

Стадии развития божьей коровки



Работу выполнил ученик 4«а» класса
СОШ №9
Рычков Егор
Руководитель проекта Степанова Т.В.

Божья коровка по латыни семейство жуков называют - **кокцинеллиды**



Развитие насекомого с полным превращением характеризуется прохождением от четырех до пяти стадий:

- *яйца,**
- *личинки,**
- *куколки,**
- *имаго,**
- *предкуколки**

Кладка божьей коровки.

В природе божья коровка оставляет кладку с обратной стороны листа. **Яйца** в кладке жёлтого цвета, овальной формы.

Увидев, многие принимают ее за болезни растений и борются с поражёнными листьями, уничтожая будущих полезных насекомых, САМЫХ ГЛАВНЫХ ЗАЩИТНИКОВ урожая!



Личинки в первый день рождения

Появление личинок божьей коровки на третий день со дня кладки яиц!

Это очень быстрое созревание, которое связано с повышенным температурным режимом.

В ночное время и в холодную погоду насекомые обездвижены, но в теплом благоприятном состоянии активность повышается.



ОДИН ДЕНЬ ЖИЗНИ и первая линька!

Один день и одна ночь на домашней ферме ускорили в три раза развитие в сравнении с естественной природной средой обитания.

Первая линька на второй день жизни с момента рождения - это рекордно короткие сроки.

Сбросив шкурку новорождённой личинки, малышка заметно выросла, приобрела бугорки и малюсенькие пятнышки на спинке.



На третий день.

В личиночной стадии развития детки божьей коровки постоянно в движении, поиске корма. Интересен тот факт, что насекомые не видят тлю, а натываются на колонии вредителей, постепенно исследовав одно растение, переходят на другое.

Личинки-обжорки активные целые сутки, на третий день снова линяют, становятся полсантиметра длиной, что в пять раз больше, чем в момент рождения!

На седьмой день жизни чумазики-обжорки после ещё одной линьки выросли до полутора сантиметров в длину, а на следующий день, ещё сильно прибавив в объёме, стали окукливаться.

ЛИЧИНКИ Божьей коровки - это ВТОРАЯ ЖИЗНЬ букашек!

Самый опасный и активный период жизни насекомого в личиночной стадии развития.

Отсутствие крыльев не даёт возможности спастись от врагов, приходится полагаться на быстрые ноги и маскировочную окраску, а в поиске корма проходить достаточно большие расстояния.

Так что умения прятаться тоже пригодятся.

Сложный и опасный период сопровождается внешними изменениями личинки, за это время они несколько раз линяют. В итоге вырастают в два раза больше, чем настоящий жук.



Будьте внимательны!

Это личинки божьих коровок.

В таком облике жука не сразу узнаешь, но красные пятнышки по бокам должны обратить на себя внимание.

НЕ ПУТАЙТЕ С ВРЕДИТЕЛЯМИ этих хищников!

ЭТО ЗАЩИТНИКИ УРОЖАЯ, армия ликвидаторов тли, листоблошек, червецов, щитовок и клещей. А также она уничтожает личинки колорадского жука и прочих садово-огородных вредителей.

За свою жизнь одна божья коровка поедает несколько тысяч тлей.



КУКОЛКА Божьей коровки - ТРЕТЬЯ ЖИЗНЬ!

Куколка божьей коровки по размеру и окраске уже напоминает настоящего жука!

Закрепившись на растениях хвостовой частью, личинка насекомого полностью преобразится.

Она не умирает, это вполне живой, пусть неподвижный, но всё-таки активный внутренний очень сложный жизненный цикл развития!



Куколка божьей коровки. Самое начало рождения. Первые минуты появления на свет.



Для просушивания крыльев букашка сидит неподвижно долгое время, потихонечку распрямляя их, а потом, аккуратно сворачивая в кулёчек, убирает.



Имаго - взрослое насекомое, новорождённые жёлтые букашки за час проявят пятна на мягких, полупрозрачных крылышках, с просыханием надкрылки станут жёсткими и приобретут красный цвет.

А на следующий день окрепшие малышки смогут летать, но расти уже больше не будут, да и точек с годами не прибавится.

Божья коровка красная семиточечная в первые часы с момента появления меняет окрас с жёлтого на красный, проявляются пятна, сразу ВСЕ семь точек!



Виды божьей коровки



Двухточечная



Пятиточечная



Семиточечная

Одиннадцати-точечная



**Двенадцати-
точечная**

Различные названия в разных странах

- Германия, Австрия, Швейцария - жук Святой Девы Марии.
- Англия, США, Австралия, Южная Африка - Леди жук.
- Аргентина - коровка Святого Антония.
- Чехия, Словакия, Украина и Белоруссия - солнышко.
- Таджикистан - Краснобородый дедушка.

Использованные источники

Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь

sne-gurka-2.narod.ru

www.zagadaika.ru