

Тема исследования:  
«Как добывает еду паук-крестовик?»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОГИМНАЗИЯ № 1611  
г. Москвы САО



- Автор исследования: Чашечкина Елизавета, 9 лет
- Руководитель исследования: Гришина Ю.Н.

Летом, находясь на даче, я заметила паутину на окне. И решила её смахнуть. На следующий день паутина была, как и прежде огромная. Решила ещё раз её смахнуть. На следующий день я снова увидела паутину, а в середине сидел огромный паук.



С того времени я решила наблюдать за этим пауком. Почти каждый вечер я ловила живых мух и бросала к нему в паутину.



# Цель исследования:

Выяснить,  
каким образом  
паук-крестовик  
узнаёт о добыче  
в ловчей сети.



# Гипотезы исследования:

- Предположим, что паук-крестовик может поджидать добычу.
- Допустим, паук-крестовик чувствует колебания, когда добыча попадает в сеть.



# Описание

- Паук-крестовик является одним из самых крупных представителей у паукообразных.

Эти пауки распространены по всему миру. На верхнем брюшке паука белыми пятнами был образован крест. Благодаря этой особенности его и называют крестовиком.



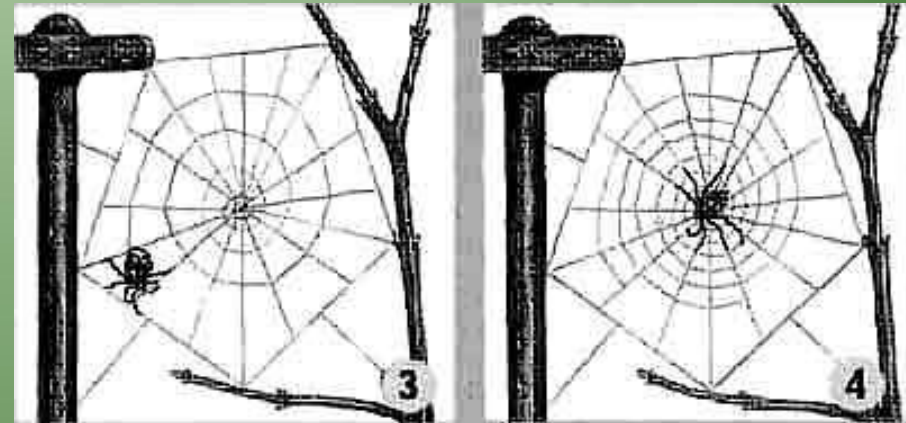
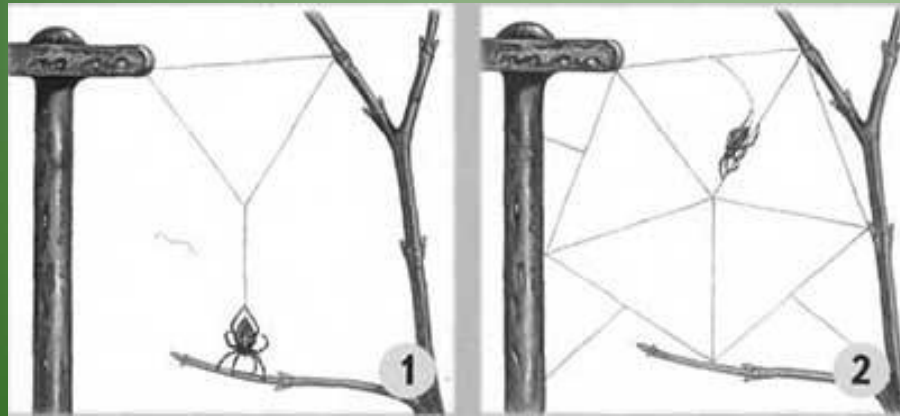
# Паутина



Крестовик плетёт **колесовидную ловчую сеть**, в которую попадают насекомые, служащие ему пищей. Сам способ сооружения паутины очень интересный. На конце брюшка паука-крестовика располагаются паутинные бородавки. Через них выходит вещество, которое застывает в воздухе и превращается в очень прочные нити.

1. Работа начинается с того, что паук прикрепляет нить к самой верхней точке избранного им места, где должна раскинуться сеть, например, между двумя ветками. Закрепив хорошенько нить, он начинает раскачиваться, пока не ухватится за боковую ветку.

Таким образом, получается переключина.



2. После того, как крайние основные нити натянуты и рамка готова, крестовик начинает передвигаться по ней и протягивать поперечные нити.

3. Далее ему предстоит соединить все нити по кругу.



Паутина паука-крестовика может достигать  
в диаметре более 1 метра



Время, необходимое для сплетения  
паутины пауком, составляет примерно  
несколько часов..

# Питание



- Я узнала, что у паука-крестовика есть **сигнальная нить**, которая даёт ему сигнал о том, что в паутине есть добыча.
- Крестовик может поджидать добычу, сидя как в центре паутины, так и рядом с ней, на сигнальной нити.

Когда муха, или другое летающее насекомое попадает в сеть и начинает в ней биться, сигнальная нить колеблется. По этому знаку паук бросается из своего убежища на добычу и густо опутывает ее паутиной. Он вонзает в нее коготки верхних челюстей и впрыскивает внутрь тела жертвы яд.

Затем паук на некоторое время оставляет добычу и укрывается в убежище.



**Вывод:** гипотеза о том, что паук-крестовик чувствует колебания, когда добыча попадает в сеть верна.



А вот если в сеть попадётся что-либо не очень съедобное (например, ядовитая оса), то паук может помочь ей освободиться, обрывая паутинку.







При приближении к паутине человека или чего -нибудь ещё особо угрожающего, самка паука-крестовика хватается добычу, и, накрыв собственным телом, выставляет на устрашение соперника верхнюю часть брюшка, украшенную устрашающим рисунком.

Паук-крестовик – великий труженик, так как плетет самую красивую и правильную по форме сеть.



