

А ПЕСНЮ МОЖНО НАПИСАТЬ О ЧЕМ УГОДНО?

– спрашивает Итан, 10 лет.

Сэр Пол Маккартни, музыкант, певец
и автор песен, отвечает:

Конечно же о чем угодно! Как насчет песни про танцующую мусорку?



А ПАУКИ РАЗГОВАРИВАЮТ?

— спрашивает Элеонор, 7 лет.

Доктор Джордж Макгэвин, энтомолог
(специалист по насекомым), отвечает:

Пауки не разговаривают так, как это делаем мы с тобой, но общаться между собой они могут.

Некоторые подают друг другу зрительные сигналы — как, например, пауки-скаунчики. На передней части головы у них расположены два очень крупных глаза. Пауки пользуются ими не только для охоты за насекомыми, но и при встрече самцов с самками. Если самец хочет понравиться самке своего вида, он должен подать соответствующий сигнал, выполнив перед ней определенный танец. У каждого вида свой особый танец, и самка пристально следит за его исполнением. Если самец в чем-то ошибся или не смог произвести на самку должного впечатления, она теряет интерес и удаляется.

А многие другие разновидности пауков общаются посредством осязания. Их тела покрыты множеством чувствительных волосков, которые чутко откликаются на любые колебания, передающиеся по воздуху или паутине. Благодаря этому пауки и чувствуют присутствие других животных, включая и своих сородичей.

КТО ВЫДУМАЛ КОРОЛЕЙ И КОРОЛЕВ?

– спрашивает Флоренс, 10 лет.

Джереми Паксман, журналист, писатель
и телеведущий, отвечает:

Как-то один антрополог попытался выяснить это, но сдался, когда обнаружил, что короли и королевы упоминаются в записях уже о самых древних известных нам событиях.

По всей видимости, начало такой системе положил кто-то достаточно сильный или жадный, сумевший захватить власть и решивший потом передать ее своим детям. Современному человеку, конечно, такая форма правления и в голову не пришла бы, но она работает! У королевы нет власти, перед ней стоит одна-единственная задача — сделать так, чтобы люди чувствовали себя чуть-чуть счастливее. И не так уж и плохо, что хоть кто-то этим занимается, но почему некоторым политикам доставляет удовольствие утверждать, что они представляют собой целую нацию?

ЧТО ТАКОЕ ДНК?

— спрашивает Макс, 9 лет.

Сэм Кин, автор научных книг, отвечает:

Представь, что тебе хочется запомнить рецепт своего любимого блюда (трюфельный торт? Бисквиты? Пирог баноффи?). Что ты сделаешь? Думаю, догадаешься записать его и куда-нибудь спрятать. Так и твое тело — когда его клеткам надо запомнить какой-нибудь важный процесс, они записывают порядок действий с помощью так называемой дезоксирибонуклеиновой кислоты, или ДНК.

Во многом ДНК напоминает язык, например английский. Вот только если в английском алфавите 26 букв, в ДНК их всего 4 — А, Г, Ц и Т. Каждая из букв соответствует названию одного из четырех химических веществ, и с их помощью твое тело пишет разные «слова» и «предложения», которые напоминают клеткам, как должен быть устроен твой организм и как он должен действовать. Одну половину своего ДНК ты получаешь от матери, а вторую — от отца, и именно поэтому ты похож на своих родителей.

Говоря о ДНК, ученые нередко упоминают и о генах. Ген — это значительный участок ДНК (как параграф в тексте). Каждый из 23 тысяч генов в твоём теле содержит рецепт единственного «блюда», чаще всего белка. Именно белки помогают сформироваться твоим мускулам, костям и внутренним органам. Кроме того, они оказывают влияние практически на все, что в тебе есть, — от цвета волос до любви к бисквитам. Или же нелюбви — ты ведь вполне можешь предпочитать брокколи.

