

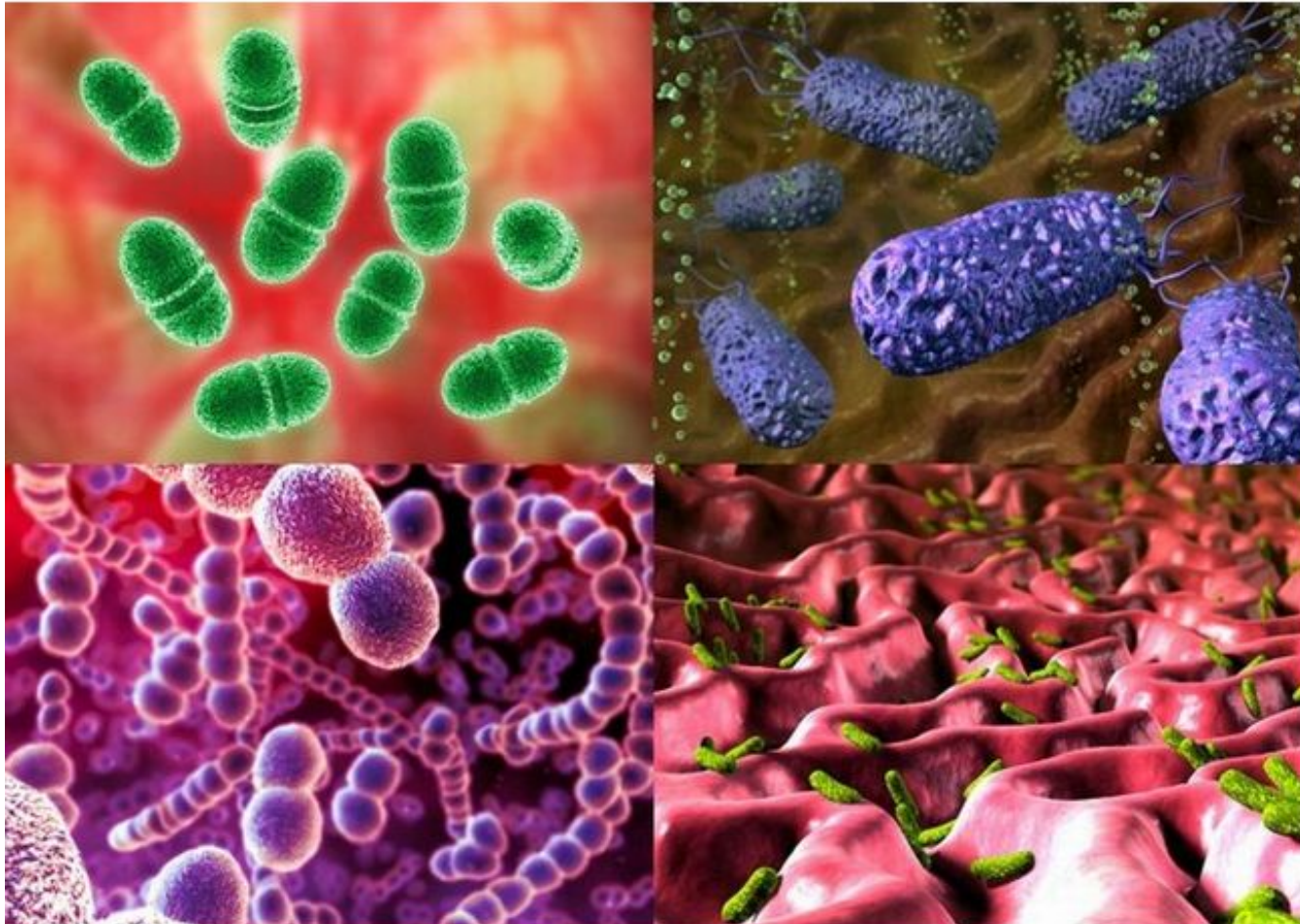
# Царство Бактерии



Учителя биологии  
БОУ г. Омска «Гимназия №115»  
Денисенко Ирины Викторовны

# Бактерии -

это относительно просто устроенные  
микроскопические одноклеточные организмы



# Форма бактерий



Кокки



Бациллы



Спириллы

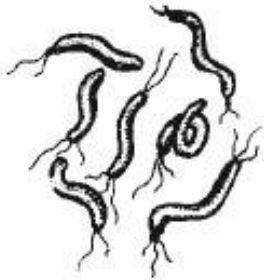


Вибрионы

# Форма бактерий



**вибрионы**



**спириллы**



**палочки  
(БАЦИЛЛЫ)**

# Строение бактерии

Жгутик

Ядерное вещество

Оболочка



Цитоплазма

Включения (вакуоли) с запасными веществами

# Распространение бактерий

- Бактерии могут жить при температурах от +85-90 градусах цельсия



# Распространение бактерий

До – 83  
градусов,  
во льдах  
Антарктид  
ы



Больше всего бактерий содержится в почве (на 1 грамм сотни миллионов бактерий)





**Множество бактерий содержится  
в воздухе и в воде**



# В пыли



# Питание бактерий

## *Питание.*

*Бактерии (по способу питания)*



*питаются готовыми*

*органическими в – ми*



*сапротрофы*



Бактерия-сапротроф



*создают*

*органические в – ва*



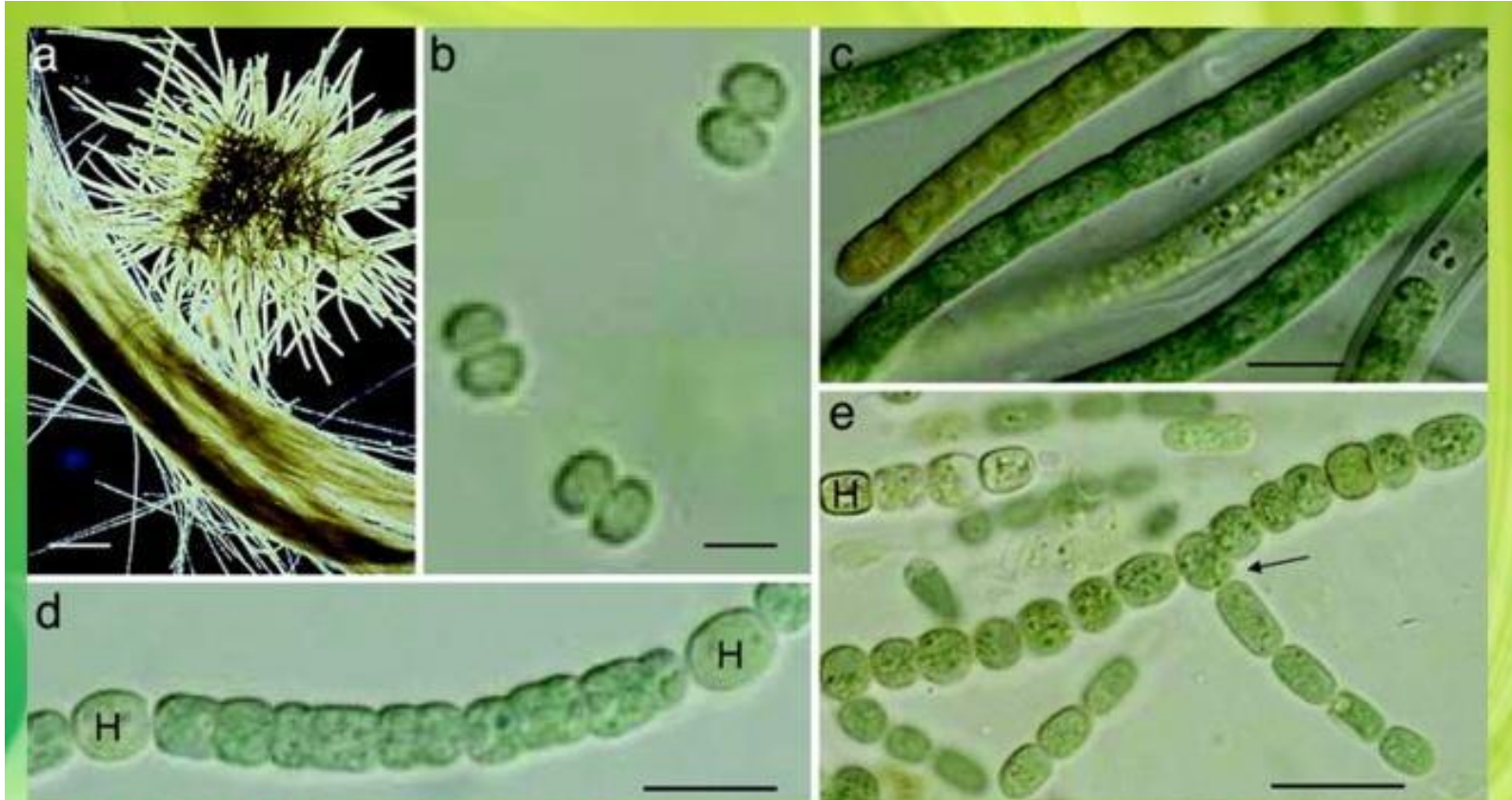
*паразиты.*



Бактерия-паразит

# Питание бактерий

1. Могут создавать органические вещества из неорганических



Цианобактерии

# Питание бактерий

2. Питаются готовыми органическими веществами



# Питание бактерий

Сапрофиты («сапрос» – гнилой) питаются мертвым органическим веществом



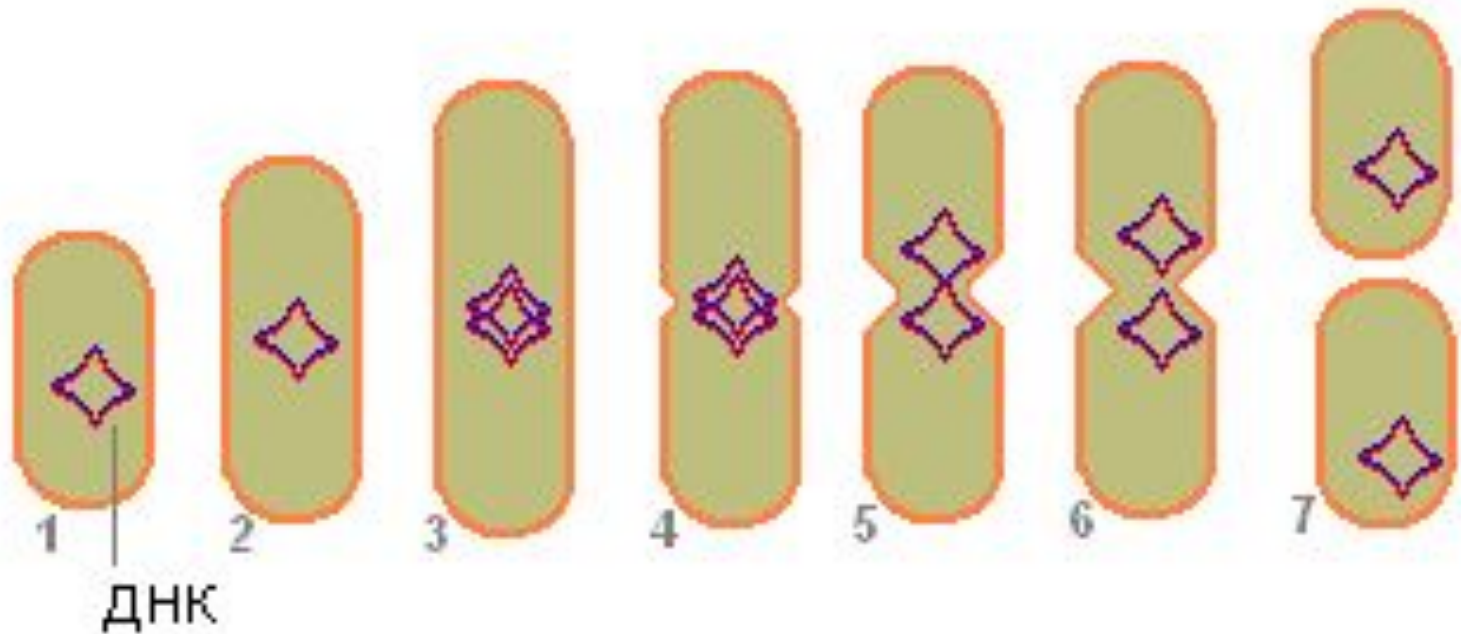
# Питание бактерии

Паразиты («паразитос» –нахлебник)  
питаются за счёт других живых  
организмов



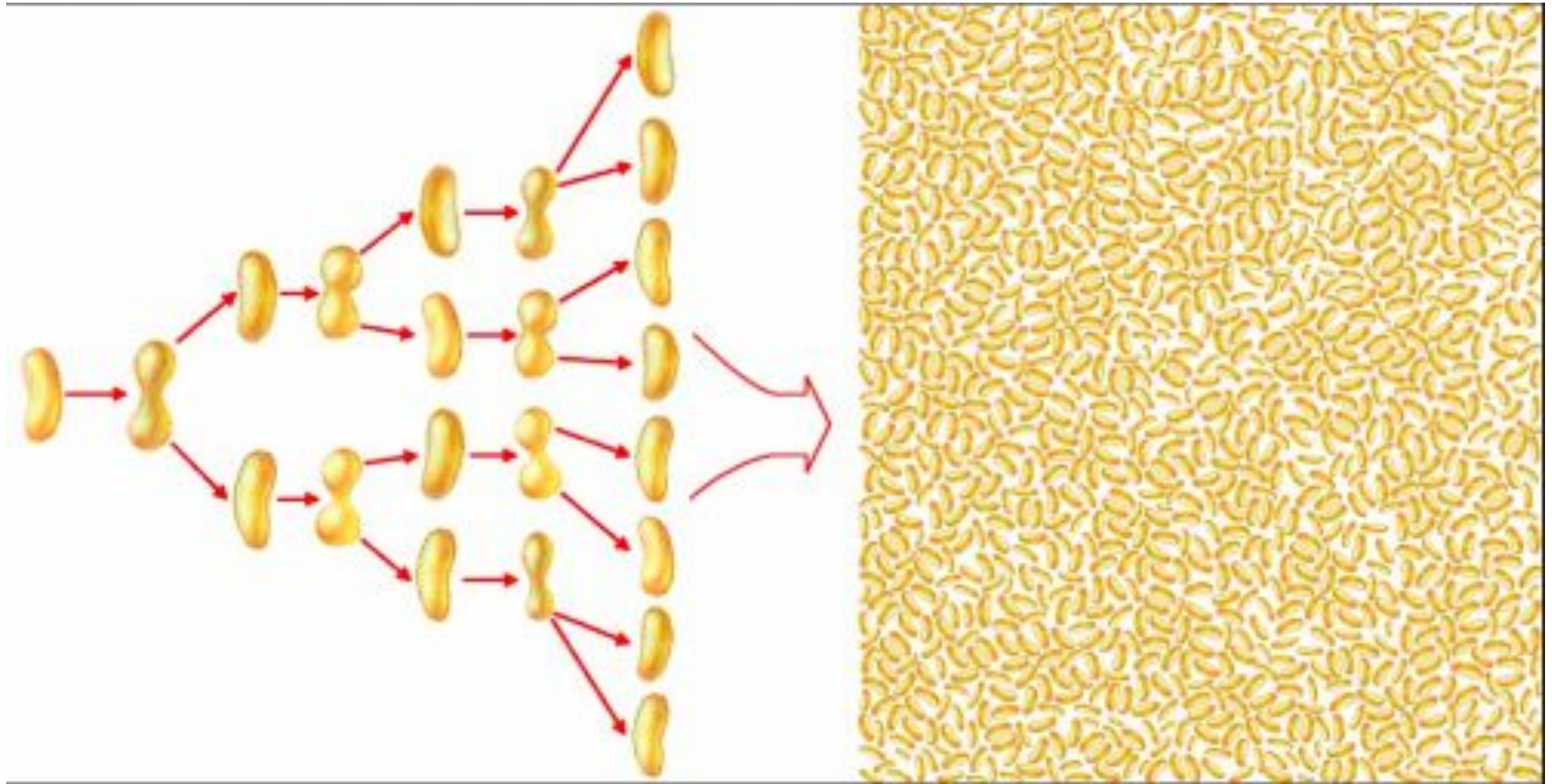
# Размножение бактерий (делением одной клетки на две)

*Схеме деления бактерии*



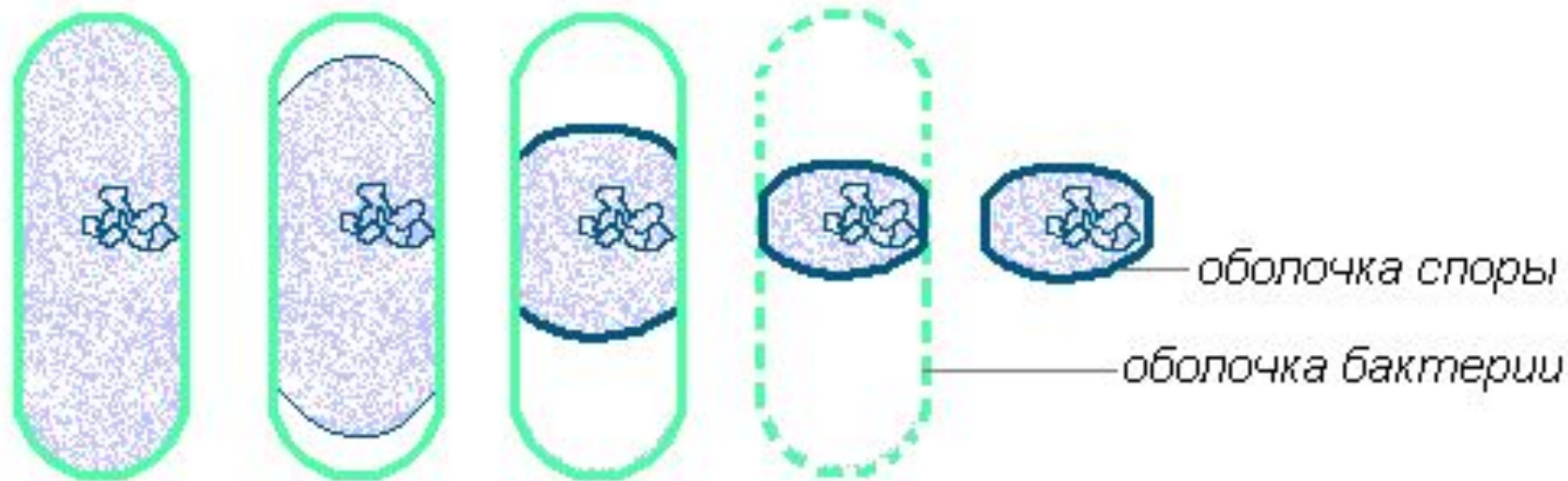


При благоприятных условиях деление бактерий может происходить раз в 20-30 минут

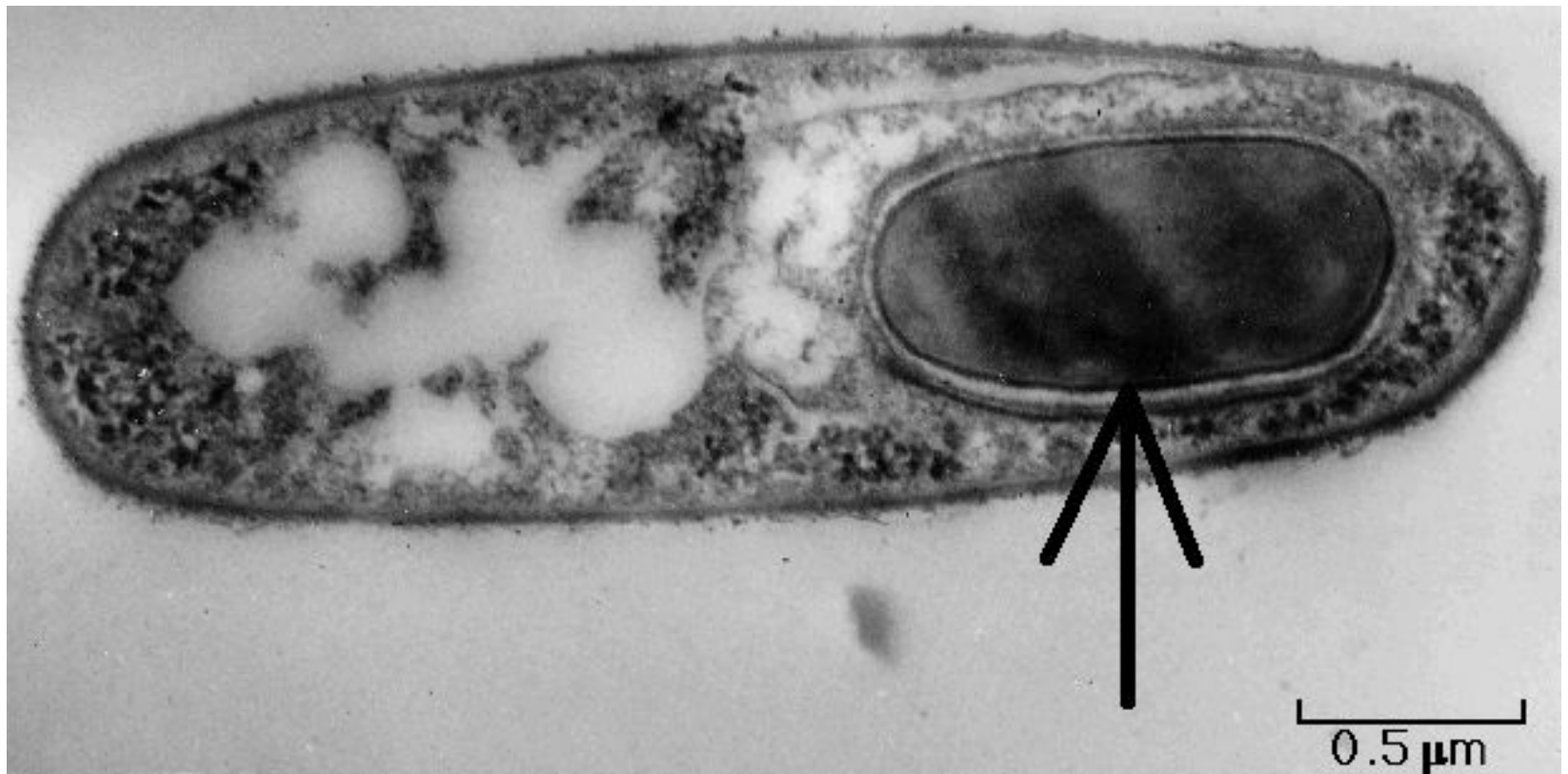


# Образование спор (при неблагоприятных условиях)

Схема образования спор



В виде спор бактерии могут существовать очень долгое время



# Положительное значение бактерий

- Бактерии осуществляют круговорот веществ, так как только они способны полностью разлагать органические вещества на неорганические

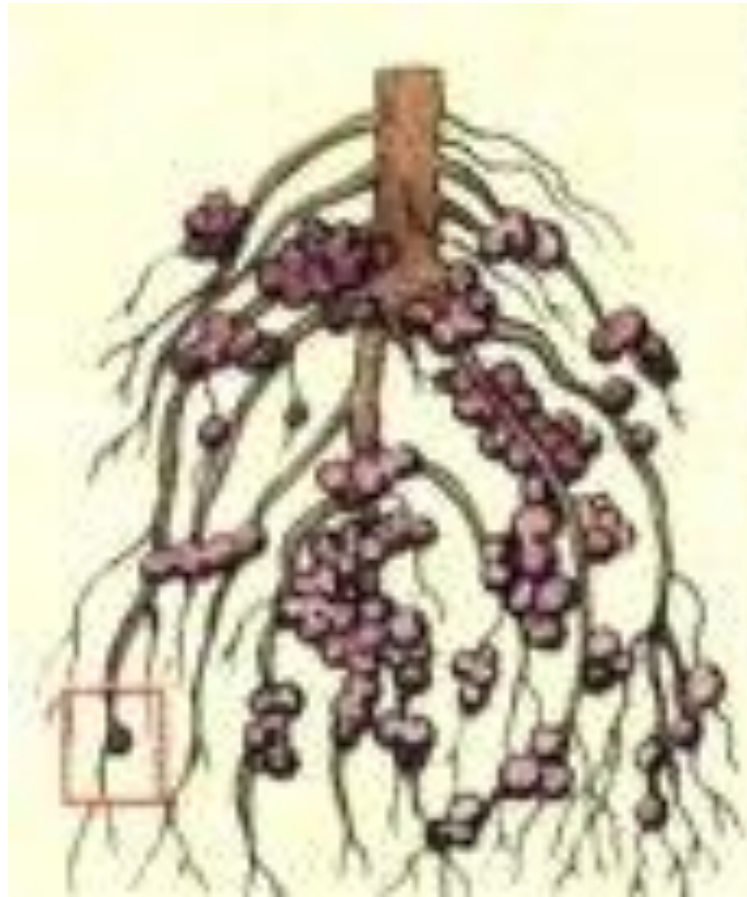


# Положительное значение бактерий

- Азотфиксирующие бактерии способны поглощать азот из воздуха.
- Такие бактерии могут жить самостоятельно, или поселяясь на корнях бобовых растений

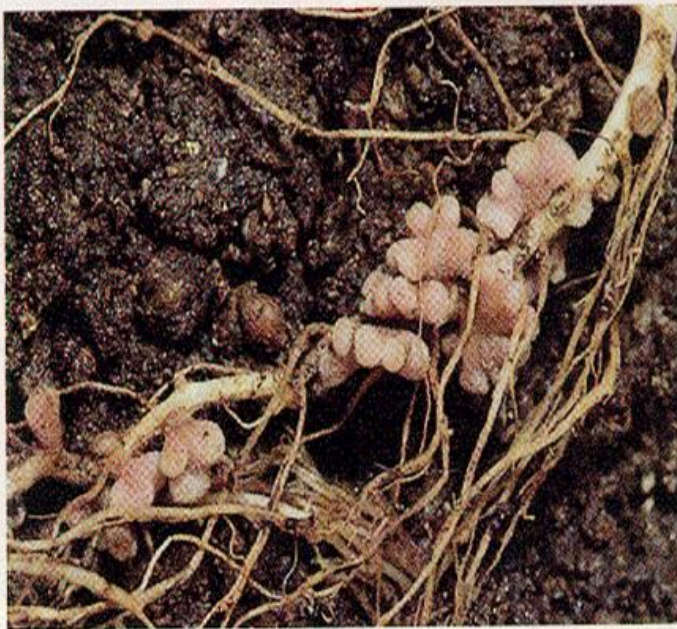


# Положительное значение бактерий



# Положительное значение бактерий

## Клубеньки на корнях бобовых культур



Корни растений гороха



Корни сои

# Положительное значение бактерий

- При помощи бактерий производится множество продуктов питания





# Положительное значение бактерий

- Все молочно-кислые продукты – это результат деятельности бактерий



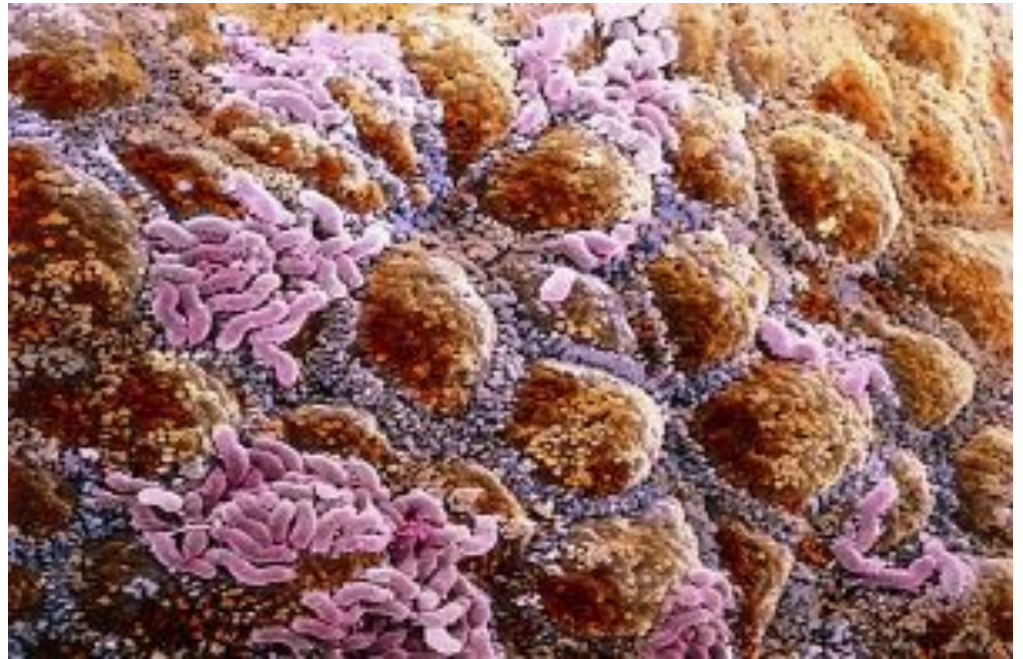
Квашение овощей, силосование кормов –  
это тоже результат деятельности  
молочнокислых бактерий



Nad i n25

# Положительное значение бактерий

- Бактерии, живущие в кишечнике человека помогают переваривать пищу и защищают от многих болезнетворных организмов



# Отрицательное значение бактерий

- Бактерии гниения портят продукты питания, корма для животных, постройки и многое другое

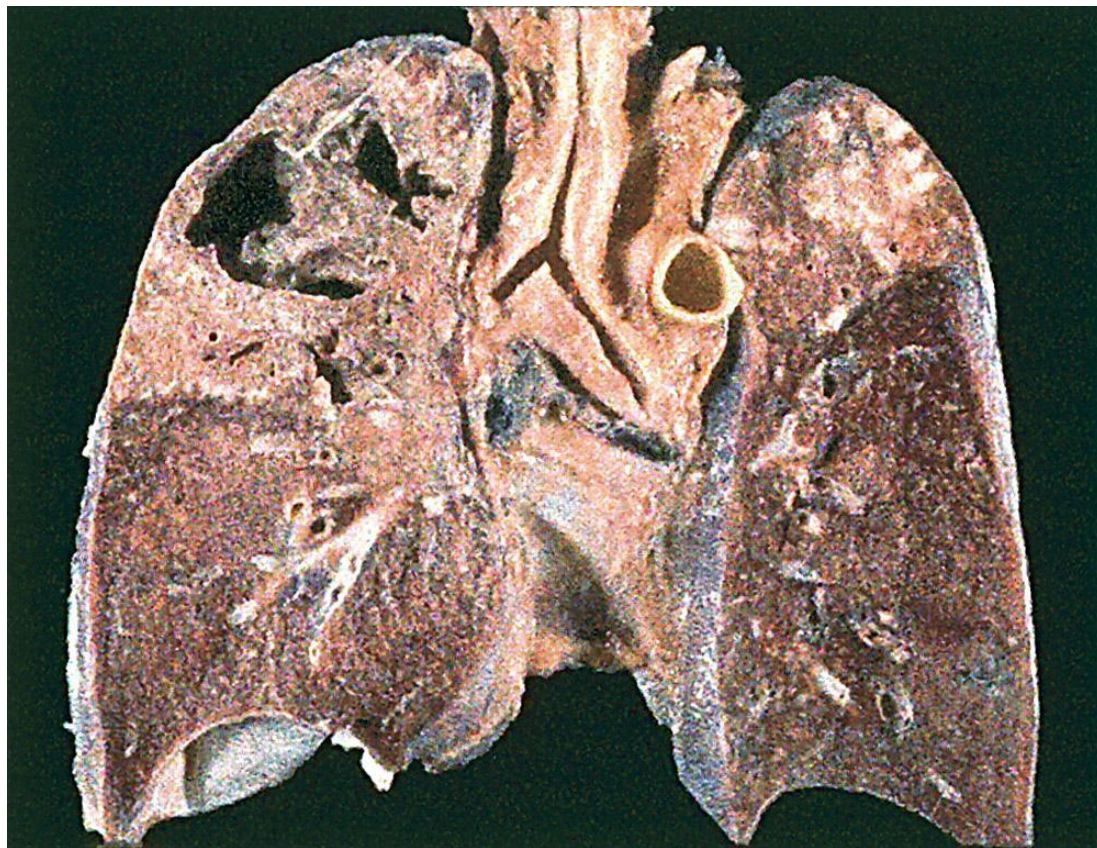


Для предотвращения этого продукты или материалы обрабатывают



# Отрицательное значение бактерий

- Болезнетворные бактерии вызывают различные заболевания: ангину, туберкулёз, менингит, тиф, холеру, сибирскую язву и другие



# Отрицательное значение бактерий

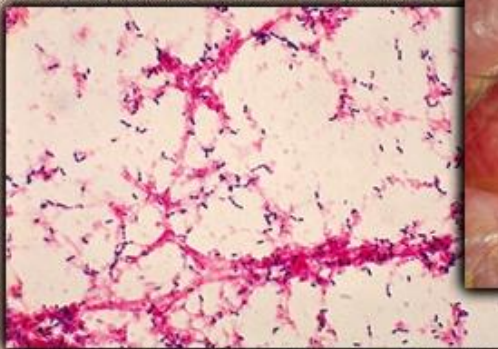
## Патогенные бактерии



туберкулез



пародонтит



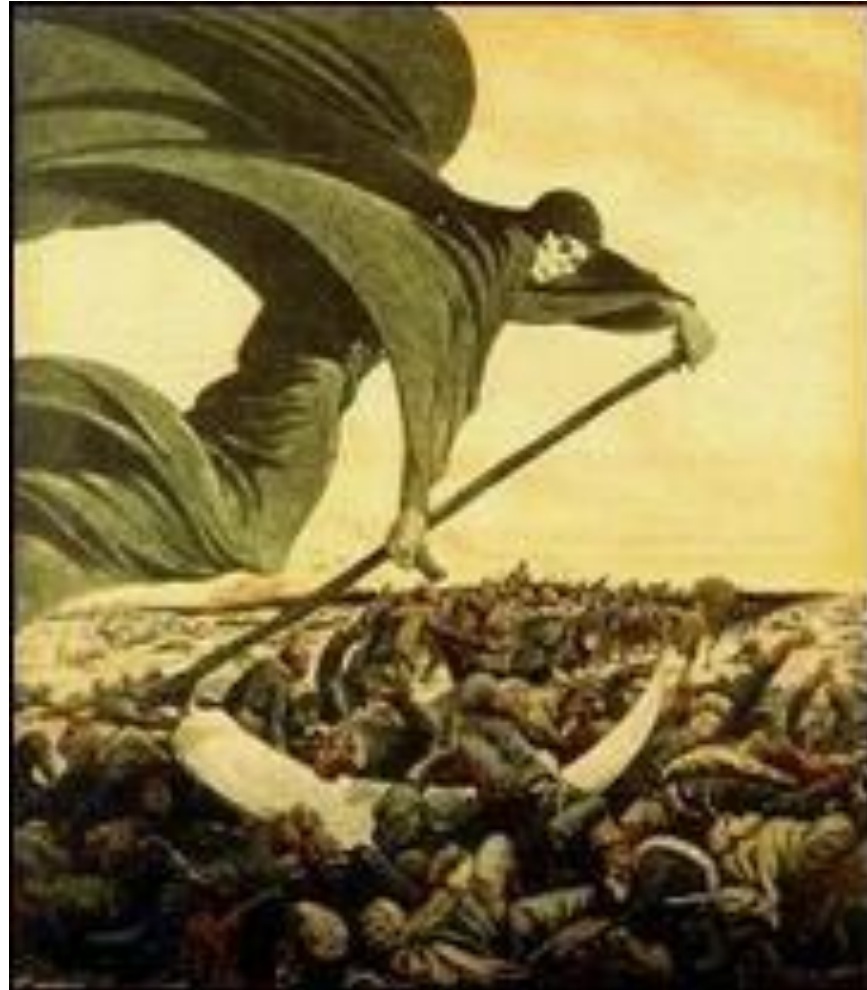
КОНЪЮКТИВИТ

В средние века от эпидемий чумы умирали тысячи человек в день





Холера тоже была символом смерти. От этих болезней вымирало до половины населения Европы



# Отрицательное значение бактерий

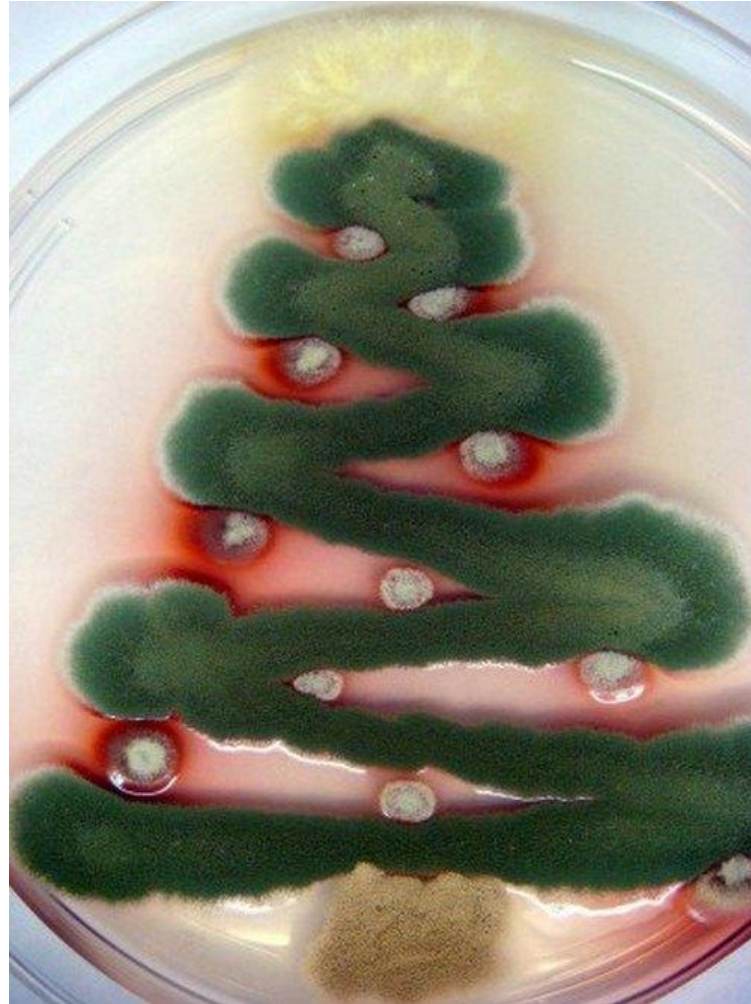
- Бактерии вызывают заболевания не только человека, но и животных, и растений



# Отрицательное значение бактерий



Бактерии бывают самые разные. Они имеют огромное значение. Без них жизнь на Земле не смогла бы существовать



# Спасибо за внимание!

