Текст для сборника НПК учащихся «Культура. Интеллект. Наука»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Гимназия №2" городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан

«Муравейник - сверхгосударство!»

Попов Егор Евгеньевич,

4 класс «А» МБОУ Гимназии №2

Бирюкова Валентина Ивановна

руководитель

Меня всегда увлекал невероятный мир насекомых – микрокосмос! Изучая данную тему, я не могу не согласиться что насекомые — процветающий класс животных. По многообразию видов, в общей численности насекомые намного превосходят всех остальных животных. В настоящее время известно уже более 1,5 млн. видов.

Изучив разнообразие видов насекомых, посредством чтения специализированной литературы, просмотра специализированных сайтов, документальных фильмов, посещений зоологического музея и разнообразных выставок, я сделал вывод, что из всех существующих видов насекомых, на мой взгляд, самыми интересными являются муравьи с их сложным социальным сообществом.

Многие ученые, занимались изучением сообщества муравьев и проводили аналогию между муравейником и человеческим обществом. Основываясь на их трудах и своих наблюдениях за жизнью, в данной работе я поставил задачу, которая подтвердит, что муравьи очень близкие к человеку существа по своей социальной организации и муравейник можно назвать сверхгосударством.

Наука, изучающая муравьев называетсямирмекология, а исследованиями муравьев и муравьиного социума занимаются ученые-мирмекологи.

Так как я давно был увлечен муравьями, я часто наблюдал за ними в огороде и в лесу, но, к сожалению, я не мог делать это постоянно. Поэтому я решил приобрести домашний формикарий и колонию муравьев жнецов на специализированном сайте.

Изучая и наблюдая за жизнью муравьев в домашнем формикарии, я сделал следующие выводы: муравьи нуждаются в постоянном увлажнении, без воды колония умрет очень быстро. Муравьи очень мало едят, и они умеют грамотно распределять продуктовые запасы (раскладывают разные виды зерен по разным отсекам). Они определяют отдельные помещения для матки и личинок, в которые пускают не всех «жителей» колонии, я заметил, что вколонии действительно существуют социальные роли и профессии. Я определил следующие: матка - которая откладывает яйца, нуждается в постоянном уходе и заботе и вокруг которой строится вся жизнь муравьиного сообщества; няньки, которые заботятся о личинках и куколках и переносят их в случае опасности (данная профессия считается престижной); добытчики воды и еды, которые кормят и поят матку и занимаются сортировкой еды; разведчики- следят за спокойствием в формикарии и если есть опасность, очень быстро, усиками передают сообщения о тревоге через других муравьев матке; уборщики- выносят мусор и умерших муравьев в дальний угол формикария.

Я замечал, что у муравьев бывают ссоры, они подолгу «бодаются» из-за личинок, что подтверждает то, что они борются за более высокую социальную роль в муравьином сообществе и для них, как и для людей очень важен вопрос выбора профессии и социального статуса.

Действительно, муравьи живут очень слаженно и работают как единый механизм на благо своего семейства. Более того, анатомические особенности одного муравья не позволят ему быть единоличным управляющим – слишком маленькие возможности у одного муравья такого большого объема задач, которые необходимы для управления жизнью целого муравейника. Муравьи не зря считаются наиболее продвинутым семейством насекомых. Они действительно живут, в сложной социальной группе, в которой каждый имеет свое задание. Люди только могут позавидовать их самоорганизации и сложным системам коммуникации, с помощью которых муравьи координируют действия каждого члена общества.

Таким образом, мои наблюдения позволили сделать вывод, что общество муравьёв более совершенно, в частности в вопросе профессиональной ориентации. В муравейнике нет особей, не занятых определённой работой, в отличие от общества людей, ведь очень часто люди не могут определиться с выбором профессии или видом деятельности, не могут подобрать работу по своим физиологическим особенностям, либо попросту ленятся и остаются «за бортом» общества, а в муравьином сообществе это просто невозможно, они изначально «запрограммированы» на труд. Муравьев можно сравнить с людьми, только нам еще можно поучиться их терпимости, трудолюбию и слаженности в работе. Не зря о трудолюбивом человеке говорят: «Пашет, как муравей» —, представляя себе маленькую букашку, которая тащит предмет в несколько раз превышающий его вес и размер.

В ходе своих исследований я так же провел ряд экспериментов, которые частично подтверждают выдвинутую гипотезу. Опытным методом я определил, что оптимальное освещение для формикария- полутень; муравьи действительно различают запахи и передают информацию сородичам; муравьи  способны на время менять свою социальную роль; муравьи  действительно работают слаженно.

Все эти факты доказывают то, что, возможно, муравьи — очень близкие к человеку существа по своей социальной организации, и мало кому известно, что эти маленькие насекомые намного умнее, чем о них думают.

Изучение муравьев - очень увлекательное занятие, в своей работе я еще более углубился в мирмекологию, но мне еще очень много предстоит узнать о жизни муравьев и изучить разные виды. Я планирую продолжить изучение и летом проводить опыты над садовыми муравьями.