

Изучение метаморфоза насекомых



Никита Юльевич

Клюге

Профессор, д.б.н.

<nikita-
kluge@yandex.ru>

Что общего у всех насекомых с полным превращением?
Принято считать, что наличие куколки.



куколка бабочки



куколка верблюдки



куколка златоглазки
перед линькой
на имаго

А что такое куколка, и почему она существует?

Чтобы это понять, нужно посмотреть, как происходит развитие



павлиний глаз: линька гусеницы на куколку



и что при этом происходит под покровами насекомого

гусеница
перед самой
линькой
на куколку



куколка под
ее кутикулой



Обнаружилась парадоксальная вещь: не всё, что должно вырасти, растёт. Некоторые части тела начинают рост и усложнение с того, что сильно уменьшаются и упрощаются. Это проливает свет на их происхождение.



куколочная нога после линьки,
в том же масштабе

златоглазка: последовательные стадии развития куколочной ноги под кутикулой личинки