

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЭКОЛОГО – БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛИДЕРЭКО»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД УФА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Утверждено:

Решением педсовета № 1

«11» 08 2021 г.

Директор МБОУ ДО

ЭБЦ «ЛидерЭко»

Кудринская О.М.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННО – НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»

ВОЗРАСТНОЙ ЦЕНЗ – 7 - 10 лет

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 1 год

Составитель:

Бикбулатова Зимфира Фаритовна

Должность:

педагог дополнительного образования

МБОУ ДО «ЭБЦ «ЛидерЭко» го г. Уфа РБ

УФА – 2021 г.

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
«Эколого-биологический центр «ЛидерЭко»
городского округа город Уфа Республики Башкортостан

Утверждено:
РЕШЕНИЕ ПЕДСОВЕТА № 1_
« 31 » августа 2021 г
Директор МБОУ ДО
ЭБЦ «ЛидерЭко»:
О.М.Кудринская.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ» (МОДИФИЦИРОВАННАЯ)
ВОЗРАСТНОЙ ЦЕНЗ – МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 1 ГОД.

ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БИКБУЛАТОВА ЗИМФИРА ФАРИТОВНА

УФА – 2021г.

Содержание

- Пояснительная записка.....
- Цель программы.....
- задачи программы.....
- методическое обеспечение
- прогнозируемый результат.....
- Программа.....
- Краткое содержание курса.....
- Учебный план
- Календарно – тематический план.....
- Материально – техническое обеспечение
- Список литературы для педагогов
- Список литературы для детей

Пояснительная записка

Актуальность. В условиях сложившейся экологической ситуации важна *экологизация* всей системы образования и воспитания подрастающего поколения. Одним из важнейших принципов экологического образования является *принцип непрерывности* – взаимосвязанный процесс обучения, воспитания, развития детей, начиная с дошкольного возраста и его продолжения в школе. Усиливается значение обучения с экологической направленностью в учреждениях дополнительного образования. Анализ теоретической и методической литературы свидетельствует о необходимости совершенствования системы воспитательной работы с младшими школьниками. Одной из приоритетной целей обучения должно стать *становление экологически грамотной личности*, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающим своё место в природе. Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в начальной школе единой интегрированной программы с экологической направленностью для младших школьников. Поэтому возникла потребность в создании целостной, состоящей из органически взаимосвязанных частей программы «Юный эколог».

Новизна. Содержание разработанной программы отличается от других имеющихся курсов развёрнутостью, личностной ориентацией и *биоцентрическим* подходом в рассмотрении вопросов взаимоотношений между человеком и природой. Ведущая идея программы состоит в том, чтобы признать: человек не царь природы, а её часть. Поэтому он должен жить в согласии с ней и по тем же законам, что и сама природа. Эта главная мысль прослеживается при изучении почти каждой темы занятий. В данную программу включены темы, знакомящие детей с растениями и животными родного края, в том числе, занесённых в Красную книгу РБ, даётся информация о заповедниках и памятниках природы Башкирии.

Программа «Юный эколог» опирается на теоретический, практический и личностный опыт обучаемых. Полученные знания, умения и навыки дети могут применять при изучении курса «Окружающий мир» на уроках в школе.

Представленная программа может быть использована учителями на внеклассных занятиях по экологии, в группе продлённого дня и педагогами в учреждениях дополнительного образования.

Цель программы: развитие экологической культуры поведения у младших школьников в окружающей среде и формирование ответственного отношения к природе.

•**Задачи программы:**

Образовательные:

- Формировать целостную картину окружающего мира с опорой на современные достижения науки;
- На основе предметных знаний и умений подвести обучаемых к осознанию объективно существующих закономерностей, взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы, о взаимосвязях между человеком и окружающей средой;

- Формировать систему осознанных представлений о правилах поведения в природе, их соблюдение в своей жизнедеятельности;
- Учить добывать информацию из научной литературы, справочников.
- Дополнить полученные знания о живых и неживых объектах природы. Научить осознавать уникальность и невосполнимость любого природного объекта, понимать необходимость сохранения всего многообразия жизни.

Развивающие:

- Развивать интерес к изучению природы родного края;
- Развивать умение наблюдать и анализировать, обобщать, логически мыслить, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;
- Способствовать развитию устной и письменной речи.

Воспитательные:

- Воспитывать у детей бережное отношение к природе и результатам труда людей;
- Воспитывать чувство доброты к друг другу, ответственное отношение к природе, к окружающим людям;
- Воспитывать чувство гордости за достижения своего родного края.
- Способствовать эстетическому воспитанию детей;

Воспитывать уважительное и терпимое отношение ко всем представителям животного мира без исключения.

1.3 Методическое обеспечение программы

Для успешной реализации программы «Юный эколог» используются следующие методы и методические приёмы:

- Стимулирование обучаемых к постоянному пополнению знаний о природе (занятия – сказки, викторины, КВН, праздники);
- Развитие творческого мышления, умение устанавливать причинно-следственные связи (опыты, наблюдения, практикумы, беседы);
- Развитие исследовательских навыков (исследовательские работы).

Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические *наблюдения*, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира. Данный вид деятельности предполагает работу с «Календарём природы», а также ведение индивидуальных «Дневников наблюдений юных экологов». Дети учатся фиксировать наблюдаемые явления доступными способами, обсуждать увиденное, отражать впечатления природы в разных формах изобразительной и игровой деятельности.

Практическая деятельность осуществляется через исследовательские задания, практикумы, опытническую работу. *Формы организации* деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, звеньевая.

Средствами эффективного усвоения программы являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, создание экологических проектов, изготовление поделок из природного и бросового материалов, разработка экологических знаков, составление памяток, участие в

природоохранных акциях, экскурсии и прогулки в парки.

На занятиях может быть использован литературный, научный материал, а также музыкальное и изобразительное оформление. Создание у детей устойчивого образа изучаемых объектов служит сочетание средств обучения, Например, при знакомстве с различными группами растений и животных можно сочетать образный рассказ с показом гербария, картин, кадров видеофильмов, слайдов, которые раскроют особенности жизнедеятельности живых организмов. При возможности в первую очередь следует использовать натуральные предметы, и уж потом их изображения и модели.

1.4 Прогнозируемый результат

Показатели в личностной сфере обучаемого ребёнка :

- Интерес к познанию мира живой и неживой природы;
- Потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- Осознание места и роли человека в окружающем мире;

Обучаемые должны знать:

- Планета Земля – наш общий большой дом;
- Солнце – источник жизни на Земле;
- Живое и неживое в природе;
- Основные группы животных и растений, их приспособленность к среде обитания;
- Живой мир родного края; растения, животные из Красной книги РБ;
- Значение неживой природы (воды, света, воздуха, почвы) для живых существ;
- Основные виды растений и животных в экосистемах;
- Рост и развитие представителей живого мира;
- Разносторонние взаимосвязи человека и природы;
- Способы сохранения окружающей среды.

Обучаемые должны уметь:

- Применять теоретические знания в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- Ухаживать за комнатными растениями;
- Ставить простейшие опыты с природными объектами;
- Наблюдать за явлениями природы, фиксировать результаты своих наблюдений в дневнике в виде знаков, рисунков, выводов;
- Работать с гербарием и гербаризировать растения;
- Оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения экологической допустимости;
- Выражать своё отношение к природе и людям в игре и художественной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, составления сказок, мини – сочинений;
- Заботиться о своём здоровом образе жизни;
- Выполнять экологические правила поведения в природе;
- Научиться делать поделки из природного и бросового материала.

1.3 Методическое обеспечение программы

Для успешной реализации программы «Юный эколог» используются следующие методы и методические приёмы:

- Стимулирование обучаемых к постоянному пополнению знаний о природе (занятия – сказки, викторины, КВН, праздники);
- Развитие творческого мышления, умение устанавливать причинно-следственные связи (опыты, наблюдения, практикумы, беседы);
- Развитие исследовательских навыков (исследовательские работы).

Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические *наблюдения*, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира. Данный вид деятельности предполагает работу с «Календарём природы», а также ведение индивидуальных «Дневников наблюдений юных экологов». Дети учатся фиксировать наблюдаемые явления доступными способами, обсуждать увиденное, отражать впечатления природы в разных формах изобразительной и игровой деятельности.

Практическая деятельность осуществляется через исследовательские задания, практикумы, опытно-исследовательскую работу. *Формы организации* деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, звеньевая.

Средствами эффективного усвоения программы являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, создание экологических проектов, изготовление поделок из природного и бросового материалов, разработка экологических знаков, составление памяток, участие в природоохранных акциях, экскурсии и прогулки в парки.

На занятиях может быть использован литературный, научный материал, а также музыкальное и изобразительное оформление. Создание у детей устойчивого образа изучаемых объектов служит сочетанием средств обучения. Например, при знакомстве с различными группами растений и животных можно сочетать образный рассказ с показом гербария, картин, кадров видеодиафильмов, слайдов, которые раскроют особенности жизнедеятельности живых организмов. При возможности в первую очередь следует использовать натуральные предметы, и уж потом их изображения и модели.

1.4 Прогнозируемый результат

Показатели в личностной сфере обучаемого ребёнка :

- Интерес к познанию мира живой и неживой природы;
- Потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- Осознание места и роли человека в окружающем мире;

Обучаемые должны знать:

- Планета Земля – наш общий большой дом;
- Солнце – источник жизни на Земле;
- Живое и неживое в природе;
- Основные группы животных и растений, их приспособленность к среде обитания;

- Живой мир родного края; растения, животные из Красной книги РБ;
- Значение неживой природы (воды, света, воздуха, почвы) для живых существ;
- Основные виды растений и животных в экосистемах;
- Рост и развитие представителей живого мира;
- Разносторонние взаимосвязи человека и природы;
- Способы сохранения окружающей среды.

Обучаемые должны уметь:

- Применять теоретические знания в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- Ухаживать за комнатными растениями;
- Ставить простейшие опыты с природными объектами;
- Наблюдать за явлениями природы, фиксировать результаты своих наблюдений в дневнике в виде знаков, рисунков, выводов;
- Работать с гербарием и гербаризировать растения;
- Оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения экологической допустимости;
- Выражать своё отношение к природе и людям в игре и художественной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, составления сказок, мини – сочинений;
- Заботиться о своём здоровом образе жизни;
- Выполнять экологические правила поведения в природе;
- Научиться делать поделки из природного и бросового материала.

Учебный план

№	Название раздела	Кол-во часов		Всего часов
		Теорет.	Практ.	
1.	Неживая природа – среда жизни растений, животных, человека.	11	19	30
2.	Многообразие растений и их связь со средой обитания.	8	9	17
3.	Растительный мир Башкортостана.	2	1	3
4.	Многообразие животных и их связь со средой обитания.	12	13	25
5.	Животный мир Башкортостана	2	2	4

6.	Рост и развитие растений и животных.	8	8	16
7.	Жизнь растений и животных в сообществе.	13	12	25
8.	Взаимодействие человека и природы.	7	14	21
	Всего	63	81	144

Календарно — тематическое планирование.

№	Название темы занятия	Кол-во часов		Дата
		Теор.	Прак т.	
		11	19	
	<i>Неживая природа - среда жизни растений, животных, человека.</i>			
1.	Вводное занятие. Знакомство с детьми, обсуждение плана работы на учебный год, проведение инструктажа по Технике безопасности.	1		
2.	Экскурсия по территории школы: «Золотая осень»		1	
3.	Понятие об Экологии. «Эко»- дом, «Логос»- наука. Главные экологические проблемы нашего города.	1		
4.	Что такое природа. Рисуем живую и неживую природу.		1	
5.	Аппликация «Земля – наш общий дом».		1	
6.	Понятие о Солнечной системе. «Звёздное небо».	1		
6.	Лепка из пластилина « Планеты».		1	
7.	Экскурсия в парк « В гости к Осени». Собираем природный материал для поделок.		1	
8.	Поделки из природного материала: из шишек, веток и жёлудей.		1	
9.	Солнце – большая звезда. Луна – спутник Земли.	1		

10.	Опыты с водой. Свойства воды. Три состояния воды.		1	
11.	Без воды нет жизни. Круговорот в природе.	1		
12.	Рисуем экологические знаки о воде. Охрана воды. Образование родников в природе.		1	
13.	Без воздуха нет жизни. Состав воздуха.	1		
14.	Опыты с воздухом. Свойства воздуха. Эксперимент « Почему летают самолёты»?		1	
15.	Проблемы загрязнения воздуха вредными газами. Рисование экологических знаков.		1	
16.	Наша кормилица- земля. Состав, роль для растений и подземных обитателей.	1		
17.	Опыты с почвой : « В какой земле лучше прорастут семена»? Как сберечь почву?		1	
18.	Камни, песок, глина. Свойства, применение в быту	1		
19.	Узоры из камушков. Рисование на камнях.		1	
20.	Фигурки из глины.		1	
21.	Фрески из декоративного песка.		1	
22.	Понятие о сезонах. Что изучает наука метеорология? Народные приметы.	1		
23.	Изготавливаем прибор гигрометр. Учимся вести «Дневник наблюдений за природой».		1	
24.	Как животные готовятся к зиме?	1		
25.	Какие изменения происходят с растениями.	1		
26.	Аппликация из листьев		1	
27.	Поделки из шишек и желудей.		1	
28.	Коллективная работа из природных материалов.		1	
29.	Экскурсия « Наблюдаем за живой и неживой природой».		1	
	<i>Многообразие растений и их связь со средой обитания.</i>	8	9	

30.	Внешнее строение цветкового растения. Аппликация «Части цветка».		1	
31.	Комнатные растения: различия и сходство. Постановка опыта по поливу растений.		1	
32.	Понятие о культурных растениях.	1		
33.	Различия между деревьями, кустарниками, травами. Рисование.		1	
34.	Маленькие путешественники – семена.	1		
35.	Овощи на грядке. Загадки об овощах. Аппликация «Зелёные витамины».		1	
36.	Фрукты. Какие они? Лепка «Фрукты в вазе».		1	
37.	Маленькие огородники. Опыт «Выращиваем зелёные листья из верхушки отрезанной моркови».		1	
38.	Почему растения лечат? Понятие о лекарственных растениях. Загадки о травах.	1		
39.	Знакомые травы: Душица, одуванчик, зверобой. Подорожник - великий путешественник. Душистая мята от болезней приятна.	1		
40.	Работа с гербарием. Рисование лекарственных растений.		1	
41.	Правила сбора лекарственных трав. Составление памятки.	1		
42.	Листопадные деревья нашего края. Стихи, загадки, песни о деревьях. Игра « Угадай по описанию».	1		
43.	Вечнозелёные хвойные деревья. Загадки, стихи, песни.	1		
44.	Цветы на клумбе. Конкурс рисунков «Мой любимый цветок».		1	
45.	Викторина «Удивительные растения».		1	
46.	Экологическая сказка «Что будет с нами без растений?»	1		
	<i>Растительный мир Башкортостана.</i>	2	1	
47.	Понятие о Красной книге. Растения из Красной	1		

	книги РБ.			
48.	Растения наших лугов, полей, лесов.	1		
49.	Составляем Правила защитников природы «Берегите зеленых друзей»!		1	
	<i>Многообразие животных и их связь со средой обитания.</i>	12	13	
50.	Понятие о среде обитания. Приспособление к подводной жизни на примере рыб.	1		
51.	Азы аквариумистики. Аквариумные рыбки.	1		
52.	Аппликация «Заселим аквариум рыбками».		1	
53.	Птицы - обитатели наземно - воздушной среды. Оригами «Птица».		1	
54.	Попугай, канарейка, щегол – декоративные птицы.	1		
55.	Кто такие - грызуны? Содержание в доме хомячков.	1		
56.	Лепим из пластилина мышку и хомяка.		1	
57.	Почему свинки – морские? Содержание в домашних условиях.	1		
58.	Декоративные крысы.	1		
59.	История одомашнивания диких животных.	1		
60.	Любимые кошки. Проблемы с бездомными кошками.		1	
61.	Собаки – наши верные друзья. «Профессии» собак. Составляем рассказ о породистой собаке.		1	
62.	Мастерилка: оригами «Щенок», «Котёнок».		1	
63.	Как человек заботится о домашних животных. Мини – рассказ «Моё любимое животное».		1	
64.	Игротека : «Угадай животное по голосу», « Что за зверь?»		1	
65.	Лото «Кто где живёт»		1	

66.	Игра: «Многообразие животных». Игры, стихи и загадки.		1	
67.	Необычные способности у домашних животных.	1		
68.	Рисование: « Пушистый питомец».		1	
69.	Крылатые помощники.	1		
70.	Зимующие птицы.	1		
71.	Конкурс кормушек для птиц. Подкормка птиц в зимний период.		1	
72.	Птичий дом - гнездо. Скворечники, дуплянки, синичники , сделанные человеком для птиц.	1		
73.	Конкурс рисунков «Птицы родного края».		1	
74.	Викторина «Что я знаю о животных»?	1		
	<i>Животный мир Башкортостана</i>	2	2	
75.	Животные, занесённые в Красную книгу Р.Б.	1		
76.	Заповедники Башкирии.	1		
77.	Рисование охраняемых животных.		1	
78.	Конкурс рисунков, плакатов «Они должны жить!»		1	
	<i>Рост и развитие растений и животных.</i>	8	8	
79.	Понятие о росте и развитии. Строение семени растения .	1		
80.	Постановка опыта по выращиванию гороха из семени.		1	
81.	Выращивание растения из листа (на примере фиалки).		1	
82.	Выращивание нового растения из луковицы.		1	
83.	Учимся вести дневник наблюдения и зарисовывать изменения при росте растения.		1	
84.	Рост и развитие животных. Понятие о стадиях развития.	1		
85.	Как появляется бабочка? Зарисовка основных стадий развития.		1	
86.	Как появляется лягушка? Зарисовка основных стадий развития от икринки до лягушки.		1	

87.	Как появляется птица? Зарисовка стадий развития.		1	
88.	Забота о потомстве у зверей. Как животные защищают и обучают своих детёнышей.	1		
89.	Викторина «От малютки до великана!»		1	
90.	Удивительные факты из жизни животных.	1		
91.	Чем нас удивляют чемпионы растительного мира?	1		
92.	Почему зверей называют «млекопитающими?»	1		
93.	Сохранить и сберечь разнообразие живой природы!	1		
94.	Обобщение . Конкурсная игра «Я – эколог».	1		
	<i>Жизнь растений и животных в сообществе.</i>	13	12	
95.	Лес как сообщество. Понятие об экосистеме.	1		
96.	Этажи леса. Игра: «Размести животных по своим домикам».		1	
97.	Пищевые цепочки в лесу. Составление и зарисовка цепей питания.	1		
98.	С кем дружит ель?	1		
99.	Правила поведения в лесу. Леса России.	1		
100	Тайга как экосистема.	1		
101	Тропический лес как экосистема.	1		
102	Пруд, озеро, река как водная экосистема. Рисование обитателей пруда.		1	
103	Экологические игры: «Что произойдёт, если...», «Я выбираю...». Разбираем ситуации нарушения равновесия в экосистеме.		1	
104	Море как экосистема. Пищевые цепи в морях.	1		
105	Луг как экосистема. Экологическая сказка: «Катя и божья коровка».	1		
106	Степь как экосистема. Игра «Кто живёт и что растёт в степи».	1		
107	Лото «Кто где живёт», словесные игры «Бегает, прыгает, летает», «Я знаю, что...».		1	
108	В пустыне вовсе не пусто.	1		

109	Царство льда и снега – арктические пустыни.	1		
110	Оригами « Пингвин», «Тюлень».		1	
111	Лепка «Мир животных тропического леса».		1	
112	Интересные факты из жизни зверей. Игра «угадай по описанию загаданное животное».	1		
113	Рисование « Кто живёт в степи».		1	
114	Инсценировка сказки «Дуб – кормилец».		1	
115	Разнообразие грибов. Значение в природе.	1		
116	Строение шляпочного гриба. Аппликация «Грибная полянка».		1	
117	Съедобные грибы. Конкурс рецептов грибных блюд.		1	
118	Ядовитые грибы.	1		
119	Викторина о грибах.		1	
120	Обобщение. Конкурсная игра.		1	
	<i>Взаимодействие человека и природы.</i>	7	17	
121	Человек – живое существо. Понятие об органах и системах органов.	1		
122	Сенсорная система. Тесты и опыты с органами чувств.		1	
123	Пищеварительная система. Полезные и вредные продукты питания.	1		
124	Составление меню здорового питания. Опыт, доказывающий, что «Кто долго жуёт, тот долго живёт».		1	
125	Опорно – двигательная система. Упражнения для сохранения осанки.		1	
126	Составление правил долголетия. Игра «Полезные и вредные привычки».	1		
127	Для чего человек использует природу? Почему надо беречь лес?	1		
128	Что получают из деревьев? Как получают бумагу? Практическая работа « Самодельная бумага».		1	
129	Как вода поступает в наш дом. Почему надо беречь воду?	1		
130	Опыт по очистке природной воды путём её фильтрации.		1	

131	Мастерим поделки из природного материала.		1	
132	Конкурс поделок из «бытового мусора».		1	
133	Понятие о заповеднике. Правила поведения в заповедных местах.	1		
134	Почему запрещается разводить костёр в лесу? Рисуем запрещающие знаки.		1	
135	Что нам делать с мусором? Экологические проекты.		1	
136	Акция «Сбережём подснежники». Конкурс рисунков и плакатов.		1	
137	Акция «Скворечник». Конкурс на лучший домик для птиц.		1	
138	Постановка опытов с рассадой овощных культур.		1	
139	Посвящение в экологи.		1	
140	Конкурсная игра «Мы друзья твои, Природа!»		1	
141	Памятки для взрослых и детей «Правила поведения в природе». Запрещающие знаки.		1	
142	Экскурсия в Музей леса.		1	
143	Экскурсия на природу «Весеннее пробуждение природы»		1	
144	Подведение итогов. Летние задания.	1		

Материально- техническое обеспечение программы

Для успешной реализации программы на занятиях необходимо использовать:

Наглядные пособия (цветные иллюстрации, таблицы, плакаты);

Дидактический раздаточный материал;

Настольно- печатные игры;

Аудио- видеоматериалы о природе, жизни животных, голоса птиц;

Оборудование для постановки опытов и экспериментов;

Муляжи плодов, наборы животных; самодельно – наглядные пособия;

Глобус, карта Башкирии, географическая карта, компас, атлас;

Учебно- наглядные пособия "Картины из жизни диких зверей. Природа России", "Картины из жизни домашних животных", "Времена года";

Гербарный материал, коллекции насекомых;

Природный материал и бросовый материал для изготовления поделок для конкурсов;

Модели "Строение цветка", "Солнечная система";

Магнитная доска, фланелеграф для моделирования явлений природы.

Список литературы

Литература для педагогов:

1. С.Н. Николаева «Юный эколог». Программа экологического воспитания. М. «Мозаика – синтез», 2010.
2. С.Н. Николаева «Система работы с детьми. Практические рекомендации».
3. И.Д. Агеева «Весёлая биология на уроках и праздниках». М. «Сфера», 2005.
4. Т.М. Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6-7 лет». М. «Учитель», 2006.
5. Н.А. Касаткина «Внеклассная работа по биологии: сценарии для праздника». Волгоград. «Учитель», 2004.
6. Н.В. Лободина «Экологическое воспитание в начальной школе». Волгоград. «Учитель», 2007.
7. Т.М. Лифантова «Дидактические игры по естествознанию». М. "Гном", 2001.
8. Т.И. Тарабарина «И учёба, и игра, и природоведение». Ярославль. «Академия развития», 2003.
9. И.Г. Норенко «Экологическое воспитание в школе. Классные часы, игры». Волгоград. «Учитель», 2007.
10. В.И. Мирясова «Занимательные задания», М. «Школьная пресса», 2005.
11. Г.А.Фадеева "Экологические сказки для детей". В. "Учитель", 2006.
12. Н.Я. Дмитриева «Методические рекомендации к курсу ОМ». Самара. «Учебная литература», 2010.
13. Н.В. Николаева, Ю.Н. Александрова «Юный эколог». Волгоград. «Учитель» 2012.
14. О.Н. Федотова «Окружающий мир». М. «Академкнига», 2009.
15. Л.С. Литвинова «Нравственно- экологическое воспитание», М. «МК», 2009.

Литература для детей

1. Н.Л. Дмитриева. "Естествознание". М, "Просвещение", 2000.
2. Ю. Дмитриев. "Избранное." М., "Астрель", 2006.
3. В.Г. Бабенко. "Птицы". М., "Росмэн", 2011.
4. О.Н. Дронова. "Хрестоматия по биологии". Саратов, "Лицей", 2002.
5. Е.М. Елизарова. "Такие незнакомые знакомые растения", "Панорама", 2006
6. О.К. Разумовская. "Встреча с растениями". М., "Грамотей", 2002.
7. М.Р. Пимон. "Жизнь леса". М., "Махаон", 2010.
8. Т.Н. Ситникова. "Животные России". М., "Вако", 2010.
9. Д. Паркер и др. "Мир вокруг тебя". М., "Махаон", 2005.
10. Р.Морис. "Тайны живой природы". М., "Росмэн", 2000.

11. Энциклопедия "Хочу всё знать". М. "АСТ-Пресс", 2011.
12. Ю.А. Дунаева " Животные из Красной книги России" .СП. "БКК", 2012.
13. Ф.Ола " Занимательные опыты и эксперименты". М. "Айрис-пресс", 2010.
14. А.Е. Чижевский "Экология". М. "АСТ", 2006.