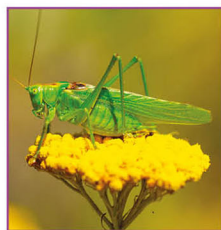




НАСЕКОМЫЕ

КРАТКИЙ
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
СПРАВОЧНИК





УДК 087.5:565.7
ББК 28.691.89я2
О-91

В оформлении обложки и во внутреннем оформлении использованы иллюстрации:

Marianne Golte-Bechtle/Kosmos (44): стр. 11, 12, 13, 14, 16, 19, 24, 25, 32, 35, 39, 40, 43, 44, 45, 50, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 76, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89; Esther von Hacht (3): стр. 33, 42, 78; Kosmos/Archiv (2): стр. 30, 48; Wolfgang Lang (4): стр. 8, 95, 100, 101; Gerhard Schmid (10): стр. 18, 27, 53, 59, 81, 97, 104, 105; Jolie Sodré (1): стр. 72; Steffen Walentowitz (46): стр. 10, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 42, 49, 51, 52, 57, 58, 61, 66, 67, 70, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 97, 81, 83, 91; Jürgen Willbarth (19): стр. 11, 35, 41, 45, 46, 47, 56, 59, 58, 62, 71, 80, 84, 88, 90. Adobe Stock.com: contrastwerkstatt (1): стр. 96; Floriana (1): стр. 41; fox111184 (1): стр. 51; eil78 (1): стр. 71; Sandra Hanslicek (1): стр. 66; Vitalii Hulai (1): стр. 30; jnakev (1): стр. 48; Martin Kreutz (1): стр. 107; Stefan Lipke (1): стр. 107; PeJo (1): стр. 15; Michael Tieck (1): стр. 20. Shutterstock.com: Valentin Baci (1): стр. 2-3; Henrik Larsson (1): стр. 31; Seventh Son Studio (1): стр. 75; Wirestock CREATORS (1): стр. 24. Прочее: Heiko Bellmann (20): стр. 18, 21, 22, 27, 28, 29, 33, 39, 50, 54, 57, 61, 62, 76, 77, 79, 82, 106; Heiko Bellmann/Kosmos (2): стр. 72, 74; fotonatur.de/Stephan Ott (1): стр. 106; Gartenschatz GmbH/Schön (3): стр. 10, 15, 16; Gartenschatz GmbH/Bajohr (2): стр. 17, 19, Frank Hecker (35): стр. 9, 13, 23, 34, 36, 43, 44, 52, 53, 55, 63, 65, 67, 80, 87, 88, 90, 93, 94, 99, 99, 105, 107; Hecker/Sauer (2): стр. 91, 101; Panthermedia/Dieter Möbus (1): стр. 47; Sauer/Hecker (1): стр. 62; Wikimedia/Geiserich77 (1): стр. 14; Wikimedia/Masor (1): стр. 64. ©LedyX, TigerStocks, Vera Larina, chrom, irin-k, Darkdiamond67, Passakorn Umpornmaha, hsagencia, Andrey Pavlov, Lauren Suryanata, hayachanta / Shutterstock.com Используются по лицензии от Shutterstock.com

Офtring, Бэрбель.

О-91 Насекомые. Краткий иллюстрированный справочник / Бэрбель Офtring ; [перевод с немецкого Ирины Гиляровой]. — Москва : Эксмо, 2024. — 112 с. : цв. ил. — (Атласы и энциклопедии. Краткий иллюстрированный справочник).

ISBN 978-5-04-193147-6

Эта красочная энциклопедия расскажет о самых распространённых насекомых нашей планеты. Книга содержит подробнейшие сведения об особенностях их строения и внешнего вида, периодах активности, поведении и взаимодействии с человеком. Большое количество ярких иллюстраций продемонстрирует всё разнообразие этих крылатых, многоногих и жужжащих существ, а также позволит читателю самостоятельно и безошибочно установить принадлежность того или иного насекомого к определённому виду.

**УДК 087.5:565.7
ББК 28.691.89я2**

ISBN 978-5-04-193147-6

© 2022 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Germany (2nd edition)
Original title: *Ofttring, Kindernaturführer, Was krabbelt denn da?*
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ



Вперёд!

6 – 9

Бабочки и стрекозы

10 – 28

Жуки и клопы

29 – 48

Пчёлы, осы, муравьи и мухи

49 – 68

Саранчовые, уховёртки и чешуйницы

69 – 81

Пауки, мокрицы и многоножки

82 – 91

Экспедиция на природу

92 – 105

Алфавитный указатель

106 – 107



Дорогие читатели!

В этой книге вы найдёте более 80 видов самых распространённых в наших краях насекомых, пауков и других букашек. Они водятся повсюду: в парках, лесах и садах, на полях и лугах, в ручьях, озёрах и прудах и на их берегах, в доме и возле него, в квартире и подвале.



Определять легко!

В верхней части каждой страницы вы найдёте **цветовые обозначения**. Они помогут определить, к какому виду относится то или иное насекомое.

Насекомые:

Бабочки и стрекозы

Жуки и клопы

Пчёлы, осы, муравьи и мухи

Саранчовые, уховёртки и чешуйницы

Не насекомые:

Пауки, мокрицы и многоножки



Текст рядом с **этим символом** расскажет, где чаще всего можно встретить данное насекомое или паука: на травяных лугах или в песчаных карьерах, в лиственных лесах или на обочинах дорог, у садовых водоёмов или на вересковых пустошах.

Чтобы вы могли оценить размер того или иного насекомого, рядом с **символом линейки**  указаны его длина тела или размах крыльев в сантиметрах.

Календарная полоса в нижней части страницы показывает, в каком месяце насекомое активно и может встретиться в природе. Например, медоносная пчела может быть активной в тёплые дни даже зимой, но это зависит от региона и погодных условий. Встретить пчелу в январе возможно в очень тёплых регионах, но это будет скорее исключение, чем правило. Совсем иное поведение у бабочки-перламутровки. Она летает только с июня по сентябрь.

Яркие иллюстрации на каждой странице демонстрируют особенности строения и внешнего вида того или иного насекомого. Некоторые части тела подписаны, чтобы ясно различить характерные признаки этого вида.

Переднеспинка

Голова



Семиточечная божья коровка



Личинка

Бордовые плашки **i «Важно знать!»** раскрывают удивительные особенности насекомых или паука. Зелёные **Q «Обратите внимание!»** и жёлтые **meg «Дополнительная информация!»** плашки дают советы по наблюдению и самостоятельному исследованию. В оранжевых плашках **💡 «Это интересно!»** вы найдёте самые поразительные факты о насекомых.

Красные плашки **⚠️ «Осторожно!»** предупреждают об опасных видах, до которых нельзя дотрагиваться. У некоторых людей укусы насекомых вызывают аллергическую реакцию. В таких случаях необходимо срочно обратиться к врачу.



Осторожно!

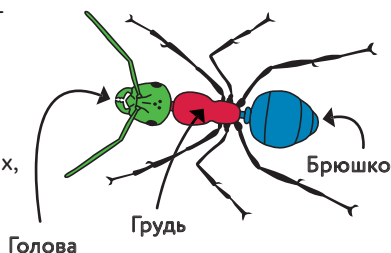
Насекомые, пауки, многоножки — очень нежные существа. Их легко поранить или даже нечаянно раздавить. Поэтому, если вы хотите кого-то поймать, делайте это осторожно и после этого обращайтесь с ними бережно, позаботьтесь о том, чтобы они остались живыми. Рассматривать их лучше всего в лупе-стакане или в прозрачной банке и не дотрагиваться до них.

Насекомое или паук?

У насекомых всегда **шесть ног**. У пауков всегда **восемь ног**. У мокриц и многоножек **больше восьми ног**, поэтому они и не насекомые, и не пауки.

Ещё один отличительный признак — у насекомых тело состоит из трёх частей.

На груди расположены три пары ног и крылья, если они есть у этого насекомого. У настоящих пауков тело, в отличие от насекомых, состоит лишь из двух частей — головогруды и брюшка. На головогруды находятся голова и четыре пары ног.



И кроме того...

Если вы хотите не только научиться определять насекомых, пауков, многоножек и других членистоногих, но и узнать о них разные интересные факты, тогда загляните на стр. 92–107. В этой главе вы узнаете, какие стратегии охоты выработались у пауков или как сделать «отель» для насекомых, а также о том, какие насекомые и пауки живут в воде или какие мировые рекорды устанавливают членистоногие.



Выбирайтесь на природу!

Науке достоверно известно более одного миллиона насекомых, при этом каждый год описываются сотни новых видов. В этой книге рассказывается о самых распространённых членистоногих, которых можно встретить в парках, лесах садах и на лугах.

Чтобы определить вид насекомого, вам достаточно этого справочника, но для детального изучения можно вооружиться лупой, а также взять ручку и бумагу для заметок.

Приятного наблюдения!



Лупа

Павлиний глаз дневной

Inachis io

Павлиний глаз — одна из самых узнаваемых и широко распространенных бабочек во многих регионах Европы и Азии. Поскольку, став взрослым насекомым, она зимует в разных местах, в том числе и в зданиях, бабочку можно увидеть уже в первые тёплые мартовские дни. Как и многие другие бабочки, павлиний глаз любит сидеть на солнце с расправленными крыльями, поглощая тепло. Это поведение помогает бабочкам регулировать температуру тела и необходимо для их активности, особенно после холодных периодов.



Это интересно!

Большие и яркие пятна на крыльях бабочки, напоминающие глаза, играют важную роль в её выживании. Эти «глаза» создают иллюзию, что бабочка является более крупным и потенциально опасным животным, что может испугать птиц или других хищников, заставив отказаться от охоты.



Крылышки павлиньего глаза, как и у других бабочек, покрыты чешуйками



Павлиний глаз — самая распространённая бабочка. Его можно увидеть в парках, садах и редколесье. Чёрные, с жёсткими шипами гусеницы павлиньего глаза едят крапиву. Красивые бабочки любят лакомиться цветочным нектаром, например, нектаром буддлеи.



Размах крыльев составляет от 5 до 6 см.

Павлиний глаз дневной летает с марта по октябрь.

Крапивница

Aglais urticae

Уже в феврале бабочка-крапивница пьёт нектар с цветков ивы и мать-и-мачехи, потому что этот вид зимует в состоянии взрослой особи. Весной самка крапивницы откладывает до 200 яиц на крапиве. Гусеницы живут на кормовом растении большими выводками, далеко не расползаясь. Их можно увидеть на стеблях крапивы, когда они активно питаются и растут.



Обратите внимание!

Крапивница, как и все нимфалиды, сидит на листке или цветке четырьмя лапками. Передние лапки совсем короткие и служат не для передвижения — бабочка чистит ими свои усики. Уникальное строение передних ног у нимфалидов является примером морфологической адаптации, которая отличает их от других семейств бабочек.



Крапивница тоже очень распространена. Она летает повсюду, где много богатых нектаром цветов, таких как астры, душица и чертополох. Чёрные гусеницы с шипами и продолговатыми жёлтыми полосами поедают крапиву.



Размах крыльев составляет от 4 до 5 см.

Крапивница летает с февраля по октябрь.

Агмирал

Vanessa atalanta

Эта красивая бабочка получила своё название за цвет крылышек, напоминающий адмиральский мундир. Летом во время сезона адмирал питается нектаром различных цветков, включая подсолнечники, а осенью — липким соком упавших на землю спелых слив и других фруктов.



Важно знать!

Бабочка-адмирал может зимовать в умеренных широтах, но это скорее исключение, чем правило. Она известна своими миграционными привычками, и большая часть популяции этих бабочек мигрирует на юг в более тёплые регионы на зиму. Однако в мягкие зимы или в особо защищённых местах отдельные особи могут выживать зимой в укрытиях, где температура держится выше нуля.



Бабочка-адмирал широко распространена в Южной Европе, где она обнаруживается в разнообразных средах обитания, включая сады, цветочные клумбы, плодовые деревья и лесные опушки. Однако её ареал не ограничивается только Южной Европой. *Vanessa atalanta* — это вид с широким ареалом, включающим не только Европу, но и Северную Африку, Азию и Северную Америку. В России бабочка также встречается в различных регионах, особенно в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке.



Размах крыльев составляет от 5 до 6 см.

Адмирал летает с мая по ноябрь в зависимости от региона.

Репейница

Vanessa cardui

Репейница, как и адмирал, прилетает к нам издалека. Репейница способна адаптироваться к различным условиям и может зимовать в разных местах в зависимости от географического положения. Развившиеся из них бабочки летят потом большими стаями к нам через Альпы. Летом некоторые снова возвращаются на юг. Остающиеся у нас репейницы гибнут поздней осенью, в первые же морозы.



Дополнительная информация!

Бабочки питаются не только сладким нектаром, им нужны также соли и другие минералы. Для этого они, например, сосут после дождя хоботками влажную глину на лесных дорогах.



Переливница ивовая нашла минеральные вещества.



Репейницу часто можно встретить на лугах, обочинах дорог и в гравийных карьерах, где растёт чертополох. Они летают даже в центре города.



Размах крыльев составляет от 4,5 до 6 см.

Репейница летает с апреля по октябрь.