

Экскурсия по телу человека

Стаучан Е.А.
учитель биологии, географии
МОУ СШ№129 г. Волгоград



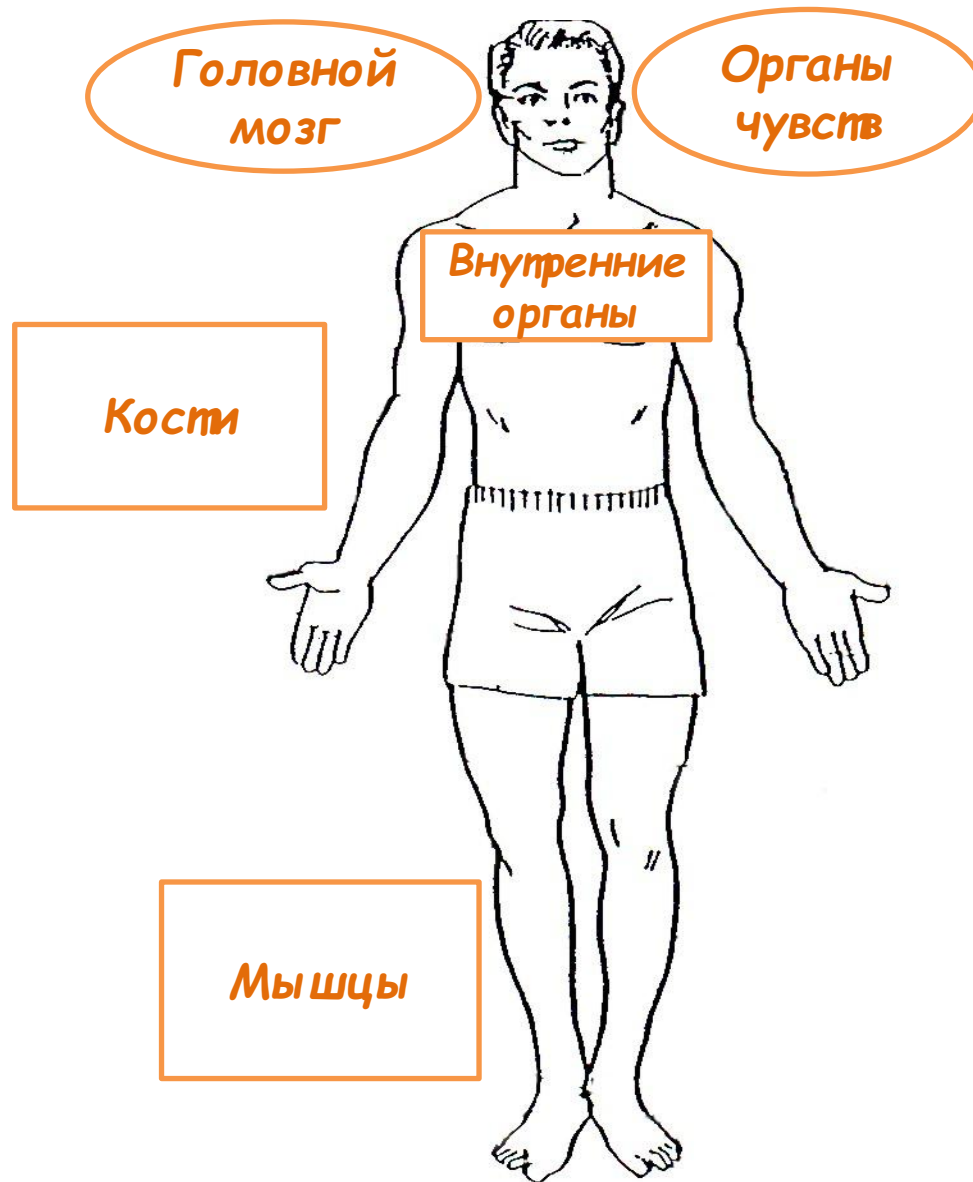
Каждый человек имеет свои индивидуальные особенности. Двух абсолютно одинаковых людей на Земле нет. Но, хотя люди не похожи друг на друга, тело у каждого из нас устроено точно так же, как и у остальных. Части тела и внутренние органы выполняют только свою «работу».

Эти части тела бывают самыми разными:

- Волосы бывают темными, светлыми, рыжими; кудрявыми, волнистыми или прямыми.
- Глаза бывают голубыми, карими, серыми или зелеными.
- Форма носа у каждого своя.
- У некоторых людей есть веснушки.
- Мышцы могут быть маленькими или большими.
- Кожа бывает разных цветов и оттенков.
- Все люди разного роста: кто-то высокий, а кто-то низенький.
- Люди бывают полными и худыми.



Эти части тела и внутренние органы есть у
каждого человека:





У тебя в голове – под волосами и кожей, внутри черепной коробки – спрятана самая важная и загадочная часть твоего организма. Это головной мозг. Он управляет всеми твоими мыслями и ощущениями. Ты думаешь, запоминаешь, чувствуешь – и все это благодаря мозгу. И еще он следит за тем, чтобы все в твоём организме «работало» как надо.



Мозг имеет две части, которые называются полушариями. Правое полушарие отвечает за левую половину тела, а левое полушарие - за правую.


Мозг может быть маленьким или большим. Однако, если у тебя большой мозг, это не значит что ты самый умный - точно так же, как большой размер ноги не сделает тебя бегуном рекордсменом.



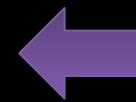
Когда мы мечтаем, ум работает активнее. Во время заоблачных грез включаются разные отделы, и включается несколько процессов одновременно. Это и память, и фантазия, и мышление, что гораздо полезнее и эффективнее способствует решению задач, чем монотонная работа. Так что, мечтать совсем не вредно.

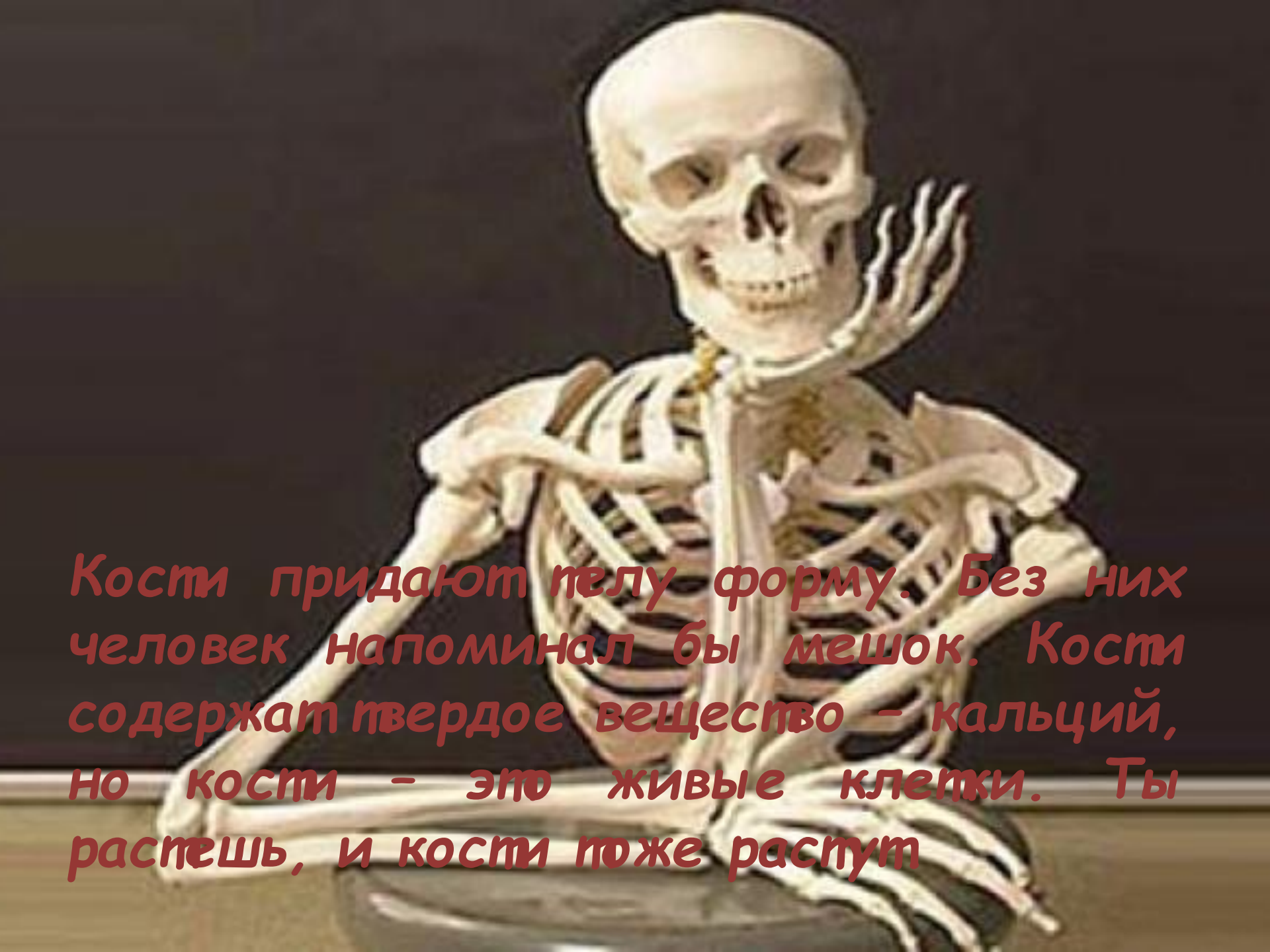
Нервные клетки способны восстанавливаться.
Информацию о том, что нервы не
возобновляются, слышали многие. Недавно
ученые опровергли этот факт сообщив, что
нейроны растут на протяжении всей
человеческой жизни.





Вся информация об окружающем мире поступает в мозг по нервам. Благодаря им мы видим, слышим и чувствуем. Сигналы проходят по нервам невероятно быстро – со скоростью до 400 километров в час! Нервы берут свое начало в головном мозге, проходят через спинной мозг – он находится внутри позвоночника, – а затем «разбегаются» по телу.



A human skeleton is shown sitting on a chair, smiling. The skeleton is positioned centrally in the frame, with its arms resting on the chair's arms. The background is dark, and the lighting highlights the bones. The text is overlaid on the lower half of the image.

Кости придают телу форму. Без них человек напоминал бы мешок. Кости содержат твердое вещество – кальций, но кости – это живые клетки. Ты растешь, и кости тоже растут

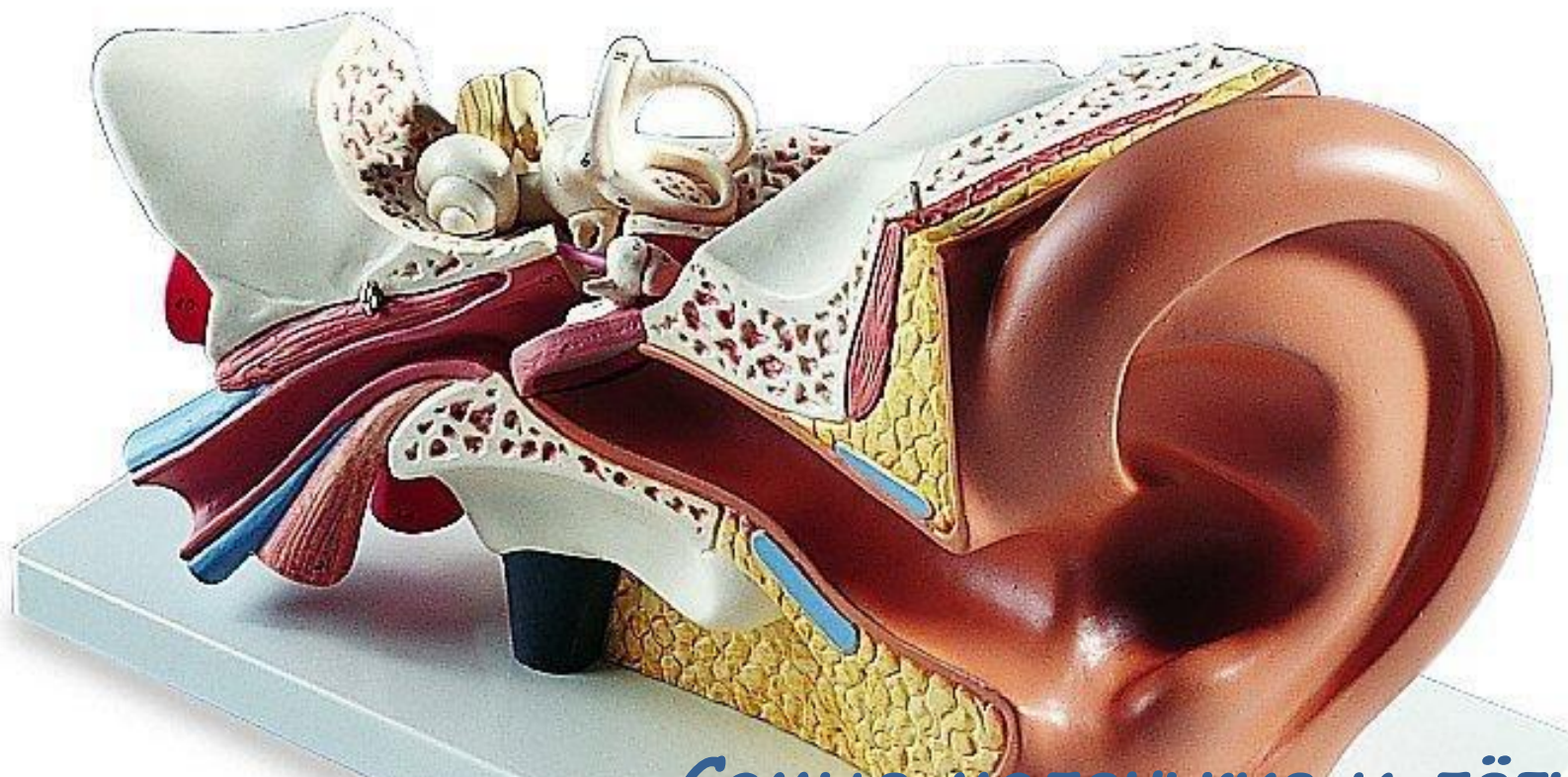


Когда ты родился, у тебя было около 270 костей. Сейчас ты вырастешь, но, когда рост прекратится, костей у тебя будет чуть более 200. Просто с возрастом некоторые мелкие косточки срастаются в одну, поэтому их становится меньше.



Число костей в теле человека

Название отдела	Число костей
Позвоночник	33-34
Грудная клетка	25
Тазовый пояс	2
Мозговой отдел черепа	8
Лицевой отдел черепа	15
Плечевой пояс вместе с верхними конечностями	64
Нижние конечности	60



Самые маленькие и лёгкие косточки — слуховые — наковальня, молоточек, стремечко. Каждая из них весит всего 0,02 г. Это единственные косточки, которые не меняют свой размер с рождения.






**Бедренная кость -
самая длинная кость
человеческого тела.
Она соединяет
коленный и
тазобедренный сустав.**



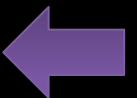
Самые хрупкие кости у человека — рёбра. 5-8 пара не имеет соединительных хрящей, поэтому даже при ударе средней силы они могут ломаться.

An anatomical illustration of a child's knee joint. The femur (thigh bone) is at the top, and the tibia (shin bone) is at the bottom. The knee joint is shown in a sagittal view, highlighting the growth plate (epiphyseal plate) between the two bones. The joint is rendered in a glowing orange and yellow color, contrasting with the translucent white of the surrounding bones and muscles. The background shows a faint, semi-transparent outline of a child's torso and legs, suggesting the context of a child's body.

У детей нет коленных чашечек. У ребёнка до 3 лет вместо чашечки находится мягкий хрящ, который со временем затвердевает. Этот процесс называется окостенением.

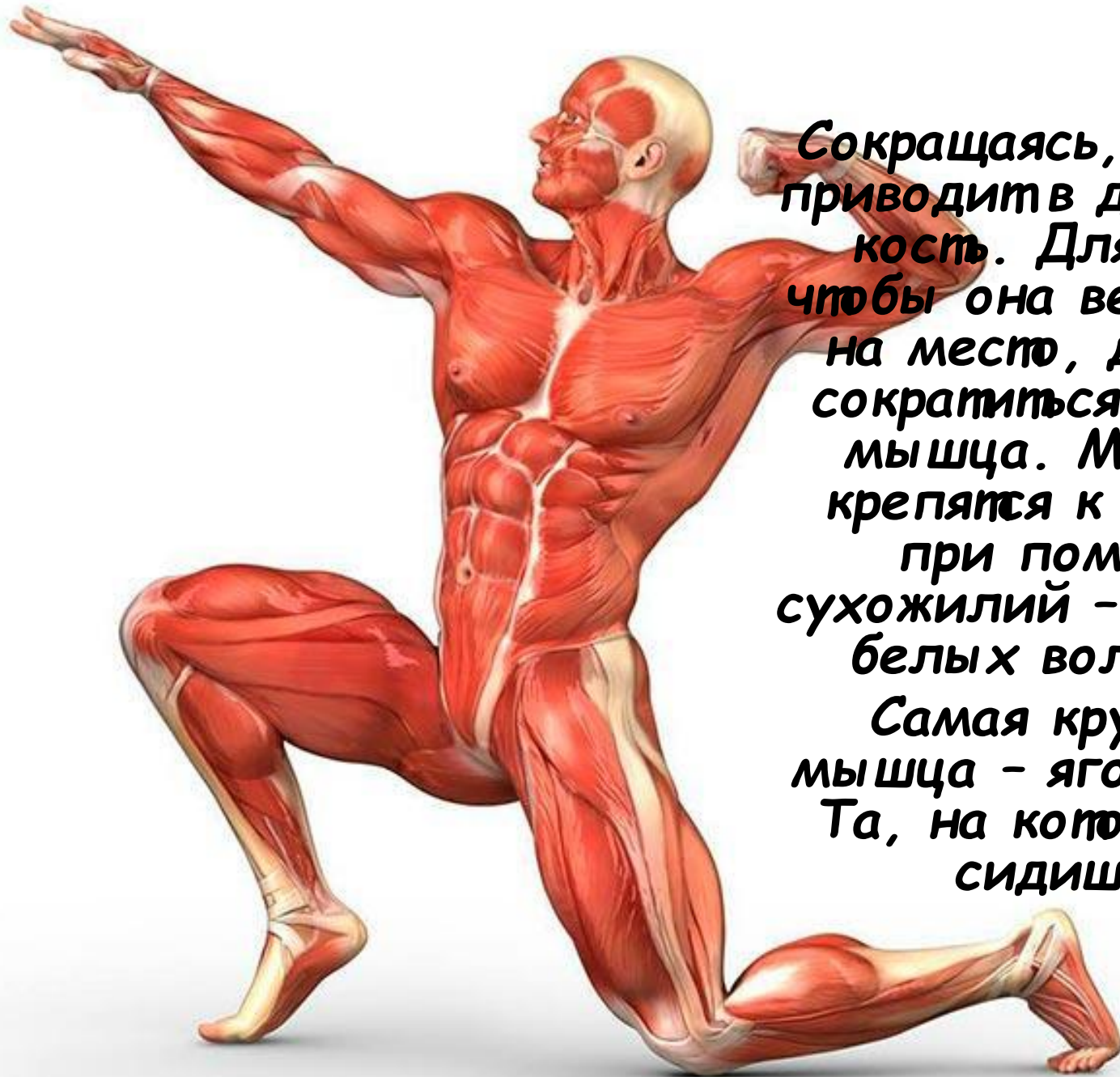


Самая «костявая» часть тела — кисти рук вместе с запястьями. Она состоит из 54 косточек, благодаря которым человек играет на фортепиано, смартфоне, пишет



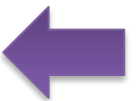


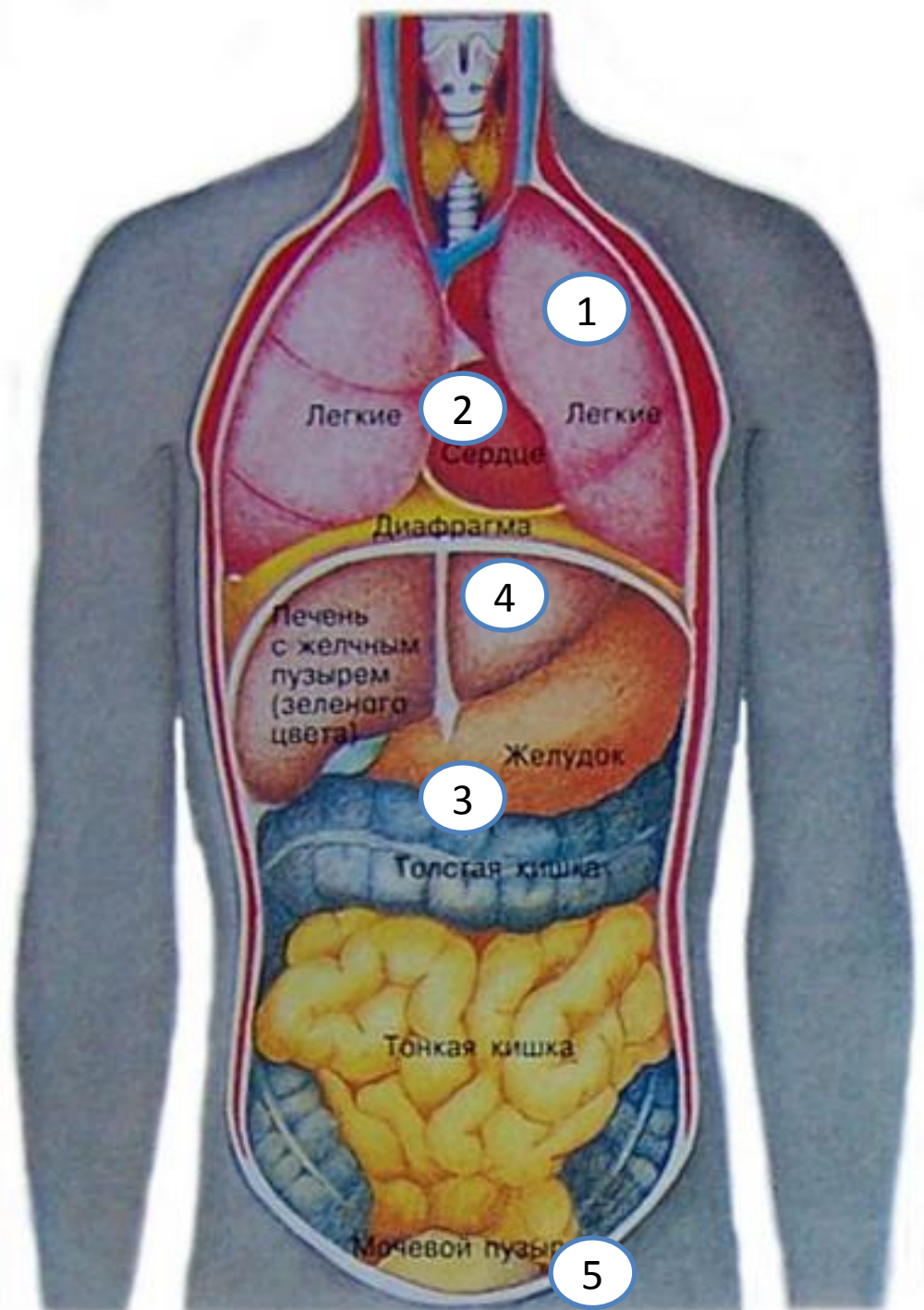
**Мы двигаемся
благодаря
мышцам, которые
заставляют кости
сгибаться и
разгибаться. Ты
смеешься или
плачешь, поешь
или
разговариваешь,
идешь медленным
шагом или
бежишь
вприпрыжку - все
это «работа»
мышц.**



Сокращаясь, мышца приводит в движение кость. Для того чтобы она вернулась на место, должна сократиться другая мышца. Мышцы крепятся к костям при помощи сухожилий - крепких белых волокон.

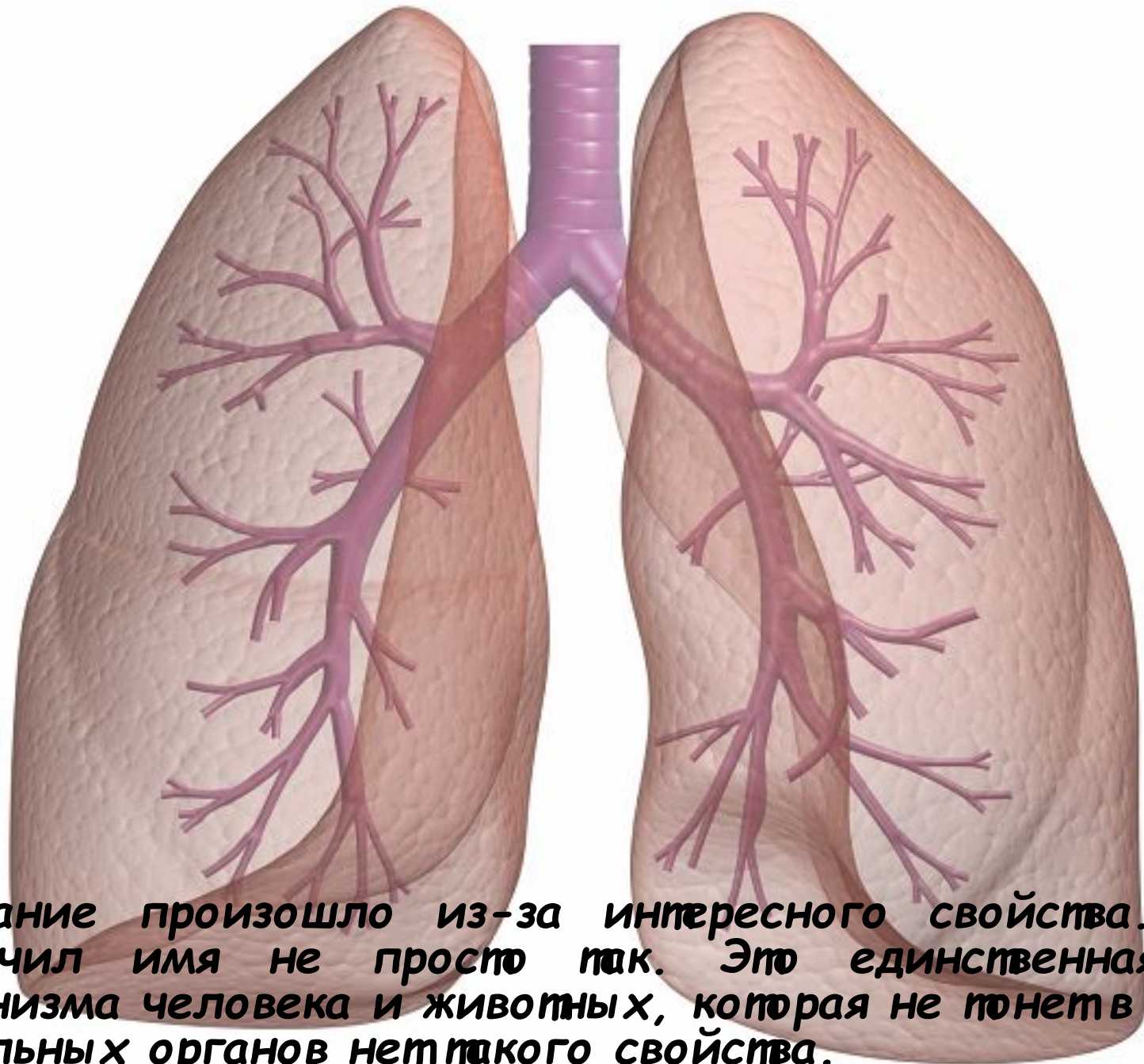
Самая крупная мышца - ягодичная. Та, на которой ты сидишь.







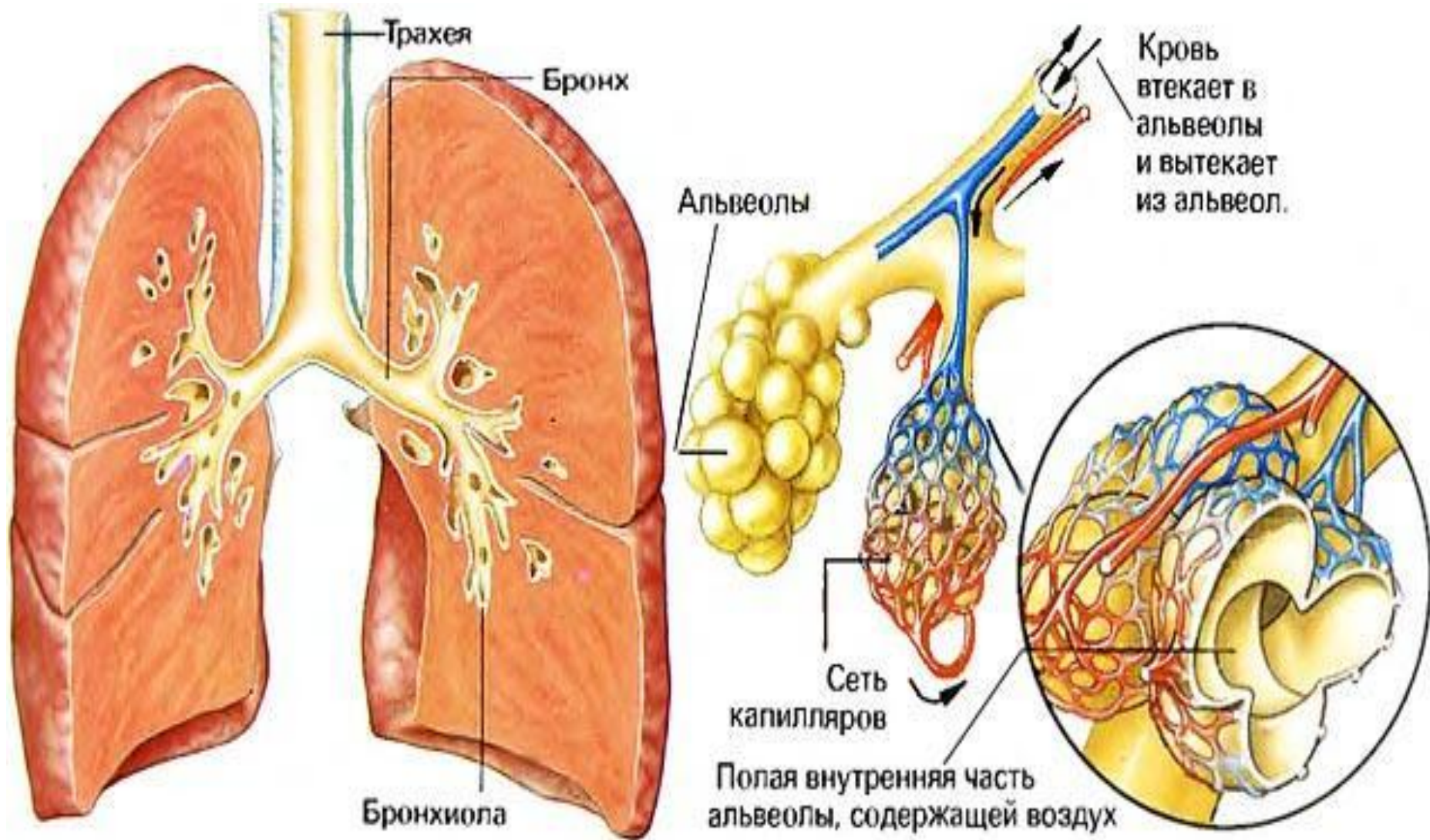
При дыхании мы делаем вдох и втягиваем в себя воздух. Без него человек не проживет и несколько минут. Так как в воздухе содержится кислород, необходимый нам для жизни.



Название произошло из-за интересного свойства. Орган получил имя не просто так. Это единственная часть организма человека и животных, которая не тонет в воде. У остальных органов нет такого свойства.

Лёгкие нужны не только для дыхания. Одна из функций этой части организма — защита сердца от возможных повреждений. Орган служит своеобразной подушкой, смягчающей удары и толчки.

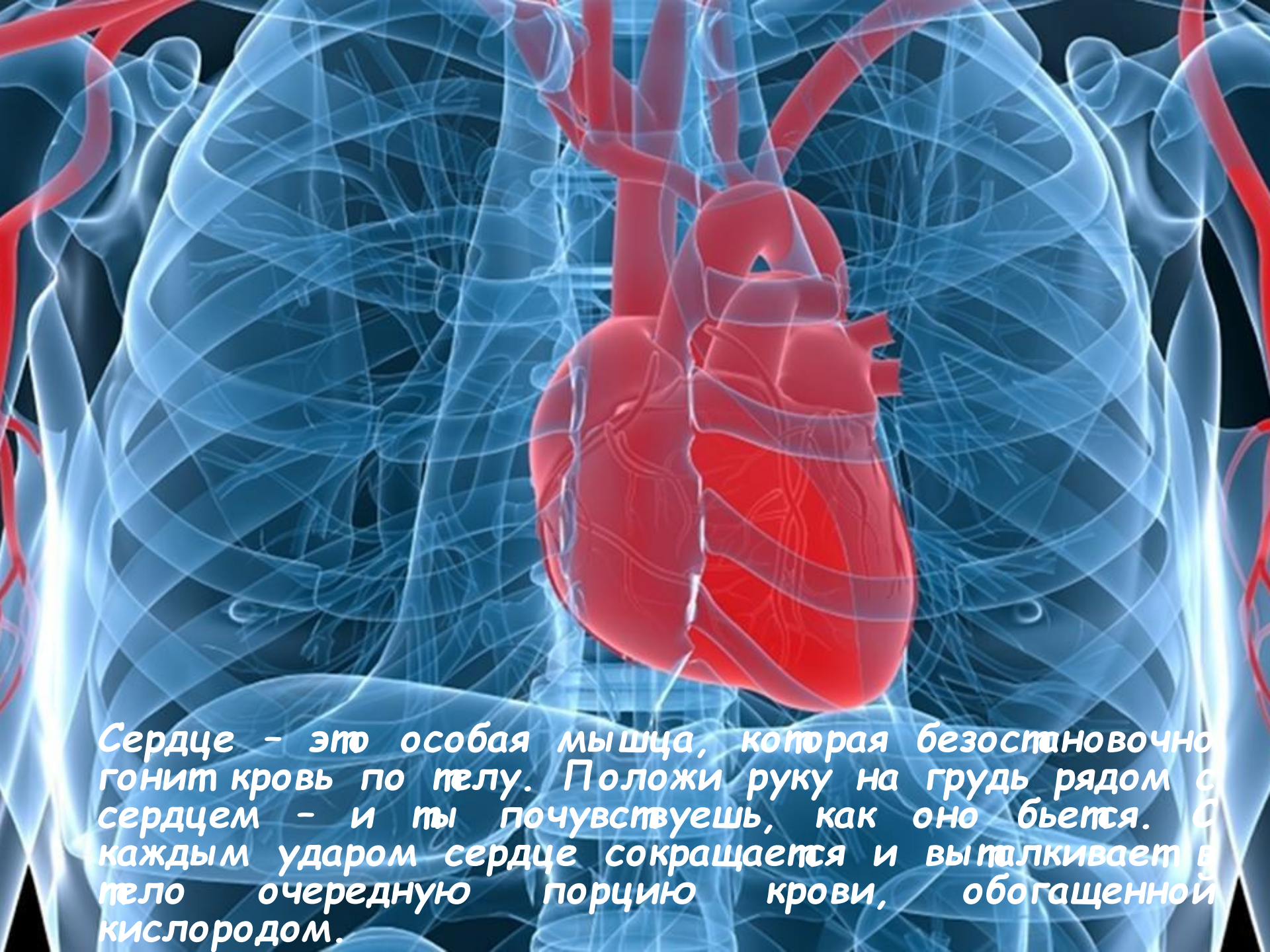




Лёгкие имеют сложное строение. Кислород попадает в кровь с помощью микроскопических отростков — альвеол. Они имеют шарообразную форму, что позволяет обрабатывать большой объём попадающего в них воздуха. Их общая площадь составляет 160 квадратных метров, что сопоставимо с размером теннисного корта.

Лёгкие загрязняются в течение жизни. Дыхательная система предусматривает максимально возможную очистку воздуха от вредных примесей, пыли, сажи. Однако она не может полностью справиться с этой задачей в условиях нынешней жизни. За 60 лет в лёгких городского жителя накапливается 16 грамм пыли, 0,1 грамм металлов и 200 грамм химических веществ.



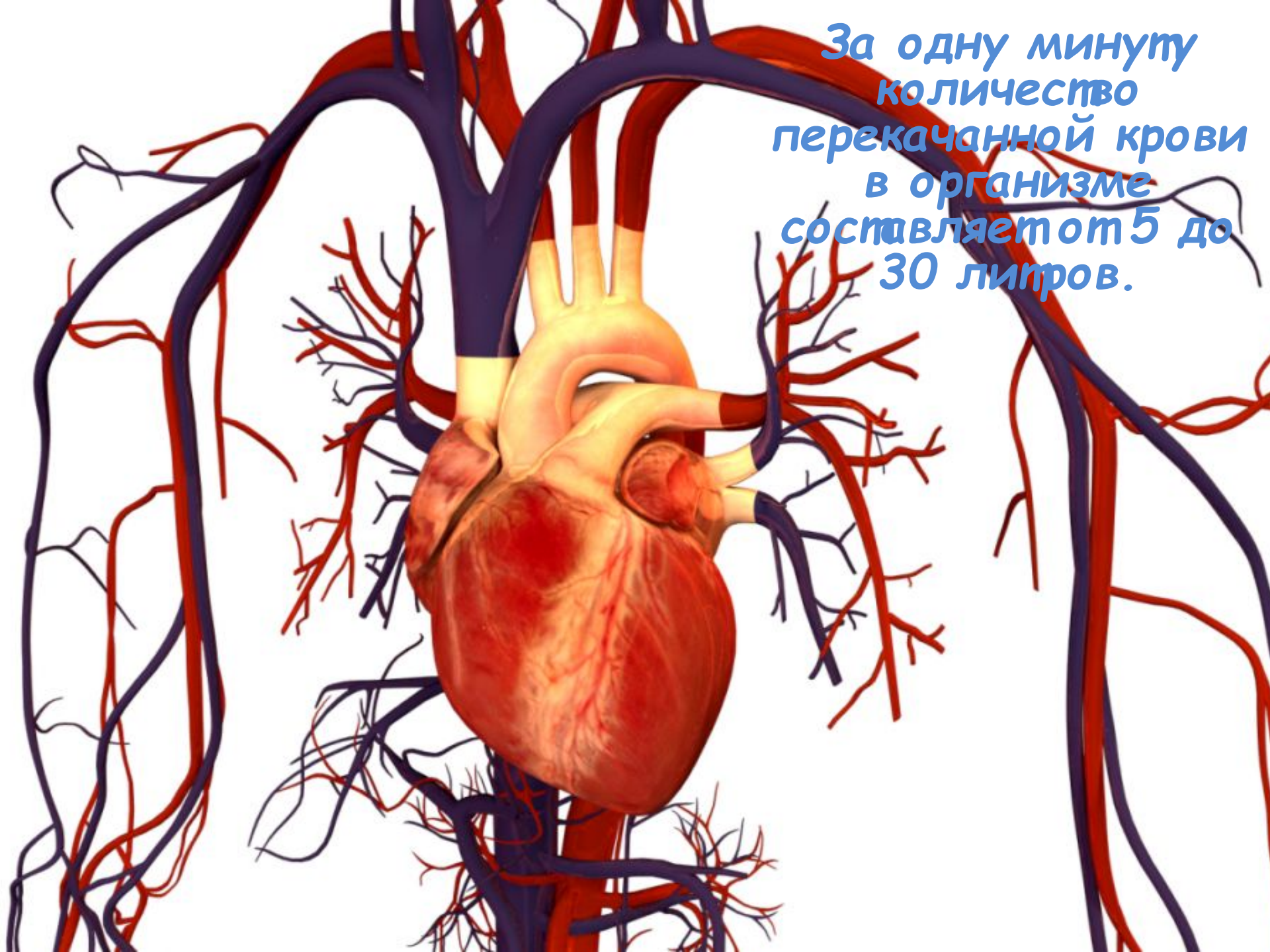


Сердце - это особая мышца, которая безостановочно гонит кровь по телу. Положи руку на грудь рядом с сердцем - и ты почувствуешь, как оно бьется. С каждым ударом сердце сокращается и выталкивает в тело очередную порцию крови, обогащенной кислородом.

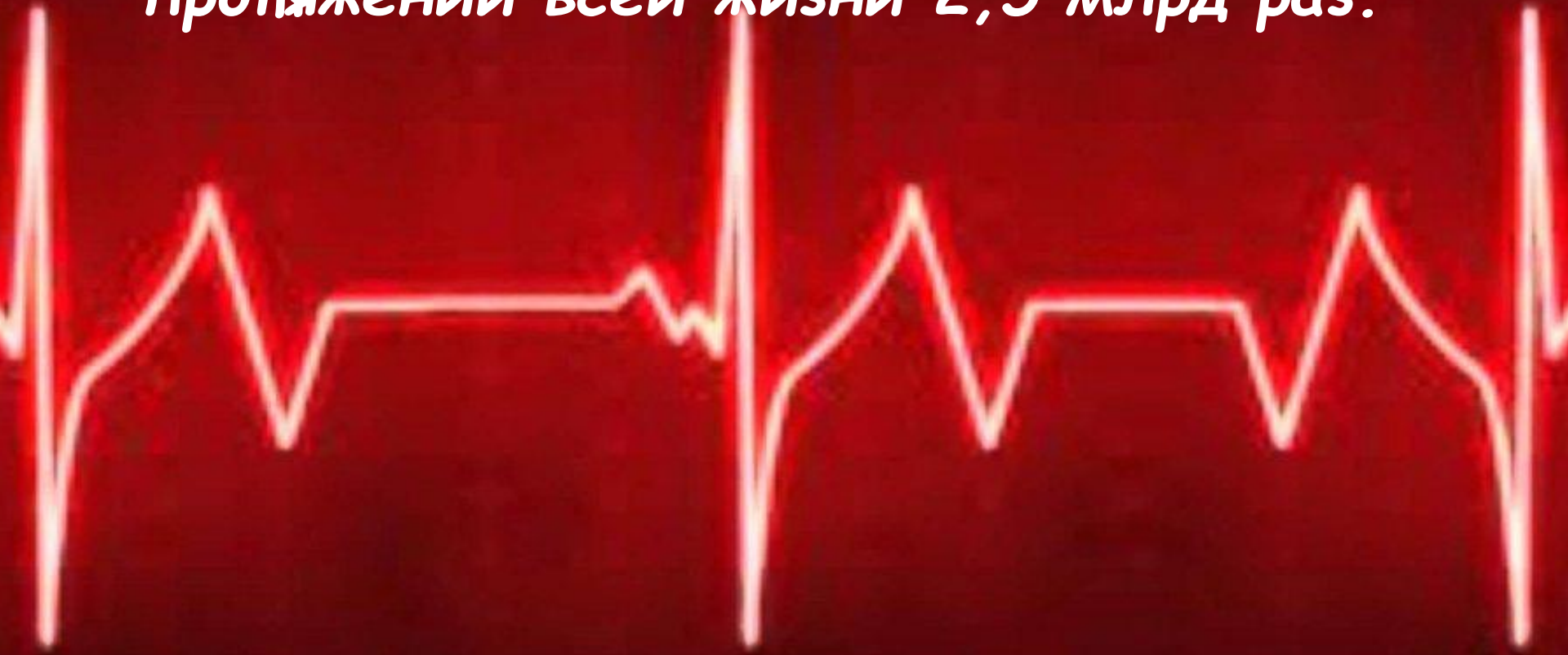


Одна половина сердца гонит кровь в легкие, а другая - разгоняет по телу кровь, поступившую из легких.

За одну минуту
количество
перекачанной крови
в организме
составляет от 5 до
30 литров.

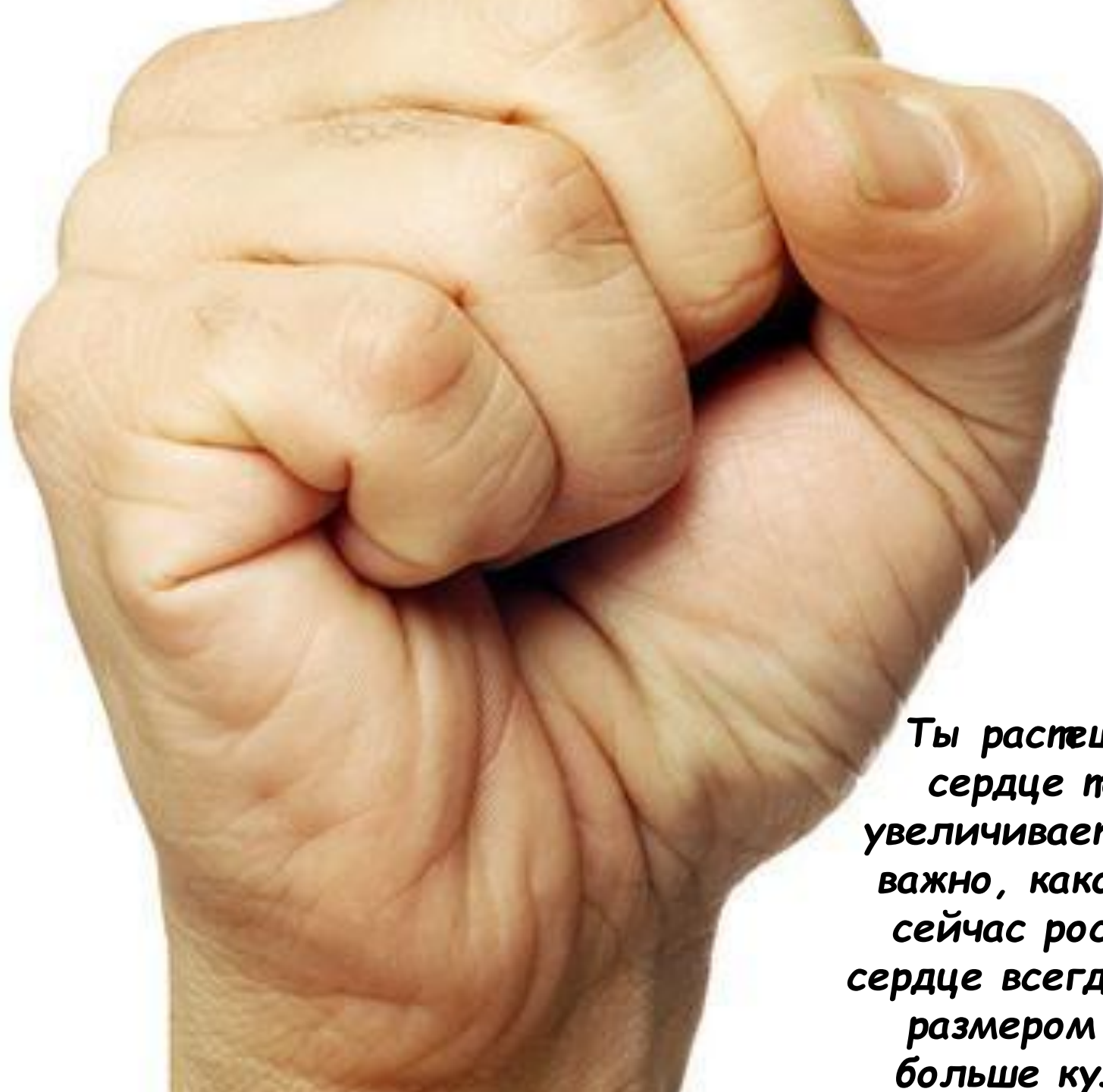


Количество ударов сердца зрелого человека в минуту около 72 раз. В сутки 100 000 раз, в год 3600 000 раз, на протяжении всей жизни 2,5 млрд раз.





Врач Эразиспус, живший до н.э., первый выдвинул гипотезу, о работе сердца как насоса. В Древнем Египте, ученые предполагали, что внутренние органы человека можно передвигать по собственному желанию. Уильям Харви в 17 в, доказал, что определенное количество крови, постоянно циркулирует по организму. В начале 20 в физиолог Эйнтховен изобрел электрокардиограф, для измерения сердечных токов. Доктор Кристиан Барнард в середине 20 в, провел операцию по пересадке сердца, впервые после которой пациент смог жить. Это был успех, хотя больной прожил только 18 дней.




**Ты растешь, и
сердце тоже
увеличивается. Не
важно, какого ты
сейчас роста, -
сердце всегда будет
размером чуть
больше кулака.**



Пищеварительная система человека

Сначала пища попадает по пищеводу в желудок. Там она измельчается и разжижается, превращаясь в кашицу, которая затем проходит по длинной извилистой трубке – кишечнику. Через стенки кишечника питательные вещества поступают в кровь и разносят по всему телу, снабжая его энергией, необходимой для жизни и роста.

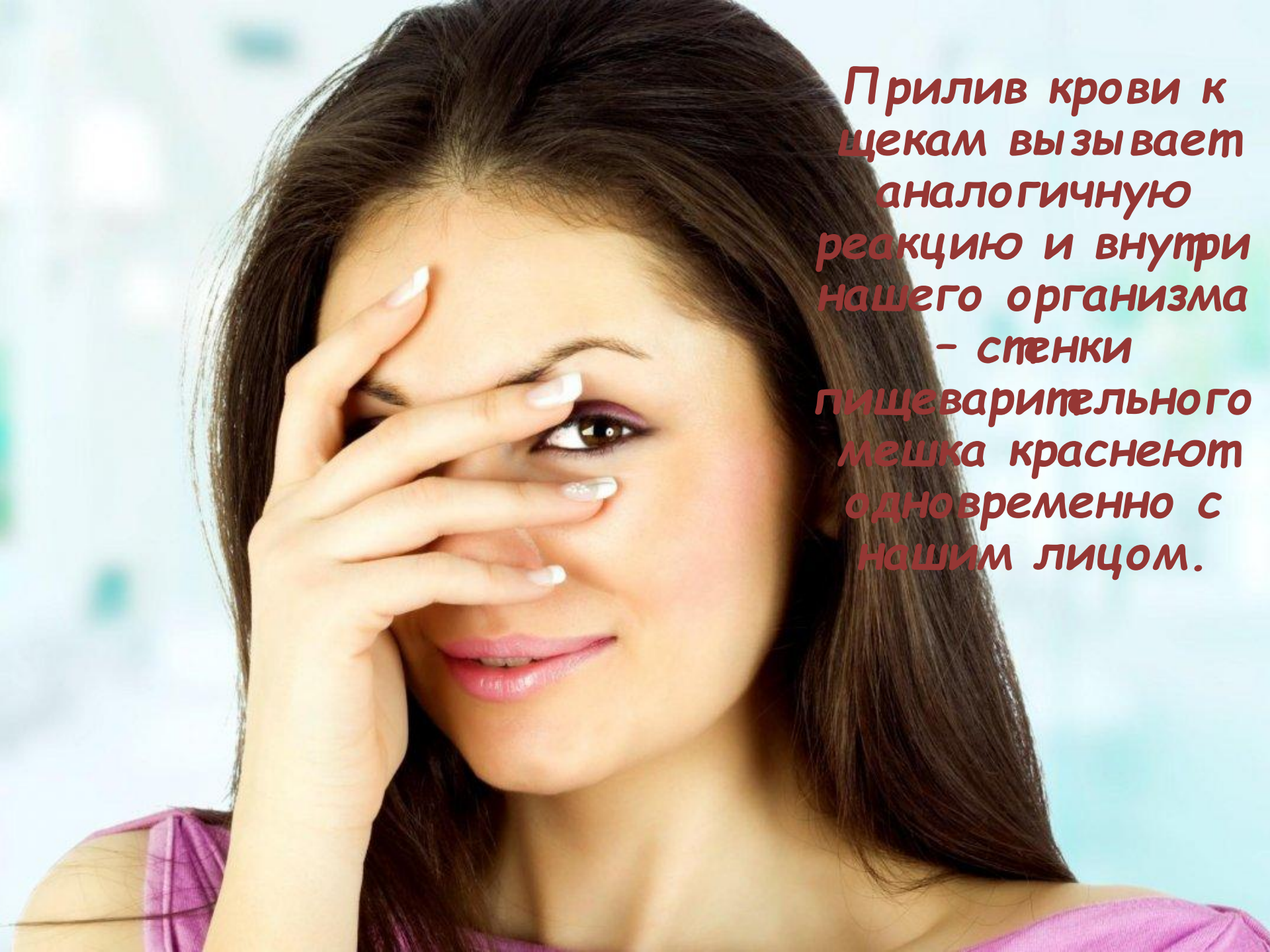




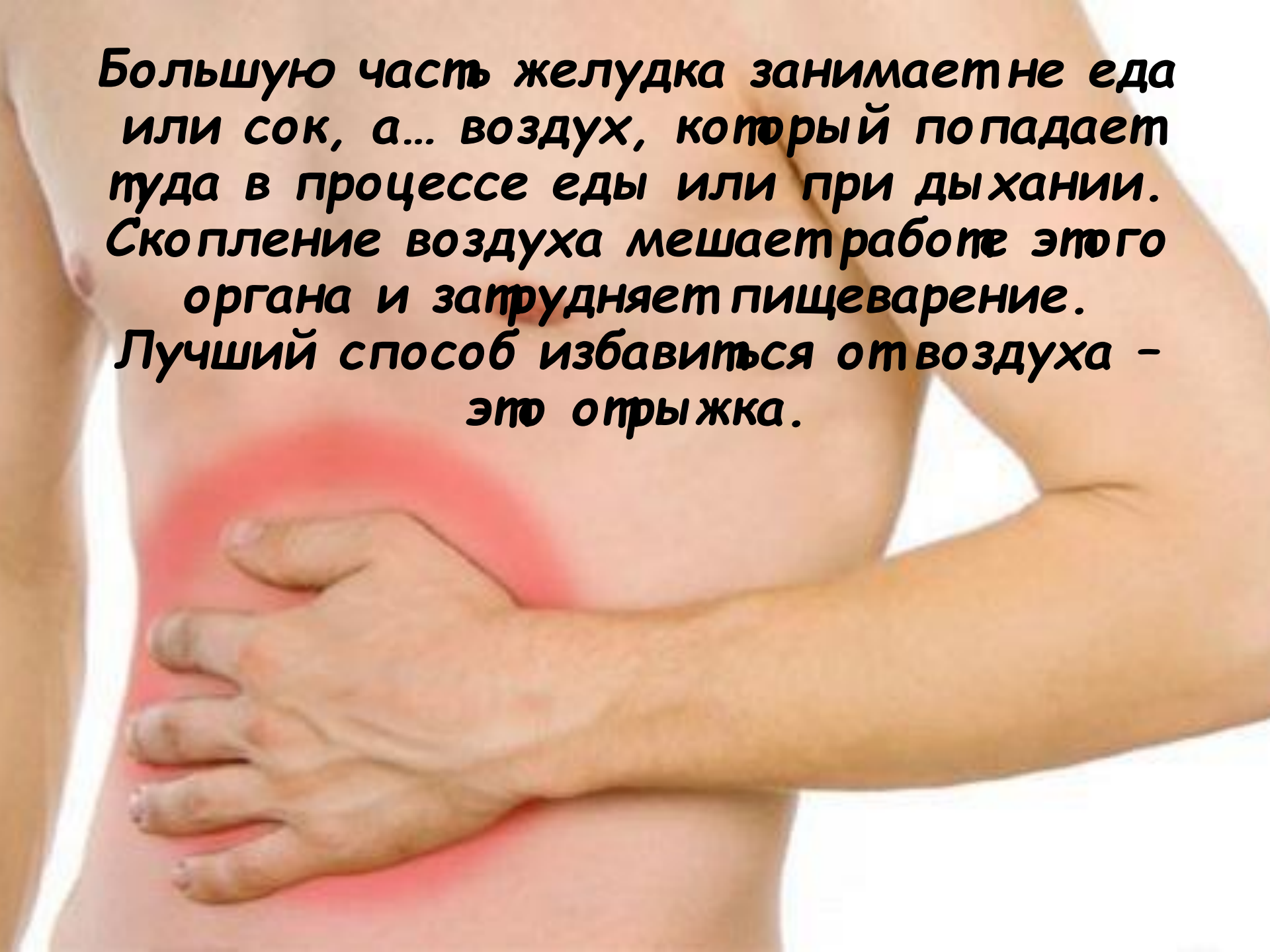
Желудочный сок содержит в большом количестве концентрированную серную кислоту, которая позволяет переваривать тяжелую пищу и убивать бактерии и микроорганизмы, попадающие в организм вместе с едой. Коэффициент кислотности pH равен 1,2. Такой уровень кислоты позволяет переваривать мелкие кости, древесину и даже пластмассу.

Сильная кислотная среда постоянно разъедает стенки желудка. Для поддержания нормальной работоспособности организм вынужден постоянно обновлять слой эпителия на внутренних стенках. За две недели эта часть организма полностью заменяет слой расположенной внутри слизистой ткани.



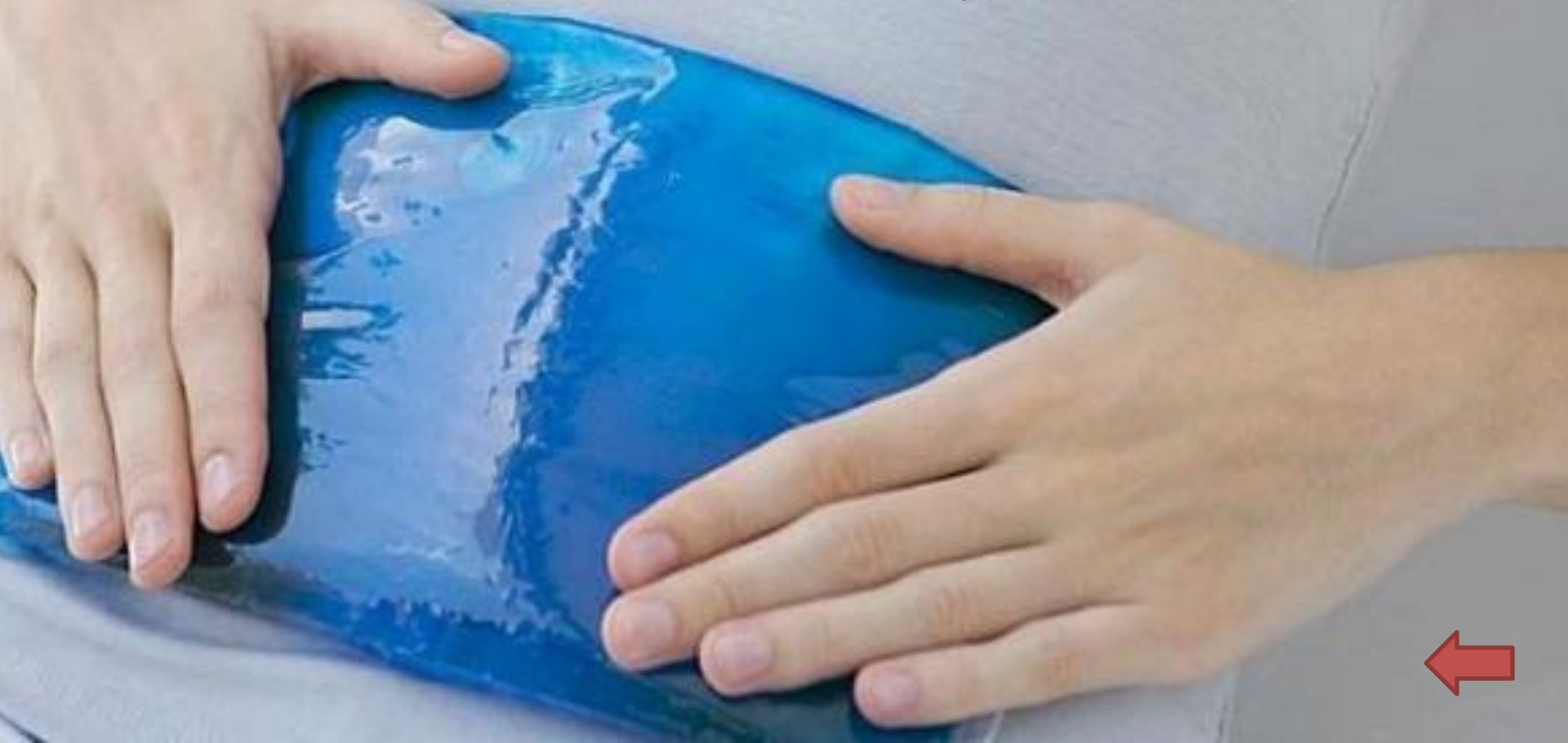


Прилив крови к щекам вызывает аналогичную реакцию и внутри нашего организма - стенки пищеварительного мешка краснеют одновременно с нашим лицом.



Большую часть желудка занимает не еда или сок, а... воздух, который попадает туда в процессе еды или при дыхании. Скопление воздуха мешает работе этого органа и затрудняет пищеварение. Лучший способ избавиться от воздуха - это отрыжка.

Несмотря на важность желудка, без него человек вполне может обойтись. Известны случаи, когда пациентам удаляли пищеварительную полость полностью, и при этом люди доживали до глубокой старости. А вот поджелудочная железа, хотя и значительно меньше по размерам - жизненно необходима.





Печень— жизненно важная железа внешней секреции позвоночных животных, в том числе и человека, находящаяся в брюшной полости (полости живота) под диафрагмой и выполняющая большое количество различных физиологических функций. Печень является самой крупной железой позвоночных.



Древние китайцы относили печеньку к другу сердца, и называли ее «матерью» организма. Ведь она является главным фильтром всего тела, потому что забирает всю грязь, которой мы дышим, или которую мы едим. Если бы не эта функция через два - три часа человек бы умер.

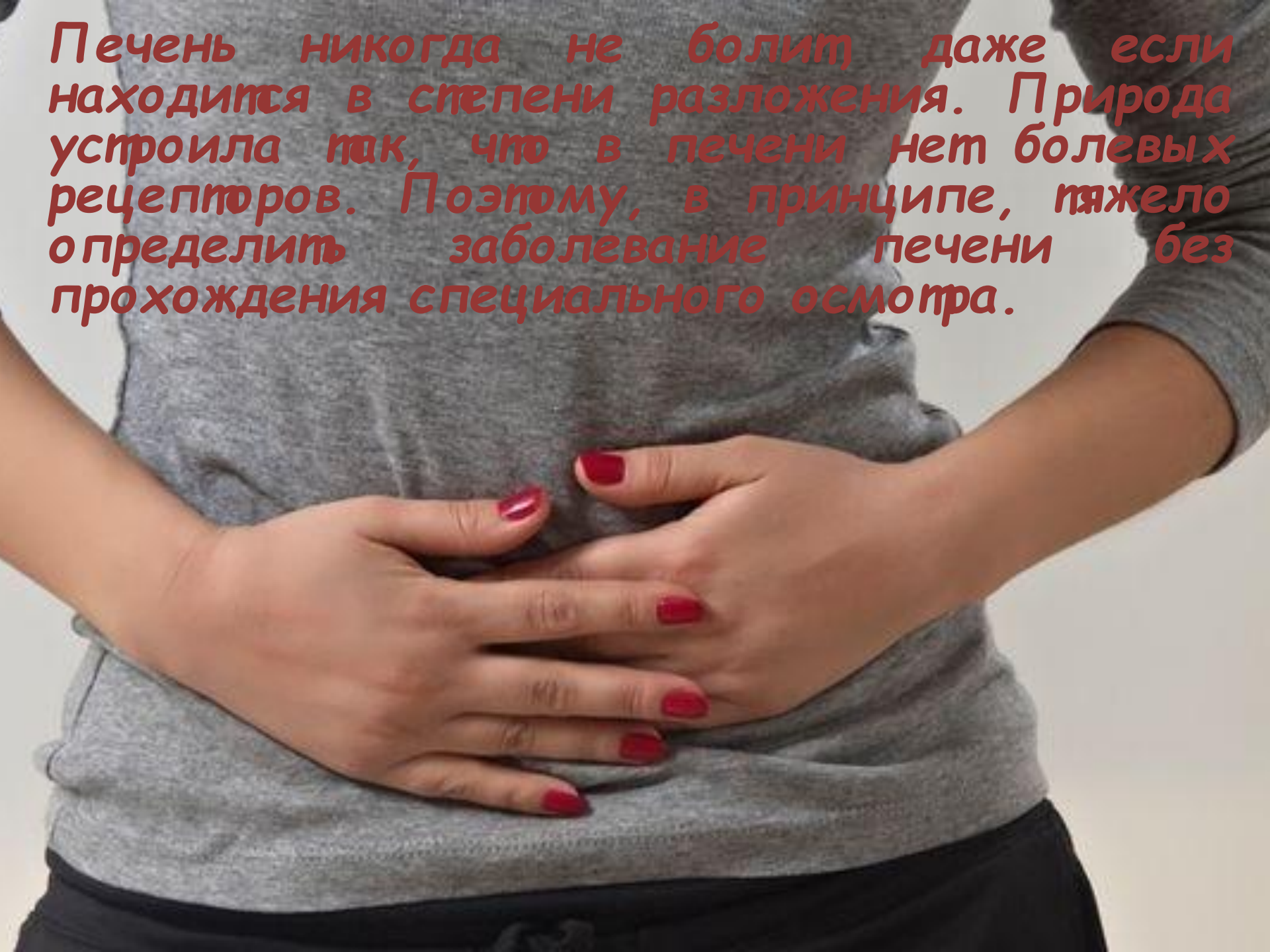


Печень - самый горячий орган в человеческом теле. Не зря ее прозвали от слова «печь». При значительном охлаждении тела, она способна согреть весь организм.



Работы печени вполне хватило бы на триста лет жизни. У нее только у одной есть способность восстановления. Это говорит о том, что при заболеваниях печени, у каждого есть шанс излечить ее. И если отрезать от печени кусок, то со временем он отрастет

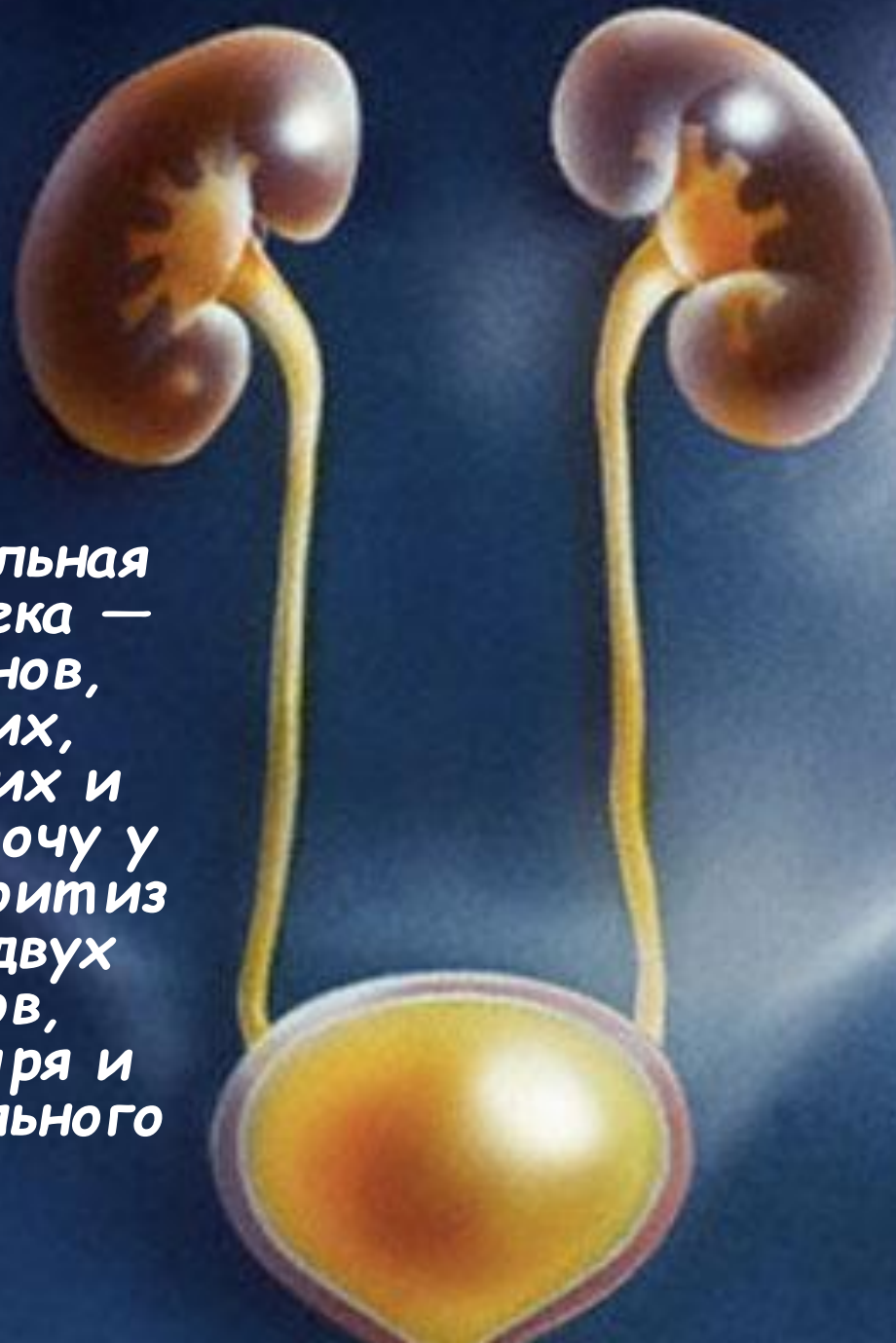
Печень никогда не болит даже если находится в степени разложения. Природа устроила так, что в печени нет болевых рецепторов. Поэтому, в принципе, тяжело определить заболевание печени без прохождения специального осмотра.



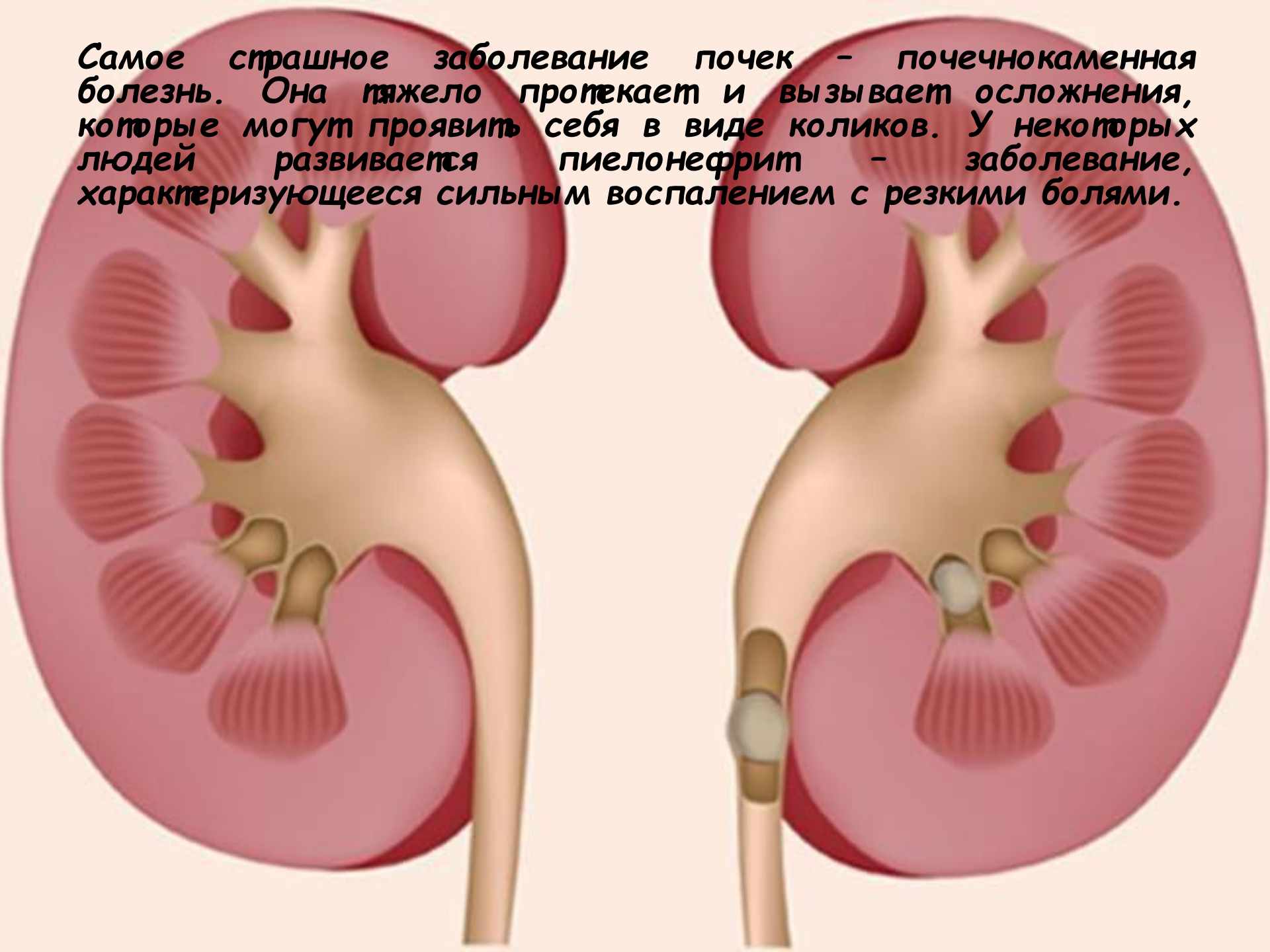
Печень довольно-таки тяжелый орган. Ее вес у взрослого человека превышает один килограмм, а если точнее, то у женщин она доходит до 1 кг. 200 гр., а у мужчин до 1 кг. 500 гр. Это самый тяжелый орган в человеческом организме.



Мочевыделительная система человека — система органов, формирующих, накапливающих и выделяющих мочу у человека. Состоит из пары почек, двух мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.



Самое страшное заболевание почек - почечнокаменная болезнь. Она тяжело протекает и вызывает осложнения, которые могут проявить себя в виде коликов. У некоторых людей развивается пиелонефрит - заболевание, характеризующееся сильным воспалением с резкими болями.



Причинами образования почечных камней может быть наследственность (заболевание часто передается от родителей), экология, а также гипервитаминоз. Эти факторы не зависят от самого человека, ему необходимо только все время следить за своим состоянием здоровья.

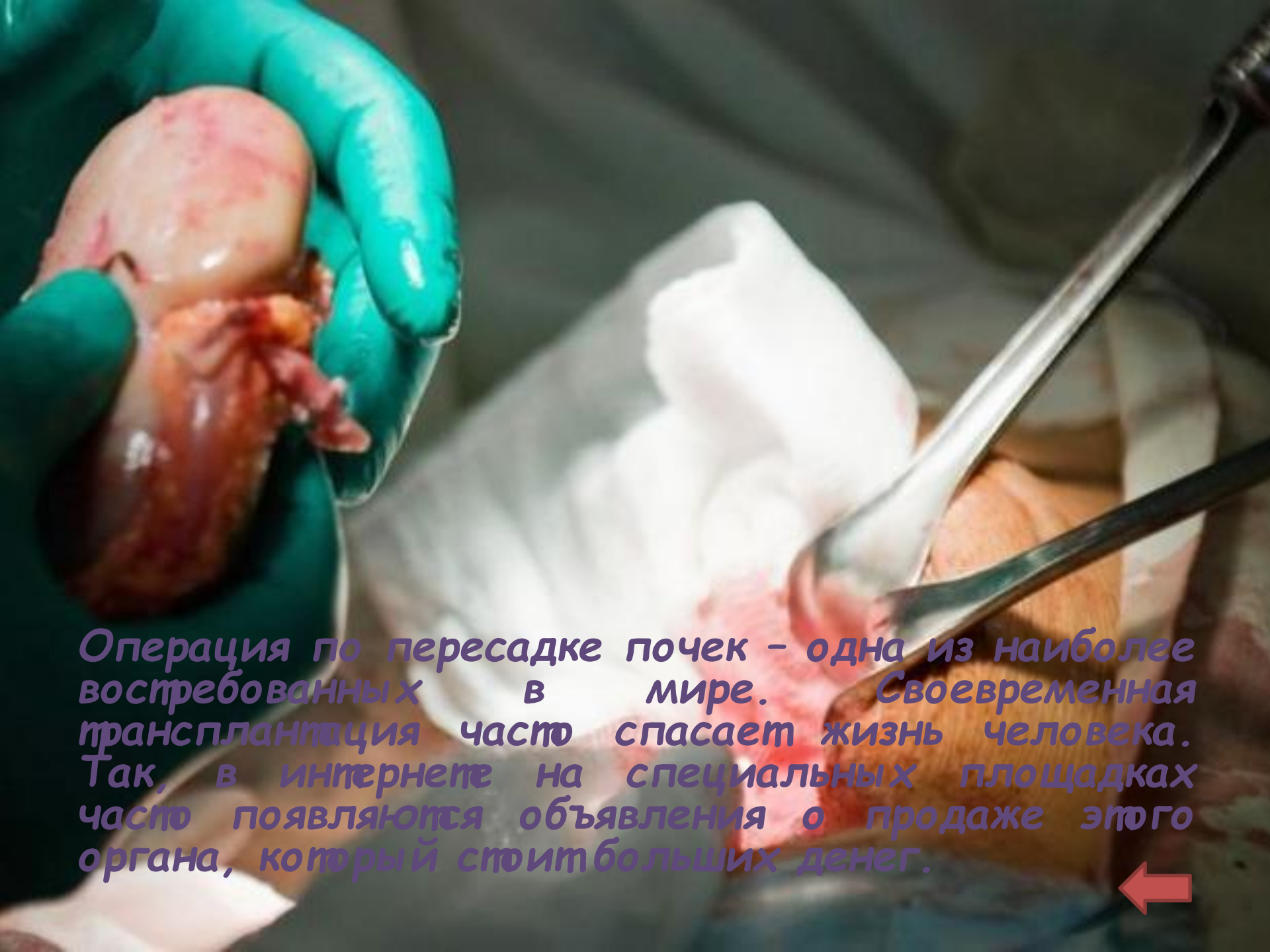




Камни в почках чаще всего образуются из-за неправильного питания. Чтобы не страдать потом от тяжелых последствий заболевания, человеку нужно ограничить употребление любого мяса, шпината и щавеля. Сладкая газированная вода также причиняет вред органам.

Курение и спиртные напитки негативно отражаются на работе почек. Они начинают хуже функционировать и медленнее фильтровать кровь, поэтому токсичные вещества дольше задерживаются в организме. Так постепенно органы разрушаются.



A close-up photograph of a kidney being held by a hand wearing a blue surgical glove. The kidney is reddish-brown and has a smooth, slightly lobulated surface. In the background, there is a surgical site with various instruments and white gauze. The text is overlaid on the bottom left of the image.

Операция по пересадке почек - одна из наиболее востребованных в мире. Своевременная трансплантация часто спасает жизнь человека. Так, в интернете на специальных площадках часто появляются объявления о продаже этого органа, который стоит больших денег.

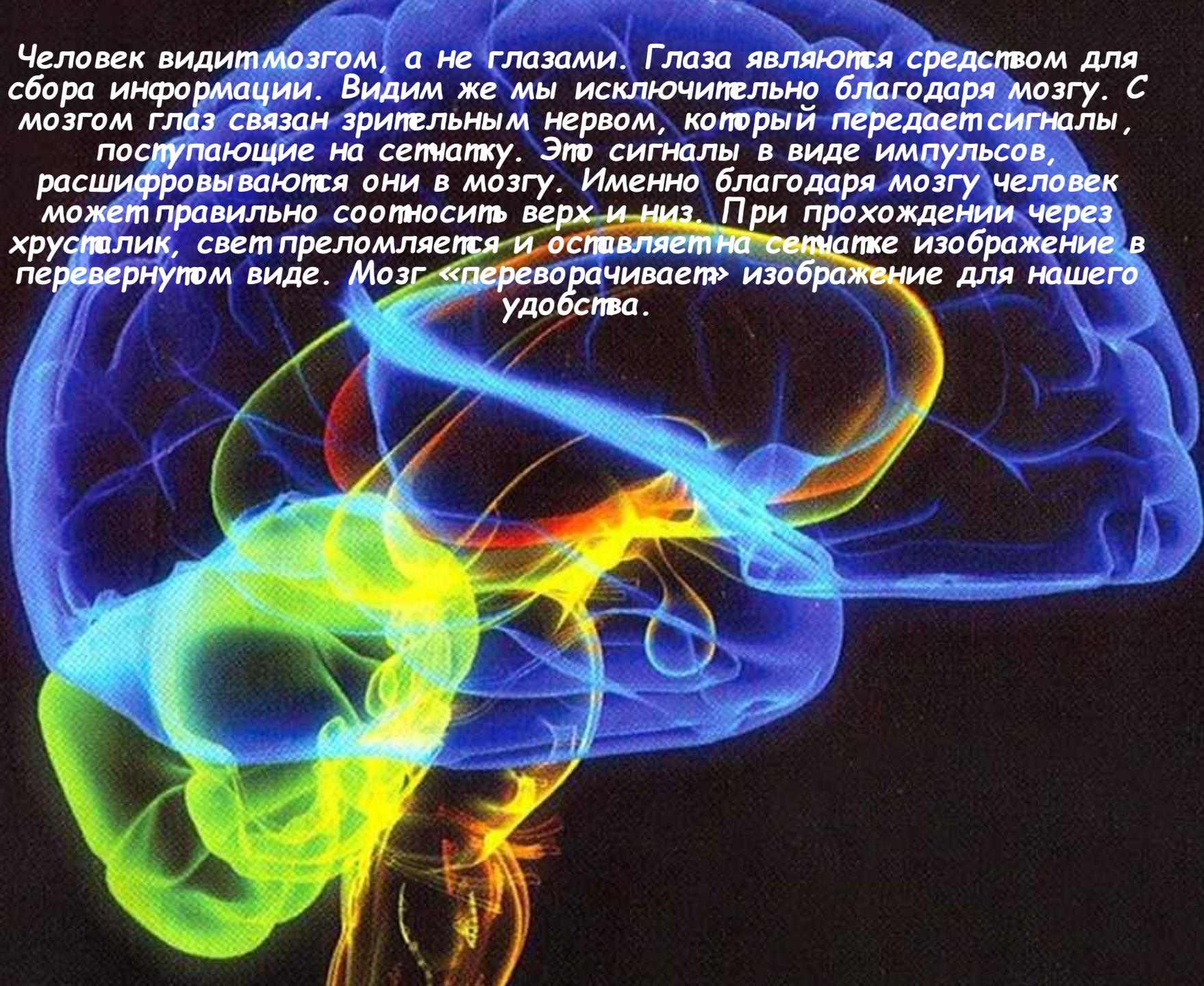




Органы чувств — специализированная периферическая анатомо-физиологическая система, обеспечивающая, благодаря своим рецепторам, получение и первичный анализ информации из окружающего мира и от других органов самого организма, то есть из внешней среды и внутренней среды организма.

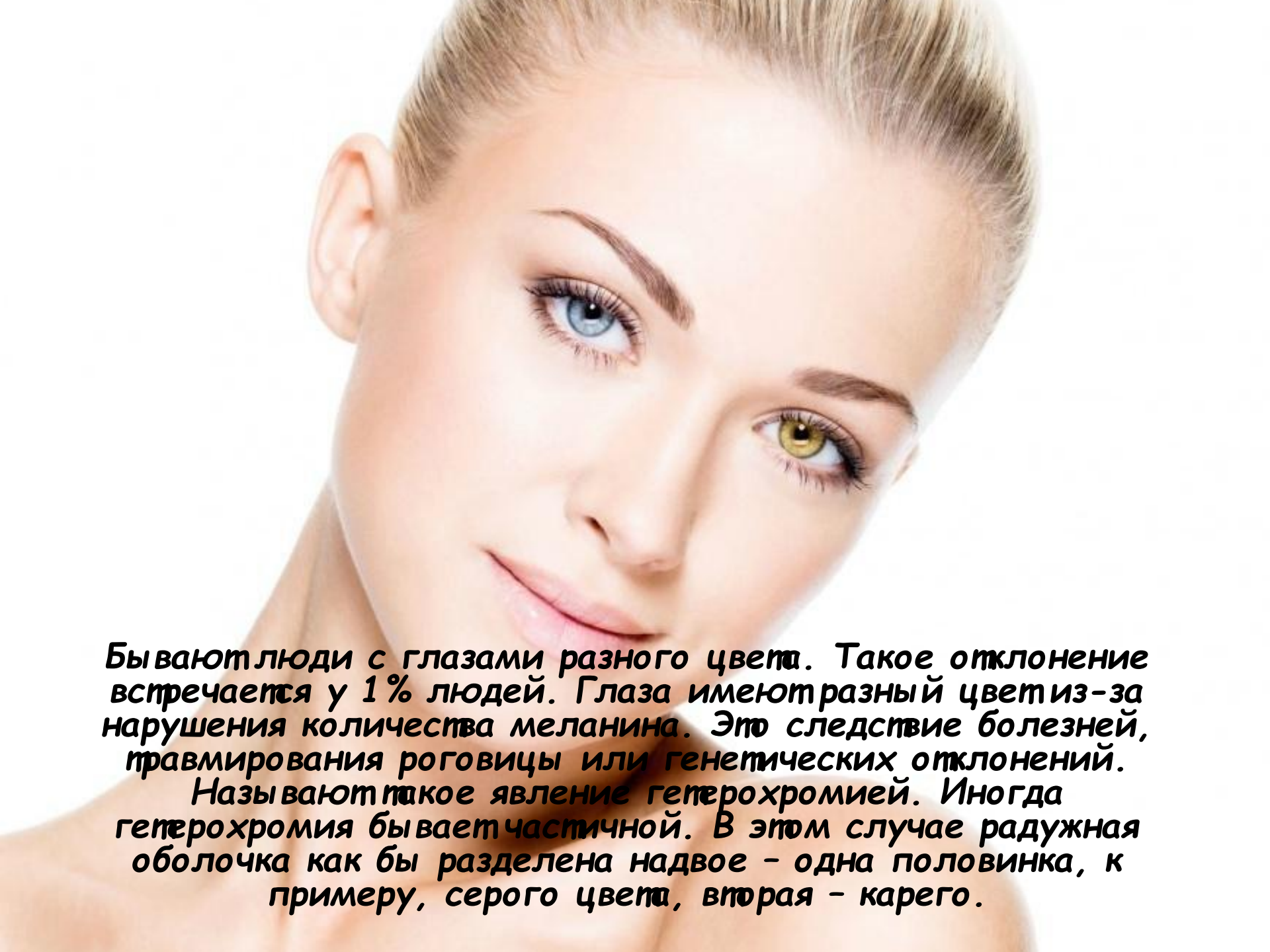


Человек видит мозгом, а не глазами. Глаза являются средством для сбора информации. Видим же мы исключительно благодаря мозгу. С мозгом глаз связан зрительным нервом, который передает сигналы, поступающие на сетчатку. Это сигналы в виде импульсов, расшифровываются они в мозгу. Именно благодаря мозгу человек может правильно соотносить верх и низ. При прохождении через хрусталик, свет преломляется и оставляет на сетчатке изображение в перевернутом виде. Мозг «переворачивает» изображение для нашего удобства.



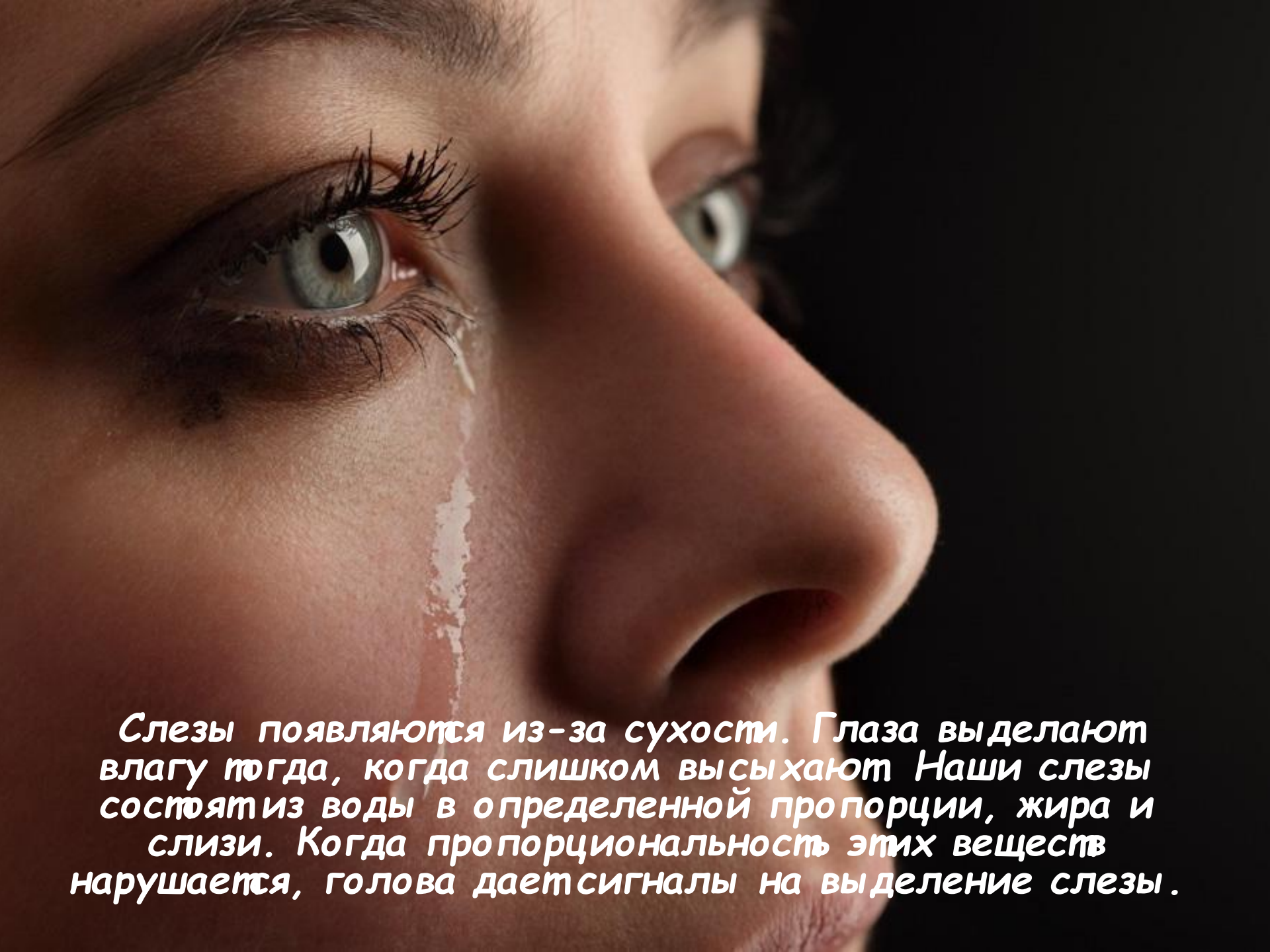
Цвет глаз является причиной географической наследственности. Чем севернее родина человека, тем светлее цвет глаз. В северных широтах больше всего голубоглазых, в умеренном климате - кареглазых, а люди с черными глазами, несомненно, выходцы из экваториальных районов. Наибольшее количество голубоглазых людей живет в Балтийских странах. Например, 99% эстонцев имеют именно такой цвет глаз.



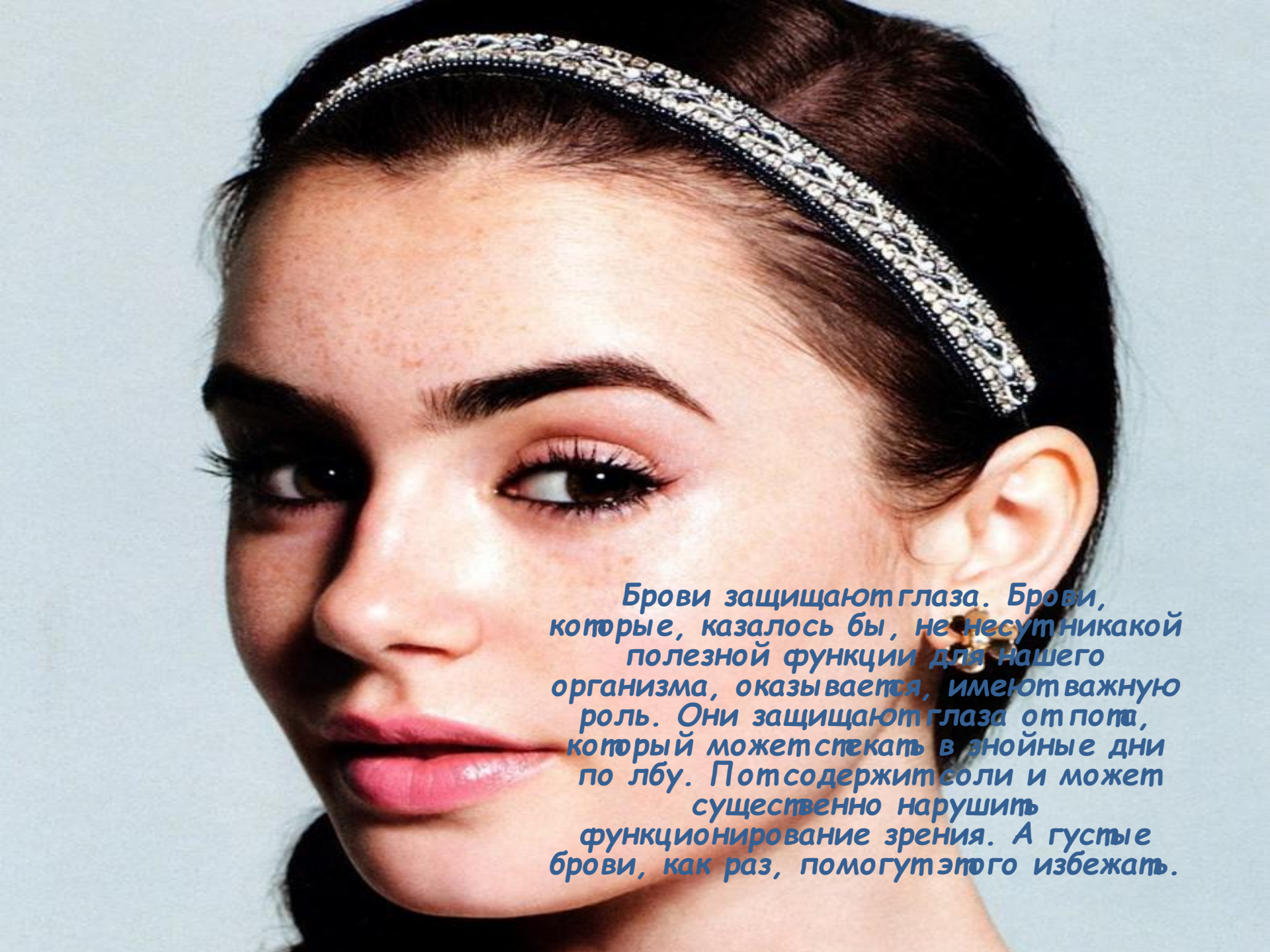


Бывают люди с глазами разного цвета. Такое отклонение встречается у 1% людей. Глаза имеют разный цвет из-за нарушения количества меланина. Это следствие болезней, травмирования роговицы или генетических отклонений.

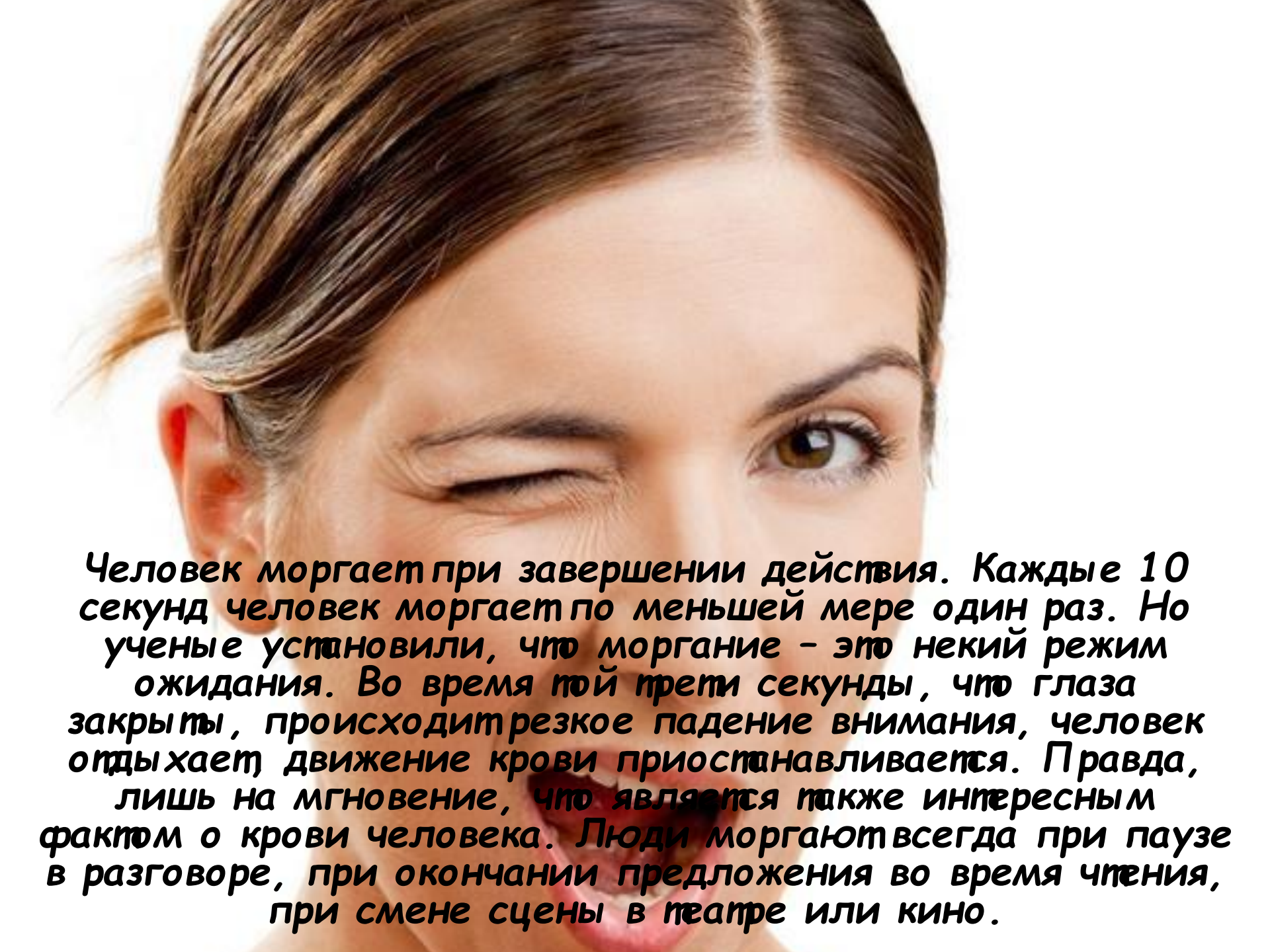
Называют такое явление гетерохромией. Иногда гетерохромия бывает частичной. В этом случае радужная оболочка как бы разделена надвое - одна половинка, к примеру, серого цвета, вторая - карего.



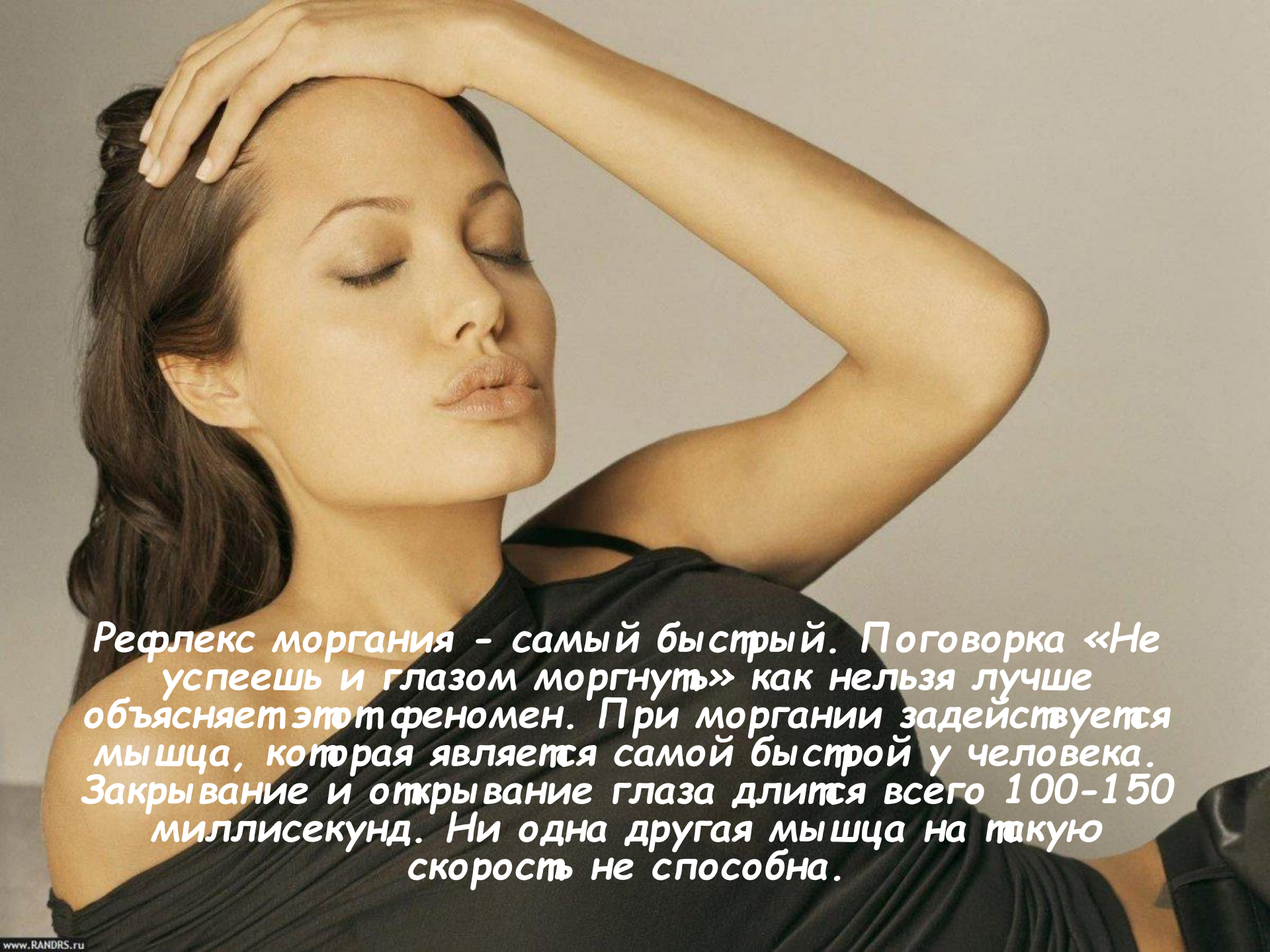
Слезы появляются из-за сухости. Глаза выделяют влагу тогда, когда слишком высыхают. Наши слезы состоят из воды в определенной пропорции, жира и слизи. Когда пропорциональность этих веществ нарушается, голова дает сигналы на выделение слезы.



Брови защищают глаза. Брови, которые, казалось бы, не несут никакой полезной функции для нашего организма, оказывается, имеют важную роль. Они защищают глаза от пота, который может стекать в знойные дни по лбу. Пот содержит соли и может существенно нарушить функционирование зрения. А густые брови, как раз, помогут этого избежать.

A close-up photograph of a woman's face, focusing on her eyes. Her right eye is closed, while her left eye is open and looking towards the camera. Her hair is pulled back, and she has a neutral expression. The background is plain white.

Человек моргает при завершении действия. Каждые 10 секунд человек моргает по меньшей мере один раз. Но ученые установили, что моргание - это некий режим ожидания. Во время той прети секунды, что глаза закрыты, происходит резкое падение внимания, человек отдыхает, движение крови приостанавливается. Правда, лишь на мгновение, что является также интересным фактом о крови человека. Люди моргают всегда при паузе в разговоре, при окончании предложения во время чтения, при смене сцены в театре или кино.



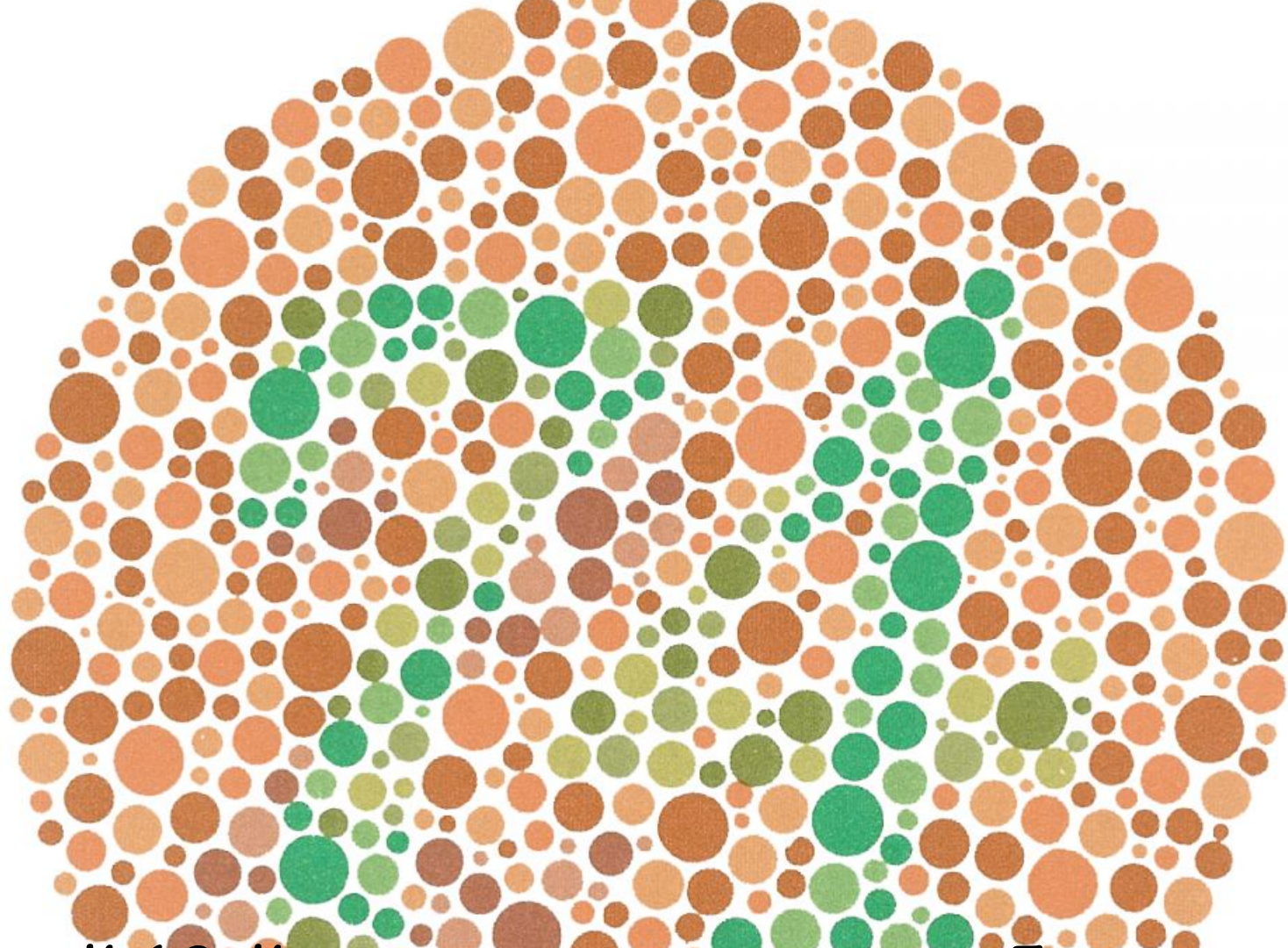
Рефлекс моргания – самый быстрый. Поговорка «Не успеешь и глазом моргнуть» как нельзя лучше объясняет этот феномен. При моргании задействуется мышца, которая является самой быстрой у человека. Закрывание и открывание глаза длится всего 100-150 миллисекунд. Ни одна другая мышца на такую скорость не способна.



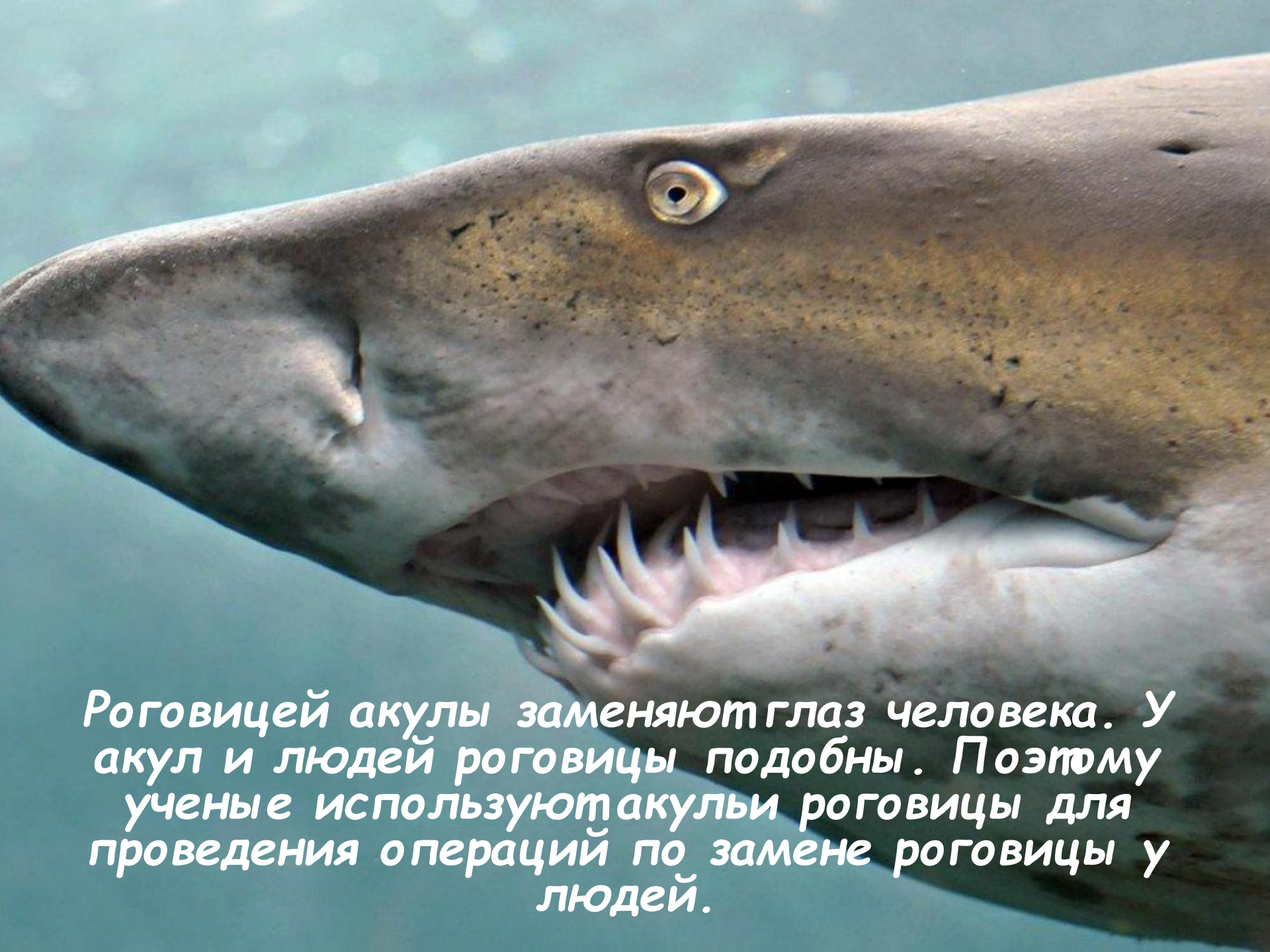
Хрусталик быстрее фотообъектива. Это можно понять, оглядевшись. На скольких предметах глаз сфокусировался? Хрусталик меняет фокус еще до того, как человек успевает это осознать. А объективу фотоаппарата, даже самому быстрому, нужны секунды для изменения фокуса в зависимости от расстояния.

Человек не видит ультрафиолет Глаз различает около 10 миллионов разных оттенков цветов. Но человек не способен увидеть ультрафиолетовый цвет в отличие от насекомых, которые это умеют





Каждый 12-й мужчина — дальтоник. Дальтонизм — это неспособность различать один или несколько цветов. Это не заболевание, а особенность зрения. Передается недостаток восприятия цвета от матери, являющейся носителем гена, к сыну.

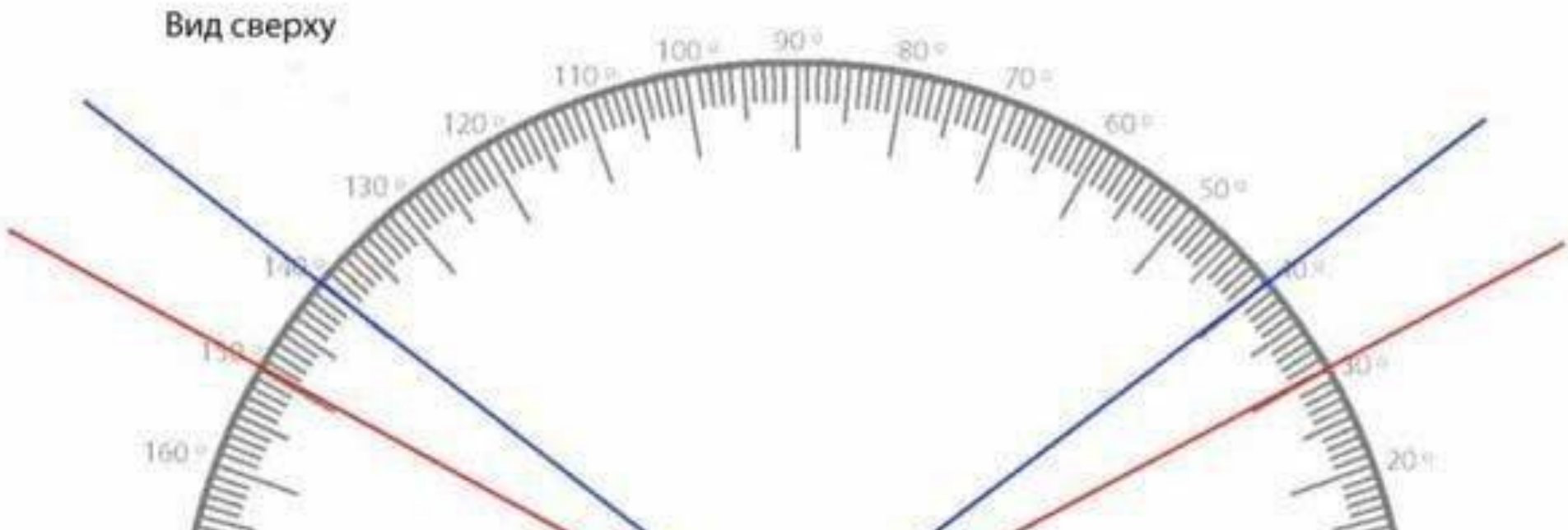


Роговицей акулы заменяют глаз человека. У акул и людей роговицы подобны. Поэтому ученые используют акулы роговицы для проведения операций по замене роговицы у людей.

Слепые люди видят цветные сны. Правда, это касается только тех, кто не слеп с рождения. Если слепота наступила из-за травм или болезней, то человек, не видя мира глазами, во сне может видеть цветные сюжеты. Так мозг воспроизводит картинку из памяти, которые глаза когда-то, в здоровом состоянии, передали ему.



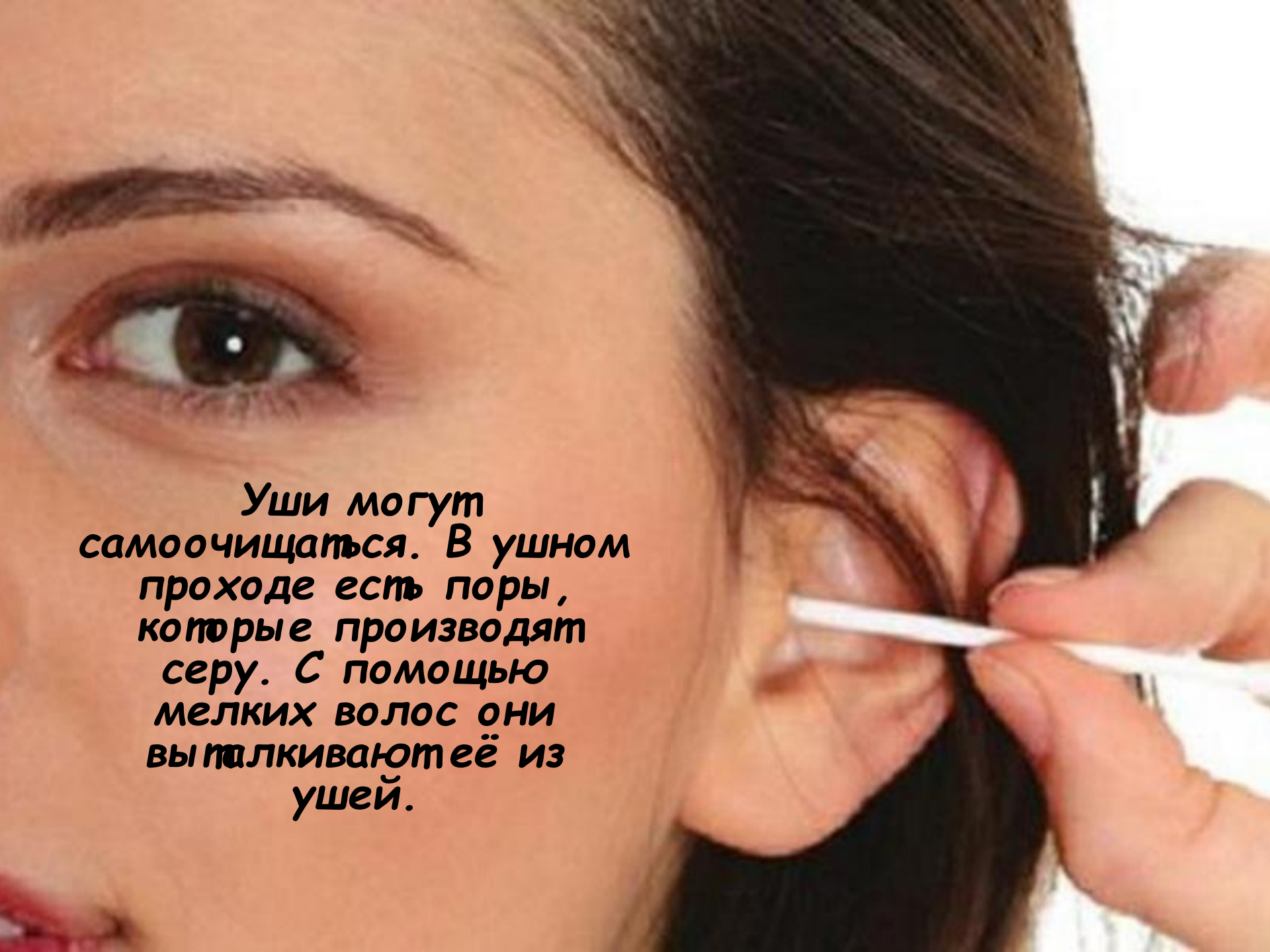
Стереоскопическое поле зрения




Угол зрения женщин на 20 градусов шире, чем у мужчин. Женщине издавна приходилось делать несколько дел сразу - следить за детьми, готовить обед, ухаживать за скотом, убираться. Тогда как для мужчин главной задачей было выследить добычу или врага. Поэтому у женщин развился более широкий угол обзора. Эти интересные факты о психологии человека и различии женщин и мужчин были выявлены учеными совсем недавно. При взгляде вперед, женщина видит гораздо больше боковым зрением, чем мужчина.

У всех взрослых глазные яблоки одинаковые. Это не зависит ни от роста, ни от веса человека. У всех взрослых диаметр глазного яблока составляет примерно 24 миллиметра. Оптические возможности только в долях мм при близорукости и дальнозоркости. Тогда яблоко не идеально круглое, а немного вытянутое.





Уши могут самоочищаться. В ушном проходе есть поры, которые производят серу. С помощью мелких волос они выталкивают её из ушей.

A close-up photograph of a young woman with blonde hair pulled back, looking upwards and to the right. She is holding a large, light-colored seashell to her left ear. The background is a soft, out-of-focus golden light, suggesting a beach or sunset setting.

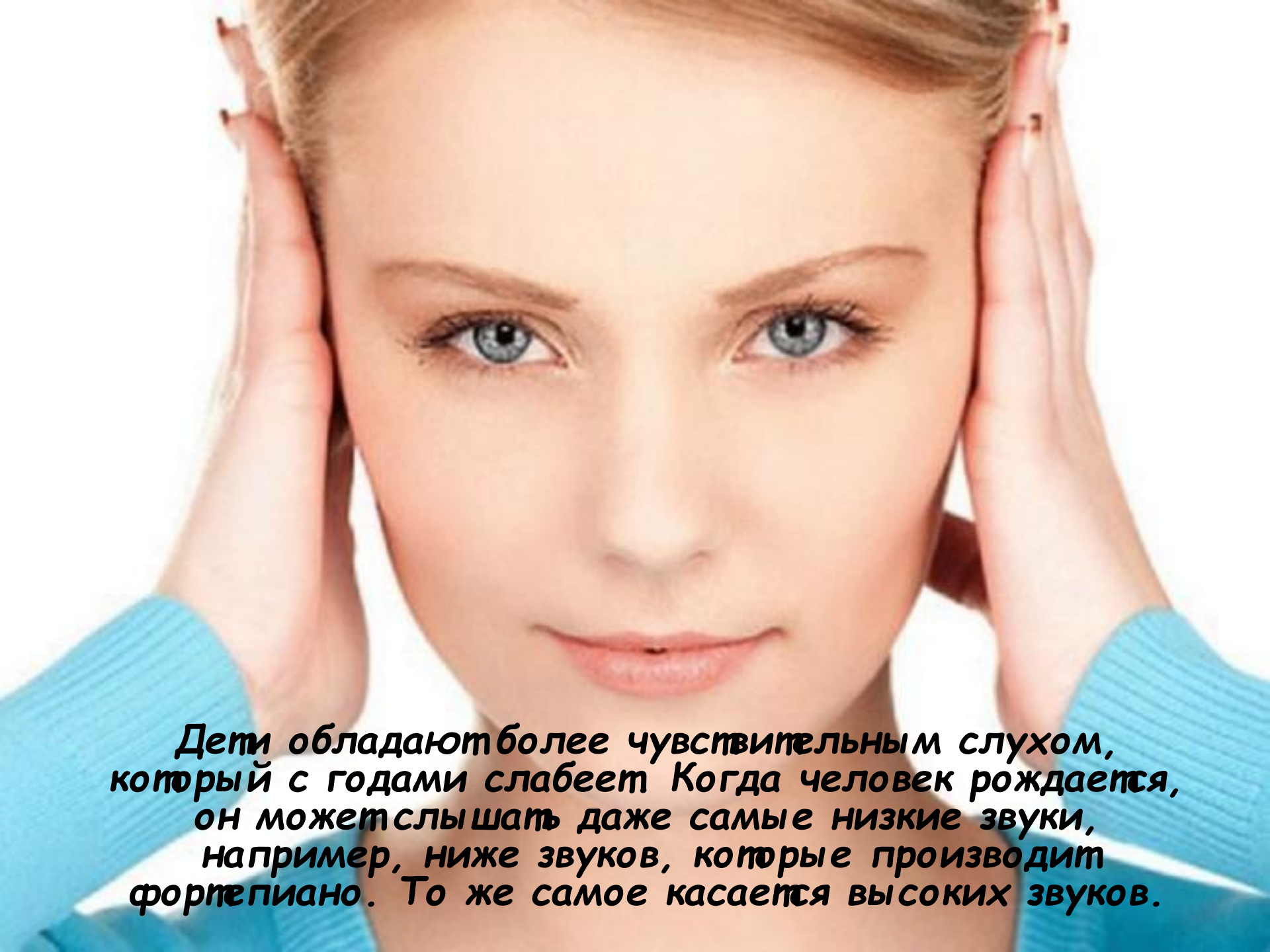
**Когда человек
подносит к уху
раковину он считает
что слышит шум
океана, но это не
так. Всё, что мы
слышим - это звук
крови, которая бежит
по венам.**

Причиной потери слуха может служить вода, которая по некоторым причинам попала в ухо. Наиболее часто это явление наблюдается у детей. В свою очередь, это вызывает ушную инфекцию. Она легко поддаётся лечению, но влечёт страшные последствия, если её игнорировать.





Благодаря ушам человек сохраняет своё равновесие в пространстве. Возле улитки уха находится 3 канала. Они выполняют функцию гироскопа, держа человека в равновесии и обеспечивая информацией о местонахождении. Нередко можно наблюдать, когда у человека есть ушная инфекция, он с трудом держит равновесие.



Дети обладают более чувствительным слухом, который с годами слабеет. Когда человек рождается, он может слышать даже самые низкие звуки, например, ниже звуков, которые производит фортепиано. То же самое касается высоких звуков.



Ушную серу очень активно использовали в хозяйстве.

Переписчики во времена Средневековья добывали из неё пигменты, с помощью которых иллюстрировали книги. Также они помогали швеям сохранить кончики нитей от погрёпанности.

Раньше не было вощёных нитей. В 1832 году в одной книге было описано, что сера способна смягчить боль от ушиба колющего предмета.

Всемирные эскимосские Олимпийские игры известны благодаря некой интересной игре. Она называется «перетягивание каната ушами». Необычный вид спорта популярен. Два противника садятся друг напротив друга. Каждому на ухо надевается петля одного каната. Далее, они стараются перетянуть шнур до тех пор, пока он не соскочит из уха противника или тот не пожалуется на боль.





Нос и уши - две части тела, которые способны расти на протяжении всей жизни человека. Сами слуховые косточки не растут, наблюдается только растягивание мочки уха.

Удивительно, но уши «работают» круглые сутки. Они продолжают слышать звуки даже тогда, когда человек спит. Но как мы тогда не просыпаемся? Дело в том, что мозг игнорирует все посторонние шумы в это время, давая организму возможность отдохнуть.




Нос - единственная часть тела, которая продолжает расти на протяжении всей жизни человека. Но к концу жизни он скорее не растёт, а медленно растягивается. Вот почему мы замечаем, что у пожилого человека кончик носа смотрит как будто вниз. Он вытягивается под действием силы тяжести.

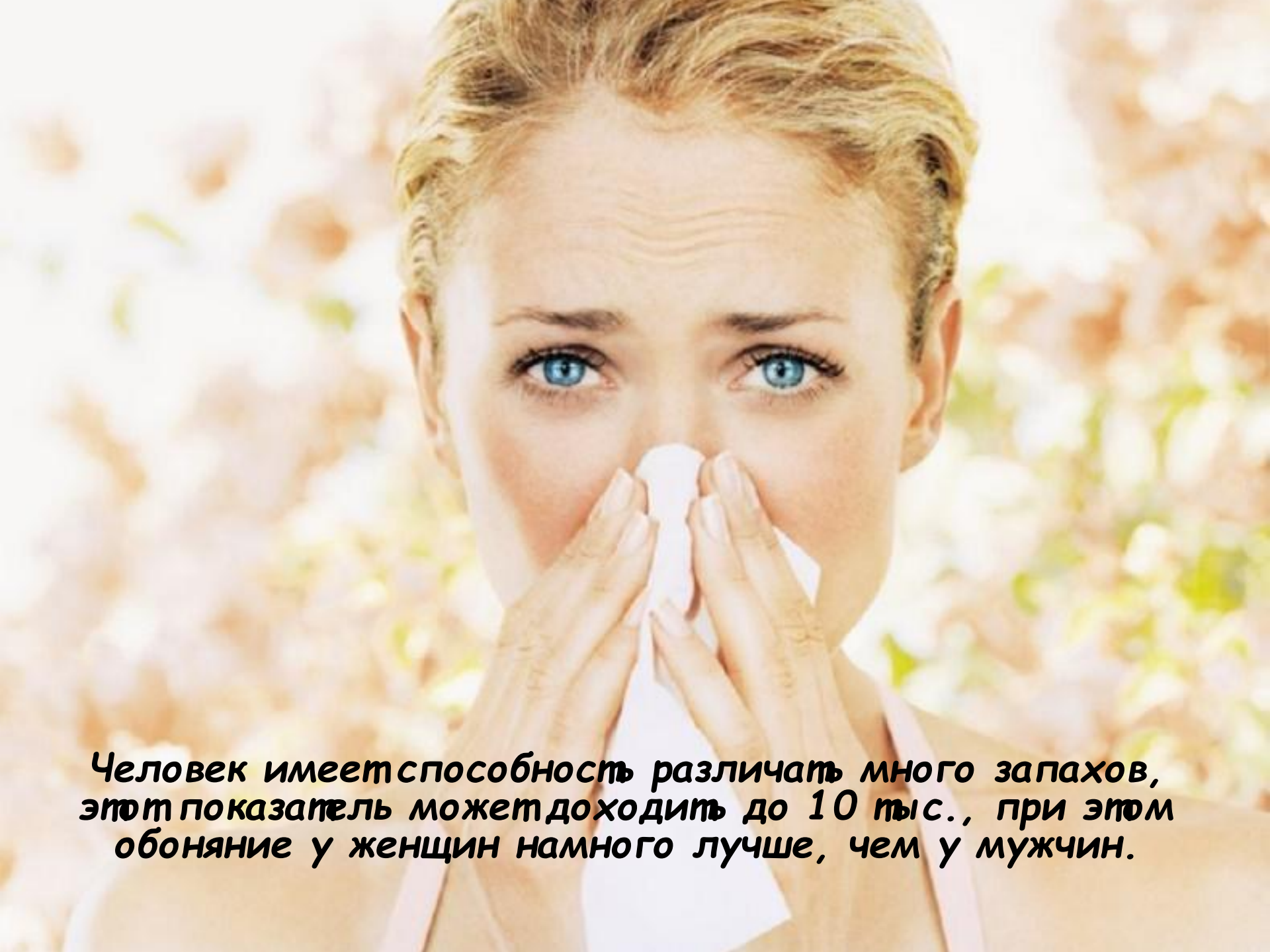




**По концу носа можно
определить стар ли
человек. Именно в
этом месте
происходит распад
белков коллагена и
эластина в коже.**

A close-up photograph of a human nose, showing the nostrils and the bridge of the nose. The skin is light-colored and has a slightly textured appearance. The lighting is soft, highlighting the contours of the nose.

500 воздушных шариков - это объём, который человек вдыхает на протяжении всего дня. Таким образом, через этот своеобразный «фильтр» проходит примерно 20 тыс. литров воздуха.

A close-up photograph of a woman with blonde hair pulled back and bright blue eyes. She is holding both hands up to her nose, covering it completely. Her expression is one of discomfort or distress. The background is a soft-focus field of light-colored flowers, possibly cherry blossoms, in shades of pink and white.

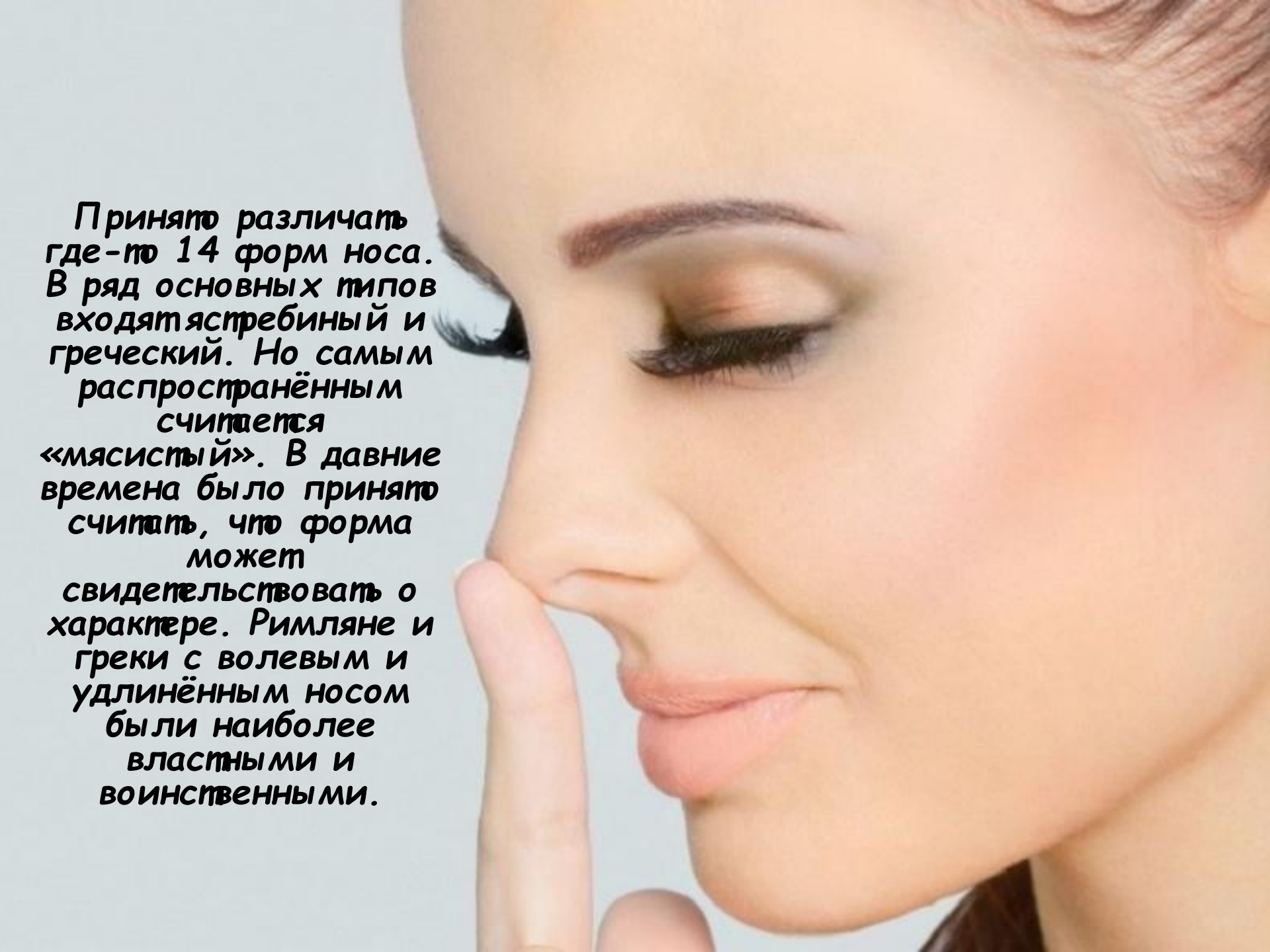
Человек имеет способность различать много запахов, этот показатель может доходить до 10 тыс., при этом обоняние у женщин намного лучше, чем у мужчин.

Человеческий нос не может различить некоторые запахи. Испражнения могут нанести вред организму, поэтому человек их очень хорошо различает среди остальных запахов. Но к сожалению, другие смертельные запахи он не в силах унюхать. Одними из таких считается угарный и природный газы. Чтобы человек мог учуять его, в природный газ добавляют одорант, придающий газу сильный характерный запах.






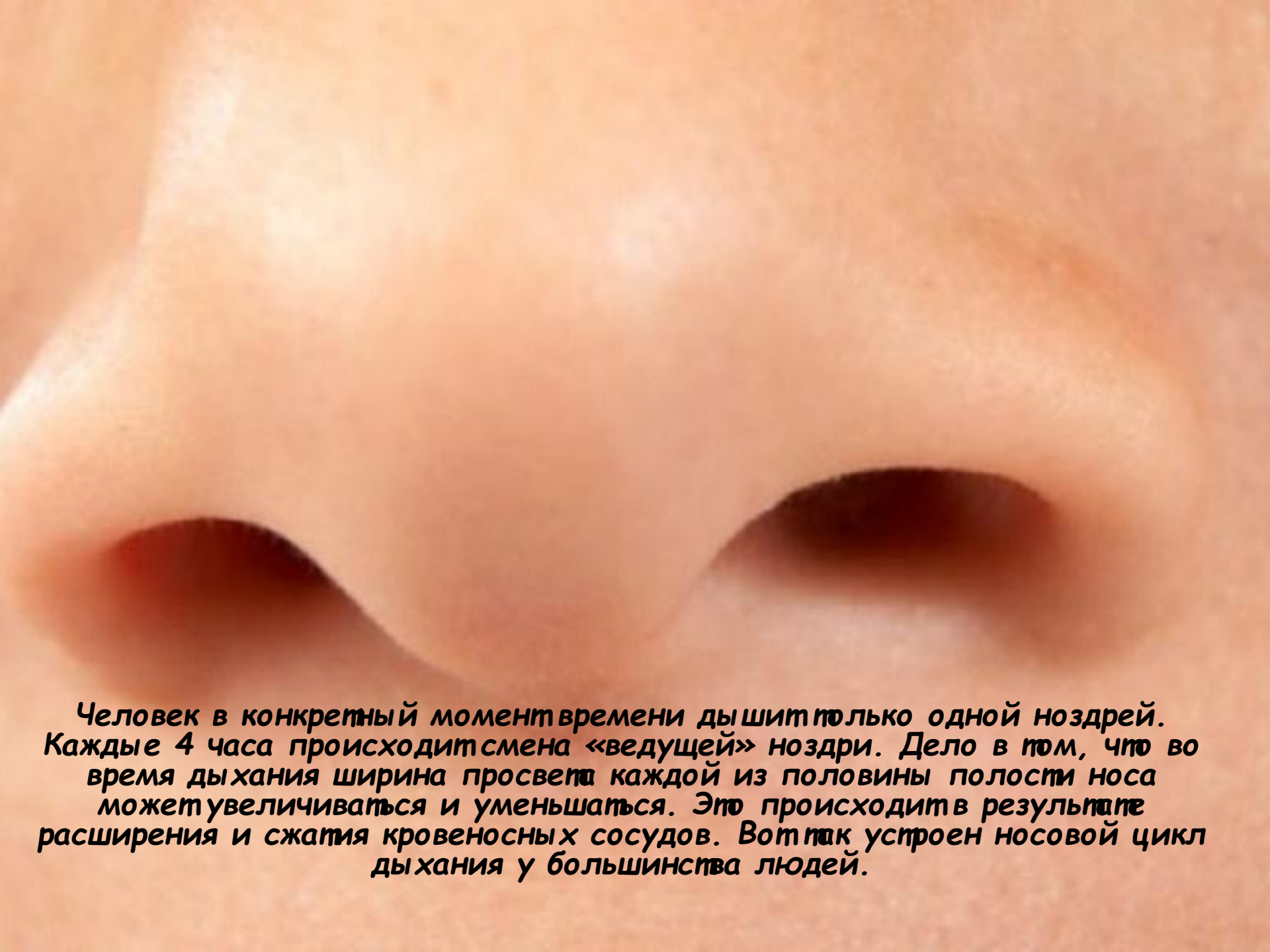
Перед мумификацией древние египтяне вытаскивали мозг через ноздри. Известно, что Бог вдохнул жизнь Адама именно через ноздри, а древние египтяне отбирали её также таким путём.

A close-up, profile view of a woman's face, focusing on her nose and lips. Her eyes are closed, and her hand is positioned near her nose, with her index finger pointing upwards. The background is a plain, light color.


Принято различать где-то 14 форм носа. В ряд основных типов входятстребиный и греческий. Но самым распространённым считается «мясистый». В давние времена было принято считать, что форма может свидетельствовать о характере. Римляне и греки с волевым и удлинённым носом были наиболее властными и воинственными.



Нюх - важная составляющая, которая играет ключевую роль в процессе распознавания вкуса пищи. Чтобы проверить данную теорию попробуйте закрыть полностью нос и попробовать своё любимое блюдо. Вы сразу заметите, что вкус может немного побледнеть или же вы не почувствуете его совсем.


A close-up photograph of a human nose, focusing on the nostrils. The skin is a light, warm tone. The nostrils are dark and slightly flared. The image is used as a background for a text overlay.

Человек в конкретный момент времени дышит только одной ноздрей. Каждые 4 часа происходит смена «ведущей» ноздри. Дело в том, что во время дыхания ширина просвета каждой из половины полости носа может увеличиваться и уменьшаться. Это происходит в результате расширения и сжатия кровеносных сосудов. Вот так устроен носовой цикл дыхания у большинства людей.


A close-up photograph of a woman with long, dark, wavy hair. A hand is holding a black ruler vertically against her nose, demonstrating a method to measure its length. The ruler is held from the top by the thumb and index finger, and from the bottom by the thumb and index finger. The woman's eyes are looking upwards and to the right. The background is a plain, light-colored wall.

Ученые доказали, что длина носа равна длине большого пальца на руке. Определить длину носа очень просто. Не нужно прикладывать при этом к лицу линейки, хватит всего лишь одного большого пальца руки.

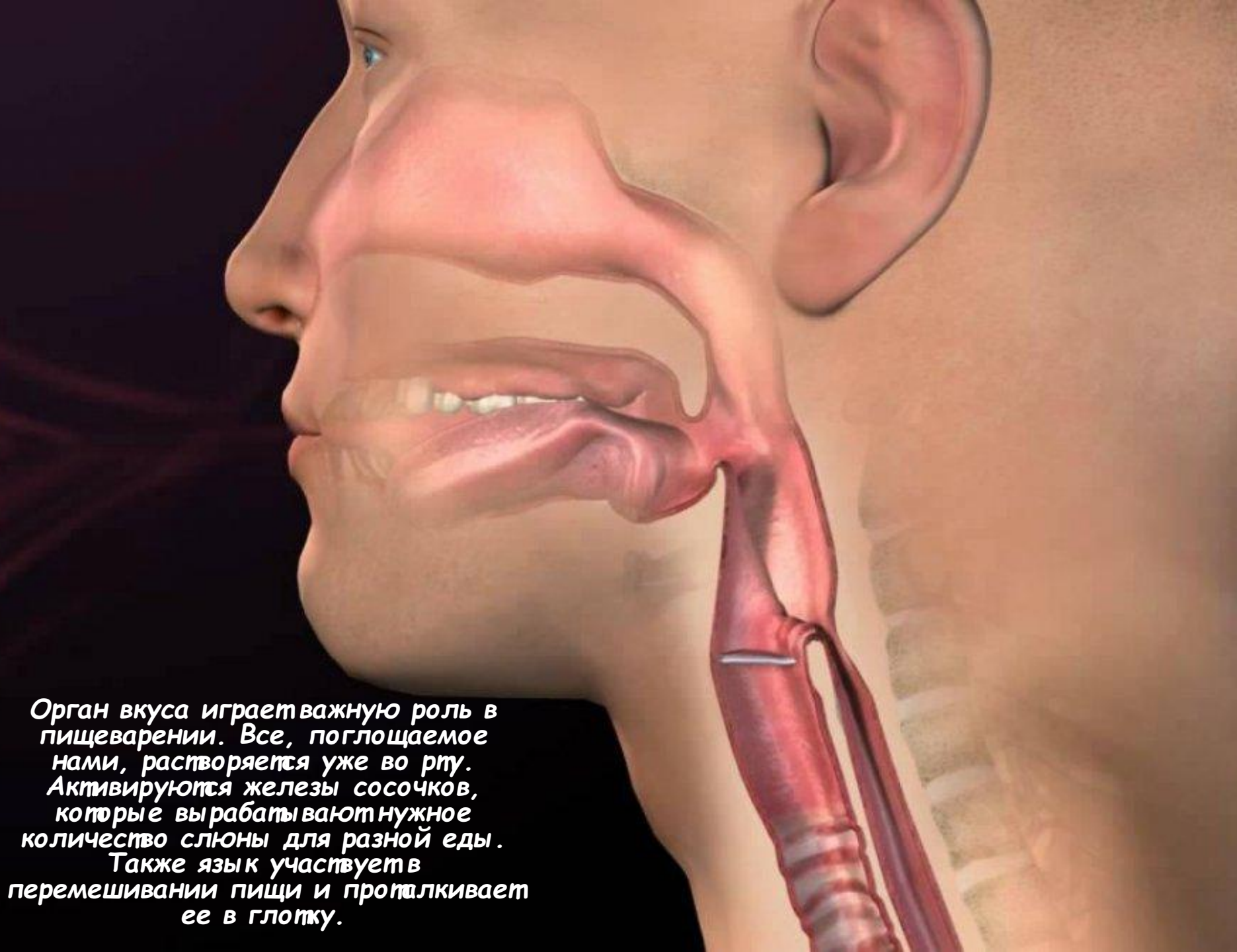




Язык человека обладает способностью различать 4 разных вкуса: горький, сладкий, кислый и соленый. На его поверхности расположены специальные сосочки, чувствительность которых помогает людям получать удовольствие от пищи. Эти рецепторы вкуса находятся в области мягкого неба и в отдельных местах глотки.

A scanning electron micrograph (SEM) showing a dense field of taste buds. Each taste bud is a cluster of specialized cells, with a central opening (the taste pore) where taste hairs (microvilli) project. The overall appearance is a textured, somewhat irregular surface with many small, rounded protrusions.

Общее число вкусовых сосочков влияет на чувство голода. Дело в том, что люди, имеющие небольшое количество таких рецепторов, вынуждены питаться чаще, так как не ощущают особенностей пищи и напитков. Подобное обстоятельство вызывает ожирение.



Орган вкуса играет важную роль в пищеварении. Все, поглощаемое нами, растворяется уже во рту. Активируются железы сосочков, которые вырабатывают нужное количество слюны для разной еды. Также язык участвует в перемешивании пищи и проталкивает ее в глотку.



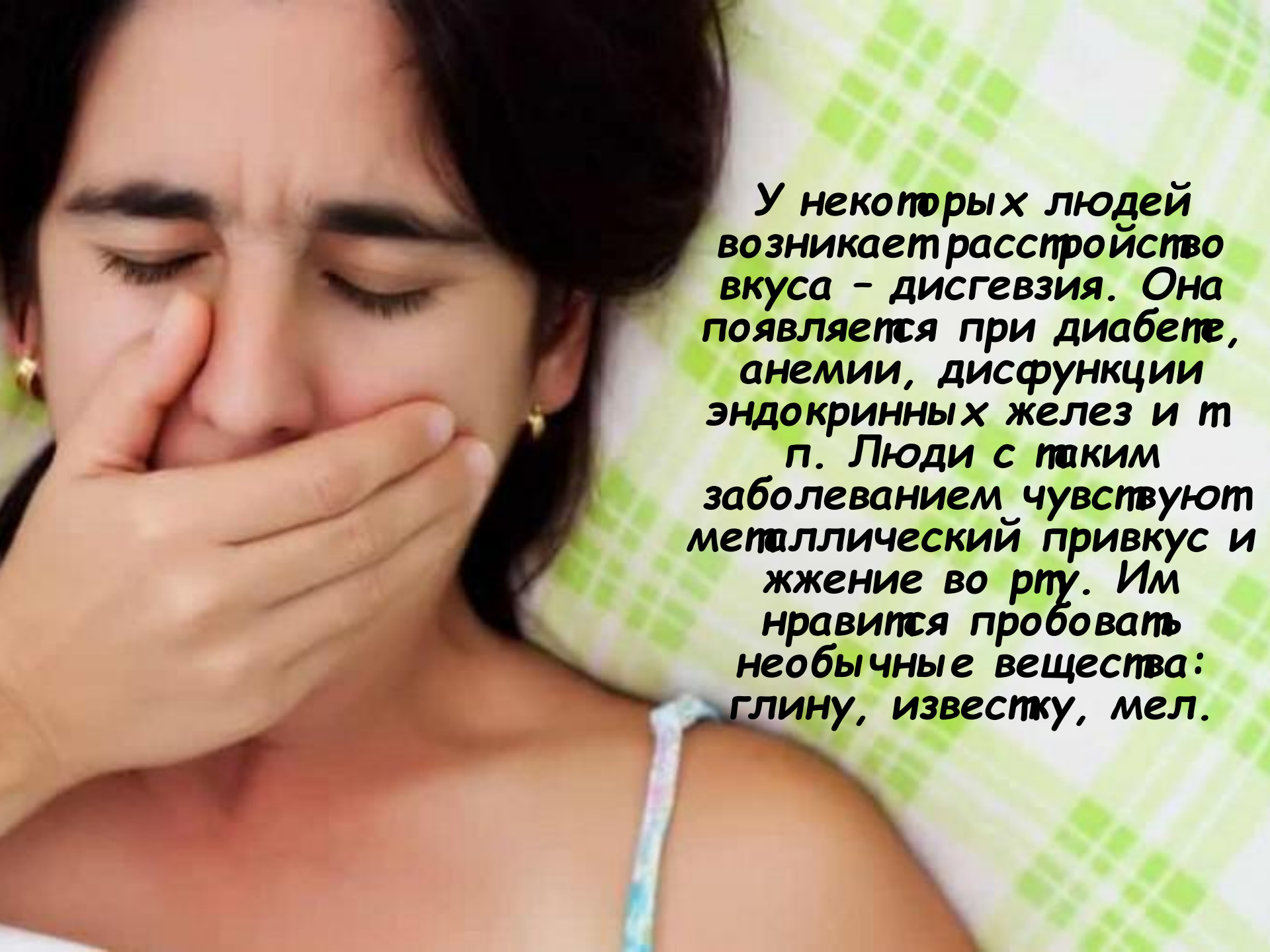
Цвет языка свидетельствует о здоровье человека. В нормальном состоянии орган имеет бледно-розовый цвет. Белый налет говорит о наличии заболевания. Желтоватый цвет органа вкуса бывает у людей, страдающих от проблем желудочно-кишечного тракта.



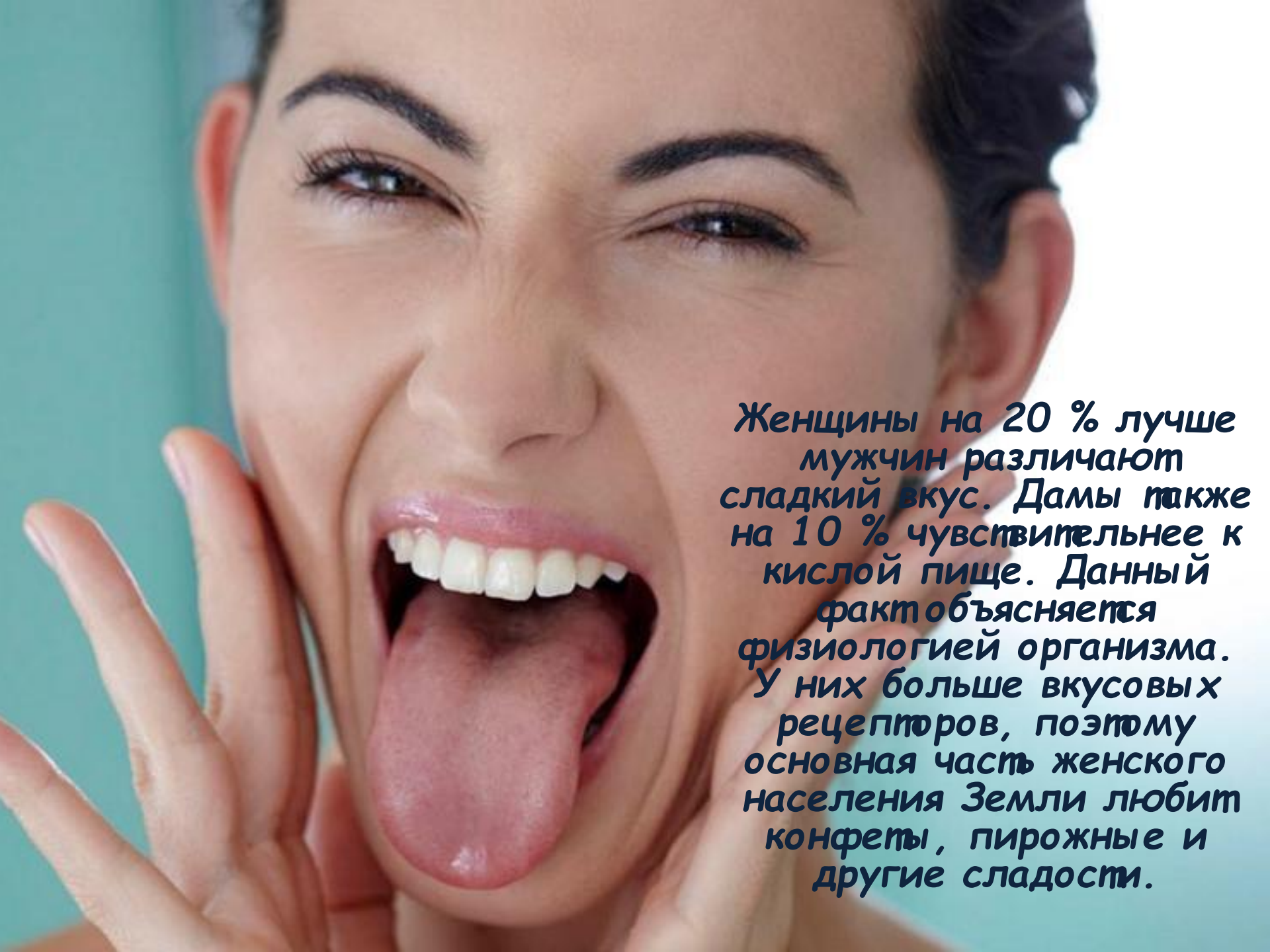
На поверхности языка живет огромное количество анаэробных бактерий. Они провоцируют возникновение неприятного запаха изо рта. Один из самых действенных инструментов для борьбы с ними - зубная щетка, которой ежедневно во время чистки обрабатывают язык.



Язык способен исцеляться быстрее остальных. Язык лучше других органов снабжен кровеносными сосудами. Небольшая рана или язвочка в результате прикусывания появляются там очень часто. При необходимом уходе и обработке все заживает примерно за 1-2 недели.



У некоторых людей возникает расстройство вкуса - дисгевзия. Она появляется при диабете, анемии, дисфункции эндокринных желез и т.п. Люди с таким заболеванием чувствуют металлический привкус и жжение во рту. Им нравится пробовать необычные вещества: глину, известку, мел.



Женщины на 20 % лучше мужчин различают сладкий вкус. Дамы также на 10 % чувствительнее к кислой пище. Данный факт объясняется физиологией организма. У них больше вкусовых рецепторов, поэтому основная часть женского населения Земли любит конфеты, пирожные и другие сладости.



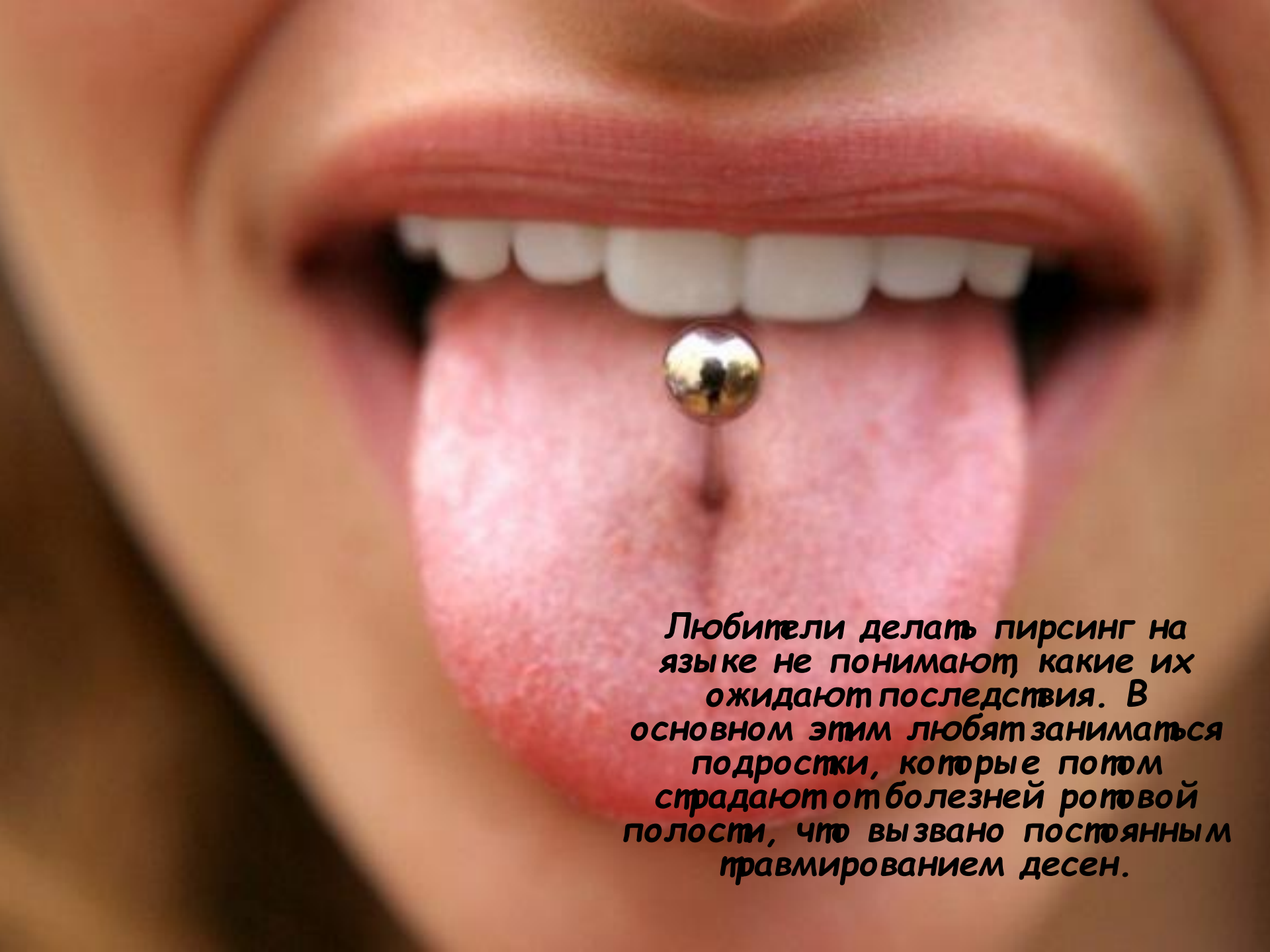
Язык - самая подвижная и гибкая мышца в теле человека. Она способна принимать разные формы и закреплена лишь с одной стороны. В состоянии покоя эта часть тела полностью заполняет собой ротовую полость. Однако его мышцы не самые сильные в организме.



Кто-то из людей может сворачивать язык в трубочку. Ученые считают, что подобное умение обусловлено генетикой или воздействием окружающей среды. Однако вовсе не обязательно, что к детям перейдут способности родителей. Ученые до сих пор работают над объяснением этого явления.



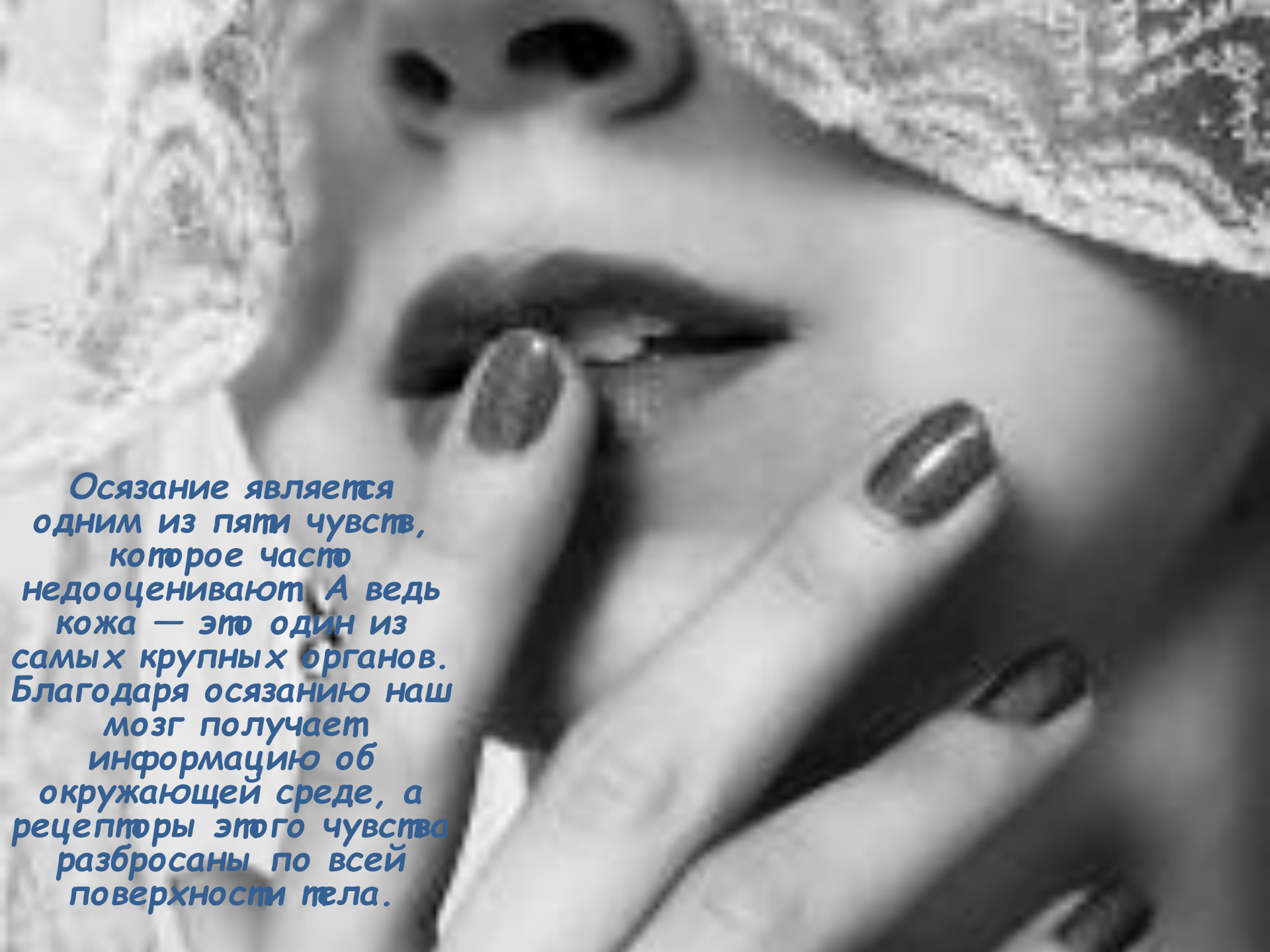
Отпечаток языка любого человека уникален. Это связано с тем, что у всех людей присутствуют различия в его структуре. Каждый из нас имеет свое расположение вкусовых сосочков, борозд и других элементов данного органа. Есть мнение, что в ближайшем будущем появится специальный инструмент для снятия отпечатка языка.

A close-up photograph of a person's mouth, showing their tongue sticking out. A silver tongue ring with a round ball is visible, piercing the tongue. The person's teeth are visible at the top of the frame.

Любители делать пирсинг на языке не понимают, какие их ожидают последствия. В основном этим любят заниматься подростки, которые потом страдают от болезней ротовой полости, что вызвано постоянным травмированием десен.

В XXI веке сделали первую операцию по пересадке языка. Причиной вмешательства врачей стала злокачественная опухоль, которая не давала органу нормально функционировать. Операция длилась 14 часов и в результате прошла успешно.





Осязание является одним из пяти чувств, которое часто недооценивают. А ведь кожа — это один из самых крупных органов. Благодаря осязанию наш мозг получает информацию об окружающей среде, а рецепторы этого чувства разбросаны по всей поверхности тела.



Рецепторы осязания находятся не только в коже, но и в некоторых мышцах, суставах и слизистых оболочках.

Общий вес кожи взрослого человека — около 3 кг, а площадь — около 2,5 кв. м. При этом участок кожи в 2 кв. см содержит более 3 миллионов клеток и 50 нервных окончаний.



Известны случаи, когда люди с помощью только осязания создавали произведения искусства. Так, ослепшая после болезни советская балерина Лина По стала успешным скульптором.

Люди, которые были рождены слепыми, но потом вылечились и начали видеть, не могут сначала опознать предметы, которых они ранее касались, с помощью взгляда и без помощи осязания. Но для такой адаптации необходимо всего несколько дней.

