

# Бактерии друзья или враги человека?

ВЫПОЛНИЛА РАБОТУ  
АСТРАХАНЦЕВА ЮЛИЯ  
ученица 2-б класса  
МОУ «ПСОШ»

- Растения и животные состоят из крошечных клеточек. Некоторые из клеток могут жить самостоятельно, поодиночке. Существуют ли организмы более мелкие, чем клетки? Оказывается, да! Это — бактерии.
- Царство бактерий сравнимо с царствами животных и растений. Бактерии гораздо меньше клеток. Размер большинства из них меньше одной тысячной доли миллиметра. Не случайно бактерий порой называют микробами (от греч. *mikros* — малый и *bios* — жизнь)

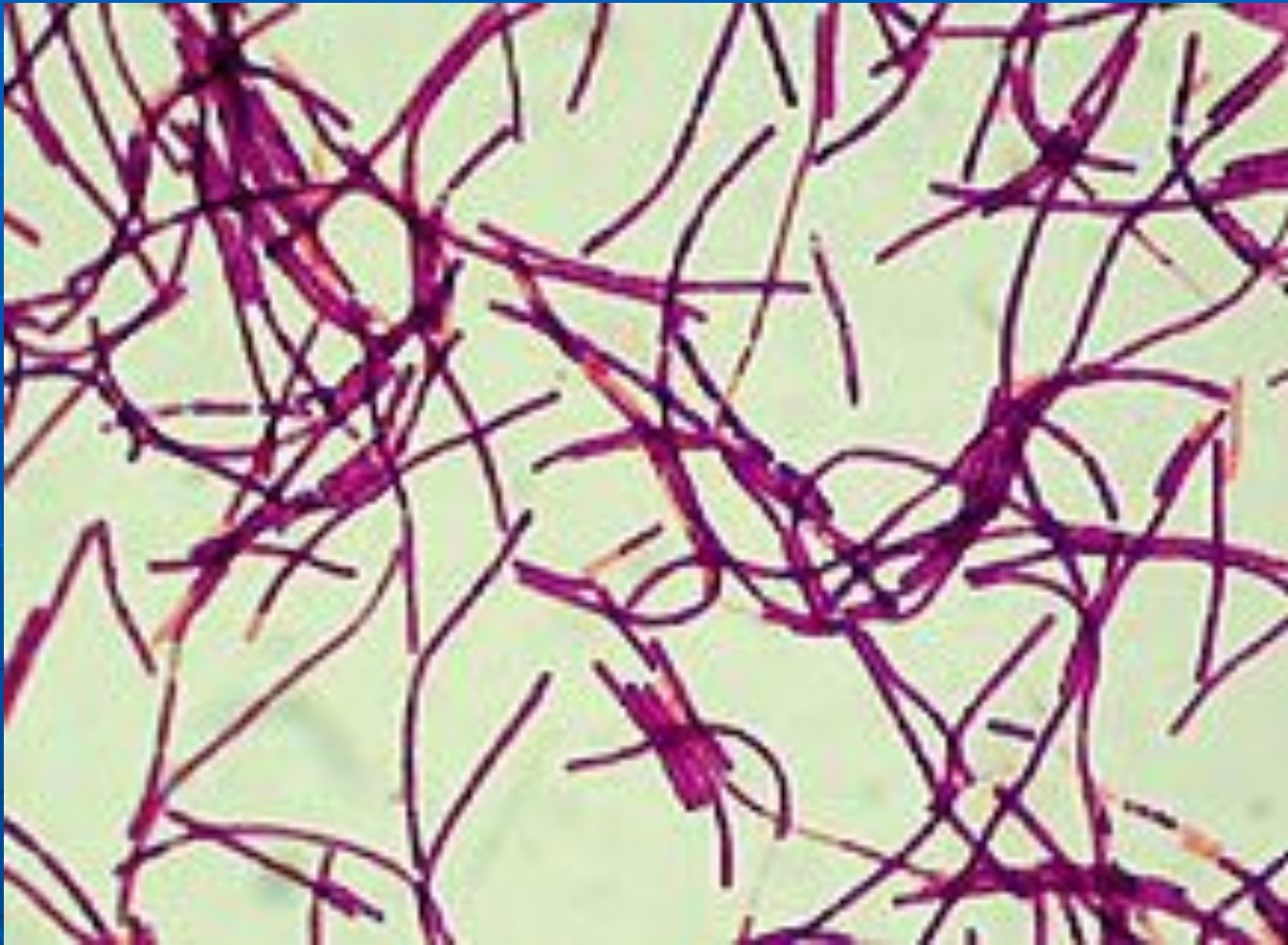
# БИФИДОБАКТЕРИИ.

- Размножаются бактерии просто — делятся пополам. Происходит это всего несколько минут! За сутки из одной бактерии, попавшей в подходящие условия, могут образоваться десятки миллиардов точно таких же бактерий. Скопление бактерий, которое возникло благодаря делению одной исходной бактерии, называют колонией. Такие колонии хорошо видны невооруженным глазом. Они выглядят как цветные пятнышки. Наверняка ты видел подобные пятна на куске несвежей колбасы или сыра. Продукты портятся именно благодаря работе бактерий!



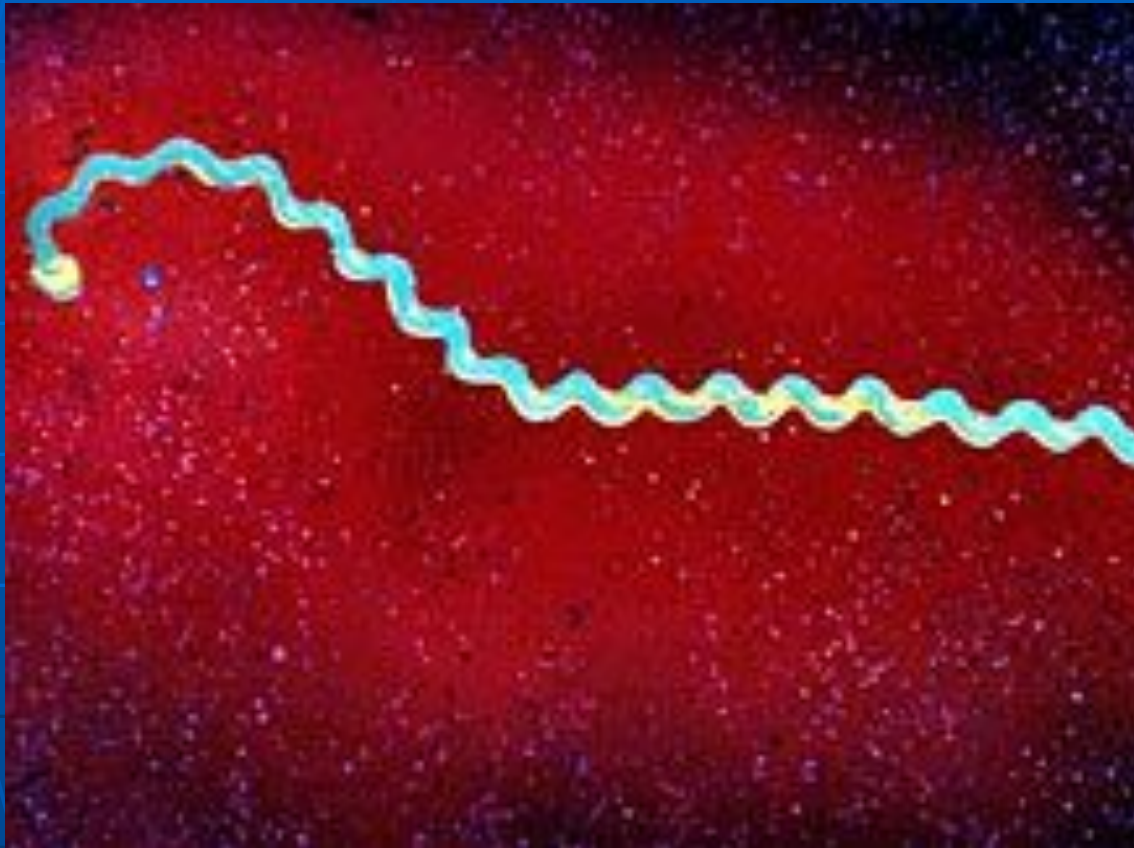
# Бацила сибирской язвы

- Для жизни бактериям нужна энергия. Многие из них получают ее, разрушая питательные вещества, созданные другими организмами. Некоторые бактерии способны размножаться в теле человека. Они могут быть очень опасны, вызывая заболевания: чуму, туберкулез, дизентерию, холеру, гангрену и многие другие. Гноящиеся прыщики, воспаленные ранки — последствия борьбы организма с проникшими внутрь бактериями.



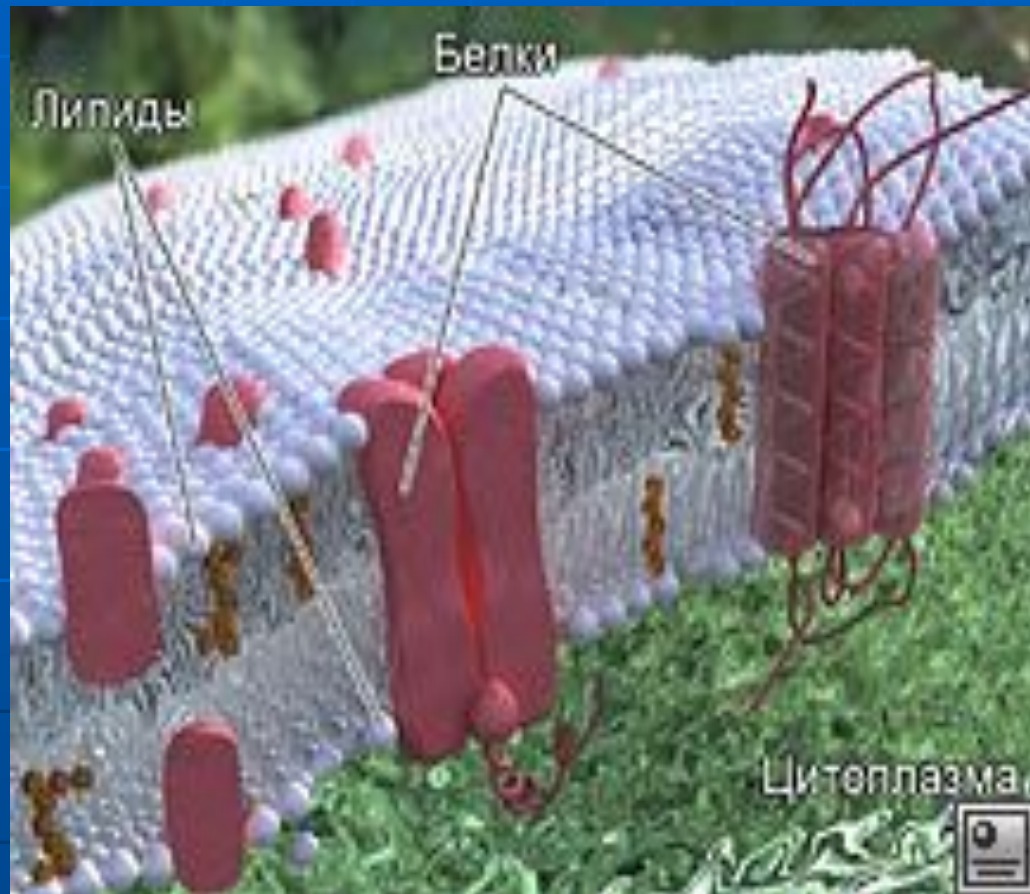
# Бактерия спирилла

- Значит, бактерии — враги? Не совсем так. Многие из них живут за счет питательных веществ мертвых организмов. Таких бактерий называют сапрофитами (от греч. *sapros* — гнилой). Бактерии-сапрофиты разрушают опавшие листья и увядшие травы. В результате растительные остатки превращаются в перегной, то есть в плодородную часть почвы. Почва не появилась бы на нашей планете, если бы бактерии-сапрофиты не разрушали бы растительные и животные останки!





# Мембрана клетки



# Бактерии кокки

- Растения и животные состоят из крошечных клеточек. Некоторые из клеток могут жить самостоятельно, поодиночке. Существуют ли организмы более мелкие, чем клетки? Оказывается, да! Это — бактерии.
- Царство бактерий сравнимо с царствами животных и растений. Бактерии гораздо меньше клеток. Размер большинства из них меньше одной тысячной доли миллиметра. Не случайно бактерий порой называют микробами (от греч. *mikros* — малый и *bios* — жизнь).





ибо за внимание!

Спас