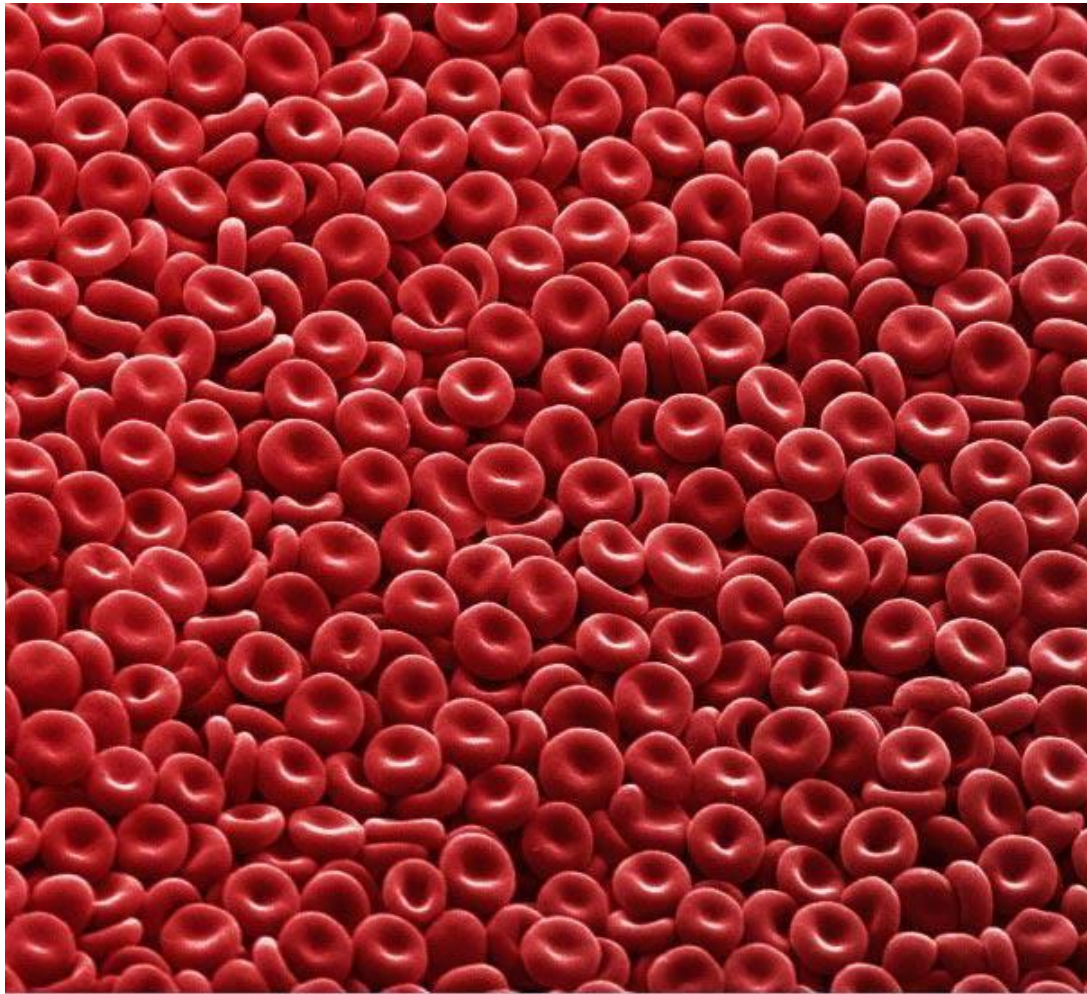


# Человек под микроскопом

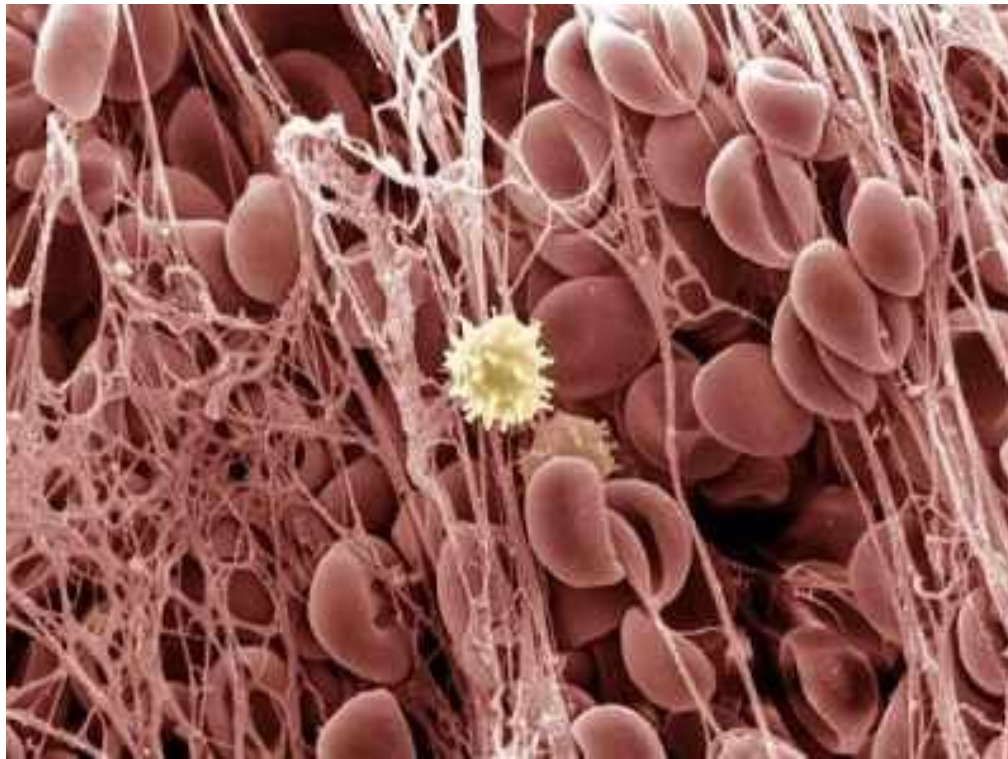
Все фото сделаны с использованием сканирующего электронного микроскопа, кратность увеличения от 25 до 250.000 раз



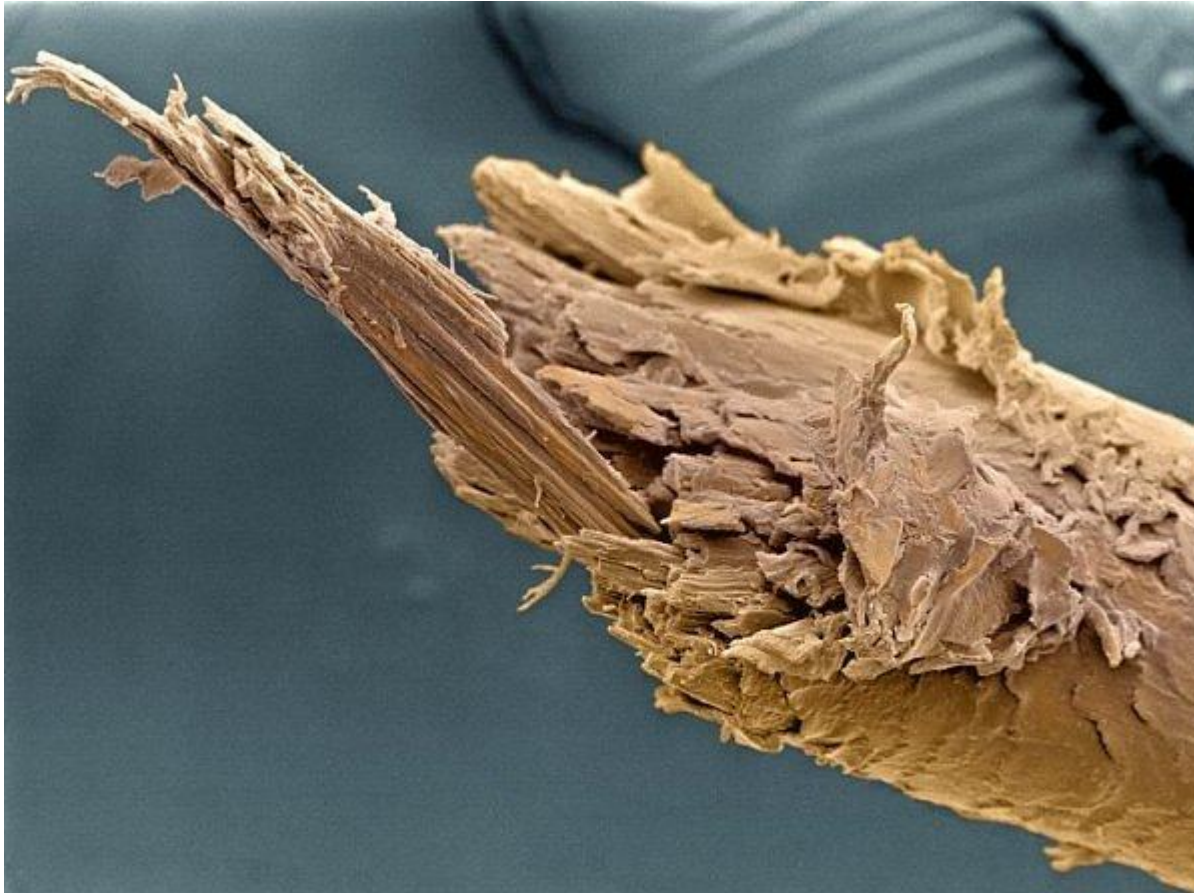
Красные кровяные клетки (эритроциты). Эти симпатичные аккуратные диски занимаются транспортировкой кислорода к различным органам нашего тела. В кубическом миллиметре крови их содержится от 4 до 6 миллионов (обычно у мужчин больше, чем у женщин).



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



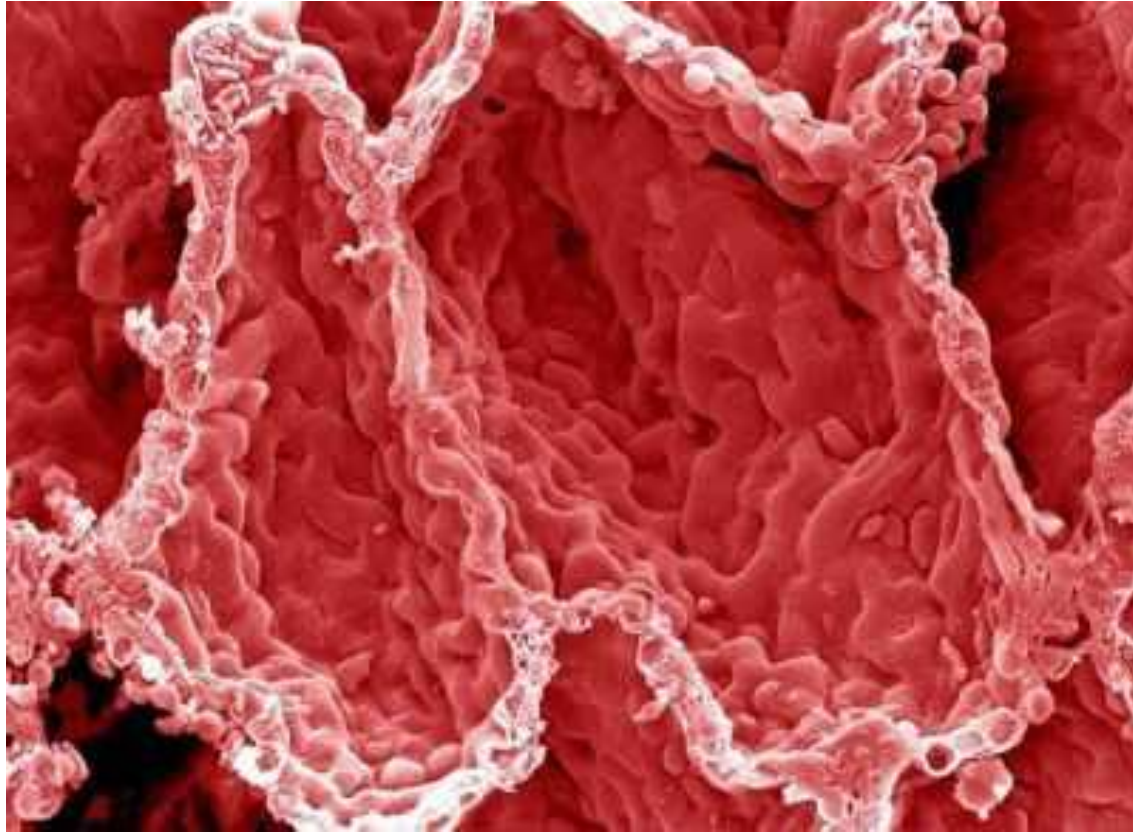
Человеческий волос. Если у вас секутся волосы, то они каждая волосинка выглядит именно так. Регулярная стрижка и уход за волосами помогут улучшить их состояние.



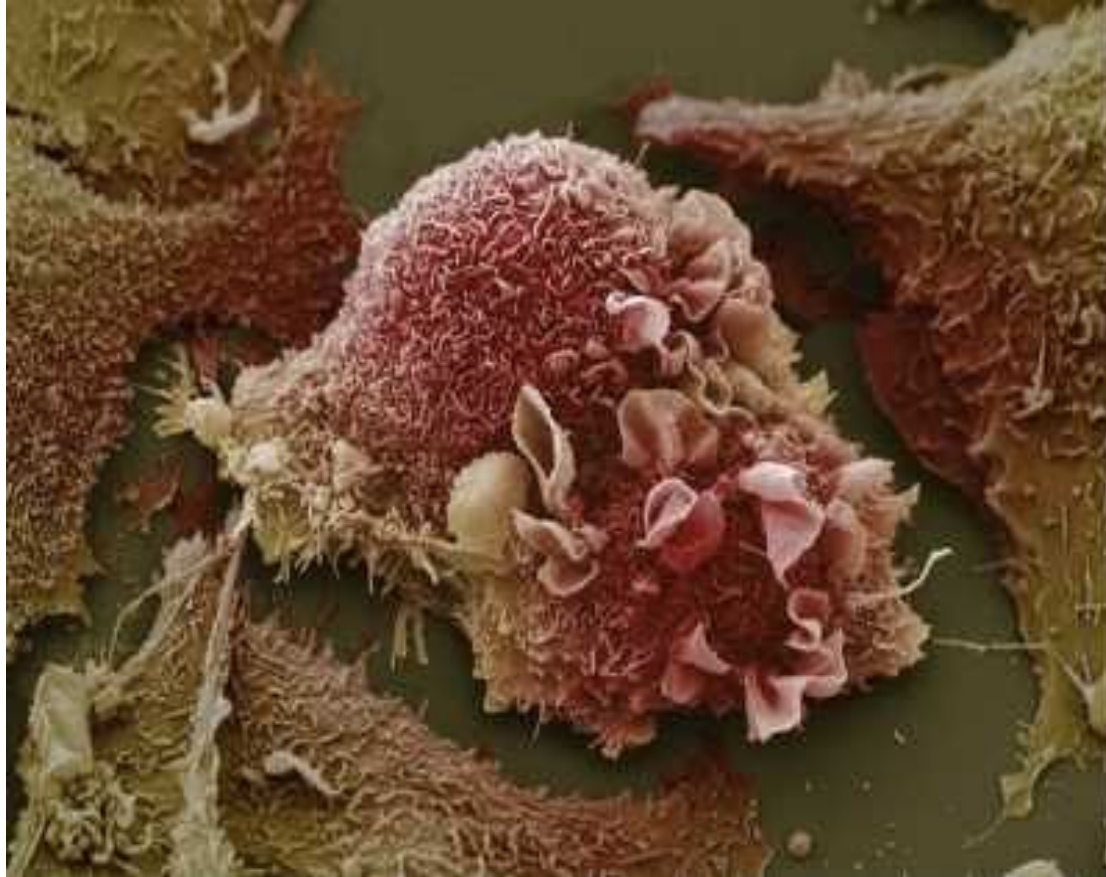
Нейроны. Изображены так называемые нейроны, которые передают сигналы в мышцы для их сокращения. Среди 100 миллиардов нейронов в нашем теле, нейроны такого типа самые большие. Благодаря им мы двигаемся и координируем сокращения своих мышц. Если в тело попадает незначительное число алкоголя или токсичных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



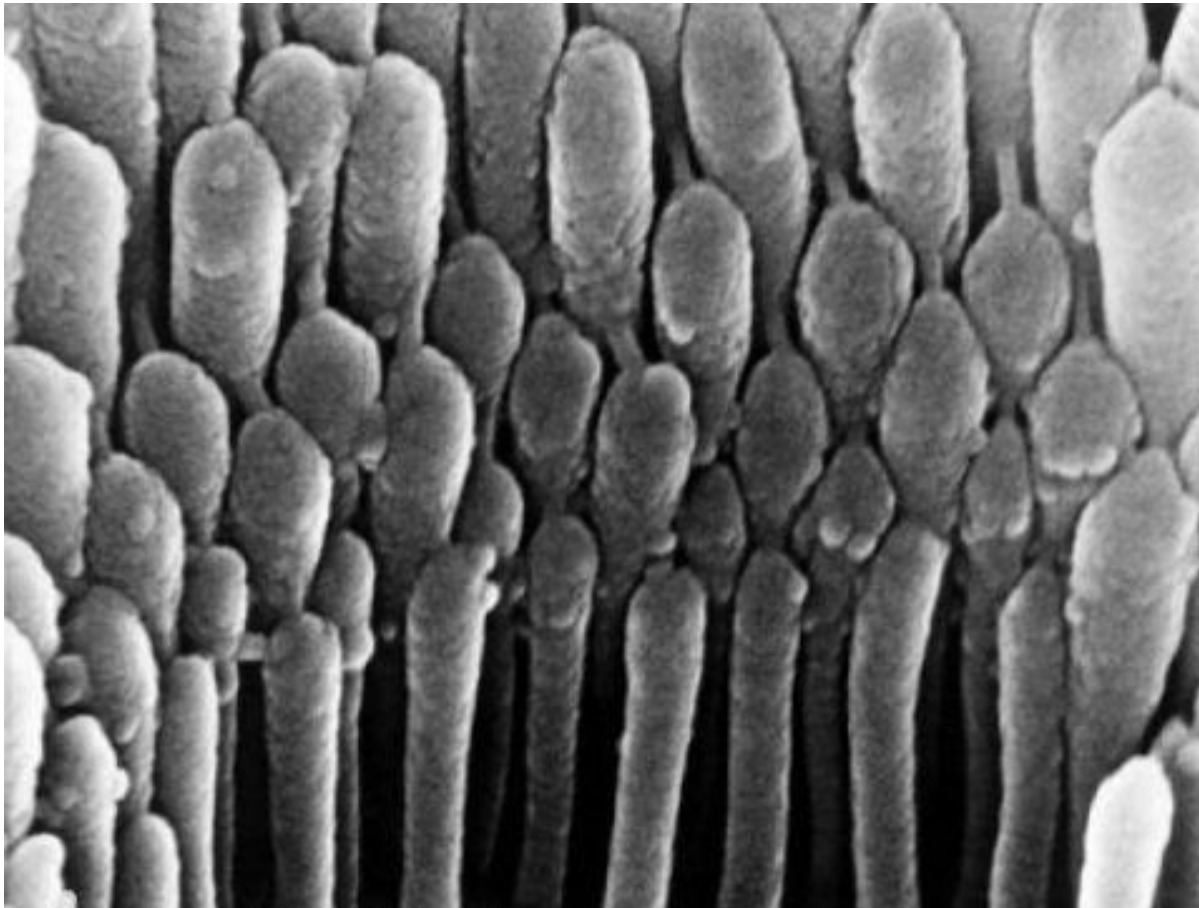
Фрагмент легкого. В этих микроскопических пузырьках — альвеолах происходит газообмен, в котором в кровь поступает кислород, а в обмен в воздух выделяется углекислый газ.



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.

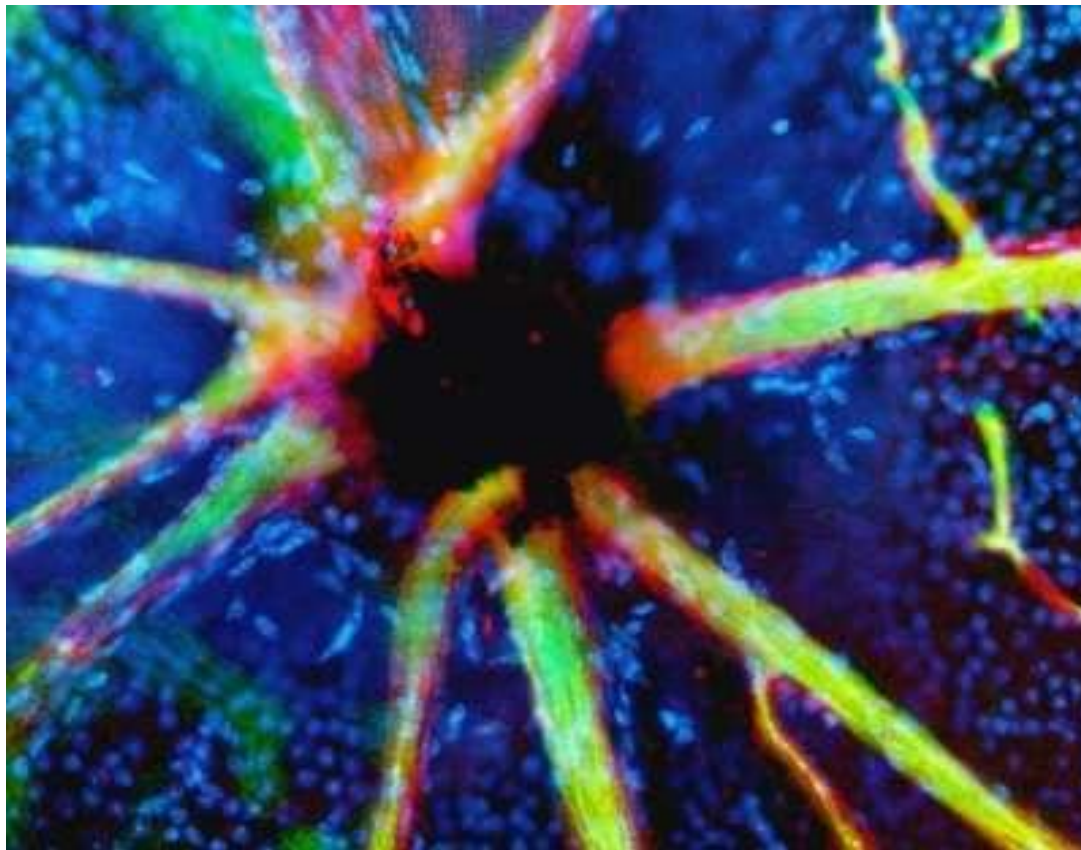


Аудиочувствительные клетки в человеческом ухе. Они имеют разную длину и реагируют на звуковые колебания соответствующей частоты. Благодаря этим маленьким волоскам мы слышим звуки.

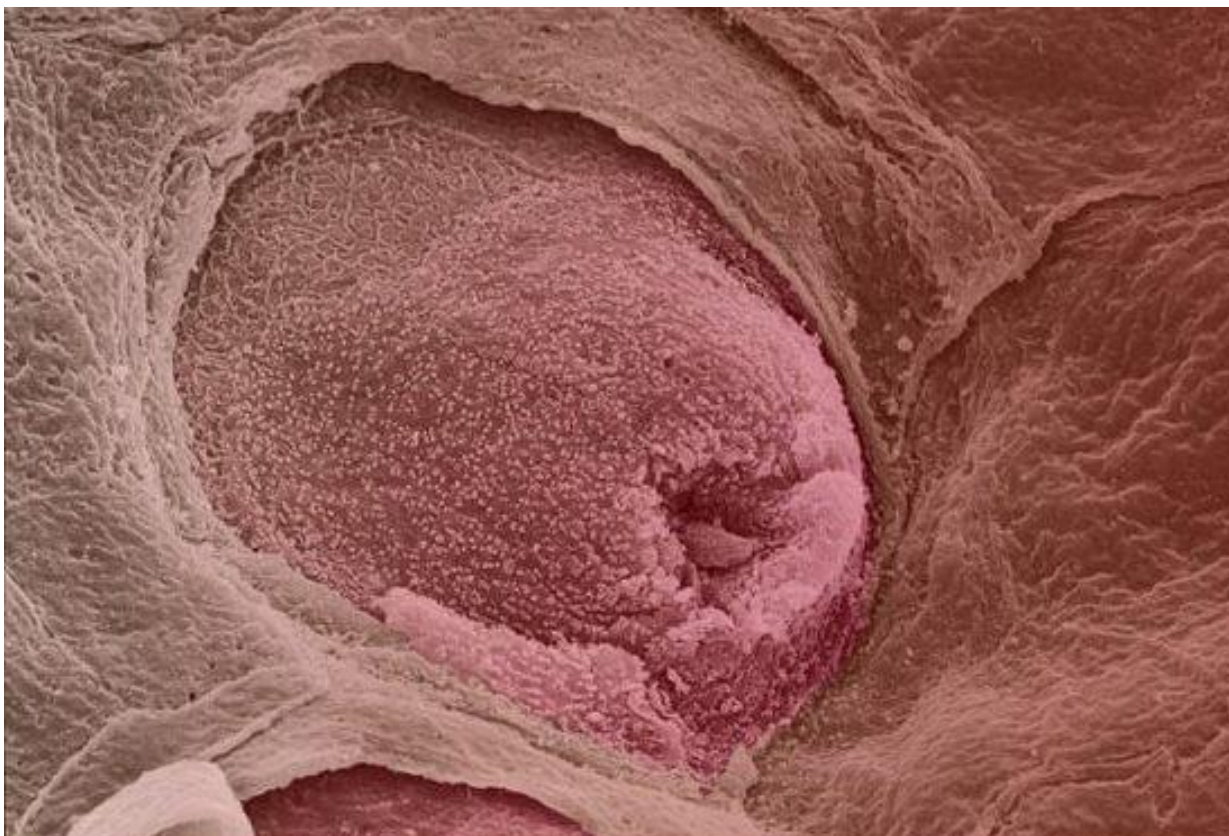




Кровеносные сосуды, выходящие из зрительного нерва. Черный кружок — торец зрительного нерва, входящего в глаз, а окрашенные «лучи» — кровеносные сосуды, охватывающие заднюю поверхность глаза.



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



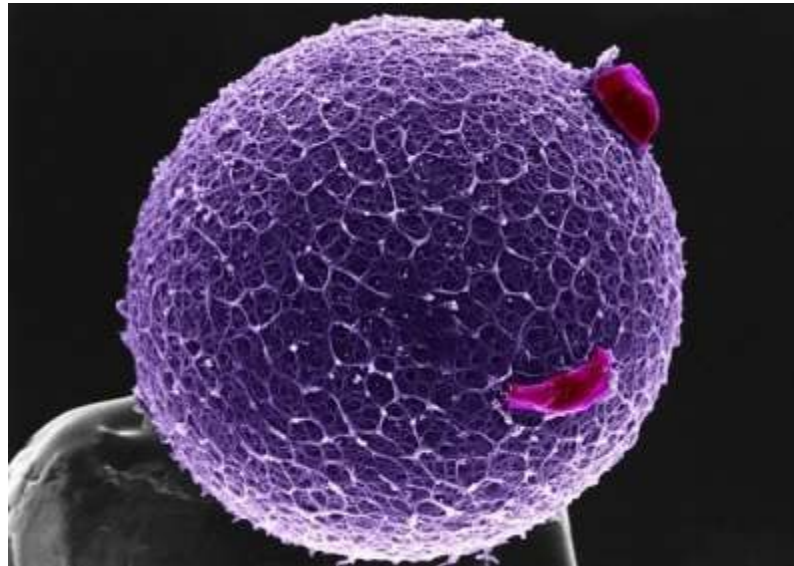
Зубной налет. Если долго не чистить зубы, их поверхность под большим увеличением начнет выглядеть именно так, так что берегите зубы



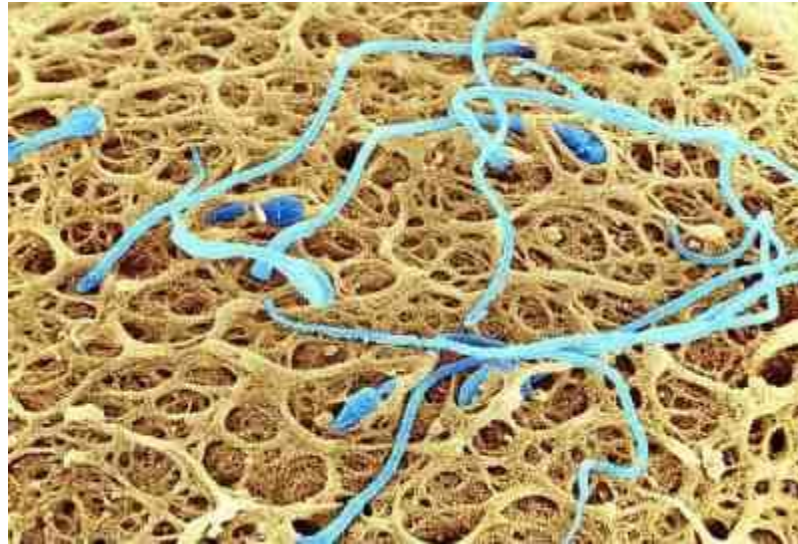
Складки на поверхности тонкого кишечника. С помощью таких складок увеличивается площадь поглощения, что улучшает процесс поглощения питательных веществ из пищи. Если присмотреться, можно увидеть крошечные остатки пищи на складках.



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.

