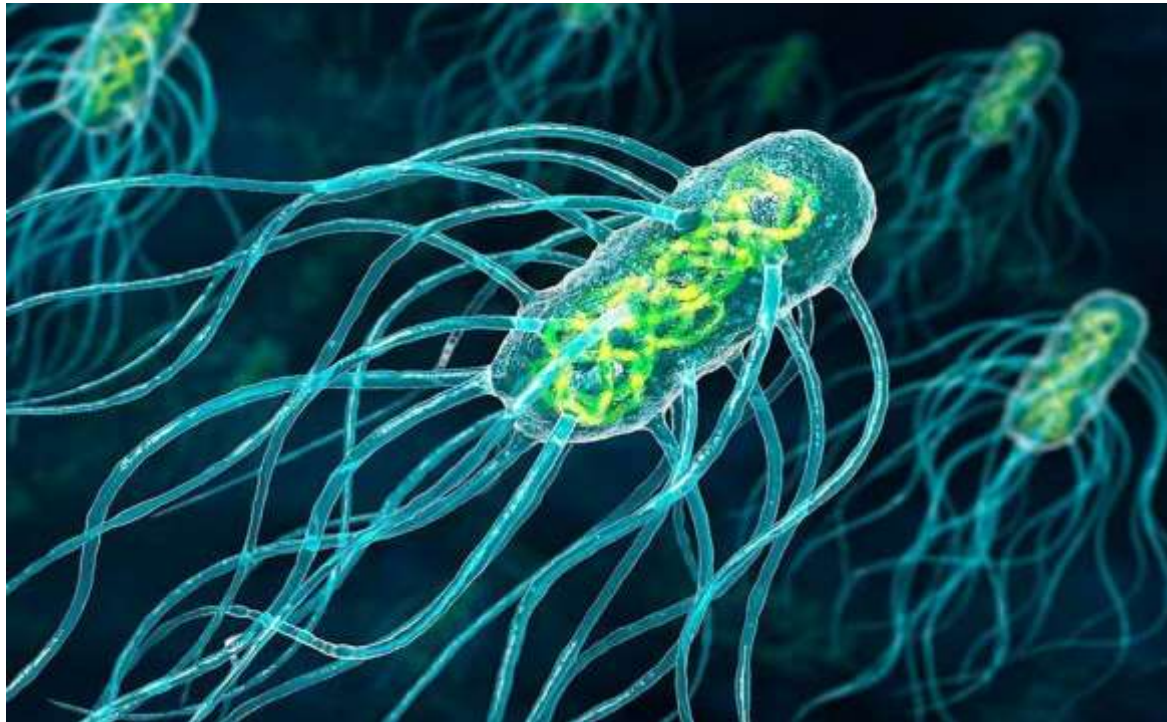




Бактерии



- **Бактэрии** (лат. *bacteria*, от др.-греч. βακτήριον — «палочка») — домен прокариотических микроорганизмо
в. Бактерии обычно достигают нескольких микрометров в длину, их клетки могут иметь разнообразную форму: от шарообразной до палочковидной и спиралевидной.

- Бактерии — одна из первых форм жизни на Земле и встречаются почти во всех земных местообитаниях. Они населяют почву, пресные и морские водоёмы, кислые горячие источники, радиоактивные отходы^[2] и глубинные слои земной коры. Бактерии часто являются симбионтами и паразитами растений и животных. Большинство бактерий к настоящему времени не описано, и представители лишь половины типов бактерий могут быть выращены в лаборатории^[3]. Бактерии изучает наука бактериология — раздел микробиологии.

- Предполагается, что бактерии живут и в [Марианской впадине](#), имеющей глубину 11 километров [\[7\]\[8\]](#). Имеются сообщения о бактериях, обитающих в каменистых породах на 580 метров глубже морского дна на глубине 2,6 км около северо-востока [США](#) [\[7\]\[9\]](#).



- Ряд бактерий патогенен для человека. Такие инфекционные болезни, как холера, сифилис, сибирская язва, проказа и бубонная чума, вызываются бактериями. Наибольшее число смертей вызвано бактериальными респираторными инфекциями^[en], и один лишь туберкулёз ежегодно убивает 2 миллиона человек

- В развитых странах антибиотики используются не только для лечения заболеваний человека, но и в животноводстве, из-за чего проблема устойчивости к антибиотикам становится всё более актуальной. В промышленности бактерии используют в очистке сточных вод, для ликвидации разливов нефти, при получении сыра и йогурта, восстановлении золота, палладия, меди и других металлов из руд^[13], а также в биотехнологии, для получения антибиотиков и других соединений



- Первоначально бактерии поместили в царство растений в составе класса *Schizomycetes*. Сейчас известно, что бактерии, в отличие от растений и других эукариот, не имеют оформленного ядра и, как правило, мембранных органелл. Традиционно бактериями называли всех прокариот, однако в 1970-х годах было показано, что прокариоты представлены двумя независимыми доменами — бактериями и археями (эукариоты составляют третий домен)¹