





Бактерии,
самые маленькие
организмы
из живущих на
планете Земля
живых организмов



Бактерии какие

они:

вредные

или

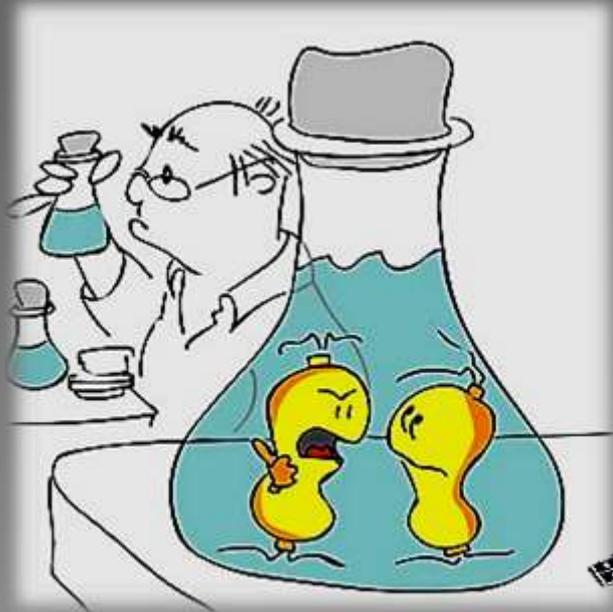
полезные?



В 17 веке
голландский учёный
Антони ван Левенгук
рассмотрел
в микроскоп целый мир
микроскопических
организмов и
назвал их
АНИМАЛЬКУЛИ
или **ЗВЕРУШКА**



Изучением микробов (бактерий) занимается микробиология— одна из областей медицинских знаний. Именно благодаря ее достижениям мы сегодня гораздо меньше боимся, чем наши предки! Известно, что в 1 кубическом миллиметре воды содержится несколько миллиардов различных микробов: все это можно наблюдать в электронный микроскоп.

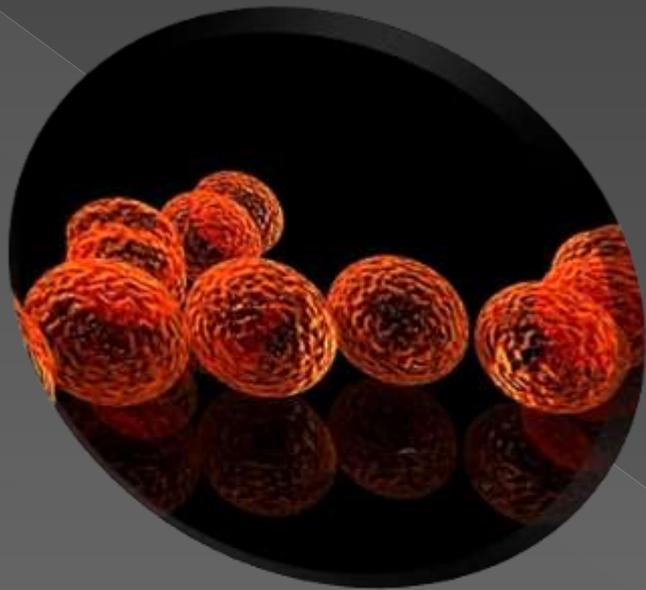


*Микроскоп – это увеличительный прибор
для рассматривания предметов,
неразличимых простым глазом*

(Словарь С.И. Ожегова)



Кокки



*Бактерии данной группы
обитают на
пищеварительных,
дыхательных путях,
коже.*

СПИРОХЕТЫ



Спирохеты
встречаются
в почве, воде,
других организмах.

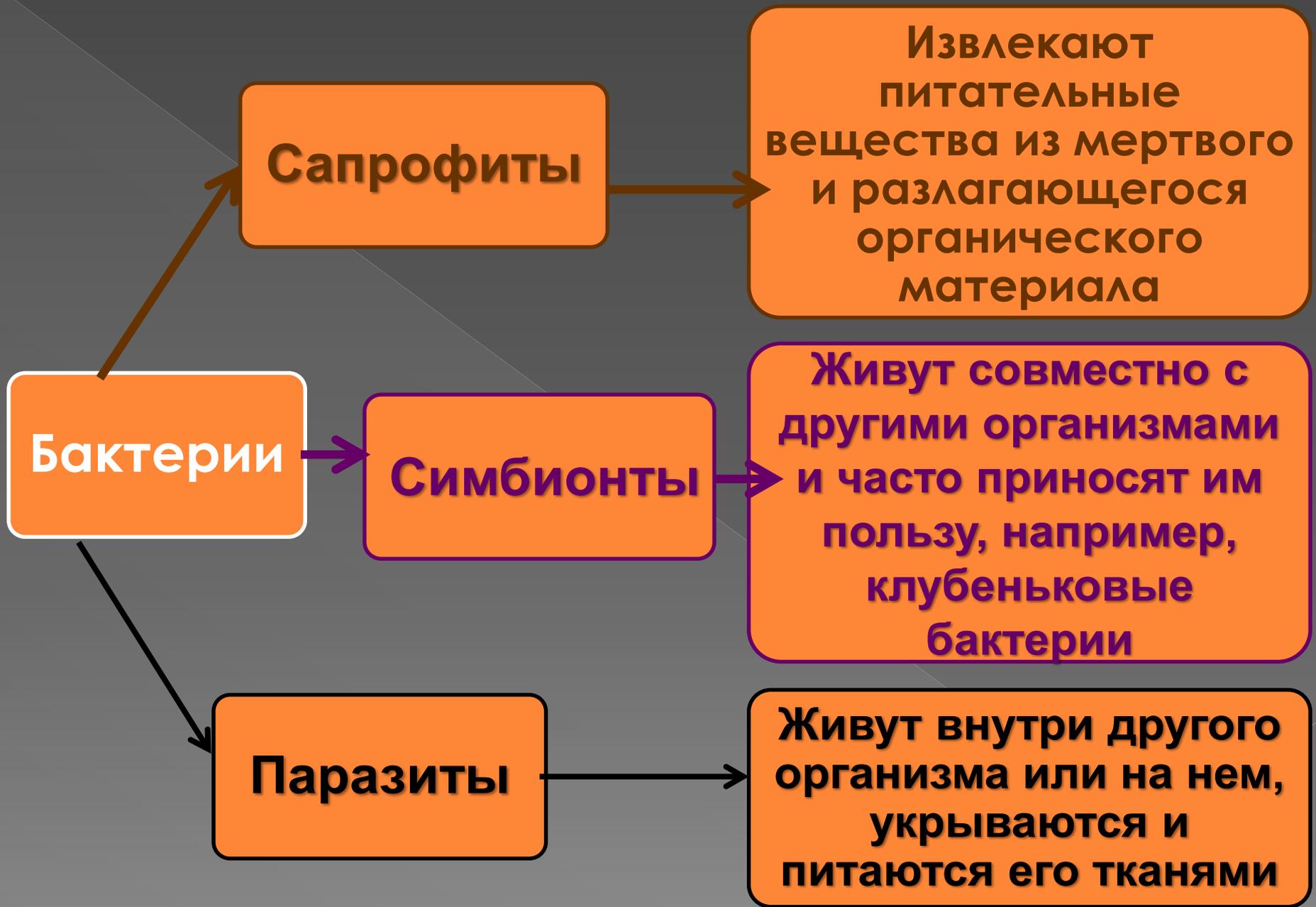
БАЦИЛЛЫ

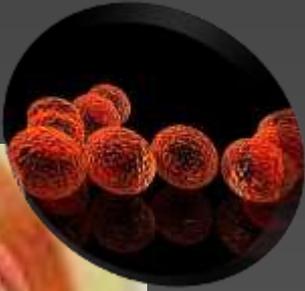
Эти бактерии имеют форму палочки.

*Кишечная,
туберкулёзная палочка*

*Они поселяются в
организмах человека и
ЖИВОТНЫХ.*







Вредные бактерии вызывают тяжёлые заболевания у человека (туберкулёз, сибирскую язву, ангину, пищевые отравления, и др.), животных и растений (например, бактериальный ожог яблонь). Благоприятные внешние условия увеличивают скорость размножения бактерий и могут вызвать эпидемии.



Большинство бактерий человеческого организма очень полезны для него.

В кишечнике любого человека содержится примерно три килограмма бактерий. Эти друзья человека помогают ему справиться со всеми трудностями. Самые полезные бактерии - бифидобактерии. Если их в организме 98%, то человек здоров. Бифидобактерии — это настоящие стражи человеческого организма.

Как только в него захочет проникнуть какая-либо болезнетворная бактерия, бифидобактерии вступают с ней в бой и убивают ее.



Полезные бактерии нужно поддерживать в организме, так как они очень сильно помогают ему. Людям необходимо употреблять кисломолочные продукты, так как в них содержится много бифидобактерий. Тысячелетиями человек использовал молочнокислых бактерий для производства сыра, йогурта, кефира, уксуса, а также квашения..



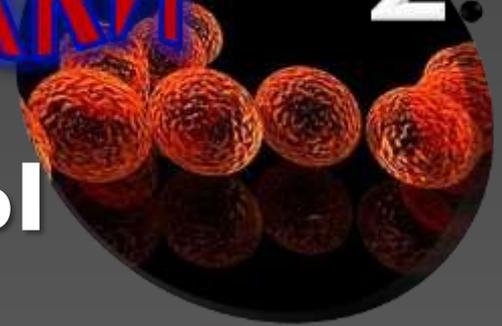
спирохеты



1.

КОККИ

2.



спирохеты
КОККИ
БАЦИЛЛЫ

3

БАЦИЛЛЫ





ВЫВОДЫ:

Польза

Вред

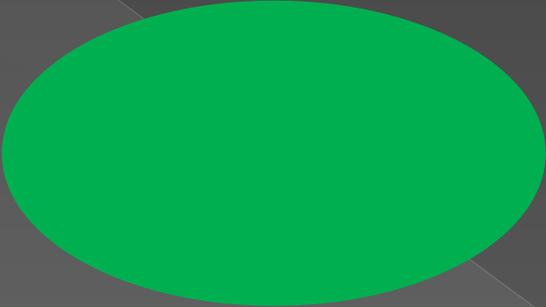
Бактерии какие

они:

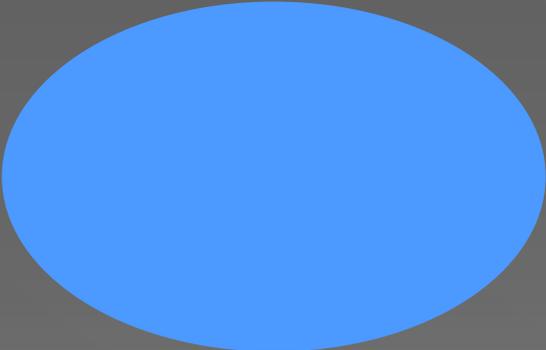
вредные

или

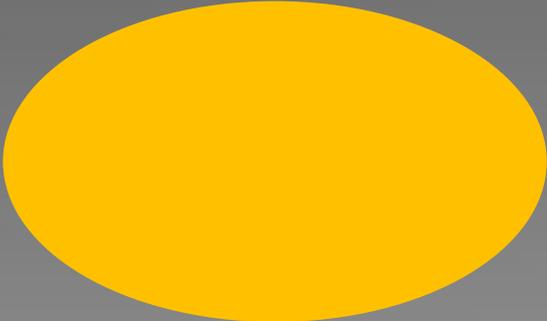
полезные?



**Урок понравился,
мне было интересно.**



Мне было трудно.



**Мне было трудно, но
я справился.**



Запомни

- Бактерии — большая группа одноклеточных организмов.
- По форме могут быть шаровидными, палочковидными, извитыми.
- Их можно обнаружить в почве, воде, воздухе, на теле животных и человека.
- Бактерии переносят низкие и высокие температуры и могут жить в самых экстремальных условиях. Например, единственные организмы, обнаруженные в Мертвом море, — это именно бактерии.
- В помещении в каждом кубометре воздуха содержится до
- 1 млн. бактерий.
- Большинство из них не оказывает вредного воздействия на человека, участвует во многих процессах жизни — например, в брожении, как молочно-кислом, так и спиртовом, в утилизации органических остатков.
- Полезные бактерии защищают наш организм. Более того, в будущем станет возможным использовать бактерии как биомаркеры заболеваний. То есть по ним можно будет судить о характере болезни.