

Администрация Колыванского района Новосибирской области
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Колыванский Дом детского творчества»

Принята на заседании
педагогического совета
от «26» августа 20 21 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор МБУДО
«Колыванский ДДТ»
О.В. Попова
Приказ № 296
от «26» августа 20 21 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Природа и мы»**

Возраст обучающихся: 9-18 лет

Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Красильников Анатолий Александрович,
педагог дополнительного образования

р.п. Колывань, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цели и задачи.....	6
1.3. Содержание программы.....	7
1.4. Планируемые результаты.....	20
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	20
2.1. Календарный учебный график.....	20
2.2. Условия реализации программы.....	20
2.3. Формы аттестации.....	21
2.4. Оценочные материалы.....	22
2.5. Методические материалы.....	24
2.6. Рабочая программа воспитания.....	27
2.7. Календарный план воспитательной работы.....	28
Список литературы.....	31
Приложения.....	33

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1.1. Направленность и актуальность программы

Любопытство, любознательность – извечные и неискоренимые свойства человека. Мысль начинается тогда, когда у ребенка возникает потребность ответить на вопрос. Вызвать эту потребность – одна из задач умственного воспитания, особое место в котором занимает ознакомление детей с природой. Дети всегда проявляют интерес к окружающему нас миру. Природная любознательность помогает им изучать маленькие миры, будь то аквариум, террариум, клетка с грызунами или вольер с птицами. Благодаря наблюдениям в природе, ребенок делает много открытий, познавая природу, закономерности ее жизни и развития.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Природа и мы» помогает ребёнку глубже ощутить связь с миром живого и позволяет раскрыть и реализовать огромный психолого-педагогический потенциал такого взаимодействия. Обращение к глубинным чувствам ребенка позволяет вывести на уровень осознания связь с природой, имеющуюся у каждого живого существа. Такое осознание приводит к формированию у ребенка природоориентированной картины мира, которая со временем ляжет в основу мировоззрения взрослого человека.

Занятия по программе помогают убедить ребенка в том, что от каждого человека, в том числе и от него лично, зависит состояние окружающей среды. Вовлечение детей в проектно-исследовательскую деятельность способствует формированию ценностного отношения к природе, что соответствует согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» одному из приоритетных направлений воспитательной работы – бережное отношение к природе и окружающей среде.

Программа «Природа и мы» призвана помочь ребенку ориентироваться в окружающем мире, знакомит с различными явлениями природы, животными, растениями и их образом жизни. Для некоторых детей занятия в объединении являются стимулом для выбора будущей профессии – биолога, ветеринарного врача, зоотехника, кипера и т.д., что способствует увеличению количества специалистов естественнонаучной направленности в Колыванском районе.

При этом, проектно-исследовательская деятельность в данной программе, как и любое научное творчество, стимулирует не только развитие инструментальных компетенций в естественнонаучной направленности, но и развитие функциональных и системных компетенций: умение самостоятельно мыслить, логически рассуждать, устанавливать причинно – следственные связи в окружающем мире, эмоционально сопереживать, умение вести соответствующие наблюдения, сравнивать и обобщать их, выяснять взаимосвязи и взаимоотношения между природой и человеком.

1.1.2. Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной программы является проведение интегрированных занятий совместно с другими объединениями Дома творчества (студия изобразительного искусства «ИЗОмир», школа раннего развития «Солнышко», студия английского языка «Friends») для популяризации знаний в эколого-биологической сфере (*Приложение А*).

1.1.3. Новизна программы

Новизна программы заключается в том, что образовательный процесс, исходя из анализа структурных компонентов экологической культуры (когнитивный, эмоционально-ценностный, нормативный, деятельностный), состоит из 4 блоков:

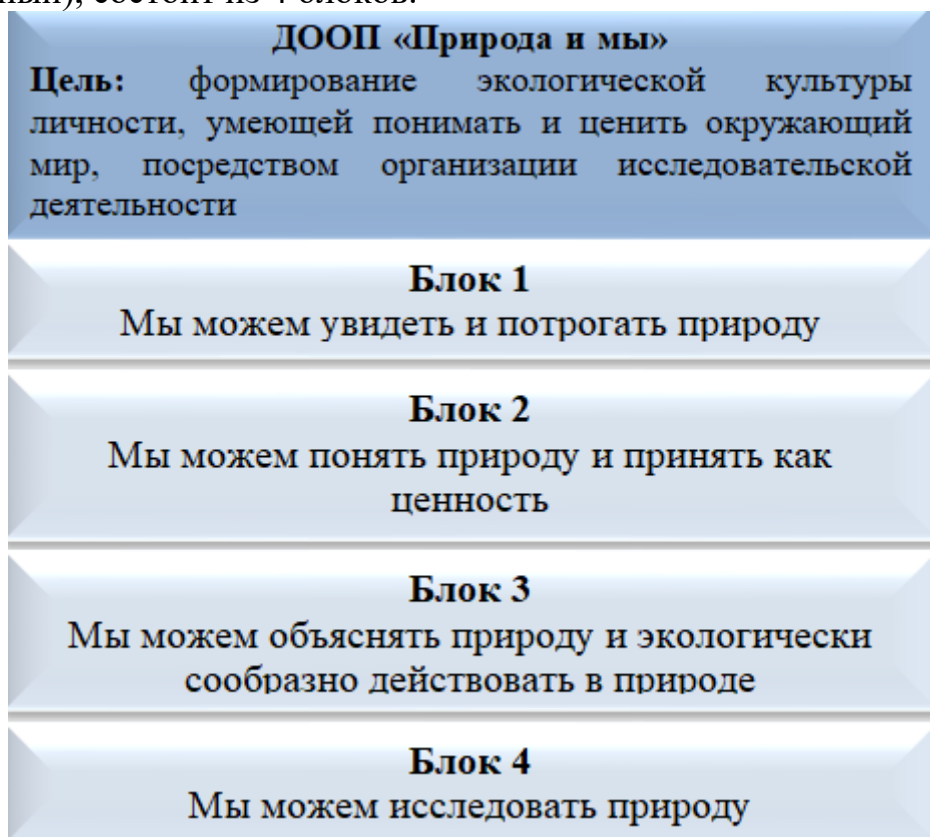


Рисунок 1. Образовательный процесс по ДООП «Природа и мы»

Блок 1. «Мы можем увидеть и потрогать природу». Образовательный процесс начинается с непосредственного контакта обучающихся с питомцами живого уголка. Во время проведения занятий дети имеют возможность кормить животных, держать их в руках, наблюдать за ними. Обучающиеся приучаются наблюдать за поведением животных и птиц, рассматривать их внешний вид, окраску, сравнивать и подмечать характерные особенности.

Блок 2. «Мы можем понять природу и принять как ценность». На этом этапе происходит усиление познавательной активности за счет организации поездок с целью изучения видового разнообразия животного и растительного мира в Новосибирский зоопарк имени Р.А. Шило и Центральный сибирский ботанический сад СО РАН. Обучающиеся учатся создавать дизайн аквариумов и террариумов, обогащать среду обитания

животных и птиц, учатся выращивать растения, тем самым исследуя природные процессы и осознавая ценность каждого действия по отношению к природе.

Блок 3. «Мы можем объяснять природу и экологически сообразно действовать». Обучающиеся принимают участие в экологических акциях, реализуют собственные экологические проекты (рисунки, плакаты, выпускают листовки). На данном этапе ребенок учится объяснять природу другим детям, самостоятельно проводя экскурсии в живом уголке. Для этой цели организуются интегрированные занятия для творческих объединений Дома творчества, семейные фестивали, День рождения клуба, Дни рождения питомцев и дни открытых дверей.

Блок 4. «Мы можем исследовать природу». Обучающиеся на заключительном этапе развивают свои исследовательские навыки, осуществляя свои проекты по созданию биотопных аквариумов, террариумов, изучая микроорганизмы в различных средах обитания. Проекты защищаются на конкурсах различного уровня. Исследовательская работа способствует систематизации полученных знаний на занятиях и развитию умения логически мыслить, устанавливать причинно-следственные связи в окружающем мире.

1.1.4. Адресат программы

Образовательная программа рассчитана на детей младшего школьного и подросткового возраста (9-18 лет) и разработана с учётом их возрастных особенностей.

В этом возрасте очень важно заложить в сознание ребенка всю величину ответственности человека за состояние окружающей его среды, а также любовь ко всему живому и необходимость защиты природы. Именно в этот возрастной период, по мнению психологов, у детей сформирована готовность к правильному взаимодействию с окружающей природой.

Детям 9-18 лет нравится исследовать всё, что незнакомо, собирать и делать коллекции. Они хорошо запоминают, мыслят, имеют хорошее чувство времени, пространства, расстояния. Свободно выражают свои мысли, быстро включаются в обсуждение, что ценно для исследовательской деятельности.

Для обучения по данной программе принимаются все желающие. Количество обучающихся в группе: 12 человек.

1.1.5. Объем и срок освоения программы

Объем программы: 864 часа (288 часов в год).

Срок освоения программы: 3 года

1.1.6. Форма обучения

Форма обучения: очная

1.1.7. Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации образовательной программы: традиционная модель реализации программы, которая представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение трех лет в одной образовательной организации.

Организационные формы обучения: занятия могут проводиться индивидуально и по группам.

Группы формируются из обучающихся одного возраста.

Индивидуальная форма обучения предполагает индивидуальный образовательный маршрут, который определяется как персональная траектория освоения содержания образования, позволяющая обучающимся выбирать наиболее удобные формы и темы проектной деятельности.

Группа индивидуального обучения формируется из основного состава обучающихся по программе. В нее входят обучающиеся, проявляющие высокий уровень заинтересованности в исследовательской деятельности. В зависимости от сложности выполняемой работы определяется количество часов для индивидуальной формы работы.

Индивидуальный образовательный маршрут выстраивается в соответствии со спецификой выполняемой задачи, склонностями и способностями конкретного обучающегося и предполагает наличие совместных с педагогом форм работы – консультации, учебные занятия, лабораторные занятия, выездные мероприятия, конференции, проекты и т.д. (*Приложение Б*).

1.1.8. Режим занятий

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 3 часа (9 часов в неделю, 288 часов в год). Продолжительность одного академического часа – 45 минут. Перерыв – 10 минут.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Целью данной программы является формирование экологической культуры у детей младшего школьного и подросткового возраста посредством организации исследовательской деятельности.

Задачи:

Личностные:

- способствовать осознанию обучающихся ценности, целостности и многообразия окружающего мира и своего места в нем.

Метапредметные:

- развивать навыки самостоятельной исследовательской и проектной деятельности.

Предметные:

- сформировать представление о правилах и особенностях содержания большинства животных, выращивания растений;
- обучить детей правильному оформлению аквариума, террариума, обогащению среды обитания питомцев, дизайну согласно природным и биологическим особенностям животных.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.3.1. Учебный план

1 год обучения

№ п/п	Разделы, темы образовательной программы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Ознакомительное занятие	3	3	0	Наблюдение
2	Аквариумистика	87	37	50	
2.1	История аквариумистики	3	3	0	Пед. наблюдение
2.2	Типы аквариумов. Выбор и установка	3	3	0	Опрос
2.3	Аквариумное оборудование	6	3	3	Опрос
2.4	Аквариумные рыбы	6	6	0	Опрос
2.5	Виды кормов и кормление рыб	3	1	2	Опрос
2.6	Аквариумные беспозвоночные	3	3	0	Опрос
2.7	Аквариумные растения	6	3	3	Опрос
2.8	Вода в аквариуме	3	3	0	Опрос
2.9	Болезни рыб, профилактика и лечение	3	3	0	Пед. наблюдение
2.10	Коряги, грунт, декорации	6	3	3	Опрос
2.11	Обустройство и запуск аквариума	9	3	6	Опрос
2.12	Обслуживание аквариума	36	3	33	Пед. наблюдение
3	Террариумистика	36	12	24	
3.1	Террариумистика. Типы террариумов.	3	3	0	Опрос
3.2	Обитатели террариумов	3	3	0	Опрос
3.3	Оборудование для террариумов	3	3	0	Опрос
3.4	Устройство террариума, запуск, уход	18	3	15	Пед. наблюдение
3.5	Уход за обитателями террариума.	9	0	9	Пед. наблюдение
4	Птицы	18	10	8	
4.1	Птицы нашего края. Декоративные птицы.	6	6	0	Опрос
4.2	Помощь в зимовке птиц	3	1	2	Пед. наблюдение
4.3	Уход и наблюдение за	9	3	6	Пед. наблюдение

	птицами живого уголка.				
5	Грызуны	51	15	36	
5.1	Грызуны как домашние питомцы	3	3	0	Опрос
5.2	Морские свинки. Содержание, кормление, разведение.	3	3	0	Опрос
5.3	Дегу, содержание, особенности кормления, разведение.	3	3	0	Опрос
5.4	Хомяки сирийские, джунгарские. Содержание, кормление, разведение.	3	3	0	Опрос
5.5	Декоративные кролики. Содержание, кормление, разведение.	3	3	0	Опрос
5.6	Уход за грызунами	9	0	9	Пед. наблюдение
5.7	Уход за животными живого уголка. Социализация животных.	27	0	27	Пед. наблюдение
6	Растения	57	27	30	
6.1	Комнатные растения. Вводное занятие.	3	3	0	Опрос
6.2	Суккуленты, фиалки, орхидеи	3	3	0	Опрос
6.3	Оформление зеленого уголка, уход за ним	33	6	27	Пед. наблюдение
6.4	Растения нашего края.	3	3	0	Опрос
6.5	Полезные растения, используемые человеком	3	3	0	Опрос
6.6	Ядовитые и опасные растения	3	3	0	Опрос
6.7	Экскурсии в природу	9	0	9	Пед. наблюдение
7	Юный исследователь	27	11	16	
7.1	Строение микроскопа	3	1	2	Пед. наблюдение
7.2	Водоросли-обитатели аквариума	6	3	3	Пед. наблюдение
7.3	Одноклеточные	6	3	3	Пед. наблюдение
7.4	Членистоногие	3	1	2	Пед. наблюдение
7.5	Проектно-исследовательская деятельность	9	3	6	Пед. наблюдение

8	Экология	9	3	6	
8.1	Организация и участие в экологических акциях	9	3	6	Пед. наблюдение
ИТОГО ЧАСОВ:		288	118	170	

2 год обучения

№ п/п	Разделы, темы образовательной программы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Ознакомительное занятие	3	3	0	Пед. наблюдение
2	Аквариумистика	147	48	99	
2.1	Дизайн аквариумов	30	9	21	Пед.наблюдение
2.2	Аквариумное оборудование	3	3	0	Опрос
2.3	Аквариумные рыбы. Изучение семейств. Виды породы.	21	21	0	Опрос
2.4	Аквариумные растения. Создание травника.	12	3	9	Пед.наблюдение
2.5	Болезни рыб, профилактика и лечение	6	3	3	Пед.наблюдение
2.6	Коряги, грунт, декорации	6	3	3	Пед.наблюдение
2.7	Изготовление аквариума своими руками, запуск.	12	3	9	Пед.наблюдение
2.8	Обслуживание аквариума	57	3	54	Пед.наблюдение
3	Террариумистика	33	12	21	
3.1	Обитатели террариумов	3	3	0	Опрос
3.2	Оборудование для террариумов	3	3	0	Пед.наблюдение
3.3	Устройство террариума, запуск, уход за террариумом.	18	3	15	Пед.наблюдение
3.4	Изготовление террариумов	9	3	6	Пед.наблюдение
4	Птицы	51	6	45	
4.1	Птицы нашего края	3	3	0	Опрос
4.2	Уход и наблюдение за птицами живого уголка	15	3	12	Пед.наблюдение
4.3	Уход за животными живого уголка. Социализация животных.	33	0	33	Пед.наблюдение
5	Растения	15	9	6	
5.1	Комнатные растения. Вводное занятие	3	3	0	Опрос

5.2	Растения мира	3	3	0	Опрос
5.3	Полезные растения, используемые человеком. Ядовитые и опасные растения	3	3	0	Опрос
5.4	Экскурсии в природу	6	0	6	Пед.наблюдение
6	Юный исследователь	30	10	20	
6.1	Бактерии, грибы	3	1	2	Пед.наблюдение
6.2	Водоросли – обитатели аквариума	3	1	2	Пед.наблюдение
6.3	Одноклеточные	3	1	2	Пед.наблюдение
6.4	Членистоногие	3	1	2	Пед.наблюдение
6.5	Обитатели и растения живого уголка, как объекты исследований	6	3	3	Пед.наблюдение
6.6	Проектно-исследовательская деятельность, участие в конкурсах	12	3	9	Пед.наблюдение
7	Экология	9	3	6	
7.1	Организация и участие в экологических акциях	9	3	6	Пед.наблюдение
ИТОГО ЧАСОВ:		288	91	197	

3 год обучения

№ п/п	Разделы, темы образовательной программы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Ознакомительное занятие	3	3	0	Пед. наблюдение
2	Аквариумистика	141	27	114	
2.1	Дизайн аквариумов	36	3	33	Пед. наблюдение
2.2	Аквариумные рыбы. Изучение семейств. Виды породы.	9	9	0	Опрос
2.3	Аквариумные растения. Создание травника.	15	3	12	Опрос
2.4	Болезни рыб, профилактика и лечение	6	3	3	Опрос
2.5	Коряги, грунт, декорации	6	3	3	Опрос
2.6	Запуск аквариума	12	3	9	Опрос
2.7	Обслуживание аквариума	57	3	54	Опрос
3	Террариумистика	33	12	21	

3.1	Обитатели террариумов	3	3	0	Опрос
3.2	Оборудование для террариумов	3	3	0	Опрос
3.3	Устройство террариума, запуск, уход за террариумом.	18	3	15	Пед. наблюдение
3.4	Изготовление террариумов	9	3	6	Пед. наблюдение
4	Птицы	51	6	45	
4.1	Птицы нашего края	3	3	0	Опрос
4.2	Уход и наблюдение за птицами живого уголка	15	3	12	Пед. наблюдение
4.3	Уход за животными живого уголка. Социализация животных.	33	0	33	Пед. наблюдение
5	Растения	18	9	9	
5.1	Комнатные растения	3	3	0	Опрос
5.2	Растения мира	3	3	0	Опрос
5.3	Полезные растения, используемые человеком. Ядовитые и опасные растения	3	3	0	Опрос
5.4	Уход за растениями живого уголка	9	0	9	Пед. наблюдение
6	Юный исследователь	33	11	22	
6.1	Бактерии	3	1	2	Пед. наблюдение
6.2	Грибы	3	1	2	Пед. наблюдение
6.3	Водоросли – обитатели аквариума	3	1	2	Пед. наблюдение
6.4	Одноклеточные	3	1	2	Пед. наблюдение
6.5	Членистоногие	3	1	2	Пед. наблюдение
6.6	Обитатели и растения живого уголка, как объекты исследований	6	3	3	Пед. наблюдение
6.7	Проектно-исследовательская деятельность, участие в конкурсах	12	3	9	Пед. наблюдение
7	Экология	9	3	6	
7.1	Организация и участие в экологических акциях	9	3	6	Пед. наблюдение
ИТОГО ЧАСОВ:		288	71	217	

1.3.2. Содержание учебного плана 1 год обучения

Раздел 1. Введение в образовательную программу. Ознакомительное занятие

Теория: Организационный момент. Знакомство с группой. Целеполагание, задачи на учебный год, режим занятий. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2.Аквариумистика

2.1. История аквариумистики

Теория: Упоминания о разведении рыб в Египте и Китае. Первые выставки, кружки и клубы аквариумистики в России

2.2. Типы аквариумов. Выбор и установка

Теория: Виды аквариумов по форме, предназначению, внутреннему содержанию, расположению в помещении. Как правильно выбрать и установить аквариум.

2.3. Аквариумное оборудование

Теория: Типы оборудования по предназначению и устройству, правила обслуживания. Инструктаж по технике безопасности при работе с оборудованием.

Практика: Приобретение практических навыков обслуживания аквариумного оборудования.

2.4. Аквариумные рыбы

Теория: Изучение групп аквариумных рыб, ранга отряда-семейства: цихлиды, карповые, пецилиевые, харациновые, атериновые, карпозубовые, лабиринтовые, сомовые.

2.5. Виды кормов и кормление рыб

Теория: Разнообразие кормов, специализированные корма. Правила кормления рыб.

Практика: Кормление рыб. Разведение живых кормов.

2.6. Аквариумные беспозвоночные

Теория: Пресноводные моллюски, креветки, раки, крабы. Их содержание и разведение.

2.7. Аквариумные растения

Теория: Виды растений. Особенности по сложности выращивания, закрепления, скорости роста, потребности в освещении.

Практика: Высаживание аквариумных растений.

2.8. Вода в аквариуме

Теория: Роль воды в аквариуме. Способы водоподготовки.

2.9. Болезни рыб профилактика и лечение

Теория: Наиболее часто встречающиеся болезни аквариумных рыб, способы профилактики и лечения. Фитотерапия в аквариумистике.

2.10. Коряги, грунт, декорации

Теория: Правила подготовки коряг, грунта, декораций.

Практика: Подготовка коряги, грунта, декорации из кокоса.

2.11. Обустройство и запуск аквариума

Теория: Способы обустройства аквариума. Логистика медленного и быстрого запуска аквариума.

Практика: Проект устройства аквариума, быстрый запуск аквариума.

2.12. Обслуживание аквариума

Теория: Правила и логистика обслуживания аквариума.

Практика: Ежедневное обслуживание аквариумов.

Раздел 3. Террариумистика

3.1. Террариумистика. Типы террариумов

Теория: Понятие террариумистики. Типы террариумов, особенности по материалу изготовления, расположения, применения. Техника безопасности при работе с террариумными животными.

3.2. Обитатели террариумов

Теория: Содержание и кормление насекомых, моллюсков, членистоногих, рептилий.

3.3. Оборудование для террариумов

Теория: Изучение оборудования, необходимого для террариумов.

3.4. Устройство террариума, запуск, уход

Теория: Правила устройства, запуска и содержания террариума.

Практика: Запуск террариума.

3.5. Уход за обитателями террариума

Практика: Регулярный уход и кормление обитателей террариума.

Раздел 4. Птицы

4.1. Птицы нашего края. Декоративные птицы

Теория: Птицы, постоянно живущие в Сибири. Декоративные птицы (попугаи: волнистые, неразлучники, кореллы; амадины; канарейки), их содержание и разведение. Техника безопасности при работе с птицами.

4.2. Помощь в зимовке птиц

Теория: Способы изготовления кормушек. Виды кормов.

Практика: Изготовление и закрепление кормушек.

4.3. Уход и наблюдение за птицами живого уголка

Теория: Декоративные птицы (попугаи: волнистые, неразлучники, кореллы; амадины; канарейки), их содержание и разведение. Техника безопасности при работе с птицами.

Практика: Уход, наблюдение, изучение птиц живого уголка.

Раздел 5. Грызуны

5.1. Грызуны, как домашние питомцы

Теория: Общие сведения о грызунах, их содержании, кормлении. Техника безопасности при работе с грызунами.

5.2. Морские свинки. Содержание, кормление, разведение

Теория: Породы морских свинок. Условия содержания, кормления, особенности разведения. Способы обогащения среды обитания.

5.3. Дегу. Содержание, особенности кормления, разведение

Теория: Происхождение дегу. Условия содержания, разведения, особенности кормления. Способы обогащения среды обитания.

5.4. Хомяки сирийские, джунгарские. Содержание, кормление, разведение

Теория: Происхождение, содержание хомяков, кормление, разведение. Способы обогащения среды обитания.

5.5. Декоративные кролики. Содержание, кормление, разведение

Теория: Породы декоративных кроликов. Содержание, кормление, разведение. Способы обогащения среды обитания.

5.6. Уход за грызунами

Практика: Уборка клеток, кормление, обогащение среды обитания.

5.7. Уход за животными живого уголка. Социализация животных

Практика: Уборка, кормление, обогащение среды обитания. Приручение и социализация животных.

Раздел 6. Растения

6.1. Комнатные растения. Вводное занятие

Теория: Многообразие видов, классификация, основной уход, отличия комнатных растений.

6.2. Суккуленты, фиалки, орхидеи

Теория: Наиболее популярные группы растений. Отличия в составах используемых грунтов.

6.3. Оформление зеленого уголка, уход за ним

Теория: Грунты, способы подготовки. Виды дренажа. Правила посадки, полива растений.

Практика: Подготовка горшков, дренажа, грунтов. Посадка растений. Оформление зелёного уголка, уход за ним.

6.4. Растения нашего края

Теория: Наиболее часто встречающиеся, в нашей местности, растения.

6.5. Полезные растения, используемые человеком

Теория: Полезные растения, встречающиеся в нашей местности, их использование.

6.6. Ядовитые и опасные растения

Теория: Разновидности ядовитых и опасных растений.

6.7. Экскурсии в природу

Практика: Изучение растений в поле и в лесу. Определение вида, сбор образцов для гербария, фотосъёмка растений. Сбор берёзового сока.

Раздел 7. Юный исследователь

7.1. Строение микроскопа.

Теория: Правила хранения и переноски микроскопа. Правила ухода за линзами микроскопа. Окуляр, объектив, линза Барлоу.

Практика: Подсветка препарата. Предметный столик. Фокусировка микроскопа.

7.2. Водоросли – обитатели аквариума.

Теория: Водоросли в аквариуме, польза или вред?

Практика: Проведение лабораторных работ.

7.3. Одноклеточные представители царства животных

Теория: Классификация одноклеточных представителей царства животных. Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Способы передвижения. Раздражимость.

Практика: Проведение лабораторных и практических работ.

7.4. Членистоногие

Теория: Микроскопические животные – паразиты растений: паутиный клещ, тля, трипсы.

Практика: проведение лабораторных работ.

7.5. Проектно-исследовательская деятельность

Теория: Изучение направлений для исследовательской работы, правил участия в конкурсах.

Практика: Участие в конкурсах эколого-биологической направленности. Исследовательские работы, связанные с содержанием животных живого уголка.

Раздел 8. Экология

8.1. Организация и участие в экологических акциях

Теория: Изучение экологических проблем Колыванского района.

Практика: Организация и проведение экологических акций.

2 год обучения

Раздел 1. Введение в образовательную программу. Ознакомительное занятие.

Теория: Организационный момент. Знакомство с группой. Целеполагание, задачи на учебный год, режим занятий. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Аквариумистика

2.1. Дизайн аквариумов

Теория: Изучение видов оформления аквариумов согласно их задуманному предназначению.

Практика: Создание проектов, рисунков дизайна, сухих аквариумов.

2.2. Аквариумное оборудование

Теория: Типы оборудования по предназначению и устройству, правила обслуживания. Инструктаж по технике безопасности при работе с оборудованием.

2.3. Аквариумные рыбы

Теория: Изучение групп аквариумных рыб, ранга отряда-семейства: цихлиды, карповые, пецилиевые, харациновые, атериновые, карпозубовые, лабиринтовые, сомовые.

2.4. Аквариумные растения. Создание травника

Теория: Виды растений. Особенности по сложности выращивания, закрепления, скорости роста, потребности в освещении.

Практика: Высаживание аквариумных растений в грунт, на корягу, камень, предметы декора. Создание травника.

2.5. Болезни рыб, профилактика и лечение

Теория: Наиболее часто встречающиеся болезни аквариумных рыб, способы профилактики и лечения. Фитотерапия в аквариумистике.

Практика: Осмотр рыб. Профилактика, фитотерапия.

2.6. Коряги, грунт, декорации

Теория: Правила подготовки коряг, грунта, декораций.

Практика: Подготовка коряги, грунта, декорации из кокоса.

2.7. Изготовление аквариума своими руками, запуск

Теория: Методы изготовления аквариумов, виды герметиков.

Практика: Изготовление, запуск аквариума.

2.8. Обслуживание аквариума

Теория: Правила и логистика обслуживания аквариума.

Практика: Ежедневное обслуживание аквариумов.

Раздел 3. Террариумистика

3.1. Обитатели террариумов

Теория: Содержание и кормление насекомых, моллюсков, членистоногих, рептилий.

3.2. Оборудование для террариумов

Теория: Изучение оборудования, необходимого для террариумов.

3.3. Устройство террариума, запуск, уход

Теория: Правила устройства, запуска и содержания террариума.

Практика: Обустройство, запуск, ежедневный осмотр и уход за террариумом.

3.4. Изготовление террариумов

Теория: Методы изготовления террариумов, устройство вентиляции.

Практика: Изготовление террариумов для разных видов питомцев.

Раздел 4. Птицы

4.1. Птицы нашего края

Теория: Птицы, постоянно проживающие в нашей местности.

4.2. Уход и наблюдение за птицами живого уголка

Теория: Декоративные птицы (попугаи: волнистые, неразлучники, кореллы; амадины; канарейки), их содержание и разведение. Техника безопасности при работе с птицами.

Практика: Уход, наблюдение, изучение птиц живого уголка.

4.3. Уход за питомцами живого уголка. Социализация животных

Практика: Уборка, кормление, обогащение среды обитания. Приручение и социализация животных.

Раздел 5. Растения

5.1. Комнатные растения. Вводное занятие

Теория: Многообразие видов, классификация, основной уход, отличия комнатных растений. Техника безопасности при работе с растениями.

5.2. Растения мира

Теория: Популярное растения, культивируемые человеком.

5.3. Полезные растения, используемые человеком. Ядовитые и опасные растения

Теория: Полезные растения, встречающиеся в нашей местности, их использование. Разновидности ядовитых и опасных растений.

5.4. Экскурсии в природу

Практика: Изучение растений в поле и в лесу. Определение вида, сбор образцов для гербария, фотосъемка растений. Сбор берёзового сока.

Раздел 6. Юный исследователь

6.1. Бактерии. Грибы.

Теория: Значение бактерий в жизни человека. Форма и строение бактериальных клеток. Роль бактерий в биосфере. Классификация грибов. Признаки грибов.

Практика: Поведение бактерий. Способы питания. Размножение бактерий. Проведение лабораторных и практических работ.

6.2. Водоросли – обитатели аквариума.

Теория: Водоросли в аквариуме, польза или вред?

Практика: Проведение лабораторных работ.

6.3. Одноклеточные представители царства животных

Теория: Классификация одноклеточных представителей царства животных. Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Способы передвижения. Раздражимость.

Практика: Проведение лабораторных и практических работ.

6.4. Членистоногие

Теория: Микроскопические животные – паразиты растений: паутинный клещ, тля, трипсы.

Практика: проведение лабораторных работ.

6.5. Обитатели и растения живого уголка, как объекты исследований

Теория: Особенности обитателей и растений живого уголка, интересные для исследований.

Практика: проведение лабораторных работ.

6.6. Проектно-исследовательская деятельность, участие в конкурсах

Теория: Изучение направлений для исследовательской работы, правил участия в конкурсах.

Практика: Участие в конкурсах эколого-биологической направленности. Исследовательские работы, связанные с содержанием животных живого уголка.

Раздел 7. Экология

7.1. Организация и участие в экологических акциях

Теория: Изучение экологических проблем Колыванского района.

Практика: Организация и проведение экологических акций.

3 год обучения

Раздел 1. Введение в образовательную программу. Ознакомительное занятие.

Теория: Организационный момент. Знакомство с группой. Целеполагание, задачи на учебный год, режим занятий. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Аквариумистика

2.1. Дизайн аквариумов

Теория: Изучение видов оформления аквариумов согласно их задуманному предназначению.

Практика: Создание проектов, рисунков дизайна, сухих аквариумов.

2.2. Аквариумные рыбы

Теория: Изучение групп аквариумных рыб, ранга отряда-семейства: цихлиды, карповые, пецилиевые, харациновые, атериновые, карпозубовые, лабиринтовые, сомовые.

2.3. Аквариумные растения. Создание травника

Теория: Виды растений. Особенности по сложности выращивания, закрепления, скорости роста, потребности в освещении.

Практика: Высаживание аквариумных растений в грунт, на корягу, камень, предметы декора. Создание травника.

2.4. Болезни рыб, профилактика и лечение

Теория: Наиболее часто встречающиеся болезни аквариумных рыб, способы профилактики и лечения. Фитотерапия в аквариумистике.

Практика: Осмотр рыб. Профилактика, фитотерапия.

2.5. Коряги, грунт, декорации

Теория: Правила подготовки коряг, грунта, декораций.

Практика: Подготовка коряги, грунта, декорации из кокоса.

2.6. Запуск аквариума

Теория: Логистика, варианты запуска аквариума.

Практика: Запуск аквариума.

2.7. Обслуживание аквариума

Теория: Правила и логистика обслуживания аквариума.

Практика: Ежедневное обслуживание аквариумов.

Раздел 3. Террариумистика

3.1. Обитатели террариумов

Теория: Содержание и кормление насекомых, моллюсков, членистоногих, рептилий.

3.2. Оборудование для террариумов

Теория: Изучение оборудования, необходимого для террариумов.

3.3. Устройство террариума, запуск, уход

Теория: Правила устройства, запуска и содержания террариума.

Практика: Обустройство, запуск, ежедневный осмотр и уход за террариумом.

3.4. Изготовление террариумов

Теория: Методы изготовления террариумов, устройство вентиляции.

Практика: Изготовление террариумов для разных видов питомцев.

Раздел 4. Птицы

4.1 Птицы нашего края

Теория: Птицы, постоянно проживающие в нашей местности.

4.2. Уход и наблюдение за птицами живого уголка

Теория: Декоративные птицы (попугаи: волнистые, неразлучники, кореллы; амадины; канарейки), их содержание и разведение. Техника безопасности при работе с птицами.

Практика: Уход, наблюдение, изучение птиц живого уголка.

4.3. Уход за питомцами живого уголка. Социализация животных

Практика: Уборка, кормление, обогащение среды обитания. Приручение и социализация животных.

Раздел 5. Растения

5.1. Комнатные растения

Теория: Многообразие видов, классификация, основной уход, отличия комнатных растений. Техника безопасности при работе с растениями.

5.2. Растения мира

Теория: Популярные растения, культивируемые человеком.

5.3. Полезные растения, используемые человеком. Ядовитые и опасные растения

Теория: Полезные растения, встречающиеся в нашей местности, их использование. Разновидности ядовитых и опасных растений.

5.4. Экскурсии в природу

Практика: Изучение растений в поле и в лесу. Определение вида, сбор образцов для гербария, фотосъёмка растений. Сбор берёзового сока.

Раздел 6. Юный исследователь

6.1. Бактерии.

Теория: Значение бактерий в жизни человека. Форма и строение бактериальных клеток. Роль бактерий в биосфере.

Практика: Поведение бактерий. Способы питания. Размножение бактерий.

6.2. Грибы - представители особого царства живой природы.

Теория: Классификация грибов. Признаки грибов.

Практика: Проведение лабораторных и практических работ.

6.3. Водоросли – обитатели аквариума.

Теория: Водоросли в аквариуме, польза или вред?

Практика: Проведение лабораторных работ.

6.4. Одноклеточные представители царства животных

Теория: Классификация одноклеточных представителей царства животных. Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Способы передвижения. Раздражимость.

Практика: Проведение лабораторных и практических работ.

6.5. Членистоногие

Теория: Микроскопические животные – паразиты растений: паутинный клещ, тля, трипсы.

Практика: Проведение лабораторных работ.

6.6. Обитатели и растения живого уголка, как объекты исследований

Теория: Особенности обитателей и растений живого уголка, интересные для исследований.

Практика: Проведение лабораторных работ.

6.7. Проектно-исследовательская деятельность, участие в конкурсах

Теория: Изучение направлений для исследовательской работы, правил участия в конкурсах.

Практика: Участие в конкурсах эколого-биологической направленности. Исследовательские работы, связанные с содержанием животных живого уголка.

Раздел 7. Экология

7.1. Организация и участие в экологических акциях

Теория: Изучение экологических проблем Колыванского района.

Практика: Организация и проведение экологических акций.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения данной программы обучающиеся:

1. В области личностных результатов осознают ценность, целостность и многообразие окружающего мира и своего места в нем.

2. В области метапредметных результатов обладают навыками самостоятельной исследовательской и проектной деятельности.

3. В области предметных результатов имеют представление о правилах и особенностях содержания большинства животных, выращивания растений; умеют оформлять аквариум, террариум, клетку, учитывая биологические особенности домашних и декоративных животных; обогащать среду обитания, ухаживать за питомцами, подсчитывать экономическую составляющую содержания; имеют опыт экологически сообразного поведения.

Формой подведения итогов реализации данной программы является итоговая аттестация, которая проводится в форме опроса, содержащего 25 вопросов о правилах и особенностях содержания большинства животных, выращивания растений, анкеты по определению уровня развития экологической культуры личности и разработки проекта.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения (уровень)	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	01.10.2021	31.05.2022	32	96	288, 9 часов в неделю	3 раза в нед. по 3 часа
2 год обучения	01.10.2021	31.05.2022	32	96	288, 9 часов в неделю	3 раза в нед. по 3 часа
3 год обучения	01.10.2021	31.05.2022	32	96	288, 9 часов в неделю	3 раза в нед. по 3 часа

Календарный учебный график также составляется в начале учебного года для каждой группы отдельно с учетом производственного календаря.

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение:

- помещения для проведения занятий;

- микроскопы: учебный световой LevenhukRainbow 50L, биноккулярный LevenhukMED 30T, цифровой LevenhukDTX 30;
- камера цифровая для микроскопов LevenhukM 1000PLUS;
- ноутбук HP Pavilion Gaming Laptop 17-cd1xxx;
- лупы биноккулярные оптические (x1,5-3.5);
- контейнера для изучения насекомых, с лупой;
- набор препаровальных инструментов;
- расходные материалы для изготовления микропрепаратов (стёкла предметные, покровные, «висячая капля»);
- чашки Петри, спиртовки;
- аквариумы, компрессоры, фильтры, светильники, грязеочистители (сифоны), отсадники (мелкие аквариумы), грунты для аквариумов, сачки для аквариумов;
- пинцеты;
- шланги;
- горшки для комнатных растений, грунты для комнатных растений, дренаж;
- стеллажи;
- террариумы стеклянные;
- контейнера от 3 до 65 литров;
- клетки для птиц и грызунов, скребки, совки для чистки клеток;
- аквариумные рыбы, растения, различные питомцы живого уголка, гербарные образцы растений

Информационное обеспечение:

- программное обеспечение к микроскопу LevenhukDTX 30, к цифровой камере LevenhukM 1000PLUS, а также для обработки видеоматериалов VegasPro 14.0;
- банк аудиозаписей и видеозаписей для проведения различных мероприятий.

Кадровое обеспечение: реализовать программу может педагог дополнительного образования, имеющий среднее специальное или высшее педагогическое образование, обладающий достаточными знаниями в области естественнонаучной направленности.

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

С момента поступления обучающегося в объединение проводится педагогический мониторинг с целью выявления уровня обучения и развития, формирования способностей, определения задач индивидуального развития:

- входящая диагностика (при зачислении) (*Приложение В*);
- текущий контроль (середина учебного года) (*Приложение Г*);
- промежуточная аттестация (конец учебного года) (*Приложение Д*);
- итоговая аттестация (*Приложение Е*).

Входящая диагностика проводится в форме собеседования. Ребёнок рассказывает, с какими животными ему приходилось общаться, кого содержит, о ком хотел бы узнать больше.

По результату беседы ребёнок зачисляется:

-на 1 год обучения - есть желание общаться с животными, ухаживать за ними, узнавать новое. Возможно, есть домашние животные, но нет опыта и знаний по уходу за ними.

-на 2 год обучения - у ребенка дома есть, не только домашние, экзотические животные, но и опыт ухода за ними, и соответствующие знания.

Текущий контроль проводится в форме индивидуально-группового собеседования. Обучающиеся рассказывают о питомцах живого уголка, содержании, кормлении.

Промежуточная аттестация проводится в форме индивидуально-группового собеседования, практического задания и проверки лабораторного журнала. Обучающиеся рассказывают о питомцах живого уголка, содержании, кормлении. Практическое задание представляет из себя обслуживание аквариума, террариума, клетки грызунов или птиц, с объяснением проводимой работы. Лабораторный журнал – это индивидуальная тетрадь обучающегося, в которой он отражает все этапы своих исследований.

Итоговая аттестация проводится в форме опроса, содержащего 25 вопросов о правилах и особенностях содержания большинства животных (*Приложение Е*), выращивания растений, анкеты по определению уровня развития экологической культуры личности (*Приложение Ж*) и разработки проекта (*Приложение И*).

2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Критерии освоения данной программы:

- осознание обучающимися ценности, целостности и многообразия окружающего мира и своего места в нем;
- навыки самостоятельной исследовательской и проектной деятельности;
- представление о правилах и особенностях содержания большинства животных, выращивания растений;
- умение правильно оформлять аквариум, террариум, обогащать среду обитания питомцев, делать дизайн согласно природным и биологическим особенностям животных;

Результаты фиксируются в индивидуальных карточках, позволяющих отслеживать динамику личностных, метапредметных и предметных результатов и оцениваются по следующим уровням освоения образовательной программы: минимальный уровень (1-4 балла); базовый уровень (5-8 баллов); повышенный (9-12 баллов); творческий (13-16 баллов).

Критерии	Форма диагностики	Уровни			
		Минимальный 1 балл	Базовый 2 балла	Повышенный 3 балла	Творческий 4 балла
Осознание обучающимися	Анкета по определению	Не осознает ценность,	Осознает ценность,	Осознает ценность,	Осознает ценность,

ценности, целостности и многообразия окружающего мира и своего места в нем	ю уровня развития экологической культуры личности	целостность и многообразие окружающего мира и своего места в нем, нормы поведения в природе соблюдает нерегулярно	целостность и многообразие окружающего мира и своего места в нем, соблюдает нормы поведения в природе	целостность и многообразие окружающего мира и своего места в нем, осознанно выполняет и пропагандирует нормы поведения в природе	целостность и многообразие окружающего мира и своего места в нем, стремится принимать меры по улучшению состояния природы
Навыки самостоятельной исследовательской и проектной деятельности	Исследовательская деятельность	Не умеет наблюдать, проводить эксперименты, логически мыслить, не участвует в обсуждении	Умеет наблюдать, проводить эксперименты, логически мыслить, принимает участие в обсуждении	Умеет наблюдать, проводить эксперименты, логически мыслить, принимает участие в обсуждении. Способен исследовать тему, предложенную педагогом.	Умеет наблюдать, проводить эксперименты, логически мыслить, принимает участие в обсуждении. Самостоятельно выбирает тему для исследования. Работает индивидуально над проектами, участвует в конкурсах различного уровня.
Представление о правилах и особенностях содержания большинства животных, выращивания растений	Опрос	1-7 правильных ответов	8-13 правильных ответов	14-19 правильных ответов	20-25 правильных ответов
Умение правильно оформлять аквариум, террариум, обогащать среду обитания питомцев, делать дизайн согласно природным и	Практическое задание	Не умеет правильно оформлять аквариум, террариум, обогащать среду обитания питомцев, делать дизайн согласно природным и	Умеет с помощью педагога правильно оформлять аквариум, террариум, обогащать среду обитания питомцев,	Умеет самостоятельно правильно оформлять аквариум, террариум, обогащать среду обитания питомцев, делать дизайн согласно	Умеет самостоятельно правильно оформлять аквариум, террариум, обогащать среду обитания питомцев, делать дизайн

биологическим особенностям животных		биологическим особенностям животных	делать дизайн согласно природным и биологическим особенностям животных	природным и биологическим особенностям животных	согласно природным и биологическим особенностям животных. Принимает участие в конкурсах различного уровня
-------------------------------------	--	-------------------------------------	--	---	---

2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для успешной реализации данной программы используются современные методы и формы занятий, которые помогают сформировать у обучающихся устойчивый познавательный интерес к юннатской деятельности.

Методы обучения:

- Словесные: устное изложение, беседа, объяснение, дискуссия.
- Наглядные: показ видеоматериалов, иллюстраций, показ педагогом приёмов исполнения, наблюдение. Использование растений, экспонатов, животных, схем, плакатов, рисунков, макетов. Использование мультимедийных презентаций дает возможность подавать информацию в яркой образной форме, а возможность использования фото- и видеоряда - зримо и наглядно представлять изучаемый материал и достигнуть эффекта быстрого включения обучаемого в учебно-познавательную деятельность.
- Исследовательские: обучающиеся проводят исследования и участвуют в научных конференциях.
- Продуктивные: обучающиеся выполняют практическое задание.

Методы воспитания:

- Методы формирования сознания личности: рассказ, беседа, метод примера
- Методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения личности: приучение, педагогическое требование, инструктаж, иллюстрации и демонстрации
- Методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения личности: познавательная игра, дискуссия, эмоциональное воздействие
- Методы контроля, самоконтроля и самооценки в воспитании.

Формы занятий:

- по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей (лекция, беседа, лабораторная работа, практикум);
- по дидактической цели (вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и

обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий).

Курс занятий построен таким образом, что обучающиеся могут тренировать различные виды своих способностей. В данном курсе игровая мотивация превалирует, перерастает в учебную. Обучающийся становится заинтересованным субъектом в развитии своих способностей. Занятия, проводятся в активной форме: игры, дискуссии, конкурсы, викторины, с элементами творчества и самостоятельного поиска знаний. Это способствует формированию учебно-познавательных мотивов, развитию кругозора у обучающихся.

Педагогические технологии:

- технология личностно – ориентированного подхода. Ее использование позволяет педагогу ставить во главу угла личность воспитанника, его интересы, склонности, познавательные возможности и потребности. Технологии личностной ориентации предполагает диагностику индивидуального развития, воспитанности и применение методов и средств воспитания, соответствующих этим особенностям;
- технология индивидуализации обучения (адаптивная) – такая технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными;
- групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь. Учебная группа делится на подгруппы для решения и выполнения конкретных задач; задания выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося;
- педагогика сотрудничества, которая предполагает совместную развивающую деятельность взрослых и детей, скрепленную взаимопониманием, совместным анализом ее хода и результата;
- технология коллективной творческой деятельности предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

Дидактические материалы:

- научно – познавательная литература для детей, энциклопедии, справочники;
- анкеты;
- раздаточный материал (рекомендации, памятки, советы, буклеты).

Алгоритм занятия:

В зависимости от типа конкретного занятия (сообщения и усвоения новых знаний; повторения и обобщения полученных знаний; применения знаний, умений и навыков; закрепления знаний, выработки умений навыков, комбинированное) изложенные этапы в могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места.

Алгоритм занятия

Блок	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	Организационный	Обеспечение мотивации к занятию, подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания
	Проверочный	Установление правильности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Актуализация базовых знаний
Основной	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Создание ситуации (эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание и др.), в которой дети сами формулируют цель учебного занятия
	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности
	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
Итоговый	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы, содержания программы в целом
	Информационный	Обеспечение понимания роли и места занятия в системе	Информация о значении занятия для последующих тем раздела и содержания программы в целом

2.6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2.6.1. Цель и задачи воспитания

Цель – формирование опыта экологически сообразного поведения у детей младшего школьного и подросткового возраста посредством организации исследовательской деятельности.

Задачи:

- способствовать осознанию самоценности мира природы и её многосторонней значимости для существования человека;
- сформировать практические знания и умения, позволяющими правильно строить свои взаимоотношения с природой;
- способствовать самостоятельному выбору экологически сообразного поступка в ситуациях взаимодействия с природой, его осуществление и побуждение других людей к подобному поведению.

2.6.2. Особенности организуемого воспитательного процесса в ДОО

Воспитательная работа в объединении строится на основе заинтересованности, поощрения самостоятельности, доверия и сотрудничества. Важнейшим условием образовательного процесса является хорошо налаженный диалог педагог – ребенок. Задача педагога не только в том, чтобы объяснить материал, но и более важная – вдохновить обучающихся, что способствует вовлечению их в исследовательский процесс.

Организуя групповые и коллективные задания, создаются условия, способствующие интенсификации общения воспитанников, развитию ответственной позиции к происходящему. Исследовательская совместная работа побуждает обучающихся соблюдать общепринятые нормы поведения в коллективе по отношению к природе, тем самым окружая их атмосферой единого экологически сообразного поведения.

2.6.3. Виды, формы и содержание деятельности

Виды деятельности: наблюдение, игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение.

Формы деятельности: практикум, исследовательская деятельность, экскурсия, наблюдение, викторины, организация общественно-полезных дел, беседа, дискуссия.

Содержание деятельности:

Основным условием реализации программы является создание атмосферы эмоциональной включенности ребенка в мир природы. Это достигается за счет организаций занятий в живом уголке, наблюдения за его питомцами; реализация природоохранных, социально-значимых проектов и экологических инициатив; включение в образовательный процесс ситуаций, активизирующих эмоциональную сферу обучающихся:

- ситуация эмпатийного общения;
- ситуация оценивания своего поведения и поступков своих сверстников в природной среде;

- ситуация выбора природного объекта, нуждающегося в помощи, поддержке и защите со стороны ребенка в соответствии с его ценностно-экологическими установками;
- ситуация организации деятельности, обеспечивающей рефлексию собственного опыта экологически сообразного поведения;
- ситуация переноса опыта в сферу неконтролируемого извне поведения в окружающей природе.

2.6.4. Планируемые результаты

В результате освоения данной программы у обучающихся происходят изменения в следующих направлениях:

- осознание самоценности мира природы и её многосторонней значимости для существования человека;
- формирование практических знаний и умений, позволяющие правильно строить свои взаимоотношения с природой;
- самостоятельный выбор экологически сообразного поступка в ситуациях взаимодействия с природой, его осуществление и побуждение других людей к подобному поведению.

2.7. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Название мероприятия, события, форма, его проведение	Направление воспитательной работы	Цель	Краткое содержание	Сроки проведения
1.	День открытых дверей	Познавательная деятельность	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединения	Экскурсия, анкетирование	Сентябрь
2.	«Добро пожаловать в экологию!» - круглый стол	Проблемно-ценностное общение	Формирование экологической культуры, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы, любознательность и интерес к новому содержанию и способам решения проблем по экологии своего посёлка р.п. Колывань	Участие в обсуждении и решение проблемной ситуации по экологической обстановке своего района.	Октябрь
3.	День рождения клуба	Познавательная деятельность	Популяризация экологических знаний	Организация фестиваля «День рождения клуба» с целью проведения обучающимися экскурсии по	Октябрь

				живому уголку	
4.	Всероссийский проект «Охотники за микробами»	Познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, исследовательская деятельность	Осознание самооценности мира природы и её многосторонней значимости для существования человека	Исследование азотофиксирующих бактерий (поиск азотобактерий, изучение их стимулирующей деятельности, проведение сравнительного анализа в разных образцах проб почвы). Исследование способности бактерий к накоплению полимерных соединений.	Октябрь-апрель
5.	Интегрированное занятие со студией изобразительного искусства «ИЗОмир»	Познавательная деятельность	Популяризация экологических знаний	Рассказ обучающихся о особенностях содержания животного для воспитанников студии изобразительного искусства. Участие в создании рисунка.	Ноябрь, февраль
6.	Интегрированное занятие со студией английского языка «Friends»	Познавательная деятельность	Популяризация экологических знаний	Рассказ обучающихся об особенностях содержания животного для воспитанников студии английского языка. Изучение английских слов.	Декабрь, март
7.	Интегрированное занятие со школой раннего развития «Солнышко»	Познавательная деятельность	Популяризация экологических знаний	Рассказ обучающихся об особенностях содержания животного для воспитанников школы раннего развития	Январь, апрель
8.	Творческая лаборатория «Экомир» для учащихся	Познавательная деятельность	Популяризация экологических знаний	Рассказ обучающихся об особенностях содержания	Март

	Кольванского района в рамках проведения фестиваля «Умные каникулы»			животного для учащихся Кольванского района. Организация заданий	
9.	Исследовательская программа «Всероссийский атлас почвенных микроорганизмов»	Познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, исследовательская деятельность	Осознание самоценности мира природы и её многосторонней значимости для существования человека	Поиск новых противомикробных продуцентов и ферментов с уникальными свойствами (исследование азотофиксирующих бактерий, определение наиболее благоприятных условий для азотфиксаторов, измерение «дыхания» почв и нитрификационных способностей, поиск антибиотиков).	Март-май
10.	Акция «Спаси природу от огня»	Познавательная деятельность	Популяризация экологических знаний	Подготовка и раздача листовок о защите природы от огня	Апрель
11.	Акция «Сдай батарейку - спаси ёжика»	Познавательная деятельность	Популяризация экологических знаний	Подготовка и раздача листовок о переработке батареек и об их вреде природе. Сбор батареек для передачи в пункты переработки	В течение года
12.	Акция «Сбор макулатуры»	Познавательная деятельность	Популяризация экологических знаний	Подготовка и раздача листовок о переработке макулатуры. Сбор макулатуры для передачи в пункты переработки	В течение года

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

Нормативные основания разработки образовательной программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции 2020 г.);
- Федеральный закон от 31.07.202 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №996-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил м норм обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р)
- Проект Концепция развития дополнительного образования детей до 2030г.
- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018 г., протокол №3);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Устав МБУДО «Колыванский Дом детского творчества».

Литература, использованная при составлении программы:

1. Альтман Д. Декоративные кролики. - М.: Аквариум-Принт, 2008.
2. Величковский Б.Т., Кирпичев В. И., Сураvegина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. - М.: Новая школа, 2007.

3. Высоцкая М.В. Проектная деятельность учащихся. - Волгоград: Учитель, 2010.
4. Гаспер Г. Декоративные мыши. - М.: Аквариум ЛТД, 2000.
5. Дежникова Н.С. Воспитание экологической культуры у детей и подростков. - М.: Педагогическое общество России, 2000.
6. Ермаков Д.С., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2012.
7. Кашлева Н.В., Дмитриева Ж.В., Игнаткина Т.В. Школьная проектная лаборатория. - Волгоград: Учитель, 2010.
8. Козлов М.А. Олигер И.М. Школьный атлас-определитель беспозвоночных. - М.: Просвещение, 1991.
9. Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы. – Новосибирск: Арта, 2008.
10. Кудрявцев С.В. Террариум и его обитатели (обзор видов и содержание в неволе). Справочное пособие. - М.: Лесная промышленность, 1991.
11. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. - М.: АРКТИ, 2010.
12. Минаева В.Г. Лекарственные растения Сибири. – Новосибирск: Наука, 1991.

Литература для обучающихся:

1. Альтман Д. Декоративные кролики. - М.: Аквариум-Принт, 2008.
2. Аквариумные рыбки. Мини-энциклопедия/Ред. А. Шаронов. – М.: СЗЭКО, 2010.
3. Бауэр Р. Болезни аквариумных рыб. Профилактика. Диагностика. Заболевания. Лечение. / Пер. с нем. А. Забуги - М.: Аквариум ЛТД, 2000
4. Бухар М.И. Популярно о микробиологии. - М.: Знание, 1989.
5. Вершинина Т., Полонский В. Питание и корм аквариумных рыб. – М.: Аквариум-Принт, 2012.
6. Гаспер Г. Декоративные мыши. - М.: Аквариум ЛТД, 2000.
7. Гуревич А.А. Пресноводные водоросли (определитель). - М.: Просвещение, 2004.
8. Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы. – Новосибирск: Арта, 2008.
9. Кудрявцев С.В. Террариум и его обитатели (обзор видов и содержание в неволе). Справочное пособие. - М.: Лесная промышленность, 1991.
10. Минаева В.Г. Лекарственные растения Сибири. – Новосибирск: Наука, 1991.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

План – конспект интегрированного занятия

Дата: 01.03.2022 г.

Количество обучающихся: 12 человек

Продолжительность занятия: 45 минут

Название объединений, в котором проводится интегрированное занятие: студия английского языка «Friends», клуб «Юный натуралист»

Ф.И.О. педагогов: Санкина Татьяна Борисовна, Красильников Анатолий Александрович

Тема занятия: Наши питомцы. Дегу: «OurPets. Degu»

Цель занятия: систематизация и обобщение знаний о содержании чилийской белки Дегу и лексического материала по английскому языку по разделу «Наши питомцы» у детей младшего подросткового возраста.

Возраст: 10-12 лет

Задачи:

Обучающие:

- познакомить обучающихся с информацией о содержании чилийской белки Дегу;
- активизировать изученную тематическую лексику в различных видах речевой деятельности.

Развивающие:

- развивать лингвистическую компетентность и познавательную активность.

Воспитательные:

- способствовать развитию навыков работы в коллективе;
- прививать любовь и бережное отношение к животным.

Форма организации учебной деятельности: коллективно-групповая.

Методы обучения: беседа, игра, соревнование.

Оборудование и материалы:

- чилийские белки Дегу в клетке;
- лексические таблички с надписями, обозначающими предметы и еду в клетке животных;
- тематический пазл на английском языке для работы в группе;
- карточки с предложениями на английском языке для составления группового рассказа о Дегу на английском языке;
- наклейки в виде смайликов.

Ход занятия

№	Деятельность педагога дополнительного образования	Деятельность обучающихся	Время
1.	Подготовительный этап		
Орг. момент	Приветствие. Знакомство. Постановка цели занятия.	Обучающиеся студии английского языка «Friends» знакомятся с клубом «Юный натуралист», приветствуют на английском языке.	4 мин.
2	Основной этап		
Теоретическая часть	Руководитель клуба «Юный натуралист» помогает в организации своим обучающимся.	Обучающиеся клуба «Юный натуралист» рассказывают информацию о чилийской белки Дегу на русском языке (происхождение, особенности поведения, правила содержания в домашних условиях и др.). Обучающиеся студии английского языка «Friends» задают интересные вопросы.	18 мин.
Практическая часть	<p>Руководитель студии английского языка «Friends» активизирует употребление лексики по разделу «Наши питомцы».</p> <p>Практикует обучающихся в монологической речи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обращает внимание детей на таблички с надписями, проговаривает названия на табличках вслух. 2. Предлагает детям переместиться за общий стол и, работая в группе, собрать тематический пазл о Дегу с учётом информации из рассказа обучающихся клуба «Юный натуралист». 3. Педагог делит детей на мини-группы и каждой мини-группе раздаёт набор карточек с предложениями о Дегу на английском языке для составления рассказа. Проверяет правильность составленного рассказа. Прослушивает детей, желающих прочитать вслух составленный рассказ. <p>Руководитель клуба «Юный натуралист» предлагает детям пообщаться с животным, предварительно напомнив правила обращения с Дегу.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучающиеся рассматривают таблички с надписями на английском языке, прикреплённые к предметам в клетке Дегу. Проговаривают слова на табличках хором за педагогом. 2. Организуются в группу, перемещаются за общий стол, коллективно собирают пазл на английском языке о Дегу. Информация на частях пазла должна соответствовать прослушанному рассказу о Дегу. 3. Обучающиеся работают в мини-группах – раскладывают карточки с предложениями на английском языке таким образом, чтобы получился рассказ о Дегу. Затем читают этот рассказ вслух. <p>Обучающиеся студии английского языка «Friends» общаются с животными.</p>	18 мин.

3	Заключительный этап		
Рефлексия	Педагог раздаёт детям наборы наклеек-смайликов. Спрашивает о впечатлениях детей от занятия. Подводит итог. Оба руководителя прощаются с ребятами.	Обучающиеся выбирают наклейку-смайлик, соответствующую их личному впечатлению от занятия и приклеивают на общий плакат. Прощаются на английском языке.	5 мин.

_____ Санкина Т.Б.

_____ Красильников А.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося

Индивидуальная форма обучения предполагает индивидуальный образовательный маршрут, который определяется как персональная траектория освоения содержания образования, позволяющая обучающимся выбирать наиболее удобные формы и темы проектной деятельности.

Группа индивидуального обучения формируется из основного состава обучающихся по программе. В нее входят обучающиеся, проявляющие высокий уровень заинтересованности в исследовательской деятельности. В зависимости от сложности выполняемой работы определяется количество часов для индивидуальной формы работы.

Индивидуальный образовательный маршрут выстраивается в соответствии со спецификой выполняемой задачи, склонностями и способностями конкретного обучающегося и предполагает наличие совместных с педагогом форм работы – консультации, учебные занятия, лабораторные занятия, выездные мероприятия, конференции, проекты и т.д.

Очень важна для успешного прохождения индивидуального образовательного маршрута правильная организация работы на всех его этапах. Исходя из особенностей исследовательской деятельности в естественнонаучной области, можно определить следующие этапы работы над проектом и место индивидуального образовательного маршрута в нем:

Этапы	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся
1. Проблематизация разработки проекта		
1.1. Выбор темы, формулирование проблемы проекта	Отбирает возможные темы и предлагает их обучающимся. Предлагает обучающимся совместно отобрать тему проекта. Участствует в обсуждении тем, предложенных обучающимися.	Обсуждают и принимают общее решение по теме. Группа обучающихся совместно с педагогом отбирает темы и предлагает группе для обсуждения. Дети осуществляют самостоятельный подбор тем и обсуждение с товарищами.
1.2. Анализ предстоящей деятельности. Выделение подтем в теме проекта	Предварительно вычленяет подтемы и предлагает обучающимся для выбора. Вместе с обучающимися проводит эту работу.	Каждый обучающийся выбирает себе подтему. Происходит активное обсуждение и предложение вариантов подтем. Каждый выбирает одну из предложенных после обсуждения для себя.
1.3. Формирование	Проводит организационную	После определения своих

творческих групп	работу по объединению обучающихся творческого объединения, выбравших конкретные подтемы и виды деятельности.	ролей объединяются в соответствии с ними в малые группы.
2. Разработка проекта (планирование и организация деятельности)		
2.1. Подготовка материалов к исследовательской работе: выдвижение гипотезы, формулирование заданий для групп, отбор литературы	Если проект большой, то педагог заранее разрабатывает и предлагает задания, гипотезу для поисковой деятельности и литературу. В зависимости от возраста и степень участия обучающихся будет разная.	Участие в подготовке материалов к исследовательской работе: выдвижение гипотезы, формулирование заданий для групп, отбор литературы.
2.2. Планирование технологического процесса	Консультирует, координирует работу, стимулирует деятельность детей.	Осуществляют поисковую деятельность, информируют друг друга о ходе работы, коллективно решают возникающие проблемы.
2.3. Разработка документации. Определение форм выражения итогов (результатов) проектной деятельности.	Принимает участие в обсуждении, контролирует по общим вопросам.	В группах обсуждают план деятельности, формы представления результатов исследовательской деятельности.
3. Основной этап		
3.1. Работа над исследованием проекта	Консультирует, координирует работу групп, работает с отдельными обучающимися по индивидуальному образовательному маршруту, стимулирует и контролирует деятельность всех обучающихся.	Готовят обобщение исследовательских материалов и завершающий этап выполнения проекта. Готовят фотоотчет по этапам выполнения проекта. Выполняют работы намеченного индивидуального образовательного маршрута.
3.2. Оформление материала к защите проекта, подготовка презентации защита проекта	Организует проверку исследовательских материалов, ведет индивидуальную работу с обучающимися. Контролирует и координирует выполнение проекта.	Оформляют результаты исследовательской работы, обсуждают с педагогом и обучающимися в группе ход выполнения работ.
3.3. Планирование результата работы	Проводит индивидуальную работу и «подтягивает» отстающих. Осуществляет «подтягивание» сильных сторон проекта с обучающимися по индивидуальному образовательному	Дорабатывают с учетом основных замечаний педагога исследовательскую работу.

	маршруту.	
4. Заключительная стадия (презентация и оценка результатов)		
4.1. Оформление результатов	Консультирует, координирует работу групп, стимулирует и контролирует деятельность всех обучающихся	Вначале по группам, а потом во взаимодействии с другими группами оформляют результаты в соответствии с принятыми формами.
4.2. Защита презентации (контроль и испытание) результатов	Организует экспертизу, проверку исследовательских материалов, выступление на конференции.	Делают доклад о результатах своей работы, демонстрируют результаты, публично защищают их на конференциях.
4.3. Саморефлексия. Оценка результатов и процесса в целом.	Оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью детей, учитывая результат их выступления.	Производят самооценку результатов, процесса, себя в нем с учетом оценки других. Участвуют в коллективном обсуждении.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

20__/20__ учебный год

Входящая диагностика

№ п/п	Фамилия, имя учащегося (полностью)	Результат диагностики	Примечание
1			
2			
3			

Выводы

По результатам входящей диагностики:

на минимальном (М) уровне _____ человек

на базовом (Б) уровне _____ человек

на повышенном (П) уровне _____ человек

Педагог дополнительного образования _____

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

20__/20__ учебный год

Текущий контроль

Карта учёта уровня освоения образовательной программы

№ п/п	Фамилия, имя учащегося (полностью)	Год обучения	Результат диагностики	Примечание
1				
2				
3				

Выводы

По результатам текущего контроля освоили образовательную программу:

на минимальном (М) уровне _____ человек
на базовом (Б) уровне _____ человек
на повышенном (П) уровне _____ человек
на творческом (Т) уровне _____ человек

Педагог дополнительного образования _____

(подпись)

20__/20__ учебный год
Промежуточная аттестация

Карта учёта уровня освоения образовательной программы

учащихся объединения _____

руководитель _____

дата проведения _____

№ п/п	Фамилия, имя учащегося (полностью)	Год обучения	Результат диагностики	Итог аттестации (на какой год обучения переведён)
1				
2				
3				

Выводы

По результатам промежуточной аттестации переведены:

на ___ год обучения _____ человек

на ___ год обучения _____ человек

на ___ год обучения _____ человек

имеют академическую задолженность _____ человек

Педагог дополнительного образования _____

(подпись)

20__/20__ учебный год

Итоговая аттестация

Карта учёта уровня освоения образовательной программы

учащихся объединения _____

руководитель _____

дата проведения _____

№ п/п	Фамилия, имя учащегося (полностью)	Год обучения	Результат диагностики
1			
2			
3			

Выводы

По результатам итоговой аттестации образовательную программу освоили:

на минимальном (М) уровне _____ человек

на базовом (Б) уровне _____ человек

на повышенном (П) уровне _____ человек

на творческом (Т) уровне _____ человек

Педагог дополнительного образования _____

(подпись)

Итоговая аттестация

1. Что такое аквариумистика?
2. Как правильно выбрать объём и форму аквариума, какое количество рыб можно посадить в аквариум?
3. Какие способы подготовки экологической акции вы знаете?
4. Какое используется аквариумное оборудование?
5. Какие есть особенности при выборе аквариума с живыми растениями?
6. Можно ли выключать аквариумный фильтр на ночь? Какие процессы при этом происходят?
7. Как правильно подобрать корм для рыб, сколько раз в день кормить?
8. Какая температура подходит большинству аквариумных рыб? Какие есть исключения?
9. Какие виды фильтрации применяются в аквариумистике?
10. Как собрать эффективный биофильтр?
11. Как часто и в каком объёме подменять воду? С помощью чего уменьшить количество подмен?
12. Способы подготовки воды для аквариума.
13. Каких живородящих рыб вы знаете?
14. Какие группы аквариумных рыб (отряды-семейства) вы знаете?
15. Основные шаги при запуске аквариума.
16. Какие аквариумные рыбы живут в нашем живом уголке?
17. Какие растения есть в наших аквариумах?
18. Какие аквариумные беспозвоночные вам известны?
19. Назовите каких обитателей можно содержать в террариуме?
20. Какое вы знаете оборудование для террариумов?
21. Какие кормовые объекты вам известны?
22. Простейшее оборудование террариума для кормовых объектов.
23. Как оборудовать клетку для содержания грызунов.
24. Как обогатить среду обитания для декоративных птиц.
25. Как правильно посадить комнатное растение.

Анкета по определению уровня развития экологической культуры

1. Что такое экология?

- наука о взаимодействии человека и природы
- система знаний об экосистемах
- наука о воспроизводстве жизни и факторах этого воспроизводства
- сведения об экологических проблемах
- наука о взаимоотношениях живых существ между собой и с окружающей природой
- система знаний о растительном и животном мире
- наука о биосфере

2. Какие Вы знаете экологические проблемы современности?

3. Назовите ведущие антропогенные факторы изменения окружающей среды

4. Что такое биосфера?

- совокупность растений и животных
- живая оболочка планеты
- пространство существования жизни на Земле
- взаимосвязь человека и природы
- животный мир
- видовое разнообразие растений

5. Что означает красный цвет Красной книги?

6. Правильно ли делить растения и животных на полезных и вредных?

7. Что вызывает у Вас потребность заниматься экологической деятельностью?

- требования учителей
- любовь к природе
- стремление быть полезным
- сознание личной причастности к делу охраны природы
- требования родителей
- пример других людей
- интерес к экологическим проблемам
- затрудняюсь ответить
- другое _____

8. Убеждены ли Вы в том, что деятельность каждого конкретного человека способствует решению экологических проблем?

- да
- не совсем убежден
- нет

9. Считаете ли Вы своим долгом заниматься экологической деятельностью (охраной природы)?

- да, считаю
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет, не считаю

10. Проявляете ли Вы интерес к проблемам взаимодействия человека и природы? В чем это выражается?

- постоянно читаю книги, статьи в газетах и журналах, смотрю передачи экологической тематики
- иногда читаю отдельные статьи в периодических изданиях
- делал доклад на уроке (заседании клуба) по экологической тематике
- провожу исследования в природе
- не интересуюсь этими проблемами

11. Что обычно определяет Ваше поведение в природе?

- бережное отношение к растениям и животным
- стремление получить какую-либо пользу, выгоду для себя
- осознание долга за сохранение всего живого
- стремление насладиться красотой природы
- никогда не задумывался над этим
- затрудняюсь ответить
- другое _____

12. Какую ценность имеет природа для Вас?

13. Какую ценность имеет природа для общества человека?

- в том, что она является главным условием жизни человека
- в том, что она критерий прекрасного в жизни
- в том, что она дает человеку пищу и одежду
- в том, что она источник вдохновения в деятельности человека
- другое _____

14. Какие эмоции и чувства вызывает у Вас общение с природой?

15. Какие эмоции и чувства вызывает у Вас негативное отношение людей к природе?

16. Всегда ли Вы можете удержаться от того, чтобы сорвать цветок, сломать ветку дерева без особой потребности?

- всегда
- иногда
- очень редко
- никогда

17. Могли бы Вы остановить своего товарища от нанесения вреда природе?
Как?

18. Что Вы сделали и что смогли бы еще сделать полезного по защите природы?

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
МЭРИИ г. НОВОСИБИРСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ г. НОВОСИБИРСКА
«НОВОСИБИРСКИЙ ЗООПАРК ИМЕНИ РОСТИСЛАВА
АЛЕКСАНДРОВИЧА ШИЛО»

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
ЭТОЛОГИЯ ЭУБЛЕФАРА ПРИ СОДЕРЖАНИИ В ЖИВОМ
УГОЛКЕ

Выполнила:

Шмакова Анастасия

Руководитель работы:

Педагог дополнительного образования

Красильников Анатолий

Александрович

Новосибирск 2019

Содержание

Введение	51
1. Биология и систематика зублефара	52
1.1 Научная классификация	52
1.2 Биология зублефара	52
2. Особенности содержания	52
3. Исследования	54
3.1. Поведение зублефара во время процесса линьки	54
3.2. Кормление и поведение во время кормления (охоты)	54
3.3. Поведение в прогулочной зоне	55
3.4. Поведение на раздражитель	55
3.5. Поведение в ночное время	56
Выводы	56
Приложение	58

Введение

Одной из самых популярных домашних рептилий является пятнистый эублефар. Он лёгок в уходе и содержании. Запаха от него нет, аллергию не вызывает, поэтому для содержания у себя дома, он подходит всем. Очень чистоплотный, в террариуме выбирает один угол, в который ходит в туалет, убираться у него не составляет особого труда. Вот и в нашем клубе первым «драконом» стал эублефар. Для его содержания необходимо знать биологию вида и его поведение (этологию). Для наблюдения выбран эублефар, морфа Mask snow, назвали мы его Кроки. Был приобретен в зоомагазине 25 октября 2018 года, приблизительно в возрасте 4 месяцев.

Поставлена задача изучить поведение эублефара в условиях террариумного вида содержания.

1. Биология и систематика эублефара

1.1 Научная классификация

Царство: Животные

Тип: Хордовые

Класс: Пресмыкающиеся

Отряд: Чешуйчатые

Семейство: Эублефаровые

Род: Эублефары

Вид: Пятнистый леопардовый эублефар

1.2 Биология эублефара

Пятнистый эублефар (*Eublepharis macularis*) в природе встречается в Восточной и Юго-восточной Азии от Восточного Афганистана на юге через Пакистан и на восток до Западной Индии. Населяет каменистые предгорья и полузакрепленные пески. Ведёт исключительно ночной образ жизни. Общая длина взрослой особи 20-25 см.

Грунт – смесь песка с галькой, укрытия в виде плоских камней, естественных или искусственных нор. Температура обитания 20-31 градус С, но легко переносят падение температуры до 12 градусов С, и при этом они не перестают питаться. Этот процесс называется зимовкой. Питаются насекомыми и новорождёнными мышами. Продолжительность жизни до 10 лет.

2. Особенности содержания

Существует два вида содержания: садковый и террариумный. Садок занимает мало места, но питомца в нём не видно. Поэтому учитывая наш опыт садкового способа содержания, мы выбрали террариумный. Плюсы террариума в том, что можно создать красивые декорации, схожие с естественной средой обитания, и также проще наблюдать за питомцем, не беспокоя его.

Нами был приобретён стеклянный террариум размером 30*30*30, имеющий две раздвижные дверцы.

Сетки вентиляции расположены внизу передней стенки и в центре потолка.

Заднюю стенку террариума, полку и ступеньки мы выполнили из пенополистирола, под имитацию камня - всё это покрыли гуашью и двумя слоями водостойкого ПВА. В качестве декораций были использованы также четыре искусственных растения. Фото № 1,2.

Влажная камера представляет из себя: поддон с глиняным «кокосом» - укрытием, внутри него расположен мох сфагнум.

Обогрев состоит из 5 Вт теплового коврика размером 15*15 см., расположенного под большим плоским камнем, температура которого составляет 28-32 градусов С. В террариуме находится небольшая керамическая поилка и маленькая пластмассовая плошка с минеральной добавкой.

На не закрытых декорациями и камнями частях пола лежат бумажные полотенца.

Так как эублефар вечерне-ночное животное, применение УФ-лампы показано только в лечебных целях при развивающемся рахите, а также для стимуляции размножения. Для этих целей используют лампу спектром 5.0. , на 10-15 минут в день. УФ-лампу мы не используем.

Кроки любит прятаться в затемнённые пространства, в купол влажной камеры, под верхушку полки.

Над террариумом расположена светодиодная лампа, которая включается с 10 утра до 18 вечера. После её установки эублефар частенько стал выходить из укрытий и путешествовать по террариуму при её включении.

Периодически мы устраиваем ему прогулки с устройством декораций из камней, коряг и комнатных растений.

3. Исследования

3.1. Поведение эублефара во время процесса линьки

Питомец ещё молодой, поэтому линяет он каждые 20-23 дня.

Перед линькой за два дня Кроки начинает активно тереться о стенки террариума и декорации. Постепенно его кожа тускнеет и становится матовой. Во время линьки он большую часть времени сидит во влажной камере. После того, как вся его кожа белеет, он начинает ходить по кругу во влажной камере и тереться о её стенки головой. Поэтому сначала шкурка слезает с головы, образуя что-то похожее на свитер. Далее он обгрызает кожицу с левой передней лапки и снова продолжает тереться о стенки камеры, после он снимает кожицу с правой задней лапки. После освобождения задней правой лапки, тянет и съедает кожицу с брюшка и хвостика, а затем и с другой стороны. Весь процесс линьки занимает 1,5-2 часа.

После того как животное перелиняло, необходимо тщательно осмотреть пальчики, веки и другие части тела: нет ли на них остатков кожи.

Нам удалось проследить три линьки эублефара, и всегда они проходили по одной и той же схеме. Фото № 3-8.

3.2. Кормление и поведение во время кормления (охоты).

Кормим питомца мраморными, туркменскими тараканами, молодью мадагаскарских шипящих тараканов, личинкой мучного хрущака, сверчками. Перед кормлением кормовые объекты мы обмакиваем в витаминно-минеральную смесь.

В настоящее время кормим его 2-3 раза в неделю 4-6 К.О. за один раз.

После приобретения он был сразу посажен в оборудованный террариум, и дабы избежать стресса кормили его в террариуме с пинцета. Спустя две недели пытались кормить его, пересаживая в отдельный контейнер, но охотиться или есть с пинцета он отказывался, даже будучи голодным. В террариуме он охотиться, а с пинцета пищу берёт всегда. Из чего мы делаем вывод, что эублефар предпочитает охотиться в знакомой ему местности.

Крайне интересно наблюдать за охотой эублефара. Заметив насекомое, ящерица поворачивается к нему головой, несколько вытягивается на лапах, медленно подкрадываясь и шевеля хвостом, в броске хватает добычу. После этого разминает ее своими мощными челюстями и заглатывает, в некоторых случаях (при большой величине кормового объекта), помогая продвижению добычи в пищевод изгибами передней части тела. И спустя 10-15 секунд готова снова продолжать охоту, до полного насыщения. Следующий день после кормления он всегда проводит в тёплом углу. Фото №9,10,14,15.

«Охоту» эублефара мы всегда прослеживаем, чтобы кормовые объекты не остались на ночное время в террариуме. Потому что они могут нанести вред питомцу.

3.3. Поведение в прогулочной зоне

На свободном подоконнике размером 100*60 см. мы устроили для эублефара прогулочную зону, перекрыв его от кабинета 30 см сотовым поликарбонатом. В левом переднем углу расположен 7 Вт тепловой коврик, прикрытый камнями, в правом дальнем углу лежат коряги с искусственными растениями, в левом дальнем - стоит горшок с традесканцией, остальная поверхность подоконника частично закрыта камнями.

Во время занятий мы выпускаем эублефара на прогулку в его любимую зону отдыха. Выходя гулять, он с удовольствием исследует местность, лазая по цветку, корягам и разноцветным камням. Иногда светит яркое солнышко, и он любит полежать на тёплых от солнца камнях. Или же, когда на улице пасмурно он сидит в тёплом уголке, который мы ему сделали. Фото №11,12,13.

3.4. Поведение на раздражитель

На посторонние раздражители он реагирует агрессивно: приподнимает туловище над землей, раздувается, увеличиваясь в размерах и издавая пронзительный шипящий звук. С открытой пастью делает броски в сторону

раздражителя. Услышав от него подобный шипящий звук, мы были очень поражены.

При виде большого количества незнакомых людей он старается спрятаться в какое-нибудь укромное место.

Исходя из этих наблюдений, можно сделать вывод, что эублефар способен привыкать к людям, которые ухаживают за ним постоянно, и узнавать их.

3.5. Поведение в ночное время

Во время каникул мы забираем его вместе с террариумом домой, поэтому удалось понаблюдать за ним в ночное время. Когда в комнате потушен свет, он начинает активно передвигаться по террариуму. Подходит к каждой стенке, становясь на задние лапы, передними как бы расшатывая их. И поэтому, когда он подходит к дверцам, а они имеют свободный ход в полозьях, раздаётся методичное дребезжание. Далее он успокаивается и направляется в укрытие. Но такие обходы «своих владений» совершает периодически. Из чего мы делаем вывод что, не смотря на порой активную дневную жизнь, эублефар остаётся вечерне-ночным животным.

Выводы

Чтобы изучить этологию эублефара, мы проводили различные наблюдения, из которых сделали такие выводы:

1. Не смотря на то, что эублефар ведёт активную дневную жизнь, он остаётся вечерне-ночным животным.
2. Эублефар может привыкать к людям, которые ухаживают за ним постоянно, и узнавать их.
3. Эублефар предпочитает охотиться в знакомой ему местности и не может переехать.
4. Эублефар способен к самозащите, по крайней мере, внешнему её проявлению.
5. Если животное здорово, то оно линяет без нашей помощи.

Эублефар является простым в содержании и интереснейшим в наблюдении животным.

Приложение

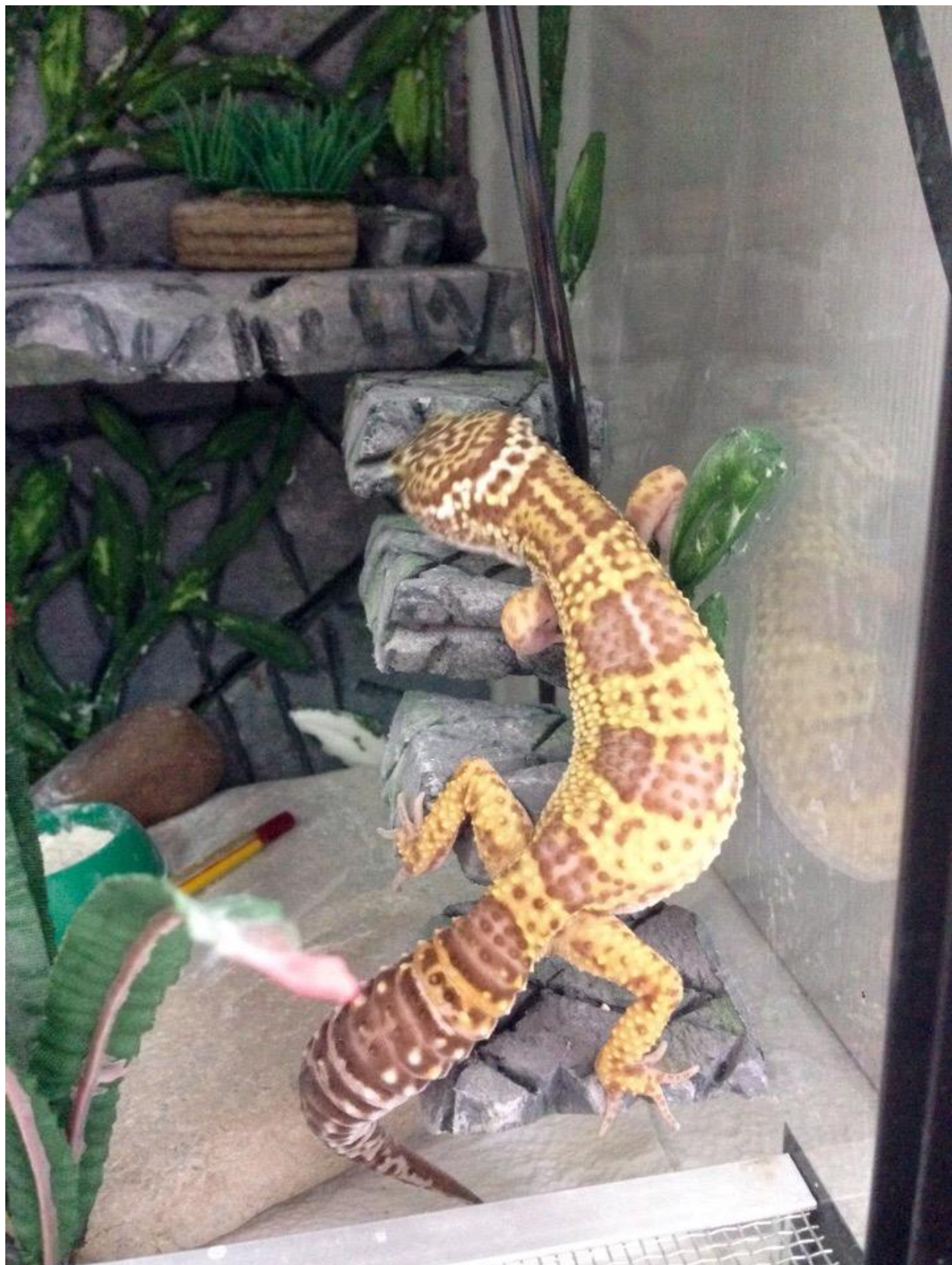


Фото №1. Любит лазить по ступенькам



Фото №2. Путешествие по террариуму

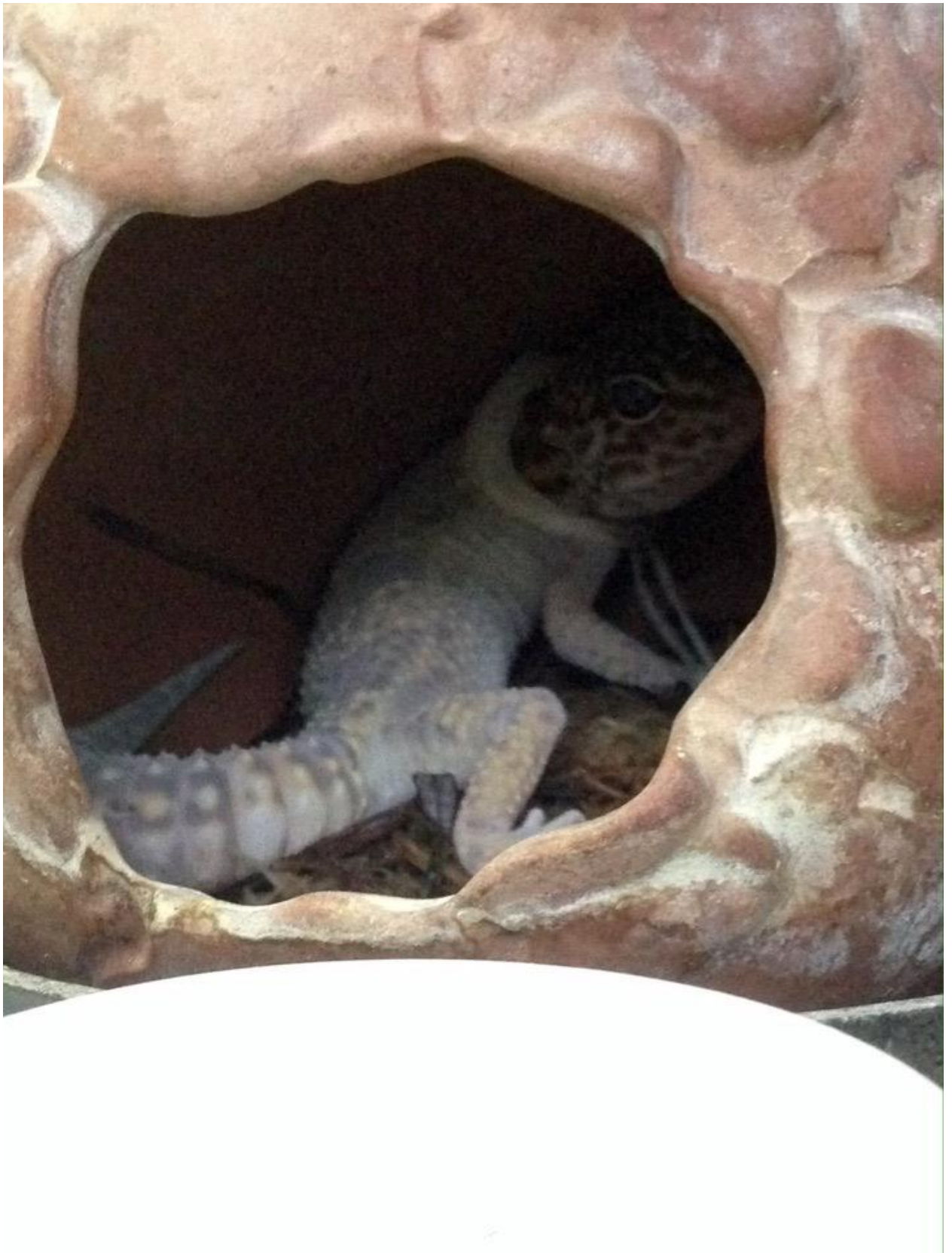


Фото №3. Линька эублефара. Начинается с головы, мы называем это «свитер».



Φοτο Νο4.



Фото №5 Линька



Фото №6 Линька. Освободил голову, переднюю левую и заднюю правую ноги.



Фото №7 Линька



Фото №8. Съедает свою «старую» кожу



Фото №9. «Охота» эubleфара



Фото №10. Проталкивает пищу движениями тела

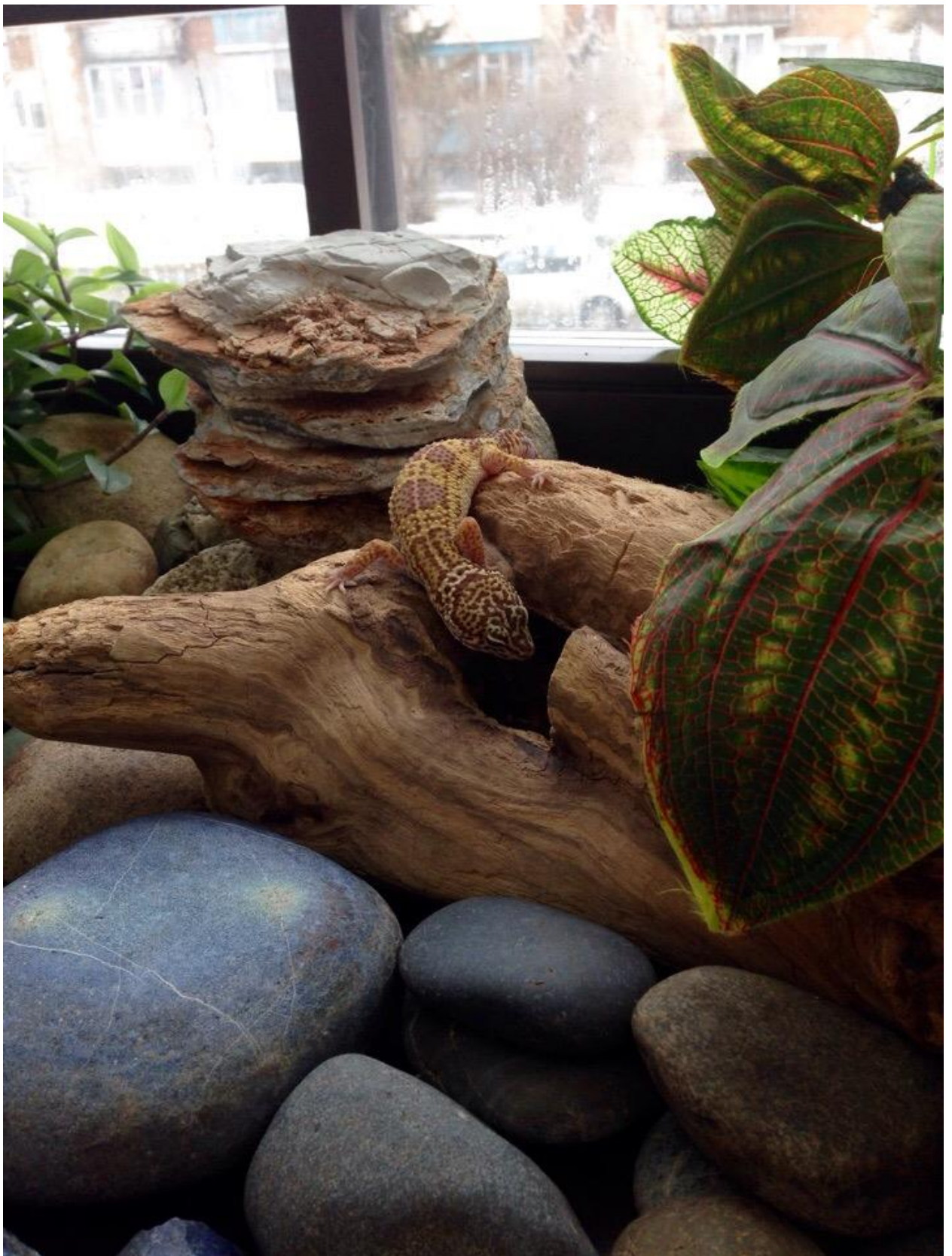


Фото №11. Исследует прогулочную зону

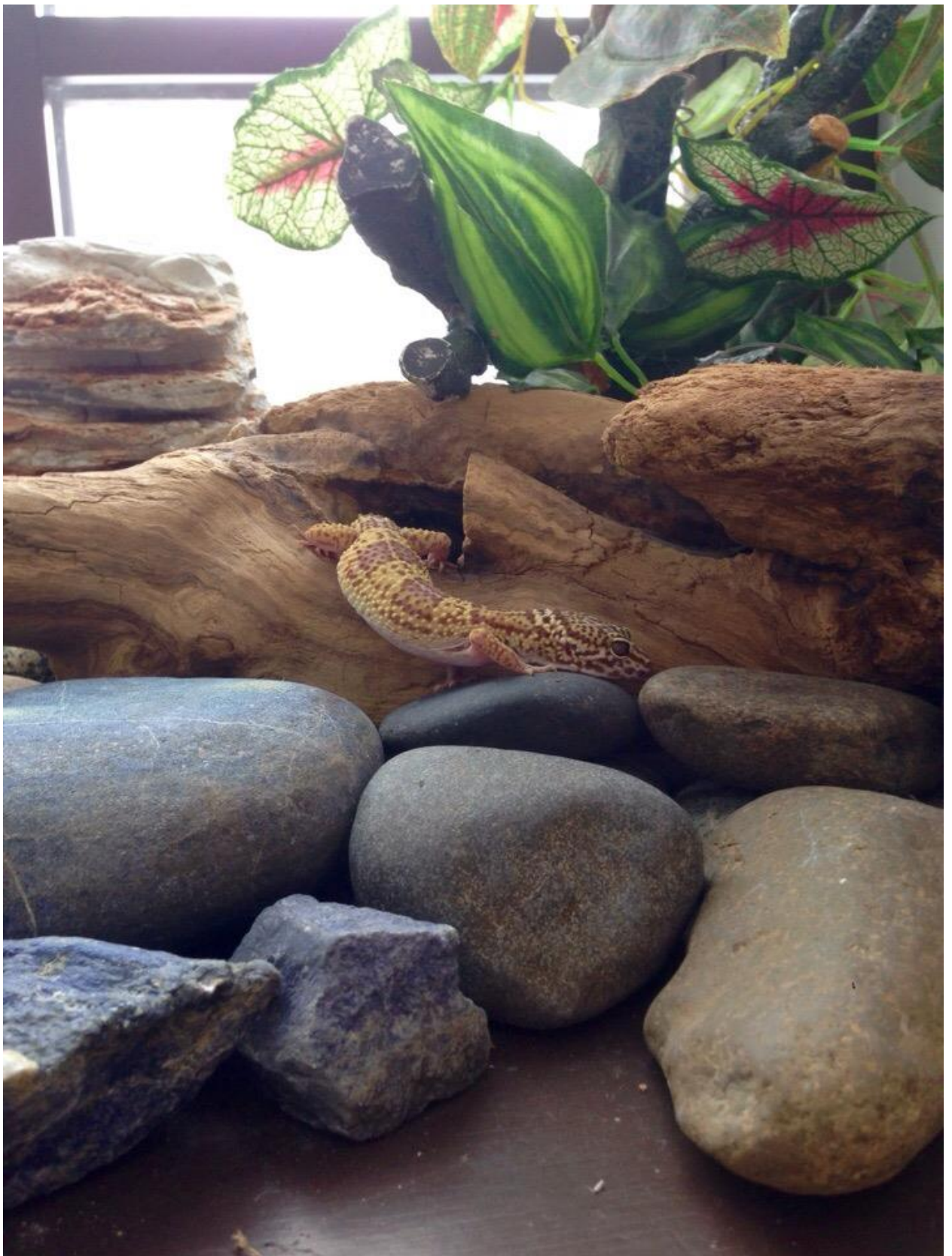


Фото №12. На прогулке



Фото №13. На прогулке любит всё исследовать



Фото №14. После еды лежит в «точке обогрева»



Фото № 15 Эублефар зевает.