



**Стрекоз**

**а!**

(c) 2001 M. Plonsky



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



**Щетинкообразными  
усиками,**



**Четырьмя  
прозрачными  
крылышками и  
удлиненным  
стройным  
брюшком.**



COPYRIGHT © 2004-2005 BORIS KRYLOV, WWW.MACRO-PHOTO.ORG

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.

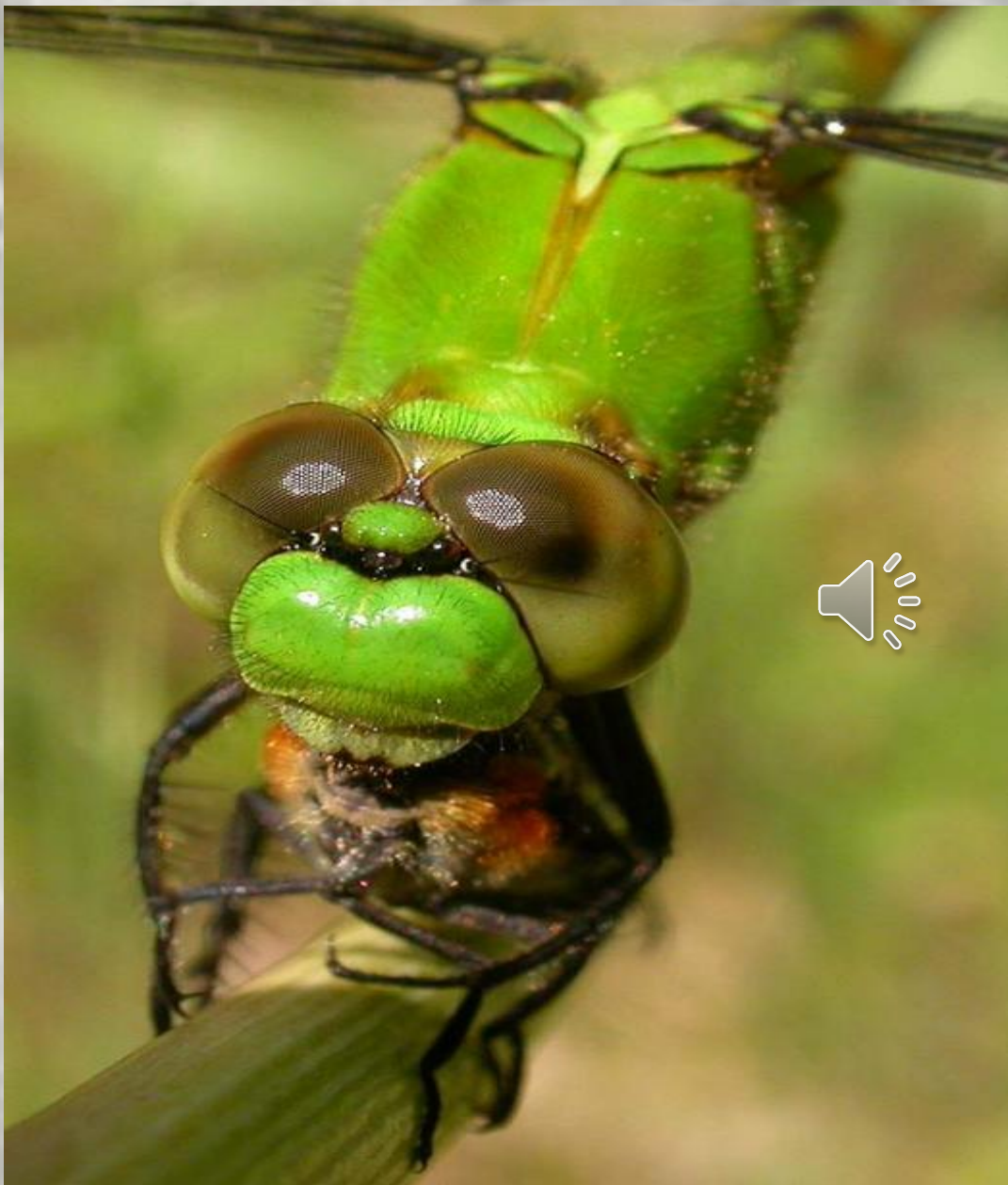


При полете стрекозы машут передней и задней парами крыльев поочередно, добиваясь лучшей маневренности и скорости.





**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 растёт, **кожа**, покрывающая её 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.

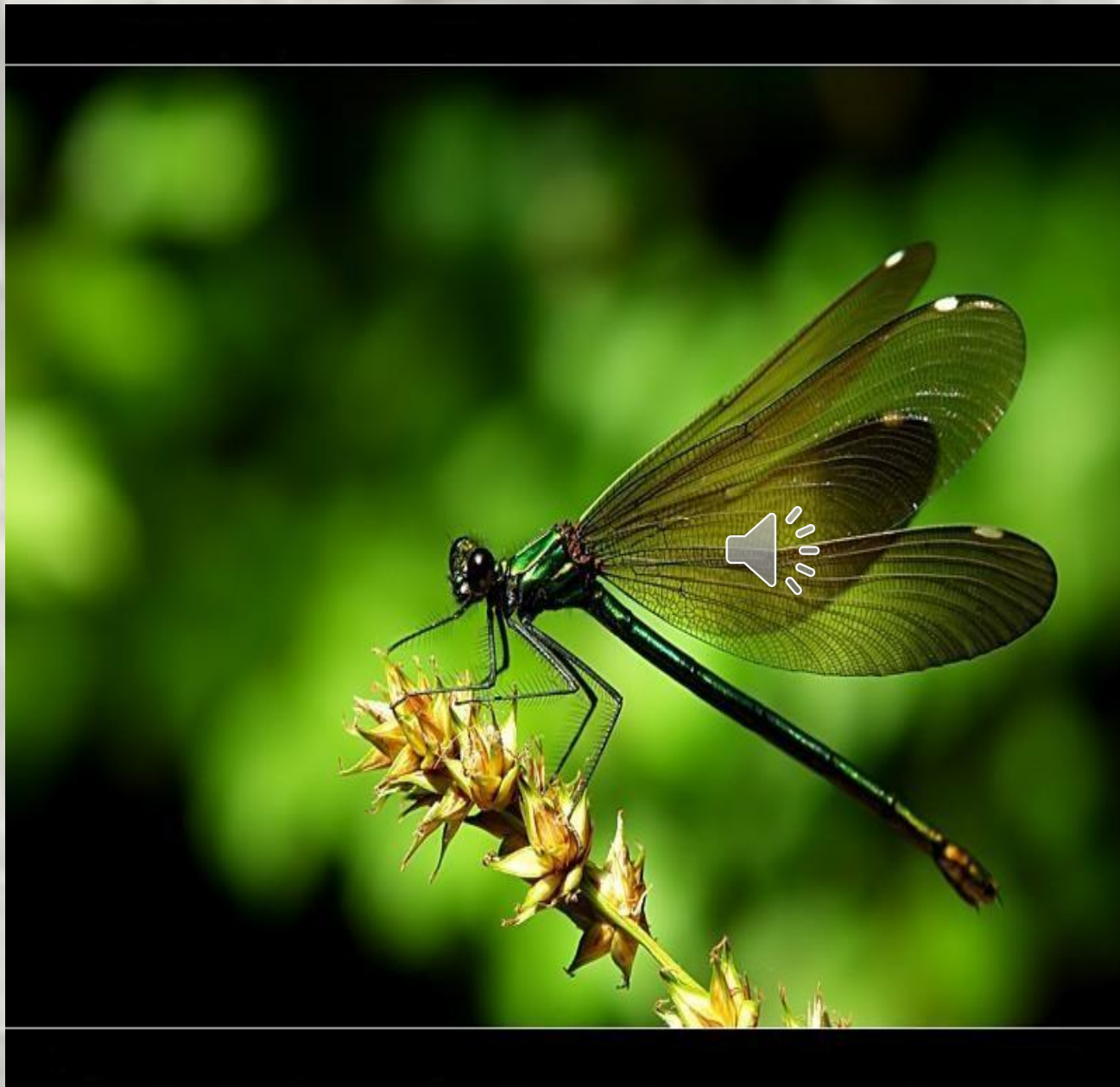


Трещина становится открытой щелью, через которую пытается вылезти совершенно отличное от личинки существо.



COPYRIGHT © 2014-2018 BORIS KRYLOV, WWW.MACROPHOTO.ORG

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

2. 1885