МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА Г. ТУЙМАЗЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТУЙМАЗИНСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ ДО
ДД(Ю)Т г. Туймазы
_____ Г.Р.Нигматуллина
«06» 09 2021 г.
Приказ от 06.09.21 № 280

Рассмотрена на заседании
методического совета
Протокол № 1 от «06» 09 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Молекула»

Направленность: естественнонаучная
Возраст учащихся: 6-9 лет
Срок реализации программы – 1 год

Автор-составитель программы:
Латыпова Василя Хамитовна,
педагог дополнит. образования
МАОУ ДО ДД(Ю)Т г.Туймазы

Туймазы - 2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

I.Пояснительная записка……..……..3

II. Учебный план…….6

III.Содержание программы……..…....7

IV.Методическое обеспечение…….11

V.Список литературы…….....34

Пояснительная записка

Современные дети получают большой поток информации в виде телепередач, компьютерных программ, книг, энциклопедий, пособий и пр. Взрослым необходимо помочь учащимся сориентироваться в потоке этой информации, систематизировать и упорядочить ее. При этом важно не заглушить природную тягу к познанию, а расширить познавательную сферу ребенка. Также важно помочь учащимся строить целостную картину мира, собирать разрозненные “картинки” в целое полотно адекватного восприятия мира.

Важно как можно раньше пробудить в ребенке любопытство к веществам, служащим человеку сплошь и рядом. Из чего состоит вода или поваренная соль, которую мы добавляем в пищу? Что такое йод в медицинском пузырьке? Как устроен воздух, который мы не видим, не слышим, но которым дышим?

Данная программа является проводником учащихся в мир чудес и экспериментов.

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность программы.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для учащихся «двери» элементарной химии.Изучение химии объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников и учащихся начальных классов. Развивает мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности учащихся, а это – одна из составляющих успешности их обучения в школе.

Новизна.Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельностихарактеризуется высоким уровнем самостоятельности и оригинальности, усложнением иразвитием действий целеобразования: учащийся сам ставит цели, сам достигает их, получаяновые знания о предметах и явлениях.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком,позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученныедейственным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы оценностной значимости химических явлений для человека и самого себя.

Ценность реальногоэксперимента в отличие от мысленного, заключается в том, что наглядно обнаруживается скрытые от непосредственного наблюдения стороны объекта или явления действительности,развиваются способности ребенка к определению проблемы и самостоятельному выборупутей ее решения, создается субъектно-новый продукт. Потребность ребенка в новыхвпечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно -

исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира.

Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информациииполучает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий - экспериментирование можно рассматривать как метод близкий к идеальному. Знания,добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными.

Педагогическая целесообразность.
Экспериментирование как специально организованная деятельность способствуетстановлению целостной картины мира учащихся назального звена и основ культурногопознания детьми окружающего мира. При отборе сведений об окружающем мире используетсякраеведческий принцип, предполагающий использование в работе с детьми, прежде всегоматериал о неоценимых богатствах родного края, его природе, что способствуетформированию у учащихся познавательного интереса кокружающему миру, активного, небезразличного отношения к «малой родине», к еенастоящему и будущему.

Отличительная особенность программы является еенаправление напривлечение внимания педагогов и родителей к уникальному методу обучения – детскому экспериментированию.

Методика. Данная программа является модифицированной. При составление программы использовались методические разработки: А. И. Савенкова «Я – исследователь» и Дыбиной О.В. «Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников».

Цель программы- сформировать и поддержать интерес к химии, удовлетворение познавательных запросов детей, развитие у них исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике.

Обучающие:
- научить учащихся проводить элементарные и доступные опыты;
- строить гипотезы;
- искатьответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результатэкспериментальной деятельности;
- учить фиксировать результаты исследований.

Развивающие:
- развивать познавательный интерес у учащихся в процессе организации элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов;
- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;

- развивать познавательные умения (анализировать наблюдаемое, делать выводы,элементарно прогнозировать последствия);
- расширять представления о физических свойствах окружающего мира;
- развивать представления об основных физических явлениях (магнитное притяжение, электричество, отражение и преломление света и др.).

Воспитывающие:

- воспитание нравственных качеств по отношению к окружающим;
- приобщение учащихся к здоровому образу жизни.

Контингент учащихся. Программа рассчитана на учащихся младшего школьного возраста – ***6-9 лет***, в том числе для учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

Срок реализации программы – 1 год обучения.

Формы и режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Всего **144ч**.Формой организации деятельности является групповые и индивидуальные занятия. Программа составлена таким образом, чтобы занятия могли проводится, как в очной, так и в заочной форме (электронные кейсы и др. интернет-ресурсы).

Программа является разноуровневой, где предусмотрены три уровня сложности: стартовый, базовый, продвинутый.

Планируемые результаты:

По окончании обучения по программе ***«Молекула»*** учащиеся будут знать **(предметные результаты):**

- умение использовать термины, «химические явления»;
- знания химической посуды и простейшего химического оборудования;
- знания правил техники безопасности с химическими веществами.

Метопредметные результаты:

- давать определение понятиям;
- наблюдать за опытами;
- проводить элементарные опыты;
- анализировать после опыта.

Личностные результаты:

- воспитание нравственных качеств по отношению к окружающим;
- приобщение учащихся к здоровому образу жизни.

Способами определения результативности программы обучения станут:

- педагогическое наблюдение;
- участие учащихся на мероприятиях различного уровня.

Формы подведения итогов реализации программы. Для отслеживания результатов работы по программе используются: наблюдения, анкеты и публичные выступления.

Учебный план

№п\н	разделыпрограммы	Количествочасов			Формыаттестации/контроля
		Всего	Т	П	
1.	Вводныезанятия.	2	1	1	Беседа,опрос
2.	**Блок:**«Растения на огороде»	10	5	5	Беседа,опрос, сам. работа
3.	**Блок**: «Удивительные свойства веществ»	12	4	8	Беседа,опрос, сам. работа
4.	**Блок:** «Крахмал»	12	6	6	Беседа,опрос, сам. работа
5.	**Блок:** «Свойства воды»	14	6	8	Беседа,опрос, сам. работа
6.	**Блок:** «Перекись водорода»	14	4	10	Беседа,опрос, сам. работа
7.	**Блок:**«Фенолфталеин»	14	4	10	Беседа,опрос, сам. работа
8.	**Блок:**«Полезные вещества»	18	8	10	Беседа,опрос, сам. работа
9.	**Блок:** «Какой бывает кислота?»	16	8	8	Беседа,опрос, сам. работа
10.	**Блок:** «Что такое щелочь»	18	6	12	Беседа,опрос, сам. работа
11.	**Блок:** «Волшебный желатин»	12	6	6	Беседа,опрос, сам. работа
12.	Итоговоезанятие.	2	1	1	Беседа,опрос
Всегочасов:		**144**	59	85	

Содержание программы

Тема №1 (2часа)
Вводное занятие

1.Основныевопросы.
Тема1.Вводноезанятие. Что такое «химия»
Инструктажпотехникебезопасности,правиламдорожногодвижения. Знакомство с таким предметом, как химия.
2.Требованиякзнаниям иумениям.
- знакомствосправиламиповедениякабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкакзанятиям.
4.Тематикапрактическихработ.
- викторинапоПДД,ОБЖ.

Тема №2 (10 часов)
«Растения на огороде»

1.Основныевопросы.Что растет в огороде.Какие растения являются красителями. Химия и растения.Акварельные краски.
2.Требованиякзнаниям иумениям.
- знакомствосправиламиповедениякабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкакзанятиям.
4.Тематикапрактическихработ.
- викторина«Что в нашем огороде растет?».

Тема №3 (12 часов)
«Удивительные свойства веществ»

1.Основныевопросы.Какие бывают опыты. Соль и вода. Да будет соль. Какие бывают опыты. Волшебное яблоко. Лимон и шарик. Превращение монеток.
2.Требованиякзнаниям иумениям.
- знакомствосправиламиповедениякабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкакзанятиям.

4.Тематикапрактическихработ. Опыты: «волшебное яблоко», «лимон и шарик», «превращение монеток».

Тема №4 (12 часов)
«Крахмал»

1.Основныевопросы.Знакомство с крахмалом. Что случилось с картошкой? Йод. Сморщенная картошка. Зеленое и красное яблоко. «А в тебе есть крахмал?»

2.Требованиякзнаниям умениям.

- знакомствосправиламиповеденияв кабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкакзанятиям.

4.Тематикапрактическихработ. Эксперимент: «А в тебе есть крахмал?»

Тема №5 (14 часов)
«Свойства воды»

1.Основныевопросы.Какие бывают опыты. Вода и соль. Вода и песок. Вода и масло. Удивительная жидкость. Плавающее яйцо.

2.Требованиякзнаниям умениям.

- знакомствосправиламиповеденияв кабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкакзанятиям.

4.Тематикапрактическихработ. Эксперимент: «Плавающее яйцо».

Тема №6 (14 часов)
«Перекись водорода»

1.Основныевопросы.Перекись водорода. Что это? Игра в «прятки». Какой бывает кислота. Полезна ли газировка. «Пожиратель мела». «Извержение вулкана».

2.Требованиякзнаниям умениям.

- знакомствосправиламиповеденияв кабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкакзанятиям.

4.Тематикапрактическихработ. Опыты:«Пожиратель мела». «Извержение вулкана».

Тема №7 (14 часов)
«Фенолфталеин»

1.Основныевопросы.Волшебные красители. Рисуем с помощью химии. Индикатор на кухне. Фрукты и уксусная кислота.

2.Требованиякзнаниям умениям.

- знакомствосправиламиповеденияв кабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкказанятиям.
4.Тематикапрактическихработ. Опыты:«Шпион»

Тема №8 (18 часов)
«Полезные вещества»

1.Основныевопросы.Старая добрая зеленка. Наша марганцовка. Йод-любитель масла. Полезные мыльные пузыри. Мыло и вода.
2.Требованиякзнаниям умениям.
- знакомствосправиламиповеденияв кабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкказанятиям.
4.Тематикапрактическихработ. Опыты:«Кошкин», «Разноцветные».

Тема №9 (16 часов)
«Какой бывает кислота»

1.Основныевопросы.Какой бывает кислота. Полезна ли газировка. «Пожиратель мела». «Извержение вулкана».
2.Требованиякзнаниям умениям.
- знакомствосправиламиповеденияв кабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкказанятиям.
4.Тематикапрактическихработ. Опыты:«Монетка»

Тема №10 (18 часов)
«Что такое щелочь»

1.Основныевопросы.Мыло и вода. Мыльные пузыри. Чудо- эксперименты.
2.Требованиякзнаниям умениям.
- знакомствосправиламиповеденияв кабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкказанятиям.
4.Тематикапрактическихработ. Опыты:«Мыльные пузыри».

Тема №11 (12 часов)
«Волшебный желатин»

1.Основныевопросы.Желатин. Свойства желатина.

2.Требованиякзнаниям иумениям.

- знакомствосправиламиповеденияв кабинете,ПДДиОБЖ,
- иметьнавыкисотрудничестваиобщениясдругимилюдьми,
- уметь вести конструктивный диалог; соблюдать опрятность, аккуратность при работе в группах.

3.Самостоятельнаяработа.Подготовкакзанятиям.

4.Тематикапрактическихработ. Опыты:Вкусный желатин.

Тема № 12 (2 часа)
Итоговоезанятие

1.

Основныевопросы.Реализацияпрограммыобъединенияидальнейшиепланыработы.Достигнутыеуспехи.

2.Требования к знаниям и умениям. Знать основы по географии,экологии, химии. Уметь взаимодействовать с товарищами в процессесовместной деятельности. Уметь использовать приобретенные знанияиумения напрактике.

3.Самостоятельнаяработа.Совместноспедагогомоформлениевыставкидостижений учащихся.

4.Тематикапрактическихработ.Выставкатворческихработучащихся,ихдостижений
.

МЕТОДИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализацияданнойпрограммывключаетвсебя:

Методы:

Методы,применяемыепоисточникузнаний:

- словесный;
- наглядный;
- практический;

Методы,применяемыепостепенивзаимодействияпедагогаивоспитанника:

- изложениетемы;
- беседа;
- самостоятельнаяработа.

Методы,применяемыевзависимостиотконкретнойдидактическойзадачи:

- подготовкаквосприятию;
- объяснение;закреплениематериала.

Методы,применяемыепохарактерупознавательнойдеятельностивоспитанников иучастияпедагогавучебном процессе:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемный;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

Психологическиеметоды:

- стимулирования;
- убеждения;
- созданиясituацииуспеха.

Приемы:

- наглядные(показспособадействий,показобразца);
- игровые(отгадываниезагадок,введениеэлементовсоревнования,создание игровой ситуации);
- словесные(наблюдение,рассматривание,беседа,рассказ,описание).

Формызанятий:

- индивидуальная;
- групповая;
- парная;
- ролеваяигра.

Характеристика деятельности по освоению предметногосодержанияобразовательнойпрограммы(поуровням)

Названиеуровня	**Стартовый**	**Базовый**	**Продвинутый**
Способвыполнениядеятельности	Репродуктивный	Продуктивный	Творческий
Метод исполнениядеятельности	С подсказкой, попоказупедагога	Попамяти, самостоятельно	Самостоятельно,безподсказок, исследовательские.
Основныепредметныеумения и компетенцииобучающегося	Знатьо нормахвзаимоотношенияс разными людьмииситуациях межличностноговзаимодействия, оправилах конструктивнойгрупповойработы;усвоение представленийо самопрезентации вразличных ситуациях взаимодействия;социальныезнания о способахпознания,об исследовательскомпоиске, о способахсамопознания;	Формированиепозитивныхотношенийобучающегосякбазовым ценностямнашегообщества и ксоциальнойреальности вцелом: развитие ценностныхотношений кприроде, кпознанию, кдругим людям;стремлениек коллективной творческой деятельности.	самостоятельной работыи сотрудничествав коллективе;опыт взаимодействия школьника с социальными субъектамив открытой общественной среде;опыт самоорганизации
Деятельность учащегося	Уметьнаходить информацию; применятьметоды исследования.	Уметь осознанно применять полученные знания на практике	Реализовывать себяв исследовательской итворческой деятельности.
Деятельность педагога	Научитьи развить личныекачества, связанных с умственными, познавательными итворческими способностями	Формирование умений осознанно применять полученные знания на практике	Раскрытиеи пониманиясвоего «Я».

Приложение№1

Календарный учебный график

№п/п	месяц	число	время проведения занятия	форма занятия	кол-во ч.	тема занятия	место проведения	форма контроля
1				групповая, игра	2	Вводное занятие	кабинет	беседа, наблюдение
2				групповая, игра	2	Что растет в огороде.	кабинет	беседа, наблюдение
3				групповая, игра	2	Какие растения являются красителями.	кабинет	беседа, наблюдение
4				групповая, игра	2	Химия и растения.	кабинет	беседа, наблюдение
5				групповая, путеш.	2	Акварельные краски.	кабинет	беседа, наблюдение
6				групповая, путеш.	2	Акварельные краски.	кабинет	беседа, наблюдение
7				группо	2	Какие бывают опыты.	каби	беседа,

				вая, путеш.			нет	наблюдение
8				группо вая, игра	2	Соль и вода.	каби нет	беседа, наблюдение
9				группо вая, игра	2	Да будет соль.	каби нет	беседа, наблюдение
10				группо вая, игра	2	Волшебное яблоко.	каби нет	беседа, наблюдение
11				группо вая, игра	2	Лимон и шарик.	каби нет	беседа, наблюдение
12				группо вая, игра	2	Превращение монеток.	каби нет	беседа, наблюдение
13				группо вая, игра	2	Знакомство с крахмалом.	каби нет	беседа, наблюдение
14				группо вая, игра	2	Что случилось с картошкой?	каби нет	беседа, наблюдение
15				группо вая,	2	Йод.	каби нет	беседа, наблюдение

				игра				
16				групповая, игра	2	Сморщенная картошка.	кабинет	беседа, наблюдение
17				групповая, игра	2	Зеленое и красное яблоко.	кабинет	беседа, наблюдение
18				групповая, игра	2	«А в тебе есть крахмал?»	кабинет	беседа, наблюдение
19				групповая, игра	2	Какие бывают опыты.	кабинет	беседа, наблюдение
20				групповая, игра	2	Вода и соль.	кабинет	беседа, наблюдение
21				групповая, игра	2	Вода и масло.	кабинет	беседа, наблюдение
22				групповая, игра	2	Вода и песок.	кабинет	беседа, наблюдение
23				групповая, игра	2	Сухой лет.	кабинет	беседа, наблюдение

24				групповая, игра	2	Удивительная жидкость.	кабинет	беседа, наблюдение
25				групповая, игра	2	Плавающее яйцо.	кабинет	беседа, наблюдение
26				групповая, игра	2	Перекись водорода. Что это такое?	кабинет	беседа, наблюдение
27				групповая, игра	2	Какой бывает кислота.	кабинет	беседа, наблюдение
28				групповая, игра	2	Игра в прятки.	кабинет	беседа, наблюдение
29				групповая, игра	2	«Волшебные монеты»	кабинет	беседа, наблюдение
30				групповая, игра	2	Пожиратель мела.	кабинет	беседа, наблюдение
31				групповая, игра	2	Полезна ли газировка.	кабинет	беседа, наблюдение

32				групповая, игра	2	Опыты с газировкой.	кабинет	беседа, наблюдение
33				групповая, игра	2	Волшебные красители.	кабинет	беседа, наблюдение
34				групповая, игра	2	Волшебные красители.	кабинет	беседа, наблюдение
35				групповая, игра	2	Рисуем с помощью химии.	кабинет	беседа, наблюдение
36				групповая, игра	2	Рисуем с помощью химии.	кабинет	беседа, наблюдение
37				групповая, игра	2	Рисуем с помощью химии.	кабинет	беседа, наблюдение
38				групповая, игра	2	Индикатор на кухне.	кабинет	беседа, наблюдение
39				групповая, игра	2	Фрукты и уксусная кислота.	кабинет	беседа, наблюдение

40				групповая, игра	2	Старая добрая «зеленка»	кабинет	беседа, наблюдение
41				групповая, игра	2	Наша марганцовка.	кабинет	беседа, наблюдение
42				групповая, игра	2	Наша марганцовка.	кабинет	беседа, наблюдение
43				групповая, игра	2	Йод-любитель масла.	кабинет	беседа, наблюдение
44				групповая, игра	2	«Кошкин» опыт.	кабинет	беседа, наблюдение
45				групповая, игра	2	«Разноцветные» опыты	кабинет	беседа, наблюдение
46				групповая, игра	2	«Разноцветные» опыты	кабинет	беседа, наблюдение
47				групповая, игра	2	Полезные мыльные пузыри.	кабинет	беседа, наблюдение

48				групповая, игра	2	Мыло и вода.	кабинет	беседа, наблюдение
49				групповая, игра	2	Какой бывает кислота.	кабинет	беседа, наблюдение
50				групповая, игра	2	Фрукты и уксусная кислота.	кабинет	беседа, наблюдение
51				групповая, игра	2	Фрукты и уксусная кислота.	кабинет	беседа, наблюдение
52				групповая, игра	2	Лимонная кислота.	кабинет	беседа, наблюдение
53				групповая, игра	2	Лимонная кислота.	кабинет	беседа, наблюдение
54				групповая, игра	2	Газировка.	кабинет	беседа, наблюдение
55				групповая, игра	2	Полезна ли газировка.	кабинет	беседа, наблюдение

56				групповая, игра	2	Опыты «Разноцветные».	кабинет	беседа, наблюдение
57				групповая, игра	2	Мыло и вода.	кабинет	беседа, наблюдение
58				групповая, игра	2	Мыльные пузыри.	кабинет	беседа, наблюдение
59				групповая, игра	2	Мыльные пузыри.	кабинет	беседа, наблюдение
60				групповая, игра	2	Чудо – эксперименты.	кабинет	беседа, наблюдение
61				групповая, игра	2	Чудо – эксперименты.	кабинет	беседа, наблюдение
62				групповая, игра	2	Чудо – эксперименты.	кабинет	беседа, наблюдение
63				групповая, игра	2	Чудо – эксперименты.	кабинет	беседа, наблюдение

64				групповая, игра	2	Чудо – эксперименты.	кабинет	беседа, наблюдение
65				групповая, игра	2	Чудо – эксперименты.	кабинет	беседа, наблюдение
66				групповая, игра	2	Желатин.	кабинет	беседа, наблюдение
67				групповая, игра	2	Свойства желатина.	кабинет	беседа, наблюдение
68				групповая, игра	2	Свойства желатина.	кабинет	беседа, наблюдение
69				групповая, игра	2	Свойства желатина.	кабинет	беседа, наблюдение
70				групповая, игра	2	Свойства желатина.	кабинет	беседа, наблюдение
71				групповая, игра	2	Свойства желатина.	кабинет	беседа, наблюдение

72				группо вая, игра	2	Итоговое занятие.	каби нет	беседа, наблюдение
	Всего: 144ч.							

Приложение №2

Тест (Вводная аттестация)

1. **В какое время суток можно увидеть на небе звёзды?**

1. днём
2. утром
3. ночью

2. **Что мы едим у огурца?**

1. плод
2. семена
3. стебель

3. **Найди насекомое.**

1. стрекоза
2. летучая мышь
3. голубь

4. **Как называется явление, когда испаряется вода и выпадают осадки?**

5. **Почему поздней осенью солнце греет слабее?**

1. поднимается высоко над землёй
2. поднимается невысоко над землёй

6. **Можно ли наблюдать за рыбами зимой? Объясни.**

_____

_____

7. **Как называется прибор, которым измеряют температуру воздуха?**

1. барометр
2. термометр
3. манометр

8. **Оттепель бывает, когда температура воздуха:**

1. выше нуля градусов
2. нуль градусов
3. ниже нуля градусов

9. **Как называется планета, на которой ты живёшь?**

1. Венера;
2. Земля;
3. Нептун.

10. **Какой из газов в воздухе самый важный?**

1. азот;
2. кислород;
3. углекислый газ.

Оценка результатов:

высокий уровень – правильно ответили на 10 – 8 вопросов

средний уровень - правильно ответили на 7 – 5 вопросов

низкий уровень - меньше 5 вопросов

Приложение№3

Конспект занятия

«Слайм» — игрушка своими руками

Цель – дать детям представление, что такое «слайм», из чего он состоит, путем экспериментирования.

Задачи:

- раскрыть значение слова «слайм»;

- изучить историю возникновения слайма;

- изучить, какие компоненты входят в состав слайма;

- определить условия хранения;

- выяснить, как можно использовать слайм.

Ход занятия

1.Организационный момент

Педагог: Здравствуйте, ребята! Ответьте мне, пожалуйста, на очень простой вопрос – с какими игрушками вы играетесь?

Диалог с учащимися

Есть еще такая необычная игрушка – антистресс под названием ***слайм.***

Диалог с учащимися:

- покупали ли вам слайм;
- какие слаймы бывают (лизун ….)

2.Основная часть

Педагог: Ребята, сегодня на занятии мы познакомимся с историей и видами слайма. А потом пройдем в нашу лабораторию и попробуем сделать слайм своими руками.

Педагог: так вот слово слово слайм (англ. – Slime [sˈlaɪm]) переводится как слизь.

История создания слайма началась в 1976 году, когда американской компанией по производству игрушек «*Mattel*» был изготовлен первый слайм. В состав первых слаймов входила гуаровая камедь. Это пищевая добавка, которая относится к загустителям и повышает вязкость продукта. Цветовая палитра слаймов в то время ограничивалась только зеленым цветом. Необычное изобретение понравилось детям.

Тогда опыт американской компании переняли другие производители. Необычное изобретение понравилось детям. Первые слаймы хранились в герметичных пластиковых стаканах. Производители слайма предполагали, что необычное поведение желейного шарика привлечет внимание покупателей. Слайм можно было мять, растягивать, бросать о стену. Слайм не прилипал к поверхностям и не оставлял на них следов. Со временем интерес к слаймам ослабел.

После 2017 года интерес к слайму возобновился, потому что, как оказалось, некоторые люди успешно пробовали изготовить его в домашних условиях для собственного пользования и развития детей.

Педагог: Скажите, а как ваши родители относятся к «слайму»? Почему?

Педагог: Сегодня мы докажем нашим родителям, что в лайме тоже есть польза.

Слайм, благодаря своим свойствам, развивает воображение, мелкую моторику рук, формирует интерес к проведению опытов, развивает усидчивость и упорство, внимание. Слайм приятно разминать в руках, растягивать. Такие действия успокаивают, снижают тревожность.

В настоящее время слайм обрел популярность и стал востребованной игрушкой для детей и взрослых.

Свойства слайма и его состав

Слайм интересен своими свойствами. Материал похож на слизь, но при этом не разливается и легко собирается. Если слайм оставить в покое, он начинает растекаться по поверхности, а при резком воздействии уплотняется, становясь упругим и даже твердым.

В качестве основных компонентов для изготовления слайма в домашних условиях используют клей канцелярский и тетраборат натрия. Дополнить состав слайма можно пищевыми красителями, блестками, искусственным снегом.

Изготовление слайма также возможно без использования клеевых составов. Для таких слаймов используют основу в виде крахмала или средства для мытья посуды.

Слаймы-хамелеоны при изменении температуры меняют цвета: оранжевый – желтеет, фиолетовый – синеет, розовый станет ярче [6].

Для увеличения срока использования слайма нужно обеспечить его правильное хранение. Рекомендуется использовать емкость с плотно

закрывающейся крышкой, куда ограничено попадание воздуха. Стоит учесть, что слайм не любит перепадов температуры, оптимально для него от +3°С до +10° С. Лучшим для слайма местом хранения станет темное, умеренно прохладное, с низким процентом влажности, куда не попадают солнечные лучи.

Физминутка «Повторяй движения»

Педагог: сейчас пройдем в лабораторию и будем делать слайм.

(Правила по Технике Безопасности)

Педагог: Объясняет из чего состоит слайм.

Идет изготовления слайма

3. Заключительная часть

Педагог: Давайте подведем итоги.

- Что такое слайм?

- Какие слаймы бывают?

- какие ингредиенты вы использовали в изготовление?

- Для нужен слайм? Как вы думайте?

Педагог: Ребята, сегодня вы узнали только малую часть про слайм. На следующем занятие мы продолжим изучать слайм. Что нужно будет приносить на занятие напишу в вацапе.

А сейчас все прибираем свое рабочее место и строимся по двое.

Приложение№4

Опыты:
«Фараоновая змея»

Что понадобится: просеянный песок, сода, сахарная пудра, спирт, спички.

Что делать: эксперимент нужно проводить на поверхности, которая не боится огня. Мы взяли обычный противень. Поскольку в опыте есть открытый огонь, обязательно делать его вместе с родителями.

- Делаем небольшую горку из песка.
- Поливаем ее спиртом (удобно использовать шприц), сверху делаем небольшое углубление, как у вулкана.
- Тщательно смешиваем 1 ч. л. сахарной пудры и 1/4 ч. л. соды.
- Аккуратно кладем смесь в «кратер». Столько, сколько поместится, не надо высыпать все.
- Поджигаем спирт и наблюдаем.

Что должно получиться: сначала смесь начнет превращаться в черные шарики, а когда через некоторое время спирт прогорит, сода с пудрой резко почернеют и начнет появляться «змея».

Сколько времени займет: 30 минут.

«Лава - лампа»

Что понадобится: растительное масло, сода (напомните ребенку, что в химии она называется гидрокарбонатом натрия), лимонная кислота, пищевой краситель, вода.

Что делать:

- Наливаем масло в прозрачную емкость.
- В отдельном стакане тщательно смешиваем 1 ст. л. соды с 1 ст. л. лимонной кислоты.
- Высыпаем смесь в емкость с маслом.
- Отдельно добавляем немного красителя в воду.
- Выливаем окрашенную воду в банку.
- Емкость должна оставаться открытой.

Что должно получиться: благодаря воде начнется реакция между содой и лимонной кислотой, в результате которой появляется углекислый газ. Газ образует пузырьки, которые поднимают окрашенную воду наверх. После того как они попадают в воздух, вода снова опускается вниз, потому что она тяжелее масла. Можно обратить внимание, что в масле сода и лимонная

кислота не вступают в реакцию, потому что не растворяются в нем. Если захочется сделать меньше краски и пузырьков, воды надо брать, соответственно, меньше.

Сколько времени займет: 30 минут.

Как еще можно провести этот опыт: вместо лимонной кислоты можно взять уксус. Тогда порядок действий будет такой:

- Наливаем масло.
- Кладем в эту же емкость соду.
- В небольшое количество уксуса добавляем пищевой краситель.
- Выливаем уксус в масло.
- Обратите внимание, что вода в таком случае не нужна.

Приложение№5

Олимпиада (Промежуточная аттестация)

1. **К темам живой природы относятся:**

1. вода
2. гвоздь
3. комнатная муха

2. **Из цветка растения образуется:**

1. стебель
2. плод с семенами
3. лист

3. **Гриб состоит:**

1. из корня
2. из стебля
3. из плодового тела и грибницы, шляпки

4. **Вещество – это:**

1. капля росы
2. нож
3. резина

5. **В состав воздуха входит:**

1. азот
2. взвесь
3. вода

6. **Состояние воды:**

1. жидкое и газообразное.
2. твердое
3. все перечисленные

7. **Простые вещества состоят:**

1. из атомов одного вида

2. из разных атомов
3. из частиц

8. **Задание « Склеенное предложение»**.

Клей разлился - слова склеились. Отдели слова друг от друга черточками.

АТОММЕДЬКИСЛОРОДМОЛЕКУЛАМЕНДЕЛЕЕВ

9. **Допиши предложения.**

Животные, у которых 6 ног –
это_____

Водные животные, покрытые чешуёй, дышащие жабрами –
это____

Животные с голой кожей, живущие и в воде и на суше – это_____

Животные с сухой чешуйчатой кожей, ползающие –
это_____

Животные, выкармливающие детёнышей молоком –
это_____

10. **Заполни таблицу:**

Пшеница

Капуста

Груша

Свекла

Тимофеевка

Клевер

Лён

Хлопок

Огурцы

Оценка результатов:

высокий уровень – правильно ответили на 10 – 8 вопросов

средний уровень - правильно ответили на 7 – 5 вопросов

низкий уровень - меньше 5 вопросов

Приложение№6

Защита творческого проекта (Итоговая аттестация)

Высокий уровень - тема проекта раскрыта, исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки программы; цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения; работа отличается чётким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами; работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта.

Средний уровень - тема проекта раскрыта фрагментарно;

цель определена, дан краткий план её достижения; предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать её соответствующую структуру; работа самостоятельная, демонстрирующая серьёзную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества.

Низкий уровень - тема проекта не раскрыта; цель не сформирована;

работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора; в письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и чёткая структура, допущены серьёзные ошибки в оформлении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

I. Нормативно-правовыедокументы

1. Конвенция ООН «О правах ребенка»
2. Конституция Российской Федерации
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г № 273-ФЗ.
4. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09. 2014 г. N 1726-р) – принцип программоориентированности (стр. 10 данного документа).
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения РФ №196 от 09.11.2018г.) – весь документ.
6. Профессиональный стандарт «Педагога дополнительного образования детей и взрослых», Трудовая функция 3.1.5. Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы.
7. Закон Республики Башкортостан «Об образования в Республике Башкортостан» от 1 июля2013 года»696-з
8. Локальные нормативные акты: регламентация времени и режима реализации дополнительных общеразвивающих программ (с учетом требований СанПиН 2.4.4.3172-14 или СанПиН 2.4.1. 3049-13 – в случае работы с дошкольниками).

II. Основнойсписок для педагогов

1 Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.М., 2005.
2 Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем: занятия с дошкольниками. М., 2002.
3 Дыбина О.В. Что было до…: Игры – путешествия в прошлое предметов. М.1999.
4 *Мартынова Е.А.* «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет»-Учитель, 2011
5 Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н.Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с.
6 Поддьяков Н.Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников. // Вопросыпсихологии. 1985, №2.
7 Познавательные опыты в школе и дома: перевод с английского Жукова В.А. Москва«РОСМЭН» 2002г. Программа воспитания и обучения в детском саду / Под ред. МА Васильевой,
8 В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. М..: 2009.
9 Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64с.

10 *Рыжова Н.А.* Пособие по экологическому образованию дошкольников «Наш дом — природа». М.,1998.
11.Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками: под редакцией Л.А.Венгера. – М.: ИНТОР, 1996. – 128с.
12.Савенков А.И. Маленький исследователь 5-7 лет: Развитие познавательных способностей. Ярославль. Академия развития 2009.
13.Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего возраста»- Детство-Пресс, 2008 г
14.Экологическое воспитание дошкольников. / Под ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 2003. –72с

Основнойсписок для учащихся

1.
МасленниковаО.М.ФилиппенкоА.А.Экологическиепроектывдетскомсаду/О.М.Масленникова,А.А.Филиппенко.–Волгоград:Учитель,2009.

2.ПарамоновaЛ.А.Развивающиезанятиясдетьми5-6лет.Методическоепособие–ОЛМАМедиаГрупп,2014.

3.РыжоваЛ.В.Методикадетскогоэкспериментирования:книгадляпедагоговиродителей–Анжеро-Судженскийгородскойокруг,МБОУДОД «ДЭБЦим.Г.Н.Сагиль»,2013.

III.Дополнительныйсписок для педагогов

1.СавенковА.И.Вашребенокталантлив:Детскаяодаренностьидомашнееобучение.– Ярославль: Академияразвития,2002г.

2.СавенковА.И.Маленькийисследователь.Развитиелогическогомышлениядля детей6-7 лет.-Ярославль: АкадемияРазвития,2006 г.

Дополнительныйсписок для учащихся

1.СавенковА.И.Маленькийисследователь.Развитиелогическогомышлениядля детей7-8 лет.-Ярославль: АкадемияРазвития,2006 г.

IV. Интернет-ресурсы для педагогов

1.Интернет-сайты:conf.cpkro.kirov.ru;
2.www.eidos.ru
3.hanscience.com
4.blog.aistbox.ru
5.nik-show.ru

Интернет-ресурсы для учащихся

1. Instagramdipeshkova