УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАВКАЗСКИЙ РАЙОН МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ ГОРОДА КРОПОТКИН МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 6
от «31» мая 2022г.

Утверждаю:
Директор МБОУ ДО СЮН
_____ С.Н. Чудаев
Приказ №84 от «31» мая 2022г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕНОСТИ

«Юных зоологов»

Уровень программы: *базовый*
Срок реализации программы: *1год (144ч.)*
Возрастная категория: *от 8 до 11 лет*
Форма обучения: *очная или очно-дистанционная*
Вид программы: *модифицированный*
Программа реализуется на ПФДО
ID номер программы в навигаторе:*30421*

Автор-составитель:

Некрасов Константин Александрович
Педагог дополнительного образования

г. Кропоткин, 2022 год

РАЗДЕЛ 1

Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

Нормативно – правовые аспекты проектирования дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юных зоологов»

Данная модифицированная образовательная программа «Юных зоологов» составлена на основе нормативно – методических основ разработки дополнительных общеобразовательных программ.

Нормативно-методические основы разработки дополнительных общеобразовательных программ представлены в следующих нормативных документах:

1. Указ президента Российской Федерации от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
3. Национальный проект «Образование» (2019-2024), утвержденный 24 декабря 2018 года.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее – ФЗ № 273).
5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г. (2019-2024)
6. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р.
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 г. №170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».

10. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 года №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы)

11. Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 г. №298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г., регистрационный №25016).

12. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» №ВК-1232/09 от 28 апреля 2017г.

13. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Краснодар, 2020г.)

14. Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности: учебно-методическое пособие / И.А. Рыбалева. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2019.-138с.

15. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020 г. Министерство просвещения РФ.

Пояснительная записка

Основной воспитательной задачей объединения является формирование личности, сочетающей любовь к природе и стремление к ее познанию. Энтузиазм исследователя, глубоко и всесторонне изучающего факты и закономерности живой природы, и навыки практика, умеющего применять знания в жизни.

Изучая программу «Юных зоологов» учащиеся познают недопустимость изъятия из природы живых объектов, кроме отлова и сбора строгого количества животных для учебных целей. Изучая природу, учащиеся научатся как себя вести в этой природе, на экскурсиях узнают насколько можно близко подойти к дикому животному, правильному ведению записи, систематизировать свои наблюдения за животными в окружающем мире.

Направленность: дополнительной общеобразовательной и общеразвивающей программы «Юных зоологов»: формирование у человека научного познания природы, убеждений и практических навыков, определенной ориентации и активной жизненной позиции в области охраны природы.

Учащиеся изучают животных водной и наземной среды; условия содержания животных уголка живой природы, их видовое разнообразие, животных, занесённых в Красную книгу, редкие и охраняемые виды птиц, методику проведения опытнической работы.

Новизна: данная программа построена таким образом, что позволяет, изменяя различные модули, легко адаптировать к любым возрастным и индивидуальным особенностям детей.

Также новизна дополнительной общеобразовательной программы «Юных зоологов» состоит в чередовании форм организации образовательной деятельности (контактная и бесконтактная). Так, наряду с традиционными формами, может использоваться электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

Актуальность: данная дополнительная программа позволит в период её освоения учащимся получить навыки самостоятельных наблюдений над живыми объектами зоологии. Систематизировать полученные фотоматериалы, зарисовки, содержание дневников наблюдений и проанализировать самостоятельно собрание материалы и знания так же выработав практические навыки по изучения мира зоологии подготовить себя к следующему этапу изучения животного мира в более сложный и углубленных темах по ранее освоенной программе.

Программа хорошо адаптирована для реализации в условиях отдаленного поселения или временного ограничения (приостановки) для обучающихся занятий в очной форме и включает все необходимые инструменты электронного обучения.

Педагогическая целесообразность: Программа способствует углублению школьных знаний и лучшему их усвоению, составлена с учётом тематических разделов школьных программ и ориентирована на учащихся 2 - 5 классов. Учащиеся чувствуют и познают природу, уникальность живого на примере самой природы. Учитывая значительную теоретическую нагрузку учащихся в школах и обилие других источников информации о живой природе, большое внимание уделяется работе с природными объектами, практическим и игровым формам занятий.

Отличительные особенности: данной программы является не традиционное проведение занятий и массовых мероприятий: семинары, круглые столы, выставки и ярмарки творческих работ, экскурсии, экологические сказки и игры, конференции. Из практических методов: мониторинговые занятия, самостоятельные исследовательские работы, написание проектов и их защита.

Возможна реализация программы в сетевой форме, которая предполагает для достижения цели и задач программы использование ресурсов нескольких образовательных организаций.

Реализация дополнительной образовательной общеразвивающей программы «Юных зоологов» возможна с применением дистанционных технологий, для решения следующих задач:

- проведение консультаций с использованием форумов, вебинаров, видеоконференций;
- организация текущего и промежуточного контроля учащихся;
- для обеспечения продолжения образовательного процесса в условиях введения в образовательных организациях режима карантина или невозможности посещения занятий по причине погодных явлений.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная программа рассчитана на детей от 8 до 11 лет. В группу набираются учащиеся общеобразовательных школ города.

Программа предусматривает обучение детей с особыми образовательными потребностями: талантливых (одарённых, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Уровень программы объём и сроки реализации дополнительной образовательной программы.

Объём программы -144 часа

Продолжительность освоения программы: 1 год.

Уровень программы: ознакомительный

Состав групп, обучающихся постоянный.

Организация образовательного процесса: групповая.

Количество учащихся в группе – 15 человек

Возрастной диапазон освоения программы:

1 год обучения – 8-11 лет;

Объём учебных часов: 1 год обучения - 144 ч;

Формы обучения: очная или очно-дистанционная. Программа адаптирована для реализации в условиях временного ограничения занятий в очной форме по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям и включает все необходимые инструменты электронного обучения.

Режим занятий: Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа по 40 минут с обязательным 10 минутным перерывом на отдых и с 60 минутным перерывом между сменами на проветривание кабинета. Экскурсии проводятся по программе согласно тем занятий.

Особенности организации образовательного процесса: в объединение – группу принимаются уч-ся в возрасте от 8 до 11 лет. Кол-во учащихся в группе составляет 15 человек. Небольшое кол-во учащихся в группе позволяет более глубокому пониманию и изучению учебного материала. Это помогает обратить внимание сразу на всех и определить степень усвоения ими материала. Перерыв между учебными занятиями составляет 10 минут.

Возможно обучение детей с ОВЗ, так как программа не имеет ограничений по состоянию здоровья.

Цель образовательной программы: Создание условий для развития всесторонне развитой, творческой, цельной личности учащегося, путем глубокого изучения животного мира на занятиях в кружке, на экскурсиях, в походах по родному краю, при проведении опытных работ в уголке живой природы, научить любить, понимать, беречь и преумножать природу родного края.

Задачи программы

Образовательные (ориентированные на предметный результат)

- сознательное и прочное усвоение основ науки;
- конкретное восприятие принципа единства организма с окружающей средой путем постановки различных опытов и наблюдений в природе;
- привитие практических умений и навыков.

Развивающие (ориентированные на метапредметный результат)

- создать условия для развития творческой и познавательной активности учащихся;
- научить на практике применять приобретенные знания и умения;
- развивать мышление, умение анализировать, делать выводы.

Воспитательные (ориентированные на личностный результат)

- воспитание у юннатов активности в работе, чувства ответственности за порученное дело;
- выработка настойчивости и упорства в достижении поставленной цели;
- воспитание любви к родной природе и бережное отношение к ней.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	практика	
1	Вводное занятие	**4**	4	-	Анкетирование
2	Насекомые – значение, образ жизни	**14**	4	10	Практические задания, викторина
3	Связь животных со средой обитания	**8**	6	2	Викторина презентация
4	Животные пресных водоемов	**12**	4	8	Практическое задание, викторина
5	Животные водной и наземной среды	**10**	4	6	Практические задания, устный опрос
6	Орнитология	**30**	14	16	Практическое задание, устный опрос
7	Охрана природы	**16**	10	6	Викторина
8	Лес как среда обитания животных	**20**	8	12	Письменный опрос, викторина
9	Животные обитатели лугов и степей	**10**	4	6	Практические задания, устный опрос
10	Животный мир культурных ландшафтов	**12**	4	8	Практические задания
11	Итоговые занятия	**8**	8	-	Тестирование
Итого:		**144**	**70**	**74**	

Содержание учебного плана

Раздел №1. ***Вводное занятие – 4 часа***

Теория

- Знакомство с планом работы кружка. ТБ. Многообразие животного мира.

Практика

- Осмотр живого уголка, знакомство с животными СЮН.

Формы аттестации, контроля: анкетирование.

Раздел №2. *Насекомые – значение, образ жизни* - 14 часов

Теория

- Многообразие насекомых, полезные и вредные насекомые.
- Комнатная муха, образ жизни, вред, наносимый ею.
- Рыжие лесные муравьи, образ жизни, значение.

Практика

- Наблюдение в природе за образом жизни муравьев.
- Наблюдение за образом жизни комнатных мух.
- Наблюдение в природе за образом жизни бабочек.
- Наблюдение в природе за разными видами насекомых.

Формы аттестации, контроля: практические задания, викторина.

Раздел№3. *Связь животных со средой обитания* – 8 часов

Теория

- Понятие о среде обитания животных.
- Приспособления животных к жизни в разных условиях среды.
- Распространение животных, покровительственная окраска, приспособление видов к другим.

Практика

- Изучение учебно-наглядных пособий, зоологических карт.

Формы аттестации, контроля: викторина, презентация

Раздел №4. ***Животные пресных водоемов*** **- 12 часов**

Теория

- Характеристика пресных водоемов. Органический мир водоема.
- Рыбоводство, развитие и охрана рыб. Приспособление животных к условиям жизни в водной среде.

Практика

- Знакомство с флорой и фауной местного водоема.
- Флора – береговая растительность, прибрежная, частично погруженная.
- Фауна – простейшие организмы: кишечнополостные, губки, черви, моллюски, ракообразные, комары, стрекозы.
- Экскурсия на ближайший водоем.

Формы аттестации, контроля: практическое занятие, викторина.

Раздел №5. ***Животные водной и наземной среды*** **- 10 часов**

Теория

- Хвостатые и бесхвостые земноводные, образ жизни, годичный цикл.
- Птицы, их видовой состав местного водоема. Миграции, охрана.
- Водные млекопитающие: бобры, ондатры, нутрии.

Практика

- Изучение учебных пособий, влажных препаратов, таблиц.
- Экскурсия на водоем.

Формы аттестации, контроля: практическое занятие, устный опрос.

Раздел №6. ***Орнитология.*** **30 часов**

Теория

- Что такое орнитология?
- Как наблюдать за птицами?
- КОТР – ключевые орнитологические территории.
- Редкие птицы Краснодарского края.
- Хищные птицы Краснодарского края.
- Красная книга Краснодарского края.

- Певчие птицы Краснодарского края.

Практика

- Экскурсия в низовьях реки Кубань.
- Учимся слышать птиц.
- Какие бывают кормушки?
- Изготовление кормушек для птиц.
- Развешивание кормушек.
- Птицы, обитающие на территории СЮН.
- Наблюдение за птицами на территории СЮН.

Формы аттестации, контроля: практическое занятие, устный опрос

Раздел №7. *Охрана природы* - 16 часов

Теория

- Заповедники и заказники как форма сохранения отдельных участков нетронутой природы для научной и хозяйственной деятельности.
- Красная книга России и Краснодарского края.
- Исчезающие виды животных Краснодарского края и формы их сохранения.
- Международные организации, занимающиеся природоохранной деятельностью.
- Изучение заповедников Северо-Кавказского округа

Практика

- Экскурсия в весенний лес. Наблюдение за лесными обитателями.
- Экскурсия в парк. Наблюдение за живностью.
- Экскурсия в лесополосу. Наблюдение за птицами.

Формы аттестации, контроля: викторина

Раздел №8. *Лес как среда обитания животных* - 20 часов

Теория

- Леса России. Животный мир леса, специализация животных, живущих в лесах: (гнезда, норы, кормовая база, убежища).

- Роль животных для леса – опыление, распространение семян, влияние на почву, санитарное состояние леса.
- Птицы леса, их разновидности, образ жизни, значение.
- Млекопитающие леса, образ жизни, значение.
- Насекомоядные (еж), грызуны (заяц, белка).

Практика

- Наблюдение за животными, обитающими в лесу.
- Экскурсия в лес. Опыление, распространение семян, влияние на почву, санитарное состояние леса.
- Наблюдение за птицами леса.
- Наблюдение за млекопитающими леса.
- Наблюдение за насекомоядными.

Формы аттестации, контроля: письменный опрос, викторина

Раздел №9. *Животные обитатели лугов и степей* 10 часов

Теория

- Характеристика растительного покрова луга и степи. Луга, степи как естественная среда обитания животных.
- Фауна луга. Постоянно проживающие животные на лугу, степи. Насекомые.

Практика

- Изучение таблиц и карт.
- Наблюдение за животными луга.
- Наблюдение за птицами луга.

Формы аттестации, контроля: практические занятия, устный опрос

Раздел №10. *Животный мир культурных ландшафтов* - 12 часов

Теория

- Растительность культурных ландшафтов, особенности культурных растений.
- Сезонность работ. Потери от животных вредителей. Грызуны, их вред.

Практика

- Практическая работа по изучению грызунов СЮН.
- Птицы, их польза и вред. Насекомые, вред и польза.
- Наблюдение за грызунами.
- Наблюдение за птицами, насекомыми парка.

Формы аттестации, контроля: практические задания.

Раздел №11. *Итоговые занятия* - 8 часов

Теория

- Подготовка докладов.
- Конференция кружковцев по рефератам «Красная книга и ее значение».
- Конференция кружковцев по рефератам и экспериментальным работам. «Редкие и исчезающие животные Краснодарского края».
- Тестирование.

*Формы аттестации, контроля: т*естирование

Планируемые результаты

Предметные

- усвоение основ науки;
- конкретное восприятие принципа единства организма с окружающей средой путем постановки различных опытов и наблюдений в природе;
- владение практическими умениями и навыками.

Метапредметные

- создаст условия для развития творческой и познавательной активности учащихся;
- научит на практике применять приобретенные знания и умения;

Личностные

- воспитает активность в работе,
- воспитает чувства ответственности за порученное дело;
- воспитает настойчивость и упорство в достижении поставленной цели;
- воспитает любовь к родной природе и бережное отношение к ней.

РАЗДЕЛ 2

«Комплекс организационно - педагогических условий, включающий формы аттестации»

Календарный учебный график

п/п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Раздел программы	Форма контроля
	План.	Факт.						
1			Знакомство с планом работы кружка. ТБ. Многообразие животного мира.	2	40 мин.	Познавательное занятие	**1. Вводное занятие (4ч.)**	Анкетирование
2			Осмотр живого уголка, знакомство с животными СЮН.	2	40 мин.	Познавательное занятие		Наблюдение
3			Комнатная муха, образ жизни, вред, наносимый ею.	2	40 мин.	Лекция	**2. Насекомые – значение, образ жизни (14 ч.)**	Беседа
4			Рыжие лесные муравьи, образ жизни, значение.	2	40 мин.	Лекция		Викторина
5			Многообразие насекомых, полезные и вредные насекомые.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа
6			Наблюдение в природе за образом жизни муравьев.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
7			Наблюдение за образом жизни комнатных мух.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
8			Наблюдение в природе за образом жизни бабочек.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
9			Наблюдение в природе за разными видами насекомых.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
10			Понятие о среде обитания животных.	2	40 мин.	Лекция	**3. Связь животных со средой обитания (8ч.)**	Беседа
11			Приспособления животных к жизни в разных условиях среды.	2	40 мин.	Лекция		Викторина
12			Распространение животных, покровительственная окраска, приспособление видов к другим.	2	40 мин.	Лекция		Презентация

13			Изучение учебно-наглядных пособий, зоологических карт.	2	40 мин.	Практическое занятие		Презентация
14			Характеристика пресных водоемов. Органический мир водоема.	2	40 мин.	Лекция	**4. Животные пресных водоемов (12 ч.)**	Беседа
15			Рыбоводство, развитие и охрана рыб. Приспособление животных к условиям жизни в водной среде.	2	40 мин.	Лекция		Беседа
16			Флора – береговая растительность, прибрежная, частично погруженная	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа
17			Фауна – простейшие организмы: кишечнополостные, губки, черви, моллюски, ракообразные, комары, стрекозы.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа
18			Знакомство с флорой и фауной местного водоема.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа
19			Экскурсия на ближайший водоем.	2	40 мин.	Экскурсия		Экскурсия
20			Хвостатые и бесхвостые земноводные, образ жизни, годичный цикл.	2	40 мин.	Лекция	**5. Животные водной и наземной среды (10 ч.)**	Беседа
21			Водные млекопитающие: бобры, ондатры, нутрии.	2	40 мин.	Лекция		Беседа
22			Птицы, Их видовой состав местного водоема. Миграции, охрана.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа
23			Изучение учебных пособий, влажных препаратов, таблиц.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа
24			Экскурсия на водоем.	2	40 мин.	Экскурсия		Экскурсия
25			Что такое орнитология?	2	40 мин.	Лекция	**6. Орнитология (30 ч.)**	Беседа
26			Как наблюдать за птицами?	2	40 мин.	Лекция		Беседа
27			КОТР – Ключевые орнитологические территории.	2	40 мин.	Лекция		Беседа
28			Редкие птицы Краснодарского края.	2	40 мин.	Лекция		Беседа
29			Хищные птицы Краснодарского края.	2	40 мин.	Лекция		Беседа
30			Красная книга Краснодарского края.	2	40 мин.	Лекция		Беседа
31			Певчие птицы Краснодарского края.	2	40 мин.	Лекция		Беседа

32			Экскурсия на территорию КОТР в низовьях реки Кубань	2	40 мин.	Экскурсия		Экскурсия
33			Наблюдения за птицами на территории КОТР в низовьях реки Кубань	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
34			Учимся слышать птиц.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическое занятие
35			Какие бывают кормушки?	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическое занятие
36			Изготовление кормушек для птиц	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическое занятие
37			Развешивание кормушек	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическое занятие
38			Птицы, обитающие на территории СЮН.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическое занятие
39			Наблюдение за птицами на территории СЮН	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
40			Заповедники и заказники как форма сохранения отдельных участков нетронутой природы для научной и хозяйственной деятельности.	2	40 мин.	Лекция	**7. Охрана природы (16 ч.)**	Беседа
41			Красная книга России и Краснодарского края.	2	40 мин.	Лекция		Презентация
42			Исчезающие виды животных Краснодарского края и формы их сохранения.	2	40 мин.	Лекция		Презентация
43			Международные организации, занимающиеся природоохранной деятельностью.	2	40 мин.	Лекция		Презентация
44			Изучение заповедников Северо-Кавказского округа.	2	40 мин.	Лекция		Презентация
45			Экскурсия в весенний лес. Наблюдение за лесными обитателями.	2	40 мин.	Практическое занятие		Экскурсия
46			Экскурсия в парк. Наблюдение за живностью.	2	40 мин.	Практическое занятие		Экскурсия
47			Экскурсия в лесополосу. Наблюдение за птицами.	2	40 мин.	Практическое занятие		Экскурсия

48			Леса России. Животный мир леса, специализация животных, живущих в лесах: (гнезда, норы, кормовая база, убежища).	2	40 мин.	Лекция	**8. Лес как среда обитания животных (20 ч.)**	Беседа
49			Роль животных для леса – опыление, распространение семян, влияние на почву, санитарное состояние леса.	2	40 мин.	Лекция		Беседа
50			Птицы леса, их разновидности, образ жизни, значение.	2	40 мин.	Лекция		Презентация
51			Млекопитающие леса, образ жизни, значение.	2	40 мин.	Лекция		Презентация
52			Насекомоядные (еж), грызуны (заяц, белка).	2	40 мин.	Лекция		Презентация
53			Наблюдение за животными, обитающими в лесу.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
54			Наблюдение за млекопитающими леса.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
55			Наблюдение за насекомоядными.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
56			Наблюдение за птицами леса.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
57			Экскурсия в лес. Опыление, распространение семян, влияние на почву, санитарное состояние леса.	2	40 мин.	Практическое занятие		Экскурсия
58			Характеристика растительного покрова луга и степи. Луга, степи как естественная среда обитания животных.	2	40 мин.	Лекция	**9. Животные обитатели лугов и степей (10 ч.)**	Беседа
59			Фауна луга. Постоянно проживающие животные на лугу, степи. Насекомые.	2	40 мин.	Лекция		Беседа
60			Изучение таблиц и карт.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическое занятие
61			Наблюдение за животными луга.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение

62			Наблюдение за птицами луга.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
63			Растительность культурных ландшафтов, особенности культурных растений.	2	40 мин.	Лекция	**10. Животный мир культурных ландшафтов (12 ч.)**	Викторина
64			Сезонность работ. Потери от животных вредителей. Грызуны, их вред.	2	40 мин.	Лекция		Презентация
65			Практическая работа по изучению грызунов СЮН.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическое занятие
66			Птицы, их польза и вред. Насекомые, вред и польза.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическое занятие
67			Наблюдение за грызунами.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
68			Наблюдение за птицами, насекомыми парка.	2	40 мин.	Практическое занятие		Наблюдение
69			Подготовка докладов.	2	40 мин.	Лекция	**11. Итоговые занятия (8 ч.)**	Беседа
70			Конференция кружковцев по рефератам «Красная книга и ее значение».	2	40 мин.	Лекция		Беседа
71			Конференция кружковцев по рефератам и экспериментальным работам. «Редкие и исчезающие животные Краснодарского края».	2	40 мин.	Лекция		Беседа
72			Тестирование.	2	40 мин.	Лекция		Тестирование

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- наличие кабинета с 15-ю посадочными местами,
- учебные столы 8 шт.;
- стульев 15штук;
- освещение кабинета и возможность проветривания (должно удовлетворять требованием САНПИНА)

Перечень оборудования, инструментов и материалов

- Технические средства обучения: компьютер, CD-ROM диски
- Учебно-методический комплекс
- Учебно-методические пособия
- Материалы из опыта педагога: дидактический материал, методические разработки (конспекты занятий, компьютерные презентации).

Таблица №1

№п\п	Наименование	Количество на группу
1	Познавательные игры	2комплекта
2	Бумага ксероксная	1пачка
3	Бумага цветная	2пачки
4	Картон цветной	1пачка
5	Карандаши простые	5 пачек
6	Карандаши цветные	3пачки
7	Клей –карандаш	5 штук
8	Ножницы	5 штук
9	Мел цветной	1 пачка
10	Мел белый	1 пачка
11	Рабочие тетради	12 штук
12	Ручки с синей пастой	12 штук

Информационное обеспечение.

- большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (2 CD-ROM)
- видеоисточники –научно познавательные фильмы о животном мире»
- презентации: «Животные и растения Красной книги Краснодарского края».

Кадровое обеспечение: руководитель объединения «Юных зоологов» Некрасов Константин Александрович, педагог дополнительного образования, стаж педагогической деятельности 7 лет.

Формы контроля и аттестации

Оценка образовательных результатов учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юных зоологов» осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом «Положение о внутренней итоговой аттестации освоение дополнительных образовательных программ учащимися объединений муниципальной бюджетной образовательной организации станция юных натуралистов города Кропоткин муниципального образования Кавказский район».

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов учащихся является протокол внутренней итоговой аттестации, составленный педагогам. (Дневник наблюдений, тестирования.)

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

- начальная диагностика – проводится с целью определения уровня знаний (на первых занятиях сентября).
- текущая диагностика - проводится с целью определения результатов обучения (по разделам программы).
- итоговая диагностика – проводится с целью определения изменения уровня развития учащихся.

Таблица №2

№ п/п	Ф.И. учащихся	Вид диагностики по теме		
		Начальная	Текущая	Итоговая
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Результат оценивания: уровень (высокий, средний, низкий)

Критерии оценки

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Учащиеся: • самостоятельно отвечают на вопросы, ответы полные; • полные • правильно выполняют задания; • умеют самостоятельно анализировать полученные результаты • делают выводы; • умеют работать в коллективно и помогать друг другу; • соблюдать правило техники безопасности.	*Учащиеся:* в основном, правильно отвечают на вопросы; учащиеся выполняя задания допускают не которые ошибки; умеют работать самостоятельно, но анализируют полученные результаты не совсем верно, неуверенно. работать аккуратно, но очень медленно; не всегда соблюдают правила техники безопасности	*Учащиеся:* •допускают значительные ошибки при ответе на вопросы; •учащиеся не правильно выполняют задание; •невнимательно слушают, не умеют самостоятельно анализировать •результаты, делать выводы; •коллективно работать не умеют •правила техники безопасности не соблюдают

Оценочные материалы: начальная диагностика («Зоологический тест» приложение №1); Викторина («Верите ли вы?» приложение №2); Викторина («Опрос-викторина о хомячках» приложение № 3); Викторина («Знатоки природы Кубани» приложение №4); Викторина («Домашние животные» Приложение №5); Викторина («О животных» приложение№6); Тестирование («Мир птиц» приложение №7); Тестирование («Что мы знаем о животных» приложение№8); Викторина («Ответь на вопросы» приложение №9); Викторина (Рептилии и пресмыкающиеся» приложение №10);

Оценка планируемых результатов

Методы выявления планируемых результатов реализации дополнительной образовательной общеразвивающей программы «Юных зоологов»

- Анализ открытых занятий для родителей обучающихся и педагогических работников дополнительного образования детей.
- Анализ результатов текущей и итоговой аттестации обучающихся.
- Анализ педагогической диагностики (мониторинга) результативности.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: портфолио учащихся, открытые занятия, итоговый отчет.

Методические материалы

Занятия по программе «Юных зоологов» проводятся с использованием методик электронного обучения. Интеграция очных и дистанционных форм обучения необходима для обеспечения образовательного процесса для тех, кто не может регулярно посещать образовательные организации и для учащихся, находящихся в другом населенном пункте.

Рекомендуемые формы организации образовательного процесса в условиях электронного обучения:

Виды занятий:

- Видеолекции (офлайн: предоставляемые обучающимся в качестве ресурсов в СДО, ссылок на интернет-ресурсы; онлайн: с использованием свободно распространяемых сред для проведения вебинаров);
- Видеоконференции, форумы, дискуссии, (офлайн: на базе СДО, используя инструменты среды Moodle; онлайн - с использованием свободно распространяемых сред для проведения вебинаров (Webex и др.);
- Семинары (офлайн – семинары, настраиваемые в среде Moodle; онлайн семинары и практические занятия на базе свободно распространяемых сред для проведения вебинаров);
- Чат (онлайн-консультации в СДО с помощью инструмента «чат» либо проведение вебинара с использованием свободно распространяемых сред (Webex и др.);
- Видео-консультирование, в том числе в форме вебинаров, очный или дистанционный прием итогового теста, в том числе в форме вебинара; дистанционные соревнования, мастер-классы;
- Веб– занятия;
- Электронные экскурсии.

Контроль результатов обучения (офлайн – выполнение и проверка заданий, замечания и комментарии по ним, тестирование, опросы, онлайн – проведение опросов может осуществляться посредством видеоконференцсвязи).

По итогам обучения учащимся выдаются грамоты, свидетельства и т.п.

Методы используемые при реализации дополнительной образовательной общеразвивающей программы «Юных зоологов» следующие:

- Словесный
- Наглядный
- Практический
- Исследовательский
- Проблемного обучения
- Контроля и самоконтроля

- **Словесный метод** - рассказ, объяснения нового материала, лекция – представляет собой деятельность педагога выражается в виде слова, деятельность учащихся состоит в виде слушания, осмысления, понимания.

- **Наглядный метод –** демонстрация наглядных пособий, опытов показ изображений в виде рисунков, презентаций. (организация наблюдений, рассматривание изучаемого объекта.) таким образом учащиеся приобретают новые знания, умения, навыки.

- **Практический метод –** работа с изучаемым объектом, определителям, гербарным материалом.

- **Исследовательский метод** – лабораторные и экспериментальные занятия опыты их постановка, проведение и обработка результатов; работа с приборами; опытническая работа на участке;

- **Метод проблемного обучения –** проблемное изложение материала, выделение противоречий данной проблемы, постановка проблемного вопроса (задания, демонстрация опыта, использование наглядности); поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств.

• **Методы контроля и самоконтроля** – учет посещаемости; оценка результатов обучения.

В процессе реализации программы используются следующие педагогические технологии:

Описание технологий

№ п/п	Технологии	Описание технологии
1.	Диалоговое обучение	Предполагает внимание к личности учащегося. В этом помогают гуманитарные технологии, которые основываются на практическом использовании знаний о человеке в целях создания условий для свободного и всестороннего развития личности. 1. формирования внутреннего субъектного мира личности учащегося с учетом его уникальной ценности; 2. готовит ученика к поиску самостоятельного решения. 3. решение (выдвижение, обоснование гипотез, последовательную проверку их); 4. проверку правильности решения.
2.	Технология коллективного взаимообучения	Предполагает взаимное общение, в результате которого включается память, идёт мобилизация и актуализация имеющегося опыта и знаний: 1. каждый учащиеся чувствуют себя раскованно, работает в индивидуальном темпе; 2. повышается ответственность не только за свои успехи, но и за результаты коллективного труда; 3. формируется адекватная самооценка личности, своих возможностей и способностей.

3.	Технология группового обучения	Предполагается обучение в малых группах. Главная идея обучения в сотрудничестве- учиться вместе, а не просто помогать друг другу, осознавать свои успехи и успехи товарищей. Существует несколько вариантов организации обучения в сотрудничестве. Основные идеи, присущи всем вариантам организации работы малых групп. – общность цели и задач, индивидуальная ответственность и равные возможности успеха.
4.	Технология игровой деятельности	В основу положена педагогическая игра как вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание усвоение общественного опыта. По характеру педагогического процесса выделяют игры, познавательные, занимательные, решение практических ситуаций и задач.
5.	Здоровьесберегающая технология	Предполагает: • создание условий обучения ребенка (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания); • рациональную организацию учебного процесса (в соответствии с возрастными, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями).
6.	Технология исследовательской деятельности	Является наиболее эффективным средством, развитие познавательного интереса учащихся к практике дополнительного образования. Индивидуальная исследовательская деятельность учащихся способствует раскрытию их способностей к ведению научных исследований.

Формы организации учебного занятия: беседа, лекция, практическое занятие, наблюдения, занятие-игра, презентация.

Дидактический материал: таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, памятки, раздаточный материал, видеозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства.

Алгоритм проведения учебного занятия

1. Этапы теоретического занятия

- Организационный момент
- Актуализация знаний и умений
- Мотивация
- Организация восприятия
- Организация осмысления
- Организация первичного закрепления
- Рефлексия

2. Этапы урока-экскурсии

- Подготовка к экскурсии педагога и учащихся
- Проведение экскурсии
- Оформление полученного материала

Подготовка педагога к проведению учебной экскурсии в природу включает:

- Формулировку цели и задачи экскурсии.
- Выбор маршрута, ознакомление с ним на местности, изучение природы района экскурсии.
- Определение количества и местоположения остановок во время экскурсии, составление заданий.
- Отбор содержания и методов подготовки учащихся к экскурсии.
- Определение возможностей и использования материалов экскурсии на теоретических занятиях.

3. Этапы проведения практического занятия

- Организационный момент
- Мотивация учебной деятельности. Целевая установка занятия.
- Теоретическое осмысление учебного материала или актуализация опорных знаний.
- Методические указания к проведению самостоятельной работы
- Самостоятельная работа учащихся
- Осмысление и систематизация полученных знаний и умений
- Подведение итогов.

4. Этапы технологии проведения занятия- игры

- Этап подготовки (определение учебной цели, описание изучаемой проблемы, составление плана проведения и общее описание игры, разработка сценария);
- Этап проведения (непосредственного процесс игры: выступления групп, дискуссии, отстаивание результатов);

- Этап анализа и обсуждения результатов деятельности (оценка, самооценка, выводы, обобщения, рекомендации).

Список рекомендуемой литературы для педагога:

Обязательная литература

1. Багрова Л.А. Энциклопедия/Я познаю мир. – М.: АСТ, 2005. - 203с.

2. Золотарева Е.А. Атлас животных. – М.: ЭКСМО, 2009. – 96с.

3. Костинская. Н.В. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. «Исследователи природы». Издание 3-е, исправленное и дополненное. - М.: Просвещение, 1983. – 286с.

4. Онегов А.С. Занимательная ботаническая энциклопедия. Цветущие травы. М.: Просвещение, 2006. – 130с.

5. Плешаков А.А. Зеленые станицы/Книга для учащихся начальных классов. - М.: Просвещение, 2016. – 223с.

6. Плешаков А.А. От земли до неба /Атлас – определитель для учащихся начальных классов. М: Просвещение, 2016. - 224с.

7. Сонин Н.И. Биология- живой организм/Пособие для школьников- издательство «Дрофа», 2008

8. Сорокина Л.В. Методическое пособие по биологии. - М.: Творческий центр «Сфера», 2004. – 96с.

9. Чуб В.В. Комнатные растения. Полная энциклопедия / Лезина К.Д. –М.: Эксмо, 2005. – 345с.

10. Элдертон Д. Птицы/Визуальная энциклопедия. – М.: Эксмо, 2014. – 256с.

Дополнительная литература

1. Блукет Н.А. Ботаника с основами физиологии растений- М.: Просвещение, 2005. – 128с.

2. Герасимов В.П. Животный мир России. М: Просвещение, 2009. - 189с.

3. Ласкина Л.Д. Пособие в помощь педагогом дополнительного образования - Экологическое образование / Николаева Н.В., Варламова С.И. – Волгоград, ТЦ «Учитель», 2011. – 140с.

4. Панфилова Л.Д. Методическое пособие по биологии /Тематические игры по ботанике/Методика проведения игр, заданий, сценарий – М: ТЦ «Сфера» 2006. – 160с.

5. Райков Б.Е. Зоологические экскурсии. - М.: Просвещение , 2010. – 199с.

6. Степанов Е.Н. Методическое пособие планирование воспитательной работы в классе. – М.: ТЦ «Сфера» 2008. – 150с.

Список рекомендуемой литературы для детей и родителей

1. Атлас по биологии/Энциклопедическое издание. – М.: ОЛМА –ПРЕСС Экслибрис, 2005. – 96с.

2. Бабенко В.Г. Детская энциклопедия / Птицы- научно-популярное издание. - М: РОСМЭН, 2013. – 300с.

3. Бударина В.А. Деревья-украшения Земли/познавательная игра читаем, учимся, играем. - М.: АСТ, 2010. – 100с.

4. Елкина Н.В. 1000 загадок. Популярное пособие для родителей и педагогов / Тарабарина Т.И. Ярославль: Академия развития, 2014. – 151с.

5. Травина И.В. Растения 100 фактов/Энциклопедия для детей. - М: РОСМЭН, 2016. – 40с.

6. Травина И.В. Детская энциклопедия Животные/Научно популярное издание М: РОСМЭН, 2016. – 160с.

7. Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике пособие для учащихся. – М: Просвещение, 2008. – 200с.

8. Школьник Ю. Ю. Атлас животных/ Золотарева Е.А. – М.: ЭКСМО,2009. - 96с.

Приложение №1

«Зоологический тест»

1. Как называется наука о животных?
а) ботаника
б) зоология
в) астрономия
2.Животные у которых шесть лапок называются:
а) насекомые
б) птицы
в) звери
3. Выдели названия насекомых.
а) муравей
б) бабочка
в) пчела
г) комар
д) паук
4. К какому классу относится лягушка?
а) класс рыб
б) класс земноводных
5.Животные, тело которых покрыто перьями – это …
а) насекомые
б) птицы
в) звери
6 . За что пресмыкающиеся получили своё название?
а) за то, что они бегают
б) за то, что они прыгают
в) за то, что они ползают
7 К какому классу относится человек?
а) к классу млекопитающих
б) к классу людей
в) к классу земноводных
8. К какому классу относится кит?
а) к классу млекопитающих
б) к классу рыб
в) к классу земноводных
9. У этих животных нет зубов, но есть клюв.
а) птицы
б) рыбы
в) пресмыкающиеся

Примерные темы проектов:
Стартовый уровень:
1. Экологический коллаж
2. Экологическая листовка
3.Экологический плакат.

Приложение №2

Викторина «ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ?»

(Грызуны) Верите ли вы, что…

1. …хомячки в природе живут парами
2. …существуют мясные породы морских свинок
3. …дикобраз – это ёжик, который вырос в 10 раз
4. …у хомячков на задних лапках по 5 пальцев, а у морских свинок – по 3.
5. …шиншилла, спасаясь от хищника, может оставить у него в зубах часть своей шкурки
6. …песчанки могут запасать в своих норах до 60 кг корма
7. …кролики – это грызуны, выведенные от зайцев
8. …есть виды хомячков с длинными хвостами
9. …шиншилла ведёт дневной образ жизни
10. …дегу иначе называют «чилийской белкой»
11. …самый крупный грызун – это водосвинка
12. …клыки у грызунов растут в течение всей жизни
13. …существуют бесшёрстные породы крыс и морских свинок
14. …морские свинки в природе живут у моря и очень любят купаться
15. …крысы – очень выносливые животные, они могут жить даже в холодильнике или за обшивкой парового котла.

Правильные ответы:

1. Нет
2. Да
3. Нет
4. Да
5. Да
6. Да
7. Нет
8. Да
9. Нет
10. Да
11. Да
12. Нет
13. Да
14. Нет
15. Да

Приложение №3

ОПРОС-ВИКТОРИНА О ХОМЯЧКАХ

1. Где в природе живут хомячки?
2. Какие виды хомячков есть в живом уголке?
3. Объясните названия видов «сирийский хомячок» и «джунгарский хомячок».
4. Как по внешнему виду отличить сирийского хомячка от джунгарского?
5. Чем отличается поведение сирийских и джунгарских хомячков?
6. Сколько пальцев у хомячков на передних и задних лапках?
7. Для чего хомячку нужны защёчные мешки?
8. Как ещё называют сирийских хомячков?
9. Сирийские хомячки каких окрасов есть в живом уголке?
10. Какой окрас сирийских хомячков – природный? Поясните свой ответ.
11. Для чего хомячки роют норы?
12. Какой длины нору может вырыть сирийский хомячок?
13. Какой «режим дня» у хомячков?
14. Чем можно кормить хомячков?
15. Как узнать, что хомячок наелся?
16. Почему хомячков нельзя перекармливать?
17. Почему хомячка нельзя держать в 3-литровой банке?
18. Что должно быть в клетке у хомячка?
19. Сколько лет живёт хомячок?
20. Сколько детёнышей может быть в выводке у хомячков?
21. Какой внешний вид у новорожденных хомячков?
22. Почему нельзя трогать новорожденных хомячков и малышей?
23. В каком возрасте малышей можно отсадить от мамы?
24. Почему нельзя пересаживать хомячков в чужие клетки?
25. Какие правила надо соблюдать, чтобы хомячок не кусался?

Приложение №4

Викторина «Знатоки природы Кубани»

1. Какую птицу нельзя встретить на территории Краснодарского края?

А) синица

Б) трясогузка

В) снегирь

Г) удод

Ответ:снегирь

2. Каких бабочек нет на территории Краснодарского края?

А) капустница

Б) махаон

В) большая переливница

Г) репейница

Ответ: большая переливница

3. Какое море не омывает территорию Краснодарского края?

А) Черное

Б) Азовское

В) Белое

Ответ: Белое море

4. Какая река протекает по территории Краснодарского края?

А) Дон

Б) Волга

В) Енисей

Г) Кубань

Ответ: Кубань

5. Назовите рыбу, которая не обитает в речных водоемах Краснодарского края?

А) Щука

Б) сазан

В) форель

Г) Карась

Ответ: форель

6. Какого насекомого нет на территории Краснодарского края?

А) Кузнечик

Б) Муравей

В) Стрекоза

Г) Муха Цеце

Ответ: муха Цеце

7. Какое дерево не произрастает на территории Краснодарского края?

А) Акация

Б) Ива

В) Шелковица

Г) Баобаб

Ответ: баобаб

8. Какой кустарник не произрастает на территории Краснодарского края?

А) Калина

Б) Шиповник

В) Боярышник

Г) Брусника

Ответ: брусника

9. Какое лекарственное растение не произрастает на территории Краснодарского края?

А) Мать-и-мачеха

Б) Мята

В) подорожник

Г) Морошка

Ответ: морошка

10. Какое животное обитает на территории Краснодарского края?

А) Панда

Б) Бурый медведь

В) Белый медведь

Ответ: Бурый медведь

11. Какое животное не обитает на территории Краснодарского края?

А) лиса

Б) песец

В) заяц

Г) енот

Ответ: песец

Приложение №5

Викторина «Домашние животные»

- Какое животное было одомашнено первым?

А) кошка

Б) собака

В) лошадь

Ответ: Собака – первое из всех животных, прирученных человеком. Он приручил собак около 12 тысяч лет назад, ещё в каменном веке. Сначала человек использовал прирученную собаку как сторожа и помощника на охоте, потом – при пастьбе скота, а на севере – как ездовое животное.

- Кто выше и дальше всех прыгает?

А) лошадь

Б) кролик

В) заяц

Ответ Рекорд скачка лошади 2 м 47 см. Это под всадником. А без него лошадь может «улететь» более чем на 11 метров, а существуют данные, что и на 22 метра.

- В какой стране корова считается священным животным?

А) в Египте

Б) в Индии

В) в Англии

Ответ В Индии корова считается священным животным. Когда на улице холодно или идёт дождь, корова даже может зайти в магазин или аптеку – её никто оттуда не выгонит.

- Умеет ли верблюд плавать?

А) умеет

Б) плавает, но плохо

В) не умеет

Ответ Не умеет, а на глубоком месте сразу идёт ко дну. Но переходить неглубокую речку вброд верблюды не боятся.

- Почему свиньи валяются в грязи?

А) от скуки

Б) Из чистоплотности

В) так они играют

Ответ Свиньи очень любят купаться. И в жидкой грязи они лежат из чистоплотности, для борьбы с различными паразитами кожи. Кроме того так они регулируют температуру тела в жаркую погоду: высохшая тонкая корочка из грязи предохраняет организм от обезвоживания, а нежную кожу от солнечных ожогов.

- Одевается ли кролик к зиме в белую шубку?

А) нет

Б) да

В) не полностью

Ответ Заяц вынужден «переодеваться» к зиме из серой шубки в белую для защиты от хищников: в белом одеянии на снегу его почти не видно. Кролики – жители более южных районов, снега там нет и такой необходимости не возникает. Домашние кролики унаследовали эту черту и к зиме тоже не белеют.

- Может ли домашний кролик жить зимой во дворе?

А) может, если его хорошо кормить

Б) может, в обогреваемой клетке

В) не может

Ответ Может, если у него будет достаточно корма. Но если кролик живёт на улице, брать его в дом нельзя – он очень плохо переносит резкую смену температуры.

- Летают ли куры?

А) да, хорошо

Б) летают, но редко и плохо

В) не летают

Ответ Крылья у курообразных короткие и закруглённые. Домашние куры почти не летают. Полёт у них сильный, быстрый, но не длинный. Правильнее сказать, что они перепархивают с одного места на другое.

- Есть ли у птиц зубы?

А) нет

Б) есть только у птенцов

В) есть у некоторых

Ответ Пробить скорлупу яйца – задача для цыплёнка, гусёнка или утёнка нелёгкая. Но птенцы не безоружны. Кончик клюва у них снабжён твёрдой насадкой, так называемым «птенцовым зубом». Птенец бьёт им в одну точку, пока скорлупа не треснет. Через несколько дней после появления птенчика на свет, зуб отпадает.

- Почему куры глотают мелкие камешки?

А) от голода

Б) случайно

В) специально

Ответ У кур два желудка. Первый – железистый, в нём пища подвергается обработке пищеварительным соком. Второй – мускульный, с толстыми стенками. В нём пища перетирается при помощи многочисленных камешков, которые курица заглатывает специально вместе с пищей. У курицы нет зубов, камешки помогают перерабатывать грубую пищу.

- Почему пчёлы танцуют?

А) им весело вместе

Б) так они общаются

В) просто так

Ответ Когда пчела-разведчица возвращается в улей с хорошим взятком, она начинает совершать по сотам правильные ритмические движения – танцевать. За время танца пчела сообщает пчёлам-сборщицам всю необходимую информацию: с каких цветков собран нектар и как далеко они находятся от улья.

- Кто клеит пчелиным клеем?

А) пчёлы

Б) человек

В) никто

Ответ Пчелиный клей, или прополис, пчёлы используют для заделки в улье щелей, уменьшения диаметра летка и даже для замуровывания зажаленных врагов. Прополис обладает бактерицидным, антибиотическим и обезболивающим действием, поэтому широко применяется и в медицине.

- Что такое взяток?

А) доза пчелиного яда

Б) нектар, собранный пчелой

В) нить тутового шелкопряда

Ответ Взяток – это количество нектара, собранного пчелой за определённый промежуток времени. Собранный взяток пчела-сборщица несёт в улей и сдаёт пчеле-приёмщице для приготовления из него мёда.

- Различают ли собаки цвета?

А) различают

Б) различают, но не все

В) не различают

Ответ Практически не различают. Весь мир они видят чёрно-белым. Все цвета для собаки – это лишь различные оттенки серого.

- Как собака выражает своё настроение?

А) лает

Б) с помощью хвоста

В) прыгает

Ответ Хвост иначе называют «барометром собачьей души». Если собака помахивает поднятым хвостом, значит она настроена дружелюбно. Чем быстрее собака машет хвостом, тем более она рада вас видеть. Хвост зажатый между задними ногами, означает, что животное сильно напугано.

- В какой стране кошка считалась священным животным?

А) в Древнем Египте

Б) в Древней Греции

в) в Китае

Ответ В Древнем Египте кошку произвели в боги за то, что она ловила мышей, охраняя государственные запасы зерна. В храмах стояли статуи с кошачьими головами, им поклонялись и приносили пожертвования.

- Зачем кошке усы?

А) для осязания

Б) орган обоняния

В) для красоты

Ответ Усы, или вибриссы, выполняют осязательную функцию, так как в основании каждого волоска расположены нервные волокна, воспринимающие соприкосновение волоска с посторонним предметом. Вот почему ни в коем случае нельзя подстригать или выдёргивать у кошки усы – так она лишается одного из важнейших органов чувств.

- Почему кошка часто умывается?

А) она грязная

Б) привычка

В) чтобы не было запаха

Ответ Хищник, охотящийся из засады, ничем не должен себя выдать, а тем более запахом. Поэтому чистоплотность кошки – своего рода врождённый рефлекс: так она избавляется от посторонних запахов.

- Может ли характер кошки зависеть от её окраски?

А) не может

Б) может

В) лишь в определённой степени

Ответ Чёрные кошки очень нервны, чувствительны, любопытны и любят ласку. Полосатые – замкнутые и скрытные. Рыжие и рыже-белые флегматичны и любят покой. Белые – капризны, нервны, обидчивы и больше других подвержены различным заболеваниям. А ваш кот подходит под эти закономерности?

- Умеют ли плавать сухопутные черепахи?

А) да, они хорошо плавают

Б) не умеют

В) Плавать умеют, но плохо

Ответ Многие сухопутные черепахи не боятся воды и даже с удовольствием принимают «ванны», но плавать по-настоящему не умеют. У сухопутных черепах очень массивный и тяжёлый панцирь – с таким грузом животное быстро идёт ко дну.

- Как линяет черепаха?

А) покидает старый панцирь

Б) сбрасывает часть панциря

В) теряет роговые пластинки

Ответ В отличие от многих других животных, черепахи растут в течение всей жизни. Панцирь черепахи растёт каждой своей чешуйкой. Старые износившиеся чешуи со временем просто отвалива-ются, оставляя на панцире небольшой рубец, или годичное кольцо. По количеству годичных колец на отдельной чешуйке можно определить возраст черепахи.

- Какой попугай лучше и больше всех говорит?

А) волнистый

Б) жако

В) корелла

Ответ Жако может запомнить более 150 слов и фраз. Причём многие слова жако помнят по 10 и даже более лет, даже если их при нём давно не произносили.

- Различают ли рыбы цвета?

А) не различают

Б) хорошо различают

В) различают некоторые цвета

Ответ Рыбы не только различают цвета, но и узнают даже их оттенки. Экспериментами установлено, что их способности в этом отношении почти такие же, как у человека.

Какая рыбка в аквариуме строит гнездо и охраняет его?

А) колюшка

Б) золотая рыбка

В) гуппи

Ответ Это самец колюшки. На сооружение шарообразного гнезда с тоннельчиком для икринок он затрачивает от нескольких часов до нескольких суток. Когда вылупятся мальки, самец колюшки становится заботливым папашей, который кормит малышей и следит, чтобы они не потерялись.

Приложение №6

Викторина «О животных»

Какое животное обитает только в Китае?

1. Коала
2. Верблюд
3. Панда
4. Слон

Какая бабочка вредит людям тем, что портит одежду?

1. Капустница
2. Моль
3. Махаон
4. Огнёвка

Какой рыбы не существует?

1. Рыба-пила
2. Рыба-молот
3. Рыба-плоскогубцы
4. Рыба-игла

Какая из этих птиц умеет летать?

1. Страус
2. Пингвин
3. Киви
4. Гусь

Как называется специальный ящик для содержания пчёл?

1. Конура
2. Скворечник
3. Улей
4. Пасечник

Какая наука изучает птиц?

1. Сейсмология
2. Орнитология
3. Психология
4. Палеонтология

Символом чего считается сова?

1. Лени
2. Мудрости
3. Доброты
4. Терпения

Какая из этих птиц не улетает на зиму?

1. Грач
2. Стриж
3. Дятел
4. Трясогузка

Какая часть тела помогает кузнечику стрекотать?

1. Рот
2. Глаза
3. Усики
4. Крылья

Как называются детёныши коровы?

1. Телята
2. Жеребята
3. Кутята
4. Бычата

Как называется редкий грызун с густым мехом и пушистым хвостом?

1. Шиншилла
2. Страшила
3. Шушундра
4. Шуршала

Как называется орган дыхания рыб?

1. Ласты
2. Плавники
3. Щупальца
4. Жабры

Как называется птица с мешком под клювом?

1. Фламинго
2. Тукан
3. Пеликан
4. Баклан

У какого морского обитателя обычно 5 рук?

1. Морская звезда
2. Медуза
3. Краб
4. Коралл

Приложение №7

Тестирование «Мир птиц»

- Почему дятла называют «помощником» других птиц?

(Дятел раздалбливает кору деревьев и таким образом облегчает другим птицам добычу пищи).

- Какая лесная птица делает гнездо на земле? Пеночка, зарянка, рябчик, тетерев, глухарь...
- Кто днем спит, ночью летает, прохожих пугает? Филин, сова.
- Почему ученые оправдали кукушку, несмотря на то, что подкидыши-кукушата выбрасывают других птенцов из гнезда? (Кукушка — единственная птица, которая поедает мохнатых (ядовитых и самых прожорливых, уничтожающих лес гектарами) гусениц. Ни одна другая птица не прикасается к этим гусеницам.)
- Каких птиц еще Древней Греции использовали для отправки сообщений на дальние расстояния? (Голубей. Голубиная почта существует и в наше время).
- Какая основная причина перелета птиц в теплые края с приходом осени? (Только из-за отсутствия пищи. Холод не является причиной перелета. Голодная птица замерзает, сытая — никогда.)
- Какие птицы прилетают к нам первыми весной? (Грачи.)
- Почему весну «открывают» грачи, а ласточки прилетают позже других птиц? (Из-за способа питания. Грачи ищут корм в почве, а ласточки ловят насекомых на лету. Насекомые в воздухе появляются позже, соответственно, и ласточки прилетают позже других птиц.)
- Почему перелетные птицы так спешат весной, а осенью не спешат? (Птицы осенью не улетают до тех пор, пока есть пища.)
- Какие птицы совсем не летают? (Страусы, пингвины, киви.)
- У каких птиц яйца высиживает самец? (У страусов.)
- Птенец какой птицы не знает своей матери? (Птенец кукушки.)

- Как называют большеголовую птицу чомгу, на голове которой перья стоят торчком? (Рогатой птицей.)
- У каких птиц есть специальные ясли? (У пингвинов.)
- Где зимой и осенью спят вороны? (На деревьях в садах и парках, собираясь небольшими стаями.)
- Как называется самец вороны? (Ворона, а ворон — это совсем другая птица, хотя они и родственники.)
- Кто отдыхает сидя на проводах? Если она летает низко к земле — быть дождю. (Ласточка.)
- Как называется встреча двух петухов? (Петушиный бой.)
- В каком часу просыпается воробей? (Позже всех птиц, но всегда в одно и то же время в 5-6 часов утра.)
- Как называют крупную яркую птицу отряда куриных с длинным хвостом, которая частично одомашнена? (Фазан, павлин.)

Приложение №8

Тестирование «Что мы знаем о животных»

1.Какие животные держатся за лапки во сне?
Выдры
Панды
Пингвины

2. Кто закапывает орехи в землю, а потом забывает о месте "тайника"?
Белки
Бобры
Зайцы

3. Какое животное обладает уникальным отпечатком носа, как и человек - отпечатками пальцев?
Кошка
Собака
Черепаха

4. А кто чувствует вкус еды при помощи... задних лапок?
Божья коровка
Бабочка
Пчела

5. Кто является самым шумным млекопитающим, производящим низкочастотные звуковые волны, которые можно воспринимать на расстоянии 805 км?
Горилла
Синий кит
Слон

6. А какой хищник может разогнаться до 96 км/ч всего за 3 секунды?
Ягуар
Гепард
Красная лиса

7. А кто из них моногамен на протяжении всей жизни?
Морские звезды
Медузы
Морские коньки

8. А кто съедает 9 килограмм мяса в день?
Гиена
Волк
Пантера

9. Теперь выберите существо голубых кровей. В буквальном смысле
Осьминог
Креветка
Китовая акула

10. Кто может спать на протяжении четырех лет?
Улитка
Коала
Ленивец

Приложение №9

«Ответь на вопросы»

1.Какое животное является символом мудрости? Змея
2. Земноводное, давшее название популярной спортивной фирме? Саламандра
3. Животное – символ бессмертия в Китае? Черепаха
4. Каких улиток едят: персиковых, крапивных или виноградных? Виноградных
5. Как виноградная улитка готовится к зиме? Выкапывает ямку и нагребает на себя опавшую листву, втягивается в раковину и закрывает входное отверстие и впадает в оцепенение
6. Кто такой василиск: змея, лягушка, ящерица? Ящерица – игуана
7. Самая опасная змея? Индийская кобра
8. Самая крупная рептилия? Морские крокодилы
9. Ящерица-дракон? Варан
10 Рептилия-долгожитель? Черепаха
11. Как называются холоднокровные животные? Рептилии
12. Моргают ли змеи? нет
13. У кого один глаз смотрит в одну сторону, а другой в другую? У хамелеона
14.Ядовит ли раздвоенный язык у змей? нет
15. Кто носит крепость на себе? Черепаха
16. Чем отпугивает своих врагов гремучая змея? С помощью погремушки, которая находится на хвосте
17. Самая длинная рептилия? Питон. 9м
18. Что означает слово «Динозавр»? Ужасный ящер
19. Почему опытные огородники часто приносят на огород жаб и выпускают их? Жабы уничтожают вредных насекомых
20. Что такое террариум? Помещение для земноводных и гадов
21. Злейший враг обезьян? Питон
22. Ребенок лягушки. Головастик
23. Бывает ли у лягушек хвосты? Да. У головастиков
24 Как передвигается жаба? Она ползает

Приложение №10

Викторина «Рептилии и пресмыкающиеся»

1. Какое внешнее отличие между ужом и гадюкой? (Уж имеет по бокам головы хорошо заметные оранжевые пятна)
2. К какому царству относятся земноводные? Животные
3. Большую тёплую часть года он проводит в стоячих водоёмах и питается в значительной мере личинками комаров. О ком идёт речь? Обыкновенный тритон
4. За что пресмыкающиеся получили свое название? За способ передвижения, при котором тело животного прикасается к земле
5. Безногая ящерица, которая обитает на Урале? Веретеница
6. Что означает слово «амфибии»? Ведущие двойной образ жизни
7. Как по посадке можно различить лягушку и жабу? Голова жабы наклонена ближе к земле, а у лягушек приподнята вверх
8. Во что земноводные способны впадать при неблагоприятных условиях (холода, засуха...)? В спячку
9. Сколько пальцев у лягушек? Пять
10. Каков символ современной медицины? Змея, обвившая чашу
11. Где ящерицы находят воду для питья? Им достаточно влаги, содержащейся в пище