

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Подгорновская средняя общеобразовательная школа»  
муниципального образования «Муниципальный округ  
Княсовский район Удмуртской республики»

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
педагогического совета  
МКОУ «Подгорновская СОШ»  
Протокол № 1 от 27.08.24



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**«НЕСКУЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Возраст детей: 7-9 лет  
Срок реализации: 1 год

Составил: Гайванова Надежда Вячеславовна  
педагог дополнительного образования

с. Подгорное, 2024г.

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Нескучная лаборатория» направлена на формирование интереса к естественно-научной направленности у детей младшего школьного возраста, для успешного освоения таких предметов, как окружающий мир, физика, химия и биология в старших классах.

Работа данного кружка предусматривает использование помещений и оборудования Центра «Точка роста».

**Актуальность.** Дети пытливые исследователи окружающего мира. Они любознательны, стремятся к экспериментированию, хотят находить решение в проблемной ситуации. Исследовательская деятельность вызывает у ребенка неподдельный интерес к окружающему миру, дает возможность самостоятельно делать маленькие открытия. Знания, добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Младший школьный возраст характеризуется возрастающей познавательной активностью, интересом к окружающему миру, стремлением к наблюдению, сравнению, способностью детей осознавать поставленную перед ними цель.

Детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне со взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве школы, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

**Новизна.** Современное образование нацелено на формирование в детях функциональной грамотности, которая характеризуется на готовности успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром, возможности решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи, т.е. на применении полученных знаний на практике в повседневной жизни. Всему этому детей можно научить на занятиях естественно-научной направленности, в ходе проведения которых происходит не только изучение теоретического материала, но и активная практическая деятельность через проведение опытов и экспериментов.

### **Отличительные особенности.**

**Развитие познавательной сферы.** Необходимость сравнивать объекты, удерживать внимание и концентрироваться на объекте, наблюдать эксперименты, протяженные во времени, делать вывод активизирует мыслительные процессы и способствует интенсивному познавательному развитию. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление широкого спектра умственных приемов и операций.

**Развитие социально-коммуникативной сферы.** Интерес к практической деятельности с предметами и веществами, растениями, проведенные опыты и сенсорные обследования выступают стимуляторами речевых высказываний детей, помогают накопить пассивный, а

затем и активный словарь, ситуации совместной деятельности способствуют коммуникациям между ребенком и педагогом, между сверстниками.

Развитие регулятивной сферы. В связи с непосредственностью детей, их неподдельным познавательным интересом, желанием все потрогать, попробовать самим, организация экспериментирования положительно действует и на регулятивную сферу, складывающуюся из волевых и эмоциональных функций. Экспериментирование способствует формированию умения у детей управлять своими эмоциями, ведь во время опыта нужно держать себя в руках, быть терпеливым и сосредоточенным.

Фундамент для изучения наук естественнонаучного цикла. Экспериментирование с живой и неживой природой позволяет накопить детям позитивный опыт приобретения знаний об окружающем мире путем собственных исследований. Этот опыт станет хорошей основой для изучения таких школьных предметов как физика, химия, биология, география, экология, астрономия; математика и логика. Деятельность экспериментирования настолько захватывает их, что служит формированию устойчивой познавательной мотивации.

Формирование начал экологической культуры. Кроме всего названного, метод экспериментирования играет особую роль в области экологического воспитания подрастающего поколения. Изучая свойства воды, воздуха, песка, глины, почвы, камней - их взаимодействия друг с другом и окружающей средой, особенности жизни растений и животных дети получают бесценные знания, полученные опытным путем. Такие знания остаются на всю жизнь, так как ребенок сам лично наблюдал процесс, участвовал в нем, эмоционально переживал ход эксперимента, строил предположения, видел результат. Осознание единства окружающего мира, тесных взаимосвязей, существующих в нем, позволит ребенку в настоящем и будущем правильно строить свое поведение по отношению к природе.

**Цель:** развитие познавательной активности детей младшего школьного возраста посредством опытно-экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

1. Формирование первоначальной естественно-научной картины мира.
2. Сформировать творческие и коммуникативные способности.
3. Развитие наблюдательности, внимания, мышления, восприятия, памяти.
4. Научить пользоваться приборами при проведении экспериментов.
5. Научить применять теоретические знания на практике.
6. Воспитывать умения излагать мысли, отстаивать свою точку зрения, умение взаимодействовать в группе.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Нескучная лаборатория» ознакомительного уровня является общеразвивающей, относится к естественно-научной направленности.

Программа составлена **на 34 часов обучения** для детей **в возрасте 7-9 лет**. Занятия проводятся 1 раза в неделю по 1 часу в течение учебного года.

**Возрастные особенности детей 7-9 лет:** Отличительной особенностью программы является развитие у детей младшего школьного возраста исследовательских способностей, пространственных представлений, некоторых физических закономерностей, познание свойств различных материалов, овладение разнообразными способами практических действий. На занятиях применяется системно-деятельностный подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий.

Занятия с детьми, предусмотренные программой, организованы в виде небольших циклов, объединенных общей темой, и проводятся как с группой, так и с подгруппой детей. Ведущее место в них занимает практическая работа – проведение простейших опытов, наблюдений, экспериментов. Главным является то, что дети принимают непосредственное участие в исследовательской деятельности, а некоторые опыты проводят самостоятельно.

**Основной формой работы** являются комбинированные занятия. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу в течение учебного года (где 1 час - 45 минут - 1 академический час для обучающихся младшего школьного возраста).

Для выполнения задач программы «Нескучная лаборатория», в ней сочетаются такие формы проведения занятий, как игры-эксперименты, беседы, практические работы, связанные с проведением опытов и экспериментов, просмотры мультфильмов и фильмов, выполнения комплекса упражнений для сохранения здоровой осанки и здоровых глаз. На некоторых занятиях, по усмотрению педагога, возможно проведение экскурсий.

Формы и методы обучения применяются в соответствии возрасту.

Для успешной реализации программы целесообразно объединение детей в учебную группу **численностью от 8 до 15 человек**.

### **Принципы построения педагогического процесса:**

1. Принцип доступности. От простого к сложному.
2. Системность работы.
3. Принцип наглядности.
4. Индивидуальный подход.
5. Практическая направленность.

Учитывая возрастные особенности обучающихся 7-9 лет в работе используются следующие **образовательные технологии**:

1. *Репродуктивная деятельность.* Знания детям предлагаются в «готовом» виде. Критерием усвоения является правильное воспроизведение (репродукция) знаний, прочность усвоения которых обеспечивается путём повторения.

2. *Исследовательская деятельность:* под руководством педагога дети выполняют небольшие учебные исследования и проекты индивидуально или группой.

### 3. Здоровьесберегающие технологии:

- физкультурно-оздоровительные: физкультминутки, динамические паузы;
- психолого-педагогические: комфортный климат на занятии, доброжелательная обстановка; «ситуация успеха» каждого обучающегося; методы и приёмы, способствующие активизации инициативы и творческого самовыражения обучающихся;
- санитарно-гигиенические: проветривание и влажная уборка, соблюдение правильной рабочей позы обучающегося;
- инструктаж по технике безопасности при работе с лабораторным оборудованием.

4. *Групповые технологии.* В силу возрастных особенностей обучающихся, в основном занятия проводятся со всей группой, иногда используется работа в парах или по принципу дифференциации (более сильные помогают слабым; гендерный учет; дополнительное или упрощенное задание).

### Методы и приемы обучения:

1. Наглядные (показ педагога, пример, помощь, использование схем, моделей, образцов).
2. Словесные (объяснение, беседа, рассказ, описание, поощрение, убеждение, инструктаж).
3. Практические (самостоятельное и совместное выполнение практической работы, освоение различных технологий работы с подручными материалами при экспериментировании).
4. Проблемные ситуации (формы совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.)
5. Игровые (занимательная информация, сюрпризные моменты, физкультминутки)
6. Методы мотивации и стимулирования (дискуссии, методы эмоционального стимулирования, творческие задания, поощрения).
7. Методы контроля и коррекции.

**Работа с родителями** предполагает: индивидуальные консультации, родительские встречи.

**Результатом реализации** данной программы является участие в творческих мероприятиях, конкурсах, квестах.

### Учебный план первого года обучения

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Вводное занятие. Знакомство с лабораторией. Инструктаж по ТБ. Вводная диагностика.</b>	1	1	1	Викторина <i>Приложение 1</i>
2	<b>Занимательная биология.</b>	2	1,5	3,5	<i>Приложение 2</i>
2.1	Что изучает биология? Живая и неживая природа.	1	0,5	1,5	Игра «Живая и неживая природа»
2.2	Птицы – наши друзья.	1	0,5	1,5	Экологическая игра «Наши пернатые друзья»
2.3	Как помочь птицам зимой?	1	0,5	0,5	Игра «Угадай птицу»

<b>3</b>	<b>Занимательная физика.</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<i>Приложение 3</i>
3.1	Что такое физика? Температура в физике.	1	1	1	Опыт «Термометр своими руками».
3.2	Масса.	1	1	1	Опыт «Лёд, вода и пар».
3.3	Вес.	1	1	1	Опыт с пружинными весами.
3.4	Статическое электричество.	2	0,5	2,5	Опыт «Статическое электричество», «Танцующие листочки», Опыт «Живая бабочка»
3.5	Оптические иллюзии	1	0,5	0,5	Опыт «Дождливый тауматроп»
<b>4</b>	<b>Занимательная химия.</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<i>Приложение 4</i>
4.1	Что такое химия? Выпаривание и выращивание кристаллов.	1	1	1	Эксперимент по выпариванию и выращиванию кристаллов.
4.2	Состояние и молекулярное строение вещества.	1	1	1	Опыт «Неньютоновская жидкость».
4.3	Превращение вещества.	1	1	1	Опыты с уксусом.
4.4	Вода.	2	2	2	Опыт «Как достать монетку из воды, не намочив руки»
4.5	Химические реакции.	2	1	3	Опыт «Зубная паста для слона», Опыт «В каких овощах содержится крахмал»
4.6	Раствор.	2	1	3	Опыт «Лавовая лампа», Опыт «Цветной дождь в стакане»
4.7	Жиры, белки, углеводы.	2	2	2	Опыт «Радуга в тарелке»
<b>5</b>	<b>Биология вокруг нас.</b>	<b>13</b>	<b>4,5</b>	<b>8,5</b>	<i>Приложение 5</i>
5.1	Что мы знаем о растениях?	3	0,5	2,5	Дидактическая игра: «Найди такой же листочек», Опыт «Листья, которые не завянут»
5.2	Движение растений. Выращивание лука в разных средах.	2	1	1	Опыт «Лабиринт для картошки»
5.3	Растения и свет.	3	1	2	Опыт «Тормоз для растений», Опыт «Подготовка к зиме»
5.4	Бактерии.	3	1	2	Опыты «Почему нужно мыть руки?»

5.5	Пробуждение природы весной	2	1	1	Наблюдение
<b>6</b>	<b>Предметы вокруг нас</b>	<b>6</b>	<b>1,5</b>	<b>4,5</b>	
6.1	Бумага, картон	1	0,5	0,5	Опыт «Осенняя уборка»
6.2	Парафин	1	0,5	0,5	Опыт «Невидимые листочки»
6.3	Магнит	1	0,5	0,5	Опыты с магнитом
6.4	Подручные материалы	3	0,5	2,5	Опыты с яйцами
<b>7</b>	<b>Научная Игра с опытами «Приключения Оленёнка и Медвежонка»</b>	<b>3</b>	<b>0,5</b>	<b>5,5</b>	
<b>8</b>	<b>Тематические опыты</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	
<b>9</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	Квест
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>22,5</b>	<b>45,5</b>	

### Содержание учебного плана:

#### 1. Вводное занятие. Знакомство с лабораторией. Инструктаж по ТБ. Вводная диагностика. (1 часа).

Теория: Знакомство с лабораторией, с целями и задачами объединения; дать представление о культуре поведения в детской лаборатории; ознакомить с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности. Ответы на вопросы викторины.

Практика: фокус с исчезновением монеты, фокус-эксперимент «Чего боятся микробы»

#### 2. Занимательная биология.

##### 2.1. Что изучает биология? Живая и неживая природа.

Теория: Беседа о живой и неживой природе.

Практика: Игра «Живая и неживая природа».

##### 2.2 Птицы – наши друзья.

Теория: Беседа о птицах и их роли в природе.

Практика: Экологическая игра «Наши пернатые друзья»

##### 2.3 Как помочь птицам зимой?

Теория: Беседа: «Как помочь птицам зимой?».

Практика: Игра «Угадай птицу».

#### 3. Занимательная физика.

##### 3.1 Что такое физика? Температура в физике.

Теория: Беседа «Физика – увлекательная наука», «Что такое температура и как она связана с физикой?»

Практика: Опыт «Термометр своими руками»

##### 3.2 Масса.

Теория: Беседа «Как найти массу тела в физике?». Понятие об основных состояниях вещества (газообразное, жидкое, твёрдое) и как они измеряются

Практика: Опыт «Лёд, вода и пар»

### **3.3 Вес.**

Теория: Беседа «Что такое вес? В чём измеряется? Чем отличаются масса и вес?»

Практика: Опыт с пружинными весами

### **3.4 Статическое электричество**

Теория: Беседа на тему «Электричество. От чего зависит ток?»

Практика: Опыт «Статическое электричество», Опыт «Танцующие листочки» [4, стр. 25],  
Опыт «Живая бабочка» [6, стр. 21]

### **3.5 Оптические иллюзии**

Теория: Беседа на тему «Оптическая Иллюзия», история игрушки «Тауматроп».

Практика: Опыт «Дождливый тауматроп» [4, стр. 23]

## **4. Занимательная химия.**

### **4.1 Что такое химия? Выпаривание и выращивание кристаллов.**

Теория: Беседы «Удивительная наука – химия» и «Как растут кристаллы?». Правила работы в химической лаборатории.

Практика: Эксперимент по выпариванию и выращиванию кристаллов.

### **4.2 Состояние и молекулярное строение вещества.**

Теория: Беседа «Состояние и молекулярное строение вещества».

Практика: Опыт «Неньютоновская жидкость».

### **4.3 Превращение вещества.**

Теория: Беседа «Превращение вещества и химические реакции».

Практика: Опыты с уксусом.

### **4.4 Вода.**

Теория: Беседа на тему «Удивительные свойства воды»

Практика: Опыт «Как достать монетку из воды, не намочив руки».

### **4.5 Химические реакции.**

Теория: Беседа «Что такое химическая реакция». Правила безопасности при проведении химических опытов.

Практика: Опыт «Зубная паста для слона», Опыт «В каких овощах содержится крахмал» [4, стр. 15]

### **4.6 Раствор.**

Теория: Беседа на тему «Растворы в химии».

Практика: Опыт «Лавовая лампа», опыт «Цветной дождь в стакане».

### **4.7 Жиры, белки, углеводы.**

Теория: Беседа на тему «Что нужно знать о жирах, белках и углеводах».

Практика: Опыт «Радуга в тарелке».

## **5. Биология вокруг нас.**

### **5.1 Что мы знаем о растениях?**

Теория: Беседа на тему «Увлекательный мир растений».

Практика: Дидактическая игра «Найди такой же листочек». Эксперимент «Лёгкий-тяжёлый», Опыт «Листья, которые не завянут» [4, стр.8]

## **5.2 Движение растений. Выращивание лука в разных средах.**

Теория: «Что такое движение растений?»

Практика: Опыт «Лабиринт для картошки».

## **5.3 Растения и свет.**

Теория: Беседа «Для чего растениям свет?»

Практика: Опыт «Тормоз для растений», Опыт «Подготовка к зиме» [4, стр. 22]

## **5.4 Бактерии.**

Теория: Беседа «Таинственный мир бактерий».

Практика: Опыт «Почему нужно мыть руки?».

## **5.5 Пробуждение природы весной.**

Теория: Беседа «Пробуждение природы весной».

Практика: Наблюдение за изменениями в жизни растений.

## **6. Предметы вокруг нас.**

### **6.1 Бумага, картон**

Теория: Беседа «Бумага, картон».

Практика: Опыт «Осенняя уборка».

### **6.2 Парафин**

Теория: Беседа «Проявление парафиновых фотографий».

Практика: Опыт «Невидимые листочки» [4, стр. 26].

### **6.3 Магнит**

Теория: Беседа «Магнит».

Практика: Опыты с магнитом

### **6.3 Подручные материалы**

Теория: Подручные материалы, с помощью которых можно провести опыт

Практика: Опыты с яйцами [6, стр. 41, 42, 48, 49].

## **7. Научная Игра с опытами «Приключения Оленёнка и Медвежонка»**

Теория: История о дружбе Оленёнка и Медвежонка.

Практика: Опыт «Лодка из пластилина», поделка «Следы Оленя», поделка «Воздушный шар», опыт «Надуваем воздушный шар с помощью химической реакции» [7, стр. 1-9].

## **8. Тематические опыты.**

Теория: История «Хэллоуина», знакомство с приборами для наблюдения - микроскопом.

Практика: опыт на Хэллоуин «Страшно милые монстрики», опыт «Такие разные лапки» (рассматривание насекомого и определение образа его жизни).

## **9. Итоговое занятие. Подведение итогов работы за учебный год.**

Теория: Беседа. Подведение итогов работы объединения за учебный год. Просмотр презентации, фотографий. Обсуждение наиболее интересных и необычных моментов. Квест.

### **Ожидаемые результаты:**

1. Обучающиеся познакомятся с предметами естественно-научного цикла: биологией, физикой, химией, анатомией.
2. Обучающиеся получают первоначальные навыки исследовательской работы, научатся наблюдать экспериментировать.
3. У обучающихся сформируются коммуникативные способности.
4. Обучающиеся научатся пользоваться приборами при проведении экспериментов, таких как термометр, пружинные весы, лупа, микроскоп и др.
5. Научатся применять теоретические знания на практике, проводить опыты и эксперименты.

### **Условия реализации программы.**

**Материально-техническое обеспечение:** в расчёте на 10 обучающихся.

Помещение группы, карандаши - 10шт., ручки – 10 шт., тетради в клетку – 10 шт., наглядные пособия по каждому модулю программы: карточки с изображениями животных, растений, фланелёграф.

**Приборы для опытов:** лупа, увеличительные стёкла, микроскоп, пружинные весы, песочные часы, термометр, компас, магнит, бинокль;

- прозрачные сосуды разной конфигурации и разного объёма;

- всевозможные природные и бросовые материалы;

- разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная, вошенная и др.;

- вещества: соль, сода, крахмал, красители и пр.;

- оборудование: пипетки, колбы, пробирки, деревянные палочки, воронки, мерные ложечки;

- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, цветные и прозрачные стёкла, формочки, сито, соломинки для коктейля и пр.;

- игровое оборудование: игры на магнитной основе «рыбалка», мозаика, водяная мельница, теневой театр, театр на магнитной основе.

**Информационное обеспечение:** презентации, фото изображения, как наглядное пособие, видео для изучения разделов программы.

**Кадровое обеспечение.** педагог дополнительного образования с соответствующей квалификацией, обладающий знаниями предметов естественно-научного цикла, воспитатель группы продленного дня.

### **Формы аттестации /контроля.**

На первом занятии обучения проводится **вводная диагностика** в форме тестирования с целью выявления первоначальных знаний обучающихся об окружающем мире, готовности детей обучаться по программе.

В конце обучения проводится **промежуточная**. Обучающиеся принимают участие в викторине, самостоятельно презентуют свои опыты и эксперименты.

## Оценочные материалы.

В ходе реализации программы педагог заполняет информационную карту определения уровня освоения образовательных результатов, в которой в трёхбалльной системе отмечает баллы обучающихся по всем планируемым результатам.

3 балла – высокий уровень освоения программы;

2 балла – средний уровень;

1 балл – низкий уровень.

## Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.

**Цель:** формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

### Задачи:

1. поддерживать традиции образовательной организации и инициативы по созданию новых в рамках уклада школьной жизни, реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел.

2. вовлекать обучающихся в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности.

### Направления деятельности:

1. Формирование и развитие творческих способностей учащихся, выявление и поддержка талантливых учащихся;
2. Духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, формирование общей культуры учащихся;
3. Социализация, самоопределение и профессиональная ориентация учащихся;
4. Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и комплексной профилактической работы.

Воспитательная работа ДООП «Нескучная лаборатория» включает в том числе мероприятия, которые проводятся в рамках Программы воспитательной работы МКОУ «Подгорновская СОШ».

## Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Форма и название мероприятия	Сроки проведения
<b>Направление 1. Формирование и развитие творческих способностей учащихся, выявление и поддержка талантливых учащихся</b>		
1	Квест «Тайна заколдованного котелка» на Хэллоуин	Октябрь
2	Квест «На просторах естественно-научных дисциплин»	Январь
<b>Направление 2. Духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, формирование общей культуры учащихся.</b>		
1	Беседа на тему «Птицы наши друзья». Экологическая игра «Наши пернатые друзья».	Сентябрь
2	Всероссийский урок Победы (о вкладе ученых и инженеров в дело победы)	Май

<b>Направление 3. Социализация, самоопределение и профессиональная ориентация учащихся</b>		
1	Уроки «Я и профессия»	Январь
<b>Направление 4. Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и комплексной профилактической работы</b>		
1	Проведение инструктажей по ПБ, ТБ в здании, на занятиях	Сентябрь, январь
2	Беседа «Я выбираю здоровый образ жизни». Просмотр фильма «Строение тела человека. Просто и понятно».	Октябрь
3	Беседа «Правила здоровых глаз». Просмотр развивающего мультфильма «Глаз».	Ноябрь

### Список литературы

#### Основная литература:

1. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л.С. Выготский. – Москва: «Просвещение», 1991. – 234 с.
2. Леонович, А.А. Физика без формул/А.А. Леонович. – Москва: Издательство АСТ, 2018. – 223с.
3. Савина, Л.А. Занимательная химия/Л.А. Савина– Москва: Издательство АСТ, 2018. – 223 с.
4. Сборник ярких осенних экспериментов [https://vk.com/market-190512314?w=product-190512314\\_6067954%2Fquery](https://vk.com/market-190512314?w=product-190512314_6067954%2Fquery)
5. Сборник ярких зимних экспериментов [https://vk.com/market-190512314?w=product-190512314\\_4630137%2Fquery](https://vk.com/market-190512314?w=product-190512314_4630137%2Fquery)
6. Сборник ярких весенних экспериментов [https://vk.com/market-190512314?w=product-190512314\\_6068014%2Fquery](https://vk.com/market-190512314?w=product-190512314_6068014%2Fquery)
7. Научная игра с опытами «Приключения Оленёнка и Медвежонка» [https://vk.com/market-190512314?w=product-190512314\\_6067937%2Fquery](https://vk.com/market-190512314?w=product-190512314_6067937%2Fquery)
8. Целлариус, А.Ю. Нескучная биология / А.Ю. Целлариус. – Москва: Издательство АСТ, 2018. – 223с.

#### Дополнительная литература:

1. Лукьянов, М.О. Моя первая книга о человеке/ М.О. Лукьянов. – Москва: Издательство РОСМЭН, 2006. - 98с.
2. Хаузер, Д.Ф. Играем в науку. Открываем для себя мир/Д.Ф. Хаузер. – Москва: Альпина Паблишер, 2017. – 48 с.

### Календарный учебный график

<b>Год обучения</b>	<b>Начало занятий</b>	<b>Окончание занятий</b>	<b>Всего учебных недель</b>	<b>Кол-во учебных дней</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Расписание занятий</b>
1	сентябрь	май	34	68	34	1 раз в неделю по 1 часу

## Контрольно-измерительные материалы.

### Викторина (Вводная диагностика).

Приложение 1

**Цель:** Выявить исходные данные ребёнка, имеющие отношение к миру вокруг нас.

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

- днём
- утром
- ночью

**2. Что мы едим у огурца?**

- плод
- семена
- стебель

**3. Найди насекомое.**

- стрекоза
- летучая мышь
- голубь

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

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

- поднимается высоко над землёй
- поднимается невысоко над землёй

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

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

- барометр
- термометр
- манометр

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

- выше нуля градусов
- ноль градусов
- ниже ноля градусов

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

- Венера;
- Земля;
- Нептун.

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

- азот;
- кислород;
- углекислый газ.

**Оценка результатов:**

**высокий уровень освоения** – правильно ответили на 10 – 8 вопросов

**средний уровень освоения** - правильно ответили на 7 – 5 вопросов

**низкий уровень освоения** - меньше 5 вопросов

## Практические работы (опыты) проводимые на занятиях.

Цели:

- Заинтересовать обучающихся предметами естественно-научного цикла: биологией, физикой, химией, анатомией.
- Научить наблюдать, измерять, экспериментировать, проводить мониторинг и т.д.
- Сформировать у обучающихся творческие и коммуникативные способности.
- Научить пользоваться приборами при проведении экспериментов.
- Научить применять теоретические знания на практике, проводить опыты и эксперименты.

*Приложение 2*

### Раздел 2. Занимательная биология.

#### Игра «Живая и неживая природа»

Для игры, предназначенной для дошкольников 5–6 лет, нужны карточки альбомного размера и маленькие изображения природных объектов. На карточках должны быть отображены вопросы «Живой?» и «Неживой?», «Кто?» и «Что?». Дидактическая игра «Живая и неживая природа» учит развернуто и грамотно задавать вопросы, давать четкий и правильный ответ. В старшем дошкольном возрасте ребенок уже должен с достаточной детализацией рассказывать об увиденном, описывать изображения. Игра помогает получить навык составления повествования по плану.

Для одного занятия возьмите столько изображений, сколько не утомят дошкольника. Демонстрируйте картинки по очереди, спрашивайте, что на них изображено. Задача игрока — ответить на вышеперечисленные вопросы, указать пальцем на правильный ответ, рассказать об изображенном объекте, как он выглядит, что делает. Игру можно сделать соревновательной, если участвуют несколько детей, тогда за правильные ответы каждый игрок получает значок.

Вот примеры вопросов со стороны педагога и ответов игрока:

«Кто это?» — «Собака» — «Она живая?» — «Живая» — «Что собака делает?» — «Лает, бегает, кусает, виляет хвостом, нюхает, играет»;

«Что это?» — «Дерево» — «Оно живое?» — «Живое» — «Что делает дерево?» — «Растет, цветет, шелестит ветвями, гнется от ветра»;

«Что это?» — «Камень» — «Он живой?» — «Не живой» — «Что делает камень?» — «Лежит».

#### Экологическая игра «Наши пернатые друзья»

Цели:

- закрепить знания учащихся о пользе птиц, о бережном отношении человека к ним в разное время года;
- расширить знания учащихся интересными сведениями о жизни птиц;
- воспитывать любовь и бережное отношение к птицам, ответственное и действенное отношение к природе;
- развивать эмоциональную отзывчивость, чувство прекрасного.

Почему человек уделяет такое внимание птицам?

(Ответы детей.)

К сегодняшнему занятию вы получили задание провести исследование, какое значение имеют птицы в жизни человека.

#### Игра «Прилетели птицы...»

Я сейчас буду произносить слова, которые будут обозначать названия птиц, но если только ошибусь, и вы услышите что-то другое, то тут же даёте сигнал – хлопок, называя мою ошибку.

Прилетели птицы:

Голуби, куницы...

Прилетели птицы:

Голуби, синицы,

Мухи и стрижи...

Прилетели птицы:

Голуби, синицы,

Аисты, вороны,

Галки, макароны...

Прилетели птицы:

Голуби, синицы,

Чибисы, чижи,

Галки и стрижи,

Комары, кукушки...

Прилетели птицы:

Голуби, синицы,

Чибисы, чижи,

Гаички, стрижи,

Аисты, кукушки...

Даже совки-сплюшки...

Прилетели птицы:

Голуби, синицы,

Галки и стрижи,

Чибисы, чижи,

Аисты, кукушки,

Даже совки-сплюшки,

Лебеди, скворцы...

Все вы молодцы!

### Птицы – защитники от насекомых

Птицы – верные помощники, защитники наших лесов, полей, огородов от вредных короедов и листогрызцов, плодоножек и грызунов.

По-разному вредят эти насекомые. Одни грызут листву деревьев, другие подгрызают их корни; третьи забираются под кору дерева и точат его изнутри. Одни летают, другие ползают. Но птицы находят их везде.

Трудно представить какое количество вредных насекомых уничтожают за год все птицы, обитающие в нашей стране.

Синица за сутки съедает столько, сколько весит сама.

Одна полёвка за лето уничтожает 1 килограмм зерна, а одна сова за лето съедает 1000 полёвок и мышей: значит, одна сова сохраняет за лето тонну хлеба.

Вот сколько саранчи могут уничтожить розовые скворцы одной колонии. В каждый прилёт к гнезду скворец несёт 3 саранчука по 3 грамма весом каждый. За день пара птиц скармливает птенцам 360 граммов

саранчи. За гнездовой месяц пара скворцов уничтожает 10 килограммов 800 граммов саранчи. За месяц тысяча скворцов вместе с птенцами, живущими в колонии, истребляет 22000 килограммов вредителей. (Рассказ сопровождается показом иллюстраций).

### Конкурс «Загадки»

Ой-люли, та-ра-ра-ра!  
Заходи-ка, детвора!  
Да подумай, посмекай,  
Все загадки отгадай.

Загадки – это и игра, и состязание, и развлечение, и учение. Сегодня загадки будут о птицах.  
(Дети встают в круг, передают друг другу мяч, произнося при этом слова.

- Ты катись весёлый мячик быстро, быстро по рукам, у кого весёлый мячик, тот загадку скажет нам.

Тот, у кого в руках оказался мяч, тот загадывает загадку.)

У нее глаза большие,  
Хищный клюв – всегда крючком.  
По ночам она летает,  
Спит на дереве лишь днем.  
(Сова)

Спереди шильце,  
Сзади вильце,  
Сам мал, а за морем бывал.  
(Ласточка)

Он прилетает каждый год,  
Туда, где домик его ждет.  
Чужие песни петь умеет,  
А все же голос свой имеет.  
(Скворец)

Весь день рыбак в воде стоял,  
Мешок рыбешкой набивал.  
Закончив лов, забрал улов,  
Поднялся ввысь – и был таков.  
(Пеликан)

Это старый наш знакомый,  
Он живёт на крыше дома –  
И летает на охоту  
За лягушками к болоту.  
(Аист)

Гнездо своё он в поле вьет,  
Где тянутся растения.  
Его и песни, и полет  
Вошли в стихотворения!

(Жаворонок)

Прилетел к нам наконец  
Самый лучший наш певец.  
Дни и ночи напролет  
Он поет, поет, поет.  
(Соловей)

Каждый год я к вам лечу –  
Зимовать у вас хочу.  
И ещё красней зимой  
Ярко красный галстук мой.  
(Снегирь)

Кто в беретке ярко-красной,  
В черной курточке атласной.  
На меня он не глядит,  
Все стучит, стучит, стучит.  
(Дятел)

По лужку он важно ходит,  
Из воды сухим выходит,  
Носит красные ботинки,  
Дарит мягкие перинки.  
(Гусь)

Чёрный, проворный,  
Кричит «крак», червякам враг.  
(Грач)

Мать, отца не знаю,  
но частенько называю,  
Детей знать не буду,  
чужим сбуду.  
(Кукушка)

Непоседа пёстрая  
Птица длиннохвостая,  
Птица говорливая,  
Самая болтливая.  
(Сорока)

Спинкой зеленоватая,  
Животиком желтоватая,  
Черненькая шапочка,  
И полоска галстучка.  
(Синица)

Птицы – украшение Земли

Птицы – это песнь и полёт! Людей восхищали их яркое оперение, их смелые, стремительные полёты, мелодичное пение.

Птицы – это тайна и красота. О птицах сложены прекрасные стихи и песни, легенды и сказки. Образы птиц отражены в картинах художников, в творениях народных умельцев.

Птицы – это дети радуги. Перья их переливаются мыслимыми и немыслимыми цветами.

Птицы – это голоса наших лесов, полей, гор и пустынь. Песни птиц звучат на Земле круглый год. Их весёлая, задорная, звонкая, а иногда грустная песня, яркая окраска оживляют природу, вселяют в нас бодрость и радость. (Во время рассказа звучит пьеса П.И. Чайковского «Песнь жаворонка»).

### **Игра «Угадай птицу»**

Дети должны по описания отгадать, о какой птице идёт речь.

Например:

*Воробей.* Это маленькая подвижная птичка с округлой головкой, короткой шеей, яйцевидным туловищем, короткими и округлыми крыльями. Клюв твердый, к концу заостренный. В холодную пору

птицы сидят, плотно прижавшись друг к другу, нахохлившись.

*Синица.* Это красивая птица. У нее на голове черная шапочка, щеки белые, на горле черная полоса-галстучек, крылья и хвост серые, спина желто-зеленая, а брюшко –желтое.

*Дятел.* У этой птицы красивое пестрое оперение: верх тела-черный, на голове и шее белые пятна, на сложенных крыльях белые полосы, подхвостье и темя красные. Клюв прочный и острый.

*Снегирь.* У этой птицы верх головы, крылья, хвост-черные; спина голубовато-серая, а брюшко –красное.

Клюв короткий, толстый, конической формы, черного цвета.

*Клест.* Это небольшая птичка красного цвета, с цепкими лапками и характерным крестообразным клювом.

*Сорока.* Голова, крылья, хвост у этой птицы-черные, а по бокам белоснежные перышки. длинный, прямой, будто стрела. Клюв прочный и острый.

Ворона. У этой птицы крупное, продолговатое туловище, большие и сильные ноги. Ходит она Большими шагами. Клюв крепкий, большой. Голова, горло и крылья-черные, а остальное тело-серое.

*Приложение 3*

### **Раздел 4. Занимательная физика.**

#### **Опыт «Термометр своими руками»**

Чтобы измерять температуру воздуха, воды или тела, люди используют термометр. Давай сделаем простейший термометр, который будет реагировать на изменения температуры окружающей среды.

1. Насыпаем в бутылку немного пищевого красителя. Наливаем воду и хорошо взбалтываем. Доливаем в бутылку воду до самого края.
2. На расстоянии 10 сантиметров от любого конца соломинки лепим вокруг пластилин.
3. Вставляем конец соломинки с пластилином в бутылку с водой.
4. Вдавливаем в горлышко пластилин. Вода немного поднимется.
5. Рисуем на листе бумаги шкалу с цифрами.
6. Скотчем прикрепляем шкалу к соломинке. По уровню воды в соломинке отмечаем на шкале комнатную температуру.

7. Ставим бутылку в миску с холодной водой, чтобы уровень воды в соломинке упал.
8. Добавляем в воду несколько кубиков льда. Уровень воды в соломинке будет снижаться стремительнее. Можно поставить бутылку в тёплую воду. В этом случае уровень воды повысится.

Если температура воздуха снаружи выше, чем в бутылке, вода расширяется. Занимая больше объёма, она поднимается по соломинке. При охлаждении уровень воды снижается, так как она сжимается.

### Опыт «Лёд, вода и пар»

На занятии дети исследуют изменения небольшого осколка льда. Педагог фиксирует результаты на доске (тетрадь). Вопрос: изменяется ли масса льда в твёрдом и жидком состоянии?

Инструменты и материалы:

-Ёмкости для льда и воды.

-Весы.

Масса - это количество вещества в теле. Она не имеет вектор (направление движения). Масса не меняется при изменении агрегатного состояния вещества, кроме газообразного состояния.



### Опыт с пружинными весами

Что произойдет с пружинными весами, которыми измеряют вес, если они падают вместе с подвешенным к ним грузом? Они будут показывать отсутствие веса, их стрелка будет стоять на нуле. Возьмите пружинные весы, приделайте на шкале над стрелкой хомутик из узкой полоски жести, чтобы он мог скользить по шкале, подвесьте на крючок весов какой-нибудь груз весом в два килограмма и передвиньте хомутик вниз до стрелки. Держа весы в руке, быстро опустите их вместе с подвешенным к ним грузом. Движение вниз должно быть быстрым, ускоренным, оно должно имитировать падение весов и груза. После опускания весов стрелка будет показывать тот же самый вес. Но хомутик окажется сдвинутым на нулевое деление шкалы. Это значит, что во время быстрого опускания весов и груза груз ничего не весил, был в состоянии невесомости, и стрелка, поднявшись до нуля, сдвинула хомутик к нулю, где он и остался.



**Вес** - сила, с которой **тело** действует на горизонтальную опору. **Масса** же - мера инертности **тела**. Например, в условиях невесомости у всех **тел вес** равен нулю, а **масса** у каждого **тела** своя.

#### Опыт «Статическое электричество»

•Поднесем наэлектризованную расческу к маленьким клочкам бумажки – бумажки зашевелиятся, запрыгают, словно живые.

•Возьмем пластмассовую расческу и несколько раз проведем ей по волосам. Слышим слабое потрескивание. Волосы встали дыбом. Если причесываться в темноте, можно увидеть крошечные электрические искорки.





Оборудование: воздушный шар, расческа пластмассовая, мелкая бумага.  
Ход эксперимента: Надуйте небольшой воздушный шар. Потрите шар о свои волосы, вы увидите, как шар начнет прилипать буквально ко всем предметам в комнате.  
Если энергично причесать волосы пластиковой расческой, то волосы поднимутся дыбом и станут потрескивать.  
Потрите шерстяной тряпочкой воздушный шарик и поймите на него мелкие бумажки.

#### Приложение 4

### Раздел 4. Занимательная химия.

#### Эксперимент по выпариванию и выращиванию кристаллов.

Растворяем в воде соль (на 100 мл. воды 25-35 грамм соли) до тех пор, пока она не будет растворяться, и станет оседать на дно стакана. Получаем насыщенный раствор соли. Фильтруем раствор. Переливаем его в чистую ёмкость. Выбираем затравку поваренной соли, привязываем за нитку и подвешиваем так, чтобы он не касался стенок стакана. Уже через несколько дней замечаем, что кристаллик начал расти. С каждым днём он будет увеличиваться.

*Результат:* получился кристалл поваренной соли.

#### Опыт «Неньютоновская жидкость»

1. Возьмите кукурузный или картофельный крахмал и воду в равных пропорциях.
  2. В объемную емкость с теплой водой понемногу засыпайте крахмал, размешивая раствор.
  3. Доведите раствор до консистенции, когда перемешивание затруднится.
- Объект для изучения готов. Медленно опустите руку в состав — она войдет легко, как в воду. Наотмашь ударьте ладонью по поверхности — рука отскочит, останется сухой. Поручите ребенку размешать субстанцию быстро и медленно, сравнить результат. Попробуйте скатать шарик из крахмальной массы. В движении шар будет твердым, при остановке растечется по ладони.

#### Опыты с уксусом

1. Смешивание соды и уксуса. Появление углекислого газа.
2. Смешиваем соду и уксус. Зажигаем декоративную свечку. Выливаем углекислый газ на свечку. Результат: свечка потухает.
3. В пластиковую бутылку наливаем уксус. В воздушный шарик кладем две столовые ложки соды. Натягиваем шарик на горлышко бутылки. Соду из шарика встряхиваем в соду. Образуется химическая реакция, выделение углекислого газа. Результат: Шарик надувается.

#### Опыт «Как достать монетку из воды, не намочив руки»

Положите монету на дно тарелки и залейте ее водой. Как ее вынуть, не замочив рук? Тарелку нельзя наклонять. Сложите в комочек небольшой клочок газеты, подожгите его, бросьте в пол-литровую банку и сразу же поставьте ее вниз отверстием в воду рядом с монетой. Огонь потухнет. Нагретый воздух выйдет из банки, и благодаря разности атмосферного давления внутри банки вода втянется внутрь банки. Теперь можно взять монету, не замочив рук.

### **Опыт «Зубная паста для слона»**

В стеклянную баночку кладем одну столовую ложку соды. Затем добавляем 2 столовые ложки мыла. Немного красителей. Перемешиваем. В готовую консистенцию добавляем ½ уксуса. Результат: смешиваются соды и уксус и выделяется углекислый газ, благодаря мыла получается цветной пенный фонтан.

### **Опыт «Лавовая лампа»**

#### Понадобятся:

- прозрачная стеклянная емкость (ваза, банка, большой бокал или бутылка);
- вода;
- краситель;
- растительное масло;
- шипучие таблетки;
- фонарик.

#### Описание опыта:

смешай воду с красителем;  
в приготовленную емкость вылей масло так, чтобы оно занимало половину объема; туда же влей подкрашенную воду;  
брось пару шипучих таблеток;  
смотри, появились цветные пузырьки;  
а теперь возьми фонарик, посвети на «Лавовую лампу» и ты увидишь, как красиво они движутся.

#### Объяснение опыта:

Вода и масло – это жидкости с разной плотностью. Вода плотнее масла, поэтому она опустилась на дно емкости. Когда ты бросил шипучую таблетку в жидкость, она начала взаимодействовать с водой. В результате химической реакции выделился углекислый газ, который, подхватывая частицы воды с красителем, устремился вверх. Далее газ благополучно покинул емкость, а частицы подкрашенной воды вернулись обратно вниз. И так далее. Именно из-за этого постоянного круговорота жидкости и получается интересный и очень красивый эффект лавы.

### **Опыт «Радуга в тарелке»**

В стеклянную тарелку наливаем молоко. Затем на молоко капаем краски акварели или гуаши. Ни в коем случае краски кисточкой не смешиваем. Как только молоко станет разноцветным, берем мыло и ватную палочку. Окунаем в молоко мыльную ватную палочку. Результат: Мыло разрушает частички жира в молоке и тем самым заставляет краски «танцевать» и «играть».

*Приложение 5*

## **Раздел 5. Биология вокруг нас.**

### **Дидактическая игра «Найди такой же листочек»**

Материал: набор карточек с изображением листьев 4-х основных цветов (листья разных пород деревьев).

#### **Ход игры.**

Педагог показывает детям какой-либо лист и предлагает найти такой же. Отобранные листья сравнивают по форме, отмечают, чем они похожи и чем отличаются. Педагог оставляет каждому ребёнку по листу с разных деревьев (береза, осина, клен). Затем поднимает, например, кленовый листок и говорит: «Подул ветер. Полетели вот такие листочки. Покажите, как они полетели». Дети, в руках которых листья клена, кружатся, а по сигналу останавливаются. Игра повторяется с разными листьями.

### **Опыт «Лабиринт для картошки»**

Цель: установить, как растение ищет свет.

Всему живому на земле необходим солнечный свет. Но особенно он необходим для жизни растений, именно потому растения всегда стараются повернуться к Солнцу всей листвой.

**Оборудование:** коробка, картон, пластиковая коробка, земля, 2 клубня картофеля, пустившие ростки.

Поместим картофель ростком вверх в пластиковую коробку, наполненную землей. Поставим внутри коробки из-под обуви 3 куска картона, так чтобы получился лабиринт. Прорежем отверстие с одной стороны коробки, накроем крышкой и поставим коробку в неосвещенное место. Второй картофель оставим в стороне. Примерно через пять дней росточки в коробке начали расти, и тянутся к свету, который проникал через отверстие. Через три недели мы увидели, как беловатые ростки пробрались между стенками и вылезли из дырочки. Я сравнила их ростками второго картофеля. На втором они были короткими и цветными.

### **Опыт «На свету и в темноте»**

**Цель:** определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.

**Оборудование:** лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.

**Ход опыта:** Выясним, с помощью выращивания лука, нужен ли свет для жизни растений. Закрываем часть лука колпаком из плотного темного картона. Зарисовываем результат опыта через 7—10 дней (*лук под колпаком стал светлым*). Убираем колпак. Через 7—10 дней вновь зарисовываем результат (*лук на свету позеленел — значит в нем происходит фотосинтез (питание)*).

### **Опыты «Почему нужно мыть руки?»**

**Цель:** Создание условий для формирования у детей гигиенических навыков.

#### **Опыт № 1**

**Оборудование:** мясной бульон, желатин, чашки из прозрачного стекла, яблоко, апельсин, печенье, мука.

1. Подготовка питательной среды.

Для питательной среды нужны мясной бульон и желатин. Поместить емкость с мясным бульоном и желатином в микроволновку, довести массу до кипения до 1 минуты.

2. Подготовка чашечек из прозрачного стекла

Для начала простерилизовать в духовом шкафу, аккуратно залить питательную среду в нижнюю часть чашечки тонким слоем, затем быстро закрыть, чтобы не допустить попадания бактерий из воздуха и оставить в теплом месте.

3. Операция «Чистые руки».

Немытую руку прижать к застывшей питательной среде в одной из чашечек.

Помыть руки с мылом, вытереть полотенцем и прижать пальцы уже чистой руки к питательной среде в другой чашечке. Подписать, накрыть крышкой и салфеткой и наблюдать.

#### **Опыт № 2**

Взять мытое яблоко, апельсин, печенье. Затем смазать свои ладони мукой. Потрогать этими руками продукты питания.

Я провела опыт, который подтверждает, что мытье рук спасает от различных микробов – возбудителей болезней не только того, кто моет руки, но и окружающих.

#### **Опыт № 3**

**Оборудование:** молотый перец, тарелка с водой, мыло жидкое

В тарелку налить воду, насыпать черный перец, затем опустить руку без мытья мылом в тарелку, после этого окунуть палец или руку в жидкое мыло.

В первом случае на руке остаются частички перца, а во втором частички «разбежались»

### **Наблюдения за изменениями в жизни растений.**

#### **Работа на местности**

Наблюдение за изменениями в неживой природе.

- Какое сейчас время года? Ответить на этот вопрос вам поможет загадка.

Я раскрываю почки,  
В зеленые листочки.  
Деревья одеваю,  
Посевы поливаю,  
Движения полна,  
Зовут меня... (весна).

- А какие стихотворения вы можете вспомнить, чтобы передать сегодняшний весенний день? (Перед проведением экскурсии учитель просит учеников выучить стихотворения о весне).

К нам весна шагает  
Быстрыми шагами.  
И сугробы тают  
Под ее ногами.  
Черные проталины  
На полях видны.  
Видно очень теплые  
Ноги у весны.

(И.Токмакова)

Ласточка примчалась  
Из-за бела моря,  
Села и запела:  
Как февраль не злился,  
Как ты, март, не хмурься,  
Будь хоть снег, хоть дождик –  
Все весной пахнет!

(А.Майков)

- Ребята, а теперь посмотрите вокруг на то, как красива природа весной. Солнышко светит ярче и становится теплее и радостнее. Но не только у нас поднимается настроение. В затишье, на укромных лесных полянках, солнышко припекает, как летом. Подставишь ему одну щеку, хочется подставить и другую – приятно. Греется на солнышке и ель рогатая, густо, от маковки до подола, обвешанная старыми шишками. Греются березы – ластовицы, греется лесная детвора – верба.

- Я знаю, что некоторые из вас приготовили пословицы о весне. Давайте их послушаем.

- Зима весну пугает, да сама тает.
- Весною сверху печет, а снизу морозит.
- Красна весна, да голодна.
- Весною день упустишь – годом не вернешь.

- Итак, ребята, мы с вами смогли заметить, что природа ранней весной имеет свои достоинства, а также мы немного полюбовались окружающим нас пейзажем.

- А теперь перейдем к наблюдению за изменениями, которые происходят с приходом весны в неживой природе. Посмотрите на небо. Можем ли мы сейчас увидеть на нем солнце. Как оно расположено относительно этого дома? Давайте выполним зарисовку в блокнотах.

- Определим цвет неба, облачность. Сделайте соответствующие записи в блокноте.

- С помощью термометра определим температуру воздуха, и результат запишем в блокнот.

- Есть ли сегодня ветер? Какой он по силе?

- Есть ли сегодня какие-либо осадки? (Если да, то назвать какие).

- Рассмотрите поверхность почвы. Какая она? Чем она покрыта? Сделайте соответствующие записи в блокноте.

- Ребята, какой вывод мы можем сделать, наблюдая за изменениями в неживой природе? (Солнце поднимается выше, температура воздуха выше нуля, осадки в виде снега с дождем или дождя, почва в некоторых местах покрыта снегом, но уже появляются проталины).

Наблюдение за изменениями в жизни растений.

- А теперь рассмотрим растения. Внимательно посмотрите на деревья. Какого цвета кора? Есть ли листья? Можем ли мы назвать деревья голыми? Почему? Что мы можем увидеть в это время года на деревьях?

- Давайте рассмотрим одну из почек, используя лупу, и зарисуем ее внешний вид.

- А теперь разделимся на группы, и каждая из групп получит отдельное задание, записанное на карточке.

*Каждая из микрогрупп характеризует свое растение для других микрогрупп.*

- Итак, какие изменения в жизни растений произошли с наступлением весны? (Ранней весной на деревьях и кустарниках нет листьев, но можно заметить набухшие почки, а также плоды и семена. Цвет коры деревьев и кустарников яркий, по сравнению с другими сезонами. Травы не наблюдаются.)

Наблюдение за изменениями в жизни животных. (Наблюдение за птицами и насекомыми).

- Рассмотрите внешний вид птицы, ее размер, форму, окраску.

- Чем питается птица, за которой мы наблюдаем?

### **Игра «Узнай по описанию»**

Цель: учить детей узнавать животных по описанию;

- Трусливый, длинноухий, серый или белый. (*Заяц.*)

- Бурый, косолапый, неуклюжий. (*Медведь.*)

- Серый, злой, голодный. (*Волк.*)

- Хитрая, рыжая, ловкая. (*Лиса.*)

- Проворная, запасливая, рыжая или серая. (*Белка.*)

### **Игра «Чей хвост?»**

Цель: закрепить знания о животных, развивать память, мышление и внимание;

Ход игры: Однажды утром лесные звери проснулись и видят, что у всех хвосты перепутаны: у зайца — хвост волка, у волка — хвост лисы, у лисы — хвост медведя... Расстроились звери. Разве подходит зайцу хвост волка? Помогите зверям найти свои хвосты, ответив на вопрос «Чей это хвост?» Вот хвост волка. Какой он? (серый, длинный). Чей это хвост? — волчий. А это чей такой хвост — маленький, пушистый, белый? — зайца.

И т. д. Теперь все звери нашли свои хвосты.

### **Игра «Угадай-ка»**

Цель: развивать умение отгадывать загадки, соотносить словесный образ с изображением на картинке.

Пусть она, как есть, плутовка, от макушки до хвоста.

Шубка, рыжая головка, как зовут ее? ... (лиса).

В стае я живу, в лесу. Всем зверятам страх несусь.

Грозно вдруг зубами щелк! Я свирепый, серый ... (волк).

Он в лесу ночами рыщет, пропитанье себе ищет.

Страшно слышать пасти щелк, кто в лесу зубастый? ....

У зайца задние лапы длинные, а передние ...

Еж спит днем, а охотится....

Белка зимой серая, а летом....

Белка живет в дупле, а еж...

Кто в берлогу спать ложится – волк, медведь или лисица? (Медведь)

Кто колючий, словно елка, носит на спине иголки? (Еж)

Кто пчелиный любит мед, лапу кто зимой сосет? (Медведь)

Всех зверей она хитрей, шубка рыжая на ней. (Лиса)

Это что за шалунишка рвет с еловой ветки шишку,

Семена в ней выгрызает, шелуху на снег бросает? (Белка)

Есть у нас такой обычай – ходим стаей за добычей,

Прячемся у темной елки. Кто мы - лисы или волки? (Волки)

## **Раздел 8. Тематические опыты**

## **Опыт на Хэллоуин «Страшно милые монстрики»**

Материалы: втулки, черный маркер, пластиковые стаканчики объемом 100мл (их нужно в 2 раза больше, чем втулок), сода, красители или краски, лимонная кислота, вода, жидкое мыло, чайная ложка, ножницы, поднос или тарелка.

### **Анкета для родителей в конце учебного года.**

**Цель:** узнать, выявить уровень заинтересованности и удовлетворенности родителей деятельностью объединения «Наука в опытах и экспериментах»

#### **1. Удовлетворены ли Вы деятельностью объединения «Наука в опытах и экспериментах»?**

1. Да.
2. Нет.
3. Отчасти.
4. Затрудняюсь ответить.

#### **2. Удовлетворены ли Вы качеством предоставляемых дополнительных образовательных услуг Вашему ребенку?**

1. Да.
2. Нет.
3. Отчасти.
4. Затрудняюсь ответить.

#### **3. Интересно ли Вашему ребенку посещать занятия объединения «Наука в опытах и экспериментах»**

1. Да.
2. Нет.
3. Отчасти.
4. Затрудняюсь ответить.

#### **4. Посещая объединение «Наука в опытах и экспериментах», Вы считаете, что: Укажите нужные варианты**

1. Занятия дополнительным образованием по-настоящему готовят Вашего ребенка к самостоятельной жизни.
2. Ваш ребенок получает возможность поднять свой авторитет среди друзей.
3. В объединении всегда хорошие отношения между взрослыми и ребятами.
4. Ваш ребенок постоянно узнает много нового;
5. В посещаемом Вашим ребенком коллективе созданы все условия для развития его(ее) способностей.
6. К педагогу Вашего ребенка можно обратиться за советом и помощью в трудной жизненной ситуации.
7. Ваш ребенок проводит время с пользой.
8. Другое \_\_\_\_\_

#### **5. Выберите из списка то, что, по Вашему мнению, стало результатом занятий Вашего ребенка в объединении «Наука в опытах и экспериментах»?**

1. Ребенок приобрел актуальные знания, умения, практические навыки – тому, чему не учат в школе, но очень важно для жизни
  2. Ребенку удалось проявить и развить свой талант, способности.
- Другое \_\_\_\_\_

#### **6. Удовлетворены ли Вы режимом работы объединения «Наука в опытах и экспериментах» (дни, время, продолжительность занятий)?**

1. Да;
2. Нет;

3. Затрудняюсь ответить.

**7. Какую форму взаимодействия Вы используете при общении с педагогом?**

А. Консультации по телефону, в социальных сетях и при встрече.

Б. Родительское собрание.

В. Совместная деятельность с ребенком и педагогом (участие в мероприятиях).