

?

?

?

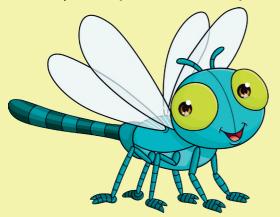
7

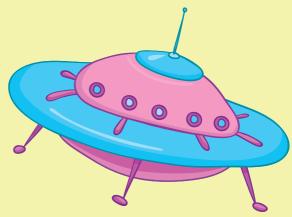
# **27** Почему стрекочут сверчки?

Сверчки – родственные кузнечикам насекомые, живущие в тёплых тропических регионах. Они часто живут в домах, где вечерами дают о себе знать громким стрёкотом. Такой звук получается из-за трения надкрылий. Стрекочут только самцы, пытаясь привлечь самок, в основном после того, как спадёт жара.

#### 28 Как летает стрекоза?

Стрекоза отлично летает. Ловкости ей не занимать: она легко зависает в воздухе, стремительно срывается с места и даже может летать задом





наперёд! Стрекоза умеет не только быстро разгоняться, но и мгновенно менять направление полёта. На такое способна только «летающая тарелка» инопланетян из фантастического фильма.

#### 29 Кто такой «воробей-пчела»?

В Азии, Африке и на юге Европы обитает азиатский гигантский шершень. Но больше всего этих шершней в горах Японии, где его за большие размеры прозвали «воробей-пчела». Огромный шершень больше 5 сантиметров в длину, а размах его крыльев – около 7 с половиной сантиметров. У него крупная жёлтая голова с большими глазами и тёмно-коричневое брюшко с коричнево-жёлтыми полосами. Его яд очень токсичен – в Японии от укусов гигантских шершней ежегодно погибает до сорока человек!



7

?

? ?

? ?

? ? ? ?

?

?

?

#### 30 Чем вредна бабочка-капустница?

Эта скромная бабочка с нежно-белыми крылышками, порхающая над цветами в садах и огородах, выглядит такой безобидной! На самом деле, это опасный вредитель. Бабочка-капустница питается нектаром, опыляет растения, перенося пыльцу на ножках, и сама не приносит вреда. Но она откладывает за один раз до 200 яиц, из которых через неделю появляются личинки – прожорливые гусеницы, поедающие листья капусты и других рас-

тений. Через месяц, наевшись, они перебираются на деревья и там окукливаются – выделяют из себя паутину и целиком заворачиваются в неё. А спустя ещё пару недель из этих куколок появляются взрослые бабочки.

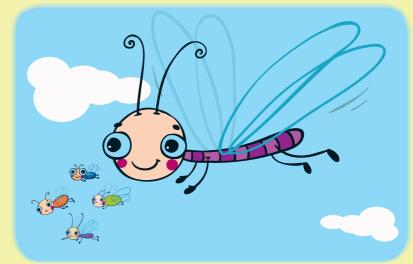


#### 31 Как блоха выбирает себе «хозяина»?

Из блошиных яиц появляются крошечные личинки, которые становятся куколками. Внутри каждой куколки развивается молодая блоха. Лёгкое дрожание, вызванное проходящим животным, - всё, что нужно «новорождённой» блохе. Она мгновенно выпрыгивает- и вот уже нашла своего «хозяина», как правило, это кошка или собака.

#### 32 Чем питается стрекоза?

Стрекоза питается мухами, комарами, жуками, кузнечиками, бабочками. Лёгкую добычу, вроде маленьких мошек, она съедает прямо в полёте. Крупную зажимает в цепких лапах, садится на землю или в траву и разгрызает мощными челюстями. Однажды учёные провели эксперимент. В одно помещение со стрекозой дозорщиком

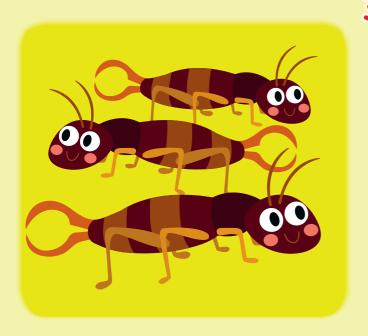


запустили 40 мух. Люди приготовились ждать целую неделю, чтобы определить аппетит хищницы, но дозорщик управился всего за несколько часов. Так было доказано, что стрекоза способна меньше чем за день съесть добычу, превышающую её собственный вес.

#### 33 Кто такие вши?

Вши – кровососущие насекомые размером с булавочную головку, которые когда-то были широко распространены, в первую очередь, среди бедноты. Сегодня мы встречаем их редко. Их можно найти в кирпичной кладке, между половицами, в мебели и одежде, а живут они, кусая людей и питаясь их кровью. Вши пребывают в бездействии по несколько месяцев подряд. Когда микро- вампирам надо поесть, они выходят из укрытия и ищут человека, привлекаемые теплом его тела. Поселяются, они, как правило, на голове в волосах.





## 34 Почему насекомые иногда находятся вместе в тесноте?

Насекомые и другие беспозвоночные часто сбиваются в кучу, особенно зимой, когда холод не позволяет им вести активную жизнь. Уховёртки, например, находят укромные местечки с подходящими температурой и влажностью и проводят там несколько недель, сбившись в плотную группу.



# 35 Как муравьи находят дорогу домой?

Лесные муравьи снуют по травяной подстилке, подбирая крошечные сучки и семена, чтобы отнести их в муравейник. Ты можешь увидеть, как они снуют друг за другом по невидимой нам муравьиной тропе. Как же они не заблудятся и попадут домой? А всё дело

в том, что эти тропинки помечены особой жидкостью – секретом, который в крошечных объёмах выделяют сами муравьи. Запах

и приводит их к дому.

## **36** Как журчалки ищут нектар?

7

Как и многих других насекомых, мух-журчалок привлекают цветы, из которых они пьют нектар – сладкий питательный сироп. Главным ориентиром при поиске цветов служит их аромат. Он указывает журчалкам, в каком направлении лететь. А окраска цветов помогает им узнать, в каких точно есть нектар. Например, в центре цветка – это ярко-жёлтый круг или кольцо из тычинок.



#### 37 У кого «страшные глаза» на крыльях?

Носатки живут в кустарниках лесных местностей Южной Америки. Эту отдыхающую бабочку с её зелёно-бурыми надкрыльями и длинным пятнистым носом-хоботком можно легко принять за жухлый лист. Но стоит только слегка дотронуться до неё – и она раскроет два крыла с золотисто-жёлтыми пятнами, очень похожими



на глаза. Обычно этого достаточно, чтобы напугать хищную птицу или небольшое млекопитающее, например кошку.

#### 38 Кто такие светлячки?



Так мы называем жуков под названием «светляки». Эти насекомые совсем невзрачные: серое, коричневое или чёрное продолговатое тельце длиной около полутора сантиметров, маленькая головка с усиками, четыре крылышка, шесть лапок. Но некоторые части их тела

излучают жёлтый свет. Устроившись тёплым летним вечером на листьях, бескрылые самки светляков зажигают свои «фонарики», привлекая летающих самцов. Самцы тоже «светятся», но не так сильно.

?



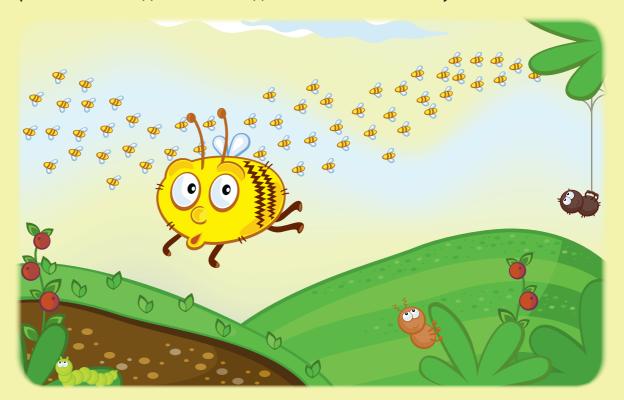
Муравьи – талантливые строители. Внутри муравейника вырыты укрытия для рабочих муравьёв, отдельные комнаты для кладки яиц, выращивания личинок и запасов еды. Для доступа свежего воздуха устроены даже шахты вентиляции. А ходы сообщения тянутся на десятки метров.

#### 40 Что такое пчелиный рой?

? ? ? ? ? ?

? ? ? ? ? ? ? ? ?

Когда пчёлам становится слишком тесно в своём жилище, из улья вылетает рой. Это молодая матка ведёт за собой половину семьи в поисках

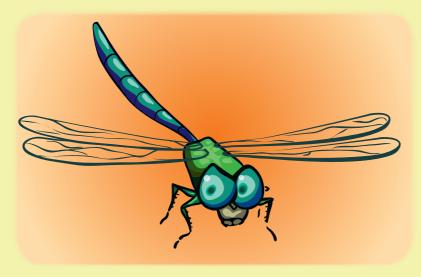


нового дома. Приближаться к пчелиному рою опасно. А у пчеловодов существует правило: не важно откуда вылетел рой, он достаётся тому пасечнику, который его заметил и снял (заселил) в новый улей.

#### 41 Как пчёлы узнают своих?

Мы узнаём друг друга в основном благодаря зрению, а не обонянию. Для пчёл же основным источником информации служат запахи. При входе в каждый улей стоят несколько пчёл - «вахтёров», которые проверяют запах возвращающихся пчёл. Тем, кто пахнет родным ульем, разрешается войти. А вот чужаков прогоняют.





# 42 Как определить молодую стрекозу?

Молодых стрекоз легко определить по стеклянному блеску крыльев. С возрастом крылья у них тускнеют. Зато окраска брюшка становится более

затейливой, появляются дополнительно окрашенные участки, которые у юных стрекоз отсутствуют.

#### 43 Как знакомятся комары?

?

?

?

?

?·

?

? ? ?

?.

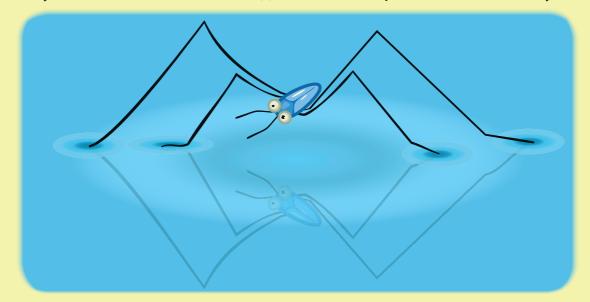


Самцы и самки комаров узнают друг друга благодаря громкому писку во время полёта. Этот же звук указывает на их готовность к спариванию для производства нового потомства. Юные комары машут крыльями слишком медленно для того, чтобы их звук привлёк

партнёров. Но по мере взросления частота взмахов у самцов становится больше, а писк – всё громче.

#### 44 Где охотятся водомерки?

Почти невидимые на воде водомерки, скользя по её поверхности, используют свои сложные глаза для поиска корма. Они ловко снуют



по водной глади, внимательно рассматривая любое существо, которое окажется поблизости, и нападают на мелких насекомых. Чаще всего едой водомерок становятся насекомые, по неосторожности упавшие в воду: мухи, комары, слепни.

# 45 Как осы ищут себе пропитание?

Оса-охотница живёт тем, что ловит шмелей. Некоторых она съедает на месте, других жалит и уносит в гнездо, чтобы накормить личинок. Как она узнаёт шмелей? Она преследует и хватает любое летающее насекомое подходящих размеров, но только такое же мохнатое, как шмель.



### **46** Как общаются муравьи?

Для общения друг с другом они пользуются разнообразными сигналами: прикасаясь к другому муравью ногами, усиками или головой. Также они используют химические сигналы. Так, если их потревожить, то насекомые встают в оборонительную позу: они поднимаются на задних лапках и немного наклоняют брюшко вперед. При этом муравей выпускает особую жидкость, которая

состоит из вещества тревоги и муравьиной кислоты. Муравьи, которые обитают в одном гнезде, имеют одинаковый запах. Таким образом, они узнают друг друга и не пускают в своё жилище других насекомых.

? ? ?

?

?

?.



## 47 Запоминают ли что-нибудь шмели?

Да. Они нередко возвращаются к поляне богатых нектаром цветов в нескольких сотнях метров от своего гнезда. Это означает, что они помнят, где раньше собирали нектар и как выглядят цветы. Этих отважных насекомых можно встретить даже высоко в горах: на ледниках и альпийских лугах. Шмели любят прохладу и работают в ненастную погоду, когда все остальные мушки, пчёлы и осы не решаются вылететь из дома.

#### 48 Кто может рано утром собирать нектар?

Шмели – одни из самых холодостойких насекомых. Они способны, быстро и часто сокращая мышцы груди, ускоренно разогреть своё тело до необходимых 40°С. Это позволяет им вылетать рано утром и собирать первый нектар, когда воздух ещё недостаточно прогрелся, и даёт шмелям определённое преимущество перед другими видами насекомых. Помогает шмелю согреться и его «шерсть» – она уменьшает теплопотери в два раза.



? ? ? ? ? ? ?

**?**• **?**•

### **49** Как выглядит жук-носорог?

В лесах и степях нашей страны живёт удивительное насекомое – жук-носорог. У него большое (до 4,5 сантиметра), красно-коричневое тело, грудь и брюшко в рыжих волосках, шесть сильных лапок и длинный, загнутый назад рог на голове у самцов (у самок вместо него только маленький бугорок). Этот жук удивителен по многим причинам. Он проле-



тает без отдыха 50 километров, хотя, по законам физики, летать не должен. Он ничего не ест, живя за счёт питательных веществ, которые накопил, когда был личинкой (в лучшем случае, пьёт соки деревьев).

#### 50 Как осы защищают своё гнездо?



Жёлто-чёрные лесные осы живут роем, состоящим из нескольких тысяч особей и сосредоточенным вокруг матки, которая способна откладывать яйца. Осы нападают на любых крупных животных, подошедших слишком близко к гнезду, вначале предупреждая их жужжанием, а затем жаля. Один укус причиняет сильную боль, а несколько одновременных - способны убить.

?

?