

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
детский экологический центр «Родник»

Согласовано
Проектно-методический совет
от «28» августа 2018 г.

Протокол № 1

Директор МОУ-ДО ДЭЦ «Родник»
А.В.Киселева

«03» сентября 2018г.

Принято на заседании Педагогического совета
Протокол № 1
от «28» августа 2018 г

Естественнонаучная направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

"Юный биолог "

Возраст обучающихся: 7 – 12 лет

Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Воронов Борис Васильевич

Ярославль, 2018

Содержание

Пояснительная записка	3
Актуальность программы.....	5
Цель и задачи программы	6
Условия реализации программы.....	7
Принципы программы	7
Учебно-тематический план	8
1-го года обучения	8
2-го года обучения	9
Содержание образовательной программы	12
Краткое содержание тем 1-го года обучения	12
Краткое содержание тем 2-го года обучения	13
Внеучебная деятельность	15
ожидаемые результаты	16
Обеспечение образовательной программы	17
Мониторинг образовательных результатов	23
Список рекомендуемой литературы для педагога	32
Список рекомендуемой литературы для обучающихся	32
Приложения.	33

Пояснительная записка

Актуальность программы

Бурное развитие цивилизации на современном этапе привело к формированию у человека антропоцентрического сознания с явно выраженным потребительским отношением к природе. Сложившаяся ситуация диктует необходимость работы по формированию у подрастающего поколения экоцентрического сознания. Развитие такого сознания напрямую связано с освоением школьниками начал экологической культуры. Отношение, построенное вне понимания закономерных связей в природе, социо-природных связей человека с окружающей средой, не может быть стержнем экологической воспитанности, не может стать началом развивающегося экологического сознания, ибо оно игнорирует объективно существующие процессы и опирается на субъективный фактор. Биоцентрический подход к вопросам экологического образования, ставящий в центр внимания природу и рассматривающий человека как ее часть, выдвигает необходимость изучения закономерностей, которые существуют в самой природе. Только их доскональное знание позволяет человеку правильно взаимодействовать с ней и самому жить по её законам.

Осознанно-правильное отношение детей к природе строится на чувственном ее восприятии, эмоциональном отношении к ней и знании особенностей жизни, роста и развития отдельных живых существ, некоторых биоценозов, знании приспособительных зависимостей существования живых организмов от факторов внешней среды, взаимосвязей внутри природных сообществ. Такие знания в процессе общения ребенка с природой обеспечивают ему понимание конкретных ситуаций в поведении животных, состоянии растений, правильную их оценку и адекватное реагирование. Осознанный характер отношения при этом проявляется в том, что дети могут сами объяснить ситуацию или понять объяснения взрослых, могут самостоятельно или вместе с взрослыми, понимая ситуацию и зная потребности живого существа, выполнить отдельные трудовые действия, направленные на сохранение и улучшение жизни растений и животных. Процесс становления осознанно-правильного отношения к природе.

Изучение окружающего мира и его составляющих – растений и животных – помогает ребёнку по-новому взглянуть на природу. Знание закономерностей её развития поможет бережнее относиться к окружающему миру. Ребёнок душой чувствует природу, тянется к взаимодействию с ней, всё воспринимает с любовью. Испытывает восторг, наблюдая за тем или иным явлением или животным. Непосредственно в соприкосновении с природой у ребёнка развиваются наблюдательность и любознательность, нормируется эстетическое восприятие окружающего мира

- Концепция дополнительного образования детей направлена на воплощение в жизнь миссии дополнительного образования как социокультурной практики развития мотивация подрастающего поколения к познанию, творчеству, труду. Создает возможности для реализации фундаментального вектора процесса развития человека, поиска и обретения человеком самого себя.
- Целям развития интеллектуального мышления обучающихся служит организация работы над решением познавательных задач. Самостоятельное открытие закона, построение выводов в процессе практической работы, анализ ситуаций с выдвижением гипотез и составление плана экспериментальной проверки, предоставляет обучающимся возможность обучения синтетической и аналитической деятельности, что ведет к более глубокому усвоению общебиологических понятий и процессов, пониманию целостной картины мира. С другой стороны этот процесс способствует овладению учащимися общими учебными знаниями, умениями и навыками.
- Подход к обучению, который представлен в данной программе позволяет обсуждать со школьниками самые различные проблемы в области биологии и охраны окружающей среды. Учит грамотно устно и письменно излагать свои мысли, работать с биологическими терминами, понятиями, текстами, любить природу и заботиться о сохранении ресурсов своей малой родины.
- Программа дает возможность обучающимся освоить методики сбора природного материала и его обработки с применением лабораторного оборудования.
- Направленность программы - естественнонаучная
- Вид программы - сквозная (темы программы изучаются в течение двух лет, в первый год обучения даются основы знаний и умений, во второй год обучения знания по данным темам расширяются и углубляются).

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- Добавлен раздел изучения особенностей природы Ярославской области (растительный и животный мир, природоохранная деятельность).

Новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биологических и экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятия в объединении позволят обучающимся, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед другими школьниками во время внеклассных мероприятий.

Курс рассчитан на 109 часов. Он включает теоретические и практические занятия по экологии, ботанике, зоологии. Для популяризации науки о всех живых организмах несколько занятий посвящено участию в экологических акциях и конкурсах. Разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

Цель программы: формирование теоретических и практических основ биологических и экологических навыков

Задачи:

- 1) дать понятие основ многообразия организмов (растений животных, грибов, бактерий), характеристик и особенностям сред жизни, экосистем, способов решения экологических проблем, основ систематики и классификации организмов, основ знаний об эволюции жизни на Земле, основ ресурсосбережения;
- 2) сформировать представление о правилах описания растений и животных в природе, поведения в природе, методах сбора гербария, экологически безопасного поведения в природе;
- 3) развивать любознательность, экологическое мышление, память, речевые навыки;
- 4) воспитывать бережливость, доброжелательность, инициативность, организованность и ответственность.

Условия реализации программы

Форма образовательного процесса учебное занятие

- **время обучения** 2 года.....

- **место обучения**, учебный класс, учебная лаборатория.....

- **порядок обучения** 1 год 1 раз в неделю по 1 часу, 2год 2 раза в неделю по 1 часу.

Режим реализации 1 год обучения 36 часов (1 час в неделю) 2год 72 часа (2 часа в неделю) за 2 года 109 часов .

Особенности комплектования групп: 10-15 человек с постоянным составом, возраст обучающихся - от 7 до 12 лет.

Принципы программы:

1. Личностно ориентированный подход: индивидуальное образование в соответствии с потребностями ребенка.
2. Доступность содержания: подбор содержательной части и методов обучения в соответствии возрастом и уровнем подготовки обучающегося.
3. Демократичность: обмен мнениями и знаниями с педагогом, совместный выбор средств обучения.
4. Научность: грамотное оперирование понятиями, терминами, научно-ориентированный подход.
5. Системность и последовательность: взаимосвязь тем, постепенный переход, повышение уровня знаний .

Учебно-тематический план
первого года обучения

№ п/п	Название темы	Общее кол-во часов	Кол-во теории	Кол-во практики
1.	<i>Вводные занятия</i>			
	Знакомство с понятиями: природа, окружающая среда, экология. Роль человека в природе. Вводный инструктаж.	1	1	-
	Итого	1	1	-
2.	<i>Растения</i>			
2.1.	Общие понятия о растениях. Роль растений в природе.	2	2	-
2.2.	Растения в жизни человека. Культурные растения, комнатные растения.	2	1	1
2.3.	«История комнатного цветоводства». Кто давал названия растениям. Свойства растений.	1	-	1
2.4.	«Распространение растений». Растения и птицы. Растения и насекомые. Растения и вода. Растения и ветер. Растения и млекопитающие.	1	-	1
2.5.	«Свет в жизни растений». Светолюбивые и теневыносливые растения	1	-	1
	Итого	7	3	4
3.	<i>Животные</i>			
3.1.	Понятие о мире животных. Роль животных в природе.	2	2	-
3.2.	Животные и человек Дикая и домашние животные .	3	2	1
3.3.	Звери, птицы насекомые – краткое знакомство с ними	3	1	2
	Итого	8	5	3
4.	<i>Экосистемы</i>			
4.1.	Взаимосвязи в природе	4	2	2
4.2.	Основные природные системы : лес, луг болото.	4	1	3

	Итого	8	3	5
5.	Охрана окружающей среды			
5.1.	способы охраны природы	2	1	1
5.2.	Вымершие животные, причины вымирания.	3	1	2
5.3.	Красная книга, ее содержание. Красная книга Ярославской области	2	1	1
5.4.	Вклад детей в охрану окружающей среды.	1	-	1
	Итого	8	3	5
6.	Результативная часть			
6.1.	Участие в природоохранных акциях - конкурсах	4	1	3
	Итого	4	1	3
6.3.	ИТОГО	36 часов	16 часов	20 часов

Учебно-тематический план
второго года обучения

№ п/п	Название темы	Общее кол-во часов	Кол-во теории	Кол-во практики
1. Вводные занятия				
1.1	Новые встречи старых друзей	1	1	-
1.2	Вспомним то, что знали раньше	1	1	-
	Итого	2	2	-
2. Многообразие живых организмов на Земле				
2.1.	«Волшебница природа». Формы жизни. Самое большое и самое маленькое животное. Самое красивое и самое незаметное растение.	3	2	1
2.2.	Такие разные растения	3	1	2
2.3.	Животные мира	3	2	1
2.4.	Грибы, бактерии, как особые группы организмов	3	2	1
	Итого	12	7	5
3 Что такое жизнь?				
3.1.	Основные признаки живого	4	2	2

3.2	Живая и не живая природа взаимосвязь	2	1	1
3.3	Вода как не живая природа	2	1	1
3.4	Вода как живая природа, ее роль в жизни организмов. Круговорот воды в природе.	4	2	2
	Итого	12	6	6
4.				
<i>Царство растений</i>				
3.1.	«Роль влажности воздуха и почвы в жизни растений».	6	3	3
3.2.	«География комнатных растений». Почему они такие?	3	2	1
3.3.	Основные виды растений Ярославской области	3	1	2
	Итого	12	6	6
5.				
<i>Царство животные</i>				
4.1.	«Родня близкая и дальняя». Основные группы позвоночных и типичные черты некоторых групп животных .	3	2	1
4.2.	Основные представители фауны в Ярославской области	3	1	2
	Итого	6	3	3
6.				
<i>Основы ресурсосбережения</i>				
5.1.	Виды ресурсов	3	1	2
5.2.	Основные загрязнители сред жизни, проблема загрязнения окружающей среды	4	2	2
5.3.	Возобновимые ресурсы – "отходы в доходы"	5	2	3
5.4.	Невозобновимые ресурсы, их использование	3	2	1
5.5.	Грамотное природопользование - залог здоровья людей	3	1	2
	Итого	18	8	10
7.				
<i>Результативная часть</i>				
6.1.	Участие в конференциях исследовательских работ	6	3	3
	Участие в природоохранных акциях - конкурсах	4	1	3

6.2.	Итого	10	4	6
6.3.	ИТОГО	72 часов	36	36

Содержание образовательной программы

Содержание тем первого года обучения

Тема 1. Вводные занятия

Теория: лабораторное оборудование, огнетушители, понятие окружающая среда, живая и не живая природа, экология.

Практика: знакомство в группе, использование огнетушителя ,определение роли и места человека в природе, демонстрация многообразия форм жизни

Тема 2.1 Общие понятия о растениях, их классификации. Роль растений в природе.

Теория Растения, Многообразие растений, роль и функции растений в природе и жизни человека, правила работы с гербарной коллекцией.

Практика: описание растения из гербарной коллекции.

Тема 2.2. Растения в жизни человека. Культурные растения, комнатные растения.

Теория: Растения, как источник хорошего настроения, чистого воздуха и витаминов для человека. Отличия культурных и дикорастущих растений комнатные растения их роль в жизни человека. Лекарственные растения

Практика: Посадка, полив и описание комнатных цветов

Тема 2.3 Растения леса

Теория: Лес как место где растут растения, ярусы леса, основные виды каждого яруса

Практика: Работа с гербарной коллекцией, определить к какому ярусу принадлежит растение

Тема 2.4 Растения луга

Теория: Луг, многообразие луговых растений, виды лугов, особенности адаптации растений к условиям

Практика: знакомство с определителем растений

Тема 2.5 Растения болот

Теория: болота как особые места обитания растений, особенности растений болот, хищные растения, мхи

Практика: выявление отличий растений болот от обитателей других мест

Тема 3.1 Понятие о мире животных. Роль животных в природе.

Теория: Животные, многообразие животных, отличия животных и растений

Практика: описание растений и животных с использованием муляжей

Тема 3.2 Животные и человек: проблема взаимоотношений.

Теория: роль животных в жизни человека, домашние и дикие животные, этика и правила поведения с животными

Практика: экскурсия в зоопарк

Тема 3.3 Звери, птицы, насекомые – краткое знакомство с ними

Теория: основные группы животных,

Практика: экскурсия в живой уголок

Тема 4.1 Понятие экосистемы. Связь объектов в экосистеме. Пищевые цепи.

Теория: системы, объекты, связи, экосистемы, связь объектов в экосистеме, пищевые цепи

Практика: составление пищевой цепи

Тема 4.2 Основные экосистемы: лес, луг, болото

Теория: Лес, луг и болото как экосистемы,

Практика: экскурсия в экосистему

Тема 5.1 Глобальные экологические проблемы, их причины, варианты решения

Теория: глобальные и локальные проблемы, глобальные экологические проблемы, причины появления глобальных экологических проблем.

Практика: Поиск способов решения глобальных экологических проблем

Тема 5.2 Вымершие животные, причины вымирания.

Теория : основные причины исчезновения и вымирания животных ,

Практика просмотр фильма о вымерших животных

Тема 5.3 Красная книга, ее содержание. Красная книга Ярославской области

Теория : Красная книга , содержание красной книги ,основные разделы ,ее категории,

Практика: правила составления статьи для красной книги, выступление с докладом о животном из красной книги

Тема 5.4 Вклад детей в охрану окружающей среды

Теория :Охрана окружающей среды, основные направления деятельности в области охраны природы

Практика: проектная деятельность: выявление личного вклада в охрану природы

Тема 6 Результативная часть

Теория :

Практика:

Содержание тем 2 года обучения

Тема 1.вводные занятия

Теория: лабораторное оборудование, огнетушители, понятие окружающая среда, живая и не живая природа, экология,

Практика использование огнетушителя, определение роли и места человека в природе, демонстрация многообразия форм жизни

Тема 2. **Основы систематики живых организмов на Земле**

Теория: систематика как наука, таксоны (царство, тип, класс, семейство ,род вид,) особенности таксономии растений и животных ,бактерии и грибы- особые царства живых организмов.

Практика: определение и классификация живых организмов.

Тема 3 **Что такое жизнь ?**

Теория: живая и не живая природа , признаки живого (рост ,движение,размножение, питание ,дыхание), вода и ее свойства(прозрачность ,отсутствие цвета и запаха ,растворимость), круговорот воды

Практика: определение живого и не живого объектов. определение качества воды,

Тема 4 **Царство растений**

Теория: строение растений, вегетативные и генеративные органы растений, основные таксоны растений

Практика: описание внешнего вида растения из гербария с последующей его зарисовкой и классификацией

Тема 5 Царство *Животные*

Теория: многообразие животного мира, систематика, систематика животных ярославской области

Практика: биологическое описание животного, обитающего в Ярославской области

Тема 6 *Основы ресурсосбережения*

Теория: ресурс, виды ресурсов, классификация ресурсов, природопользование (рациональное и не рациональное)

Практика: разработка правил рационального природопользования, изготовление поделок из вторсырья.

Внеучебная деятельность

Воспитательный процесс подразумевает развитие личностных качеств обучающегося в процессе групповой и индивидуальной деятельности. Он включает в себя:

- общую оценку индивидуальных склонностей и познавательных интересов;
- формирование у обучающихся необходимых моральных качеств;
- создание условий для развития навыков самовоспитания;
- создание доброжелательного образовательного пространства, условий для развития индивидуальности.
- постоянное взаимодействие с семьёй.

Основные методы воспитания: убеждение, мотивация, стимулирование.

Решение воспитательных задач возможно и на каждом занятии, и в процессе участия детей в мероприятиях различного уровня (конференциях, конкурсах, природоохранных акциях). Во время своей деятельности дети приобретают навыки общения, взаимодействия с живой природой, а также культуры поведения.

Внеучебная деятельность включает в себя:

- экскурсии в музеи;
- природные экскурсии;
- участие в массовых экологических акциях и субботниках;
- участие в этнографических праздниках и мероприятиях, связывающих природу и культуру;
- чаепития и беседы на отвлечённые темы.

Ожидаемые результаты

Первого года обучения

Знают многообразие организмов (растений животных ,грибов ,бактерий),характеристики и особенности сред жизни ,понятия экосистемы ,способы решения глобальных экологических проблем

Умеют : грамотно вести себя в природе , гербаризировать растения, составлять пищевые цепи ,

Второго года обучения

Знают : основы систематики и классификации организмов, основы эволюции жизни на Земле, основы ресурсосбережения

Умеют грамотно и рационально использовать ресурсы ,классифицировать растения и животных

Обеспечение образовательной программы

Обеспечение образовательной программы 1-го года обучения

Название блока	Название темы	Формы и методы	Методическое обеспечение	Контроль результатов
Вводные занятия	Новые встречи старых друзей	Игра,	Медиапроектор	Наблюдение, анализ
Вводные занятия	Знакомство с понятиями: природа, окружающая среда. Вспомогательная информация. Вводный инструктаж.	Игра, презентация, анкетирование, викторина, презентация	Медиапроектор, ноутбук, экран, блокнот, бумага, карандаш	результаты наблюдений; анкеты, анализ результатов
Растения <i>Основы систематики живых организмов на Земле</i>	Общие понятия о Многообразии растений. Роль растений и животного мира, в природе. Растительного мира,	Рассказ, беседа, игра, презентация, викторина	Медиапроектор, ноутбук, экран, карточки с растениями, гербарии.	Наблюдение, анализ выполнения викторины, анализ выполнения заданий
	Растения в жизни человека. Систематика и таксон. Культурные растения. Основные комнатные растения.	обсуждение, проведение эксперимента, рассказ, игра	Растения, комнатные цветы, лейки, Карточки с семенами культурных растений, таксонами дикорастущих растений, карточки с комнатными и таксонами карточки с лекарственными растениями	Растения, Комнатные цветы, лейки, блиц-опрос, и наблюдение
	растения. Основные комнатные растения.	эксперимента, Рассказ, игра	карточки с растениями и таксонами карточки с лекарственными растениями	наблюдение
	Основные таксоны	Рассказ, игра	карточки с растениями	наблюдение
	Растения леса. Животных	Беседа, рассказ, практическое	Гербарии, карточки с растениями, Леса	Викторина, выполнение
	Грибы, бактерии, как царства организмов	презентация, беседа	Медиапроектор, ноутбук, экран,	наблюдение, блиц-опрос
	Что такое жизнь?	Основные признаки жизни	Игра, беседа	Предметы не живой природы, Гербарий, пресс, газеты
Животные	Растения луга.	Беседа, рассказ, практическое	Гербарии, комнатные растения, луга	анализ практических работ, блиц-опрос
	Живая и не живая природа взаимосвязь	Творческое задание, презентация, игровые	Медиапроектор, фломастеры, блокноты, ноутбук, экран,	
	Растения болот.	Беседа, рассказ	Гербарии, карточки	Наблюдение
	Вода как не живая природа	Просмотр фильма, практическая работа	Медиапроектор, ноутбук, экран, колбы с водой, сахар, вата, бинт, активированный	Наблюдение, выполнение работ, тестовые
Животные	Понятие о мире животных. Роль животных в природе.	Просмотр обучающего фильма, беседа	Медиапроектор, ноутбук, экран	Наблюдение, опрос
	Жизнь организмов: круговорот воды в природе.	Игра, рассказ, творческое задание	Бумага, карандаши, фломастеры	Наблюдение, обсуждение
	Царство растений	Звериные рассказы – краткое знакомство с ними	Рассказ, задания, презентация, просмотр фильма	Карточки с рисунками растений, медиапроектор, ноутбук, экран
Экосистемы	Понятие экосистемы. Связь объектов в экосистеме. Основные группы растений	Рассказ, беседа, игра, творческое задание, презентация, беседа, экскурсия	Карточки с животными, растениями, маркеры	Наблюдение, обсуждение
	Связь объектов в экосистеме. Основные группы растений	Презентация, беседа, экскурсия	Медиапроектор, ноутбук, экран	Опрос, наблюдение, результаты

Мониторинг образовательных результатов обучающихся

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

Название программы: _____ Ф.И.О. педагога _____

Год обучения _____ по программе _____ № _____ групп _____ Количество часов _____

№ групп	Теоретическая подготовка		Практическая подготовка		Психолого-педагогический аспект			Общеучебные умения и навыки			Технологический аспект		Здоровьесберегающий аспект						Экологический аспект		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Теоретические знания по предмету	Владение специальной терминологией	Практические умения и навыки	Владение специальным оборудованием	Развитие общих познавательных	Развитие эмоционально-волевой сферы	Развитие познавательного интереса	Умение слушать и слышать педагога	Умение организовать свое рабочее место	Соблюдение правил безопасности	Умение самостоятельно и аккуратно	Развитие специальных способностей	Развитие творческих способностей	Позитивное отношение к своему	Соблюдение требований педагога	Правильная осанка	Утомляемость	Агрессия	Тревожность	Позитивные взаимоотношения с	Участие в природоохранных

Уровень теоретической подготовки:

Н – владеет менее, чем 50% объема знаний

С – владеет менее, чем 75% знаний

В – владеет выше 75% знаний

Уровень практической подготовки:

Н – выполняет задание с помощью педагога

С – обращается за помощью к педагогу

В – выполняет задание самостоятельно

Психолого-педагогический аспект

Н – качество (способность) не выражено или слабо выражено

С – качество (способность) выражено в зависимости от ситуации

В – качество (способность) ярко выражено

Уровень ОУУ

Н – не выполняет в большинстве случаев

С – иногда не выполняет

В – выполняет всегда

Технологический аспект

Н – владеет менее, чем 50% объема умений

С – владеет менее, чем 75% умений

В – владеет выше 75% умений

Здоровьесбережение

Н – качество (способность) не выражено или слабо выражено

С – качество (способность) выражено в зависимости от ситуации

В – качество (способность) ярко выражено

Экологический аспект:

Н – пассивное отношение

С – выборочное участие

В – осознанное участие в большинстве мероприятий

1 год обучения

критерии	Показатели	Методики
Теоретические знания по предмету	Знают многообразие организмов (растений животных ,грибов ,бактерий),характеристики и особенности сред жизни ,понятия экосистемы ,способы решения глобальных экологических проблем	Тестирование
Владение специальной терминологией	Владеет специальной терминологией :природа, окружающая среда, биоразнообразие, адаптации, экосистема, пищевая цепь ,глобальные экологические проблемы красная книга , реликтовые виды	Тестирование
Практические умения и навыки по предмету	грамотно вести себя в природе , гербаризировать растения,	Практическая работа
Владение специальным оборудованием	Правильно используют гербарный пресс, микроскоп, лупы,	Практическая работа
Развитие общих познавательных способностей	Развитие памяти, внимания, речи, воображения	Методика Беспалько В.П.
Развитие эмоционально-волевой сферы	Развитие терпения, воли, самоконтроля,	Наблюдение
Развитие познавательного интереса	Переход от репродуктивной к поисковой деятельности ,желание посещать занятия, познавательная активность,инициатива	Наблюдение
Развитие общеучебных умений	Умение организовать свое рабочее место, Умение слушать и слышать педагога, Соблюдение правил безопасности во время работы, Умение самостоятельно и аккуратно	Наблюдение

	выполнять задание, Соблюдение требований педагога	
Развитие творческих способностей	Умение решать творческие задачи	
Здоровьесбережение	Позитивное отношение к своему здоровью Правильная осанка Утомляемость Агрессия Тревожность Позитивные взаимоотношения с окружающими	Наблюдение
Воспитание экологической культуры	Участие в природоохранных мероприятиях, в конкурсах затрагивающих экологическую тематику, в викторинах, проектах, олимпиадах	Методика «Альтернатива »(по Ясвину В.)

Аттестация (промежуточная) итоговая

№	ФИ	Теоретич	Владение	Умение	Практич	Владение	Творче	Достиж	Итого	Коэффиц
---	----	----------	----------	--------	---------	----------	--------	--------	-------	---------

	обучающ егося	еские знания	специаль ной терминологией	осуществляют ь исследовательскую деятельность	еские умения	специаль ным оборудованием	ские навыки	ения	вый результат в баллах	иент уровня ЗУН в%

Инструментарий промежуточной аттестации

№	Подготовка	Знания и умения	Инструмент
1	Теоретические знания	Знает многообразие организмов (растений животных ,грибов ,бактерий),характеристики и особенности сред жизни ,понятия экосистемы ,способы решения глобальных экологических проблем	Тестирование (Приложение 1)
		Владеет специальной терминологией :природа, окружающая среда, биоразнообразие, адаптации, экосистема, пищевая цепь ,глобальные экологические проблемы красная книга , реликтовые виды.	Тестирование
		Умеет осуществлять исследовательскую деятельность : ставить проблему, составить план работы над проблемой , работать с различными источниками информации, обрабатывать и представлять информацию	Конференция
2	Практические умения	грамотно вести себя в природе	Итоговое занятие
		Владение специальным оборудованием	Гербаризация растений (итоговое занятие)
		Творческие навыки	Дипломы с творческих конкурсов по биологии и экологии
3	Достижения	Участие в конференциях и олимпиадах разного уровня	дипломы
4	Итоговый результат		Протокол промежуточной аттестации
5	Коэффициент уровня ЗУН в %		Протокол промежуточной аттестации

Инструментарий итоговой аттестации

№	Подготовка	Знания и умения	Инструмент
1	Теоретические знания	Знает многообразие организмов (растений животных ,грибов ,бактерий),характеристики и особенности сред жизни ,понятия экосистемы , основы систематики и классификации организмов, основы эволюции жизни на Земле ,основы ресурсосбережения способы решения глобальных экологических проблем	Экзамен
		Владение специальной терминологией :Систематика ,таксоны ,царство тип ,класс, отряд, семейство, род, вид, эволюция гипотеза, теория , возобновимые и невозобновимые ресурсы	
		Умеет осуществлять исследовательскую деятельность: ставить проблему, составить план работы над проблемой , работать с различными источниками информации, обрабатывать и представлять информацию, формулировать гипотезы и проводить эксперимент ,анализировать полученные результаты и делать выводы	
2	Практические умения	классифицировать растения и животных	Дипломы с творческих конкурсов по биологии и экологии
		грамотно и рационально использовать ресурсы	
		Грамотно вести себя в природе	
		Творческие навыки	
3	Достижения		Дипломы
4	Итоговый результат		Протокол итоговой аттестации
5	Коэффициент уровня ЗУН в %		Протокол итоговой аттестации

Рекомендуемая литература для педагога

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Кларина, М. М. Экономика и экология для малышей. Текст / М. М. Кларина. – М.: Вита - Пресс, 1995.
3. Крылов, Г. Растения здоровья Текст / Г. Крылов. – Новосибирск, 1989. Лазаревич, К. С. Физическая география Текст / К. С. Лазаревич. –М.: Московский лицей, 1996.
4. Лебедев, Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению Текст / Н.Н.Лебедев. – М.: Учпедгиз, 1961.
5. Моложавенко, В. С. Тайна красоты Текст / В. С. Моложавенко. – М., 1993.

6. Попов, А. Траволечебник Текст / А. Попов. – Кемерово, 1993.
7. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
8. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
9. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.
- Роджерс Н. Творчество как усиление себя. - Вопросы психологии, 1990.
10. Симаков, Ю. Г. Живые приборы Текст / Ю. Г.Симаков. – М.: Знание, 1986.
11. Хренов, Л.С. Народные предметы и календарь Текст / Л. С. Хренов. – : Агропромиздат, 1991.

Литература для обучающихся

3. Гаев, Л. Наши следы в природе Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М. Недра, 1991.
4. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы Текст /Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.
5. Ермаков, А. Экологическая сказка для первоклассников Текст /А. Ермакова //Начальная школа. – 1992. - № 11-12. – С.19-22.
6. Крылов, Г. Растения здоровья Текст / Г. Крылов. – Новосибирск, 1989. Лазаревич, К. С. Физическая география Текст / К. С. Лазаревич. –М.: Московский лицей, 1996.
7. Лебедев, Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению Текст / Н.Н.Лебедев. – М.: Учпедгиз, 1961.
8. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
9. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.:Просвещение, 2008.
12. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.
13. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.
14. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.
15. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.
16. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993.

Интернет - ресурсы

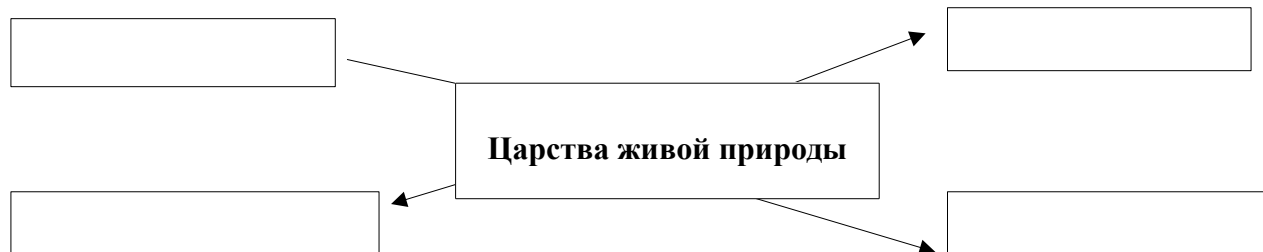
- www.ed.gov.ru – Министерство образования Российской Федерации
- www.informika.ru – Центр информатизации Министерства образования РФ
- www.school.eddo.ru – "Российское школьное образование"
- www.mediaeducation.ru – Медиаобразование в России
- <http://www.shkola2.com/library/> -тексты многих школьных учебников
- www.school.mos.ru – сайт "Школьник"
- <http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии
- <http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии.
- <http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественнонаучный образовательный портал

Приложения

Тест

Ф.И.обучающегося _____ Дата _____

1. Перечисли царства живой природы



2. Напиши название группы животных:

Шесть ног, летают или ползают

Тело покрыто чешуёй, живут в воде, плавают

Тело покрыто перьями, две ноги, большинство летают

Тело покрыто шерстью, четыре ноги

3. Распредели животных по группам в таблице:

Стрекоза, муха, журавль, крот, заяц, рысь, орёл, муравей, бабочка, лось, муравьед, сом, щука, медведь, бобр, страус, карась

Насекомые	Рыбы	Птицы	Звери

4. Подчеркни группу растений, к которой относятся только хвойные деревья

кедр, дуб, тополь

ель, сосна, лиственница

можжевельник, береза, ольха

5. Выбери животных, обитающих в Арктике

а) бобры, нутрии, хомяки;

б) волки, белые медведи, рыси;

в) моржи, тюлени, белые медведи.

6. Большое скопление птиц на скалах называют...

а) «птичьи рынки»

б) «птичьи базары»

7 Охрана природы – забота:

а) детей б) взрослых в) всех людей на Земле

8 Лев, леопард, гепард, шакал, коршун, ястреб – этих животных относят к:

а) растительноядным б) хищным в) всеядным

9 Организмы обладают свойствами:

а) рост и развитие б) дыхание и питание в) все перечисленные

10 К дикорастущим растениям относят:

а) одуванчик б) картофель в) роза

11. Употреблять в пищу можно:

а) ядовитые грибы б) съедобные грибы в) любые грибы

12. Растения и животные, которым грозит вымирание, занесены:

а) в Каталог животных б) в Красную книгу в) в Определитель растений

13. К культурным растениям относятся:

а) пшеница б) василек в) кувшинка

14. К съедобным грибам НЕ относятся:

а) сыроежка б) мухомор в) масленок

15. Для сохранения численности растений и животных, человек:

а) вырубает леса б) распахивает степи в) создает национальные парки

Тест

Ф.И.обучающегося _____ Дата _____

1. Подчеркни названия хвойных растений одной линией, цветковых – двумя линиями:

сосна, одуванчик, роза, смородина, ель, яблоня

2. Подчеркни группу растений, к которой относятся только хвойные деревья:

кедр, дуб, тополь

ель, сосна, лиственница

можжевельник, береза, ольха

. 3 Биология – наука, изучающая

а) растения б) животных в) все живое на Земле

4. К животным, уничтоженным человеком, относится:

а) морская корова б) синий кит в) дельфин

5. Какие признаки характерны для всех живых организмов:

- 1) Активное передвижение
- 2) Дыхание, питание, рост, размножение
- 3) Поглощение из почвы растворённых в воде минеральных солей
- 4) Образование органических веществ из неорганических

6. Клеточное строение организмов свидетельствует:

- 1) о сходстве всех живых организмов;
- 3) о связи организма со средой;
- 4) об отличии растений от животных.

7. Какая наука классифицирует организмы на основе их родства?

- 1) Экология.
- 2) Систематика.
- 3) Палеонтология.

8. Самой крупной из перечисленных систематической группой является:

- 1) вид;
- 2) род;
- 3) класс;
- 4) царство.

9. Что представляет собой вид?

- 1) Систематическая категория, объединяющая классы растений.
- 2) Группа растений, созданная человеком на основе искусственного отбора.
- 3) Группа сходных по строению и жизнедеятельности особей, занимающих определённую территорию, дающих при дальнейшем скрещивании плодовитое потомство, похожее на родителей.
- 4) Группа организмов, ведущих в основном прикрепленный образ жизни

10. За какой систематической категорией в классификации растений следует семейство?

А) Вид. 2) Род. 3) Класс. 4) Отдел. 5) Царство.

11. Наименьшая единица систематики растений –

- 1) вид;
- 2) род;
- 3) семейство;
- 4) класс.

14. какое из перечисленных животных относится к одноклеточным

- 1) гидры;
- 2) инфузории;
- 3) медузы;
- 4) планарии.

15. Простейшие животные обитают в:

- 1) водоемах;
- 2) почве;
- 3) в организмах животных и растений;
- 4) все ответы верные.