

A colorful illustration of a dragonfly. The body is blue with a segmented pattern. It has two large, prominent orange eyes with black pupils. Its wings are transparent with a slight blue tint at the base. The dragonfly is positioned diagonally across the frame.

Стрекоз

а.

(c) 2001 M. Plonsky



**Стрекозы – отряд хищных, летающих насекомых.** Крупные, с подвижной головой,



**Щетинкообразными  
усиками,**



Четырьмя прозрачными крылышками и удлиненным стройным брюшком.



Глаза у стрекозы **фасеточные**. Каждый состоит из 30 000 отдельных фасеток. Нижние **различают цвета**, а верхние **форму**. Стрекозы не видят объект, а **чувствуют его тепло**, видят в инфракрасном диапазоне.



Глаза занимают почти половину головы – это дает очень **широкое поле зрения**. Стрекоза может даже видеть, что происходит сзади.

©2005 M. Plonsky



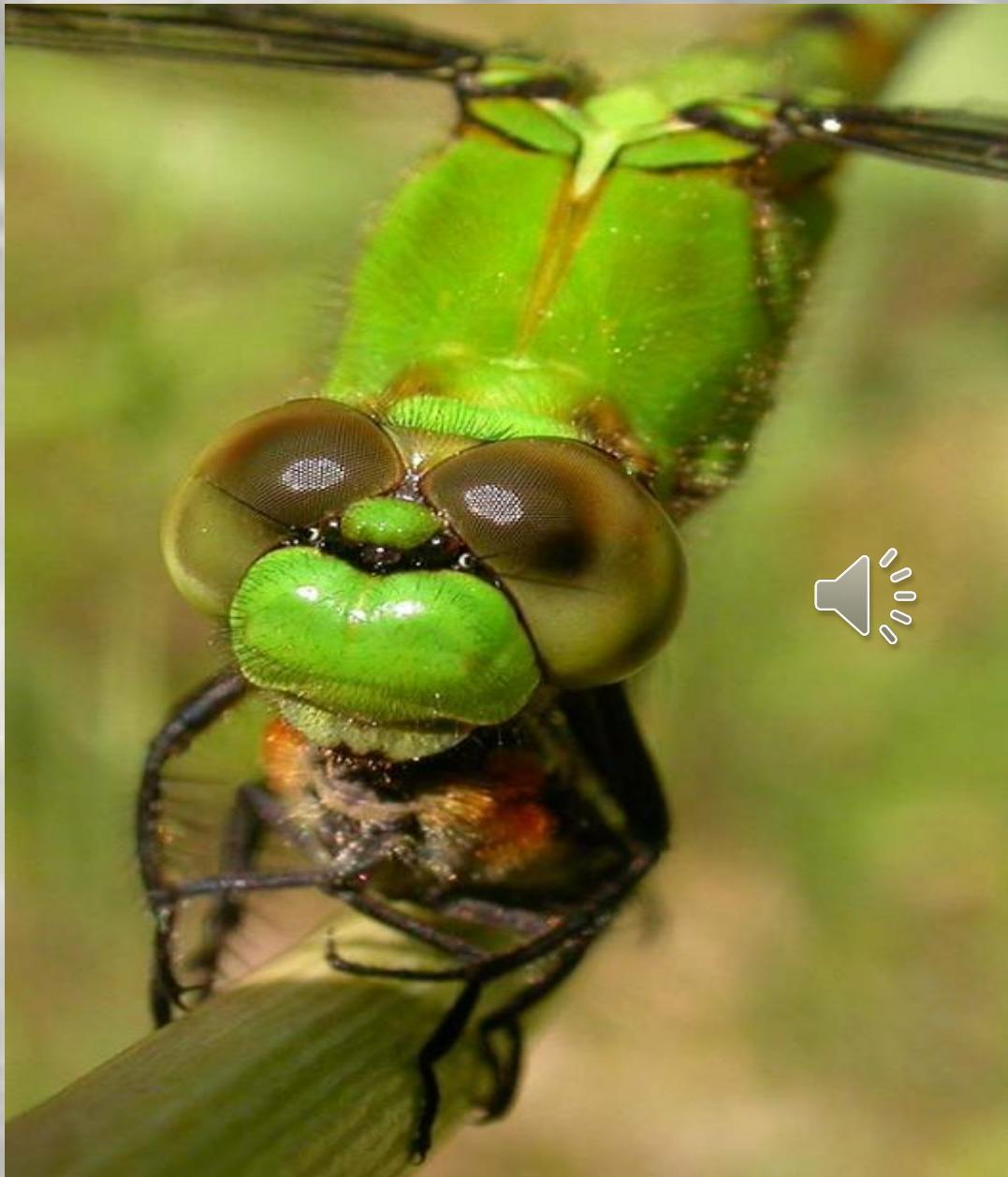
Если булавкой  
отогнуть  
стрекозе  
нижнюю губу и  
раздвинуть  
челюсти, видно  
какая огромная  
пасть у этих  
прожорливых  
хищников.



При полете  
стрекозы **машут**  
**передней и**  
**задней парами**  
**крыльев**  
**поочередно,**  
добиваясь лучшей  
маневренности и  
скорости.



**Максимальная скорость полета 50 км.ч** При такой скорости она сталкивается с добычей. Сила удара очень высокая. **Добыча теряет сознание от такого удара или даже умирает.**



**Задними лапками  
стрекоза  
захватывает добычу  
и съедает ее при  
помощи огромных  
челюстей.**



**Стрекозы  
истребляют комаров  
и других вредных  
насекомых, тем  
самым приносят  
пользу.**



**Яйца самка  
откладывает в воду  
или на водные  
растения.**





**Личинки стрекоз тоже хищники.**  
Они питаются личинками водных насекомых, иногда нападают на головастиков и мальков рыб.



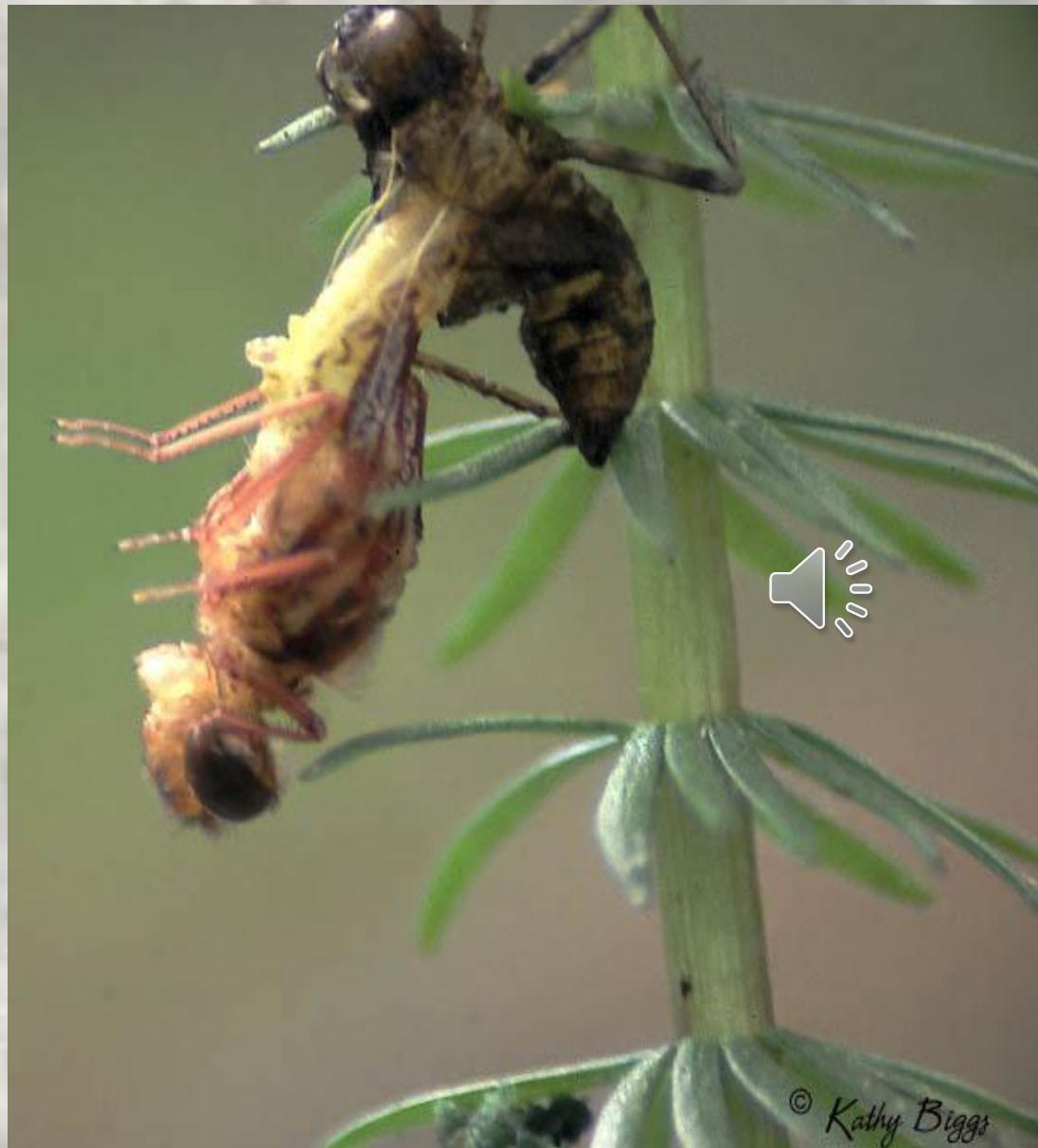
Личинка живет в воде **3-4 года**. По мере того, как она растет, кожа, покрывающая ее тело, **натягивается**.



**Личинка сбрасывает свою кожу четыре раза. А когда подходит время последнего пятого сбрасывания она выходит из воды.**



С помощью  
**специальных**  
**крючков** на кончиках  
ее лапок, **личинка**  
**закрепляется** высоко  
на стеблях растений,  
камнях, неровностях  
почвы.



Сначала  
трескается задняя  
часть личинки.

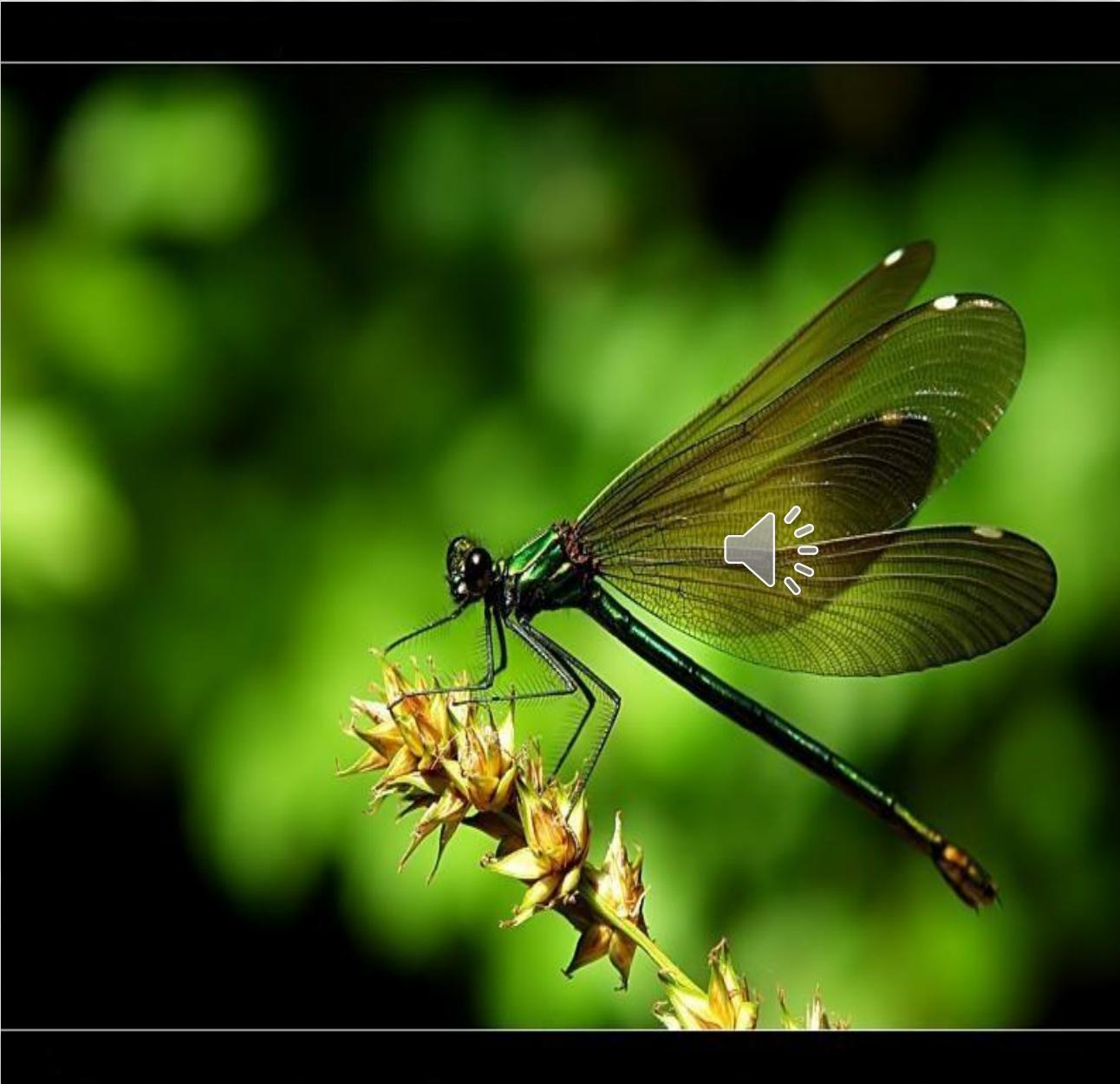


Трещина  
становится  
открытой щелью,  
через которую  
пытается вылезти  
совершенно  
отличное от  
личинки существо.



После того, как  
**новый организм**  
покинул **старое тело**,  
стрекоза сидит  
**высыхает**, а потом  
начинает испытывать  
лапки и крылья.  
**Лапки складывает и**  
**вытягивает, крылья**  
**поднимает и**  
**опускает.**

**Наконец  
насекомое  
приобретает  
форму  
готовую для  
полета.**





**Существует  
свыше 5 680  
видов стрекоз.  
Большинство из  
них живет в  
тропиках.**



n.nar

D. eleg.