

Муниципальное казенное общеобразовательное
учреждениесредняя общеобразовательная школа
№18 п. Загорский

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ
НА ТЕМУ
«Язык и общение животных»**

Проектная область Биология

Вид проекта Исследовательский

Время работы 2022-2023 гг.

Выполнила: Харченко А. А.
Ученица 11 класса
Руководитель проекта:
Кулинич Мария Ивановна
Учитель биологии

Работа допущена к защите <<_____>> _____ 202__ г.

Подпись руководителя проекта _____ (_____)

п. Загорский, 2023 г.

Введение	3
I. Что такое язык жестов и какие они бывают?	
1.1 Язык жестов	4
1.2 Язык звуков	5
1.3 Язык запахов	6
1.3 Язык красок и огоньков	7
1.4 Общение животных с людьми	8
2.1 Вместо тысячи слов	8
2.2 Как животные распознают эмоции?.....	9
II. Практическая часть проекта.....	10-13
III. Заключение	14
Используемая Литература	14-15

Актуальность

Мне кажется, что тема «Языки общения животных» поможет узнать больше о животном языке общения. Ведь узнать и даже научиться различать и понимать непривычный нам язык по может осознать, как правильно относиться к животным и общаться с ними на равне. В едких мир совершенен и непохож на наш.

Введение

Жизнь животных невозможна без общения друг с другом. Общаются родители и потомство, самцы и самки, животные одного вида или животные разных видов. Они могут предупреждать друг друга об опасности или призывают на помощь, отпугивают врагов, обучают своих детенышей и т. Д. Мир общения животных бесконечно разнообразен. И у них так же, как и у нас, есть свои языки. Из этих языков три самых распространенных это – язык жестов, язык звуков, язык запахов и красок

Что такое язык и какие они бывают?

Язык животных — совокупность способов обмена информацией между животными.

"Язык" жестов.

"Язык" звуков.

"Язык" запахов.

"Язык" красок

Язык жестов

Нередко звуковой сигнал животных сопровождается какими-то жестами. А иногда "немой разговор" понятен и без каких-либо "слов". Пчелы-разведчики передают информацию так: прилетев к улью, пчела на сотах делает быстрые круговые движения и одновременно крутит телом.

Если корм совсем близко от улья, то она описывает кривые, близкие к букве О, а если дальше - то похожи на восьмерку. Ритм танца и частота прокручиваний телом дают знать другим членам семьи, как далеко до корма и много ли его. Направление определяется по углу наклона оси описываемых фигур относительно вертикали. Этот угол соответствует углу между направлением на солнце и на источник корма.

Танец пчелы

Типичный пример языка телодвижений — брачный танец самца каменки-плясуньи около своей самки.

В языке поз и телодвижений животных огромную роль играют хвост и уши. У кошки эти части тела принимают характерные положения при выражении различных оттенков угрозы и страха. Стойки указывают на усиление эмоциональных состояний животного

В языке жестов зверей не последнюю роль играет хвост. Если собака крутит хвостом, значит она довольна и никогда в это время не укусит. Другое дело, когда хвост у нее недвижим и напряженный. Приближаться к такой собаке опасно.

Когда же собака чем-то напугана, она подгибает хвост, будто говорит: "Я так боюсь, не трогай меня"

Коты также умеют разговаривать хвостом. Если у кота благодушное настроение, он лениво помахивает хвостом. Если же разгневанный, то резко крутит им из стороны в сторону, бьет хвостом.

Язык звуков

Звуки животных - это сигналы, которые выражают их состояние, желания, чувства

Звуковая сигнализация существует у всех видов животных.

Животное	Количество издаваемых звуков
курица	13

лягушка	6
петух	15
синица	90
грач	120
свинья	23
ворон	300
дельфин	32
лисица	36
обезьяна	более 40
лошадь	100

Эти звуки передают общее эмоционально-психическое состояние животных – поиск корма, тревогу, агрессивность, радость общения.

В брачный период голуби нежно воркуют, аисты курлыкают и исполняют танцы, тетерева издают громкие звуки, а соловьи устраивают сольные концерты, чтобы затмить соперников.

Рев льва, разносящийся в открытых саваннах Восточной Африки на огромные расстояния -это грозное предупреждение для потенциальных нарушителей границ. Он говорит о том, что территория занята и ее будут защищать. Хотя чаще всего львы режут после захода солнца, рев в другое время суток означает, что прайд только что съел свою добычу.

Даже рыбы не молчат! Они издают много разных и характерных звуков, используя их для общения в стае. Издаваемые ими сигналы изменяются в зависимости от состояния рыб, окружающей среды, от их действий.

Американские учёные установили, что рыбы кашляют, чихают и хрипят, если вода по температуре не соответствует тем условиям, в которых они должны находиться. Производимые рыбами звуки похожи иногда на урчание, писк, лай, карканье и хрюканье (в частности, у сциены), а у рыбы цинглосус – необычайный набор звуков, напоминающий басы органа,

кваканье жаб, колокольный звон и звуки арфы.

Язык запахов

"Язык" запахов - пожалуй, самый распространенный, поскольку им до сих пор пользуются животные, которые раньше других появились на Земле. Ароматными веществами замечают свои тропинки муравьи. Пчелы-разведчики, найдя пищу, пропитывая своим запахом воздух и окружающие предметы, чтобы рабочие пчелы могли быстро и безошибочно найти дорогу к кормушке.

Огромное значение имеет запах для встречи самцов и самок многих бабочек, насекомых, пауков. У млекопитающих пахучие железы бывают расположены на различных частях тела. Антилопы обозначают ветки деревьев и кустарников, расположенных на границе их участка, выделениями придаточной железы. Медведи оставляют след на деревьях и камнях когтями и спиной, у кошачьих и псовых для этой цели служит мочевина.

Язык красок и огоньков

С помощью цветов животные прячутся от врага, пугают его, маскируются, подкрадываясь к добыче, "говорят"

Самого яркого окраса набирают много птиц и рыб в брачный период, хоть однозначного объяснения этому явлению нет: одни ученые считают, что окраска самца нужна, чтобы "пленить" самок, другие думают, что это оружие, которое отпугивает соперника, или просто распознавательный признак. То, что окраска может служить "удостоверением личности", неопровержимо. Только что вылупленные птенцы чайки показывали разную реакцию на макет головы матери, вырезанной из картона. Если клюв такой картонной модели желтый с красным пятном на конце, как у настоящей чайки. То он вызовет резкую вопросительную реакцию птенцов. А когда клюв будет без красного пятна то реакция окажется намного слабее.

Функции - от освещения местности для охоты и приглашения на свидание.

Общение животных с людьми

Как ни странно человек тоже является животным. Но свойственно ли нам понимать других животных? При многочисленных различиях не только внешне, но и умом,

Психологии и восприятием мира. Мы выяснили, как и с помощью чего общаются животные между собой. А может ли также человек общаться с братьями своими меньшими? И как животные пытаются понять нас и найти общий язык.

Вместо тысячи слов

Владельцы домашних животных постоянно разговаривают со своими питомцами. Это общение, как выяснили ученые, ничем не отличается от разговоров с младенцами. Чтобы наладить с ними контакт, мы используем специальный речевой шаблон, для которого характерны высокочастотные звуки, интонация и повторение. Этот речевой паттерн, ориентированный на младенцев, помогает детям выучить язык и общаться с взрослыми.

Удивительно, но этот же подход мы используем при общении с кошками и собаками, правда, без растянутых гласных (их мы используем во время беседы с попугаями). Можно сказать, что все зависит от собеседника – мы подбираем речь в соответствии с языковыми возможностями организма, с которым общаемся. И хотя наша привязанность к четвероногим друзьям скорее мешает систематическому пониманию друг друга, в ее основе лежит взаимовыгодное сотрудничество. Так, собаки являются нашими спутниками на протяжении последних 15 000 лет и для общения используют звуки (в дополнение к обонянию, осязанию и зрению). Так, чтобы о чем-то сообщить человеку, собаки лают с разной интонацией и громкостью, помогая хозяину отличить агрессию от испуга или желания поиграть.

С кошками все несколько сложнее – в дикой природе они живут и охотятся

отдельно от сородичей. Но так как они защищали запасы зерна и продовольствия от грызунов и других вредителей не менее 10 000 лет, им пришлось подружиться с нами и научиться общаться с помощью звука (чего, отметим, кошки в дикой природе не делают). Как показали результаты ранее опубликованного исследования, кошки научились не только мяукать, но и различать речь хозяина, обращенную к ним, а еще они прекрасно знают свои имена. Но что насчет других животных?

Как животные распознают эмоции

Результаты еще одного интересного исследования показали, что грызуны, овцы, козы, собаки, лошади, панды и шимпанзе демонстрируют способность распознавать выражение эмоций на человеческих лицах. Сканирование мозга и вовсе показало, что лошади различают положительные и отрицательные звуки, издаваемые людьми.

Результаты показывают, что на этих животных влияют эмоции, которые мы выражаем, когда разговариваем с ними или находимся рядом. Они также быстро распознают настроение человека по голосу, а в определенных ситуациях могут копировать наши эмоции.

Практическая часть

Чтобы убедиться, как происходит общение между животными и людьми. Насколько сильно между ними есть понимание языков друг друга. На примере своего пса Акселя я провела следующий эксперимент. Дрессировку своего пса Акселя я начала в возрасте 8 месяцев. В таком возрасте собаки лучше воспринимают информацию и привыкают к командам и потребностям хозяина.

Для начала дрессировки необходимо:

- Лакомство
- Сумку для лакомства
- Игрушку

- Короткий поводок
- Тихое безлюдное место

Для того чтобы научить собаку базовым командам, необходимо помнить о принципе последовательности. Отрабатывать каждое упражнение в несколько приемов и переходить к следующему только после идеального выполнения предыдущего. Обучение нужно начинать с простых команд, постепенно переходя к сложным. Не забывая прорабатывать уже выученные команды.

Обучая собаку командам, нельзя ругать ее, иначе животное не поймет, что вы хотите. Нужно быть ласковым и этичным.

Свое обучение я начала с команд «Сидеть» и «Лежать» так как их действия очень схожи в обучении и собака будет заинтересована в их выполнении.

Для того что бы собака села надо показать ей действие, которое мы от неё хотим. Для команды сидеть нужно надавить на заднюю часть тела перед хвостом, когда собака сядет в другую руку беру лакомство со словом «Сидеть». При это рука должна быть выше головы и глаз собаки, что бы она смотрела вверх. После удерживаем собаку в таком положении несколько секунд и даем лакомство и хвалим питомца.

!!!ВАЖНО не повторять команду по несколько раз так собака не поймет что от неё хотят. Собака должна быть голодной перед тренировкой. Так как я учу свою собаку жестам я не совершаю резкие движения перед ним, он может испугаться и воспринять это как угрозу.

Для команды лежать сначала надо посадить собаку при этом не давая лакомство и удерживая её, после плавно перемещаем руку на лопатки премного придавливая вниз. Второй рукой с лакомством перемещаем куру вниз к земле и говорю: «Лежать»

Жду пока собака полностью ляжет, удерживаю немного его на земле после даю лакомство и хвалю.

При начальном обучении надо дать понять собаке что она выполняет твои указание и за это получает лакомство. И дать понять собаке что ты здесь главный, не дать собаке манипулировать собой.

Первый день обучения прошел без особых результатов, занятие проходило около часа с отвлечением на игру что бы моему псу не наскучило выполнение команд.

Второе, третье и четвертое занятия уже дали не большой результат, мой пес понял, что он получает лакомство за действия, но ещё не до конца понимает что я от него хочу. Выполнение команд проходит ещё с помощью надавливаний.

Пятое занятие дало результат, Аксель практически без помощи надавливания выполнил команду сидеть и лежать.

Все следующие занятия проходили все с большим улучшением и количество самостоятельных повторений практически без надавливаний увеличились. Аксель начал понимать мои жесты.

Только на тринадцатое занятия он выполнил две команды без моей помощи ориентируясь только на руку с лакомством.

Занятие	Результат
1	Без результата
2-4	Понял за ,что он получает лакомства
5	Выполнение команды с малой помощью
6-12	Улучшение результата
13	Полное выполнение команды

Следующая цель это идеальное выполнение команды и выполнение команды без лакомства. Но важно запомнить, что даже если нет поощрения в виде лакомства, после правильного выполнения нужно погладить собаку произнося его кличку.

Это делается для того чтобы пёс понимал, что он выполнил все правильно и молодец.

Следующая команда, которой я научила свою собаку является основной для всех особенно для породы хаски, так как это ездовые собаки и бежать вперед это их призвание. Поэтому я научила его команде «Рядом».

Для этого мне так же понадобилось лакомство и короткий поводок. Поводок в данном случае лучше держать двумя руками для полного контроля питомца. В правой руке должен находиться конец поводка с петлей на большом пальце. Лишняя длина поводка должна быть также сложена в правой руке. Левая же рука должна держаться за свободный конец поводка ближе к собаке.

Обучение проходило следующим образом:

Я шла с собакой в одном темпе. Подтягивая животное к себе поближе за поводок, произнося вслух команду «рядом». При отдалении пса я снова приближала его с помощью поводка, проговаривая команду. Повторяла упражнение несколько раз и поблагодарила собаку лакомством.

Как только мы начали выполнять данную команду Аксель не слушался и не хотел ходить рядом и медленно, но я не позволяла ему манипулировать мной и требовала, что надо мне.

Первые несколько занятий пес не хотел слушаться вообще и не выполнял команду.

Где-то на 3 занятие он понял, что я от него хочу и стал идти рядом, но много отвлекался и начинал тянуть поводок, тогда я чуть настойчивей говорила: «Аксель рядом» что бы он понимал, что я обращаюсь а нему и хочу от него данного действия.

На 6 занятие пес проходил не большую дистанцию рядом не отвлекаясь.

С каждым следующим занятием он проходил рядом все больше и больше расстояние.

На десятое занятие попробовала пройти с ним отпускная поводок немного длинней, позже говоря команду и подтягивая поводок ожидая что он по команде поймет, что надо делать. Результата не было, пес не понял меня.

Следующие занятия я пыталась повторить что делала на десятом занятии улучшения были не значительны. Пес то понимал, что ему надо делать то самовольно решал, что ему нужно делать, но не большое проявление настойчивости дало ему понять что нужно выполнять свои команды.

Только на пятнадцатое занятие пес прошел рядом и после опускания поводка по новой команде продолжил идти рядом.

После удачного занятия я продолжила повторять все выученные команды.

Занятие	Результат
1-3	Без результата
3-5	Частичное выполнение команды
6	Прохождение не большой дистанции
7-14	Улучшение результата
15	Идеальное выполнение команды

Ещё одна не мало важная команда «Ко мне». Данная команда важна для всех собак, особенно для прогулки на улице без поводка. Вовремя позвать своего питомца и его быстрая реакция на команду очень важна. Для обучения этой команды я приготовила, лакомства и любимую игрушку Акселя. Главное убедиться, что вокруг собаки нет отвлекающих факторов и его внимание сосредоточено на вас.

Произношу «Ко мне!» — громко и чётко. Когда пес подбежит и начнёт есть или играть, повторяю фразу ещё несколько раз.

Важно, чтобы питомцу было интересно подбежать к вам, ведь быть возле хозяина — радость! Когда собака подходит, ни в коем случае не ругать его (даже если зову из-за очередной оплошности). Наоборот, надо похвалить. Дрессировка не должна ассоциироваться с наказанием. Тогда собака просто будет бояться подойти, думая, что сейчас будет наказания. Для полноты команды можно научить собаку по команде подходить с левой стороны и садиться около ног.

Так же мы подзываем собаку командой «Ко мне» и после того как питомец подошел я другой командой «Сидеть» сажаю его с левой стороны и только потом хвалю, и даю лакомство. Если собака не может понять, что надо подойти с левой стороны, я беру поводок Акселя отпускаю не далеко от себя. После произношу команду «Ко мне» и начинаю подтягивать поводок на себя, подводя к левой ноге и сажаю собаку, после даю лакомство и хвалю собаку.

Выводпо практической части

По окончанию изучения этих команд на практике я убедилась, что животного можно научить понимать наш язык. Проводя этот эксперимент, я убедилась, что у Акселя появилось понимание языка и моих требований от него, но и укрепление доверия и дружеских отношений с питомцем. Самой проводить обучение с собакой было затруднительно, но хорошее воспитание позволило развить дисциплину даже у столь тяжелой породы. Еще следуя из практики убедилась, что при наших различиях с животными можно и нужно учиться понимать друг друга. При наличии желания, интереса и терпения обеих сторон можно добиться понимания, обучится чему-то новому, и стать друзьями.

Если вы хотите добиться взаимопонимания с питомцем, то лучше проводить обучение с кинологом.

Заключение

Рассмотренные особенности языка и общения животных, говорят о том, что животные также, как и человек, могут общаться между собой, однако не

всегда при помощи вербальных средств (здесь речь идет не о человеческой речи, а о своеобразном языке животных, присущем некоторым видам и проявляющемся в виде специфичных звуков), а при помощи каких-то движений, стимулов и т.д.

В отличие от людей, язык животных не может служить средством передачи опыта. Основная масса сигналов животных, передаваемых по каналам основных видов коммуникации, не имеет непосредственного адресата. Этим естественные языки животных принципиально отличаются от языка человека, который функционирует под контролем сознания и воли. Сегодня, к счастью, мы больше знаем о животных и понимаем какое значение для них имеют эмоции. Более того, разные виды живых существ способны к обучению и контакту с людьми. И раз уж мы стали доминирующим видом на Земле, беречь животных, заботиться о них и стремиться к общению, пусть даже и без слов - наш долг.

Литература

1. <https://ppt-online.org/688135>
2. <https://hi-news.ru/research-development/koshki-vyrazhayut-svoi-emocii-no-mozhem-li-my-ix-raspoznat.html>
3. <https://ppt-online.org/388692> Язык животных - презентация онлайн
4. <https://smdog.ru/blog/kak-nauchit-sobaku-osnovnym-komandam-kratkiy-ekspress-kurs/> Проект "Язык и общение животных"
5. <https://www.hillspet.ru/dog-care/training/9-basic-commands-to-teach-your-dog>
Основные команды, которым нужно обучить щенка