

Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Красноярский краевой центр «Юннаты»

Методические материалы по зоологии
Занятие «Формы поведения животных»

Редькина Лариса Ивановна

г. Красноярск, ул. Академика Киренского, 23.

Красноярск, 2018

Аннотация

В методических материалах представлена разработка занятия демонстрирующая приемы формирования наблюдательности у детей 10-11 лет из опыта реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Этология животных». Материалы могут быть интересны для педагогов дополнительного образования, учителям предметникам. Занятие по теме «Биологические формы поведения» можно проводить, наблюдая за животными, как в уголке живой природы, так и непосредственно в природе.

Пояснительная записка

Актуальность. На современном этапе важность экологического образования подтверждена в Концепции государственной политики Красноярского края в области экологической безопасности и охраны окружающей среды до 2030 года, утвержденной Указом Губернатора Красноярского края от 25.11.2013 № 225-уг (п 3.7) и в требованиях ФГОС нового поколения. Во ФГОС, наряду с требованиями к предметным результатам, рассматриваются и требования к метапредметным результатам, среди которых исследовательская и проектная деятельность. Педагогическим работникам важно включить школьников в проектно-исследовательскую деятельность, через постановку конкретных образовательных задач. Предлагаемый материал представлен из опыта реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Этология животных».

Новизна заключается в сочетании приемов режиссуры с использованием цифровой фото и видеосъемки, создании познавательных видеороликов о поведении животных и исследовательского подхода в изучении животного мира.

Методические материалы подготовлены с целью обмена опытом по включению школьников в проектно-исследовательскую деятельность на примере изучения особенностей поведения животных. В рамках разработки данного занятия демонстрируется формирование исследовательских качеств личности, через изучение особенностей поведения животных и общение с живыми природными объектами. Именно общение с животными, изучение их поведения в сравнении с поведением человека используется в данной разработке, как наиболее действенный способ развития исследовательского умения, которое, согласно точке зрения В.В. Успенского есть «способность самостоятельных наблюдений, опытов, приобретаемых в процессе решения исследовательских задач», и способствует формированию таких качеств личности у подростков как внимательность, наблюдательность. Наблюдательность – это умение подмечать характерные, но едва заметные особенности предметов и явлений. Предлагаемая разработка занятия «Биологические формы поведения» продолжение темы «Рефлексы и

инстинкты», как более сложная форма поведения животных, в разделе «Великая сила инстинкта».

В ходе описываемого занятия учащиеся, наряду с развитием наблюдательности, смогут анализировать происходящее, делать выводы исследуя поведение животных, фиксировать особенности пищевого, комфортного, оборонительного поведения на видеокамеру, аргументировать своё мнение при презентации работы.

По итогам использования предлагаемой разработки, возможно появятся варианты дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых в сетевой форме совместно с общеобразовательным учреждением, с целью достижения метапредметных результатов согласно требованиям ФГОС посредством интеграции основного и дополнительного образования, либо появление партнеров по разработке массовых мероприятий, позволяющих учащимся демонстрировать применение полученных знаний в области зоологии на практике.

Тема: Формы поведения животных

Цель для педагога: формирование способности учащихся наблюдать через выявление биологических форм поведения животных

Задачи:

формировать наблюдательность, как одно из исследовательских качеств личности;

развивать коммуникативные способности через умение договариваться в группе;

развивать умения использовать цифровое оборудование для фиксации своих наблюдений за поведением животных.

Цель для обучающегося: создание видеосюжета о биологических формах поведения животных уголка живой природы Красноярского краевого центра «Юннаты».

Задачи:

выявить виды биологических форм поведения животных;

зафиксировать на цифровую камеру особенности поведения разных животных;

создать, оформить и презентовать видеосюжет о поведении животных в уголке живой природы.

Планируемые результаты:

Регулятивные: оценивать результат своей работы на занятии, соблюдать организованность, дисциплинированность на занятии, действовать согласно алгоритму при выполнении практических заданий.

Познавательные: способность и стремление воспринимать и перерабатывать информацию, умения работать с инструкциями, умения проводить анализ при наблюдении за объектами.

Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении.

Личностные: проявлять познавательные потребности и учебные мотивы;

Тип занятия: изучение нового

Оборудование: декоративные животные (декоративные мыши, сирийские и джунгарские хомячки, морские свинки и другие), ручки, бумага А4, 3 планшета для ведения наблюдений, компьютер, проектор, 3 цифровые видеочамеры, конверт с фрагментами разрезанных открыток; раздаточный материал: ребусы «Рефлекс», «Поведение животных», таблица «Биологические формы поведения животных».

Группа обучающихся в количестве 10 человек.

Продолжительность занятия: 60 мин.

Ход занятия

Этапы занятия Продолжительность	Задачи	Деятельность педагога	Деятельность учащихся	Результат
1.Организационный 7 мин	Создание психологического настроения на учебную деятельность.	<p><i>Приветствует учащихся:</i> «Каждый день – всегда, везде, На занятиях, в игре, Смело, четко говорим И тихонечко сидим». <i>Восстанавливает связь с темой предыдущего занятия.</i> Проводит эксперимент «Воспроизведение мигательного рефлекса». Подносит медицинскую грушу к краю глаза морской свинки, и нажимают на нее, направляя струю воздуха в глаз. <i>Выясняет понимание учащимися происходящих явлений и умения</i></p>	<p>Наблюдают с интересом за происходящим.</p> <p>Отвечают на вопросы, комментируют поведение животного.</p>	<p>Положительный настрой на выполнение задания.</p> <p>Воспринимают и перерабатывают информацию.</p>

		<p><i>отметить незначительные изменения.</i></p> <p>Задаёт вопросы.</p> <p>Что происходит с глазом в ответ на направленную на него струю воздуха?</p> <p>Каково значение выявленной ответной реакции организма?</p> <p>Как называется ответ на раздражение?</p> <p>Какая форма врожденного поведения была обнаружена при выполнении эксперимента?</p> <p>Каково значение врожденных форм поведения в жизнедеятельности животных и человека?</p> <p>(Приложение 3. Лабораторная работа «Доказательства наличия у человека и животных врожденных, безусловных, рефлексов»,</p>		
--	--	--	--	--

		пункт 1).		
2.Подготовительный	Мотивация учебной деятельности детей.	<p><i>Обобщает и подводит к теме занятия: «На прошлых занятиях мы узнали много интересного о врождённых и приобретённых рефлексах, а что будем изучать сегодня? Как и где мы можем продемонстрировать свои наблюдения?».</i></p> <p><i>Дает задание, позволяющее определить тему предстоящего занятия (Приложение 1,2. Ребусы «Рефлекс», «Поведение животных»).</i></p> <p><i>Для развития умения анализировать дает задания:</i></p> <p><i>отметить, что общего и чем отличаются рефлекс от поведения.</i></p>	<p>Решают ребус, отвечают на вопросы.</p> <p>Называют тему занятия «Поведение животных»</p> <p>Высказывают предположения, что поведение складывается из одиночных рефлексов.</p>	<p>Демонстрируют владение знаниями и терминами.</p> <p>Определяют тему занятия.</p> <p>Выражают свои мысли в соответствии с задачами</p>
8 мин				

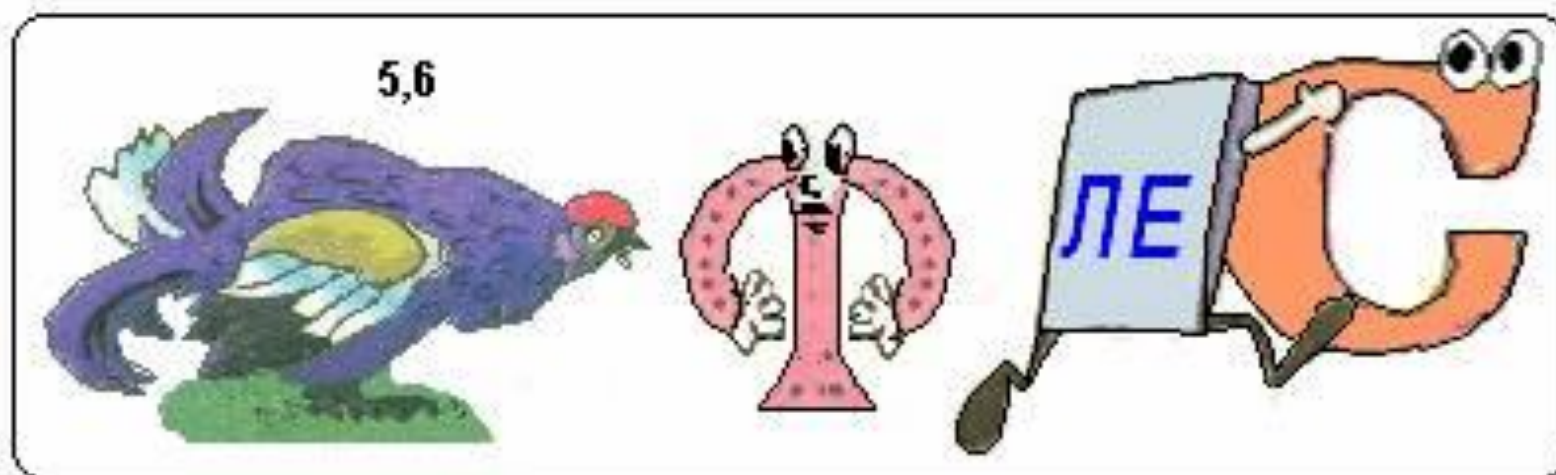
	<p>Создание условий для анализа, выбора роли в группе (натуралист, исследователь, оператор)</p>	<p><i>Формирование команд с помощью открытки-пазла.</i> Несколько открыток (по количеству команд) разрезают на части, согласно количеству человек в команде. Каждый обучающийся берет фрагмент открытки из конверта. <i>Дает задание для формирования команд собрать открытку из фрагментов.</i> <i>Дает задание для развития наблюдательности:</i> назвать и обосновать способы фиксации наблюдений за формами поведения животных, которые они будут применять;</p>	<p>Дети делятся на группы.</p> <p>Аргументируют свой выбор фиксации (письменная, фото и видео) в команде для дальнейшей работы</p>	<p>Разделились на 3 группы по 3-4 человека.</p> <p>Осознают свои возможности в выполнении задания.</p>

<p>3. Основно й.</p> <p>Практич еский</p> <p>20 мин</p>	<p>1. Обеспечение усвоения новых знаний и способов действий. Формирование наблюдательности.</p>	<p><i>Задание на развитие наблюдательности.</i></p> <p>Выявить биологические формы поведения у животных в уголке живой природы Красноярского краевого центра «Юннаты» по алгоритму: 1.Провести наблюдение за декоративными животными в уголке живой природы; 2.Зафиксировать в таблице «Биологические формы поведения животных» проявляемые животными формы поведения (Приложение 4); 3.Зафиксировать на цифровую камеру проявляемые животными формы поведения.</p>	<p>Обучающиеся в группах приступают к выполнению практической работы (Приложение 4).</p> <p>Выбирают животных для наблюдения, выделяют моменты поведения животных фиксации, фиксируют в таблице и на цифровую видеокамеру.</p>	<p>Действуют согласно алгоритму при выполнении практических заданий.</p> <p>Фиксируют факты и сравнивают их с имеющимися знаниями.</p> <p>Оформляют свои мысли в письменной речи.</p> <p>Активная работа каждого участника, умение наблюдать, анализировать, высказывание вслух своего мнения.</p> <p>Выделяют интересующий</p>

				элемент поведении животных. В
	2. Организация групповой коммуникации по оформлению общего продукта.	<p><i>Задание на отработку умения слушать и вступать в диалог, высказывать свою точку зрения согласно поставленной задаче.</i></p> <p>Подготовить отчет о проделанной работе по алгоритму:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать сюжеты, которые наиболее характерно отражают особенности одного из видов поведения животных. 2. Рассказать какие виды поведения выявили у животных и почему выбрали демонстрируемый вид. 	<p>Каждая группа готовит презентацию своей работы в виде устного выступления и видеороликов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составляют рассказ по теме занятия. 2. Выбирают, какой вид поведения будут представлять в видеоролике. 3. Анализируют, какие лучшие кадры будут использовать в видеоролике. 	<p>Умеют проводить анализ при наблюдении за объектами.</p> <p>Готовят представление своей работы.</p> <p>На основе проведённого наблюдения делают и оформляют выводы.</p> <p>Объясняют полученный результат.</p>
4. Итоговые	Организовать представление работы Организация беседы с помощью	Наводящие вопросы для групп во время презентации своих работ и видеороликов.	Представление своих наблюдений с	Структурирование знаний. Умение выступать на

<p>й 20 мин</p>	<p>наводящих вопросов.</p>	<p>(Приложение 5. Примерные вопросы для презентации видеосюжетов).</p>	<p>использованием видеосюжетов. Участники из других команд задают вопросы, докладчики делают обоснованные ответы.</p>	<p>публике. Участвуют в диалоге; аргументированно отстаивают собственную точку зрения.</p>
<p>5. Рефлексивный 5 мин</p>	<p>Обобщение этапов занятия.</p>	<p>Мобилизует детей на самооценку, подведение детей к обобщённому выводу, выяснение какие ещё занятия нужны для оформления видео ролика «Поведение животных». Оценивает работоспособность, результативность работы, содержание и полезность данной работы. Поощряет ребят за учебную работу.</p>	<p>Обоснование дальнейших действий через выводы и предложения.</p>	<p>Сделаны выводы, намечены шаги дальнейших действий по оформлению видеофильма «Биологические формы поведения животных»</p>

Ребус «Рефлекс»



Ребус «Поведение животных»



Ь=И



“““““ “” 100,

М=Ы



,

Лабораторная работа. Доказательства наличия у человека врожденных, безусловных, рефлексов

Оборудование: резиновая груша для нагнетания воздуха, источник света.

ХОД РАБОТЫ

1. Воспроизведение мигательного рефлекса: к краю глаза испытуемого подносят грушу и нажимают на нее, направляя струю воздуха в глаз. Что происходит с глазом в ответ на направленную на него струю воздуха? Каково значение выявленной ответной реакции организма?

2. Поставьте испытуемого глазами к свету, рассмотрите у него зрачки обоих глаз, отметьте, одинаковы ли их размеры. Предложите испытуемому закрыть глаза руками, а через минуту открыть глаза. Что произошло со зрачками? Объясните природу изменений размеров зрачков.

3. Поставьте испытуемого так, чтобы правый глаз был освещен, а левый находился в тени. Закройте рукой правый глаз, а через минуту его откройте. Что произойдет со зрачками правого и левого глаз? Объясните наблюдаемые реакции.

4. Сделайте вывод по результатам работы, ответив на следующие вопросы.

- с каким поведением (врожденным или приобретенным) вы столкнулись при выполнении лабораторной работы?
- Какая форма врожденного поведения была обнаружена при выполнении работы?
- Каково значение врожденных форм поведения в жизнедеятельности животных и человека?

Практическая работа. Выявить биологические формы поведения у животных в уголке живой природы Красноярского краевого центра «Юннаты»

Биологические формы поведения		Характеристика действий животных	Животные, у которых проявляется данный вид поведения.
Пищедобывательное			
Комфортное	Потягивание		
	Отряхивание		
	Груминг		
	Сон и отдых		
	Купание		
	Валяние		
	Чесание		
Оборонительное			
Строительное			
Половое			
Родительское			

Вопросы для групп во время презентации своих работ.

Что такое комфортное поведение?

Что такое груминг?

Какие сооружения строят животные для добывания пищи?

В чем причины запасаения животными корма?

Какие виды животных активно запасают корм?

Как запасают корм птицы?

Как влияет на интенсивность запасаения пищи климат и широта местности?

Какие способы запасаения корма используют разные животные?

Какова роль взаимного груминга в социальном поведении животных?

Какую роль в жизни животных играет пассивно-оборонительная реакция?

В чем разница в проявлении агрессии между самцами и между самками?

С какой целью животные строят различные сооружения?

В чем заключается строительная деятельность рыб? В чем заключается строительная деятельность земноводных?

В чем заключается строительная деятельность пресмыкающихся?

Расскажите о строительной деятельности бобров.

Какие млекопитающие строят гнезда на деревьях?

Литература

1. Дольник В. Р. Непослушное дитя биосферы: Беседы о человеке в компании птиц и зверей. – М.: Педагогика–Пресс, 1994. – 208 с, ил.
2. Панов Е.Н. Панов. Этология – ее истоки, становление и место в исследовании поведения. – М., 1975.
3. С.Б. Ступина. А.О. Филипьев. Зоопсихология. Москва «Юрайт», 2006, 175 стр.
4. М.Н. Сотская. Зоопсихология и сравнительная психология. Москва «Юрайт», 2015.