



Царство живой природы. Бактерии.





Найдите в каждом ряду одно
«лишнее слово».

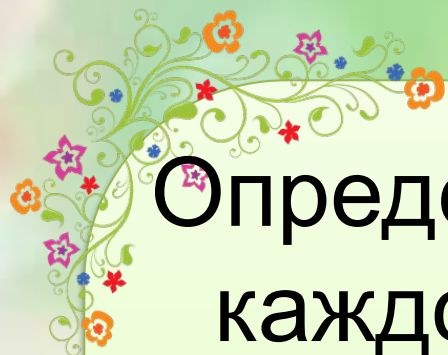
А) Лисица, медведь, заяц, дятел, бурундук;

Б) Растения, животные, воздух, здание, океаны;

В) Дождь, снег, осадки, град,

Г) Лиственница, пшеница, сосна, берёза, клён;





**Определите, что объединяет слова
каждой строчки, назовите одним
СЛОВОМ:**

А) Деревья, кустарники, травы - растения

Б) Шмель, бабочка, муравей - насекомые

В) Птицы, звери, насекомые - животные



Царства живой природы

Бактерии



Грибы



Растения



Животные



Царства живой природы

```
graph TD; A[Царства живой природы] --> B[Бактерии]; A --> C[Растения]; A --> D[Животные]; A --> E[Грибы];
```

Бактерии

Состоят из одной клетки и не имеют ядра.

Растения

Имеют хлорофилл и образуют на свету органические вещества, выделяя кислород.

Животные

Питаются готовыми органическими веществами и способны к передвижению.

Грибы

Сочетают признаки растений и животных, питаются готовыми органическими веществами.

Слово **“микробы”** означает *микро* и *bíos* — жизнь. Микробы – это не научное определение под которое попадают все микроорганизмы (бактерии, одноклеточные, микрогрибки и т.п.) кроме вирусов, так как вирусы не жизнеспособны без живой клетки. Самые первые микробы возникли 3,5 млрд. лет назад, и в следующие 3 млрд. лет были

Бактерии.

- « Одноклеточные организмы
- « Не имеют ядра
- « Разнообразны по форме
- « Имеют жгутики и реснички

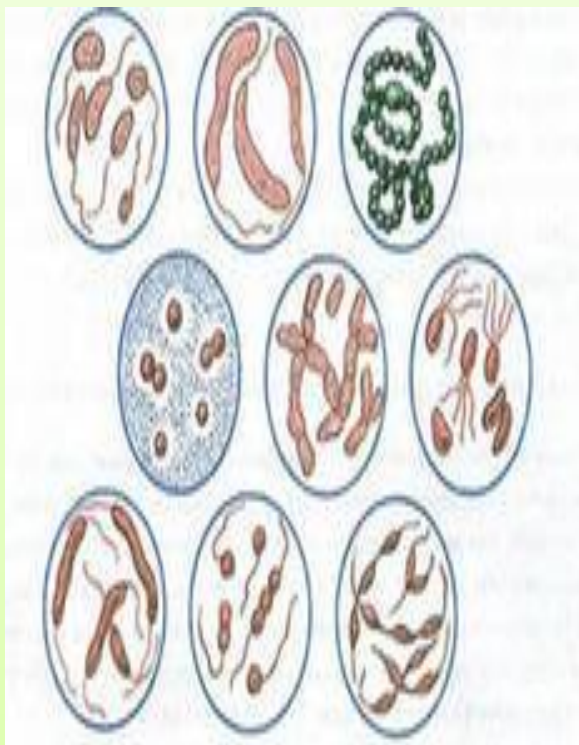


Микробы – самые настоящие невидимые хозяева Земли...



Общее количество микробов на коже и в теле человека в *10* раз больше, чем всего клеток тела человека. Микробов на невымытых руках может быть несколько миллионов штук на *1* кв.см. Если выловить всю живность в морях и океанах, то *90%* этой массы составят микробы. В почве содержится около *2* тонн бактерий на *1* гектар.

Любопытные факты о микробах.



Ареал обитания бактерий очень широк. Их колонии обнаружены в сверхглубоких шахтах на глубине более 6 км., в атмосферу их “заносит” на высоту около 8 км. Предполагается, что они живут так же глубоко под морским дном.

В каждом взрослом человеке живёт около 2 кг. бактерий (!).

При рождении в организме ребёнка практически нет бактерий, но они заселяются в него сразу же, прямо в момент рождения. Затем, при кормлении ребёнка молоком, в его кишечник попадает много микрофлоры, которая помогает пищеварению, поэтому грудное кормление полезней для новорождённых, чем искусственное.

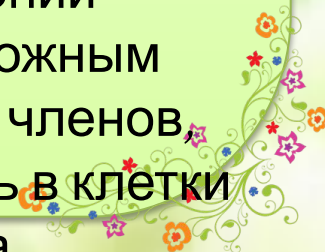
Из-за очень большой скорости обмена веществ бактерии могут размножаться с удивительной скоростью. При благоприятных условиях одна единственная кишечная палочка, например, могла бы дать потомство общим объёмом с пирамиду высотой около километра. А если дать полную свободу в размножении холерному вибриону, то за двое суток масса его потомства в несколько





Микробы на коже

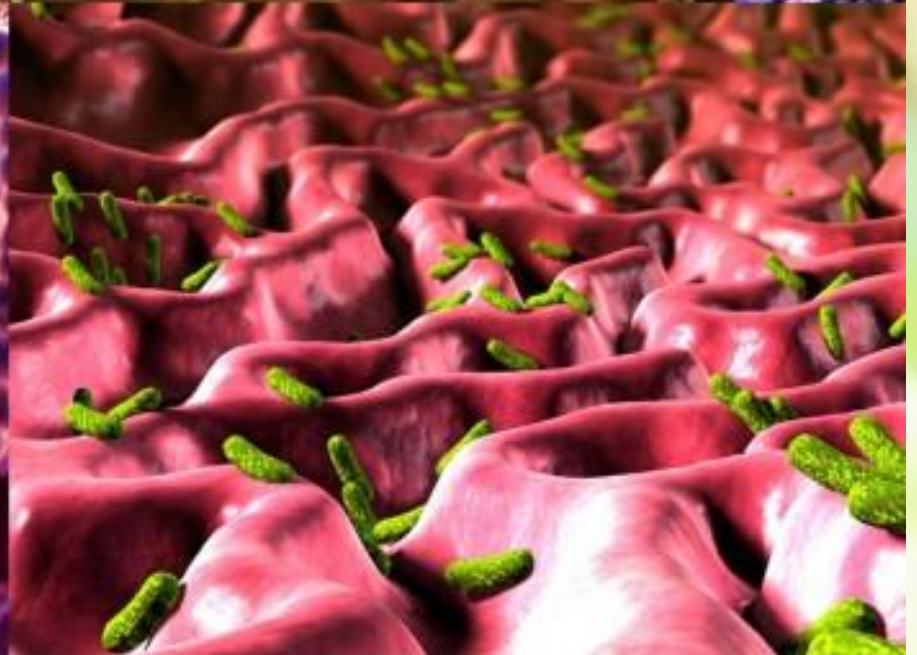
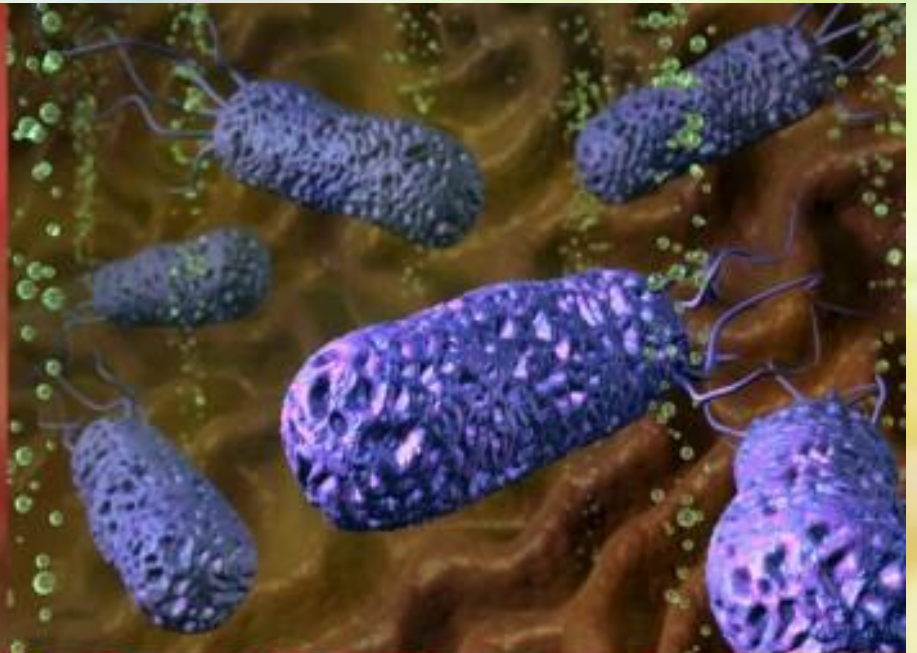
Микробы могут создавать самоорганизующиеся колонии, где они и те же бактерии могут выполнять разные функции в зависимости от своего места. Такие колонии очень устойчивы и могут легко восстанавливаться при повреждениях. Скорее всего на заре эволюции жизни благодаря таким колониям произошёл переход от одноклеточной к многоклеточной жизни. То есть, фактически мы с вами представляем собой высокоразвитые колонии микроорганизмов, со сложным разделением функций её членом, где бактерии превратились в клетки единого организма.

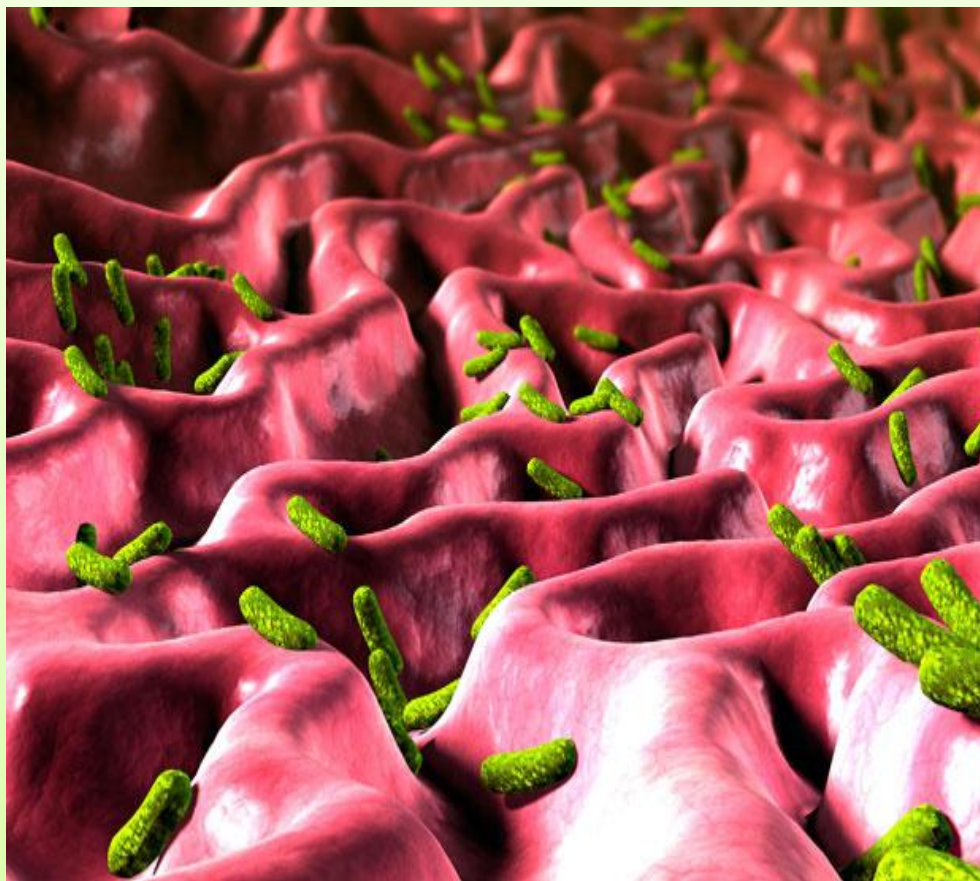


Познакомьтесь с бактериями, которые составляют 90 процентов живых клеток в организме.

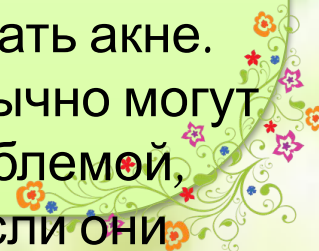
Человеческое тело является домом для триллионов форм жизни, начиная от стержневых кишечных палочек *E.coli*, которые используют свои три хвоста, чтобы энергично передвигаться в нас внутри, и заканчивая бактериями сальмонеллы, которые становятся причиной пищевого отравления, но могут счастливо жить на

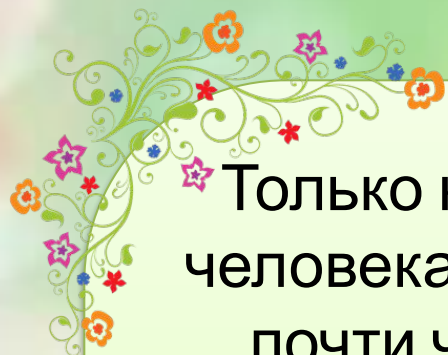




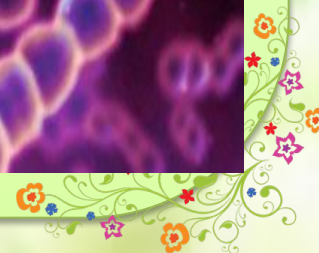
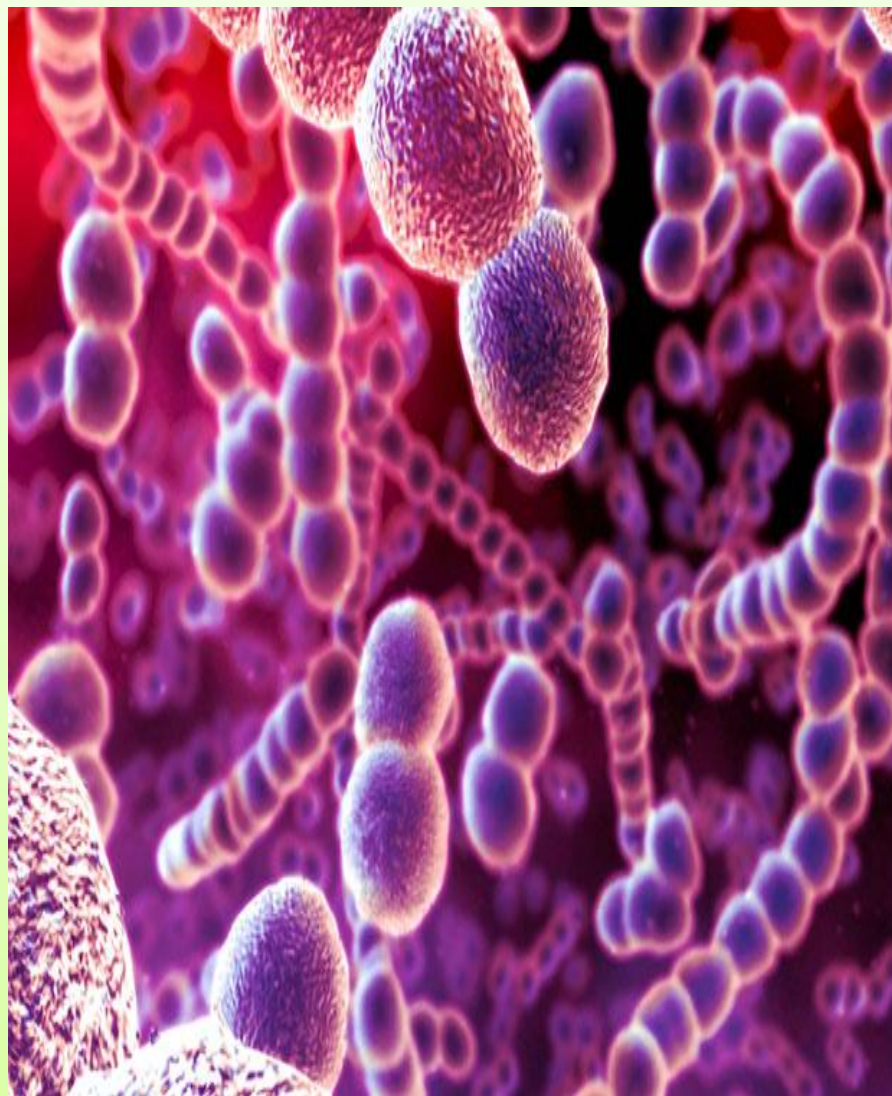


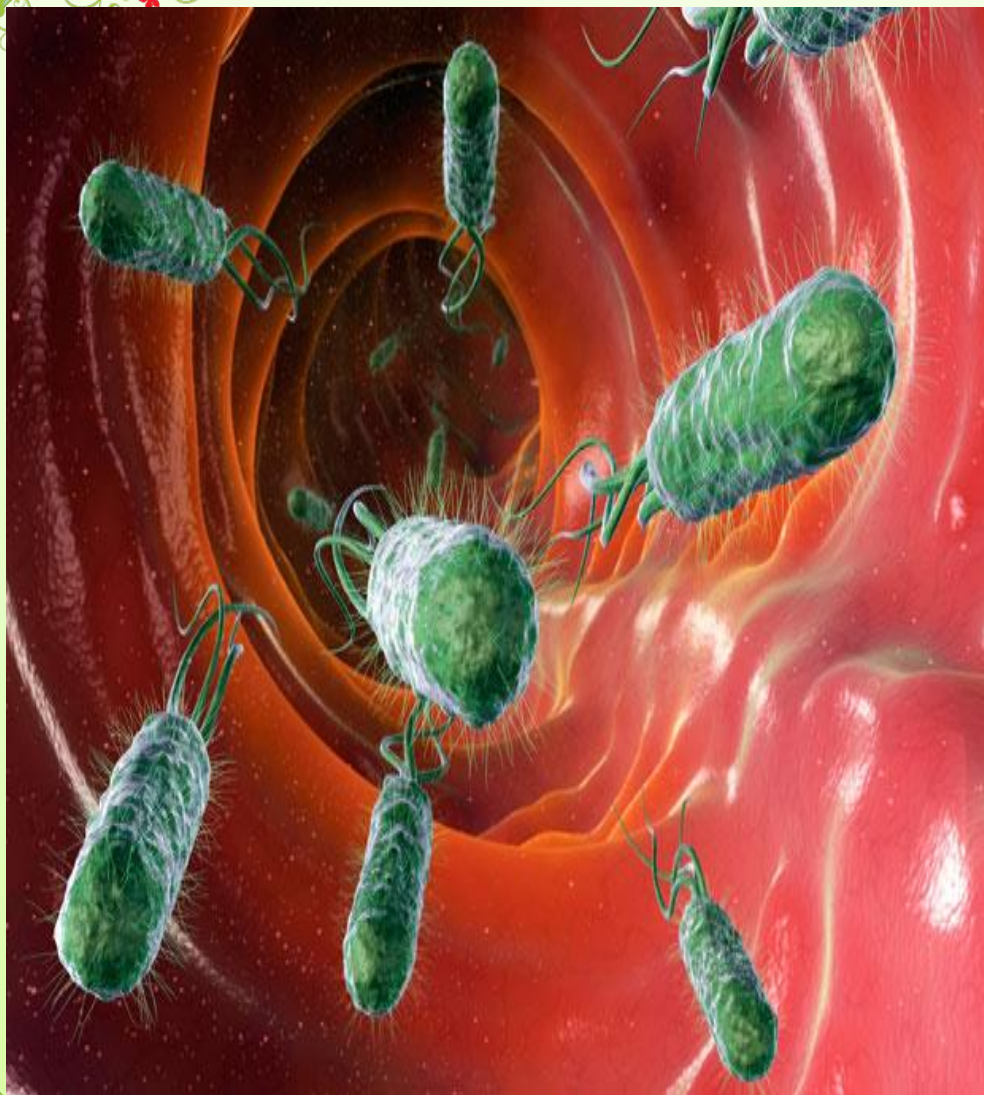
Компьютерное изображение бактерий (синих и зеленых) на коже человека. Многие виды бактерий находятся на коже человека, особенно связанные с выделениями потовых желез и волосяных фолликулов. Как правило, они не вызывают проблем, хотя некоторые из них могут вызвать акне. Бактерии обычно могут стать проблемой, только если они проникают под кожу,





Только кишечник человека содержит почти четыре с половиной фунтов бактерий. Мы, в сущности, только на десять процентов люди – остальное составляют разные микробы. Это грамположительные бактерии овальной формы, которые являются одной из причин пневмонии. Также они могут

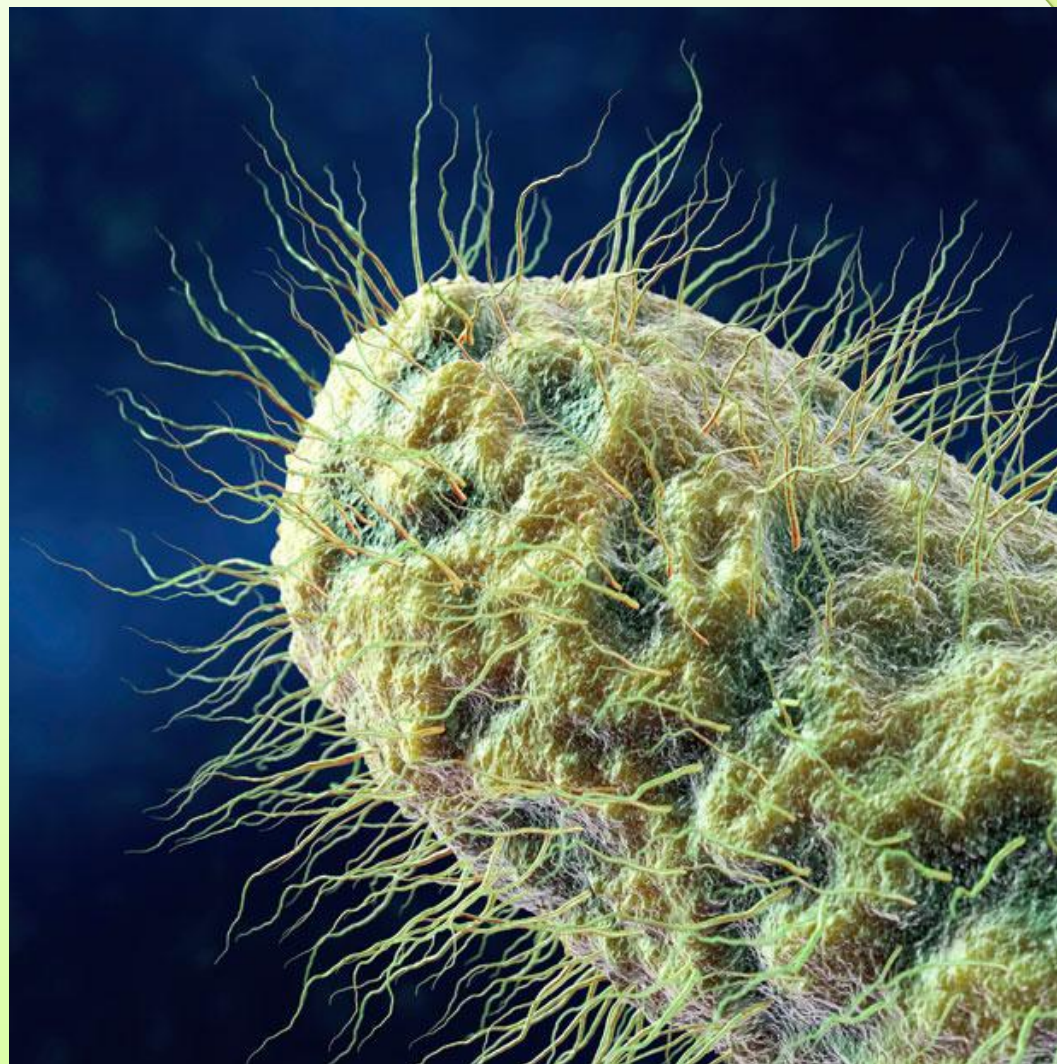




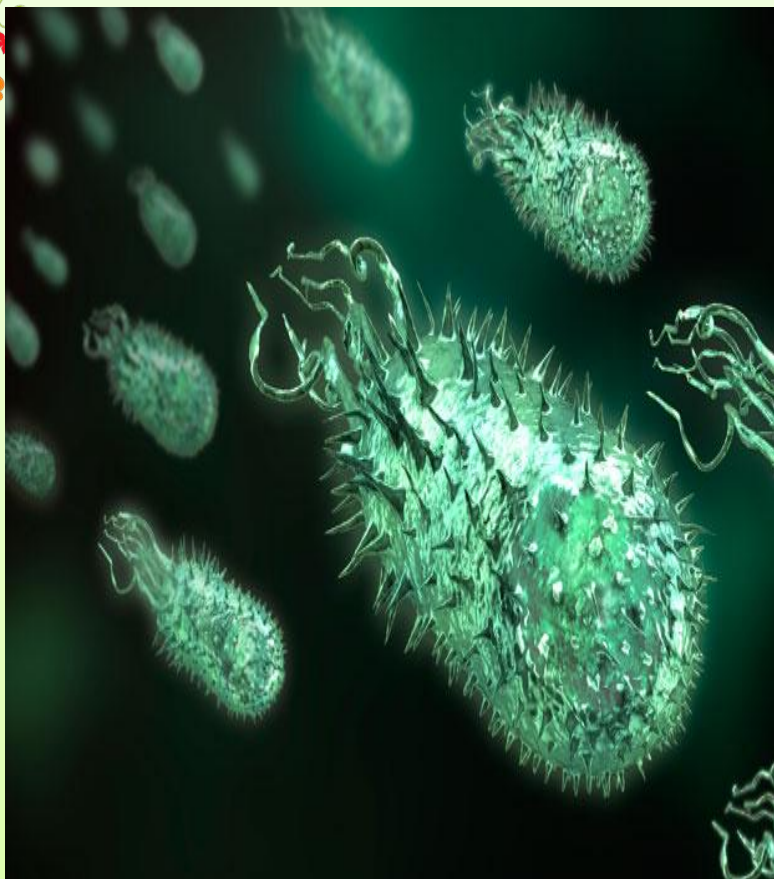
Это бактериально-человеческое взаимодействие по большей части является симбиотическим. В обмен на продовольствие и питание, бактерии помогают нам с пищеварением, образованием витаминов и способствуют укреплению нашей иммунной системы. Кроме того, они защищают нас от патогенных инфекций – так



Ресничная
палочковидна
я бактерия.
Типичные
палочковидны
е бактерии
включают
кишечную
палочку и
сальмонеллы.



Ресничные (с волосками)
палочковидные бактерии.



.Плавающие бактерии.



Типичные палочковидные бактерии кишечной палочки и бактерии сальмонеллы, Эти бактерии имеют жгутики (волосоподобные структуры) на одном конце, которые позволяют им двигаться.





Бактерия является одним из так называемых супервирусов, которые устойчивы к антибиотикам.



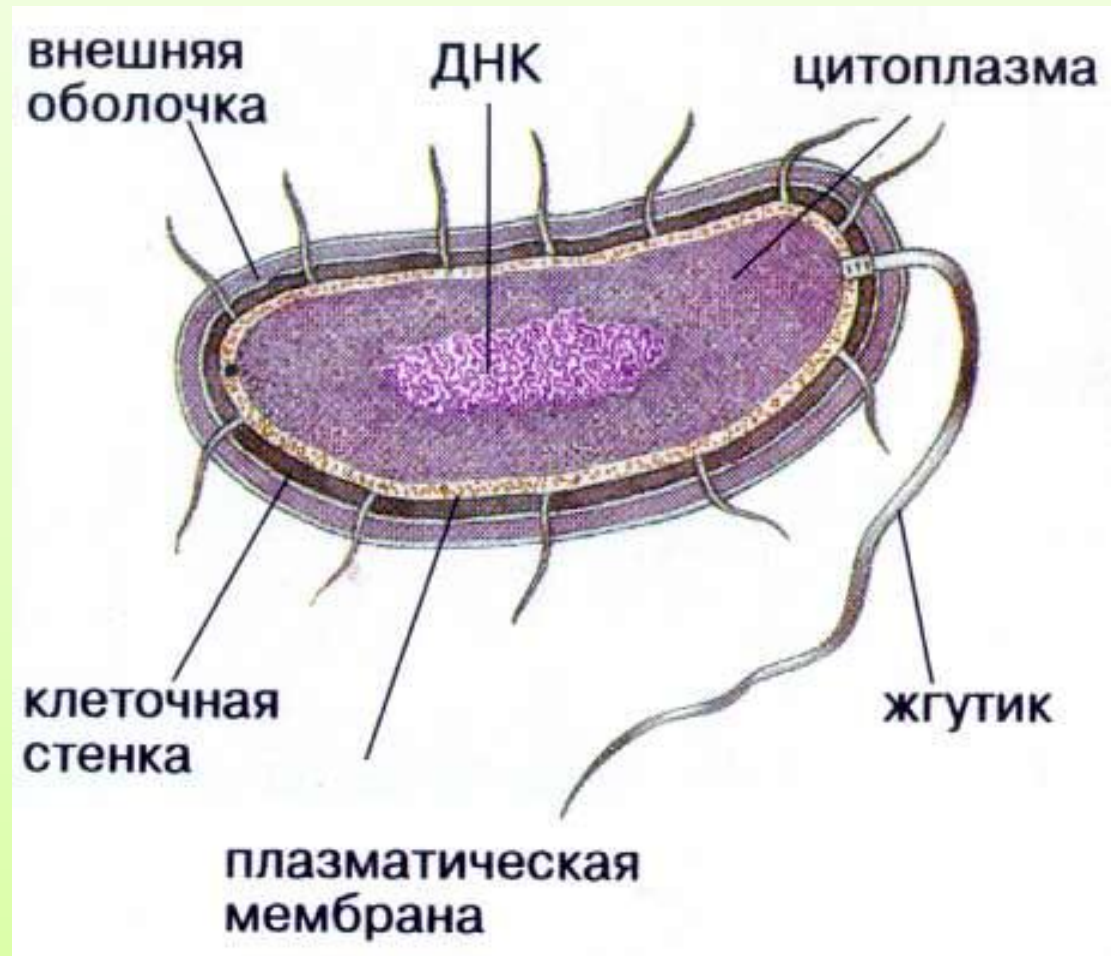


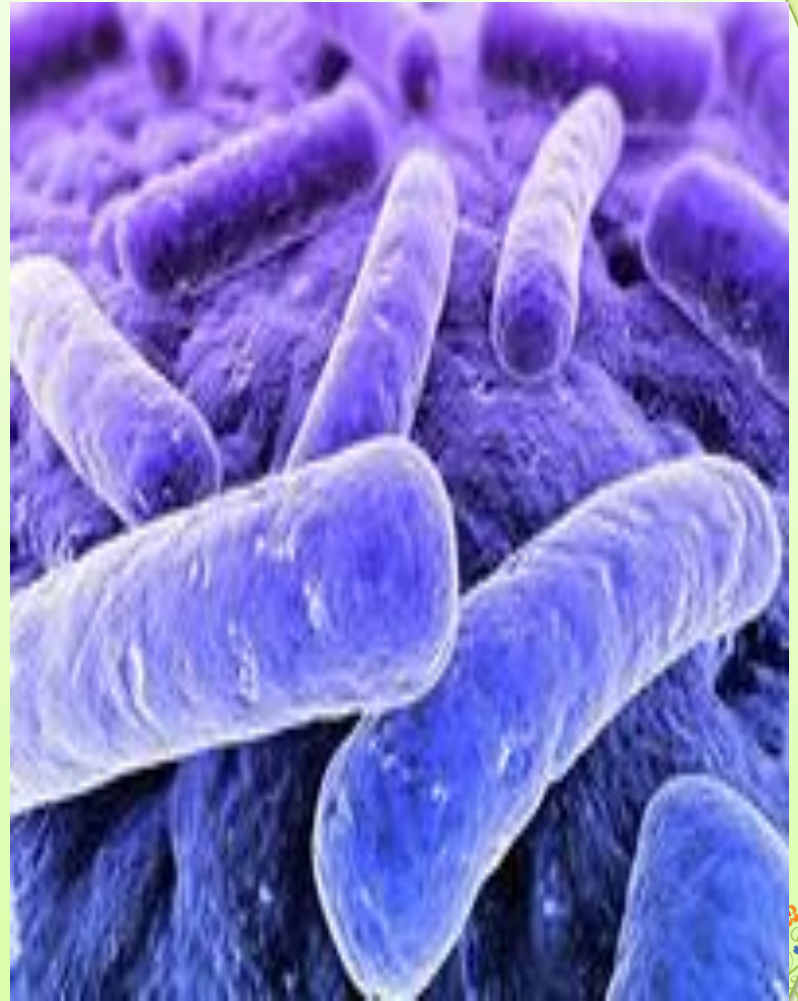
Они вызывают гастриты и являются самой частой причиной язвы желудка. Также могут становиться причиной рака желудка и вызывать желудочные кровотечения.

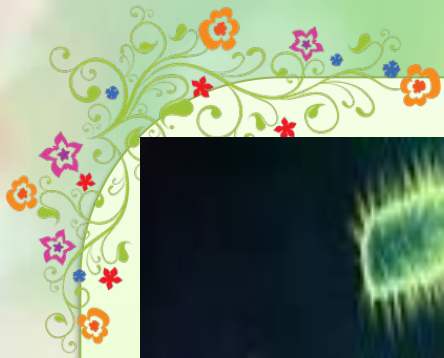


Строение бактерии.

В
бактериаль-
ной клетке
различают:
оболочку,
цитоплазм
у и ядерное
вещество.









Работа в рабочей тетради

- С. 7 № 9





Домашнее задание

- С.20, с. 22 пересказ

