

# Характер пауков

Биология

**Зокиров Н.Ф.**

*5 класс, МОБУ «Муринская СОШ №3», г. Мурино, Всеволожский район, Ленинградская область.*

*Научный руководитель: Сафонова А.А. учитель начальных классов, МБОУ «Муринская СОШ №3», г. Мурино, Всеволожский район, Ленинградская область.*

## Введение

Многие владельцы домашних животных кошек, собак или декоративных птиц замечают у них наличие собственного характера, особенностей поведения, независящих от их вида или условий проживания. Две кошки в одном доме отличаются друг от друга: одна скромная, другая ласковая, одна игривая, другая ленивая. В области экспериментальных исследований есть работы о таких сложных форм поведения животных как обучение, коммуникация, подражание, новаторство. Рассмотрены и такие вопросы как сознание, способность к соперничанию, способность лгать и “плести интриги”.

Я увлекаюсь изучением маленьких представителей Царства Животные: паукообразными, насекомыми, простейшими. Все они - важные звенья нашей экологической системы. Гуляя на природе, я люблю наблюдать за жуками и пауками, в ходе таких наблюдений я задумался: «Что же движет этими маленькими животными?»

Мне стало интересно проверить, а есть ли характер пауков.

**Цель исследования:** выяснить есть ли характер у пауков.

**Проблема исследования:** есть ли характер у пауков?

**Тема исследования:** характер пауков.

В данной работе мы будем изучать кто такие пауки, особенности их поведения, есть ли характер у пауков и как он проявляется.

**Задачи исследования:**

— Исследовать литературу и статьи в интернете о поведении пауков.

- Наблюдать за поведением пауков-бокоходов.
- Обобщить информацию о пауках и их повадках.
- Выявить роль характера паука в мастерстве охоты.
- Определить есть ли характер у пауков. Сделать выводы.
- Представить результаты работы.

#### **Гипотезы исследования:**

- Каждый отдельный паук имеет свои индивидуальные характеристики, которые отличают его от других пауков.
- Допустим, отдельные члены паучьей группы могут быть смелее остальных и это влияет на успешность охоты.

**Объект исследования:** пауки-бокоходы

**Предмет исследования:** характер пауков-бокоходов

В справочниках школьной и районной библиотеки мало информации о пауках и их повадках, хотя эта тема мне очень интересна. Дополнительно были изучены статьи в интернете и познавательные фильмы об этих животных. В ходе исследований учёных занимавшихся систематикой пауков (В. А. Вагнер; Пекка Лехтинен ) проведено много работ о систематике пауков, благодаря которым я научился отличать друг от друга пауков разных видов, и каждый заинтересованный может найти эту информацию в справочниках или в сети Интернет. Зарубежные ученые проводя исследования паукообразных, писали и о наличии среди них личностей, проявляющих такие черты характера как храбрость или осторожность.

Я вел наблюдения за пауками-бокоходами, чтобы подтвердить или опровергнуть выдвинутые в начале исследования гипотезы.

#### **Кто такие пауки?**

В настоящее время пауки являются одной из процветающих групп животных. Их можно встретить во всех природных зонах земли: в пустынях, в тропических лесах, на островах Антарктиды и даже на высоте 7000м на Эвересте.

Пауки выживают там, где гибнут другие животные, например, на высоких горах и в пещерах. Пауки очень выносливые интересные животные.

По словарю Ожегова *паук* - хищное членистоногое, плетущее паутину.

Физические характеристики, рацион питания, навыки хищничества пауков отличают их от других паукообразных и позволяют им быть такими успешными, как они есть.

Как и у всех паукообразных у пауков есть только две области тела: головогрудь и брюшко. (Рис. 1 Внешнее строение паука) Эти две области тела соединены узкой трубкой на талии, называемой ножкой. Брюшко мягкое и несегментированное, в то время как головогрудь твёрдая и включает известный набор из восьми ног паука. У большинства пауков восемь глаз, хотя у некоторых их меньше или даже вообще нет, и у всех довольно плохое зрение.



(Рис. 1 Внешнее строение паука)

Пауки до некоторой степени управляют численностью насекомых. Поэтому они нужны для правильного баланса нашей экологической системы.

Пауки - одна из наиболее важных плотоядных групп животных на планете. Без пауков насекомые достигли бы масштабов главных вредителей по всему миру и вызвали бы массовый дисбаланс экосистем.

### **Пауки-бокоходы**

У меня дома живёт паук-бокоход (Рис. 2 Паук-бокоход). Своё название он получил, из-за ходьбы боком, этим и двумя парами передних ног он отличается от остальных пауков.

Паук-бокоход (лат. Thomisidae) – семейство пауков. Названы так из-за своей способности передвигаться боком. Первые две пары ног у них развернуты передними поверхностями вверх, заметно длиннее ног третьей и четвертой пар.

Большинство пауков-бокоходов проводят большую часть времени на цветах, поджидая добычу. Представители других видов встречаются на коре деревьев или в подстилке. Бокоходы не плетут паутины и их видоизмененные передние ноги – главное оружие нападения. Для человека эти пауки не опасны.



(Рис. 2 Паук-бокоход)

### **Повадки пауков, характер**

По словарю Ушакова *повадка* – склонность или привычка к чему-либо; манера поведения, совокупность привычек. *Привычка* - образ действий, состояние, поведение или склонность, усвоенные кем-нибудь за определенный период жизни, вошедшие в обыкновение, ставшие обычными, постоянными для кого-нибудь.

Значит повадки – совокупность привычек, действий усвоенных «наученных жизнью». Они приобретаются в течение жизни, а не даны от рождения.

Характер – это сплав врожденных и приобретенных свойств поведения. На примере людей характер это врожденный темперамент (тип людей отличный по чувствительности, воле, выразительности) и приобретенные свойства (доверчивость или пугливость).

Характер есть не только у людей. Эта истина, очевидная для всякого, у кого дома есть или был кот, пёс или хотя бы попугай, далеко не сразу утвердилась в академическом сообществе. Только последние десять лет учёные перестали списывать индивидуальные различия в поведении животных на статистическую погрешность, в последние годы с накоплением данных экология или поведенческая экология – превращается в самостоятельное поле экспериментов.

Исследователи из Лондонского королевского общества (Научное общество Великобритании) проводили исследование характера пауков *Stegodyphus sarasinorum*, одного из редких видов, предпочитающих жить колониями. Изучая их, исследователи сконцентрировались на единственной черте характера – храбрости. Это позволило отследить характер по весьма явным проявлениям: когда паутинка начинает трястись, храбрый паук первым выскакивает из гнезда, чтобы посмотреть, что попало в сети, а осторожный подождёт, чем всё закончится. Более агрессивные особи храбрее себя вели у паутины, ученые предполагают, что разница в характере пауков этого вида приводит к их «профессии». Агрессивные и отважные занимаются ловлей добычи, осторожные и мирные остаются в гнезде и заботятся о потомстве.

Я предположил, что у моих пауков-бокоходов есть характер, та часть их поведения, которая зависит не от инстинктов или повадок (привычек сформированных условиями проживания), а из сплетения врожденных свойств и их приобретенного опыта.

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### **Методика и материалы**

В сети Интернет нами были обнаружены статьи, подтверждающие наличие характера у паукообразных, в статьях проводились исследования на данную тему. В данном исследовании я наблюдал и сравнивал двух своих домашних пауков-бокоходов, которые жили в одинаковых условиях. Была проведена экспериментальная работа, в которой у них была возможность проявить себя в одинаковых условиях и ситуациях.

Из литературы и по собственному опыту хозяина этих необычных домашних животных, я знаю, что они питаются мухами, клопами, мотыльками, колорадскими жуками. Пауку-бокоходу по вкусу только насекомые, размер которых может в несколько раз превосходить самого пожирателя. Своих пауков я кормлю мотыльками. Для жизни этот род пауков предпочитает умеренный климат, но встречается и в северных районах. Чаще всего его можно увидеть в степях, где много цветов. Как домашнему животному, пауку-бокоходу подходит комнатная температура, в аквариуме ему необходимо поддерживать постоянную влажность с помощью пульверизатора. Пьет паук, употребляя капельки влаги с поверхности земли, растений, стекла.

## Экспериментальная часть

Для эксперимента мне нужны были два паука одного вида и пола, находящиеся в одинаковых условиях. Несколько дней я вел наблюдения за особями в парке рядом со школой и смог поймать двух самцов пауков-бокоходов. У одного из них оказалась более светлая окраска, чем у другого. Это упростило наблюдение за ними. (Приложение 1) Поселил пауков в одну стеклянную ёмкость, устроил для них привычную среду обитания: ветки, листья, почву, камни, контролировал влажность и температуру. Создал для новых питомцев, выступающих объектом исследования, комфортные условия.

### Наблюдение 1.

Когда я поместил пауков в стеклянную банку, то заметил, что самец с тёмной окраской стал исследовать территорию, а другой самец сел в углу под камень и практически не выходил, только при кормлении подавал признаки жизни.

### Опыт 1.

Я проверял пауков на храбрость, имитируя приближение опасности – следил, как быстро тот или иной паук вылезет из убежища, куда он прятался от угрозы. Более тёмный паук реже прятался, от опасности защищался передними лапками и принимал угрожающую позу. Другой паук наоборот при виде опасности забивался в своё убежище и старался лишней раз не появляться.

### Опыт 2.

В качестве корма я предлагал паукам мотыльков.(Приложение 2) При кормлении я старался инициировать для них процесс охоты. Паук с более тёмным окрасом, видя добычу, нападал на неё. Второй паук не проявлял активности, его необходимо было кормить с пинцета.

Эксперимент длился два с половиной месяца, за время наблюдений за пауками, я заметил, что особь с более темным окрасом проявляла признаки храбрости, в то время как особь более светлого окраса вела себя стеснительно.

## Выводы

В ходе наблюдения за пауками-бокоходами удалось подтвердить предположение о том, что особи одного вида могут проявлять разные стороны одной черты характера. Так первые наблюдаемый паук темного цвета проявлял признаки храбрости, а паук более светлого окраса вел себя осторожно и избегал опасности.

Пауки-бокоходы проявляли себя по-разному в одинаковых условиях, что подтвердило предположение о том, что каждый отдельный паук имеет свои индивидуальные характеристики, которые отличают его от других пауков. Так же удалось доказать, что отдельный паук смелее другого, что было видно по результатам охоты на мотыльков.

Таким образом, мы считаем, что наши гипотезы подтверждены, цель исследования достигнута.

Я планирую в дальнейшем продолжать наблюдения за данными представителями паукообразных. Пауков можно изучать бесконечно, настолько разнообразен этот отряд членистоногих. В будущих исследованиях планирую наблюдать за группой пауков и распределением их обязанностей между собой. Это должно прояснить различия в их реакциях в одних и тех же ситуациях.

Эта работа для меня важна, так как я хочу поделиться своими наблюдениями с другими обучающимися, для того чтобы они узнали ценность пауков для экологической системы, их уникальность и перестали испытывать страх перед пауками.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиева, Ф. М. Общая характеристика пауков / Ф. М. Алиева, О. В. Беляшова. — Текст : непосредственный // Юный ученый. — 2020. — № 2 (32). — С. 48-51. — URL: <https://moluch.ru/young/archive/32/1852/> (дата обращения: 26.02.2024).
2. Гиппенрейтер, Ю. Б. У нас разные характеры / Ю.Б. Гиппенрейтер; Москва 2014.
3. Кирилл Михайлов «Природа» №2, 2018
4. «Почему опасны пауки» Библиотека статей [Электронный ресурс] – URL: <http://www.hintfox.com/article/pochemu-opasni-pauki.html> (дата обращения: 28.02.2024).
5. Резникова Ж.И. “Интеллект и язык животных и человека. Основы когнитивной этологии”. М., Академкнига, 2005.
6. Ушаков Дмитрий Николаевич У53 Толковый словарь современного русского языка, Д.Н. Ушаков - М.: "Аделант", 2013.-800с. ISBN 978-5-93642-345-1
7. Элизабет Пеннинси / Необычные характеры животных: пауки-социалисты и робкие рыбы/ [Электронный ресурс] – URL: <https://www.techinsider.ru/science/238355-kharaktery-zhivotnykh-pauki-sotsialisty-i-robkie-ryby/> (дата обращения: 22.02.2024).
8. Social interactions shape individual and collective personality in social spiders [Электронный ресурс] – URL: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2018.1366> [Published:05 September 2018]