

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр Киренского района «Гармония»»

ПРИНЯТА

На заседании педагогического совета
МАУДО ДЮЦ «Гармония»
протокол № 3
от «31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАУДО ДЮЦ «Гармония»
Мерсиян Г.А.

«01» сентября 2022 г.



Дополнительная общеразвивающая программа
«Лаборатория юного эколога»

Адресат программы: дети 7-14 лет
Срок реализации: 1 год обучения
Направленность: естественнонаучная
Форма обучения: очная
Уровень программы: базовый
Разработчик/составитель
программы:
Вахитова Мария Алексеевна,
педагог дополнительного образования

г. Киренск, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Комплекс основных характеристик	6
3. Комплекс организационно-педагогических условий	9
4. Иные компоненты	14

1. Пояснительная записка

Информационные материалы о программе:

Рабочая программа «Лаборатория юного эколога» является модифицированной и составлена на основе дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Лаборатория эколога», автор Одинцева Юлия Владимировна
Законодательно-нормативное обеспечение программы:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
- Письмо Минобрнауки России №09-3242 от 18.11.2015 г. «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р (далее – Концепция).
- Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018г.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 533 от 30.09.2020 г. «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196»
- Приказом Минтруда России от 05.05.2018г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи).

Локальные документы Учреждения:

- Устав МАУДО ДЮЦ «Гармония»;
- Положение о разработке дополнительных общеразвивающих программ.

1.2.Направленность программы – естественнонаучная.

1.3.Значимость (актуальность) и педагогическая целесообразность программы.

На протяжении всего детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребёнка, в процессах социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение ребёнком знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Как подчёркивают психологи, для развития ребёнка решающее значение имеет не изобилие знаний, а тип их усвоения, определяемый типом деятельности, в которой они приобретаются.

В связи с этим особый интерес представляет детское экспериментирование. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Нельзя не отметить положительного влияния экспериментов на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счёт повышения общего уровня двигательной активности.

1.4. Отличительные особенности программы.

В основе методики преподавания программы «Лаборатория юного эколога» лежит системно-деятельностный подход, одна из особенностей которого заключается в том, что новые знания не даются обучающимся в готовом виде, они «открывают» их сами в процессе самостоятельной исследовательской и практической деятельности на занятиях под руководством педагога.

Данная программа отличается от других тем, что она способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Значение экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

1.5. Цель и задачи программы

Цель – формирование навыков исследовательской деятельности и основ научного мировоззрения, а так же развитие у обучающихся познавательного интереса,

Задачи:

Обучающие:

- формировать систему эколого-биологических знаний об окружающем мире, овладения методами практической работы экологической направленности и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.
- ***Развивающие:***
- развивать навыки общения с живой природой, исследовательской деятельности посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательской деятельности и практической работы.
- ***Воспитательные:***
- воспитывать любовь и бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры фильмов о природе, а также мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, коллективизму.

1.6. Адресат программы - возраст детей 7-14 лет. Набор обучающихся в детское объединение «Лаборатория юного эколога» осуществляется в начале учебного года.

1.7. Срок освоения программы - программа рассчитана на 1 год. 36 учебных недель, 9 месяцев.

1.8. Форма обучения – очная

1.9. Режим занятий - занятия проводятся 2 раза в неделю, 1 раз по 2 академических часа (1 занятие – 40 минут), перерыв между занятиями 10 минут; 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Общее количество часов в год – 108 часов.

1.10. Особенности организации образовательной деятельности - Особенности организации образовательной деятельности – образовательная деятельность организована в традиционной форме.

Формы занятий: -индивидуальная;
-групповая;
-работа по подгруппам

2. Комплекс основных характеристик

2.1. **Объем программы:** 108 часов.

2.2. **Содержание программы:**

Вводное занятие. (1ч.)

Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения. Введение в программу.

Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

«Волшебные приборы» (3ч.)

«Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии».

- как пользоваться лупой

- знакомство с микроскопом

Первые шаги по тропинке открытий (5 ч.)

Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений. *Лабораторная работа* «Методы исследования: работа с микроскопом»

Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество. Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Игра-практикум. Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси. *Экскурсия* в природу «Осенний лес»

Объекты неживой природы (27 ч.)

Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле. Озёра это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала. Хранилища воды на суше. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Экскурсия на водоем.

Проведение эксперимента «Вода из местных источников и ее прозрачность как один из показателей ее пригодности для водоснабжения населения». «Очистка воды от загрязнений». *Опыты* с водой (живая вода, вода под микроскопом).

Объекты живой природы (33 ч.)

Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения, лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и растения хищники. Удивительное в жизни растений.

Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют

царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и брачные ритуалы). Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов).

Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Экскурсия в цветочный магазин «Энергетика комнатных растений»

Исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений. Организация выставки комнатных цветов «Флора нашего дома».

Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

Приглашение для беседы специалистов – орнитолога, работника лесхоза.

Заочная экскурсия «Мир аквариумов». Просмотр видеofilьма о касатках и дельфинах. Игры-тренинги

Экскурсия на животноводческую ферму.

- рассматривание внешнего вида разных групп животных в зависимости от среды их обитания
- рассматривание чешуи рыб через лупу
- исследование контурных и пуховых перьев птиц
- рассматривание различных видов волокон шерсти зверей (пух, ость)
- рассматривание роговых щитков на панцире черепахи. Определение возраста животного по кольцам на роговых щитках и размеру панциря.
- наблюдение за повадками животных уголка природы
- определение любимого корма животного (хомяк, морская свинка, попугай и др.)

От динозавров до человека (6 ч.)

Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).

Загадка космоса (9 ч.)

Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики. Что такое Млечный Путь? Что такое падающие звёзды? Что такое комета? Почему астрономы полагают, что на Марсе может быть жизнь?

Экскурсия в планетарий (или просмотр учебного фильма).

Творческая работа «Путешествие юных экологов в космос».

Человек – часть природы (22 ч.)

Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеем? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаём? Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны? Как циркулирует кровь? Как определить группу крови? Что такое переливание крови? Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки? Из чего состоит глаз? Как мы различаем цвета? Как работает ухо. Что такое человеческие зубы? Почему у людей такие разные волосы? Седеют ли волосы от испуга? Из чего сделаны ногти? Есть ли одинаковые отпечатки пальцев? Как мы разговариваем? Как мы запоминаем? Почему мы плачем? Почему мы смеёмся? Что вызывает икоту? Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар? Вредные привычки (никотин, алкоголь).

- Практическая работа «Оказание первой помощи пострадавшему» (измерение температуры тела, перевязка кистей и пальцев рук, головы, полоскание горла минеральной водой, искусственное дыхание).
- Практическое занятие «Как правильно чистить зубы, мыть руки».
- Приглашение для беседы специалиста – детского врача.
- Лабораторная работа «Особенности кожи человека»
- Игры - практикумы на развитие внимания, памяти.

- внешнее строение человека
- зачем нам нужен скелет
- познакомимся со своей кожей
- для чего нужен язык
- почему у нас два глаза
- знакомимся с ухом
- как ухаживать за зубами
- для чего нужен нос
- как мы дышим
- сердце, сосуды, пульс
- как мы общаемся

Итоговое занятие (2 ч.)

Экологическая игра. Самооценка, самоанализ.

2.3. Планируемые результаты:

Обучающиеся будут знать:

- Простейшие классификации экологических связей: связи между неживой и живой природой, связи внутри живой природы, связи между природой и человеком;
- Правила работы с семенами, крылатками, шишками, орехами, ветками, листьями и др. Растительным материалом,
- Как проводить исследовательскую деятельность посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательскую деятельность и практическую работы.
- Приемы работы с искусственными материалами, бумагой, пластилином;
- Некоторые особенности природы своего края
- Методы практической работы экологической направленности и методы самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.

Обучающиеся будут уметь:

- Практическими навыками и приёмами художественной обработки бумаги, пластилина, природных и бросовых материалов;
- Сравнить морской водоём с пресным;
- Обосновывать обитание птиц в наземно-воздушной среде.
- Выделять связи живых существ с жизнью человека;
- Обобщать научную информацию.

Личностные:

- Формирование экологической культуры, чувства ответственности за состояние окружающей среды и стремления к конкретной деятельности по ее изучению и охране;
- Развитие творческой, познавательной и созидательной активности.

Метапредметные:

- Развить и предоставить возможность реализовать способности обучающихся;
- Сформировать психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;
- Развить мотивацию личности обучающегося к исследовательской деятельности по биологии, экологии.

3. Комплекс организационно-педагогических условий

3.1. Учебный план

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов			Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие	1		1	Беседа
2.	«Волшебные приборы»	2	1	3	Викторина
3.	Первые шаги по тропинке открытий	2	3	5	Практическая работа
4.	Объекты неживой природы.	13	14	27	Практическая работа
5.	Объекты живой природы	16	17	33	Практическая работа
6.	От динозавров до человека	3	3	6	Опрос
7.	Загадка космоса	2	7	9	КВН
8.	Человек – часть природы	11	11	22	Практическая работа
9.	Итоговое занятие		2	2	Экологическая игра.
	Объем программы:	50	58	108	

3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ

Название объединения «Лаборатория юного эколога»

дополнительная общеразвивающая программа ««Лаборатория юного эколога»

Гр. № 1,2 (МОУ СОШ № 1, №5)

Групповые занятия

Месяц	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь			февраль				март			апрель				май									
Недели обучения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
Кол-во часов	т	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	-	2	2	2	2	1	1	2	-	2	2	-	2	1	1	1	-	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3
	п	1	1	2	2	2	1	1	2	-	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	3	1	2	-	1	3	3	2	1	2	1	1	2	1	1	-
Промежуточная аттестация экологическая игра.	Беседа				Викторина				Практическая работа				Практическая работа				Практическая работа			Опрос				Квн			Практическая работа				Экологическая игра									
Всего часов	12				13				14				15				12			12				15			12				3									
Объем 2022 -2023 уч. год.	108 учебных часа																																							

3.3. Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение:

- Компьютер
- Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии.
- Магнитная доска.
- Телескоп

Техническое оснащение занятий:

- аудиокассеты;
- CD – диски;
- магнитофон.

Кадровое обеспечение:

Занятия организует педагог дополнительного образования со средним профессиональным образованием или высшим профессиональным образованием. Педагог должен обладать основами знаний по экологии, учитывать возрастные, психологические индивидуальные, умственные особенности детей. Педагог должен обладать тактом, быть активным, инициативным, находчивым, уметь выйти из затруднительного положения, уметь держаться свободно и естественно, обладать хорошей дикцией. Самое главное - любить детей и свое дело.

3.4. Формы аттестации обучающихся

При изучении курса «Лаборатория юного эколога» используются разнообразные формы подведения итогов:

- беседы;
- практическая работа;
- творческая работа;

- праздники;
- конкурсы;
- викторины;
- итоговое занятие
- проекты.

Форма проведения аттестации: Экологическая игра.

Критерии оценки уровня подготовки:

- Соответствие объявленной теме;
- Композиционное решение;
- Целостность восприятия работы.

Параметры оценивания:

- Высокий уровень (оценивается в 3б.), средний уровень (оценивается в 2 б.), низкий уровень (оценивается в 1 балл)
- Уровень освоения программы:
- Высокий уровень - от 10-15 баллов (освоил программу)
- Средний уровень – от 6-9 (освоил программу в необходимой степени)
- Низкий уровень – ниже 6 баллов (не освоил программу)

Оценка уровня сформированности УУД:

- Личностные УУД (нравственная ориентация, мотивация к познанию, личностная позиция)
- Познавательные УУД.
- Регулятивные УУД.
- Коммуникативные УУД.

Параметры оценивания:

- Высокий уровень (оценивается в 3б.), средний уровень (оценивается в 2 б.), низкий уровень (оценивается в 1 балл)
- Уровень сформированности УУД:
- Высокий уровень - от 10-12 баллов (полностью сформирован)
- Средний уровень – от 6-9 (частично сформирован)
- Низкий уровень – ниже 6 баллов (не сформирован)

3.5. Методические материалы

- Карты « Природные зоны», «Политическая карта мира», «Физическая карта России»
- Коллекции:
- Полезные ископаемые.
- Гербарий растений для начальных классов.
- Демонстрационный материал и оборудование:
- Таблицы демонстрационные. 1-4 класс. М.: «Экзамен»
- Таблицы. ОБЖ. Безопасное поведение школьников. М. «Экзамен»
- Таблицы по природоведению. 1-4 классы. М. «Эдустронг»
- Глобус.
- Набор муляжей овощей и фруктов.
- Модель часов.

3.6. Список литературы

Для педагога:

- Школьник. – Москва: Эксмо, 2020 – 256 с.
- Плешаков А.А. От земли до неба: Атлас-определитель для начальной школы. — М.: Просвещение
- Плешаков А.А. Зеленые страницы: Книга для учащихся начальных классов. — М.: Просвещение
- Плешаков А.А. Атлас. Окружающий мир. 1-4 классы. М.: «АСТ-ПРЕСС школа»
- «135 уроков здоровья» Л.А. Обухова
- Полный школьный курс. 1-4 класс. Справочное пособие.- СПб: ИГ «Весь»
- Новейший справочник школьника. CD-диск. 1-4 кл. Санкт-Петербург «Весь»
- Олимпиадные задания. О.Н. Пупышева – М. : ВАКО
- Александрова Ю. Н. Юный эколог. – Волгоград: Учитель, 2021. – 331 с.
- Беляева Л. Т. Ботанические экскурсии в природу. – Москва: Учпедгиз, 2018
- Гаев Л., Самарина В. Наши следы в природе – Москва: Недра, 2020
- Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы. – Волгоград: Учитель, 2017.
- Кларина М. М. Экономика и экология для малышей. – Москва: Вита - Пресс, 2015.
- Клёнов А. Малышам о минералах. – Москва: Педагогика - Пресс, 2005.
- Лебедев Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению. – Москва: Учпедгиз, 2015.
- Плешаков А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2018.
- Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2017.
- Плешаков, А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2017
- Плешаков А. А. Зеленый дом. Система учебных курсов с экологической направленностью. В сб. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы. – Москва: Просвещение, 2018
- Примерные программы начального общего образования. В 2 ч. Ч.1. – 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2015. – 317с.
- Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – Москва: Просвещение, 2008. 192 с.
- Симаков, Ю. Г. Живые приборы. – Москва: Знание, 2012
- Смирнова Н. П. По материкам и океанам.– Москва: Просвещение, 1988.
- Сорокоумова Е. А. Уроки экологии в начальной школе. – Москва: АРКТИ, 2007
- Сосновский И. П. Уголок природы в школе. – Москва: Просвещение, 1986.
- Фадеева Г. А. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. – Волгоград: Учитель, 2005.
- Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.
- Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 2010
- Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 2012
- Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
- Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 2013.
- Периодические издания:
- Ермаков, А. Экологическая сказка для первоклассников. – Начальная школа. – 2012. - № 11-12. – С.19-22.
- Ишутинова, Л. М. Грибы – Начальная школа. – 2000. - № 6.- С.68.
- Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа. – Начальная школа. – 2001. - № 5. – С. 2-8.
- Экологическое воспитание в дополнительном образовании. Приложение к журналу «Внешкольник. Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи» вып.№5, _ Москва: ГОУДОД ФЦРСДОД, 2006.

Для детей и родителей:

- Плешаков А. А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов. Москва: Просвещение, 2007
- Потапова Л. М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002.
- Плешаков А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2007.
- Плешаков А. А. Окружающий мир. Мир вокруг нас. Учебное пособие – Москва: Просвещение, 2008.
- Плешаков А. А. От земли до неба. Атлас-определитель. – Москва: Просвещение, 2007.
- Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 2010
- Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 2012
- Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
- Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 2013.
- Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.

4. Иные компоненты
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
по ДОП «Лаборатория юного эколога»
на 2022-2023 учебный год
1 год обучения, 1 группа (СОШ № 5)

Разработчик/составитель:

Вахитова Мария Алексеевна, педагог дополнительного образования

Дата	Корректировка	№ п/п	Тема занятия	Теория	Практика	Всего часов	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
05.09.22			Вводное занятие	1	1	2	Беседа
			«Волшебные приборы»			3	
07.09.22			Как пользоваться лупой, знакомство с микроскопом	1			Опрос
12.09.22			Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии.	1	1		Игра
			Первые шаги по тропинке открытий			5	
14.09.22			Готовимся наблюдать и изучать.		1		Практическая работа
19.09.22			Десять заповедей друзей леса. Экскурсия в природу.	1	1		Экскурсия,
21.09.22			<i>Акция «Чистая планета – здоровая Земля»</i>		1		Творческая работа
			Объекты неживой природы.			27	
26.09.22			Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда.	1	1		Беседа
28.09.22			Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».		1		Экскурсия
03.10.22			Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота	1	1		Опрос

			камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры.				
05.10.22			Практическая работа «Минералы»		1		Практическая работа
10.10.22			Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц.	1	1		Опрос
12.10.22			Практическая работа «Песок и глина»		1		Практическая работа
17.10.22			Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде.	1	1		Беседа
19.10.22			Опыты с водой (живая вода, вода под микроскопом).		1		Лабораторная работа
24.10.22			Экскурсия на водоем.		2		Экскурсия
26.10.10			<i>Акция «Всемирные дни наблюдения птиц»</i>		1		Творческая Работа
31.10.22			Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле.	1	1		
02.11.22			Практическая работа «Вода из местных источников и ее прозрачность как один из показателей ее пригодности для водоснабжения населения».		1		Практическая работа
07.11.22			Озёра это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала.	1	1		Опорос
09.11.22			Практическая работа «Берегите воду!»		1		Практическая работа
14.11.22			Хранилища воды на суше. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.	1	1		Беседа
16.11.22			Лабораторная работа «Очистка		1		Лабораторная работа

			воды от загрязнений».				
21.11.22			Конкурс творческих работ.		2		Творческая работа
23.11.22			<i>Акция «Посвящение в экологи»</i>		1		Праздник
			Объекты живой природы			33	
28.11.22			Растения, грибы, животные, рыбы, птицы.	1	1		Викторина
30.11.22			Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года.	1			Тестирование
05.12.22			Лекарственные и ядовитые растения.	1	1		Беседа
07.12.22			Практическая работа «Комнатные растения».		1		Практическая работа
12.12.22			Удивительное в жизни растений. Растения паразиты и растения хищники.	1	1		Беседа
14.12.22			Практическая работа «Уход за комнатными растениями»		1		Практическая работа
19.12.22			Экскурсия в цветочный магазин «Энергетика комнатных растений»	1	1		Экскурсия
21.12.22			Практическая работа: «Маленький огород на подоконнике».		1		Практическая работа
26.12.22			Исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений.	1	1		Исследовательская работа
28.12.22			Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Микроскопические грибы.		1		Лабораторная работа
09.01.23			Практическая работа «Грибы. Составление памятки». Игра-практикум.	1	1		Практическая работа

11.01.23			Многообразие животного мира.	1			Викторина
16.01.23			Удивительное в животной среде. Тайны животных.	1	1		Опрос
18.01.23			Просмотр видеофильма о касатках и дельфинах. Игры-тренинги		1		Игры-тренинги
23.01.23			Экскурсия на животноводческую ферму.	1	1		Экскурсия
25.01.23			Экскурсия на животноводческую ферму.		1		Экскурсия
30.01.23			Рыбы. Электрические рыбы. Знакомство с обитателями аквариума.	1	1		Беседа
01.02.23			Практическая работа «Мой аквариум».		1		Практическая работа
06.02.23			Птицы их красота и разнообразие.	1	1		Беседа
08.02.23			Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».		1		Лабораторная работа
13.02.23			Акция «ЭКО-Новый год. Ставим елочку в лесу». Встреча со специалистом. Лесничий.	1	1		Акция, Беседа
15.02.23			Природное богатство. Просмотр фильма «Пожар в лесу»		1		Опрос
			От динозавров до человека			6	
20.02.23			Как возникли и почему вымерли динозавры.	1	1		Беседа
22.02.23			Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.	1			Беседа
27.02.23			Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).	1	1		Практическая работа

01.03.23			Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).		1		Практическая работа
			Загадка космоса			9	
06.03.23			Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах?	2			Беседа
08.03.23			Созвездия и галактики.	1			Опрос
13.03.23			Экскурсия в планетарий (или просмотр учебного фильма)	1	1		Экскурсия
15.03.23			Творческая работа «Путешествие юных экологов в космос».		1		Творческая работа
20.03.23			<i>Акция «Закрывай покрепче кран, чтоб не вытек океан»</i>	1	1		Акция
22.03.23			Практическая работа « Планета заболела»		1		Практическая работа
			Человек – часть природы			22	
27.03.23			Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеем? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаём?	1	1		Беседа
29.03.23			Лабораторная работа «Определение частоты пульса»		1		Лабораторная работа
03.04.23			Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны?	1	1		Беседа
05.04.23			Игры-практикумы на развитие внимания, памяти, воображения.		1		Игра-практикум
10.04.23			Как циркулирует кровь? Как определить группу крови? Что такое переливание крови?	2			Беседа
12.04.23			Практическая работа «Оказание первой помощи пострадавшему»		1		Практическая работа

17.04.23			Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки?	1	1		Беседа
19.04.23			Лабораторная работа «Особенности кожи человека»		1		Лабораторная работа
24.04.23			Из чего состоит глаз? Как мы различаем цвета?	1	1		Беседа
26.04.23			Практическая работа «Составление памятки. Правила чтения книги»		1		Практическая работа
01.05.23			Как работает ухо. Что такое человеческие зубы? Почему у людей такие разные волосы? Седеют ли волосы от испуга? Из чего сделаны ногти? Есть ли одинаковые отпечатки пальцев?	1	1		Опрос
03.05.23			Как мы разговариваем? Как мы запоминаем? Почему мы плачем? Почему мы смеёмся? Что вызывает икоту?	1			Опрос
08.05.23			Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар? Вредные привычки. Встреча со специалистом. Детский врач.	1	1		Опрос
10.05.23			Как экология влияет на здоровье человека.		1		Викторина
15.05.23			Практическая работа «Гимнастика для пальчиков». Игры-практикумы.		2		Практическая работа
			Итоговое занятие				
17.05.23			Экологическая игра.		1	1	Игра.
			Объем программы:	41	67	108	

1 год обучения, 2 группа (СОШ № 1)

Разработчик/составитель:

Вахитова Мария Алексеевна, педагог дополнительного образования

Дата	Корректировка	№ п/п	Тема занятия	Теория	Практика	Всего часов	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
05.09.22			Вводное занятие	1	1	2	Беседа
			«Волшебные приборы»				
06.09.22			как пользоваться лупой, знакомство с микроскопом	1		3	Опрос
12.09.22			Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии».	1	1		Игра
			Первые шаги по тропинке открытий			5	
13.09.22			Готовимся наблюдать и изучать.	1			Практическая работа
19.09.22			Десять заповедей друзей леса. Экскурсия в природу.	1	1		Экскурсия,
20.09.22			<i>Акция «Чистая планета – здоровая Земля»</i>		1		Творческая работа
			Объекты неживой природы.			27	
26.09.22			Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда.	1	1		Беседа
27.09.22			Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня».		1		Экскурсия
03.10.22			Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота	1	1		Опрос

			каменной (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры.				
04.10.22			Практическая работа «Минералы»		1		Практическая работа
10.10.22			Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц.	1	1		Опрос
11.10.22			Практическая работа «Песок и глина»		1		Практическая работа
17.10.22			Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде.	1	1		Беседа
18.10.22			Опыты с водой (живая вода, вода под микроскопом).		1		Лабораторная работа
24.10.22			Экскурсия на водоем.	1	1		Экскурсия
25.10.22			<i>Акция «Всемирные дни наблюдения птиц»</i>		1		Творческая Работа
31.10.22			Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле.	1	1		
01.11.22			Практическая работа «Вода из местных источников и ее прозрачность как один из показателей ее пригодности для водоснабжения населения».		1		Практическая работа
07.11.22			Озёра это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала.	1	1		Опрос

08.11.22			Практическая работа «Берегите воду!»	1			Практическая работа
14.11.22			Хранилища воды на суше. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.	1	1		Беседа
15.11.22			Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений».		1		Лабораторная работа
21.11.22			Конкурс творческих работ.	1	1		Творческая работа
22.11.22			Акция «Посвящение в экологи»		1		Праздник
			Объекты живой природы			33	
28.11.22			Растения, грибы, животные, рыбы, птицы.	1	1		Викторина
29.11.22			Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года.	1			Тестирование
05.12.22			Лекарственные и ядовитые растения.	1	1		Беседа
06.12.22			Практическая работа «Комнатные растения».	1			Практическая работа
12.12.22			Удивительное в жизни растений. Растения паразиты и растения хищники.	1	1		Беседа
13.12.22			Практическая работа «Уход за комнатными растениями»		1		Практическая работа
19.12.22			Экскурсия в цветочный магазин «Энергетика комнатных растений»	1	1		Экскурсия
20.12.22			Практическая работа: «Маленький		1		Практическая работа

			огород на подоконнике».				
26.12.22			Исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений.	1	1		Исследовательская работа
27.12.22			Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Микроскопические грибы.	1			Лабораторная работа
09.01.23			Практическая работа «Грибы. Составление памятки». Игра-практикум.	1	1		Практическая работа
10.01.23			Многообразие животного мира.		1		Викторина
16.01.23			Удивительное в животной среде. Тайны животных.	1	1		Опрос
17.01.23			Просмотр видеофильма о касатках и дельфинах. Игры-тренинги		1		Игры-тренинги
23.01.23			Экскурсия на животноводческую ферму.	1	1		Экскурсия
24.01.23			Экскурсия на животноводческую ферму.		1		Экскурсия
30.01.23			Рыбы. Электрические рыбы. Знакомство с обитателями аквариума.	1	1		Беседа
31.01.23			Практическая работа «Мой аквариум».		1		Практическая работа
06.02.23			Птицы их красота и разнообразие.	1	1		Беседа
07.02.23			Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».	1			Лабораторная работа
13.02.23			Акция «ЭКО-Новый год. Ставим елочку в лесу». Встреча со специалистом. Лесничий.	1	1		Акция, Беседа

14.02.23			Природное богатство. Просмотр фильма «Пожар в лесу»		1		Опрос
			От динозавров до человека			6	
20.02.23			Как возникли и почему вымерли динозавры.	1	1		Беседа
21.02.23			Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.	1			Беседа
27.02.23			Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).	1	1		Практическая работа
28.02.23			Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).		1		Практическая работа
			Загадка космоса			9	
06.03.23			Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах?	1	1		Беседа
07.03.23			Созвездия и галактики.		1		Опрос
13.03.23			Экскурсия в планетарий (или просмотр учебного фильма)		2		Экскурсия
14.03.23			Творческая работа «Путешествие юных экологов в космос».		1		Творческая работа
20.03.23			<i>Акция «Закрывай покрепче кран, чтоб не вытек океан»</i>	1	1		Акция
21.03.23			Практическая работа « Планета заболела»		1		Практическая работа
			Человек – часть природы			22	
27.03.23			Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеем? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаём?	1	1		Беседа

28.03.23			Лабораторная работа «Определение частоты пульса»	1			Лабораторная работа
03.04.23			Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны?	1	1		Беседа
04.04.23			Игры-практикумы на развитие внимания, памяти, воображения.		1		Игра-практикум
10.04.23			Как циркулирует кровь? Как определить группу крови? Что такое переливание крови?	1	1		Беседа
11.04.23			Практическая работа «Оказание первой помощи пострадавшему»		1		Практическая работа
17.04.23			Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки?	1	1		Беседа
18.04.23			Лабораторная работа «Особенности кожи человека»	1			Лабораторная работа
24.04.23			Из чего состоит глаз? Как мы различаем цвета?	1	1		Беседа
25.04.23			Практическая работа «Составление памятки. Правила чтения книги»		1		Практическая работа
01.05.23			Как работает ухо. Что такое человеческие зубы? Почему у людей такие разные волосы? Седеют ли волосы от испуга? Из чего сделаны ногти? Есть ли одинаковые отпечатки пальцев?	1	1		Опрос

02.05.23			Как мы разговариваем? Как мы запоминаем? Почему мы плачем? Почему мы смеёмся? Что вызывает икоту?	1			Опрос
08.05.23			Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар? Вредные привычки. Встреча со специалистом. Детский врач.	1	1		Опрос
09.05.23			Как экология влияет на здоровье человека.		1		Викторина
15.05.23			Практическая работа «Гимнастика для пальчиков». Игры-практикумы.	1	1		Практическая работа
			Итоговое занятие				
16.05.23			Экологическая игра.		1	1	Экологическая игра.
			Объем программы:	50	58	108	

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

«Устройство ручной лупы, светового микроскопа».

Цель: познакомиться с устройством увеличительных приборов.

Оборудование: ручная лупа, микроскоп, учебник.

Ход работы:

<p>1. Рассмотрите устройство ручной лупы. Найдите ручку, линзу и ободок. Изобразите лупу и подпишите названия основных ее частей.</p>	<p>1. Ручка 2. Линза 3. Ободок</p>
<p>2. Рассмотрите устройство светового микроскопа.</p>	<p>1. Вклейте выданную вам карточку в тетрадь. 2. Выполните задание на карточке.</p>
<p>3. Определите увеличение микроскопа. Для этого найдите увеличения на объективе и окуляре и перемножьте.</p>	<p>Увеличение микроскопа = _____ x _____ = _____.</p>
<p>3. Сформулируйте выводы:</p>	<p>1. Для изучения мелких предметов используются _____ и _____. 2. Главной частью лупы и светового микроскопа является _____.</p>

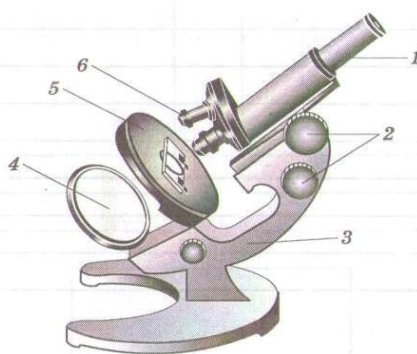
Выполните практическую работу «Устройство светового микроскопа»

А) Используя материал из учебника, изучите строение микроскопа. Работая в паре, проверьте себя и покажите части на микроскопе.

Б) Обозначьте части микроскопа на схеме. Что можно обозначить цифрой 6?

2. Используя рисунок на с. 24 учебника, определите, какие части микроскопа обозначены цифрами 1–6, и запишите их в тетради.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |

Правила работы с микроскопом (выбери правильный ответ)

1. Поставь микроскоп ручкой штатива от себя.
2. Штатив поверни ручкой «к себе».
3. Для работы поле зрения микроскопа должно быть ярко освещено.
4. Поле зрения микроскопа освещено слабо.
5. Положи готовый препарат под предметный столик.
6. Положи готовый препарат на столик микроскопа. Закрепи его зажимом.
7. Глядя в окуляр, медленно вращай большой винт, пока не появится четкое изображение. Делай это осторожно, чтобы не раздавить препарат.

Ход занятия:

1. Ознакомьтесь с техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.
2. Рассмотрите ручную лупу. Зарисуйте, найдите и подпишите на рисунке основные части ручной лупы (рис.1).

Письменно ответьте на вопрос: каково предназначение ручной лупы?

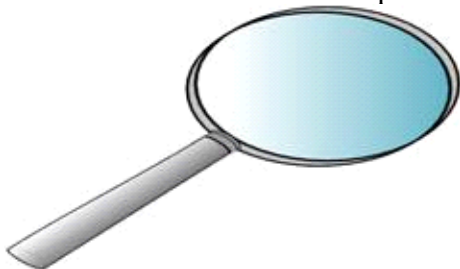



Рис.1 Ручная лупа

3. Рассмотрите невооруженным глазом мякоть плода микропрепарата. Опишите что характерно для их строения?
4. Рассмотрите кусочки мякоти плодов под лупой. Зарисуйте увиденное и подпишите. Какую форму имеют клетки мякоти плодов:
5. Сформулируйте выводы работы.

№ задания	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются и иные формулировки верного ответа)	
Формулировка цели	Элементы ответа: Изучить устройство лупы и рассмотреть с ее помощью клеточное строение растений	
	Критерии оценивания	Баллы
	Правильность и самостоятельность определение цели данной работы	1
	Допущены две не грубые ошибки	0
	Цель не сформулирована	0
	Максимальный балл	1
2. Рассмотрите ручную лупу. Найдите и подпишите на рисунке основные части (рис.1). Письменно ответьте на вопрос: каково предназначение ручной лупы?	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются и иные формулировки верного ответа) Элементы ответа:	
		
	Лупа предназначена для увеличения объектов.	
	Критерии оценивания	Баллы
	Правильность обозначения рисунка	1
	Правильность формулирования ответа на вопрос	1
При формулировки ответа на вопрос допущена 1 или 2 негрубые ошибки	0	
Максимальный балл	2	
3. Рассмотрите невооруженным глазом мякоть полуспелого плода томата, арбуза, яблока. Опишите что характерно для их строения?	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются и иные формулировки верного ответа)	

	<p>Элементы ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мякоть плодов рыхлая и состоит из мельчайших крупинок. Это клетки. 2. Хорошо видно, что мякоть плода помидора имеет зернистое строение. 3. У яблока мякоть немного сочная, а клетки маленькие и плотно находятся друг к другу. 4. Мякоть арбуза состоит из множества, наполненных соком клеточек, которые располагаются то ближе, то дальше. 												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="772 562 1238 595">Критерии оценивания</th> <th data-bbox="1238 562 1460 595">Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="772 595 1238 669">В ответе допущена одна или две негрубые ошибки</td> <td data-bbox="1238 595 1460 669">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 669 1238 781">В ответе указан только 2 или 3 элемента, или допущены 3 негрубые ошибки</td> <td data-bbox="1238 669 1460 781">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 781 1238 893">В ответе указан только один или 2 элемента, или допущено более 4 негрубых ошибок</td> <td data-bbox="1238 781 1460 893">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 893 1238 967">Все элементы ответа записаны неверно</td> <td data-bbox="1238 893 1460 967">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 967 1238 1001">Максимальный балл</td> <td data-bbox="1238 967 1460 1001">3</td> </tr> </tbody> </table>	Критерии оценивания	Баллы	В ответе допущена одна или две негрубые ошибки	3	В ответе указан только 2 или 3 элемента, или допущены 3 негрубые ошибки	2	В ответе указан только один или 2 элемента, или допущено более 4 негрубых ошибок	1	Все элементы ответа записаны неверно	0	Максимальный балл	3
Критерии оценивания	Баллы												
В ответе допущена одна или две негрубые ошибки	3												
В ответе указан только 2 или 3 элемента, или допущены 3 негрубые ошибки	2												
В ответе указан только один или 2 элемента, или допущено более 4 негрубых ошибок	1												
Все элементы ответа записаны неверно	0												
Максимальный балл	3												
<p>4. Рассмотрите кусочки мякоти плодов под лупой. Зарисуйте увиденное и подпишите. Какую форму имеют клетки мякоти плодов:</p>	<p>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются и иные формулировки верного ответа)</p> <p>Элементы ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3 рисунка с подписями 2. Арбуз клетки зернистые 3. Яблоко овальные. 4. Томат клетки круглые <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="772 1375 1238 1408">Критерии оценивания</th> <th data-bbox="1238 1375 1460 1408">Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="772 1408 1238 1442">В ответе все элементы</td> <td data-bbox="1238 1408 1460 1442">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 1442 1238 1554">В ответе указан только один или 2 элемента, или допущено более 4 негрубых ошибок</td> <td data-bbox="1238 1442 1460 1554">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 1554 1238 1628">В ответе указан 1 или 2 элемента</td> <td data-bbox="1238 1554 1460 1628">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 1628 1238 1702">Все элементы ответа записаны неверно</td> <td data-bbox="1238 1628 1460 1702">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 1702 1238 1736">Максимальный балл</td> <td data-bbox="1238 1702 1460 1736">2</td> </tr> </tbody> </table>	Критерии оценивания	Баллы	В ответе все элементы	2	В ответе указан только один или 2 элемента, или допущено более 4 негрубых ошибок	1	В ответе указан 1 или 2 элемента	0	Все элементы ответа записаны неверно	0	Максимальный балл	2
Критерии оценивания	Баллы												
В ответе все элементы	2												
В ответе указан только один или 2 элемента, или допущено более 4 негрубых ошибок	1												
В ответе указан 1 или 2 элемента	0												
Все элементы ответа записаны неверно	0												
Максимальный балл	2												
<p>5. Формулирование выводов</p>	<p>Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются и иные формулировки верного ответа)</p> <p>Элементы ответа:</p> <p>В ходе выполнения лабораторной работы мы познакомились с техникой</p>												

	безопасности, со строением ручной лупы, узнали что, она необходима для увеличения объектов. Рассмотрели клетки мякоти плодов.	
	Критерии оценивания	Баллы
	В ответе все элементы	2
	В ответе указан только один или 2 элемента, или допущено более 4 негрубых ошибок	1
	В ответе указан 1 или 2 элемента но допущено более 4 грубых ошибок	0
	Все элементы ответа записаны неверно	0
	Максимальный балл	2
Самостоятельность и правильность выполнение работы с соблюдением правил по ТБ	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются и иные формулировки верного ответа)	
	При выполнении работы допущена ошибка по ТБ, учащийся выполнял работу не самостоятельно	0
	Самостоятельность и правильность выполнение работы с соблюдением правил по ТБ	1
	Максимальный балл	2

Отметка	Баллы
5	10-11
4	6-9
3	4-5
2	3 и менее

Критерии оценивания

Экологическая игра «Знайки природы»

Цель: активизировать познавательную деятельность обучающихся в области экологии и охраны природы,

Задачи:

1. привлекать внимание детей к экологическим проблемам окружающей среды,
2. воспитывать бережное отношение к природе,
3. формировать умение работать в команде.

Действующие лица: ведущий – 1 человек, помощник ведущего – 1 человек, жюри конкурса – 3 человека (приглашенные родители).

Оборудование: проектор, экран, сигнальные карточки с цифрами (1, 2, 3), Презентация

Ход занятия

Педагог: Здравствуйте, ребята! Мы рады приветствовать вас на экологической игре. Игра посвящена природе родного края, проводится в целях выявления лучших знайков в области экологии и биологии. Команда, набравшая наибольшее количество баллов, будет победителем. Игра состоит из 6 этапов. Каждый имеет свои правила, которые будут сообщены перед его проведением.

Ваши ответы будет оценивать компетентное жюри. (Представление членов жюри, родители)

Итак, начинаем первый тур нашей игры. Желаю всем удачи!

Первый тур “ Наши пернатые”

Педагог: первый тур нашей игры посвящен птицам, которые обитают в наших сибирских лесах. Каждой команде предстоит ответить на один вопрос. Время на обдумывание – 1 минута. За каждый правильный ответ команда получает один балл. В случае, если команда, которой задан вопрос, не дала правильного ответа, право ответить

имеет команда, первой поднявшая сигнальную карту.

Задания и ответы первого тура

- Крупная, сильная птица, держится глухих мест и болотистых массивов, питается ягодами, семенами растений, почками, сережками, хвоей. Суровые зимние ночи проводит под снегом. (*Глухарь*) Фотография или рисунок выводится на экран после ответа.
- Красивая серого цвета птица, напоминает небольшую курочку, водится в глухих зарослях леса. Питается ягодами, семенами растений, почками и сережками деревьев. Скрытая птица. Вылетает с шумом и летит в гущу леса. (*Рябчик*)
- Птица серого цвета, обитающая в лесах и по окраинам березовых колок. Питается ягодами, почками деревьев, вылетает на поля за зерновыми культурами. Весной собирается на ток, представляющий удивительное зрелище. (*Тетерев*)
- Птица с галку, шумливая и хорошо заметная, обитатель хвойных лесов. Окраска темная, каштаново-бурая, с частыми белыми пятнышками. Питается семенами и орехами хвойных деревьев. (*Кедровка*)
- Птицы держатся стаями в хвойных лесах. Во время кормежки подвешиваются к шишкам. Окраска самца оранжево-красная. Самки зеленовато-желтые. Верхняя и нижняя половинки клюва перекрещиваются на конце. (*Клест*)
- Небольшая подвижная короткохвостая птичка. Клюв прямой, довольно длинный. Верхняя половина тела голубовато-серая. От клюва через глаз проходит черная полоса. Нижняя сторона тела белая. Часто перемещается вниз головой. (*Поползень*)

Второй тур “ Животные”

Педагог: Начинаем второй тур нашей игры, который посвящён животным нашего края. Каждой команде предстоит по очереди ответить на вопрос. Время на обдумывание – 1 минута. За каждый правильный ответ команда получает один балл. В случае, если команда, которой задан вопрос, не дала правильного ответа, право ответить имеет команда, первой поднявшая сигнальную карту.

Задания и ответы второго тура

1. Зверёк, почти в два раза меньше белки. Серый или рыжий. Вдоль спины проходит пять тёмных полос. Зверёк живёт в норе, которую строит обычно под упавшими стволами деревьев или пнями. Летом и осенью он делает запасы кедровых орехов, зёрен злаков и семян деревьев. Набьёт в защёчные мешки еду и переносит её, таким образом, к себе в дом. Заготовленные запасы зверёк поедает после зимней спячки. Как зовут этого зверька? (*Это бурундук.*)
2. Что же это за зверёк, характер которого не по росту задиристый, – умеет он отвоёвывать себе место: не задумываясь, займёт сорочье гнездо, которое покрепче и побольше, и пустит хозяев по миру? Разных гнёзд – для сна, для потомства или укрытия от непогоды у зверька обычно несколько: до пяти. И это не роскошь, – устраивая частые “новоселья”, зверёк спасается от паразитов. (*Речь идёт о белке.*)
3. Это красивый лесной великан с большими рогами на горбоносой голове самца. Его вес достигает 300–400 кг и более, рост около двух метров. Это типичный обитатель тайги и болот. Он питается травами, побегами деревьев, кустарников, ягодами, грибами. (*Лось.*)
4. Красивое, подвижное животное, с ценным мехом, принесшим ему мировую славу. Обитает в глухих лесах, питается мышами, птицами, кедровыми орехами. Сейчас получил широкое распространение в нашей области и является предметом охоты.

Особую ценность представляет Баргузинский подвид зверька, с более качественной шкуркой, темным цветом меха с проседью. *(Соболь.)*

5. Что это за зверь, который так похудел за зиму, что жуёт и гложет всё, что зелено, что живое суетится по весне, да и падаль найдёт – попирует? Муравейник – находка особенно приятная. Весь разроет, раскидает далеко вокруг. Когда с моховых болот снег сойдёт – клюкву собирает. Щуки на разливы пойдут метать икру – и он туда же. О ком идёт речь? *(Речь идёт о медведе.)*
6. Дикая кошка величиной с собаку, по бокам головы свисает густая шерсть, а на кончиках ушей красуются кисточки. Хвост у зверя короткий, на конце словно обрублен. Охотится за зайцами, лосями и оленями, различными грызунами и птицами. *(Рысь.)*

Третий тур “Что ты знаешь о них?”

Педагог: Мир растений полон тайн и загадок. Давайте попробуем проникнуть в эти тайны и попытаемся разгадать некоторые из них. Задание третьего тура, которое вам предстоит сейчас выполнить, связано с хвойными деревьями нашего края. Каждой команде в течение одной минуты предстоит ответить на один вопрос. В случае правильного ответа вы зарабатываете 1 балл. Если команда, которой задан вопрос, не дала правильного ответа, право ответить имеет команда, первой поднявшая сигнальную карту.

Задания и ответы третьего тура

1. У сосен, растущих в лесу, теряются нижние ветки, а у елей сохраняются до глубокой старости. Почему? *(Сосна – светолюбивое дерево, и поэтому её ветки тянутся к свету. Нижние ветки, которым не хватает света, отмирают. Ель – теневыносливое дерево, поэтому оно сохраняет и нижние ветки.)*
2. Буря выворачивает ели, а сосны ломает. Почему? *(Корневая система сосен уходит на значительную глубину, поэтому никакому ветру не справится с ней, легче сломать ствол. У елей поверхностная корневая система, поэтому буря может легко выкорчевывать эти растения.)*
3. Какое дерево нельзя сплавливать по реке и почему? *(Лиственницу нельзя сплавливать по реке, потому что она тонет, так как древесина ее тяжелая.)*
4. Почему ветки ели не обламываются зимой под тяжестью снега? *(Ветки ели имеют наклонное положение, легко пружинят, хвоя расположена черепицей. При малейшем прикосновении птицы или зверя снег легко соскальзывает.)*
5. Хвойные деревья называют вечнозелеными. Меняется ли у них хвоя? Если да, то каким образом это происходит? *(Только лиственница сбрасывает хвою на зиму. Остальные хвойные деревья сбрасывают или обновляют хвою постепенно, приблизительно 1/7 часть хвоинок они меняют ежегодно. Таким образом, получается, что хвойные деревья обновляют хвою один раз в семь лет. В городе из-за загрязненного воздуха это происходит чаще – 1 раз в 3–4 года.)*
6. Почему шишки у ели бывают только на верху кроны? *(Для образования шишек нужно хорошее освещение. А также это объясняется тем, что семена ели распространяются ветром.)*

Четвертый тур “Зеленые друзья”

Педагог: Пятый тур нашей игры мы посвящаем деревьям, кустарникам и травам. В этом туре каждая команда имеет возможность набрать максимальное количество баллов – 6. Сейчас вы будете работать карточками с цифрами: 1,2,3, которые находятся у вас на столе. Я буду зачитывать вопрос, и давать три варианта ответов, задача команд – выбрать один из вариантов и поднять карточку с соответствующей цифрой. На обсуждение вопроса дается

30 секунд. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Вопросы четвертого тура

. Листья этого дерева очень подвижны, они постоянно колеблются при малейшем порыве ветра. Это дерево считают самым беспокойным, самым шумливым.

1. *Осина.*
2. *Ольха.*
3. *Дуб.*

2. Почки, листья, побеги этого дерева издавна помогали бороться с болезнями, укрепляли здоровье, кора и древесина служили сырьем для изготовления предметов домашнего обихода, согревали жилище зимой.

1. *Клен.*
2. *Береза.*
3. *Рябина.*

3. Это хвойное дерево гордость сибирской тайги. Похоже на сосну, только в пучке у него не по две хвоинки, как у сосны, а по пять.

1. *Акция.*
2. *Лиственница.*
3. *Кедр*

4. Это очень веселое деревцо. Оно всегда улыбается, а весной, когда покрыто пушистыми белыми цветками, – даже смеется. Если у него раскрылись зеленые почки, – значит, окончательно проснулась и потеплела земля, а весна вошла в полную силу.

1. *Черемуха.*
2. *Липа.*
3. *Калина.*

5. Этот сильно пахнущий кустарник широко распространен на болотах, в заболоченных хвойных лесах. Нередко образует обширные заросли. Веточками или листьями этого растения перекладывают одежду для предохранения от моли. Обладает лечебными свойствами.

1. *Смородина.*
2. *Багульник.*
3. *Шиповник.*

6. Лекарственные свойства этого растения известны с давних пор. Если его лист пожевать, то во рту долго будет ощущение, как будто чем – то опалило. Запах этого растения не любят насекомые, поэтому его кладут в конуру собак для борьбы с блохами, а старушки в деревнях используют веники, которыми метут пол.

1. *Полынь.*
2. *Крапива.*
3. *Пижма.*

Пятый тур “Экологический”

Педагог: Каждой команде задается по одному вопросу, за который она сможет заработать 2 балла. На обдумывание 1 минута.

1 команда. Существование зайца на Земле не безоблачно. То и дело слышишь горькие вздохи о том, что в нашем краю на одного зайца по 10 охотников. К сожалению, это соотношение не так уж преувеличено. Как же зайцы умудряются выжить? (*Их спасает плодовитость: выводков бывает до 3 – 4-х в год, и в каждом до восьми детенышей.*)

2 команда. Почему в тех странах, где волков осталось мало, они взяты под охрану и даже завозятся. *(Уменьшение численности волков ведет к бескормице и болезням травоядных, так как волки являются санитарами в природе и регулируют численность травоядных.)*

3 команда. Пользу или вред приносят зайцы природе? *(Пользу. Зайцы являются звеном в пищевой цепи. Тот вред, который они приносят, обгладывая кору плодовых деревьев, минимальный, по сравнению с той пользой, которую они приносят природе.)*

4 команда. Какие приспособительные признаки помогают животным выжить на Крайнем севере. *Теплокровные животные имеют густой мех и толстый слой подкожного жира.*

5 команда. Как приспособились растения для жизни в пустыне. *(Листья имеют небольшую листовую поверхность, покрыты восковым налетом, у некоторых из них листья превратились в иголки, как у кактусов.)*

6 команда. Назовите местообитания следующих животных: песец, белая сова, лемминг, северный олень. *(Тундра.)*

Шестой тур “По страницам Красной книги”

Педагог: Этот тур посвящен редким животным и растениям. Сейчас я буду зачитывать описание, а вы за минуту обсуждения должны определить, о каком растении или животном идет речь. В этом туре можно заработать дополнительный балл. Если команда, которой задавался вопрос, ответила неверно, то право ответа переходит команде, первой поднявшей сигнальную карточку. За правильный ответ команда получает один балл.

Описание животных и растений, ответы:

1. В начале цветения в мае у этого растения нет ни листьев, ни стебля, а только мохнатый венчик фиолетового цвета. Существует поверье, что это растение обладает усыпляющим действием. *(Прострел, сон-трава.)*
2. Этому растению приписывали чудодейственную силу, его называли одолень–травой. Свое название растение получило в честь мифологических нимф. Растет в стоячих водоемах, а сорванный цветок, быстро закрывается и вянет. *(Кувшинка белая.)*
3. Сильно пахнущий кустарник до 2 метров высоты. Цветет до распускания листьев. Цветы розовые. Высокодекоративное растение, в массе обламывается на букеты. *(Рододендрон даурский, Багульник.)*
4. В отличие от других хищников – настоящий морской зверь, редко выходящий на сушу. Всю свою жизнь он проводит во льдах арктических морей, бродя в поисках тюленей и другой пищи. Это самый крупный из наземных хищников. *(Белый медведь.)*
5. Дикая кошка. Обитает на Дальнем Востоке. Численность зверей приближается к 150. *(Амурский тигр.)*
6. Весит до 40 кг, а длина его вместе с хвостом бывает до 1,5 метра. Питается он морскими ежами, моллюсками, крабами, доставая их со дна, и поэтому держится вблизи берегов. Одно из немногих животных, умеющих пользоваться орудиями. Достав со дна морского ежа, он ложится на воде на спину, и ловко орудя передними лапами, извлекает его из панциря с помощью камня. *(Калан.)*

Седьмой тур “Гонка за лидером”

(Проводится в том случае, если несколько команд набрали одинаковое количество баллов.)

Педагог: Каждая команда отвечает на пять блиц – вопросов. В этом туре команды смогут заработать по 5 дополнительных баллов.

Вопросы для 1-й команды

1. Нос птицы. (*Клюв.*)
2. Птичий домик. (*Гнездо.*)
3. Ночная птица. (*Сова.*)
4. Насекомое, дающее мед. (*Пчела.*)
5. Дикое животное с пушистым рыжим хвостом. (*Лиса.*)

Вопросы 2-й команде

1. Мелкая зимующая птица. (*Воробей*)
2. Ребенок курицы. (*Цыпленок*)
3. Какая птица зимой выводит птенцов. (*Клест.*)
4. Домашний сторож. (*Собака.*)
5. Плод дуба. (*Желудь.*)

Вопросы 3-й команде

1. Зимнее логово медведя. (*Берлога.*)
2. Самое длинноногое животное. (*Жираф.*)
3. В каком слове 40 “А”. (*Сорока.*)
4. Из какого дерева делают спички. (*Осина.*)
5. Земноводное, живущее в воде. (*Лягушка.*)

Вопросы 4-й команде

1. Самое большое животное. (*Кит.*)
2. Птица, которая не боится мороза. (*Пингвин.*)
3. Кошка, с кисточками на ушах. (*Рысь.*)
4. Какую ягоду не едят. (*Волчью.*)
5. Дом скворца. (*Скворечник.*)

Вопросы 5-й команде

1. Колобок, обросший иглами. (*Еж.*)
2. Самый высокий зверь. (*Жираф.*)
3. Самая страшная рыба. (*Акула.*)
4. Какого цвета ландыш. (*Белого.*)
5. Какую птицу называют лесным доктором. (*Дятла.*)

Вопросы 6-й команде

1. Где живут пингвины. (*На южном полюсе.*)
2. Домашний сторож. (*Собака.*)
3. Корова в детстве. (*Теленок.*)
4. Что снесла курица. (*Яйцо.*)
5. Где живут зебры. (*В Африке.*)

Педагог: Наша игра подошла к завершению. Сейчас жюри подведет итоги и сообщит результаты каждой команды. Команда, набравшая наибольшее количество баллов, будет победителем. Предоставляем слово нашему жюри.

Награждение: команды, занявшие призовые места награждаются грамотами, остальные – благодарностями.

Практическая часть материала

В результате проведения игры “Знатоки природы” у обучающихся расширяются знания о животном и растительном мире родного края, появляется стремление узнать о нем больше, формируется умение работать в группе.