

ТОКАРЕВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ФИЛИАЛ МОУ «КРУТОЯРСКАЯ СОШ»

Исследовательский проект Паук-оса



Выполнила: Ежова
Надежда, 9 класс

Руководитель: Кошкина
Елена Владимировна

Цель проекта:

*изучение жизнедеятельности паука
Аргиона Брюнниха (*Argiophe bruennichi*)*



Задачи:

- Изучить необходимую литературу о паукообразных.
- Исследовать биотические связи паука.
- Выяснить, почему Аргиопа Брюнниха имеет яркий окрас?
- Объяснить контрастный окрас стабилимента и другие особенности паутины.
- Объяснить расширение ареала Аргиопы в центральные районы России.

описание



Аргиопа Брюнниха, или паук-оса (лат. *Argiope bruennichi*) - вид аранеоморфных пауков. Является представителем обширного семейства пауков-кругопрядов (*Araneidae*). Видовое название дано в честь Мортена Тране Брюнниха (1737-1827) - датского зоолога .

При полном соответствии паучьему телосложению, животное имеет характерную осиную (или тигриную) расцветку: желто-черные полосы. Если приглядеться, то они перемежаются с белыми линиями, но издалека расцветка полностью соответствует той, которую имеют осы.

Он очень крупный, тело 1,5 – 2,5 см, вместе с конечностями до 4,5 – 5 см. Яркую окраску имеют женские особи, мужские мелкие и невзрачные. Живет около года.

Исследование 1.

Биотические связи.

- 08.07.2016 г. Раннее утро. На можжевельнике Стрикта обнаружен странный изгиб верхушки. При детальном рассмотрении обнаружена паутина до японской айвы длиной 170 см . На соседнем пионе листочек был свернут трубочкой с помощью паутины. Там с трудом можно было разглядеть крупное круглое тельце Аргиопы Брюнниха. Таким образом, подобных гнезд нашлось 4 штуки.
- С 08.07.2016 г. по 15.08.2016 г. пауками были пойманы, в основном, кузнечики (7 шт.), а также мухи (5 шт.), осы (2 шт.).
- 15.08.2016 г. Оса перехитрила паука и успела ужалить первой. Так был потерян один объект исследований. Погиб именно тот паук, который не скрывался. Остальные дожили до осени.

Пицца пауков



*Вывод: излюбленной пищей *Argiophe bruennichi* являются кузнечики, мухи, не упускают и других жертв, попадающих в паутину.*

Исследование 2. Яркий окрас.



Почему он так похож на осу или пчелу? Было выдвинуто предположение, что таким образом паук не привлекает к себе внимание, он как бы становится «своим». Но ни одной пчелы в сети не попало. Все просто: пчелы летают по цветам, а паутина развешена среди листьев, куда попадались шныряющие осы. Вот такое биологическое счастье: паук не губит полезных пчел, а ест ос, вредителей садов и огородов!

Выводы:

- ▣ яркий окрас Аргиопы не свидетельствует о его ядовитости!
- ▣ яркая бело-желто-черная полосатость помогает ловить ос, размножающихся в больших количествах на наших участках.

Исследование 3. Паутина.



Аргиопа плетёт очень интересную паутину. В целом она выглядит обычно как у наших пауков кругопрядов, но имеет привлекательную особенность – стабилиментум.

Итак, зачем яркий стабилиментум? Отрабатывались версии: отпугивание хищников и привлечение жертв.

Выяснилось, что эта нить способна отражать ультрафиолетовые лучи.

03.08.2016 г. Ночь. Ясная погода. Осветили фонариком паутину: стабилиментум отражает свет! Паутина в росе очень красивая!

08.08.2016 г. Случайно задела штыком лопаты паутину, повредив её. Паук сбежал и скрылся.

09.08.2016 г., утро. Паутина на месте! Паук быстро восстановил её!

Выводы:

- ▣ стабилиментум помогает привлекать насекомых;
- ▣ паутина прочная, что позволяет ловить крупных насекомых;
- ▣ на восстановление поврежденной паутины уходит около часа.

Исследование 4. Расширение ареала.

- ▣ Потепление климата
- ▣ Адаптация к резким колебаниям температур, особенно в зимний период, путем расселения вблизи человеческого жилья.
- ▣ Необычный яркий окрас помогает отпугивать врагов и привлекать жертв одновременно.
- ▣ Заращение бывших сельскохозяйственных угодий и превращение в новую экосистему – луг, лес.
- ▣ Способность заполнить соответствующую нишу в сложившейся местной экосистеме, не нарушая природного равновесия.

Выводы исследовательского проекта.

- ▣ *Аргиопа Брюнниха (*Argiopsis brunneipalpis*) не опасен для жизни и здоровья человека. Паук не приносит вреда на приусадебном участке.*
- ▣ *Убивает вредных насекомых: мух и ос.*
- ▣ *Легко адаптируется к новым условиям средней полосы, не нарушая природного равновесия.*
- ▣ *Требует дополнительных исследований биологов-арахнологов Центральной России.*
- ▣ *Это очень красивый представитель наукообразных!*

Используемая литература и интернетресурсы:

- Сайт Мир чудес:
<http://mirchudes.net/fauna/602-argiopa-bryunniha.html>
- FB.ru: <http://fb.ru/article/207749/argiopa-bryunniha-yadovitaya-ili-net>
- Википедия: <https://ru.wikipedia.org/>



Он красавец!



Я красавчик!!!



Спасибо за внимание!!!