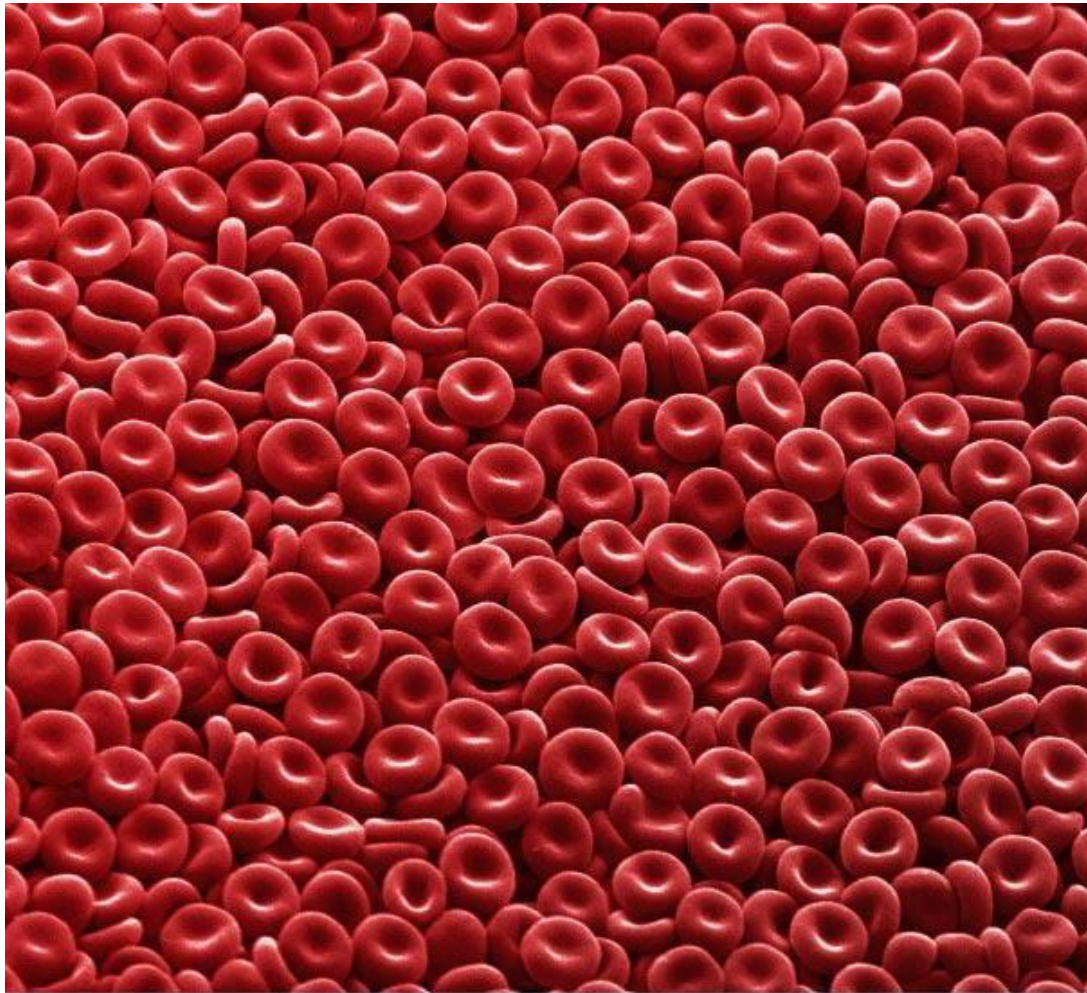


Человек под микроскопом

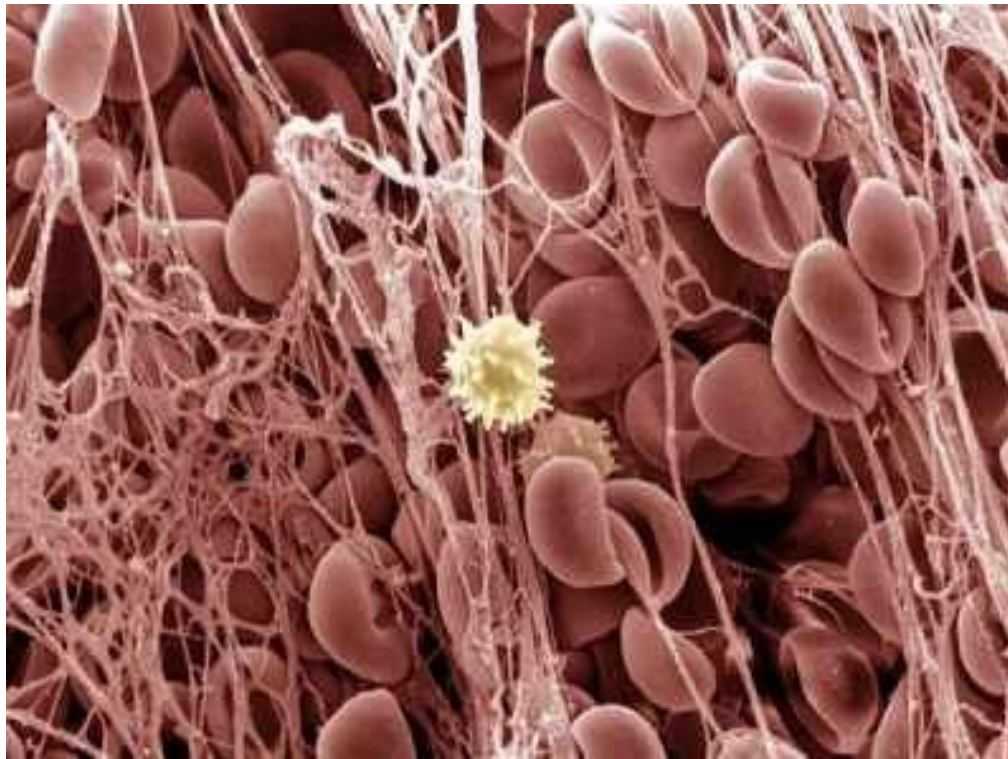
Все фото сделаны с использованием сканирующего электронного микроскопа, кратность увеличения от 25 до 250.000 раз



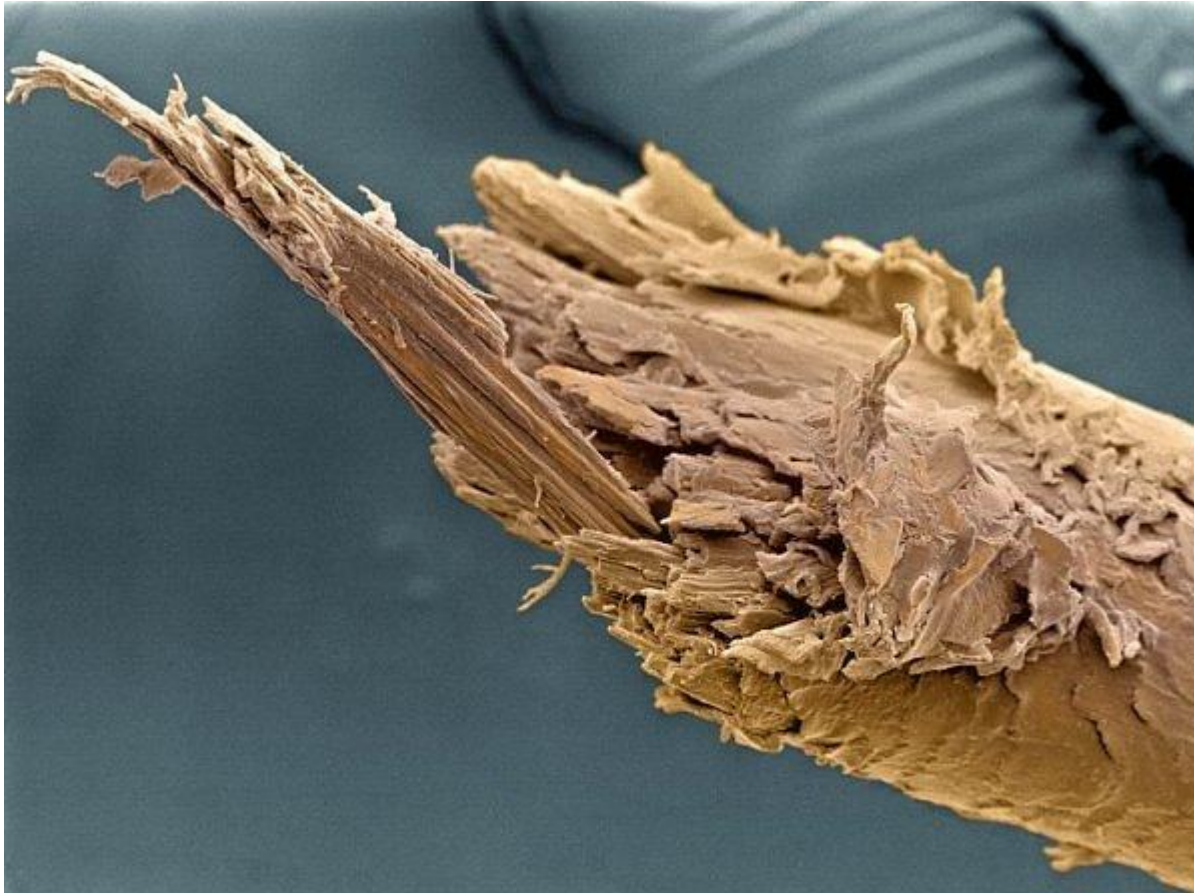
Красные кровяные клетки (эритроциты). Эти симпатичные аккуратные диски занимаются транспортировкой кислорода к различным органам нашего тела. В кубическом миллиметре крови их содержится от 4 до 6 миллионов (обычно у мужчин больше, чем у женщин).



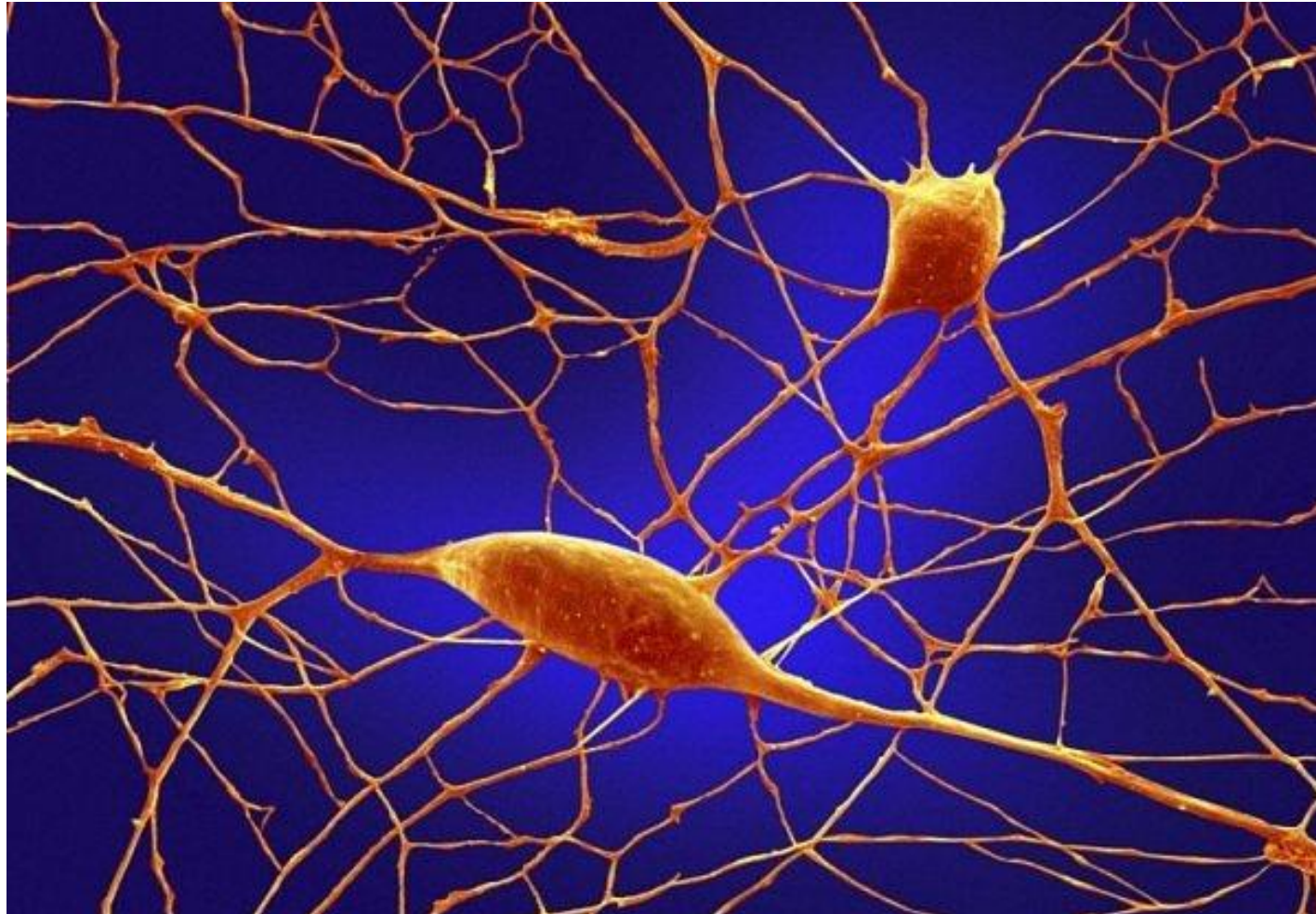
Тромб. Если в кровеносном сосуде дела не в порядке, может образоваться «пробка» — тромб, в котором кровеносные сосуды запутываются в липких волокнах, образуя тромб.



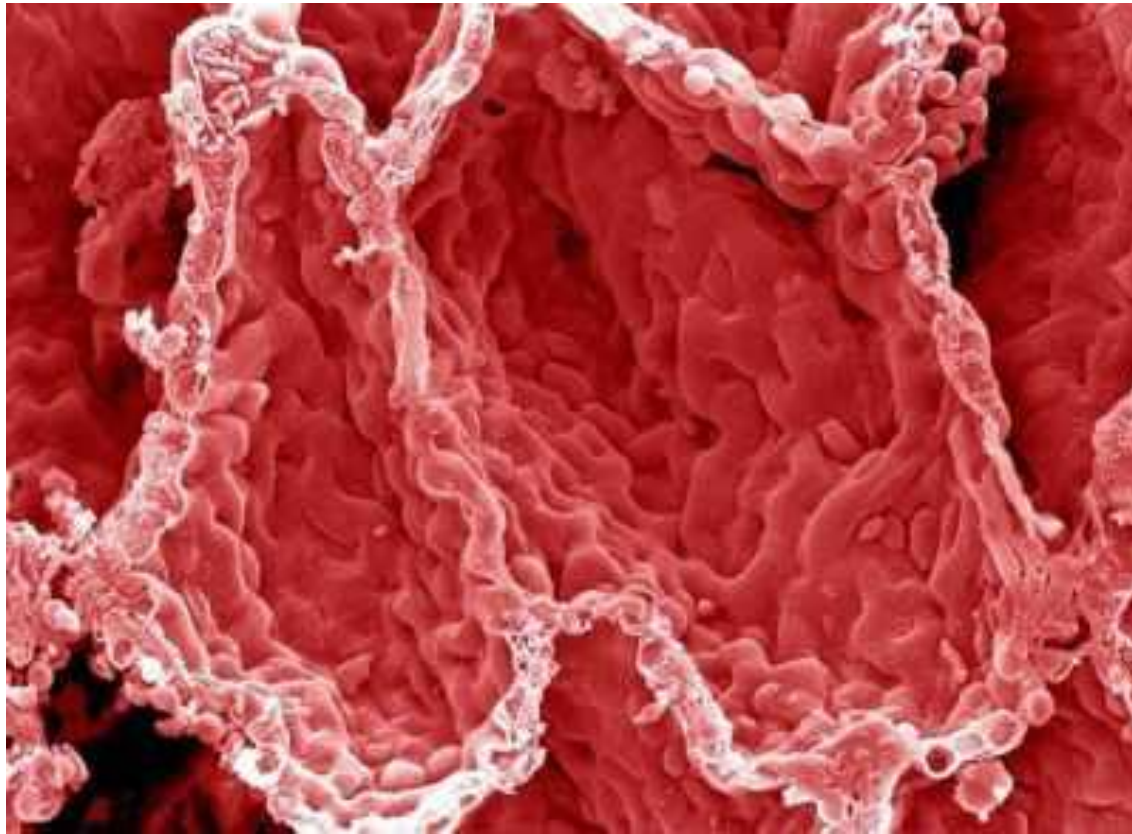
Человеческий волос. Если у вас секутся волосы, то они каждая волосинка выглядит именно так. Регулярная стрижка и уход за волосами помогут улучшить их состояние.



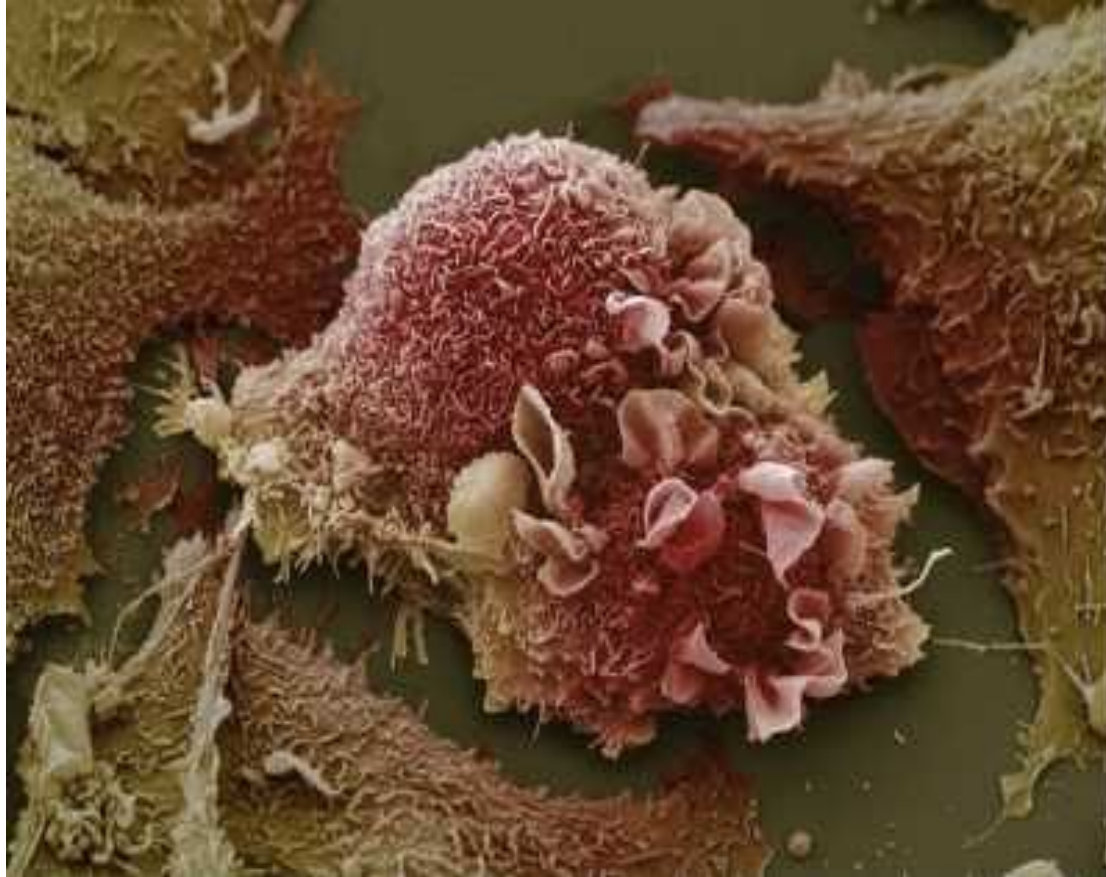
Нейроны. Изображены так называемые нейроны, которые передают сигналы в мышцы для их сокращения. Среди 100 миллиардов нейронов в нашем теле, нейроны такого типа самые большие. Благодаря им мы двигаемся и координируем сокращения своих мышц. Если в тело попадает незначительное число алкоголя или токсичных металлов, таких как литий, а также вследствие генетических расстройств (аутизм и пр), первыми страдают именно эти нервные клетки.



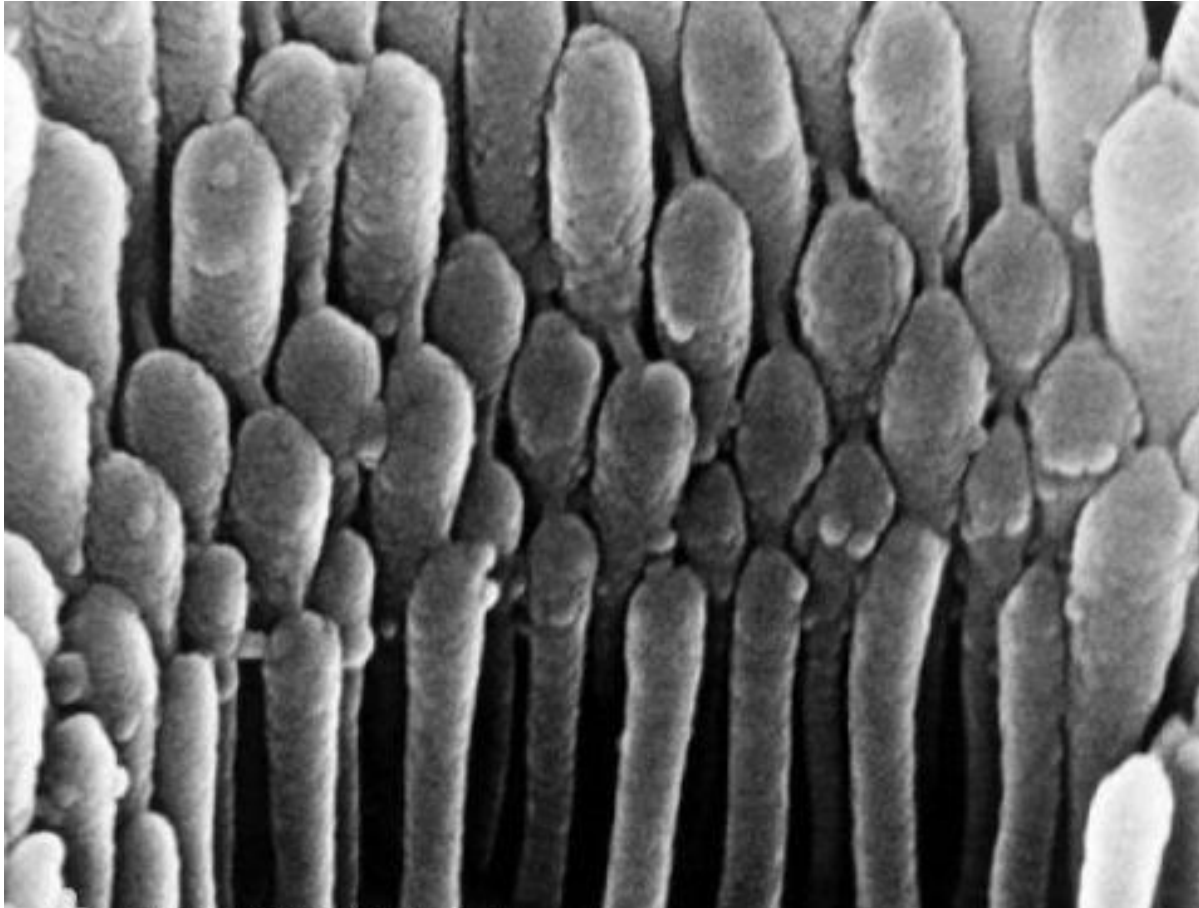
Фрагмент легкого. В этих микроскопических пузырьках — альвеолах происходит газообмен, в котором в кровь поступает кислород, а в обмен в воздух выделяется углекислый газ.



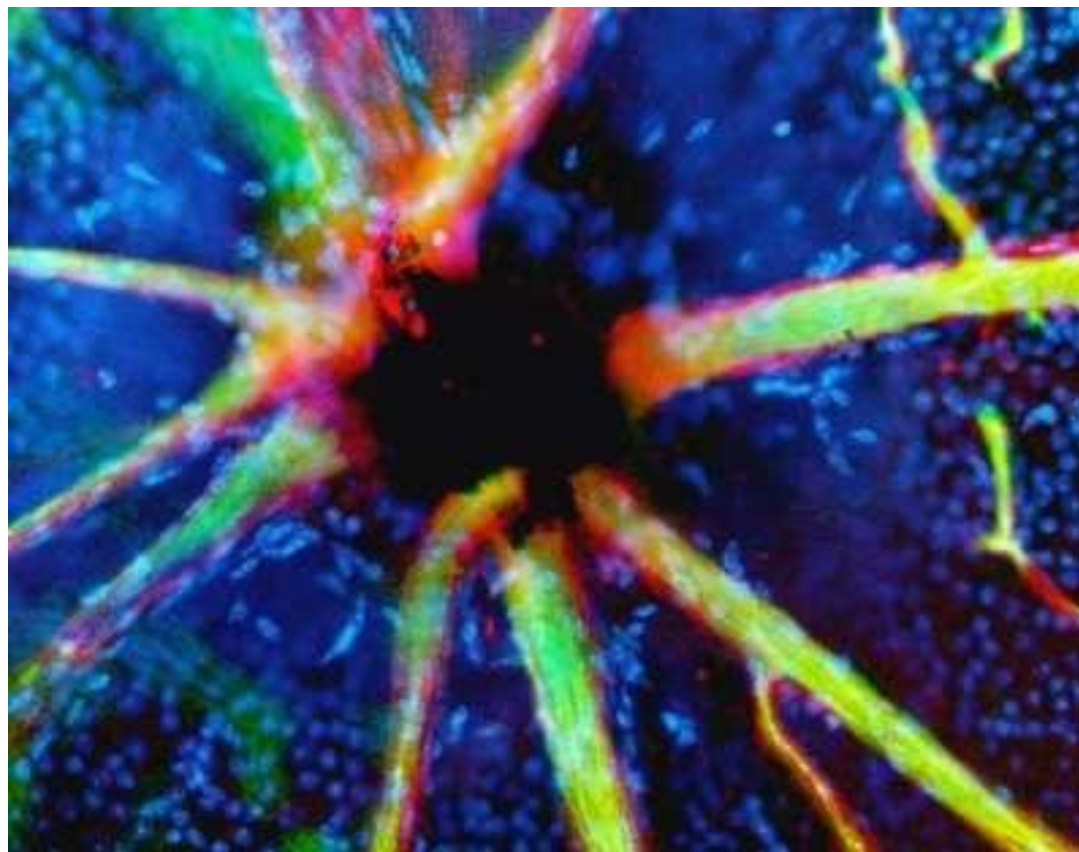
Раковая клетка в легких. Вот как это страшное заболевание изменяет структуру легких — вместо стройных аккуратных пузырьков образуются причудливые комки, которые, естественно, никакого газообмена не осуществляют.



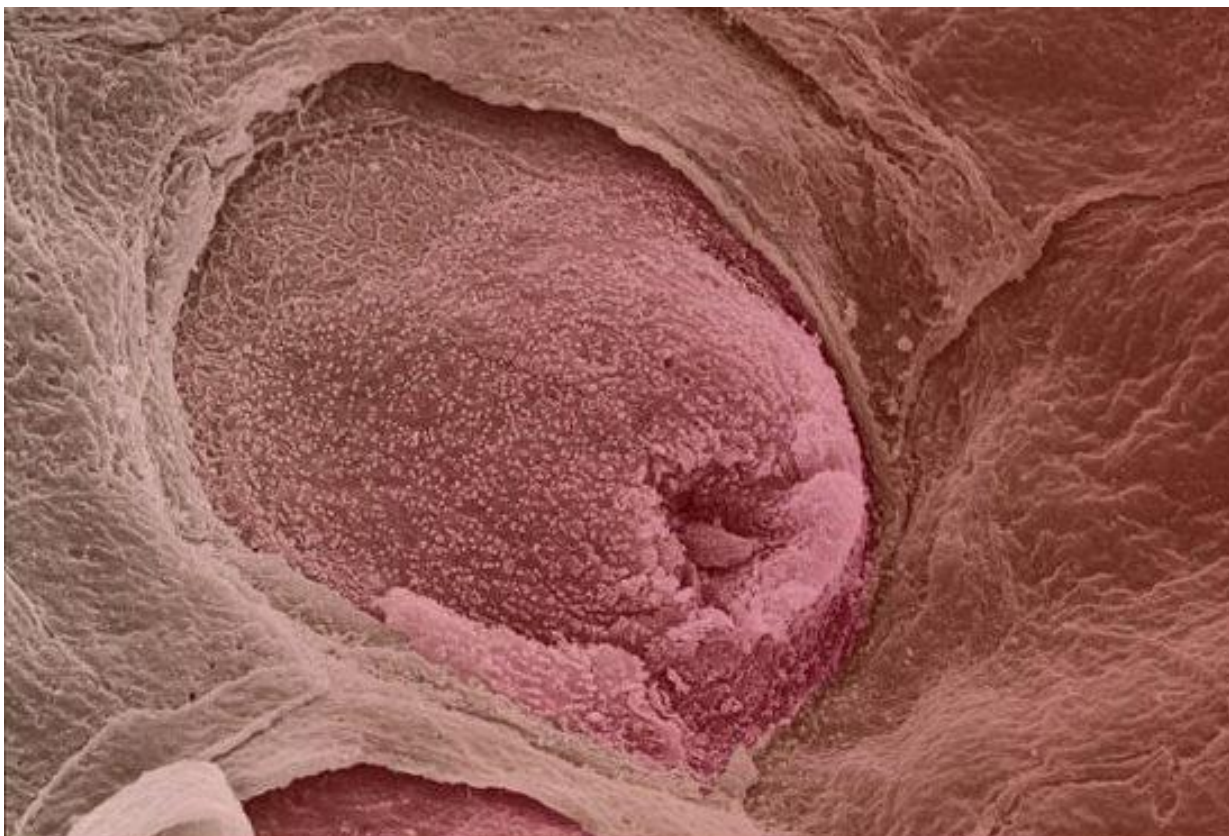
Аудиочувствительные клетки в человеческом ухе. Они имеют разную длину и реагируют на звуковые колебания соответствующей частоты. Благодаря этим маленьким волоскам мы слышим звуки.



Кровеносные сосуды, выходящие из зрительного нерва. Черный кружок — торец зрительного нерва, входящего в глаз, а окрашенные «лучи» — кровеносные сосуды, охватывающие заднюю поверхность глаза.



Вкусовой сосочек. До десяти тысяч таких сосочков находятся у нас на языке и дают возможность ощущать вкус, в частности, соленого, кислого, горького, сладкого и острого. Весь спектр ощущаемых нами вкусов состоит из этих базовых ощущений.



Человеческий язык под микроскопом



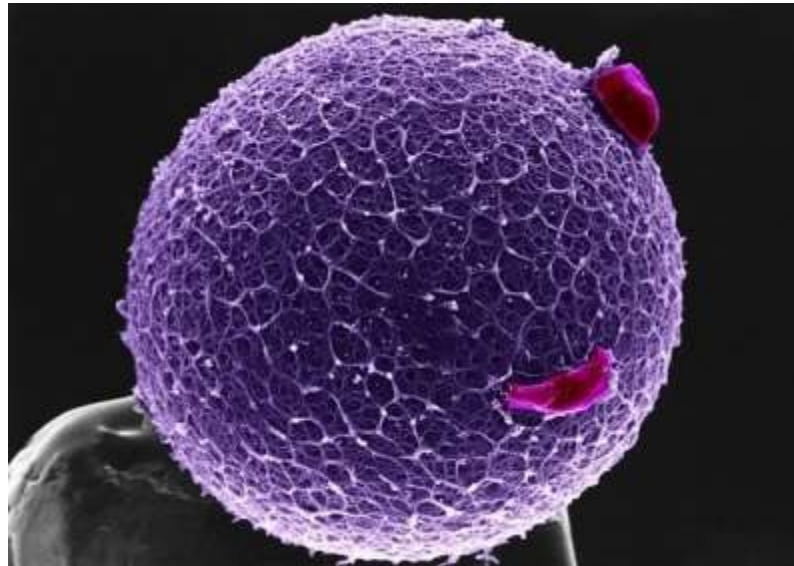
Зубной налет. Если долго не чистить зубы, их поверхность под большим увеличением начнет выглядеть именно так, так что берегите зубы



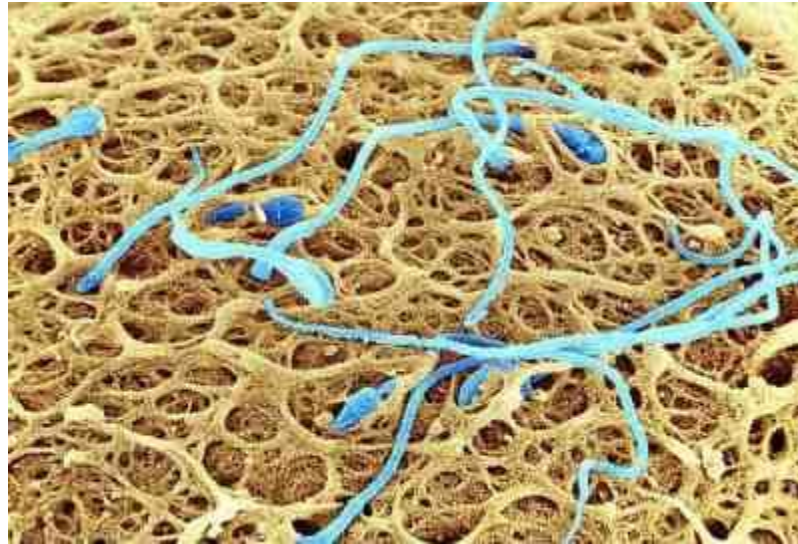
Складки на поверхности тонкого кишечника. С помощью таких складок увеличивается площадь поглощения, что улучшает процесс поглощения питательных веществ из пищи. Если присмотреться, можно увидеть крошечные остатки пищи на складках.



Яйцеклетка. Фиолетовый шарик — человеческая яйцеклетка на кончике иглы. Волокна на ее поверхности — особый гликопротеин, защищающий клетку и помогающий «словить» и удержать мужские половые клетки. К яйцеклетке также присоединены две коронарные клетки, раскрашенные в красный цвет



Сперматозоиды на поверхности яйцеклетки. Если еще увеличить предыдущую фотографию, можно увидеть сперматозоиды, которые пытаются найти лазейку и присоединиться к яйцеклетке для ее оплодотворения.



Зародыш. Это похоже на космический взрыв, но это увеличенное фото человеческого эмбриона на пятый день после оплодотворения. Зеленое облако — сперматозоиды, пытающиеся «по инерции» попасть в яйцеклетку. Клетки зародыша показаны фиолетовым цветом, а синий цвет показывает связующие клетки, закрывающие пустые места между другими клетками.



Эмбрион. На фотографии вы можете увидеть, какими вы и я были на шестой день своей жизни. В это время эмбрион начинает прикрепляться к стенке матки, где в дальнейшем разовьется в ребенка, а после во взрослого человека.

