СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение 6

КАКВО СА НАСЕКОМИТЕ? 8

Глава ПЪРВА • **ЧИСТАЧИ НА ПРИРОДАТА** 10
ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА ТОРА – Торен бръмбар 12
ЛАКОМИ БОКЛУКОЯДИ – Черна войнишка муха 14
УНИЩОЖИТЕЛИ НА КОМАРИ – Царски пъстролет 16
СЪТРУДНИЦИ В МУЗЕЯ – Бръмбар кожояд 18
ПИР В ГАРДЕРОБА – Дрешен молец 20

НАВСЯКЪДЕ ПО СВЕТА 22

Глава ВТОРА • **ГЛАВНИ ГОТВАЧИ** 24
МЕДОПРОИЗВОДИТЕЛИ – Медоносна пчела 26
ПРОИЗВОДИТЕЛИ НА КАКАО – Какаова мушица 28
МАЙСТОРИ ЛАКИРОВАЧИ – Лаков червей 30
СМОКИНОВИ ПРИЯТЕЛИ – Смокинова оса 32
ХРАНА НА БОГОВЕТЕ! – Листна бълха 34

НАЙ-ВЕЛИКОЛЕПНИЯТ ЖИЗНЕН ЦИКЪЛ 36

Глава ТРЕТА • **УСТОЙЧИВИ ЕКОСИСТЕМИ** 38
ПОДВОДНИ ЧУДЕСА – Перла, ручейник, еднодневка 40
УДИВИТЕЛНИ АРХИТЕКТИ – Термит 42
ГРИЖОВНИ ФЕРМЕРИ – Мравка 44
РЕГУЛАТОРИ НА ЧИСЛЕНОСТТА – Обикновена оса 46
ИЗКУСНИ ДОМОСТРОИТЕЛИ – Гъсеница на пеперудата листозавивачка 48

НАСЕКОМИ ШАМПИОНИ 50

Глава ЧЕТВЪРТА • **ИЗТОЧНИК НА ИДЕИ** 52
СУПЕРУЧЕНИ! – Плодова мушица 54
ПО-ДЪЛГО МЛАДИ! – Пеперуда монарх 56
БОРЦИ СРЕЩУ ВРЕДИТЕЛИТЕ – Паразитна оса 58
ПЛАСТМАСОЯДИ – Восъчен червей 60
НЕЗАМРЪЗВАЩИТЕ – Гърбоплавач 62

МЪДРОСЛОВИЦИ 64

Глава ПЕТА • **ИЗВОР НА ВДЪХНОВЕНИЕ** 66
ПИСАТЕЛИ – Оса шикалкотворка 68
КРАЛЕ НА МОДАТА – Кошинена буба 70
ПОСЛАНИЦИ НА ИЗКУСТВОТО – Мексикански кохинил 72
ПОЧИТАНИ СИМВОЛИ – Свещен скарабей 74

НЕКА БЪДЕМ ПРИЯТЕЛИ! 76

Речник 78
Азбучен показалец 80

ВЪВЕДЕНИЕ

ЛЮБ♡В

Забелязали сме, че някои от вас ненавиждат насекомите. Чували сме, че не се двоумите да ни размажете с крак или да ни шляпнете смъртоносно с мухобойката. Понякога само щом ни зърнете, започвате да крещите в пристъп на панически ужас. Затова днес сме тук – да изясним взаимоотношенията си и да ви покажем, че всъщност е добре да ни виждате от време на време около себе си, тъй като носим и ползи. Събрахме се и написахме тази книга, за да ви покажем причините, поради които ЗАСЛУЖАВАМЕ (поне малко) УВАЖЕНИЕ!

НИЕ, НАСЕКОМИТЕ, СМЕ УДИВИТЕЛНИ! Помагаме за поддържането на почвеното плодородие. Грижим се и за разлагането на останките на умрелите. Поддържаме чистотата на речните води. И още – разчистваме отпадъците ви и ВСИЧКАТА лайнотия, която оставяте навсякъде след себе си, не остава и следа. Ние сме шестокраките създания, на които се крепи светът и които го движат напред!

Може мозъците ни да са малки, но всъщност сме доста умни. Ние възприемаме света по начин, за който вие, хората, можете само да предполагате. Например виждаме в цветовете на растенията багри, невидими за вас. Долавяме и непознати за вас аромати, понякога някои от тях се носят много километри през въздуха, преди да достигнат до потрепващите ни антенки – нашите обонятелни органи.

БУБОЛЕЧКИ

Познати са повече от милион вида насекоми, разпространени почти навсякъде – от дъното на най-дълбоките езера до върховете на най-високите планини. Някои от нас са попадали дори в Космоса! Но да не забравяме и хилядите видове насекоми, които все още не са открити от учените.

Уважавайте насекомите!

СВЕТЪТ СЕ НУЖДАЕ ОТ НАСЕКОМИТЕ!

Аз ♥ БУБОЛЕЧКИТЕ

УВАЖАВАЙТЕ НИ!

И така – разлиствайки страниците на тази книга, ще разбирате все повече за насекомите, както и защо вие, хората, имате нужда от нас. Опознаете ли всички наши дейности и ролята ни в света, навярно ще проумеете защо си е заслужавало да отделите част от времето и вниманието си за нас.

КАКВО СА НАСЕКОМИТЕ?

Ние, насекомите, обитаваме планетата Земя много преди на нея да се появят динозаврите и първите хора. Населяваме този свят още отпреди 400 МИЛИОНА ГОДИНИ! По онова време животът правеше първите си стъпки на сушата – появяваха се първите сухоземни животни и растения. Оттогава сме се изменили твърде малко. Всички насекоми имаме по шест крака, тяло от три части и най-впечатляващите очи, които можете да си представите. Повечето от нас имат и крила.

КРИЛА

АНТЕНКИ

ПРЕДЕН ЧИФТ КРАКА

ЗАДЕН ЧИФТ КРАКА

СРЕДЕН ЧИФТ КРАКА

Всички насекоми имат ТРИ ДВОЙКИ НАЧЛЕНЕНИ КРАКА. Те служат основно за ходене, но при някои видове изпълняват и други функции. Плуващите във водата насекоми например използват краката си като весла на лодка, с предния си чифт крака богомолките хващат и задържат плячката си.

Тялото на насекомите е обвито в твърд външен скелет (ЕКЗОСКЕЛЕТ). То е наделено на три части. Върху ГЛАВАТА са разположени очите, устата и двете антенки, които са органи на осезанието и обонянието. ГЪРДИТЕ участват активно в движенията, а в КОРЕМЧЕТО протичат храносмилането и образуването на яйцата.





Повечето насекоми имат КРИЛА. При някои крилата са закърнели и изменени в бухалковидни образувания, наречени халтери. Обикновено насекомите имат два чифта крила, но те са твърде разнообразни по форма и устройство. При бръмбарите например двете крила, служещи за летене, са фини и се прибират под горния чифт крила, които са твърди и здрави и се наричат надкрилия (елитри).

ГЛАВА

ГЪРДИ

КОРЕМЧЕ





На външен вид ОЧИТЕ на насекомите наподобяват множество дребни кристалчета. Тяхното разположение осигурява широко зрително поле. Така насекомите могат да виждат почти навсякъде около себе си. Много насекоми имат и допълнителни очни петна (прости очи), разположени на горната страна на главата им. Те се наричат оцелии.

ГРИЖОВНИ ФЕРМЕРИ

МОЛЯ ЗА ВНИМАНИЕ! Ние, МРАВКИТЕ, сме едни от най-многобройните насекоми на света. Установени са повече от 12 000 вида, всеки от които изгражда специфични взаимоотношения с местните растения, гъби и животни. Тайната на успеха ни е в приспособимостта: трябва ви разпространител на семена? Ще се справим без проблем. Или се нуждаете от защита от хищници? Пазим ви гърба! А ако на почвата ѝ трябва обръщане и разрохкване? Отново МОЖЕТЕ ДА РАЗЧИТАТЕ НА НАС!

Пролет е! Семенцата на тези разцъфнали теменужки скоро ще се появят. Когато това стане, ние ще ги отнесем в мравуняка си. Защо ли? За нас те са неустоими – в обвивката си съдържат мастни капчици, които ни привличат. Щом в мравуняка изгълтаме тази вкусотия, ще нахвърляме семенцата на купчинки като отпадъци. Там те ще прораснат в почвата. Щом това се случи, значи планът на теменужката е сработил – благодарение на нас семенцата ѝ са разпространени в нов участък от гората, където да покълнат.

И други растения имат основание да са ни благодарни – например заради склонността ни да ядем насекоми вредители. Акациевите гървета ни ценят толкова много, че в бодлите по клоните им се образуват малки уютни дупчици, в които да живеем. В замяна на удобните жилища ние пазим акациите от хранещите се с листата им гъсеници, като ги изяждаме.

В някои сухи части на света – например Австралия, ние, мравките, помагаме на земеделците, като изяждаме семената на плевелите. Тъй като в най-засушливите и песъчливи почви на този континент липсват червеи, някои мравки са се заели със задачата да разрохкват почвата, дълбаейки ходове в нея. Така те улесняват проникването на въздух сред почвените частици и кислородът достига до кореновите на земеделските култури, което помага за растежа им.

Мравките сме забележителни фермери. Мравките листорези например се катерят по дърветата, изрязват късчета листа и ги отнасят в гнездото си. Там ги смесват с екскрементите си и върху тази „почва“ отглеждат гъби. С тях изхранват ларвите си.