УДК 595.76 ББК 28.691.89 К95

В оформлении использованы иллюстрации и фотографии:

5W Studio, ANVpics, Victor Z, AVIcon, Achkin, alslutsky, Anest, anitasstudio, Anton Kozyrev, Arno van Dulmen, blackboard1965, Chelnokov Vladimir, Cosmin Manci, D. Kucharski K. Kucharska, Digital Photo, Ed Phillips, Emilio100, Eric Isselee, Gideon Ikigai, Grezova Olga, gstalker, Henrik Larsson, Ilizia, irin-k, Jurik Peter, Juris Kraulis, Khumthong, Marco Uliana, mykhailo pavlenko, N-sky, skydie, Tomasz Klejdysz, Tsekhmister, TYNZA, Viktoriia Janis, Vitalii Hulai / Shutterstock.com

Используется по лицензии от Shutterstock.com Файлы:

https://cloud.eksmo.ru/s/g2ynqRQmDiefzyP

Куценко, Михаил.

К95

Жуки. Мир удивительных насекомых : наглядный карманный определитель / Михаил Куценко. — Москва : Эксмо, 2020. — 48 с. — (Природа в кармане).

ISBN 978-5-04-111883-9

Во время прогулки на природе этот карманный гид станет вашим незаменимым спутником. С его помощью вы научитесь определять по внешнему виду 60 жуков, наиболее распространенных в средней полосе России. Определитель поможет вам не только распознать насекомых по строению и окрасу, но и выяснить места их обитания, особенности поведения и питания и многое другое.

УДК 595.76 ББК 28.691.89

[©] Куценко М., текст, 2020

[©] Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2020

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

> Издание для досуга ПРИРОДА В КАРМАНЕ

Куценко Михаил

жуки

МИР УДИВИТЕЛЬНЫХ НАСЕКОМЫХ

Главный редактор *Р. Фасхутдинов*Ответственный редактор *Т. Сова*Редактор *Е. Яворская*Младший редактор *И. Жукова*Художественный редактор *Е. Пуговкина*Компьютерная верстка *Н. Зенков*Корректор *Л. Снеговая*

Официальный интернет-изгазии издательской группы "ЭКСМО-АСТ"

24.ru state

Интериет-магазии: www.bock24 ru
Интериет-магазии: www.bock24 rz
Интериет-магазии: www.bock24

Сертификация туралы актарат сайтта: www.eksmo.nu/certification
Сеедения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ
о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Эксмоwww.eksmo.nu/certification
Өндірген мемлекет: Россій. Сертификация карастырылмаган

Подписано в печать 26.06.2020. Формат $90x108^1/_{32}^*$. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,7. Тираж экз. Заказ

603074, г. Нижний Новгород, ул. Шаляпина, д. 2а



ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ!



мы в соцсетях:

f eksmolive

🖸 eksmo

eksmolive

🛟 eksmo.ru

eksmo_live

eksmo_live

ISBN 978-5-04-111883-9 9 7 8 5 0 4 1 1 1 1 8 8 3 9 >

введение

Жуки — самый большой и самый разнообразный в видовом отношении отряд насекомых, на языке науки называемый жесткокрылыми. На сегодняшний день известно около 350 тысяч описанных видов. Это почти 40% всех обитающих на планете насекомых. Что самое удивительное, с каждым годом их количество значительно увеличивается, открываются все новые и новые виды. На территории России обитает более 13 500 видов жесткокрылых. По прогнозам ученых-биологов, реальная численность жуков на планете — более 5 млн видов. Можно с уверенностью сказать, что каждое третье насекомое на нашей планете — жук.

Разнообразие размеров и форм жуков поражает воображение. Есть насекомые длинные и тонкие, короткие и толстые, есть совсем неприметные. Часто название жука носит описательный характер. Разные виды жуков схожи между собой по внешнему строению. У них три составные части — голова, грудь и брюшко, покрытые твердой оболочкой. Ориентироваться в пространстве жукам помогают усики. На усиках находится около десяти чувствительных зон.

Жизненный цикл жуков представляет собой полный метаморфоз. Это значит, что у них имеется четыре совершенно разных этапа развития. Взрослые самки-жуки откладывают яйца. Яйца выходят в личиночную стадию, как правило, бескрылую. Личинка питается и растет. В итоге она превращается в куколку, которая не двигается и не питается. Следующий, конечный, этап — превращение куколки во взрослого жука. Некоторые виды предпочитают

заботиться о потомстве. В основном же этот процесс их не интересует.

Большинство жуков выполняют санитарную функцию, поскольку многие из них питаются продуктами жизнедеятельности других животных или растений. Например, жуки поедают опавшие листья деревьев и продукты пищеварения животных. Тем самым они восстанавливают баланс химических веществ в природе, например, CO_2 и N, не давая им чрезмерно накапливаться в атмосфере и в почве. Некоторые виды жуков «специализируются» на утилизации погибших мелких животных или гниющих растений.

Жуки распространены по всей планете, кроме полярных регионов. Они потребляют абсолютно все виды пищи. Большинство этих насекомых питаются растениями, листьями или семенами, фруктами или древесиной. Многочисленные виды хищники — уничтожают других насекомых и мелких животных. Некоторые едят грибы. Есть масса видов, которые питаются навозом. Зачастую личинки и взрослые насекомые едят разные продукты. В свою очередь большая часть этих насекомых и их личинок служит пищей для птиц, рыб и различных насекомоядных млекопитающих. Многие из представителей этого отряда — синантропы, то есть их образ жизни связан с человеком и его жильем. Они являются либо прямыми вредителями, либо средством борьбы человека с такими вредителями.

Отличной формой защиты для жуков служит камуфляж. Особенно широко он распространен среди семейств, которые питаются древесиной или растительностью. Еще одна форма выживаемости видов — химическая защита. Как правило, ее

обладатели имеют яркую или контрастную окраску, предупреждая тем самым хищников.

Раздел науки, изучающий жуков, называется колеоптерологией. Попробуем почувствовать себя колеоптерологами и с помощью данной книги разобраться в наиболее известных видах этого бесконечного отряда насекомых.

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

!) — классификация;

🕌 — краткое описание внешнего вида;

— место обитания;

— особенности развития;

– пищевые предпочтения.