

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Дубковская средняя школа» Ярославского муниципального района

Принята на заседании педагогического  
Совета МОУ Дубковская СШ ЯМР  
протокол № 10 от «20» мая 2022 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы И.Н. Сухова  
Приказ № 015/26/11 от «20» мая 2022 года



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Исследователи природы»

Направленность программы: естественнонаучная

Возраст обучающихся: от 9 до 11 лет

Срок реализации программы 1 год

Автор программы  
Ситникова А.В.  
педагог дополнительного  
образования

Дубки, 2022

## 1. Пояснительная записка

### 2.

#### 1.1. Обоснование актуальности, педагогическая целесообразность программы

На протяжении нескольких лет (с 2019 года) МОУ Дубковская СШ стала активным участником Международного экологического проекта «ЭКОШКОЛА/Зеленый ФЛАГ», целью которого является создание в образовательном учреждении условий для формирования у обучающихся непрерывного экологического образования. В ходе реализации проекта педагогический и детский коллективы удостоены тремя отличительными знаками качества экологического образования международного уровня («Зеленый флаг»), а так же учреждение позиционируется на уровне России, как школа, формирующая у детей принципы гуманного и ценностного отношения к природе (сертификат международного уровня с внесением в реестр).

Неслучайно, что на базе МОУ Дубковской СШ ЯМР работает экологический Совет обучающихся, организована волонтерская деятельность, но на первое место выходят вопросы, связанные с формированием у обучающихся необходимых навыков и знаний теоретического материала в области экологии и биологии, которые бесспорно являются базовыми в экологическом образовании и просвещении. С 2019 года в школе успешно функционируют несколько объединений эколого-биологической направленности, которые решают данную задачу.

Педагогическая целесообразность представленной программы заключается в настоящее время (с 2022 г) в возможности использования в практической части программы современного школьного оборудования кабинета биологии, связанных с открытием на базе организации образовательного центра «Точка роста». Педагогическим коллективом разработана и утверждена дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая биология», которая ориентирована на разновозрастную группу детей и предусматривает организацию исследовательской и проектной работы в школе. На основании мониторинга социального заказа от родителей обучающихся и педагогической целесообразности, нами было принято решение о разработке программы эколого-биологической направленности в данной области с упором на возрастную группу детей от 7 до 11 лет, когда ведущим видом деятельности школьников является игра. Программа построена по концентрическому принципу и на каждом занятии дается усложнение материала при опоре на практическую часть.

#### 2.2 Новизна программы

Наиболее благоприятным периодом для решения задач экологического обучения является младший школьный возраст. Дети познают мир с открытой душой и сердцем. И то, как они будут относиться к этому миру, будут ли рачительными хозяевами, во многом зависит от взрослых. Обучающиеся приобретают экологические знания и применяют их в практической деятельности. Игры и опыты с водой, воздухом, песком, снегом, объектами растительного и животного мира служат теми методами, при помощи которых учащиеся знакомятся с окружающим миром, решают проблемные ситуации, делают простейшие умозаключения в лаборатории. Содержание программы обеспечивает формирование у учащихся элементарных навыков исследовательской, опытно-экспериментальной деятельности, что является, безусловно, актуальным в связи с подготовкой к освоению программы основного общего образования. Таким образом, программа «Исследователи природы» обеспечивает преемственность начального школьного и среднего школьного образования.

«Исследователи природы» по сравнению с аналогичными программами состоит в том, что в ней познание основ экологического знания **непосредственно связано с экспериментальной деятельностью посредством игровых моментов.** Также существенно расширена практическая составляющая программы, что позволяет повысить

интерес детей к предметам и явлениям исследования, поставке экспериментов и решению исследовательских задач. В процессе освоения дополнительной общеразвивающей программы «Исследователи природы» развивается не только любознательность, как основа познавательной деятельности, расширяется круг личностно-значимых проблем, решение которых обеспечит эффективное развитие детей в зоне ближайшего развития.

Новизной программы, на наш взгляд являются два фактора:

- получения обучающимися углубленных знаний в области окружающего мира, биологии в объединении дополнительного образования с дальнейшей возможностью их демонстрации на учебных занятиях, но уже в формате тьютера для более слабых обучающихся (что качественно раскрывает роль ученика в формате обновленного ФГОС);
- предоставление возможности одаренным ребятам (или с признаками одаренности) участвовать в различных Всероссийских, Региональных онлайн мероприятиях экологической направленности, например, мероприятия, организованные Федеральным центром дополнительного образования детей, РРЦ Экологическое воспитание школьников, что является важным аспектом для ребят сельской школы.

### **2.3 Цель и задачи программы**

**Цель – создание условий для раскрытия исследовательского потенциала обучающихся, их привлечение к природоохранной деятельности через участие в эколого-биологических проектах различного уровня.**

Задачи программы:

- развивать интеллектуальные способности учащихся, делать выводы, на основе исследовательской деятельности;
- развивать умения находить и оценивать информацию, полученную в результате исследования;
- способствовать развитию способности к взаимодействию и коммуникации
- обеспечить приобретение учащимися опыта опытно-экспериментальной деятельности;
- мотивировать обучающихся на участие в эколого-биологических проектах различного уровня, в исследовательских конкурсах, олимпиадах по окружающему миру;
- формировать адекватную самооценку ребенка.

### **2.4 Особенности организации образовательного процесса**

Зачисление обучающихся в объединение «Исследователи природы» происходит на добровольной основе без предварительного отбора на основании заявления родителя.

В рамках реализации программы допускается формирование разновозрастной группы в возрастном цензе 9-11 лет. Реализатором программы является учитель высшей квалификационной категории Попова Ирина Валерьевна.

Общее количество часов в год – **72 часа**, что соответствует двухчасовому занятию в неделю.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Исследователи природы» ориентирована на ребят с 9 до 11 лет и относится к программам естественнонаучной направленности.

### **2.5 Формы занятий**

Учитывая, что реализация программы нацелена, в том числе, и на участие ребят во Всероссийских мероприятиях в рамках движения РРЦ Экологическое воспитание школьников, формами занятий кроме традиционного группового занятия могут выступать онлайн-мероприятия, онлайн-флэшмобы, занятия в микро группах, экскурсии в природу, онлайн-экскурсии.

## **3. Содержание программы**

### **1. Вводный урок. Здравствуйтесь, друзья. Лето, ах лето!**

Контроль: знакомство с правилами техники безопасности на занятиях.

Входной контроль.

Теория: беседа о лете, его типичных признаках.

Практика: рисуем природу летом. Дидактическая игра «Где, что греет».

### **2. Дом под крышей голубой. Правила поведения в природе.**

Теория: понятие: природа - наш общий дом.

Практика: беседа и чтение стихотворения «Дом под крышей - голубой».

Игра «Не ошибись».

Правила поведения в природе - знаки. Игра «Живая и неживая природа».

### **3. Что такое природа. Живая и неживая.**

Теория: знакомство с основными природными компонентами и их связями. Понятие взаимосвязи человека с природой.

Практика: отличие «живой» и «неживой» природы. Игра на различение признаков живого: растёт, питается, развивается, размножается, умирает.

### **4. Растения. Органы цветкового растения**

Теория: царство «Растения». Изучение органов растений.

Практика: Игра-лото «Органы цветкового растения».

### **5. Сухие и сочные плоды.**

Теория: Знакомство с различными видами плодов, учить разделять их по типам «сухие» и «сочные».

Практика: Игра- лото «Сухие и сочные».

### **6. Устройство лупы и микроскопа. Приёмы работы с увеличительными приборами.**

Теория: Приёмы работы с увеличительными приборами.

Практика: Отработка последовательности действий с лупой и микроскопа.

### **Тема 7. Препарат кожицы чешуи лука под микроскопом**

Теория: Первичное знакомство с клеткой растений.

Практикум: Приготовление препарата кожицы чешуи лука. Рассмотрение приготовленного препарата под микроскопом.

### **Тема 8. Строение растений.**

Теория: Из чего состоят растения. Знакомство с органами растения: корень, стебель, лист, соцветие, плод. Изучить для чего растению служит каждый орган. Поговорить о важности сохранения растений в природе.

Практика: Создание памятки о том, зачем нам сохранять растения.

### **Тема 9. Знакомство с клеткой листа. Работа с микроскопом.**

Теория: Летом-зелёные, осенью-разноцветные. Почему листья осенью меняют окраску?

Практика: сравнить под микроскопом листья разной окраски одного и того-же растения.

### **Тема 10. Строение стержневых и мочковатых корневых систем.**

Теория: Знакомство с корнем, корневой системой. Изучить отличительные признаки стержневых и мочковатых корневых систем. Изучить, как дышат корни. Важность рыхления почвы.

Практика: Игра -лото «Я знаю какой тип корня у названного растения»

### **Тема 11. Корневые волоски и чехлик. Работа с лупой.**

Теория: изучить важность корневой системы в жизни растений.

Практика: изучить корневые волоски и чехлик на примере редиса и пшеницы с помощью лупы.

### **Тема 12. Внешнее и внутреннее строение ветки дерева. Знакомство с внешним строением ветки (экскурсия на природу). Знакомство с внутренним строением ветки работа с микроскопом.**

Теория: Изучить внешнее и внутреннее строение ветки дерева. Поговорить с обучающимися, как важны ветки для дерева, что их нельзя повреждать, так как это может нанести вред дереву.

Практика: Знакомство с внутренним строением ветки дерева, работа с микроскопом.

**Тема 13. Определение возраста ветки (ствола) по спилу. Работа с лупой. Экскурсия в лес.**

Теория: Изучение видов деревьев Ярославской области, разговор о важности сохранения лесов, их восстановлении, лечении. Знакомство ребят с лесом, как с «лёгкими» нашей планеты.

Практика: Определение возраста ствола по спилу с помощью лупы.

**Тема 14. Изучение птиц, зимующих в нашем крае. Подготовка кормовой базы.**

Теория: Изучение оседлых и перелётных птиц Ярославской области. Знакомство с кормовой базой оседлых птиц.

Практика: Подготовка кормовой базы для оседлых птиц.

**Тема 15. Изготовление кормушек и укрепление их на территории школы. Изучение правил подкормки птиц зимой.**

Теория: Знакомство с правилами подкормки птиц зимой, создание памятки.

Практика: Изготовление кормушки для оседлых птиц.

**Тема 16-17. Фоторепортаж «Птицы на школьной кормушке». Наблюдение за птицами. Заносим записи в «Дневник наблюдений».**

Теория: Поведение птиц зимой.

Практика: Наблюдение за поведением птиц на кормушке, фоторепортаж.

**Тема 18. Изучение следов жизнедеятельности разных животных.**

Теория: Изучение животных. Кто и какие следы может оставлять, обрызенная кора на деревьях. Кому -какие следы принадлежат.

Практика: Экскурсия в лес, рассматривание, зарисовка, фоторепортаж следов жизнедеятельности птиц, зайцев, лосей.

**Тема 19. Царство грибов.**

Теория: Изучить съедобные и несъедобные грибы Ярославской области, «любимые» места произрастания определённых видов грибов. Изучить для чего человек собирает грибы.

Практика: Игра-лото «Съедобные и несъедобные грибы».

**Тема 20. Черенкование комнатных растений. Озеленение школьных помещений.**

Теория: Значение зелёных растений в природе и в жизни человека. Изучение видов комнатных растений и создание памятки ухода за ними.

Практика: Черенкование комнатных растений. Озеленение школьных помещений.

**Тема 21. Определение растений. Работа с атласом-определителем.**

Теория: Растения. Влияние факторов природы на растительные сообщества. Охрана растений.

Практика: Определение растений. Работа с атласом-определителем.

**Тема 22. Строение хвои и шишек хвойных.**

Теория: Знакомство со строением хвои и шишек хвой.

Практика: Поделки из шишек хвойных растений.

**Тема 23. «Огород на окне». Изучаем виды почв с помощью образцов и атласа-определителя. Выбираем почву для «Огорода на окне».**

Теория: Знакомство с видами почв, их свойствами, работаем с атласом-определителем. Знакомство с ведением «Дневника наблюдений»

Практика: выбираем два-три вида почв для высадки семян.

**Тема 24. «Огород на окне». Выбираем ёмкость для посадки семян.**

Теория: Беседа о видах и материалах ёмкостей для высадки семян.

Практика: выбираем 4-6 ёмкостей для посадки семян, заносим данные в дневник наблюдений.

**Тема 25. «Огород на окне». Виды и способы обеззараживания грунта. Знакомство с ведением Дневника «Огород на окне»**

Теория: Знакомство с видами и способами обеззараживания грунта. Ведение дневника «Огород на окне».

Практика: Обеззараживание грунта перед высадкой семян.

**Тема 26. «Огород на окне» Проращивание семян» и правильная высадка в почву.**

Теория: Беседа о том, как правильно высадить семена в почву.

Практика: Проращивание семян» и правильная высадка в почву.

**Тема 27. Влияние освещения на проращивание семян.**

Теория: Беседа о важности освещения семян.

Практика: Установка ёмкостей с семенами в помещения, с разным освещением. Запись в дневник наблюдений.

**Тема 28. Влияние температурного режима на проращивание семян.**

Теория: Знакомство с понятием «Температурный режим». Беседа о влиянии температурного режима на проращивание семян.

Практика: Установка ёмкостей с семенами в помещения, с разным температурным режимом. Запись в дневник наблюдений.

**Тема 29. Влияние удобрений на развитие растений.**

Теория: Знакомство с видами удобрений и их важности для растений.

Практика: Подкормка растений удобрениями. Запись в дневник наблюдений.

**Тема 30. Отличие тел и веществ. Классификация.**

Теория: Знакомство с понятиями «тело» и «вещество». Формирование навыков классифицировать тела и вещества.

Практика: Игра-лото «Тела и вещества»

**Тема 31. Свойства воздуха. Нагревание и охлаждение воздуха.**

Теория: Знакомство со свойствами воздуха.

Практика: Опыт. Нагревание и охлаждение воздуха. Зарисовка опыта в тетрадь.

**Тема 32. Свойства воды. Нагревание и охлаждение воды.**

Теория: Знакомство со свойствами воды.

Практика: Опыт. Нагревание и охлаждение воды. Зарисовка опыта в тетрадь.

**Тема 33. Изготовление модели «Круговорот воды в природе»**

Теория: Знакомство с понятием «Круговорот воды в природе».

Практика: Изготовление модели «Круговорот воды в природе»

**Тема 34. Сбор материала. Типы почвы на разных участках школы. Оформление школьной коллекции почв.**

Теория: Знакомство с правилами сбора материала. Презентация.

Практика: Сбор материала. Типы почвы на разных участках школы. Оформление школьной коллекции почв.

**Тема 35. Красная книга. «Друзья в опасности». Создание плаката, призывающего знать растений и животных из Красной книги, нашего края.**

Теория: Знакомство с растениями и животными «Красной книги Ярославской области»

Практика: Создание плаката, призывающего знать растений и животных из Красной книги, нашего края.

**Тема 36. Обобщение изученного и закрепление полученных знаний. Игра-путешествие.**

Теория: Обобщение изученного и закрепление полученных знаний

Практика: Игра-путешествие.

### 3. Тематическое планирование

№	Наименование темы, раздела	Количество часов	ЦОР	Оборудование
1	Вводный урок. «Здравствуйте,	1	<a href="https://fedcdo.ru/about/educat">https://fedcdo.ru/about/educat</a>	Проектор,

	друзья. Лето, ах лето!»		<a href="#">ion/%20lessons/</a>	интерактивная доска, компьютер
2	Дом под крышей голубой. Правила поведения в природе.	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AzT_qAOu4ns&amp;ab_channel=%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%B2%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82">https://www.youtube.com/watch?v=AzT_qAOu4ns&amp;ab_channel=%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%B2%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82</a>	Проектор, интерактивная доска, компьютер
3-4	Что такое природа. Живая и неживая.	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер
5-6	Растения. Органы цветкового растения	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер Ноутбуки
7-8	Сухие и сочные плоды.	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер Гербарии
9-10	Устройство лупы и микроскопа. Приёмы работы с увеличительными приборами.	2		Предметные стека, покровные стекла, препаровальная игла, пинцет, пипетка, раствор йода, фильтровальная бумага, микроскоп, сочные чешуи лука.
11-12	Препарат кожицы чешуи лука под микроскопом	2		Готовые микропрепараты с растительными

			клетками, где видны органоиды: хлоропласты, вакуоли, ядро. Изучение ультраструктуры клетки можно проводить, используя фотографии с электронного микроскопа
13-14	Строение растений.	2	Проектор, интерактивная доска, компьютер Гербарии
15-16	Знакомство с клеткой листа. Работа с микроскопом.	2	Предметные стека, покровные стекла, препаровальная игла, пинцет, шпигетка, раствор йода, фильтровальная бумага, микроскоп,
17-18	Строение стержневых и мочковатых корневых систем.	2	Проектор, интерактивная доска, компьютер Гербарии
19-20	Корневые волоски и чехлик. Работа с лупой.	2	Предметные стека, покровные стекла, препаровальная игла, пинцет,



				<p>пипетка, раствор йода, фильтровальная бумага, микроскоп, Готовые микропрепараты, лупа</p>
21-22	<p>Внешнее и внутреннее строение ветки дерева. Знакомство с внешним строением ветки (экскурсия на природу). Знакомство с внутренним строением ветки работа с микроскопом.</p>	2		<p>Проектор, интерактивная доска, компьютер Лупа, микроскоп</p>
23-24	<p>Определение возраста ветки (ствола) по спилу. Работа с лупой. Экскурсия в лес.</p>	2		
25-26	<p>Изучение птиц, зимующих в нашем крае. Подготовка кормовой базы.</p>	2		<p>Проектор, интерактивная доска, компьютер</p>
27-28	<p>Изготовление кормушек и укрепление их на территории школы. Изучение правил подкормки птиц зимой.</p>	2		<p>Проектор, интерактивная доска, компьютер</p>
29-30	<p>Фоторепортаж «Птицы на школьной кормушке». Наблюдение за птицами. Заносим записи в «Дневник наблюдений».</p>	1		<p>Видеокамера, ноутбуки</p>
31-32	<p>Фоторепортаж «Птицы на школьной кормушке». Наблюдение за птицами. Заносим записи в «Дневник</p>	1		

	наблюдений».			
33-34	Изучение следов жизнедеятельности разных животных.	2		Видеокамера, ноутбук
35-36	Царство грибов.	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер
37-38	Черенкование комнатных растений. Озеленение школьных помещений.	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер
39-40	Определение растений. Работа с атласом-определителем.	2		Атласы растений («От земли до неба»)
41-42	Строение хвой и шишек хвойных.	2		Лупа, проектор, интерактивная доска, компьютер
43-44	«Огород на окне». Изучаем виды почв с помощью образцов и атласа-определителя. Выбираем почву для «Огорода на окне».	2		Атласы-определители
45-46	«Огород на окне». Выбираем ёмкость для посадки семян.	2		
47-48	«Огород на окне». Виды и способы обеззараживания грунта.	2		
49-50	«Огород на окне» Проращивание семян» и правильная высадка в почву.	2		
51-52	Влияние освещения на проращивание семян.	2		Цифровая лаборатория Releon с

53-54	Влияние температурного режима на проращивание семян.	2		датчиками освещенности(окружающего света),температуры, кислорода и углекислого газа. Стеклянный колокол, небольшое домашнее растение.
55-56	Влияние удобрений на развитие растений.	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер
57-58	Отличие тел и веществ. Классификация.	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер
59-60	Свойства воздуха. Нагревание и охлаждение воздуха.	2		Цифровая лаборатория Releon с датчиками освещенности(окружающего света),температуры, кислорода и углекислого газа
61-62	Свойства воды. Нагревание и охлаждение воды.	2		Цифровая лаборатория Releon с датчиками освещенности(окружающего света),температуры, кислорода и углекислого газа
63-64	Изготовление модели «Круговорот воды в природе»	2		Проектор, интерактивная доска,

				компьютер
65-66	Сбор материала. Типы почвы на разных участках школы.	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер
67-68	Красная книга. «Друзья в опасности». Создание плаката, призывающего знать растений и животных из Красной книги, нашего края.	2		Проектор, интерактивная доска, компьютер
69	Обобщение изученного и закрепление полученных знаний. Игра-путешествие.	1		Проектор, интерактивная доска, компьютер
70-72	Участие в проектах, конкурсах, олимпиадах	3		Проектор, интерактивная доска, компьютер ноутбук
	Итого	72		

#### 4. Ожидаемые результаты программы и методики диагностики

Цель и задача программы	Методика диагностики	Ожидаемый результат
Развивать интеллектуальные способности учащихся, делать выводы, на основе опытной деятельности	Наблюдение	Способность самостоятельно искать возможные пути решения, делать выводы, на основе проведенного опыта или исследования.

<p>Развивать умения находить и оценивать информацию, полученную в результате исследования</p>	<p>Наблюдение, беседа, самоанализ</p>	<p>Способность самостоятельно находить и оценивать информацию, полученную в результате проведенного исследования, наблюдения, опыта.</p>
<p>Способствовать развитию способности к взаимодействию и коммуникации</p>	<p>Наблюдение</p>	<p>Способность работать в паре, группе. Создавать совместные проекты, связанные с пропагандой природоохранной деятельности.</p>
<p>Обеспечить приобретение учащимися опыта опытно-экспериментальной деятельности;</p>	<p>Наблюдение. Количество успешно сделанных выводов исследований.</p>	<p>Обучающийся научится:  -обобщать представления о системе потребностей растений и животных как живых организмов;  - получать сведения о стадиях роста и развития знакомых растений и животных разных мест обитания;  -исследовать, проводить опыты и делать выводы;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- связно рассказывать о наблюдаемых явлениях, объяснять их;</li> <li>- узнавать, делиться своими маленькими открытиями;</li> </ul> <p>гуманно относиться к среде обитания: экономно расходовать то, что в ней есть, защищать вымирающие растения, животных, сохранять заповедные места.</p>
<p>мотивировать обучающихся на участие в экологических слётах различного уровня, в исследовательских конкурсах, олимпиадах по окружающему миру;</p>	<p>Статистические данные участия в мероприятиях организованными Министерством просвещения РФ, ФГБОУ ДО ФЦДО</p>	<p>Участие в мероприятиях Организованными Министерством просвещения РФ, ФГБОУ ДО ФЦДО</p>
<p>Формировать адекватную самооценку ребенка;</p>	<p>Диагностическая карта (диагностика с участием педагога-психолога)</p>	<p>Адекватная самооценка</p>

## 5. Условия реализации программы

## **Кадровое обеспечение программы**

Реализация программы предусматривает наличие в кадровом обеспечении педагога дополнительного образования, имеющего опыт преподавания в области обучения таких дисциплин как: окружающий мир, биология, технология, опыт в преподавании опытно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности школьников.

## **Материально-технические условия реализации программы**

Наличие кабинета, оснащенного проектором, интерактивной доской, персональным компьютером учителя с выходом в интернет. Кабинет должен быть подготовлен для работы с микроскопами, лупой, ученической лабораторией.

### **6. Информационные ресурсы**

1. Кривобок, Саранюк: Исследовательская деятельность младших школьников: программа, занятия, работы учащихся. ФГОС, Учитель, 2020.
2. Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004.
3. Иванова Т.С. Экологическое образование и воспитание в начальной школе, М, ЦГЛ, 2020.
4. Загорский В. В. Путь к школе. От педагога к учителю. - М: НП «Содействие химическому и экологическому образованию», 2001.
5. Леонтович А. В. Разговор об исследовательской деятельности: Публицистические статьи и заметки. — М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006.
6. Лыкова И. А. Дидактические игры и занятия с детьми школьного возраста. Интеграция художественной и познавательной деятельности школьни-ка. М., Сфера, 2011.

7. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издат. центр «Академия», 2002 г., 336 с.
8. Интернет -сайт, Министерством просвещения РФ, ФГБОУ ДО ФЦДО [https://eco.fedcdo.ru/?PAGEN\\_2=2](https://eco.fedcdo.ru/?PAGEN_2=2)
9. Интернет -сайт, регионально-ресурсный центр «Экологическое воспитание школьников» с методическими материалами, для проведения занятий [https://vk.com/topic-186210608\\_46674804](https://vk.com/topic-186210608_46674804)

## Приложение 1

### Календарно-тематическое планирование

№	Наименование темы, раздела	Количество часов	Дата
1	Вводный урок. «Здравствуйте, друзья. Лето, ах лето!»	1	6.09
2	Дом под крышей голубой. Правила поведения в природе.	1	8.09
3	Что такое природа. Живая и неживая.	2	13.09 15.09
4	Растения. Органы цветкового растения	2	20.09 22.09
5	Сухие и сочные плоды.	2	27.09 29.09
6	Устройство лупы и	2	4.10



	микроскопа. Приёмы работы с увеличительными приборами.		6.10
7	Препарат кожицы чешуи лука под микроскопом	2	11.10 13.10
8	Строение растений.	2	18.10 20.10
9	Знакомство с клеткой листа. Работа с микроскопом.	2	25.10 27.10
10	Строение стержневых и мочковатых корневых систем.	2	8.11 10.11
11	Корневые волоски и чехлик. Работа с лупой.	2	15.11 17.11
12	Внешнее и внутреннее строение ветки дерева. Знакомство с внешним строением ветки (экскурсия на природу). Знакомство с внутренним строением ветки работа с микроскопом.	2	22.11 24.11
13	Определение возраста ветки (ствола) по спилу. Работа с лупой. Экскурсия в лес.	2	29.11 1.12
14	Изучение птиц, зимующих в нашем крае. Подготовка	2	6.12 8.12

	кормовой базы.		
<b>15</b>	Изготовление кормушек и укрепление их на территории школы. Изучение правил подкормки птиц зимой.	2	13.12 15.12
<b>16</b>	Фоторепортаж «Птицы на школьной кормушке». Наблюдение за птицами. Заносим записи в «Дневник наблюдений».	1	20.12
<b>17</b>	Фоторепортаж «Птицы на школьной кормушке». Наблюдение за птицами. Заносим записи в «Дневник наблюдений».	1	22.12
<b>18</b>	Изучение следов жизнедеятельности разных животных.	2	27.12 29.12
<b>19</b>	Царство грибов.	2	10.01 12.01
<b>20</b>	Черенкование комнатных растений. Озеленение школьных помещений.	2	17.01 19.01
<b>21</b>	Определение растений. Работа с атласом-определителем.	2	24.01 26.01
<b>22</b>	Строение хвои и шишек хвойных.	2	31.01 2.02

<b>23</b>	«Огород на окне». Изучаем виды почв с помощью образцов и атласа-определителя. Выбираем почву для «Огорода на окне».	2	7.02 9.02
<b>24</b>	«Огород на окне». Выбираем ёмкость для посадки семян.	2	14.02 16.02
<b>25</b>	«Огород на окне». Виды и способы обеззараживания грунта.	2	21.02 28.02
<b>26</b>	«Огород на окне» Проращивание семян» и правильная высадка в почву.	2	2.03 7.03
<b>27</b>	Влияние освещения на проращивание семян.	2	9.03 14.03
<b>28</b>	Влияние температурного режима на проращивание семян.	2	16.03 21.03
<b>29</b>	Влияние удобрений на развитие растений.	2	23.03 4.04
<b>30</b>	Отличие тел и веществ. Классификация.	2	6.04 11.04
<b>31</b>	Свойства воздуха. Нагревание и охлаждение воздуха.	2	13.04 18.04

<b>32</b>	Свойства воды. Нагревание и охлаждение воды.	2	20.04 25.04
<b>33</b>	Изготовление модели «Круговорот воды в природе»	2	27.04 2.05
<b>34</b>	Сбор материала. Типы почвы на разных участках школы.	2	4.05 11.05
<b>35</b>	Красная книга. «Друзья в опасности». Создание плаката, призывающего знать растений и животных из Красной книги, нашего края.	2	16.05 18.05
<b>36</b>	Обобщение изученного и закрепление полученных знаний. Игра-путешествие.	1	23.05
	Итого	72	



## Методические рекомендации по выполнению программы «Исследователи природы»

### Технологическая карта занятия «1. Вводный урок. Здравствуйте, друзья. Лето, ах лето!»

Контроль: знакомство с правилами техники безопасности на занятиях.

Входной контроль.

Теория: беседа о лете, его типичных признаках.

Практика: рисуем природу летом. Дидактическая игра «Где, что греет».

Цель: Знакомство с новым предметом, с деятельностью на предмете.

#### Личностные УУД:

- Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».
- Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.
- Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.
- Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.
- Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя
- Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.
- Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.
- Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.
- Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.

#### Познавательные УУД:

- Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
- Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)
- Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.
- Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

#### Коммуникативные УУД:

- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
- Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.
- Критично относиться к своему мнению
- Понимать точку зрения другого
- Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
<b>1.Организационный момент</b>	- Здравствуйте ребята! Вот закончилось лето и вы пришли в школу! Но наверно ещё хочется погреться на солнышке и погулять на природе. На наших занятиях мы будем с вами исследовать природу, раскрывать её тайны и загадки! Сегодня на уроке мы с вами познакомимся с правилами техники безопасности, вспомним о лете и немного поиграем.	- Здравствуйте! (слушают речь учителя)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</li> <li>• Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.</li> <li>• Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.</li> <li>• Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</li> <li>• Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</li> </ul>
<b>2.Повторение пройденного</b>	- Начнём наше занятие, сейчас я Вам предлагаю объединиться в группы по 4 человека!	Учащиеся самостоятельно объединяются в группы. (Отвечают по поднятой руке.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание</li> </ul>

	<p>- Вспомним, как мы будем работать в группе! (учитель записывает правила работы на доске или уже напечатанные заготовки, по предложению вывешивает на магнитную доску)</p> <p>- Молодцы, назвали правила. Теперь работая в группах мы вспомним правила техники безопасности. Каждой группе я выдаю лист формата А3, ножницы, фломастеры, клей, конверт с набором слов. Вы должны в группе посоветоваться и составить Памятку Техники безопасности на уроке. У</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Думай, слушай, высказывайся.</li> <li>2. Говори спокойно ясно, только по делу.</li> <li>3. Уважай мнение других.</li> <li>4. Записывай идеи.</li> <li>5. Не спрашивай у учителя, спрашивай у группы.</li> <li>6. В группе равные возможности успеха.</li> <li>7. Не бери всю инициативу на себя.</li> <li>8. Помогай товарищам, если они об этом просят.</li> <li>7. Точно выполняй возложенную на тебя роль.</li> <li>9. Не жди подсказки.</li> <li>10. Успех команды зависит от каждого.</li> </ol> <p>- Ученики получают лист формата А3, ножницы, фломастеры, клей, распечатку с набором слов (см. приложение). - Делают сообща памятку. -</p>	<p>понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</li> <li>• Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.</li> <li>• Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</li> <li>• Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</li> <li>• Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</li> </ul>
--	---	--	---



	<p>каждой группы получится своя памятка, мы их повесим в кабинете на видное место. Вас знакомят с ней на всех уроках окружающего мира, технологии. А теперь я вас прошу, чтобы вы меня познакомили. На изготовление памятки вам даётся 10 минут. <i>(В процессе изготовления учитель подходит от группы к группе и корректирует действия детей).</i></p> <p>- Получились разные памятки, вы все подошли к работе очень творчески. Молодцы!</p> <p>-Теперь давайте повесим их, чтобы перед каждым уроком мы могли почитать и вспомнить их.</p> <p>- Устали? Думаю, пора отдохнуть.</p>	<p>-Выходят к доске и знакомят все остальные группы со своей</p>	
--	---	--	--

		памяткой ТБ.	
<b>Физкультминутка</b>	Мы листики осенние, На ветках мы сидим. Но если дунет ветер, Мы быстро полетим. Мы летели, мы летели И на землю тихо сели. Ветер снова набежал И листочки все поднял. Мы немного полетали, Ветер стих – и мы устали, Тихо стали оседать, Чтоб на травушке поспать.	- Дети повторяют движения за учителем и за словами.	
<b>3. Актуализация знаний.</b>	- А какое сейчас время года? - А сколько времён года вы знаете? - А о каком времени мы с вами сейчас вспомним? <i>Долгожданная пора! Детвора кричит: Ура! Что же за радость это? Наступило ...</i> - Назовите мне пожалуйста летние признаки. Что у нас бывает летом? Почему мы им так радуемся?  - Здорово. А какие явления природы у нас происходят	- осень  - З весна, лето, зима, осень  - Лето.  - Летом можно купаться в речках. - Летом тепло. - День длится дольше. -Каникулы. -Гроза, дождь, радуга, туман.  - Она бывает после дождя. В ней	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</li> <li>• Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.</li> <li>• Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</li> <li>• Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</li> <li>• Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и</li> </ul>

	<p>летом? - А я вот забыла, что такое радуга и когда она бывает?</p> <p>- Да, действительно радуга очень красивое явление природы. А хотите я вам покажу радугу прямо в классе?.</p> <p><i>(Учитель проводит эксперимент, который можно выполнять в любое время года. Для проведения такого опыта понадобятся: прозрачный стеклянный стакан, наполненный водой; солнце. Лучше выполнять эксперимент вечером или утром в то время, когда солнце ещё не успело высоко подняться или опуститься. Возьмите стакан, встаньте спиной к солнцу так, чтобы лучи освещали ёмкость. Медленно поднимайте или опускайте стакан до тех пор, пока не появится радуга. Она может быть большой или маленькой, лучше заметна на светлых поверхностях.)</i></p>	<p>семь цветов, очень красивое явление природы.</p> <p>Ученики наблюдают за проведением эксперимента.</p>	<p>жизненных речевых ситуаций.</p>
--	---	---	------------------------------------

	<p>- Увидели радугу?          - Дома вы можете попробовать повторить эксперимент и показать его родителям. Радуга образуется, когда лучи солнца преломляются с помощью отражения воды и белый свет рассеивается на 7. Появляется очень красивое явление природы, которое называется радуга.</p>		
<p><b>4.Продолжение работы по теме урока</b></p>	<p>- Сейчас я Вам раздам листочки, на них будут вопросы и задания на которые нужно ответить. В течении 20 минут.          ( Если дети плохо читающие, можно вывести работу на интерактивную доску и учитель читает детям задание)          - Учитель собирает листочки с входным контролем.(См приложение).          - А теперь мы немного поиграем ( 5 минут) Вот закончилось у нас с Вами лето, на улице стало холоднее. Предлагаю вам поиграть в</p>	<p>- Дети читают задания входного контроля и выполняют.           - Сдают листы с работой.           Делятся на пары.           Пара выбирает в закрытую одну надпись и показывает сначала</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</li> <li>• Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</li> <li>• Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</li> <li>• Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.</li> </ul>

	<p>игру «Что, где греет».</p> <p>- Разделитесь пожалуйста на пары.</p> <p><i>(Паре выдаются листочки с надписями: печь-дом, солнце-улица, фен – волосы, фонарик, куртка- тело , чайник-вода, плита-еда, уютно-одежда, перчатки- руки, носки- ноги)</i></p>	<p>первое слово ребятам, потом второе. Если ребята угадали, паре засчитывается балл.</p>	
<b>5.Рефлексия</b>	<p>На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным. А если понравилось, но возникали трудности, синим.</p>	<p>- Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</li> <li>• Критично относиться к своему мнению</li> <li>• Понимать точку зрения другого</li> <li>• Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</li> <li>•</li> </ul>
<b>6.Подведение итогов урока</b>	<p>- Я вам предлагаю вспомнить о летних тёплых деньках и нарисовать рисунок «Природа летом»</p> <p>- Молодцы! Наши рисунки мы повесим на стенд, чтобы летние воспоминания нас согревали холодной зимой. Жду Вас на следующем занятии.</p>	<p>Ученики рисуют рисунок «Природа летом»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</li> <li>• Критично относиться к своему мнению</li> <li>• Понимать точку зрения другого</li> <li>• Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</li> <li>•</li> </ul>

### Технологическая карта 2 «Дом под крышей голубой. Правила поведения в природе»

Теория: понятие: природа - наш общий дом.

Практика: беседа и чтение стихотворения «Дом под крышей - голубой».

Игра «Не ошибись».

Правила поведения в природе - знаки. Игра «Живая и неживая природа».

Цель урока: сформировать представления о том, что мы часть природы.

Оборудование: проектор, маршрутные листы, картинки с экологическими знаками.

#### **Личностные УУД:**

- Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».
- Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.

#### **Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.
- Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.
- Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.
- Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя
- Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.
- Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.
- Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.
- Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.

#### **Познавательные УУД:**

- Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
- Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)
- Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.
- Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

#### **Коммуникативные УУД:**

- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.

- Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.
- Критично относиться к своему мнению
- Понимать точку зрения другого
- Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1. Организационный этап	<p>- Здравствуйте. Обратите внимание на доску, здесь представлено очень много знаков. Что это за знаки?</p> <p>- Здорово. Вы знаете экологические знаки, следовательно знаете и правила поведения в природе.</p> <p>- послушайте пожалуйста я Вам прочитаю стихотворение Владимира Орлова «Дом под крышей голубой».</p>	<p>- Здравствуйте.</p> <p>- Это экологические знаки.</p> <p>- Нельзя срывать цветы, разводить костёр в лесу, мусорить на природе нельзя, мусор в реки бросать, нельзя топтать грибы ядовитые или старые, нельзя животных руками трогать.</p>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p> <p>Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.</p>
2. Актуализация знаний	<p>Словно крыша над землёю, Голубые небеса. А под крышей голубою – Реки, горы и леса. Океаны, пароходы, И поляны, и цветы,</p>	Слушают стихотворение	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать</p>

	<p>Страны все, и все народы, И, конечно, я и ты. Кружит в небе голубом Наш огромный круглый дом. Под одною голубою, Общей крышей мы живём. Дом под крышей голубой И просторный и большой. В этом доме мы соседи И хозяева с тобой. Вместе мы с тобой в ответе За чудесное жильё. Потому, что на планете Всё твоё и всё моё: И пушистые снежинки, И река, и облака, И тропинки, и травинки, И вода из родника. Дом кружится возле солнца, Чтобы было нам тепло, Чтобы каждое оконце Осветить оно могло. Чтобы жили мы на свете, Не ругаясь, не грозя, Как хорошие соседи Или добрые друзья.</p> <p>- Вам понравилось стихотворение? - О чём хотел нам сообщить автор? - Вы с ним согласны?</p>	<p>- Да, понравилось. - Стихотворение о том, что надо беречь природу, так как это наш общий дом. - Мы дома не ломаем вещи и на улице тоже не нужно ничего ломать</p>	<p>позицию другого». Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу. Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно. Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p>
--	---	--	--





	<p>в парк. Наша цель посмотреть все ли люди любят природу и бережно к ней относятся и какие нарушения мы чаще заметим и как это повлияло на природу.</p> <p>Вооружитесь телефонами с камерами и ручкой. А я вам выдам маршрутные листы.</p> <p>(См.приложение).</p> <p>Целью нашей экскурсии будет увидеть влияние человека на природу.</p> <p>Ведь мы с вами теперь исследователи природы.</p> <p>Так же мы возьмём мусорные пакеты и перчатки, чтобы помочь природе. Запомните, большое дело всегда начинается с малого.</p>		
4. Физкультминутка	- Сейчас мы с вами одеваемся идём на экскурсию .	Дети вместо физкультминутки одеваются на экскурсию.	
5. Продолжение работы на уроке	<p>-(Учитель проводит детей около школы, в парке около прудов, в парке, где стоит памятник Вов.)</p> <p>- Вы часто ходите этими дорогами, но теперь ваша задача посмотреть на них более внимательно.</p> <p>- Смотрите, как вы думаете почему могло такое произойти, участок с пожелтой травой, которой почти нет, а рядом растет зелёная травка?</p>	<p>- Ученики проходят маршрутом. Смотрят по сторонам.</p> <p>При виде валяющейся бумажки фотографируют её, говорят учтиво какой вред она может нанести, складывают в пакет для мусора. Записывают сведения в маршрутный лист.</p> <p>- Возможно разводили костёр.</p>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p> <p>Извлекать информацию, представленную в разных формах</p>

	<p>- От костра осталась бы земля и зола.</p> <p>- Да, верно этот вариант более правильный.</p> <p>- Как вы думаете, вы установили бы здесь экологические знаки?</p> <p>- Вы большие молодцы. Отправляемся в обратный путь. Выкинем собранный мусор в мусорный контейнер.</p> <p>- Пока идём давайте поиграем в «живое -неживое». Сначала приведите примеры живой природы? А теперь неживой? Здорово!</p> <p>- Сейчас встаньте к объекту живой природы! Назовите объект.</p> <p>- Сейчас к объекту неживой природы!</p> <p>- Сейчас, если я называю объект живой природы, то вы бежите к дереву, а если нет, то берёте камень. Подорожник, солнце, облако, заяц, снегирь, журавль, луна, зверобой, месяц, воробей, горы, лисичка, мухомор, вода, каштан, воздух.</p>	<p>- Может просто земля неплодородная.</p> <p>- Может разлили какую-то химическую жидкость.</p> <p>- В целом мы набрали не так много мусора, жители поселка бережно к нему стараются относиться, но думаю, что знаки расставить не помешает.</p> <p>Живая природа-это всё что живет, растёт, дышит. Дерево, пчела, волк, кошка, человек.</p> <p>Камень, солнце.</p> <p>- Учащиеся бегут к деревьям, кустарникам и называют их.</p> <p>- Берут в руки камень.</p> <p>Внимательно слушают инструкцию и выполняют.</p>	<p>(текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.) Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p>
--	---	---	--

	- Молодцы. Вот мы и пришли назад в школу.		
6. Рефлексия	На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным. А если понравилось, но возникали трудности, синим.	- Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.	Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета. Критично относиться к своему мнению Понимать точку зрения другого Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.
7. Итог урока	- Если мы посмотрим на маршрутный лист. Какой вывод мы сделаем? Где мусор встречался чаще и что это был за мусор? - Давайте запишем этот вывод на своих маршрутных листах и дадим себе обещание, сейчас и когда вырастем не сорить и просить тоже самое делать других.	- Чаще встречался на обочинах тропок между домами, это окурки, фантики от конфет. Около прудов бутылки из под спиртного. Чаще мусорят там, где якобы не видно и где отдыхают.	Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета. Критично относиться к своему мнению Понимать точку зрения другого Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.

### 3-4 урок. Технологические карты «Что такое природа. Живая и неживая»

Теория: знакомство с основными природными компонентами и их связями. Понятие взаимосвязи человека с природой.

Практика: отличие «живой» и «неживой» природы. Игра на различение признаков живого: растёт, питается, развивается, размножается, умирает.

Цель: познакомить обучающихся с основными природными компонентами и их связями. Ввести понятие взаимосвязи человека с природой.

Оборудование: картинки с изображением объектов природы и рукотворного мира, изображение 4 замков и подписи к ним по названию царств живой природы.

**Ожидаемый результат:** запоминание царств животных и примеров живых организмов, к ним относящихся.

**Личностные УУД:**

- Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».
- Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.

**Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.
- Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.
- Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.
- Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя
- Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.
- Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.
- Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.
- Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.

**Познавательные УУД:**

- Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
- Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)
- Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.
- Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

**Коммуникативные УУД:**

- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
- Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.
- Критично относиться к своему мнению
- Понимать точку зрения другого

- Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.

### Урок. 3

Этапы урока	Действия учителя	Действия обучающихся	Формируемые УУД
<b>1. Организационный момент</b>	- Добрый день, мои юные друзья.	- Приветствуют учителя.	Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого». Освоение личного смысла учения; желания продолжать свою учебу.
<b>2. Актуализация знаний</b>	- Вспомним, какая бывает природа? Мы повторяли на прошлом занятии. - Что относится к живой природе? - Что относится к неживой? (Учитель открывает откидную доску, там на магнитах картинки живой, неживой природы и рукотворного мира) Снегирь, солнце, звёзды, гора, воробей, гусеница,	- Живая и неживая.  - деревья, цветы, снегирь, тигр, заяц. Звёзды, солнце, вода.	Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого». Освоение личного смысла учения; желания продолжать свою учебу.

	<p>роза, сирень, камень, луна, почва, кирпич, глина, заяц, тигр, щука, налим, муха, пчела.</p> <p>- Разделите пожалуйста данные картинки на группы.</p> <p>- Что у нас получилось?</p> <p>- Да, совершенно верно. Кирпич- это предмет рукотворного мира.</p> <p>- А из какого материала делают кирпич?</p> <p>- Верно. А глина это что?</p> <p>- Смотрите обнаружилась связь неживой природы и человека. Как вы думаете о чем мы сегодня будем говорить на уроке.</p>	<p>- Обучающиеся распределяют картинки по группам.</p> <p>- Мы не можем определить куда кирпич, это точно неживая природа, но в природе кирпичей в готовом виде не встретишь.</p> <p>- Из глины.</p> <p>- Это неживая природа. Глина-это полезное ископаемое.</p> <p>- О связях природы и человека.</p>	<p>Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.</p> <p>Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.</p> <p>Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя</p> <p>Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</p>
--	---	---	---

			<p>Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.</p> <p>Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.</p> <p>Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</p> <p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>
<b>3. Работа по теме урока</b>	<p>- мы сказали что все объекты живой и неживой природы могут быть связаны между собой.</p> <p>- А можете ли вы сейчас привести примеры таких связей?</p>	- Сложно сказать.	<p>Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>Корректировать</p>



	<p>- Давайте попробуем вместе. Посмотрите в классе, на окне какие объекты живой природы есть?</p> <p>- Верно, а где они растут?</p> <p>- Хорошо, чем наполнен горшок?</p> <p>- Почва, к какому объекту живой природы отнесётся?</p> <p>- А без чего цветы погибнут?</p> <p>- А это объекты какой природы?</p> <p>- Какую связь мы только что проговорили?</p> <p>- Давайте подумаем ещё связи неживой и живой природы.</p> <p>- Молодцы. А теперь давайте отдохнём!</p>	<p>- комнатные цветы.</p> <p>- В горшке.</p> <p>- Почвой.</p> <p>- Неживой.</p> <p>- Без углекислого газа и воды.</p> <p>- Неживой.</p> <p>-Связь живой и неживой природы. Комнатные растения, почва, вода, воздух.</p> <p>Трава растёт благодаря солнцу, воздуху и воде, её ест корова.</p> <p>Солнце прогревает нашу землю и всему живому даёт тепло.</p>	<p>выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</p> <p>Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.</p> <p>Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.</p> <p>Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)</p> <p>Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p> <p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>
<b>4. Физкультминутка</b>	Вы, наверное, устали?	Дети повторяют движения	

	<p>Ну, тогда все дружно встали,          Ножками потопали,          Ручками похлопали,          Покружились, повертелись,          И за парты все уселись.          Глазки крепко закрываем,          Дружно до пяти считаем-          Открываем, поморгаем          И работать продолжаем.</p>	за учителем.	
<b>5.Продолжение работы по теме урока</b>	<p>- А сейчас предлагаю разделить на две команды.          Одна команда будет «Живая природа», другая команда будет «Неживая природа».          - Каждой команде надо написать на 10 листочках 10 объектов. Команде «Живая природа» - объекты живой природы.          Команде «Неживая природа» -объекты неживой природы. ( командам даётся 3 минуты).          - Проверяем. Молодцы. Справились. (за каждый верный объект команде начисляется балл)          Теперь эти листочки пока отложите в сторону.</p>	<p>Ученики делятся на две команды.</p> <p>- Все участники команд пишут на листочках объекты живой или неживой природы, в зависимости от названия команды.</p>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Освоение личного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p> <p>Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>Корректировать выполнение задания в соответствии с планом,</p>

	<p>Я вам загадываю загадки, отгадку на других листочках пишет та команда, объект которой к ней относится. Если я загадала загадку и отгадка стало слово «дождь», то пишет отгадку к себе команда «Неживая природа». Если не знаете отгадку, значит просите помощи у своих соперников, записываете отгадку, но балл за правильный ответ получают они.</p> <p>1. Не вода и не суша — На лодке не уплывешь И ногами не пройдешь. (Болото)</p> <p>2. Очень добродушная, Я мягкая, послушная, Но когда я захочу, Даже камень источу. (Вода)</p> <p>3. Вырос мягкий стебелек, Он и ростом невысок, Достает до ног едва, Называется... (травя)</p> <p>4. Висит в небе высоко, Светит ярко, далеко. Всех увидит, обогреет, Темноту везде рассеет, Прыгнет</p>	<p>- ученики отгадывают загадки, а отгадки записывают на листочках.</p>	<p>условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</p> <p>Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.</p> <p>Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.</p> <p>Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)</p> <p>Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p> <p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>Отстаивать свою точку</p>
--	---	---	--

	<p>зайчиком в оконце. Догадались? Это ... (солнце).</p> <p>5. Высоченный великан Будто угодил в капкан, Никуда он не идет, На одной ноге растет. Как огромными руками, По ветру шуршит ветвями. (Дерево)</p> <p>6. Им мы дышим, газы в нем. Как его мы назовем? (Воздух)</p> <p>7. Рукавичкой их ловлю И смотрю на них, смотрю... Как узорчатые льдинки, С неба падают... (снежинки)</p> <p>8. Сами гнезда они вьют И заливисто поют. Могут быстро в небо взвиться. Кто же это? Это... (птицы)</p> <p>9. Летом ходит без дороги Возле сосен и берез, А зимой он спит в берлоге, От мороза прячет нос. (Медведь)</p> <p>10. Сердитый недотрога Живёт в глуши лесной. Иголок очень много, А нитки не одной. (ёж)</p> <p>11. Кто с высоких тёмных сосен В ребятишек шишку</p>		<p>зрения, соблюдая правила речевого этикета. Критично относиться к своему мнению Понимать точку зрения другого Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p>
--	--	--	---

	<p>бросил? И в кусты через пенёк Промелькнул, как огонёк? (Белка)</p> <p>12. Серебристый занавес с неба вдруг спустился. Серебристый занавес каплями пролился. Уронила занавес тучка, представляешь? Что за чудный занавес? Может, угадаешь? (Дождь)</p> <p>- Давайте проверим, какие отгадки вы записали. Начисляем баллы.</p> <p>- А теперь последнее задание. Команда из «Живой природы» берёт листочек с названием одного объекта выходит к доске, команда из «Неживой природы» берёт листочек с объектом и выходит к доске(одновременно). Задача участников команд, быстрее соперников объяснить существует ли связь между этими двумя объектами и какая, а если не существует то тоже объяснить и ответить надо быстрее соперника.</p>	<p>Ученики пытаются найти как можно больше связей и объяснить их.</p>	
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Каждое правильное объяснение это 1 балл.</li> <li>- Подсчитываются баллы в каждой команде.</li> </ul> Подводится итог.		
<b>6. Рефлексия</b>	На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным. А если понравилось, но возникали трудности, синим.	- Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.	Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета. Критично относиться к своему мнению Понимать точку зрения другого Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.
<b>7.Итог урока.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Что такое природа?</li> <li>- Назовите значение природы для людей?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Природа – это всё то, что меня окружает.</li> <li>-Большое значение, мы все связаны с природой.</li> </ul>	Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета. Критично относиться к своему мнению Понимать точку зрения другого Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.

Урок 4.

Этапы урока	Действия учителя	Действия обучающихся	
<b>1.Организационный</b>	- Здравствуйте ребята. Что	Замки .	Ценить и принимать

<p><b>момент</b></p>	<p>вы видите на доске? - А замки стоят в царствах-государствах. Как в сказках. Правильно?</p> <p>- Не совсем так. Мы их будем заселять.</p>	<p>- Да. - Сегодня будем разговаривать и замках?</p>	<p>следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Освоение личного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p> <p>Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.</p>
<p><b>2. Актуализация знаний</b></p>	<p>- Но сначала мы с вами вспомним, о чём мы разговаривали на прошлом уроке.</p> <p>- Да, правильно.</p> <p>- Приведите примеры живой природы?</p> <p>- Приведите примеры неживой природы.</p>	<p>- что природа это всё то, что нас окружает.</p> <p>- ещё, что природа бывает живая и неживая.</p> <p>- Природа связана между собой.</p> <p>- Сосна, берёза, собака, кошка.</p> <p>- Звёзды, горы, леса, почва.</p>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения</p>

			<p>различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>
<p><b>3. Работа по теме урока</b></p>	<p>- Отгадайте пожалуйста мои загадки. (когда дети называют отгадку, учитель к магнитной доске прикрепляет карточку). Нам в хозяйстве помогает и охотно заселяет деревянный свой дворец. Темно-бронзовый... Стоит изба безугольная, живут в ней люди безумные. День и ночь трудятся. Шапка набекрень, спрятался за пень. Кто проходит близко, кланяется низко. Ах, не трогайте меня!</p>	<p>- Скворец</p> <p>- улей</p> <p>Гриб</p>	<p>Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов. Корректировать выполнение задания в соответствии с планом,</p>



	<p>Обожгу вас без огня.</p> <p>Белый камушек растаял, на доске следы оставил.</p> <p>Заревел вол за сто сел, за сто речек. Люди услышали и по избам попрятались.</p> <p>- На какие группы можно разделить эти предметы? - Перечислите объекты живой природы? - Перечислите объекты неживой природы? - Как отличить живую природу от неживой? - А вы знаете, что живую природу изучает наука «биология»? (от греческих слов «биос» - жизнь и «логос» - наука). - Вот у нас на доске объекты живой природы. На какие группы их ещё можно разделить?  Учёные биологи называют объекты живой природы- царствами. Пот поэтому я</p>	<p>Крапива</p> <p>Мел</p> <p>Гром</p> <p>- Живая природа. Неживая природа.</p> <p>Улей, гриб, крапива, скворец.</p> <p>Мел, гром.</p> <p>- Живая природа – дышит, растёт , размножается.</p> <p>- Насекомые, птицы, растения, грибы.</p>	<p>условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе. Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным. Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</p> <p>Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе. Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)</p>
--	--	--	--

	вам на доске подготовила изображения замков – царств. Сейчас мы отдохнём и продолжим.		Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
<b>4. Физкультминутка</b>	Вы, наверное, устали? Ну, тогда все дружно встали, Ножками потопали, Ручками похлопали, Покружились, повертелись, И за парты все уселись. Глазки крепко закрываем, Дружно до пяти считаем- Открываем, поморгаем И работать продолжаем.	Дети повторяют движения за учителем.	
<b>5.Продолжение работы по теме урока</b>	Учитель достаёт также магнитные карточки с прошлого урока. - Первое царство- царство животных (учитель достаёт подшись и приделывает к замку) Кого мы поселим в	Ученики по одному выходят и рядом с царством прикрепляют	Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость»,

	<p>это царство?</p> <p>- Следующее царство- это царство растений. Кого мы с вами в это царство поселим?</p> <p>- Царство грибы.</p> <p>- Есть ещё одно царство, в котором живут крошечные организмы- бактерии. Впервые их увидели тогда, когда изобрели микроскоп – увеличительный прибор. Многие бактерии в тысячи раз меньше песчинки. Бактерии -это царство живой природы. Я вам каждому выдам филворд. А вы его попробуете разгадать и добавить в наши замки ещё жителей. (учитель раздаёт три филворда см приложение).</p> <p>- Проверим? Давайте вы будете произносить, а я</p>	<p>картинку. Скворец, улей, гусеница, снегирь, воробей, налим, муха, тигр, заяц.</p> <p>- крапива, сирень, роза.</p> <p>- Лисички, подберёзовик.</p> <p>- ученики разгадывают филворды.</p> <p>- Произносят ответы</p>	<p>«желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p> <p>Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p> <p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</p> <p>Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p>
--	---	--	--

	<p>записывать рядом с тем замком, с которым вы скажете.</p> <p>Не зря все объекты живой природы делят на царства, их очень много. Мы сегодня перечислили лишь крохотную долю всех объектов живой природы.</p>		<p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p>
<b>6. Рефлексия</b>	<p>На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным.</p> <p>А если понравилось, но возникали трудности</p>	<p>- Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.</p>	<p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p>
<b>7.Итог урока.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Назовите царства живой природы?</li> <li>- Приведите примеры царства животных?</li> <li>- Приведите примеры царства растений?</li> <li>- Приведите примеры царства грибов?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Царство животных, растений, грибов, бактерий.</li> <li>- заяц, волк, ёж.</li> <li>- берёза, крапива, сосна.</li> <li>- лисичка, подберёзовик, подосиновик.</li> </ul>	<p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p>

### **Технологическая карта уроков 5-6 «Растения. Органы цветкового растения»**

Теория: царство «Растения». Изучение органов растений.

Практика: Игра-лото «Органы цветкового растения».

Цель: Познакомить учащихся с органами цветкового растения.

Оборудование: проектор, компьютер, карточки с изображением корня, стебля, листа, плода, цветка, конверты, игра-лото.

#### **Личностные УУД:**

- Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».
- Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.

#### **Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.
- Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.
- Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.
- Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя
- Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.
- Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.
- Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.
- Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.

#### **Познавательные УУД:**

- Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
- Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)
- Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.
- Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

#### **Коммуникативные УУД:**

- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
- Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.
- Критично относиться к своему мнению
- Понимать точку зрения другого
- Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.

## Урок 5

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
<b>1. Организационный момент</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здравствуйте. Как настроение у вас сегодня?</li> <li>- Готовы узнавать что-то новое?</li> <li>- Предлагаю разбиться на пары.</li> </ul>	<p>Приветствуют учителя и отвечают на его вопросы.</p> <p>Разбиваются на пары</p>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p>
<b>2. Актуализация знаний</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Давайте вспомним царства живой природы.</li> <li>- Приведите примеры объектов живой природы, которые относятся к царству животных.</li> <li>- К царству растений?</li> <li>- К царству грибов?</li> <li>- Молодцы. А сегодня мы сделаем остановку в царстве</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Царство животных</li> <li>- царство растений</li> <li>Царство грибов</li> <li>- царство бактерий</li> </ul>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание</p>

	<p>растений. У вас на столах лежат конверты, ваша задача посмотреть содержимое конвертов и попытаться понять, что же это и чем мы сегодня с вами будем заниматься. ( внутри конвертов части 1 растения, корень, стебель, лист, цветок, плод).</p>	<p>Обучающиеся приводят примеры.</p>	<p>понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно</p> <p>Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>
<p><b>3.Работа по теме урка</b></p>	<p>- И так вы можете назвать что у вас в конвертах? - Замечательно. А как это относится к нашей теме? - Да совершенно верно. Как мы сформулируем тему сегодняшнего занятия? - Да. Как и у нас с вами у растений есть органы, благодаря которым растение питается, дышит, растёт, размножается.</p>	<p>Ученики вскрывают содержимое конвертов. Рассматривают части растений на картинках, кто-то пытается собрать.</p> <p>Корень , лист, цветок</p> <p>- Это части растения.</p>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание</p>

	<p>- Кто то из вас уже назвал части растений. Давайте их повторим. Покажите мне корень?</p> <p>- Хорошо, как вы думаете для чего растению корень? - Корень растениям служит для того, чтобы получать из почвы питательные вещества и воду.</p> <p>- Покажите мне стебель? - Как вы думаете для чего нужен стебель?</p> <p>- Стебель растению нужен для того, чтобы перемещать питательные вещества между листьями и корнями. - Покажите лист? - Как вы думаете для чего растению нужен этот орган? - Лист – они растению нужны, чтобы дышать, совершать обмен органических веществ. - Покажите мне пожалуйста цветок? - Для чего растению нужен цветок?</p> <p>Цветок – нужен для размножения растению, а также для образования плодов и семян. - Покажите плод? - Как вы думаете зачем нужен плод? - Плод растению нужен для размножения. - Молодцы. Теперь давайте отдохнем.</p>	<p>Части растений.</p> <p>Дети показывают корень.</p> <p>Высказывают своё мнение.</p> <p>Показывают стебель.</p> <p>- Разъясняют для чего нужен стебель.</p>	<p>понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</p> <p>Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.</p> <p>Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.</p> <p>Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя</p> <p>Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной</p>
--	--	--	--



		<p>Показывают лист</p> <p>Разъясняют зачем нужен лист</p> <p>Показывают цветок</p> <p>Объясняют зачем растению нужен цветок.</p> <p>Показывают плоды. Высказывают своё мнение о том, зачем нужен плод.</p>	<p>и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p> <p>Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p>
--	--	--	---

<b>4.Физкультминутка</b>	<p>Вы, наверное, устали?  Ну, тогда все дружно встали,  Ножками потопали,  Ручками похлопали,  Покружились, повертись,  И за парты все уселись.  Глазки крепко закрываем,  Дружно до пяти считаем-  Открываем, поморгаем  И работать продолжаем.</p>	<p>Дети повторяют движения за учителем.</p>	
<b>5.Продолжение работы по теме урока</b>	<p>- Мы с вами поговорили об органах растений. Какие они и для чего они нужны.  - Сейчас мы с вами посмотрим видео и вы мне скажете, что вы еще узнали о растениях.  <a href="https://yandex.ru/video/preview/1209205395729220232">https://yandex.ru/video/preview/1209205395729220232</a>  (после просмотра рекомендуемого видео, учитель задаёт вопросы).  -Как называется наука изучающая растения?  - Что относится к растениям?  - Сколько видов растений изучено?  - Что такое фотосинтез?  - Как он происходит?</p>	<p>Просмотр видео.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ботаника</li> <li>- деревья, кустарники, папоротники, травы, цветы.</li> <li>- Дыхание растений</li> <li>- Под действием солнечных лучей растения поглощают кислород и вырабатывают углекислый газ</li> </ul>	<p>Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;  определять круг своего незнания;  планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.  Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.  Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя</p>

		<p>Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p> <p>Анализировать, сравнивать,</p>
--	--	---

			группировать различные объекты, явления, факты.
<b>6. Рефлексия</b>	<p>На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным.</p> <p>А если понравилось, но возникали трудности, синим.</p>	- Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p>
<b>7. Подведение итогов урока</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Как называется наука, изучающая растения?</li> <li>- Какие органы растения вы знаете?</li> <li>- Для чего служит корень?</li> <li>- Стебель?</li> <li>- Лист?</li> <li>- Плод?</li> <li>- Цветок?</li> </ul>	<p>-Ботаника</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корень, стебель, лист, цветок, плод.</li> <li>- Для получения питательных веществ.</li> <li>- Для дыхания</li> <li>- Для размножения</li> </ul> <p>Для размножения и получения плодов.</p>	<p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p>

## Урок 6

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	
<b>1.Организационный момент</b>	- Добрый день ребята, сегодня мы с вами вспомним и растениях и поиграем в игру-лото.	Приветствуют учителя	Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».
<b>2. Актуализация знаний</b>	- Как называется наука, изучающая растения? - Какие органы растения вы знаете? - Для чего служит корень? - Стебель? - Лист? - Плод? - Цветок?	-Ботаника - корень, стебель, лист, цветок, плод. - Для получения питательных веществ. - Для дыхания - Для размножения Для размножения и получения плодов.	Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».
<b>3.Работа по теме урока</b>	- Сегодня мы поработаем с гербарием. Вы знаете что это такое? - Гербарий это коллекция засушенных растений. (герба от латинского «трава») - Каждому из вас я выдам образец гербария. - Давайте внимательно на него посмотрим. Что	- Высказывают мнение.  - Настоящее растение, только в	Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг»,

	<p>вы видите?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обращаться с образцами нужно очень аккуратно, так как они очень хрупкие. Ваша задача внимательно рассмотреть, зарисовать на отдельном листе бумаги и подписать на рисунке, органы растения.</li> <li>- Поднимите руку у кого возникли трудности с подписями?</li> <li>- Теперь давайте повесим ваши работы на доску и посмотрим, ка же вы справились? (учитель вместе с детьми рассуждают о результате работ)</li> </ul>	<p>засушенном виде.</p> <p>Рассматривают гербарий, срисовывают образцы, подписывают части растений.</p> <p>Задают вопросы, если они есть.</p> <p>Выходят вешают каждый свою работу на доску.</p>	<p>«справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях. Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных</p>
--	---	--	---

		<p>образцов.</p> <p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p> <p>Анализировать, сравнивать,</p>
--	--	---

			группировать различные объекты, явления, факты.
<b>4.Физкультминутка</b>	<p>Вы, наверное, устали?  Ну, тогда все дружно встали,  Ножками потопали,  Ручками похлопали,  Покружились, повертелись,  И за парты все уселись.  Глазки крепко закрываем,  Дружно до пяти считаем-  Открываем, поморгаем  И работать продолжаем.</p>	Дети повторяют движения за учителем.	
<b>5.Продолжение работы по теме урока</b>	<p>Игра-лото «Органы растений»  Игра находится отдельным документом 5-6 урок. Игра -лото «Органы растений».  Учитель называет цифру или орган и показывает картинку, дети поднимают руку, если видят совпадение.  - Сейчас мы поиграем в лото. Но у нас оно необычное а с органами растений.  Я буду называть цифру или орган растения и показывать картинку, а вы поднимать руку, если у вас на карточке нарисован тот же орган, что и у меня в руке. Выигрывает тот, кто быстрее заполнит карточку.</p>	Играют в игру.	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию</p>



		<p>другого».</p> <p>Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</p> <p>Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.</p> <p>Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.</p> <p>Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя</p> <p>Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>Участвовать в диалоге; слушать и понимать</p>
--	--	---

			<p>других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p> <p>Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p>
--	--	--	--

<p><b>6. Рефлексия</b></p>	<p>На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным.</p> <p>А если понравилось, но возникали трудности, синим.</p>	<p>- Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.</p>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>Критично относиться к своему мнению</p> <p>Понимать точку зрения другого</p> <p>Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p>
<p><b>7. Подведение итогов урока</b></p>	<p>- С каким новым словом мы с вами сегодня познакомились?</p> <p>- Что означает это слово?</p>	<p>Гербарий</p> <p>-засушенные образцы растений</p>	<p>Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p> <p>Отстаивать свою точку</p>

			<p>зрения, соблюдая правила речевого этикета. Критично относиться к своему мнению Понимать точку зрения другого Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p>
--	--	--	--

### **Конспект урока «Сухие и сочные плоды»**

Теория: Знакомство с различными видами плодов, учить разделять их по типам «сухие» и «сочные».

Практика: Игра-лото «Сухие и сочные».

Цель: Знакомство с понятием «сухой» и «сочный» плод. Уметь их различать.

Оборудование: проектор, компьютер, карточки с изображением фруктов, овощей, семян культурных и диких растений, плоды растений, тарелка, разделочная доска, нож.

#### **Личностные УУД:**

- Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».
- Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.

#### **Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий.
- Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.
- Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно.
- Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя
- Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.
- Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.
- Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.
- Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.

#### **Познавательные УУД:**

- Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
- Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала;  
отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.)
- Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.
- Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

#### **Коммуникативные УУД:**

- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
- Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.
- Критично относиться к своему мнению
- Понимать точку зрения другого

- Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.
- Урок 7.**

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный этап	-Здравствуйте ребята, у вас на столах лежат тарелочки с фруктами и семечками, пожалуйста смотрите, но пока не трогайте.	Приветствуют учителя
Актуализация знаний	<p>- Давайте вспомним, какие органы растений вы знаете?</p> <p>- Как вы думаете у вас на тарелках что лежит, какой орган растений?</p> <p>-Для чего растениям плоды?</p>	<p>Корень, стебель, лист, цветок, плод.</p> <p>-плоды</p> <p>- чтобы растение могло размножаться.</p>
Работа по теме урока	<p>- Назовите плоды каких растений лежат у вас на тарелках?</p> <p>- Посмотрите внешне все плоды одинаковы?</p> <p>- А теперь давайте посмотрим на внутреннее строение плода.</p> <p>- Давайте вспомним правила техники безопасности с ножом.</p> <p><b>Правила техники безопасности при работе с ножом</b></p> <p>1. Не работать с ножом в направлении к своему телу</p> <p>2. Крепко держать рукоятку ножа</p> <p>3. Использовать только хорошо заточенные ножи и инструменты</p> <p>4. Следить, чтобы руки и рукоятка ножа были сухими</p> <p>5. Не оставлять нож в положении режущей кромкой вверх</p> <p>6. Не оставлять нож вколотым в продукты или</p>	<p>- Апельсин, яблоко, слива, подсолнечника, тыквы, дуба, орешника, вишни.</p> <p>- Нет, все они разной формы и размера.</p> <p>- Вспоминают правила работы с ножом.</p>

	<p>между ними</p> <p>7. Не пытаться поймать падающий нож</p> <p>8. Не использовать кухонный нож не по назначению</p> <p>9. Мыть нож после каждого применения</p> <p>Учитель каждый пункт правила распечатал на отдельном листочке, вызывает ученика, ученик читает вслух и крепит на доску магнитом.</p> <p>Пододвинем к себе разделочную доску,</p> <p>- Давайте рассмотрим внимательно плод растения подсолнечник. Как он выглядит?</p> <p>- Выделяет ли семечко сок?</p> <p>- Давайте теперь возьмём фундук. Расскажите об этом плоде.</p> <p>- Семечко тыквы?</p> <p>- Давайте теперь рассмотрим плод вишни. Можно взять ножом и выполнить разрез.</p> <p>- Правильно, это мякоть, это оболочка плода. Какая она если сравнить с шелухой от семечки?</p> <p>- Сейчас мы немного отдохнем и продолжим.</p>	<p>- Он в чёрной шелухе. Овальной формы с заостренным концом.</p> <p>- Нет, не выделяет.</p> <p>- Плод круглой формы, в скорлупе, сок не выделяет. Сухой.</p> <p>- Семечка в белой шелухе. Овальной формы с заостренным концом.</p> <p>- Сок не выделяет.</p> <p>- Плод круглой формы, вишневого цвета, внутри косточка маленькая, коричневая.</p> <p>- У семечки скорлупа, которая сухая. А у вишни мякоть, выделяет сок.</p>
физкультминутка	<p>Вы, наверное, устали?</p> <p>Ну, тогда все дружно встали,</p> <p>Ножками потопали,</p>	<p>Дети повторяют движения за учителем.</p>

	<p>Ручками похлопали,  Покружились, повертелись,  И за парты все уселись.  Глазки крепко закрываем,  Дружно до пяти считаем-  Открываем, поморгаем  И работать продолжаем.</p>	
<p>Продолжение работы по теме урока</p>	<p>- Давайте теперь разрежем Яблоко. Поговорим о нём.</p> <p>- Что мы скажем о плоде сливы?</p> <p>- Мы можем сказать, что плоды вишни и сливы похожи?</p> <p>- Замечательно, а теперь давайте посмотрим на плод апельсина.</p> <p>- Мы с вами посмотрели все плоды. Одни не выделяют сока, другие очень сочные и сок начинает выступать, как только мы делаем надрез.</p> <p>- Мы рассмотрели строение плода. Как правило, косточка-это семечко и у всех плодов семечко находится в центре, после защитной оболочки. А эта оболочка может быть какой по наличию сока? Да, только сочной. Существуют сухие и сочные плоды.</p> <p>- Назовите мне примеры сухих плодов с вашей тарелки.</p> <p>- Назовите примеры сочных</p>	<p>Плод круглой формы, снаружи зелёного цвета, внутри белого, много маленьких черных косточек. Выделяет сок, но плод не мягкий.</p> <p>Плод овальной формы, снаружи фиолетового цвета, внутри мякоть охристый оттенок, большая косточка.</p> <p>У них есть мякоть и одна косточка.</p> <p>Плод круглой, оранжевой формы, внутри оранжевая мякоть, которая выделяет сок, есть белые косточки.</p> <p>Сухой или влажной.</p> <p>Семечко подсолнечника, жёлудь, семечко тыквы,</p>



	<p>плодов с вашей тарелки.</p> <p>- Замечательно. На доске вы видите таблицу, в одном столбце написано «Сухие» плоды, в другом «Сочные».</p> <p>- Каждый из вас будет подходить к доске, брать картинку из моей корзинки называть плод и прикреплять в определённый столбец.</p> <p>( у учителя в корзинке 20 картинок с изображением плодов разных растений)</p> <p>- Смотрите, каких плодов у нас получилось больше сегодня?</p> <p>- На самом деле сухих плодов тоже очень много. Но с сочными плодами мы с вами сталкиваемся чаще и чаще на них обращаем внимание. Как вы думаете почему?</p>	<p>орех.</p> <p>Апельсин, слива, яблоко, вишня.</p> <p>По очереди выходят к доске, берут картинку и определяют её место в таблице.</p> <p>Сочных</p> <p>- Потому что мы их употребляем в пищу.</p>
Рефлексия	<p>На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным.</p> <p>А если понравилось, но возникали трудности, снимим.</p>	<p>Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.</p>
Подведение итогов	<p>- Какие виды плодов вы знаете?</p> <p>- Приведите примеры сухих плодов?</p> <p>- Приведите примеры сочных плодов?</p>	<p>Сочные и сухие</p> <p>Приводят примеры</p>

## Урок. 8

**Оборудование:** 30 картинок с плодами разных растений, должны быть односемянные сухие плоды, многосемянные сухие плоды, односемянные сочные плоды, многосемянные сочные плоды, корзинка для карточек, 4 коробочки с соответствующими надписями, проектор, экран, компьютер, 40 карточек с изображением разных видов сухих и сочных плодов.

Цель : Познакомить учеников с видами сухих и сочных плодов.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный этап	Приветствие учеников.	Приветствие учителя.
Актуализация знаний	Давайте вспомним , какие бывают плоды? - Приведите примеры сухих плодов. - Приведите примеры сочных плодов.	-Сухие - Сочные  Жёлудь, семечки подсолнечника, орех. Слива, вишня, апельсин.
Работа по теме урока	- А во всех плодах количество семян одинаковое? - Совершенно верно, поэтому сухие и сочные плоды в свою очередь тоже бывают разных видов. Односемянные и многосемянные, то есть по количеству семечек внутри плода. - Как вы думаете жёлудь это какой плод? - А горох? - Это какие плоды были? - Абрикос, какой вид плода?  - А Арбуз? Легко? - Смотрите перед вами корзинка с картинками, и 4 коробочки с надписями. «Сухие односемянные», «сухие многосемянные», «сочные односемянные», «сочные многосемянные». Вам нужно брать картинку показывать классу, читать название плода и какому оно растению принадлежит и определять в какую	Нет. У сливы – 1 косточка У апельсина и яблока много косточек.  - Односемянной - Многосемянной. - сухие  - Односемянной  - Многосемянной. Да.  Ученики по очереди выходят к доске, рассматривают картинки, называют плоды и определяют место в коробке.

	коробку мы его поместим. - Молодцы.	
физкультминутка	Вы, наверное, устали? Ну, тогда все дружно встали, Ножками потопали, Ручками похлопали, Покружились, повертись, И за парты все уселись. Глазки крепко закрываем, Дружно до пяти считаем- Открываем, поморгаем И работать продолжаем.	Дети повторяют движения за учителем.
Продолжение работы по теме урока	- Плоды, ребята делятся не на только на сочные и сухие, односемянные и многосемянные. Но имеют ещё одну классификацию Сейчас мы с ней подробно познакомимся. ( на слайдах учитель демонстрирует классификацию сухих и сочных плодов) - Как мы уже выяснили плоды бывают сухие и сочные, односемянные и многосемянные. Обратите внимание сухие односемянные плоды в свою очередь тоже имеют свою классификацию, это вид плода зерновка, такой плод имеет пшеница, рожь, ячмень (демонстрация слайдов с данными растениями и их семенами). Семянка – семена подсолнечника. Жёлудь – семена дуба. Орех – фундук, лещина, грецкий орех. Орешек- маленький плод гречихи (гречневая крупа). Крылатка – такой плод у клёна и ясеня. Многосемянные сухие плоды тоже имеют свою классификацию.	Просматривают изображения на слайдах, слушают объяснения учителя.

	<p>Коробочка – мак.  Боб- горох, фасоль.  Стручок – редька, горчица, репа.  Стручочек – капуста.  Переходим теперь к классификации сочных односемянных плодов.  Костянка – где 1 косточка, вишня, абрикос, слива, персик, черешня.  Многокостянка – малина, ежевика.  Сочные многосемянные - это  Ягода – смородина, виноград, клюква, брусника.  Яблоко – Яблоко, груша.  Тыквина – арбуз, кабачок, огурец, дыня.  Померанец – лимон, ананас, киви, апельсин.  (на последнем слайде учитель оставляет общую классификацию плодов см.приложение).  - А теперь поделимся на команды.  - Я вам буду показывать картинку с изображением плода( учитель подготавливает 40 картинок), а вы мне будете давать классификацию, если первая команда не сможет, слово переходит второй команде.  Если классификация дана верна, команда получает данную карточку себе.  Вышрывает та команда, у кого будет больше карточек.</p> <p>- Когда картинки закончились, то подводятся</p>	<p>- Делятся на команды. Дают классификацию изображенным на картинках плодах.</p>
--	--	---

	итог.	
Рефлексия	На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным. А если понравилось, но возникали трудности, синим.	Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.
Подведение итогов	- Какого вида бывают сухие односемянные плоды? - Сухие многосемянные плоды? - Сочные односемянные плоды? - Сочные многосемянные плоды?	- зерновка, семянка, орех, орешек, крылатка. - боб, стручок, стручочек, коробочка. - Костянка, многокостянка.  - Померанец, тыква, ягода, яблоко.

### 9-10 уроки «Устройство лупы и микроскопа. Приёмы работы с увеличительными приборами».

Теория: Приёмы работы с увеличительными приборами.

Практика: Отработка последовательности действий с лупой и микроскопа.

Оборудование: лупа, микроскоп, предметные стелка, салфетки, нож, разделочная доска, яблоко.

Цель: Знакомство с увеличительными приборами. Лупой.

#### Урок 9

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационный момент	- Здравствуйте! У вас на столах сегодня увеличительный прибор и салфетка, попрошу их прежде времени не трогать, мы сегодня на уроке обязательно их рассмотрим.	Приветствуют учителя
Актуализация знаний	- Какие виды плодов вы знаете? - Приведите примеры сухих плодов? - Приведите примеры сочных плодов?	Сухие и сочные  Семена подсолнечника, мака, пшеницы, ржи.  Яблоко, виноград, апельсин, вишня.
Работа по теме урока	- У вас на партах лежат увеличительные приборы. Может из вас кто-то знает, как они называются? - Этот увеличительный прибор называется лупа. - Аккуратно возьмите его в руку, рассмотрите внимательно, из каких частей он состоит из какого материала выполнен. - Направьте лупу на тыльную сторону	Отвечают на вопросы учителя.  Рассматривают лупу. Есть увеличительное стекло, ручка, оправа. Ручка и оправа из пластмассы, а увеличительное стекло из

	<p>руки, и смотрите.</p> <p>- Что вы видите?</p> <p>- Да это поры, луна помогла вам их увидеть. Луна- самый простой увеличительный прибор. Главная его часть – увеличительное стекло, выпуклое с двух сторон и вставленное в оправу. С помощью лупы мы видим изображение предмета, увеличенное в 2-25 раз. Лупу берут за рукоятку и приближают к предмету на такое расстояние, при котором изображение предмета становится более чётким.</p> <p>- Сейчас поработаем в парах, я вам выдам нож, разделочную доску и яблоко. - Вспомним, как работать с ножом. Правила техники безопасности при работе с ножом</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не работать с ножом в направлении к своему телу</li> <li>2. Крепко держать рукоятку ножа</li> <li>3. Использовать только хорошо заточенные ножи и инструменты</li> <li>4. Следить, чтобы руки и рукоятка ножа были сухими</li> <li>5. Не оставлять нож в положении режущей кромкой вверх</li> <li>6. Не оставлять нож вколотым в продукты или между ними</li> </ol>	<p>стекла.</p> <p>-Ямочки на руках.</p> <p>- Вспоминают правила работы с ножом.</p>
--	---	---

	<p>7. Не пытаться поймать падающий нож</p> <p>8. Не использовать кухонный нож не по назначению</p> <p>9. Мыть нож после каждого применения</p> <p>Учитель каждый пункт правила распечатал на отдельном листочке, вызывает ученика, ученик читает вслух и крепит на доску магнитом.</p> <p>- Давайте прервёмся на отдых, а потом продолжим.</p>	
Физкультминутка	<p>Вы, наверное, устали?          Ну, тогда все дружно встали,          Ножками потопали,          Ручками похлопали,          Покружились, повертелись,          И за парты все уселись.          Глазки крепко закрываем,          Дружно до пяти считаем-          Открываем, поморгаем          И работать продолжаем.</p>	
Продолжение работы по теме урока	<p>- Разрежем яблоко и посмотрим из чего состоит мякоть. Поднесите лупу к мякоти яблока и рассмотрите.</p> <p>- Что вы видите?</p> <p>- Мякоть яблока состоит из клеток.</p> <p>- Давайте теперь будем подходить по очереди к комнатным растениям в классе, рассматривать листочки и рассказывать свои наблюдения.</p>	<p>- Маленькие крупинки.</p> <p>Дети подходят к каждому цветку и рассказывают, что у алоэ видны продольные прожилки, светлого цвета, как будто бы течёт сок.          У кактуса очень тонкие иголки и их много, говорят цвет иголок.          У фиалки на листьях разглядели крохотные волоски.          Рассказывают свои наблюдения учителю.</p>
Рефлексия	<p>На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом,</p>	<p>Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая,</p>

	<p>если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным.</p> <p>А если понравилось, но возникали трудности, синим.</p>	<p>что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.</p>
Итог урока.	<p>Что такое лупа?</p> <p>Кто изобрёл лупу?</p> <p>Для чего она нужна?</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя</p>



## Урок 10

Цель: Знакомство с увеличительными приборами. Микроскопом.

Оборудование: микроскоп, распечатанная картинка микроскопа по количеству человек, предметное стекло с готовым препаратом, проектор, ноутбук, экран, кювета.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационный момент	- Здравствуйте! У вас на столах сегодня увеличительный прибор и салфетка, попрошу их прежде времени не трогать, мы сегодня на уроке обязательно их рассмотрим.	Приветствуют учителя
Актуализация знаний	Что такое лупа? Кто изобрёл лупу? Для чего она нужна?	Отвечают на вопросы учителя
Работа по теме урока	- У вас на партах стоят увеличительные приборы. Может из вас кто-то знает, как они называются? - Этот увеличительный прибор называется микроскоп. (Учитель показывает презентацию.) Микроскоп – это прибор, увеличивающий изображение предмета в несколько сот и даже тысячи раз. Первые микроскопы начали изготавливать в 17 веке. Наиболее совершенными в то время были микроскопы, сконструированные голландцем Антони ван Левенгуком. Его микроскопы давали увеличение до 270 раз. Современные световые микроскопы увеличивают изображение до 3600 раз. В 20 веке был изобретён электронный микроскоп, увеличивающий изображение в десятки и сотни тысяч раз. Главная часть светового микроскопа – увеличительные стёкла, вставленные в трубку или тубус. В верхнем конце тубуса находится окуляр, состоящий из оправы и двух увеличительных стёкол. Название «Окуляр» происходит от латинского слова «окулус», что значит «глаз». Рассматривая предмет с помощью микроскопа, глаз приближают к окуляру.	Отвечают на вопросы учителя

	<p>На нижнем конце тубуса помещается объектив, состоящий из оправы и нескольких увеличительных стёкол. Название «объектив» происходит от латинского слова «объектум», что значит «предмет».</p> <p>Тубус прикреплен к штативу. К штативу также прикреплен предметный столик, в центре которого имеется отверстие и под ним зеркало или фонарик. У вас на партах два вида микроскопа, один с зеркалом, другой с лампочкой от батареек.</p> <p>Пользуясь микроскопом, можно рассмотреть клетки всех органов растения.</p> <p>Во время работы с микроскопом рекомендуется соблюдать следующие правила. Микроскоп поставить штативом к себе, на расстоянии 1 см от края стола. Свет направлять зеркалом в отверстие предметного столика, если это лампочка, но направлять не нужно.</p> <p>Предметное стекло с готовым препаратом поместить на предметный столик и закрепить его там двумя зажимами.</p> <p>Пользуясь винтом, плавно опустить тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1-2 мм от препарата. Смотря в окуляр, медленно поднимать тубус, пока не появится чёткое изображение предмета.</p> <p>После работы микроскоп убрать в футляр.</p>	
Физкультминутка	<p>Вы, наверное, устали?  Ну, тогда все дружно встали,  Ножками потопали,  Ручками похлопали,  Покружились, повертелись,  И за парты все уселись.  Глазки крепко закрываем,  Дружно до пяти считаем-  Открываем, поморгаем</p>	

<p>Продолжение работы по теме урока</p>	<p><b>И работать продолжаем.</b></p> <p>- Сейчас я вам выдам листы с изображением микроскопа, а вы подпишите те его части, которые запомнили.</p> <p>- Подписали? Теперь давайте проверим. Если верно ставим +, если не подписали какую-то часть, то подписываем.</p> <p>- Теперь можно открыть микроскопы и посмотреть их устройства.</p> <p>- Давайте разделимся на пары. Сначала работаем с тем микроскопом, где зеркало. Микроскоп поставить штативом к себе, на расстоянии 1 см от края стола. Свет направлять зеркалом в отверстие предметного столика. (помогает детям, если у них не получается настроить)</p> <p>Предметное стекло с готовым препаратом (красного лука) поместить на предметный столик и закрепить его там двумя зажимами.</p> <p>Пользуясь винтом, плавно опустить тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1-2 мм от препарата. Смотря в окуляр, медленно поднимать тубус, пока не появится чёткое изображение предмета.</p> <p>- Получилось? Что вы видите?</p> <p>- а теперь давайте посмотрим этот же препарат в другом микроскопе.</p> <p>- Какой микроскоп легче настраивать?</p> <p>- Я вам выдаю ещё два готовых препарата. 1 – хлопок, 2- репчатый лук. Пользоваться предметными стёклами с препаратами аккуратно, если посмотрели, убираем лапки, достаём стёкла и складываем аккуратно на салфетку в</p>	<p>Ученики подписывают части микроскопа.</p> <p>Проверяют подписи с изображением на слайде.</p> <p>Дети рассматривают микроскопы.</p> <p>- Ученики слушают инструкцию учителя и работают с микроскопом.</p> <p>Да, четырёхугольники или овалы непонятные с точечкой посередине.</p> <p>С лампочкой.</p> <p>Дети смотрят ещё два готовых препарата и делятся с учителем своими впечатлениями</p>
---	--	---

	кювету.	
Рефлексия	На доске нарисовано дерево, если вам понравилось занятие, то раскрасьте листик зелёным мелом, если не очень, то жёлтым мелом, если совсем не понравилось, то красным. А если понравилось, но возникали трудности, синим.	Дети выходят к доске и раскрашивают листики, при этом проговаривая, что им было трудно, что не понравилось, а что понравилось.
Итог урока.	- Что такое микроскоп? - Кто изобрёл микроскоп? - Для чего нужен микроскоп?	Ученики отвечают на вопросы учителя

### 36 урок «Игра- Путешествие»

#### Экологический квест

**Тема:** По экологическим тропам

#### Пояснительная записка

**Форма проведения:** экологический квест

**Вид разработка:** авторская

**Целевая аудитория:** обучающиеся начальной школы, 7- 11 лет

**Планируемые результаты:** проявление интереса участников квеста к охране природы, проблемам экологии, бережному отношению к окружающей среде, участие в природоохранных мероприятиях, участие в ежегодной акции «Покорми птиц зимой».

**Место в образовательном процессе:** заключительное мероприятие в рамках дополнительной образовательной программы «Исследователи природы».

**Характеристика организационных форм:** квест-игра, устроенная как соревнования среди классов начальной школы.

**Показатели оценки планируемых образовательных результатов:** создание стенгазеты «По экологическим тропам», которая будет пропагандировать бережное отношение к природе и обозначению экологических проблем, которых можно было бы избежать.

**Форма оценки:** наблюдение за представлением результатов работы команд.

**Время:** 60-120 минут

**Оборудование:** секундомер, линейка, калькулятор, карточки с изображением садовых, полевых и комнатных цветов, карточки с изображением птиц «перелётных» и «Зимующих» птиц Ярославской области, карточки с изображением съедобных и

несъедобных грибов, 2 стакана, ножницы, салфетка, речной песок, корзинка, коробки 5 цветов (под мусор), картинки с изображением разного рода мусора, маршрутные листы.

**Цель:** развитие познавательного интереса, экологического мышления; формирование представления об экологии и роли человека на Земле, навыков экологической культуры.

**Задачи:**

- Активизировать познавательную деятельность участников;
- Побуждать детей к участию в природоохранных мероприятиях;
- Привить навыки экологической культуры.

**Ход игры.**

### **Экологический квест**

#### **1. Станция «Экологическая»**

**Герой станции - Доктор Айболит.**

**Айболит:** Добро пожаловать на Экологический квест. Квест- это командная игра, в которой задействованы не только эрудиция, но и сообразительность, креативность и нестандартное мышление. Вы активно участвуете, на каждой станции проходите определённые испытания, за которые получаете баллы. По итогу квеста побеждает та команда, которая набрала наибольшее количество баллов и получила все памятки. (Детям также присуждаются значки «Юный эколог», памятки остаются у детей.) Памятки и знания, которые вы получите на квесте, вы должны будете потом использовать при составлении классной стенгазеты, оценивать которую мы с вами будем через неделю. Тема стенгазеты ответить на вопрос: «Чему нас научил экологический квест?». Президентам класса выдаются маршрутные листы.

#### **2. Станция «Цветочная»**

**Героиня- Фея Ромашка.**

**Ромашка:** Растения очень для нас важны, так как могут выделять кислород, который необходим для поддержания жизни на планете. Также растения богатейший источник витаминов и минералов. Станция у нас называется «Цветочная» и сейчас мы с вами остановимся на цветах. Вам даны карточки с цветами, нужно эти цветы распределить на группы: садовые, полевые, комнатные. Если цветок оказался в нужной группе, вы получаете балл. Также дополнительные 5 баллов вы можете получить, если мне нарисуете значок, который бы объяснял, что цветы срывать нельзя, таким образом мы губим природу, а нам нужно её сохранять и приумножать.

**Оборудование:** 3 небольших коробки с надписями «Садовые», «Полевые», «Комнатные». 30 карточек с изображением и названием цветов (по 10 в каждую группу).

**Ромашка:** Молодцы. С заданием справились. А подскажите, вы знаете, какие из полевых цветов занесены в Красную книгу? Цветы, которые занесены в Красную книгу, нужно беречь и охранять, их осталось очень мало, скоро совсем могут исчезнуть с нашей планеты.

### 3. Станция «Лесная»

*Герой станции- Старичок Лесовичок.*

**Оборудование:** Мольберт или доска, на которой нарисован домик, внутри которого кроссворд; корзинка, картинки со съедобными и несъедобными грибами.

Значение леса в жизни человека, животных, растений, грибов.

Отгадайте загадки, впишите отгадки в клеточки, и вы узнаете кто живёт в домике.

1. На одной ноге стоит,  
В воду пристально глядит.  
Тычет клювом наугад-  
Ищет в речке лягушат.
2. Под водой живёт народ,  
Ходит задом наперед!
3. Хитрая плутовка  
Кур ловит ловко.
4. Спит в норе, а не в берлоге.  
У норы большущий сук,  
А в норе лежит.....
5. Кто зимой холодной  
Бродит в лесу  
Злой, голодный?
6. Хозяин лесной просыпается весной,  
А зимой под вьюжный вой  
Спит в избушке снеговой.
7. Заплелись густые травы,  
Закудрявились луга,  
Да и сам я весь кудрявый,  
Даже завитком рога.

**Лесовичок:** так кто же живёт в домике? Правильно природа. А как вы считаете нужно ли охранять природу? А от кого? (выслушиваются ответы детей).

**Лесовичок:** Молодцы! Всё знаете! А я вот, совсем старый стал, всё забываю, плохо вижу, не поможете ли мне рассортировать грибы. В корзинку собрать съедобные, а несъедобные

оставить на месте. (За каждый гриб в корзинке команде насчитывается бал). На выполнение задания я даю вам 2 минуты.

**Лесовичок:**Вон сколько много съедобных грибов собрали. А скажите правильно ли мы сделали, что несъедобные грибы не тронули? Конечно правильно, вот и в лесу надо оставлять несъедобные грибы, они для природы тоже очень важны, их потом животные или насекомые скушают.

- С заданиями вы справились. Я вас отпускаю. До новых встреч!

#### **4. Станция «Птичкино»**

**Герой станции Совёнок.**

**Оборудование:** памятка «Правила подкормки зимующих птиц», карточки с изображением птиц Ярославской области, атлас-определитель, гугл-объектив.

**Совёнок:** приветствую вас на станции «Птичкино». Узнали меня?

Хорошо. А каких птиц нашего края вы знаете? (выслушивает ответы детей).

Замечательно. Чтобы я вас пропустил дальше вам необходимо мне помочь. Перед вами лежат карточки с птицами, за 5 минут разделите их на 2 группы «Перелётные птицы» и «Зимующие птицы». За каждую верно определённую птицу команде засчитывается бал. (дети распределяют птиц на две группы).

**Совёнок:** (через 5 минут) Молодцы. Зимующие птицы остаются у нас. И раз в день их необходимо подкармливать. А чтобы получить памятку «Правила кормления птиц зимой», нужно решить головоломку. Перед вами карточки с птицами (овсянка, рябчик, нырок, иволга, тетерев, овсянка, лебедь, оляпка, глухарь, (птицы на картинках не подписаны), по первым буквам названия птиц нужно собрать название профессии человека, который занимается наукой о птицах. Название птицы можно посмотреть в атласе-определителе. (Как только дети назвали слово «Орнитолог», совёнок отдаёт памятку, как и чем кормить птиц зимой (см в приложении).

#### **5. Станция «Водная»**

**Героиня – Капелька.**

**Оборудование:** 2 стакана с водой, пустой стакан, 2 ложечки, песок речной, салфетка, ватный диск, ножницы, специальная бумага для изготовления фильтра для воды.

**Капелька:** Вода нужна для транспортировки питательных веществ и кислорода ко всем клеткам тела. Моя вода совсем грязная, туда стекают отходы с разных заводов.

(Показывает стакан воды с речным песком), помогите мне её очистить, для этого вам нужен стакан и фильтр. За успешное выполнение задания, если вода станет прозрачной, вы получите 10 баллов. Инструкцию по изготовлению фильтра для очистки воды, вы

получите, когда отгадаете загадку. ( Конверт с инструкцией (см в приложении) заранее прячется в классе, например под стулом и Капелька загадывает загадку про стул .

У него четыре ножки,

Он не ходит по дорожке,

Он не прыгает, не скачет,

Не смеётся и не плачет.

Тихо у стены стоит,

Кто устал – присесть велит.

**Капелька:**(через 5 минут), сложно было? А мне надо пройти сложный путь очистки, чтобы вы меня снова могли пить. Поэтому ребята я вас призываю, не лейте воду без нужны и не загрязняйте водоёмы.

#### *6. Станция «Почвенная»*

*Герой – Корней Иванович (червь из мультфильма «Лунтик»)*

**Оборудование:** большая коробка с различным мусором: пакеты, бутылки пластиковые вместе с крыжками, батарейки, бумага, провода или картинки с изображением мусора, 5 коробок разного цвета ( серый -надпись «Метал», красный «пластик», голубой «стекло», жёлтый «бумага», зелёный «органика».

**Корней Иванович:** Природа наградила наш мир почвой, которая является основополагающим критерием существования всего живого на Земле. Но, к сожалению, практически каждый вид деятельности человека наносит огромный вред почвенному покрову. В природу попадает различный мусор. Чтобы помочь почве, мусор нужно сортировать, чтобы правильно его утилизировать. Вы сортируете дома мусор? (Ответы детей).

-Помогите мне рассортировать мусор, столько мусора скопилось, совсем не знаю когда же я его смогу переработать. (Выдаётся большая коробка с различным мусором: пакеты, бутылки пластиковые вместе с крыжками, батарейки, бумага, провода или картинки с изображением мусора.)

- Перед вами 5 контейнеров разного цвета. Ваша задача распределить мусор по нужным контейнерам. За правильное выполнение задания вы получите 10 баллов.

**Корней Иванович:**(через 5 минут) Какие вы молодцы! Отлично справились с заданием! Обратите внимание, что это не сложно сортировать мусор. Обязательно нужно этим заниматься дома и в школе. Спасибо ребятки вы мне очень помогли!

#### *7. Станция «Воздушная»*

*Герой станции – Облачко.*

**Оборудование:** линейка, секундомер, калькулятор, флакон с ароматической жидкостью.



**Облачко:** приветствую вас ребята на станции «воздушная». Загрязнение атмосферы-это наиболее опасная форма загрязнения окружающей среды, так как дыхание-основа жизни любого организма. Вот у нас с вами рядом находится нефтеперерабатывающий завод, птицефабрика, дельфинарий, иногда мы от этих предприятий чувствуем неприятный запах. А давайте узнаем, как же быстро распространяется запах? Для этого выберите 2-х человек из команды. 2 человека должны встать на расстояние ( не менее 2 метров) друг от друга, (1 отворачивается ему даётся секундомер и объясняются условия, по команде он наживает секундомер и потом нажимает его ещё раз, как только почувствует аромат, 2-му выдается флакон с ароматизированной жидкостью он по команде прыскает жидкостью около себя). Затем расстояние между двумя участниками замеряет 3-й участник. И производит вычисление, нужно с помощью калькулятора расстояние разделить на время.

**Облачко:** После того как участники выполнили замеры, и рассчитали, проговаривает, что разделив расстояние на время вы нашли скорость распространения. Смотрите, с какой скоростью загрязняется воздух! Поэтому необходимо на заводы тоже ставить фильтры и стремиться ездить на электромобилях, чтобы сохранить нашу атмосферу в порядке! В физике это явление называется диффузия, с ним вы познакомитесь в 7-ом классе. Желаю Вам удачи! (Облачко за выполнение опыта и расчет ставит ребятам 10 балом в маршрутный лист).

### **8.Станция «Насекомушки»**

*Герой станции-пчёлка Жужжа.*

**Оборудование:** табличка с названием станции.

**Пчёлка Жужжа:** (табличка с названием станции перевернута). Отгадайте пожалуйста мои загадки и догадайтесь, на какой станции вы остановились:

*Самого не видно,*

*А голос слышен. (комар)*

*Маленький, горбатенький,*

*Скачет-несётся,*

*А в руки не даётся. (блоха)*

*Маленький, маленький мужичок,*

*А острый топорок (пчела).*

- Молодцы, справились с моими загадками. Так как же называется станция? Как вы думаете? (выслушивает ответы детей). Станция называется «Насекомушки». Большую часть живых существ на земле составляют именно насекомые. Ими питаются птицы, летучие мыши и мелкие млекопитающие. Они опыляют до 75% всего урожая в мире, разрыхляют и обогащают почву и не дают вредителям чрезмерно размножаться. А скажите

в каких литературных произведениях, сказках, баснях, может быть даже мультфильмах, можно встретить героев-насекомых. За каждое название команда получает балл. («Муха-цокотуха» К.И.Чуковский, «Стрекоза и муравей» И.А. Крылов, «Тараканище» К.И. Чуковский, «Муравьишка» В.В.Бианки, песня «В траве сидел кузнечик», мультфильм «Лунтик».)

*Пчёлка Жужжа выслушивает ответы детей, ставит баллы и отпускает дальше.*

### **Рефлексия**

- Все команды собираются в одном месте, сдают маршрутные листы. ( жюри уходит подсчитывать результаты).
- В это время ведущий задаёт ребятам вопросы:
- Вам понравился квест? (выслушиваются ответы участников)
- Чем не понравился? (выслушиваются ответы участников)
- А что больше всего понравилось? (выслушиваются ответы участников)
- Какие станции были самыми сложными? (выслушиваются ответы участников)
- Какие станции были самыми простыми? (выслушиваются ответы участников)
- Вы согласны, что природу надо беречь и охранять? Что она нуждается в нашей помощи?.
- Молодцы. (Дальше идёт награждение победителей значками «Юный эколог», призов грамотами и участниками свидетельствами.
- Ждём вас во 2 туре, нашего мероприятия. 2 тур-это подготовка стенгазеты «По экологическим тропам». Желаю вам удачи!

## **Приложение к уроку 1.**

**Приложение 1. (Данные предложения разрезаются на отдельные слова, разные требования раскладываются в разные конверты).**

### **Требования безопасности перед началом занятий**

1. Внимательно выслушать инструктаж по ТБ по выполнению практической работы.
2. Входить в кабинет спокойно, не торопясь, не задевая столы.
3. При слабом зрении надеть очки.
4. Не трогать приготовленное для работы оборудование.

### **Требования безопасности во время занятий**

1. Выполнять все действия только по указанию учителя.
2. Пользоваться только исправным оборудованием.
3. Пробирки должны находиться в специальных держателях.
4. Не делать резких движений во время работы.
5. Соблюдать порядок на рабочем месте и дисциплину..
6. При работе осторожно обращаться со стеклянной посудой.
7. При травматизме сообщите учителю, он окажет вам первую помощь.
8. Не покидайте рабочее место без разрешения учителя.

### **Требования безопасности в аварийных ситуациях**

1. При плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить об этом учителю
2. При возникновении пожара в кабинете, немедленно прекратить занятия, по команде учителя организованно, без паники покинуть помещение.
3. Осколки разбитой посуды самостоятельно не убирайте, сообщите об этом учителю.

### **Требования безопасности по окончании занятий**

1. После окончания работы произведите уборку своего места.
2. Не переносите лабораторное оборудование самостоятельно.
3. Проверьте безопасность рабочего места.
4. Вымойте лицо и руки с мылом.
5. Обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщите учителю.

Приложение к уроку 1

Входной контроль

**1. Летние признаки. Подчеркни только летние признаки.**

Мороз, роса, иней, дождь, гроза, солнце, паводок, половодье, радуга, роса, туман.

**2. Заполни таблицу. Природа бывает живая и неживая. Напиши в каждый столбец 4 примера живой и неживой природы.**

Живая	Неживая

**3. Органы цветкового растения. Отметь один ответ.**

А) плод, ствол, лист.

Б) корень, лист, стебель, цветок, плод.

В) корень, лист.

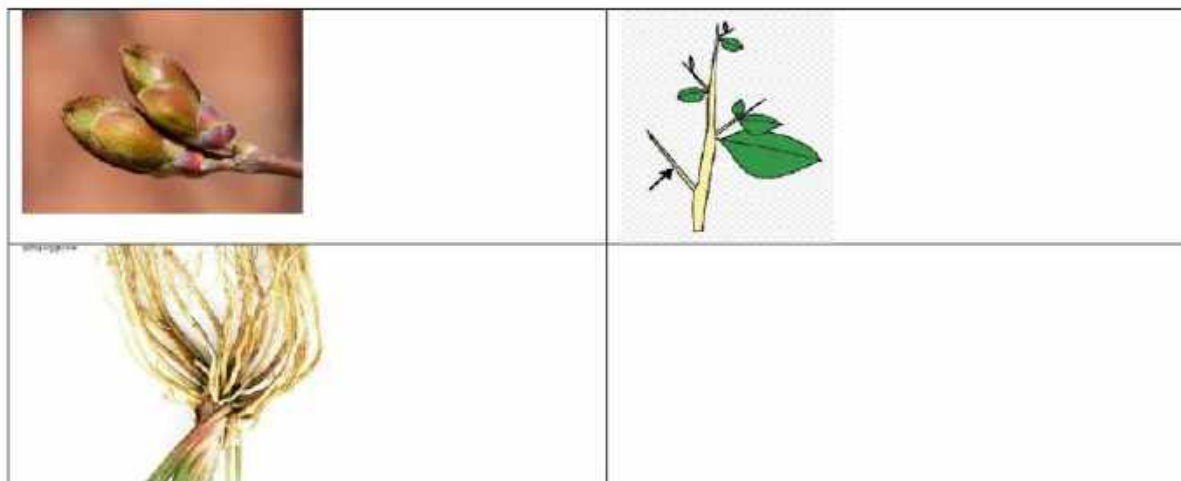
**4. Сухие и сочные плоды. Обведи жёлтым сухие плоды, а зелёным сочные.**

Семечко полсолнечника, грецкий орех, яблоко, киви, горох, апельсин, слива, хмель, кедровый орех, малина, клубника.

**5. Как называются приборы, изображённые на рисунках, подпиши.**



**6. Корень растения. Обведи, на каком рисунке изображён корень**



**7. Перечисли птиц зимующих в Ярославском крае**

---

---

---

**8. Съедобные и несъедобные грибы. Обведи зелёным цветом названия съедобных грибов.**

Бледная поганка, подосиновик, мухомор, подберёзовик, ложно-опёнок, лисички,

Зеленушка, галерина, говорушка красноватая, груздь, волнушка, сыроежка.

**9. Отметь один вариант ответа. Почва - это**

А) это земля на грядках

Б) это верхний плодородный слой земли.

В) это песок

**10. Что нужно для жизни растениям?**

---

---

---

**11. Перечисли животных и растений занесённых в Красную книгу Ярославской области**

---

---

---

## Приложение к уроку 2.

### Маршрутный лист

Влияние человека	Результат
Валяющийся фантик из фольги.	Если не убрать, то долго будет разлагаться, может запутаться червяк или личинка насекомого и погибнуть.

### Приложение к уроку 3

*В каждом горизонтальном ряду найди название гриба*

М	У	Х	О	М	О	Р	Е	М	И	З	Ы	К
Н	У	О	П	Ё	Н	О	К	Б	А	Н	Р	А
Н	О	Н	У	К	С	Ы	Р	О	Е	Ж	К	А
А	С	Я	И	В	О	Л	Н	У	Ш	К	А	В
Л	В	У	Б	О	Р	О	В	И	К	А	В	К
К	А	В	Е	Ш	Е	Н	К	А	С	Я	И	Д
К	С	Щ	Г	Р	У	З	Д	Ь	Ч	В	К	Ь
Р	А	М	А	С	Л	Ё	Н	О	К	Т	У	К
К	Р	О	Р	Ы	Ж	И	К	С	Я	И	Д	Т
М	У	Г	Ё	Г	Н	Л	И	С	И	Ч	К	А



# Животные

В каждом горизонтальном ряду найди название животного.



В	А	Б	А	Р	О	Е	Н	О	Т	А	Р	С
С	Б	Е	Л	К	А	А	Т	У	Ш	Т	У	К
П	О	Л	Ю	З	А	Я	Ц	Р	К	А	Р	Е
Р	А	В	В	И	Т	Ю	В	О	Л	К	Н	О
Г	М	Е	Д	В	Е	Д	Ь	А	С	Т	А	В
О	В	А	Р	И	Н	О	К	У	Л	И	С	А
Т	О	Б	А	Р	С	У	К	Н	Б	У	К	Б
К	Р	И	В	У	С	Л	О	С	Ь	М	Е	С
Б	А	В	Ё	Ж	И	М	И	Ш	М	Е	Т	А
П	О	Б	Е	Р	Н	И	Р	Ы	С	Ь	Е	Х

© vk.com/zaykinaskazka













Найдите в филворде названия растений.











О	Е	Б	Е	Р	Ё	З	А	М
Б	И	Р	Т	Д	У	Б	К	А
Б	У	К	Т	А	В	А	Ю	Ц
Ч	Т	Б	У	З	И	Н	А	Д
Б	О	Я	Р	Ы	Ш	Н	И	К
К	Р	Я	Б	И	Н	А	А	Ч
В	И	Н	А	С	Т	И	К	Ч
Т	А	Я	Б	Л	О	Н	Я	Н



Приложение у уроку 5-6




1		24		42		68	
	13		36		56		
4				45			70


2				41		64	
	15		33		51		
5		25		44			71
		20		42	55	68	
3	10		30		54	67	78
				47			70


						<b>60</b>	<b>73</b>
<b>6</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>35</b>		<b>52</b>	<b>61</b>	<b>74</b>
		<b>23</b>	<b>31</b>	<b>40</b>			
						<b>60</b>	<b>73</b>
<b>8</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>35</b>		<b>55</b>	<b>66</b>	<b>75</b>
			<b>30</b>	<b>44</b>			

						<b>63</b>	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>30</b>		<b>56</b>	<b>61</b>	<b>74</b>
		<b>23</b>	<b>31</b>	<b>46</b>			

						<b>62</b>	<b>73</b>
<b>9</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>38</b>		<b>53</b>	<b>69</b>	<b>78</b>





						<b>68</b>	
<b>4</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>31</b>		<b>53</b>	<b>63</b>	<b>79</b>

<b>1</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>49</b>			
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	---	--





		26	38	41			
--	--	----	----	----	--	---	--

						60	73
6	19	21	35		52	61	74
		23	31	40			






						67	
1	15		37		57		
		25		43			77








						62	
1	13	21	32		58		79
		22		46			



							
<b>3</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>34</b>		<b>57</b>	<b>61</b>	<b>74</b>
		<b>23</b>	<b>31</b>	<b>49</b>			

						<b>60</b>	<b>73</b>
<b>6</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>35</b>		<b>52</b>	<b>61</b>	<b>74</b>
		<b>23</b>	<b>31</b>	<b>40</b>			






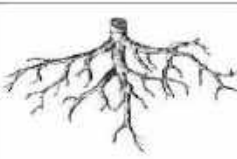



							73
7	18	27	39		57	62	75
		25		49			

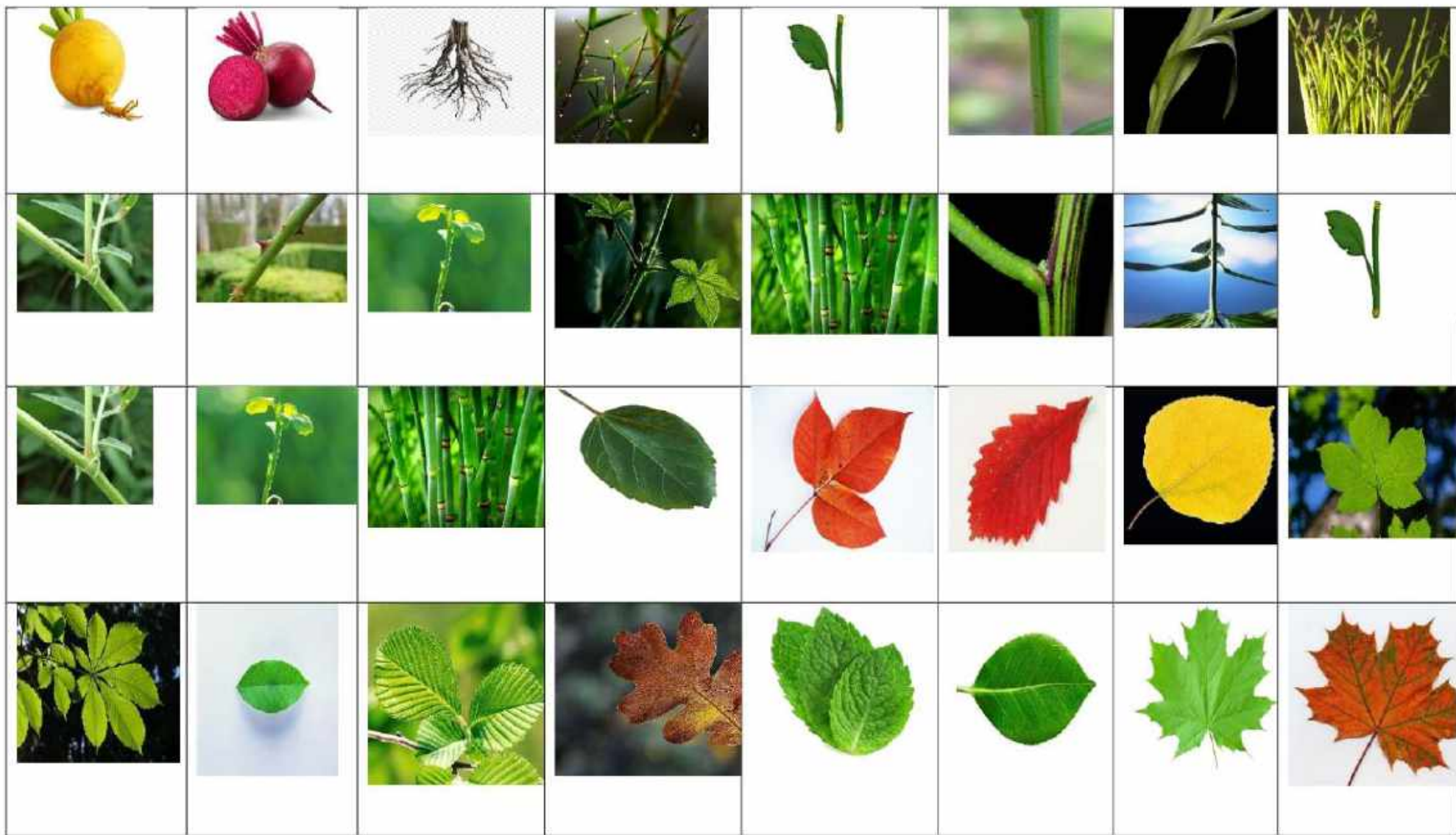
		29				64	73
3	19	21	32	43	57	63	
1			39	40			

						63	71
1	14	27	32		54	68	75
		25	30	49			
		22				64	
2	12	21			59		76

		23		46			
--	--	----	--	----	---	--	---

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40

41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	
							









**Приложение к урокам 7-8 «Сухие и сочные плоды»**

# ПЛОДЫ

## ОДНОСЕМЕННЫЕ

## МНОГОСЕМЕННЫЕ

СУХИЕ



Зерновка



Семянка



Крылатка



Желудь



Орех



Орешек



Коробочка



Боб



Стручок



Стручочек

СОЧНЫЕ



Костянка



Сложная костянка



Ягода



Яблоко



Тыква



Померанец























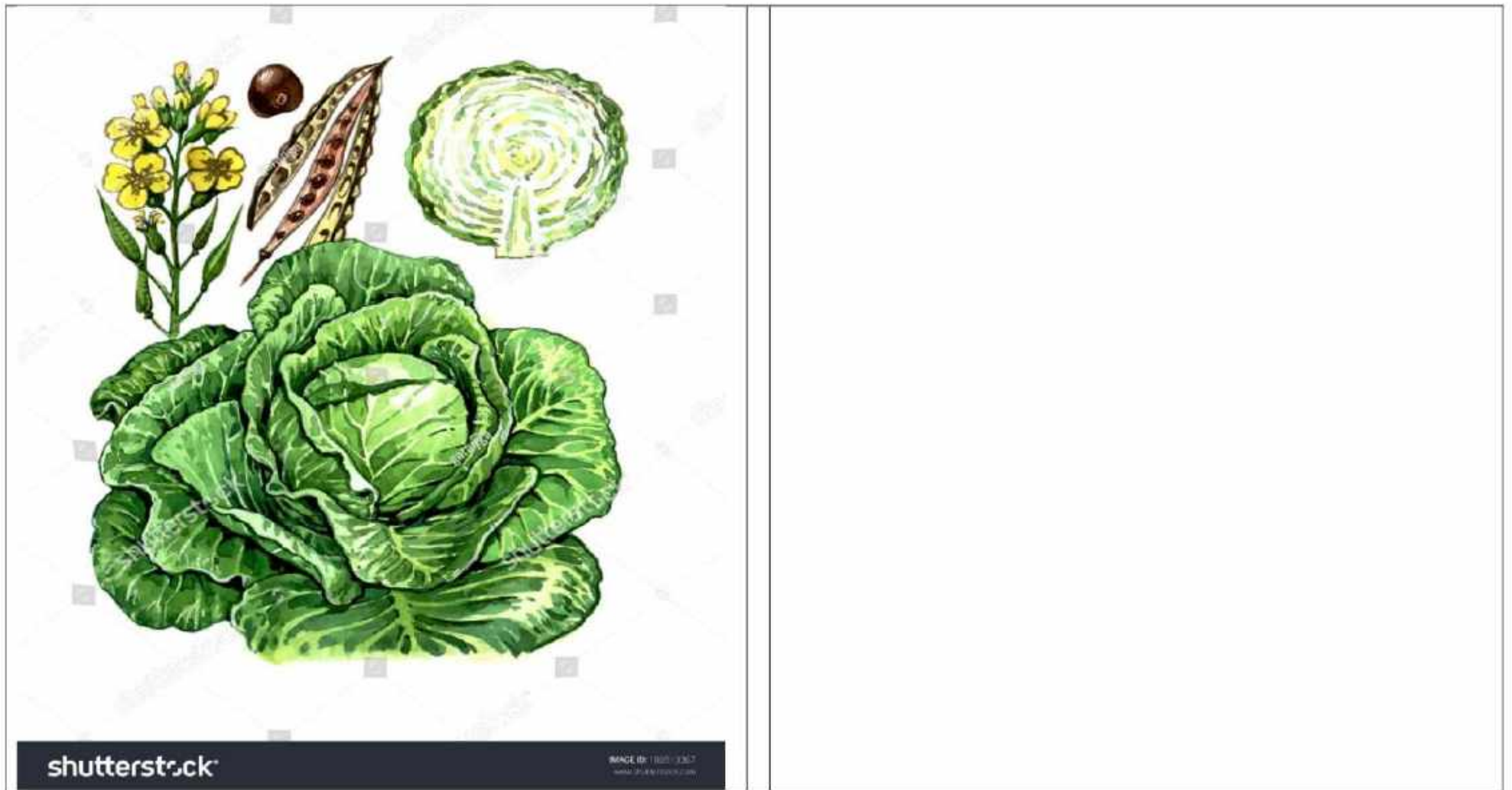












shutterstock

IMAGE ID: 118211387  
WWW.SHUTTERSTOCK.COM