

Животные, которых не должно существовать

Загадки природы, живущие вопреки всем законам науки

1 Тихоходки.

▼ В чём особенность?

Тихоходки способны выдержать: излучение, которое в тысячу раз превосходит смертельную дозу для людей; температуру 150 °С и давление в 6000 атмосфер. А ещё они пережили глубокий вакуум и космический холод! Как?

▼ Раскрываем секрет

Оказавшись в неблагоприятных условиях, тихоходки впадают в анабиоз, замедляя метаболизм до 0,01%. ДНК этих крошек находятся под надёжной защитой уникальных белков семейства dsup, которые «обволакивают» нуклеиновые кислоты и не дают вредному излучению добраться до генов!

2 Жирафы.

▼ В чём особенность?

Сердце жирафов весит 10 кг, но даже ему должно быть не под силу поднять кровь на высоту 3 метра из-за слишком высокого давления, которое ещё и должно разорвать сосуды шеи! А почему жираф не падает в обморок из-за прилива крови к голове, когда наклоняется?

▼ Раскрываем секрет

Да, у жирафов огромное сердце. Но относительно размеров самих жирафов, оно вполне себе среднестатистическое! Столб крови на такую высоту поднимается за счёт необычного строения желудочков. А сосуды на шее жирафов очень эластичные и умеют сильно сжиматься, в противостояние внешнему давлению. Кстати, когда жирафы наклоняются, вся кровь скапливается в венах, а не приливает к голове!

3 Археи.

▼ В чём особенность?

Эти существа выживают в кипятке и переносят радиацию в 30 000 грей. Для сравнения: радиация в 5 грей убьёт человека и разорвёт в клочья его ДНК 🧬

▼ Раскрываем секрет (но не совсем)

До сих пор загадка, как археи способны выдержать такую радиацию — у существ очень активная система восстановления нуклеиновых кислот, но даже с ней они не должны выдерживать 30 000 грей. Но, факт есть факт, и он активно изучается учёными

4 Шмель.

▼ В чём особенность?

Как такие небольшие крылья удерживают большого шмеля? Это же

противоречит законам аэродинамики!

▼ Раскрываем секрет

Законы физики здесь совсем не причём, ведь принцип полёта шмеля сильно отличается от того, который применяется при конструировании самолётов. Шмелиные крылья изгибаются при взмахе и создают небольшие завихрения, которые и поднимают шмеля вверх.

5 Кенгуру.

▼ В чём особенность?

Представьте: прыгнув всего один раз, кенгуру могут преодолеть до 9 метров. И прыгать они так могут весь день! По всем расчётам, такая прыгучесть должна требовать гораздо больше энергии, чем кенгуру получают из пищи.

▼ Раскрываем секрет

Всё дело в упругих сухожилиях кенгуру, которые способны запасти до 70% энергии для прыжков. А строение хвоста и головы этих существ значительно облегчают часовые прыгательные марафоны!

6 Колибри.

▼ В чём особенность?

Только вдумайтесь: за 1 секунду эти птички перемещаются на расстояние, которое в 380 раз превышает длину их тела. Для сравнения: у самолёта-истребителя этот показатель всего 38 раз. А если бы обычные автомобили разгонялись как колибри, то их скорость была бы 2090 км/ч, что превышает скорость звука!

Птички делают 80 взмахов крыльями в секунду, при этом 80% их энергии рассеивается в виде тепла. Вопрос — почему они не нагреваются до несовместимых с жизнью температур?

▼ Раскрываем секрет

Оказывается, колибри охлаждаются в процессе полёта через специальные зоны: около глаз, на животе, ногах и под крыльями. Секрет этих птичек — в безупречном распределении теплоотводных зон и тонкой регуляции

Вот такая удивительная она, наша планета!