3		3	беседа
7.	Исследовательские чудеса	5		5	Защита проектов
8.	Модуль «Моющие средства для посуды»	3		3	Творческий отчет
9.	Итоговое занятие	1	1		Викторина
	Итого	36	9	27	

Содержание учебного план

1.Введение. (2 часа)

Теория:Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. Лабораторное оборудование. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их

классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы. Знакомство с учащимися, анкетирование, знакомство с оборудованием рабочего места; правилами безопасной работы в кабинете химии, использование противопожарных средств защиты.

Практика:1. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ.
2. Приемы обращения с нагревательными приборами (спиртовка, плитка, водяная
баня) и химической посудой общего назначения.**Промежуточный контроль**: входное тестирование, беседа

2.Именем Менделеева, или Дом, в котором «живут» химические элементы (2часа)

Теория:Знакомство со структурой периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, химическими элементами. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева. История открытия ПЗ.
Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. ПСХЭ, периоды, группы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента.
Практика:
Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества.
Промежуточный контроль: самостоятельная работа

3. **«Чудеса для разминки» (5 часов)**

Теория:Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Знакомство с углекислым газом. Природные индикаторы.
Практика:
1. Определение крахмала в продуктах питания.
2. Получение, собирание и распознавание углекислого газа.
3.Приготовление растительных индикаторов и определение с их помощью pH раствора.
Промежуточный контроль: творческие отчеты, беседа

4. **Полезные чудеса (9 часов)**

Теория:Друзья Мойдодыра. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Почему мыло моет? Определение жесткости воды. Получение мыла. Ржавчина. Средства очистки ванны от ржавчины. Пятна. Что такое накипь? Заменители бытовой химии – безвредные народные рецепты. Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь? Чистим посуду. Кукурузная палочка - адсорбент.
Практика:
1.Определение жесткости воды и способы ее устранения.

2.Определение pH - среды в мылах и шампунях.
3. Приготовление мыла из свечки и стиральной соды.
4. Выведение пятен с ткани.
5. Удаление ржавчины.
Промежуточныйконтроль: творческие отчеты.беседа

5. **Сладкие чудеса на кухне (5 часов)**

Теория:Сахара. Получение искусственного меда. Домашние леденцы. Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему неспелые яблоки кислые? Получение крахмала и опыты с ним. Съедобный клей.
Практика:
1.Определение качества меда. Проверка меда на наличие крахмала, мела, сахарозы.
2. Получение искусственного меда.
3. Получение крахмала и опыты с ним.
4.Определение яблочной кислоты в недозрелых яблоках.
Промежуточный контроль: отчеты тестирование

6. **Чудеса Интернета (3часа)**

Теория:Подготовка к исследовательской работе: обсуждение темы и этапов исследования, обоснование актуальности проблемы, выбор и обсуждение методики исследования.
Практика: Подбор и анализ информации по исследуемому объекту: поиск и анализ литературных данных по изучаемой проблеме в сети Интернет, правила работы с библиотечными фондами, каталогами, научными статьями, периодическими изданиями. Правила оформления списка использованной литературы.

7.**Исследовательские чудеса (5 часов)**

Теория:Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?». Тайны воды, (презентация). Защита проекта «Влияние газированных напитков на здоровье человека». Защита проекта «Полезные свойства чая».
Практика - исследование «Жевательная резинка».
Работа с этикетками
Опыт 1. Изучение физических свойств:
− Проверка на растяжимость.
− Проверка на долговременность вкуса.
Опыт 3. Наличие красителей.
Опыт 4. Определение кислотности.
Опыт 5. Обнаружение подсластителей.
Практика - исследование «Газированные напитки».
Работа с этикетками

Опыт 1. Определение в газированных напитках углекислого газа.
Опыт 2. Определение наличия красителей в газированных напитка.
Опыт 3. Определение кислотности.
Практика:исследование «Чай».
Работа с этикетками
Опыт 1. Определение наличия танина в чае.
Опыт 2. Определение наличия витамина С.
Опыт 3. Определение кислотности.**Практика:** исследование «Молоко».
Работа с этикетками
Опыт 1. Определение наличия посторонних примесей в молоке.
Опыт 2 Определение наличия крахмала в исследуемом молоке.
Опыт 3. Определение кислотности.
Опыт 4. Определение наличие соды в молоке.
Промежуточный контроль: защита проектов

8. Моющие средства для посуды.(3 часа)

Теория:Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов.
Разновидности моющих средств.
Практика: исследование «Моющие средства для посуды».
Работа с этикеткой.
Опыт 1. Определение кислотности.
Опыт 2. Определение мылкости.
Опыт 3. Смываемость со стакана.
Занятие - игра «Мыльные пузыри»
Промежуточный контроль:Конкурсы:
− Кто надует самый большой пузырь,
− кто надует много маленьких пузырей
− У кого пузырь долго не лопнет
− Построение фигуры из пузырей
− Надувание пузыря в пузыре

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Введение 2ч.						
1	сентябрь	беседа	1	Занимательная химия	Кабинет химии «Точка роста»	входное тестирование
2	сентябрь	Комплексное занятие	1	Оборудование и вещества для опытов. Правила безопасности при проведении опытов	Кабинет химии «Точка роста»	беседа
Именем Менделеева, или Дом, в котором «живут» химические элементы 2ч						

3	сентябрь	Комплексное занятие	1	Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. ПСХЭ, периоды, группы.	Кабинет химии «Точка роста»	викторина
4	сентябрь	Комплексное занятие	1	Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента	Кабинет химии «Точка роста»	Самостоятельная работа
Чудеса для разминки 5ч						
5	октябрь	Практическая работа	1	Признаки химических реакций.	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п/р
6	октябрь	Комплексное занятие	1	Природные индикаторы.	Кабинет химии «Точка роста»	беседа
7	октябрь	Проектная работа	1	«Природные индикаторы.	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ проекта
8	октябрь	Практическая работа	1	Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания.	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п/р
9	ноябрь	Практическая работа	1	Знакомство с углекислым газом.	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п\р
Полезные чудеса 9ч.						
10	ноябрь	Комплексное занятие	1	Друзья Мойдодыра.	Кабинет химии «Точка роста»	Обсуждение презентации
11	ноябрь	Практическая работа	1	Почему мыло моет?	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п/р
12	ноябрь	Практическая работа	1	Определение жесткости воды.	Кабинет химии «Точка роста»	Отчет о работе
13	декабрь	Практическая работа	1	Сравнение моющих свойств мыла и СМС	Кабинет химии «Точка роста»	Отчет о работе
14	декабрь	Комплексная занятие	1	Домашняя химчистка. Как удалить пятна?	Кабинет химии «Точка роста»	беседа
15	декабрь	Практическая работа	1	Домашняя химчистка. Как удалить пятна?	Кабинет химии «Точка роста»	Отчет о работе
16	декабрь	Практическая работа	1	Как удалить накипь? Чистим посуду.	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п/р

17	январь	Комплексное занятие	1	Кукурузная палочка - адсорбент	Кабинет химии «Точка роста»	беседа
18	январь	Практическая работа	1	Удаляем ржавчину	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п/р
Сладкие чудеса на кухне 6 ч						
19	январь	Комплексное занятие	1	Сахара. Получение искусственного меда.	Кабинет химии «Точка роста»	беседа
20	февраль	Практическая работа	1	Домашние леденцы.	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п/р
21	февраль	Практическая работа	1	Определение глюкозы в овощах и фруктах	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п/р
22	февраль	Комплексное занятие	1	Почему неспелые яблоки кислые	Кабинет химии «Точка роста»	Беседа, тестирование
23	февраль	Практическая работа	1	Получение крахмала и опыты с ним.	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ п/р
24	март	Комплексное занятие	1	Съедобный клей	Кабинет химии «Точка роста»	тестирование
Чудеса Интернета 3 ч						
25-27	март	практика	3	Сбор материала для проектной работы	Кабинет химии «Точка роста»	беседа
Исследовательские чудеса 5ч						
28	апрель	Практическая работа	1	История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?»	Кабинет химии «Точка роста»	Беседа по п/р
29	апрель	Комплексное занятие	1	Тайны воды (презентация) Практикум-исследование «Газированные напитки»	Кабинет химии «Точка роста»	Беседа, анализ п/р
30	апрель	Практическая работа	1	Влияние газированных напитков на здоровье человека	Кабинет химии «Точка роста»	Защита проекта
31	апрель	Практическая работа	1	Практикум исследование «Чай»	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ П\Р

32	апрель	Практическая работа	1	Практикум исследование «Молоко»	Кабинет химии «Точка роста»	Анализ П\р
Модуль «Моющие средства для посуды» 3 ч						
33	май	Практическая работа	1	Практикум исследование «Моющие средства для посуды».	Кабинет химии «Точка роста»	Отчет п/р
34-35	май	Комплексное занятие	2	Занятие - игра «Мыльные пузыри»	Кабинет химии «Точка роста»	Беседа, отчет
36	май		1	Итоговая диагностика	Кабинет химии «Точка роста»	викторина
Итого			36			

Материально-техническое обеспечение: Кабинет химии укомплектован стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электроснабжение, вытяжной шкаф, раковина с водопроводной водой). Необходимые для экспериментов оборудование и реактивы.

Информационное обеспечение программы: компьютер с выходом в интернет, электронные образовательные ресурсы (мультимедиа презентации, видео). Основные электронные ресурсы сети Интернет.

Формы аттестации.

Для мониторинга результативности образовательного процесса по Программе «Занимательна химия» используются следующие виды контроля:
• предварительный контроль (проверка знаний учащихся на начальном этапе освоения Программы) - входное тестирование;
• текущий контроль (в течение всего срока реализации Программы);
• итоговый контроль (заключительная проверка знаний, умений, навыков по итогам реализации Программы)

Оценочные материалы.

Стартовая диагностика:

Умение обращаться с лабораторным оборудованием
Вопрос №: 1
Выбери верное правило техники безопасности в лаборатории:
А) запрещается убирать со стола необходимые предметы
Б) запрещается мыть руки после эксперимента
В) запрещается пить, есть, пробовать вещества на вкус
Г) запрещается нюхать знакомые вещества

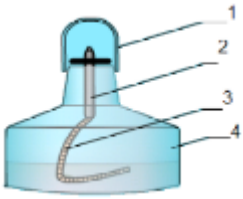
Вопрос №: 2
На данной фотографии НЕ изображено химическое оборудование

А) плоскодонная и коническая колбы
Б) мерный цилиндр
В) пробирки
Г) химический стакан

Вопрос №: 3
Если учащийся получает термический ожог, он должен
А) сразу сообщить преподавателю
Б) сообщить преподавателю после окончания урока
В) полить место ожога холодной водой
Г) закрыть место ожога ладонью

Вопрос №: 4
К едким (опасным) веществам относятся
А) кислота и щёлочь
Б) щёлочь и углекислый газ
В) соль и кислота
Г) вода и кислород

Вопрос №: 5
Цифрами 1 и 3 обозначены части спиртовки



А) колпачок и резервуар
Б) колпачок и фитиль
В) колпачок и трубка с диском
Г) трубка с диском и фитиль

Вопрос №: 6
Первое действие при попадании едкой жидкости на кожу
А) ничего не делать
Б) промыть кожу водой
В) закричать
Г) вытереть это место

Вопрос №: 7
Для фильтрования веществ используется
А) химическая пробирка
Б) газоотводная трубка
В) конусообразная воронка
Г) мерный цилиндр

Вопрос №: 8
Спиртовку нельзя зажигать от другой спиртовки, так как
А) можно разбить спиртовку
Б) спиртовка может погаснуть
В) может разлиться спирт и возникнет пожар
Г) это неудобно

Вопрос №: 9
Перед нагреванием пробирку наполняют жидкостью
А) наполовину
Б) на одну треть
В) на три четверти
Г) на одну пятую
Вопрос №: 10
Если в ходе эксперимента разбилась пробирка с жидкостью, необходимо
А) сообщить преподавателю
Б) собрать осколки стекла
В) продолжать эксперимент
Г) убрать жидкость

Вопрос №: 11
При работе с химическими веществами нельзя
А) менять пробки от склянок с реактивами
Б) использовать грязные пробирки
В) оставлять открытыми склянки с реактивами
Г) всё верно
Вопрос №: 12
Верхняя зона пламени
А) неяркая, не горячая
Б) самая яркая, самая горячая
В) менее яркая, самая горячая
Г) самая яркая, не горячая
Вопрос №: 13
Твёрдое вещество из склянки можно брать
А) только сухой пробиркой
Б) только специальной ложечкой
В) руками
Г) специальной ложечкой или сухой пробиркой

Итоговая диагностика:Викторина

Конкурс-разминка «ДАЛЬШЕ, ДАЛЬШЕ...»

Учитель по очереди задает командам вопросы. Команды за определённый промежуток времени должны дать как можно больше правильных ответов. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

1. Газообразная природная смесь *(воздух)*
2. Процесс распада электролита на ионы *(диссоциация)*
3. Газ, образующийся во время грозы *(озон)*
4. То, из чего состоит тело *(вещество)*
5. Положительная частица ядра *(протон)*
6. Самое твердое природное вещество *(алмаз)*
7. Газ, выделяемый растениями на свету *(кислород)*
8. Химическое явление (по-другому) *(реакция)*

9. Какую водку не станет пить пьяница *(царскую)*
10. Водный раствор хлороводорода *(соляная кислота)*
11. Простейший стеклянный химический сосуд *(пробирка)*
12. Реакция, сопровождаемая светом и теплом *(горение)*
13. Родина фарфора *(Китай)*
14. Жидкий металл *(ртуть)*
15. Жидкий неметалл *(бром)*
16. От какого дождя гибнут растения *(кислотного)*
17. Очень быстрая химическая реакция *(взрыв)*
18. Окисление железа (по-другому) *(ржавление)*
19. Химический нагревательный прибор *(спиртовка)*

Жюри подводит итоги и объявляет результаты первого конкурса.

Продолжаем нашу викторину!

Учитель: объявляется конкурс «Угадай-ка»

Конкурс «УГАДАЙ-КА»

Ведущие по очереди задают командам вопросы. Команды за определённый промежуток времени должны дать как можно больше правильных ответов. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Какой(-ие) элемент(-ы)...:

1. …всегда радуются? *(радий, радон)*
2. …утверждает, что он – это не он? *(неон)*
3. …назван в честь Франции? *(франций)*
4. …назван в честь Польши? *(полоний)*
5. …назван в честь России? *(рутений)*
6. …открыт впервые на Солнце? *(гелий)*
7. …названы в честь учёных? *(кюрий, менделевий, нобелий, резерфордий и т. д.)*
8. …названы в честь планет? *(уран, нептуний, плутоний)*
9. …открыт в одном из городов Московской области и назван в честь него? *(дубний)*

В названии какого элемента заключено название…:

1. …двух животных? *(мышьяк)*
2. …волшебника? *(магний)*
3. …увеселительного заведения? *(цирконий)*

4. …настольной игры? *(золото)*
5. …напитка пиратов? *(хром, бром)*
6. …американского штата? *(калифорний)*
7. …человеческой кости? *(серебро)*
8. …цифры 3? *(натрий, иттрий)*
9. …хвойного дерева? *(никель)*

Жюри подводит итоги и объявляет результаты второго конкурса.

Учитель: объявляю конкурс загадок.…

Конкурс загадок. 1 Какой элемент не имеет постоянной прописки в ПСХЭ ? 2 Какой газ утверждает,что он- это не он? 3 Какой неметалл является лесом? 4 Какой хим. элемент состоит из двух животных? 5 Какой хим. элемент вращается вокруг Солнца? 6 Какой хим. элемент явл. настоящим гигантом? 7 В состав какого металла входит дерево ? 8 Какой благородный металл состоит из болотных водорослей? 9 Частью какого хим. элемента любят играть на досуге взрослые и дети? 10 Какие хим. элементы состоят из различных рек? 11 От какого металла надо отрезать одну треть, чтобы получить известную кость, из которой была создана женщина ? 12 Какие элементы являются музыкальными ? 13 Какой хим. элемент входил в состав сооружения, которое вынужден был красить Том Сойер? 14 Какой металл по древней мифологии обречен на вечные муки?

Конкурс «САМЫЕ-САМЫЕ»

Ведущие по очереди задают командам вопросы. Команды за определённый промежуток времени должны дать как можно больше правильных ответов. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Назовите элемент…:

1. …самый распространённый на Земле *(кислород)*
2. …самый распространённый в земной атмосфере *(азот)*
3. …самый распространённый в космосе *(водород)*
4. …самый редкий из содержащихся в земной коре *(астат)*
5. …имеющий наибольшее количество аллотропных модификаций *(плутоний)*
6. …входящий в наибольшее число разнообразных соединений *(углерод)*

Назовите:

1. самый лёгкий газ *(водород)*
2. самый тяжёлый газ *(радон)*
3. самый лёгкий металл *(литий)*
4. самый тяжёлый металл *(иридий, осмий)*

Жюри подводит итоги и объявляет результаты третьего конкурса.

Учитель: объявляю конкурс шарад. КОНКУРС «РЕШАЕМ ШАРАДЫ»

Составить название элемента: 1 СЛИКОДОР-без этого вещества не проживете и десяти минут. 2 ОРРЕБЕС- блестит ,но не золото. 3 ДОРОВОД- этот элемент широко распостранен в космосе. 4 ЦИНВЕС-у этого элемента действительно большой удельный вес. 5 МИНКРЕЙ- этот элемент ищите среди камней. 6 ЛЕЕЖОС- в честь него был назван целый период в человеческой истории.

Конкурс «ХИМИЧЕСКИЕ РАЗМЫШЛИЗМЫ»

Учитель по очереди задает командам вопросы. Команда, которая первой правильно ответит на поставленный вопрос, получает 2 балла.

1. Известно, что Д.И. Менделеев очень любил своих детей. А сколько их было? *(шесть)*
2. Какой металл в XIX веке был дороже золота? *(алюминий)*
3. Какой металл часто используют юные пиротехники? *(магний)*
4. Какой неметалл помог открыть учёному кот? *(йод)*

1-й ведущий:

У Куртуа был любимый кот,
Он помог ему открыть йод.
Когда хозяин питался,
Кот на плече располагался.

Однажды обед
В лаборатории происходил,
Кот с плеча спрыгнул,
Две бутылки сбил.

В одной зола водорослей
В спирте была,
В другой – концентрированная
Серная кислота.

Бутылки, естественно, разбились,
Жидкости, конечно, соединились,
С пола сине-фиолетовый дым поднимался,
В виде чёрно-фиолетовых кристаллов осаждался.

Так новое вещество Куртуа узнал,
Позже Гей-Люссак его йодом назвал.

Учитель: объявляется последний КОНКУРС «ПЕРЕВЕРТЫШ»

Переведите с химического языка на общепринятый следующие фразы : 1 Не все то аурум, что блестит. 2 В пустыне саксаул коричневый ,на нем из меди обручальное

кольцо. 3 Слово-аргентум, молчание –аурум. 4 Уходит как аш –два-о в оксид кремния. 5 Феррумный характер.

Методическое обеспечение программы

Список литературы для педагога:

1. «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2001», 2CD.
2. Абрамов С. И. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. – М.: 1987.
3. В.Н.Алексинский Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.: Просвещение 1995.
4. Войтович В.А. Химия в быту. – М.: Знание 1980.
5. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2002.
6. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. Л.: Химия, 1978.
7. Дорофеев А.И. и др. Практикум по неорганической химии. Учебное пособие. – Л.: Химия, 1990.
8. Крицман В.А. Книга для чтения по неорганической химии. – М.: Просвещение, 1993.
9.Кукушкин Н.Н. Химия вокруг нас – М.: Высшая школа, 1992.
10.Ольгин О. Опыты без взрывов. – М.: Химия, 1986.
11.Программно-методические материалы. Химия 8-11 классы. – М. Дрофа 2001.
12.Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. ―Домашняя химия, химия в быту и на каждый день‖. М.: ―РЭТ‖, 2001 г.
13.Третьяков Ю.Д. и др. Химия и современность: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1985.
14.Химическая энциклопедия. Т. 1. М., 1988 г.
15.Г.И. Штремплер. Химия на досуге - М.: Просвещение 1993.
16.Энциклопедический словарь юного химика. – М.: Педагогика, 1982.
17.Энциклопедия для детей. Химия. – М.: Аванта +, 2005.

Список литературы для учащихся:

1. Артеменко А. И. Справочное руководство по химии. – М.: Высшая школа, 2003
2. Алексинский В. Н. Занимательные очерки по химии. – М.: Просвещение, 1980 г
3. В.Н.Алексинский Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.: Просвещение 1995.
4. Абрамов С. И. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. – М., 1987 г.
5. Войтович В.А. Химия в быту. – М.: Знание, 1980.
6. Кукушкин Ю. Н. Химия вокруг нас. – М.: Высшая школа, 1992
7. Крицман В. А. Книга для чтения по неорганической химии. – М.: Просвещение, 1984 г.
8. Книги из серии «Я познаю мир» (химия) – М.: ТКО «АСТ», 1996
9. Леенсон И.А. Школьникам для развития интеллекта. Занимательная
10. химия. - М.: Росмэн, 1999.

11. Мар Е. П. Воздух, которым мы дышим. – М.: Детская литература, 1972
12. Мир химии. СПб, М.: М-экспресс, 1995
13. Леенсон И. А. Занимательная химия, ч. 1 и 2. – М.: Дрофа, 1996
14. Очкин А. В, Фадеев Г. Н. Химия защищает природу.- М.: Просвещение, 1984
15. Риманенко Е. Н. Книга для начинающего исследователя химика. – Л.: Химия, Ленинградское отделение, 1987
16. Смолеговский А. М. и др. Школьная энциклопедия (химия). – М.: Дрофа, 2000
17. Ходаков Ю. В. Неорганическая химия. – М.: Просвещение,1972
18. Шульпин Г. Б. Эта увлекательная химия. – М.: Химия, 1984
19. Энциклопедия для детей. Химия, т. 17. – М.: Аванта +, 2000
20. Энциклопедический словарь юного химика. (составитель Крицман В. А. и др.). – М.: Педагогика, 1982

Список полезных образовательных сайтов

АЛХИМИК: сайт Л.Ю. Аликберовой
http://www.alhimik.ru
Виртуальная химическая школа
http://maratakm.narod.ru
Занимательная химия
http://all-met.narod.ru
Мир химии
http://chem.km.ru
Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: химия
http://experiment.edu.ru

Мониторинг развития личности ребенка в процессе освоения дополнительной образовательной программы.

В совокупности, приведенные в таблице личностные свойства отражают многомерность личности; позволяют выявить основные индивидуальные особенности ребенка, легко наблюдаемы и контролируемы, доступны для анализа любому педагогу и не требуют привлечения других специалистов. Вместе с тем предложенный в таблице перечень качеств может быть дополнен педагогом в соответствии с целевыми установками его программы.

1.Организационно-волевые качества: 1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности.	- терпения хватает меньше, чем на ½ занятия; - терпения хватает больше, чем на ½ занятия; - терпения хватает на все занятие;	1 2 3	Наблюдение
2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям.	- волевые усилия ребенка побуждаются извне; - иногда - самим ребенком; - всегда - самим ребенком	1 2 3	Наблюдение
3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	— ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне; — периодически контролирует себя сам;	1 2	Наблюдение

		— постоянно контролирует себя сам.	3	
2. Ориентационные качества: 1. Самооценка 2. Интерес к занятиям в детском объединении	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям. Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы	— завышенная; — заниженная; — нормальная. — интерес к занятиям продиктован ребенку извне; — интерес периодически поддерживается самим ребенком; — интерес постоянно поддерживается ребенком самостоятельно.	1 2 3 1 2 3	Анкетирование Тестирование
3.Поведенческие качества: Тип сотрудничества. Отношение к общим делам творческого объединения.	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	- избегает участия в общих делах - участвует при побуждении извне - инициативен в общих делах	1 2 3	Наблюдение
4.Творческие способности	Креативность в выполнении творческих работ.	- начальный уровень - репродуктивный уровень - творческий уровень	1 2 3	

Критерии оценки личностного развития (рассчитывается средний балл):

10 – 12 баллов – низкий уровень развития;
13 – 21 балл – средний уровень развития;
22 – 30 баллов – высокий уровень развития.

Таблица для фиксирования личностных результатов.

№ п/п	ФИО обучающегося	Качества личности							
		Терпение. Воля. Самоконтроль.		Самооценка. Интерес к занятиям.		Тип сотрудничества. Отношение к общим делам ТО.		Творческие способности.	
		Начало обуч.	Конец обуч.	Начало обуч.	Конец обуч.	Начало обуч.	Конец обуч.	Начало обуч.	Конец обуч.

Критерии оценки личностных результатов:

Н – низкий уровень;
С – средний уровень;
В – высокий уровень.