

БОБРЕНОК
детская стоматологическая клиника

КТО ПРЯЧЕТСЯ У НАС ВО РТУ



под микроскопом

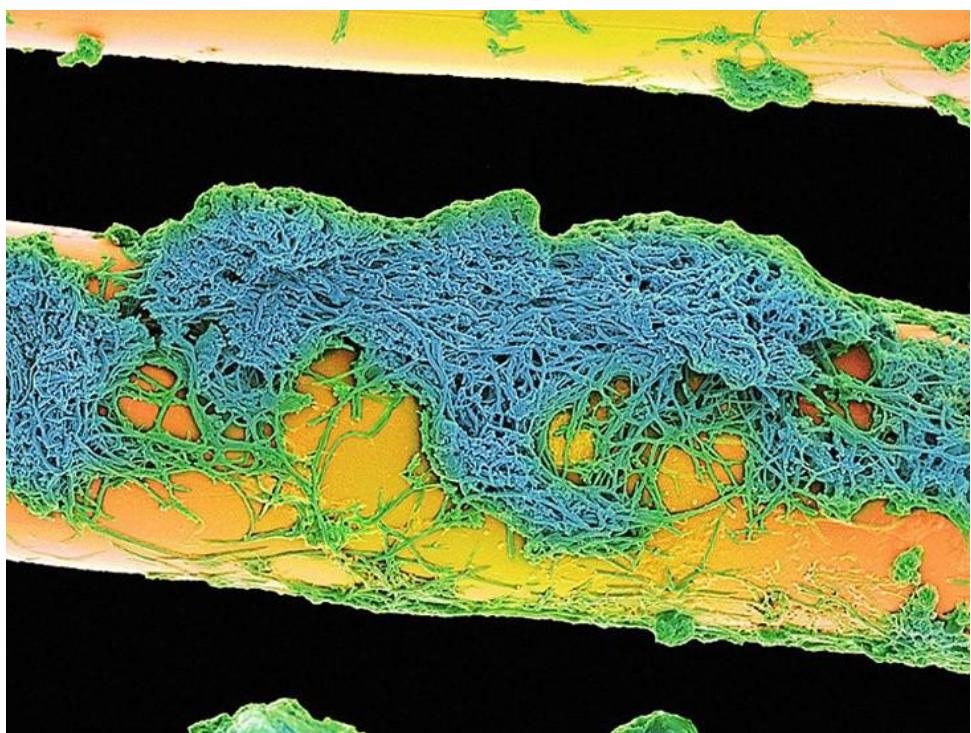




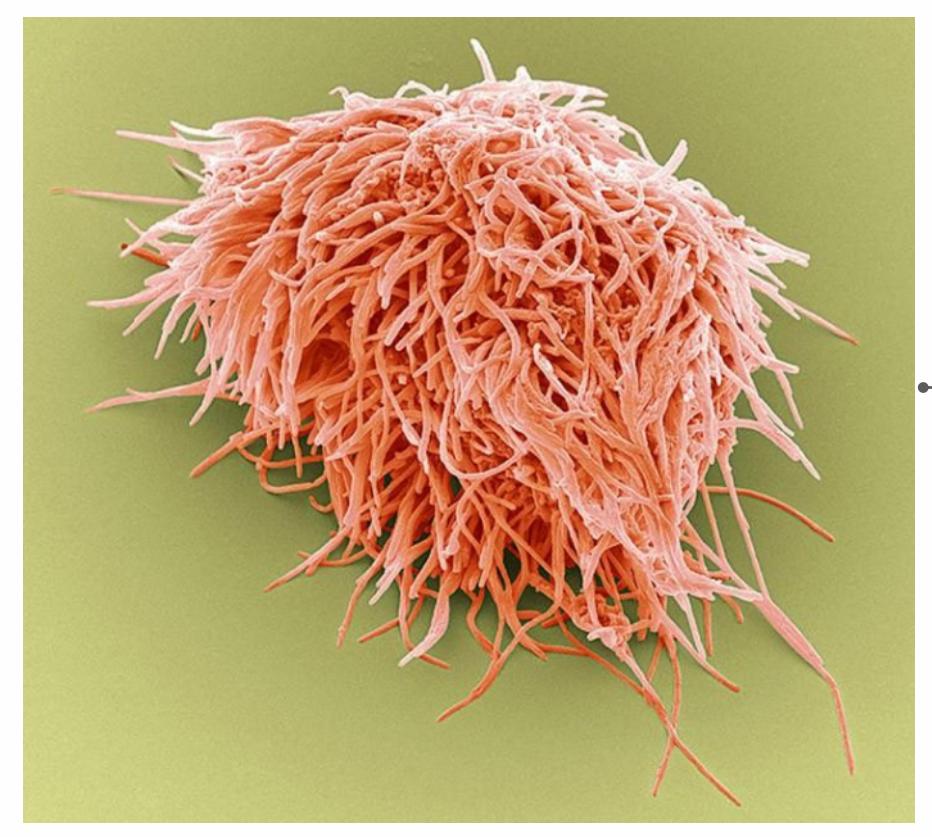
КТО ПРЯЧЕТСЯ У НАС ВО РТУ

То, что вы увидите на этих фото, похоже на редкие растения или экзотические пейзажи, но на самом деле это... бактерии, которые уютно разместились на ваших зубах, а также другие микроорганизмы, живущие на деснах или на зубной щетке.

Эти макрофотографии были сделаны с помощью микроскопа, который сканирует образец сфокусированным пучком электронов. После этого снимки были раскрашены цифровым способом или вручную, чтобы можно было различить отдельные элементы. Данные фото принадлежат Научной фотолаборатории в Лондоне и используются для исследовательских и образовательных целей. Они наглядно демонстрируют нам последствия неправильной гигиены ротовой полости.



НАЛЁТ



НАЛЁТ

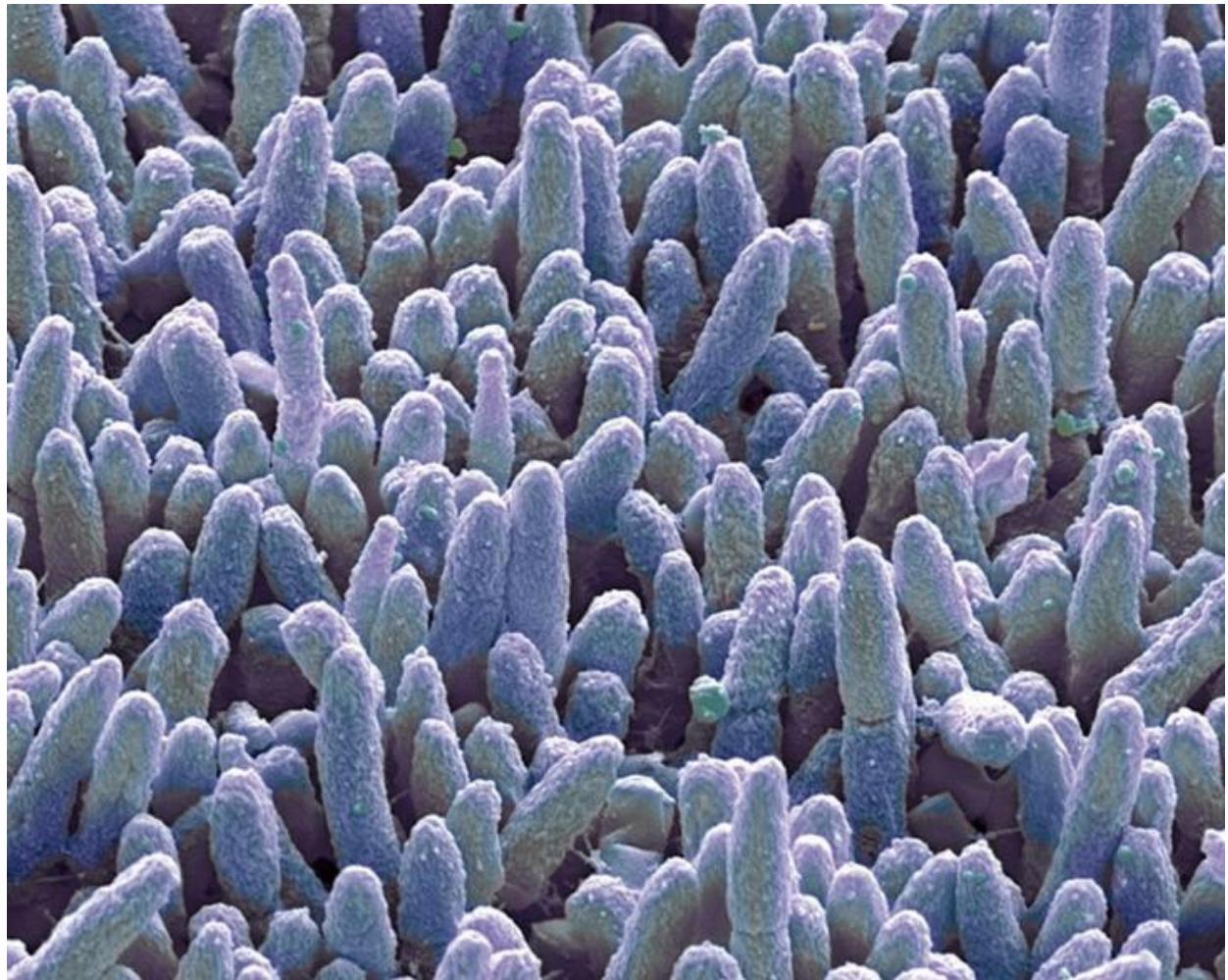


НАЛЁТ
(УВЕЛИЧЕНИЕ
400 РАЗ)



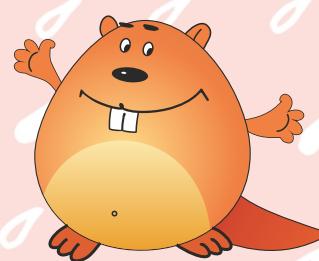
2. Зубной налёт (увеличение в 400 раз, ширина рисунка — 10 см) — представляет собой биопленку, образованную колонизирующими бактериями, которые пытаются присоединиться к поверхности зуба.

(SPL / Barcroft Media)



УВЕЛИЧЕНИЕ В 10000 РАЗ

3. А это тот же зубной налет при увеличении в 10 000 раз.
Ширина осталась неизменной.
(SPL / Barcroft Media)



4. Молочный зуб. Большая часть человеческих зубов образована из дентина — вещества, обволакивающего полость, в которой находятся мягкая соединительная ткань, кровеносные сосуды и нервы. Затем коронку зуба покрывает эмаль (на фото выше белая) — более крепкое и минерализованное вещество, защищающее дентин от кислот во рту. В корне зуба дентин защен веществом под названием цемент (розовый), который служит средством, с помощью которого периодонтальные связки могут присоединяться к зубу для стабильности.

(SPL / Barcroft Media)

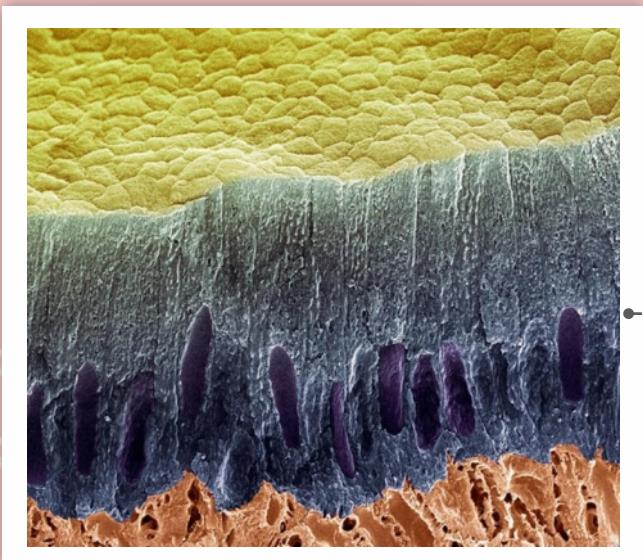


Молочный зуб

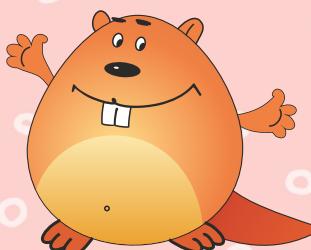


5. Здесь показан эмалеобразующий слой клетки (голубой), поверхность зуба (желтая) и дентин (красный). Потеря эмали или цемента обнажает дентин — пористое вещество с микроскопическими каналами, называющимися дентинными канальцами, которые соединяют пульпу, что приводит к чувствительности зуба.

(SPL / Barcroft Media)



Слои зуба

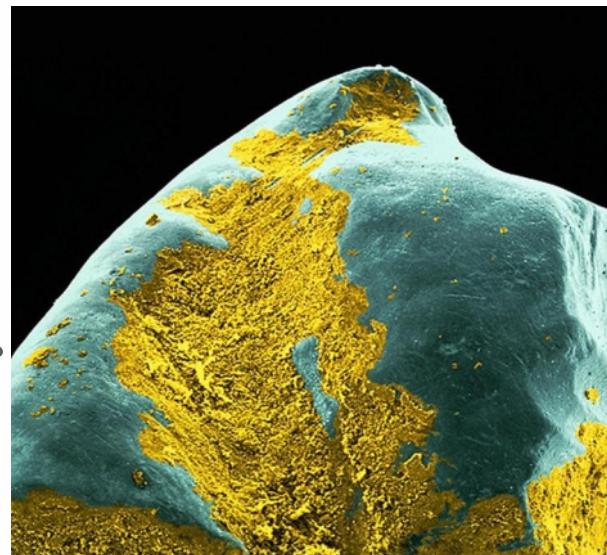


6. Желтым показан налёт на поверхности зуба. Кислота представляет собой отходы, образованные во время пищеварительного процесса бактерий. Она деминерализует зуб, создавая кариозные полости, которые необходимо заполнить или которые могут привести к потере зуба.

(SPL / Barcroft Media)



НАЛЁТ

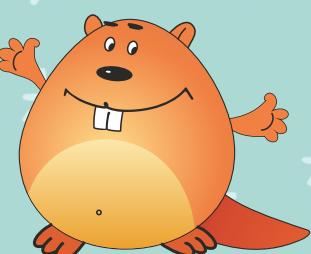


7. Человеческий резец с дуплом или потерей минералов, вызванной кислотным бактериальным «мусором». В данном случае кариес образовался на боковой стороне зуба (между двумя зубами) и на линии десны (между коронкой — желтым — и корнем), возможно, из-за недостатка чистки зубной нитью или от ее неправильного использования. Британские ученые выяснили, что каждый третий взрослый человек подвержен кариесу, а исследование, проведенное на 5-летних детях в 2012 году, показало, что каждый 4-й из них имеет ту или иную степень кариеса.

(SPL / Barcroft Media)



РЕЗЕЦ С ДУПЛОМ

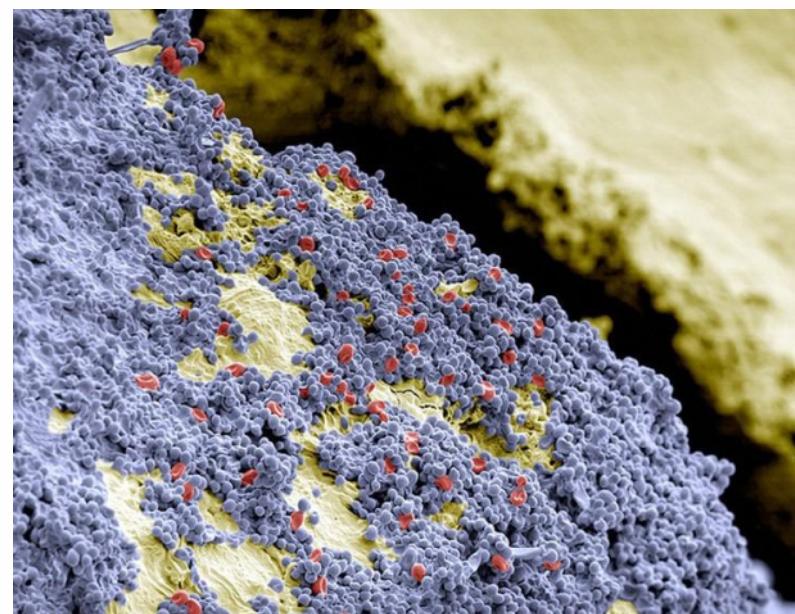


8. Надеемся, это фото убедит вас чистить зубы нитью каждый день... Желтое — это бактерии на десне. Накопление зубного налета может привести к заболеваниям десны, например гингивиту или пародонтиту.

(SPL / Barcroft Media)



**БАКТЕРИИ
НА ДЕСНЕ**



**ПОВЕРХНОСТЬ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
ЗУБА**



**9. Поверхность человеческого зуба (окрашено желтым),
ковер сферических бактерий (окрашено голубым) и кровенос-
ные сосуды (окрашено красным).**

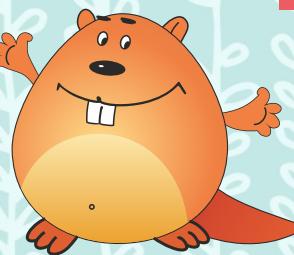
(SPL / Barcroft Media)

10. Щетинки зубной щетки. Они стираются и изнашиваются со временем, сокращая эффективность зубной щетки. Менять зубную щетку нужно как минимум каждые 3-4 месяца. Однако износ может различаться у разных людей в зависимости от их привычки чистить зубы. При необходимости зубную щетку стоит менять раньше.

(SPL / Barcroft Media)



ЩЕТИНКИ ЗУБНОЙ ЩЕТКИ

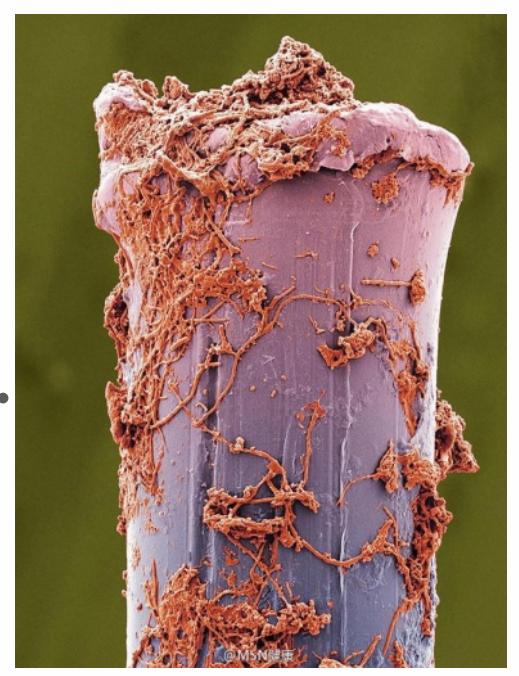


11. Щетинки зубной щетки, покрытые зубным налетом. После чистки зубов зубную щетку нужно тщательно промыть, чтобы убрать все остатки зубной пасты или частицы зубного налета и бактерий. Она должна сушиться в положении стоя на открытом воздухе. В закрытых контейнерах больше влаги, которая способствует развитию микроорганизмов.

(SPL / Barcroft Media)

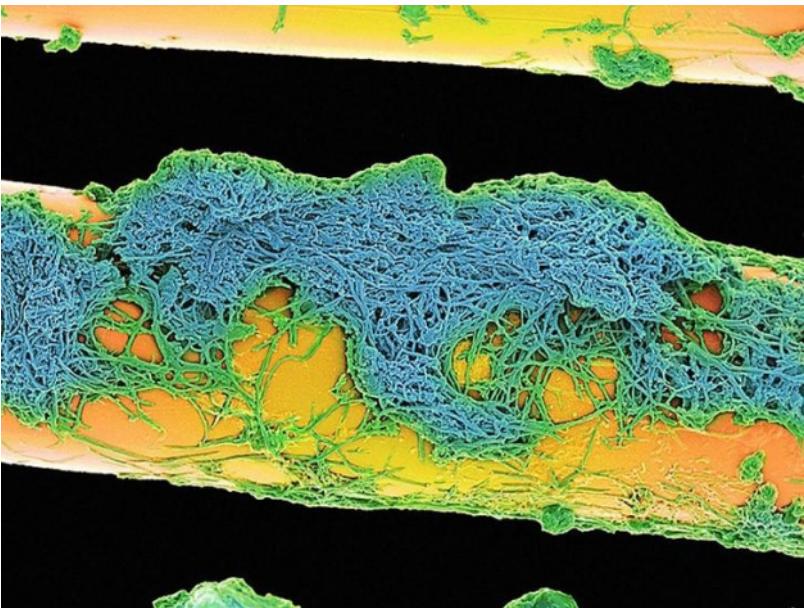


ЩЕТИНКИ С НАЛЕТОМ



12. Зубной налёт на щетинках использованной зубной щетки при увеличении в 750 раз.

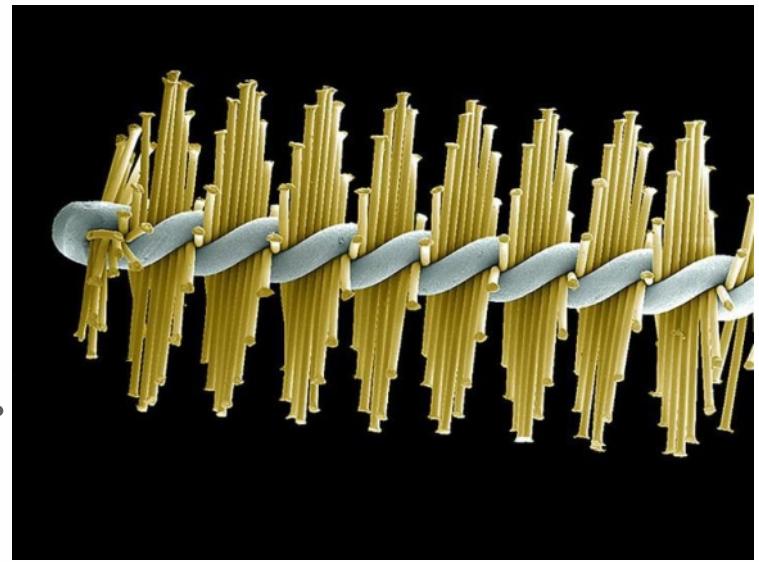
(SPL / Barcroft Media)



НАЛЁТ

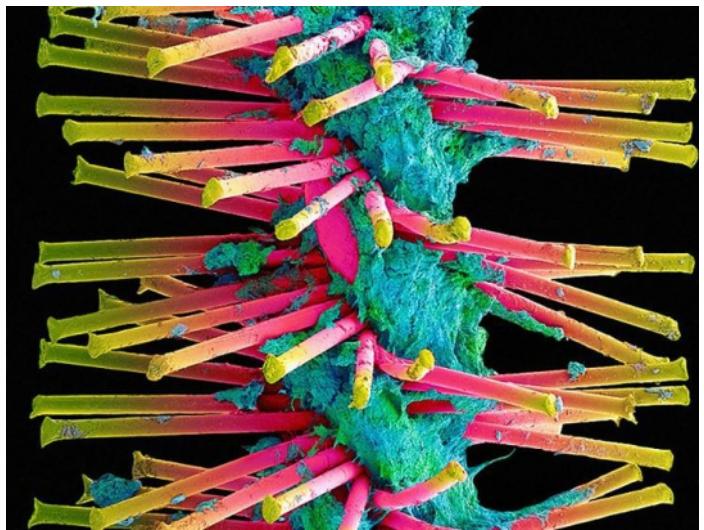


Межзубной
ёршик



13. Межзубные ершики (как на фото) имеют мелкие головки со щетинками, созданные для чистки промежутков между зубами. Ваш дантист может посоветовать вам использовать межзубной ершик, однако он не заменяет зубную нить.

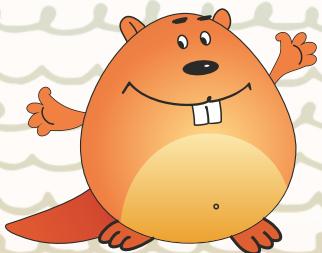
(SPL / Barcroft Media)



ЁРШИК С НАЛЁТОМ



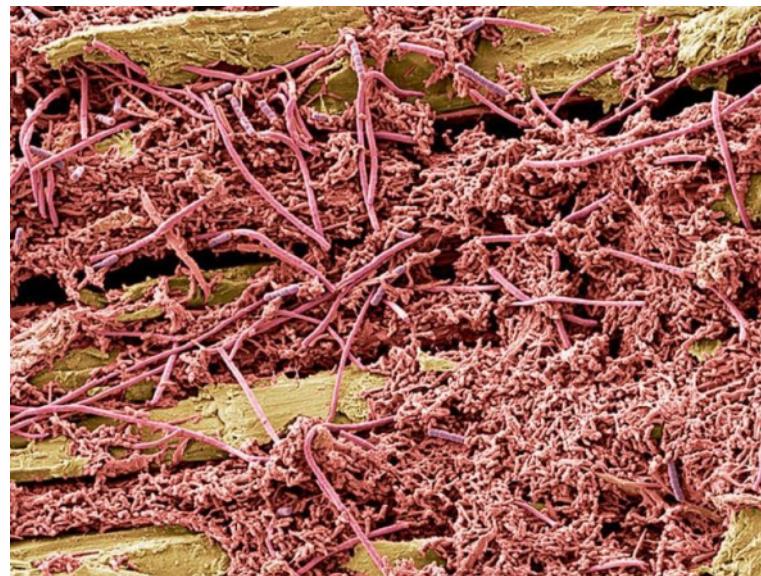
14. Более детальный вид щетинок использованного межзубного ёршика, покрытого зубным налётом.
(SPL / Barcroft Media)



Коронка молочного зуба



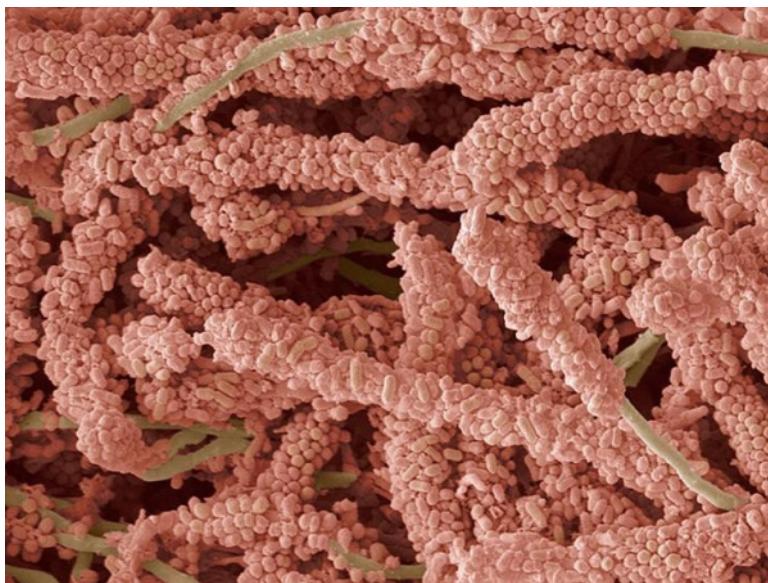
15. Коронка молочного зуба. Его корень расслоился в результате процесса, известного как временная резорбция зуба. Это было вызвано давлением со стороны растущего постоянного зуба.
(SPL / Barcroft Media)



БАКТЕРИИ 1000 РАЗ



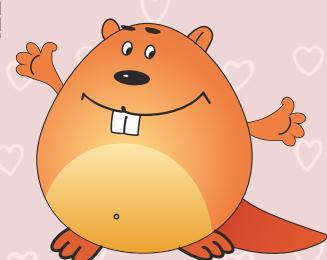
16. Налетообразующие бактерии при увеличении в 1000 раз.
(SPL / Barcroft Media)



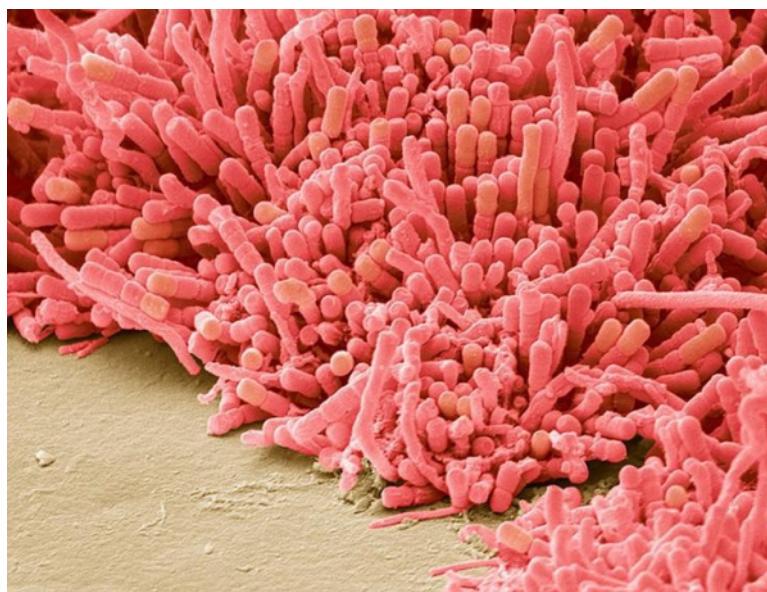
БАКТЕРИИ ОБРАЗУЮТ НАЛЁТ



17. Бактерии, образующие налёт.
(SPL / Barcroft Media)



18. Бактерии, образующие налет, при увеличении в 8000 раз.
(SPL / Barcroft Media)



**БАКТЕРИИ
ОБРАЗУЮТ НАЛЕТ
УВЕЛИЧЕНИЕ
В 8000 РАЗ**



19. Помимо прочих применений, бормашины (на фото) также используются для удаления мягких тканей и бактерий с налета перед подготовкой к пломбированию, иначе под пломбой может начать образовываться новый налет.

(SPL / Barcroft Media)

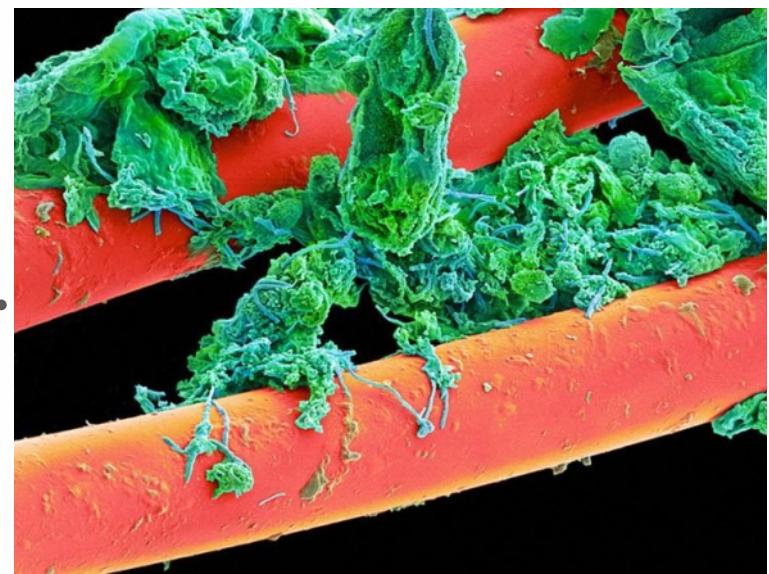


БОР



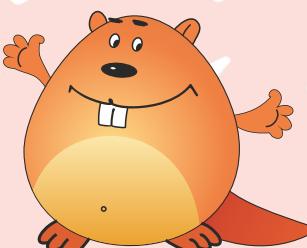
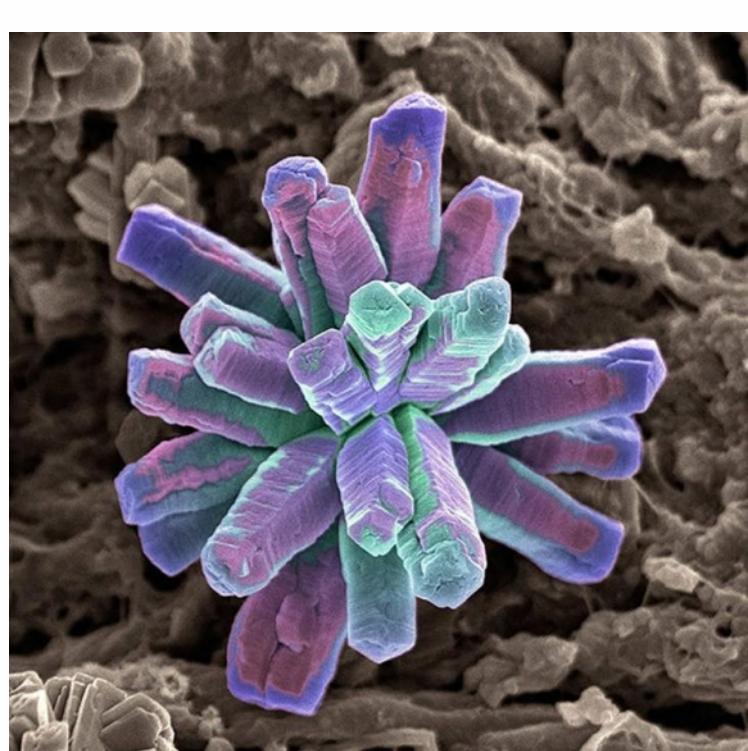
20. Это — кончик бормашины.
(SPL / Barcroft Media)

**Кончик
БОР МАШИНЫ**

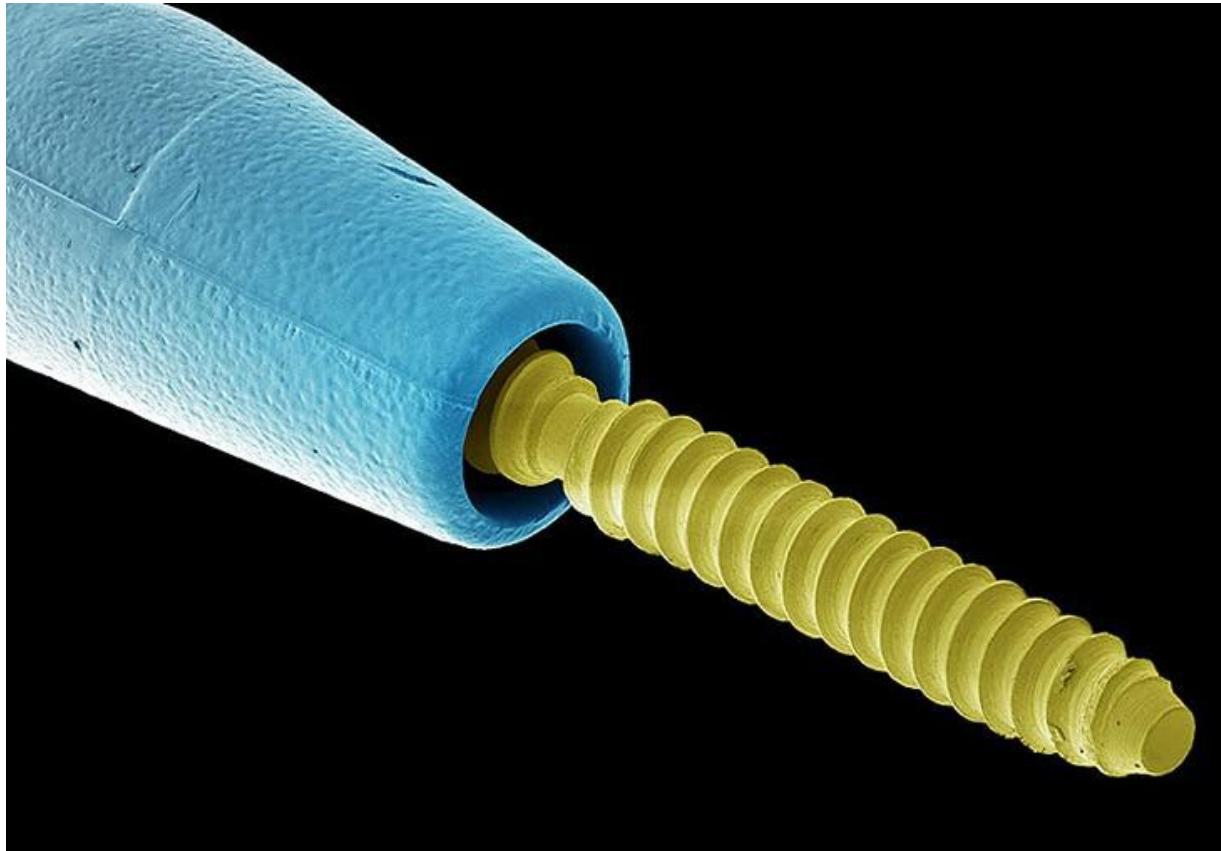


21. Кристаллы фосфата кальция, используемые для реминерализации зуба после потери минералов из-за бактерий.
(SPL / Barcroft Media)

**КРИСТАЛЛЫ
ДЛЯ РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ**



22. Зубной штифт для укрепления материала для пломбы и коронок, когда крупная часть зуба разложилась или отсутствует.
(SPL / Barcroft Media)



Зубной штифт

