

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №35»


Принято
педагогическим советом
Протокол № 17
от «30» августа 2021г.

Утверждаю
Директор  Н. И. Медведева
«1» сентября 2021г.

Календарно - тематическое планирование
«Занимательная химия»
(внеурочная деятельность по общеинтеллектуальному направлению)

для 3 д. класса
на 2021-2022 учебный год
Всего 34 ч в неделю 1ч

Составитель
Ф.И.О. Тустугашева Валентина Алексеевна
категория первая

Согласовано
Заместитель директора по УВР
 О.Ф. Дудина
« » августа 2021г.

Рассмотрено
МО учителей начальных классов
Протокол № 5
от «30» августа 2021г.

Осинники
2021г.

I. Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами изучения предмета являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и, прежде всего, продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- формирование основ научного мировоззрения и физического мышления;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

Метапредметными результатами занятий в кружке «Занимательная химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

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

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

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

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

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.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;
- понятие об атомно-молекулярном строении вещества и трёх состояниях вещества.

Развитие интеллектуальных и творческих способностей

Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Программа предусматривает формирование у школьников следующих общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

Познавательная деятельность:

использование для познания окружающего мира различных естественно-научных методов: наблюдение, эксперимент;

приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

Рефлексивная деятельность:

владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;

организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

II. Содержание программы 3 класс

№ п/п	Перечень разделов	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий, основные виды учебной деятельности
1	Наука – химия.	1 ч.	Игра – закрепление, чтение стихотворений о хим.элементах.

2	Периодическая система Химических элементов Д.И. Менделеева.	31 ч.	Диалоги, составление загадок. Игры, красивые, эффектные и безопасные опыты
3	Логические рассуждения	2 ч.	Загадки и кроссворды
4	Итого:	34 ч.	

III. Календарно – тематическое планирование по курсу «Занимательная химия»

№п/п	Название темы	Содержание	Кол. час	Сроки	Кор рек.
1.	Вступительная беседа с детьми	Знакомство с Периодической системой Химических элементов Д.И. Менделеева.	1		
2.	Похождения Пробиркина начинаются. Пробиркин и водород.	Что такое химический элемент. Водород «рождает воду» Д.О. «Получение водорода»	1		
3.	Пробиркин и повелитель воздушных шариков	Знакомство с элементом и веществом гелием	1		
4.	На тропинке не соснового бора	Знакомство с элементом бор и веществами, содержащими химический элемент бор, введение понятий «электропроводность», «проводник», «полупроводник»	1		
5.	Пробиркин и трехголовый царь всего живого	Химический элемент углерод и его соединения: уголь, графит, алмаз. Органические вещества – «дети углерода» Д.О. «Получение углекислого газа и изучение его свойств»	1		
6.	Пробиркин и главный воздушный невидимка	Химический элемент азот – «безжизненный» или основа всех живых организмов?	1		
7.	Пробиркин наконец-то отдышался	Химический элемент кислород. Вещества озон и кислород. Введение понятия «фотосинтез» Д.О. «Получение кислорода и изучение его свойств»	1		
8.	Как Пробиркин от Фтора убежал	Фтор – «разрушающий» самый сильный окислитель – любитель электронов. Тефлоновая сковорода. Опасен ли фтор из зубной пасты?	1		
9.	В царстве рекламных огоньков	Знакомство с химическим элементом и веществом неон	1		
10.	Как натрий угостил Пробиркина соленым огурчиком	Химический элемент натрий. От кого натрий прячется в керосине? Где натрий можно встретить на кухне? Домашний эксперимент «Как натрий окрашивает пламя горелки»	1		

11.	Пробиркин на заре фотографической эры	Знакомство с химическим элементом магний. Д.О. «Горение магния – бенгальские огни». Домашний эксперимент «Получение «живой краски из листьев растений»»	1		
12.	Пробиркин и мечта Наполеона Третьего	Алюминий – летающий металл. А при чем тут глина? Знакомство с предметами из алюминия. Д.О. «Свойства алюминиевой фольги»	1		
13.	Пробиркин у покорителя космоса	Титан – сын богини Земли Геи. Титан и алюминий – летающие металлы, легкие, прочные и нержавеющие. Титановые белила.	1		
14.	Пробиркин и "витамин" автомобильных сталей	Почему ванадий назвали витамином автомобильных сталей? Ванадий и краски.	1		
15.	Пробиркин в гостях у радуги	Что такое нержавеющая сталь и при чем тут хром? Почему рубины красного цвета?	1		
16.	Как Пробиркин дезинфицировал ранку	Марганец и марганцовка на страже здоровья. Почему клинки называют булатными и при чем здесь марганец? Д.О. «Взаимодействие марганцовки и перекиси» Второй вариант опыта «Вулкан»	1		
17.	Пробиркин в железных объятиях	Значение железа в жизни человека, магнитные свойства железа. Что такое гемоглобин и зачем нужно есть гречку с печенкой. П.Р. «Ищем иголку в стоге сена»	1		
18.	Пробиркин в медном веке	Медь и медный век. Что такое бронза? Духовые инструменты и медь.	1		
19.	Пробиркин в сторожевой будке	Почему цинк защитник железных изделий? Что такое батарейка?	1		
20.	В музее нумизматики	Почему монетки изготавливали из серебра? Зеркала и серебро. Как обеззаразить воду в домашних условиях? Домашний эксперимент «Обеззараживаем воду серебром»	1		
21.	В сказке Андерсена	Кто такой оловянный солдатик и почему его называют стойким? Олово металл консервных банок	1		
22.	Пробиркин и главный врачеватель таблицы	Йод на страже здоровья человека. Спиртовой раствор йода. Почему нужно кушать морскую капусту? П.Р. «Ищем крахмал в продуктах»	1		
23.	Пробиркин и его золотое величество	Почему золото называют «царем металлов?» Что такое «золотая лихорадка?»	1		
24.	Пробиркин и царство «36,6»	Почему ртуть прячется в термометрах? Почему с ртутными термометрами нужно обращаться осторожно?	1		

25.	Пробиркин и табличная свинка	Свинец: автомобильные аккумуляторы, типографская краска и пули для стрелкового оружия.	1		
26.	Побиркин в песочнице	Кремний и его соединения – речной и кварцевый песок, хрусталь, гранит. Кремний – полупроводник. Домашний эксперимент «Свойства речного песка»	1		
27.	Пробиркин и загадка Баскервилей	Белый и красный фосфор. Фосфор и его значение для живых организмов. Просмотр видеоопыта «Превращение красного фосфора в белый»	1		
28.	Пробиркин и геенна огненная	Сера, фосфор и спички. Серная кислота. Что такое порох.	1		
29.	Пробиркин и зеленый крокодил	Ядовитый газ хлор. Что такое хлорка? Хлорид натрия – поваренная соль	1		
30.	Пробиркин в сонном царстве	Аргон – инертный газ. Почему аргон «живет» в лампочке накаливания ?	1		
31.	Пробиркин и «зола растений»	От кого калий прячется в керосине? Калий и зола растений. Значение калия для человека. Домашний эксперимент «Как калий окрашивает пламя горелки»	1		
32.	Пробиркин на стройплощадке	Кальций – строитель (известняк и мел, перламутр, мрамор и жемчуг) Что такое цемент? Почему кальций нужен живым организмам? Д.О. «Химические свойства школьного мела»	1		
33.	Пробиркин на краю редкой земли	Д.И. Менделеев предсказал существование неизвестного элемента	1		
34.	Отгадываем химические загадки. Итоговое мероприятие	Отгадывание химических загадок о химических элементах. Составление кроссвордов	1		
35.		Итого	34ч		