

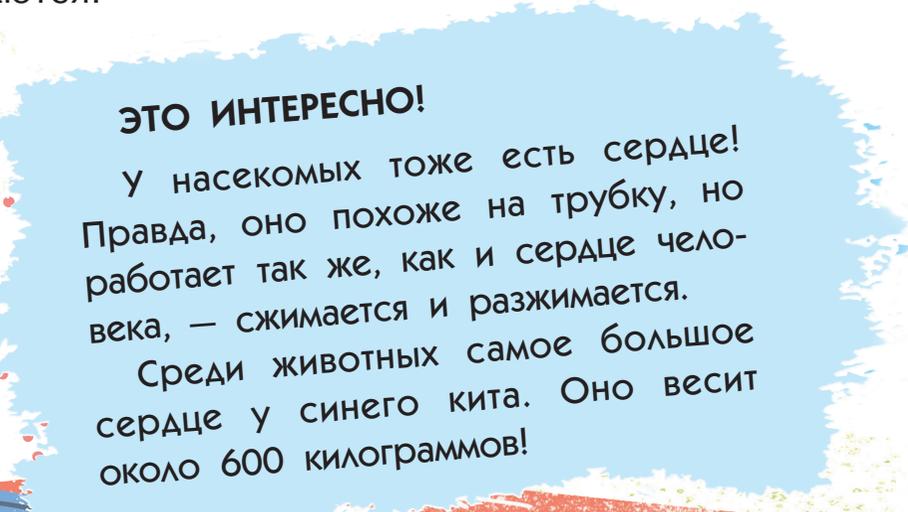


## Как устроено сердце

Чтобы узнать, как устроено сердце, посмотри на рисунок. Сердце состоит из двух половинок, правой и левой. Эти половинки разделены между собой перегородкой — так, что кровь между ними не смешивается.

Видишь, каждая половинка сердца тоже разделена на две части, они называются **желудочки** и **предсердия**. Внутри сердца кровь всегда течёт от предсердий к желудочкам.

Желудочки и предсердия разделены клапанами-дверками. Когда кровь течёт из предсердий в желудочки, эти клапаны открываются, а чтобы кровь не текла обратно, клапаны закрываются.



### ЭТО ИНТЕРЕСНО!

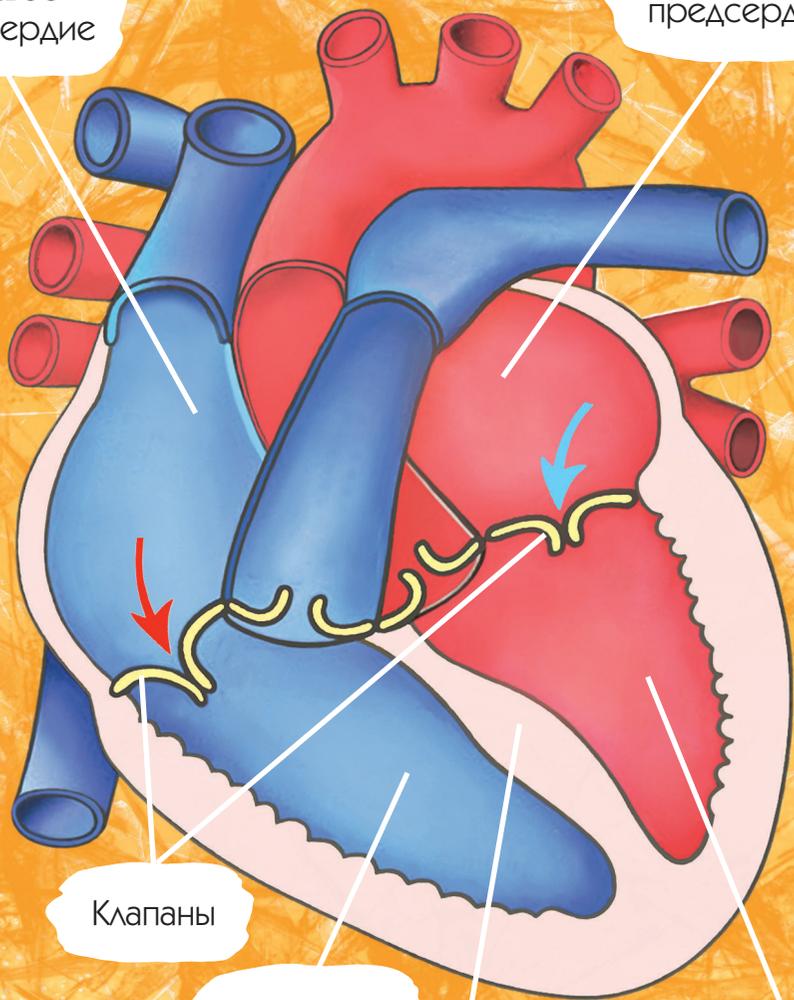
У насекомых тоже есть сердце! Правда, оно похоже на трубку, но работает так же, как и сердце человека, — сжимается и разжимается.

Среди животных самое большое сердце у синего кита. Оно весит около 600 килограммов!



Правое  
предсердие

Левое  
предсердие



Клапаны

Правый  
желудочек

Перегорodka

Левый  
желудочек

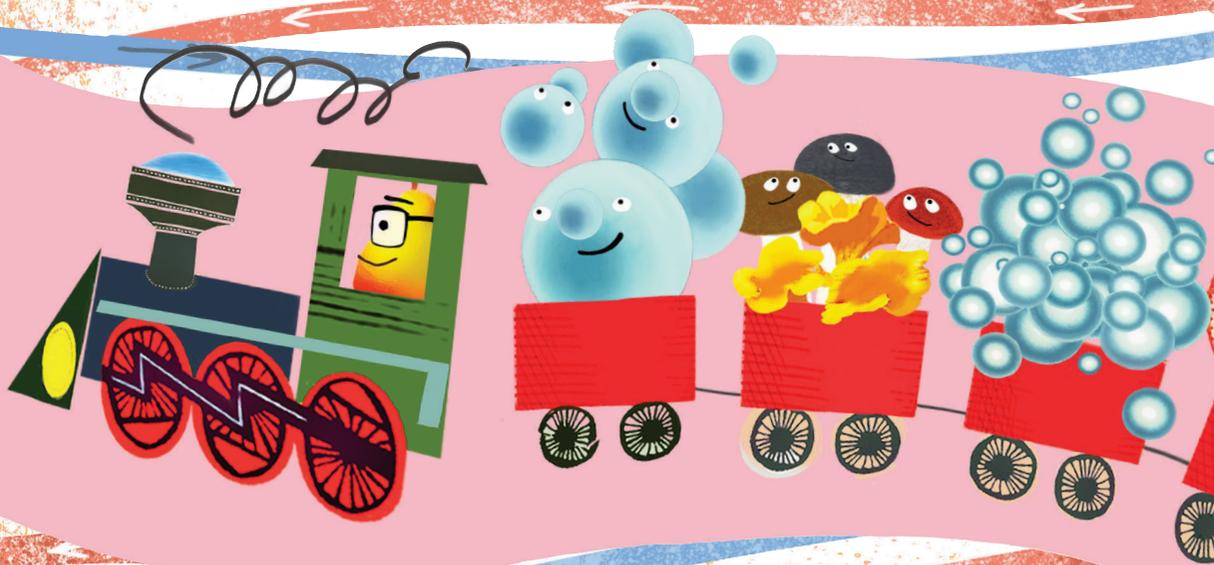
# Как работает сердце

Тук-тук... Тук-тук... Так стучит сердце — изо дня в день, с первого мгновения жизни до последнего, не останавливаясь ни на секунду.

Ты слышишь стук сердца, потому что оно то сжимается, то разжимается.

Когда сердце сжимается, кровь из него выталкивается. Когда сердце разжимается, то кровь в него вливается.

Именно из-за работы сердца кровь не стоит, а движется. Сердце никогда не останавливается, но оно отдыхает — расслабляется в тот самый момент, когда разжимается.



# Для чего нужна кровь

**Кровь** — это основной «транспорт» для всех нужных человеку веществ. Она «развозит» по организму полезные вещества, а вредные «отходы» (например, углекислый газ) доставляет туда, где они выделяются — углекислый газ ты выдыхаешь.

Для жизни, движения, роста, работы, борьбы с болезнями, «ремонта» твоему организму нужна энергия и строительные материалы.

## ЭТО ИНТЕРЕСНО!

За сутки сердце взрослого человека сокращается около 100 000 раз!

А за одну минуту перекачивает около 5 литров крови!





Энергию и «стройматериалы» тебе дают кислород и питательные вещества. **Кислород** — это газ из воздуха, ты получаешь его во время дыхания; питательные вещества и воду ты получаешь из питья и пищи во время еды.

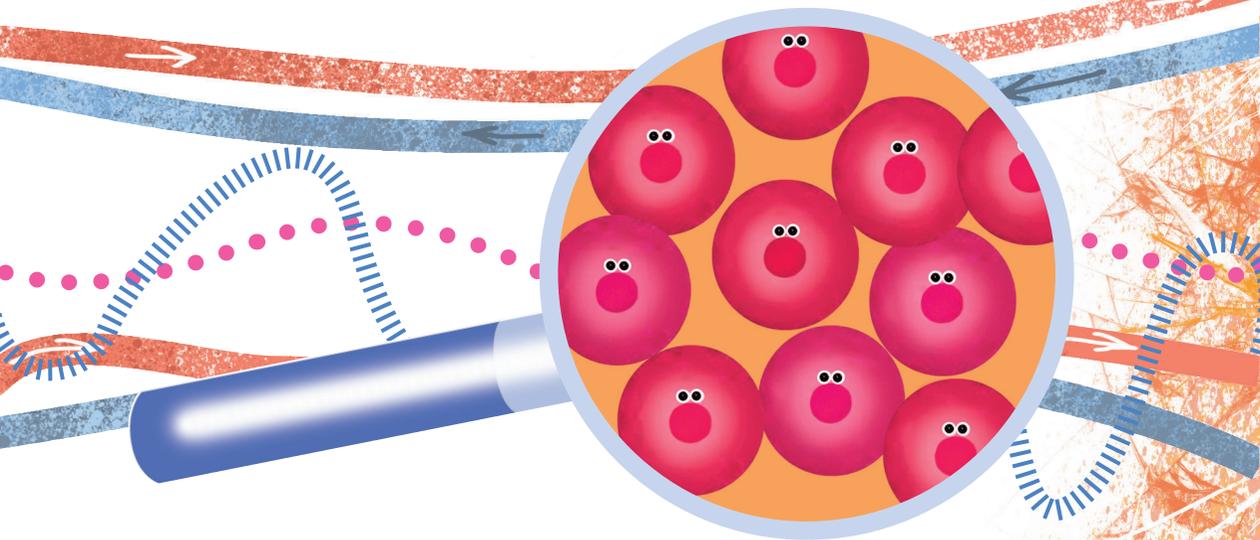
Но это не всё. В крови есть защитные вещества, так что кровь участвует ещё и в «обороне» твоего организма от болезней!

А ещё кровь помогает поддерживать постоянную температуру тела.

Вот сколько разных дел у крови!

# Почему кровь красная

Кровь красная, потому что в ней очень много крошечных красных кровяных телец — **эритроцитов**. Они похожи на маленькие диски и под микроскопом выглядят примерно так:



Эритроциты переносят по всему телу кислород.

## ЭТО ИНТЕРЕСНО!

У некоторых моллюсков в крови есть вещества, которые окрашивают её в синий цвет. А какая кровь у божьей коровки? Правильно, жёлтая!