

Что объединяет эти картинки?





# БАКТЕРИ



# Вспомним! Сопоставить.

## Понятия

1. Систематика
2. Вид
3. Карл Линней
4. Единица систематики
5. Представители царства растений
6. Представители царства животные
7. Тип питания царства грибов
8. Особенность строения клетки царства Бактерий

## Определение

1. Нет оформленного ядра
2. Вид
3. Ромашка Аптечная
4. Гетеротрофное
5. Наука изучает многообразие и классификацию живых организмов
6. Ввел бинарную номенклатуру.
7. Комнатная муха
8. Совокупность особей сходных по строению и



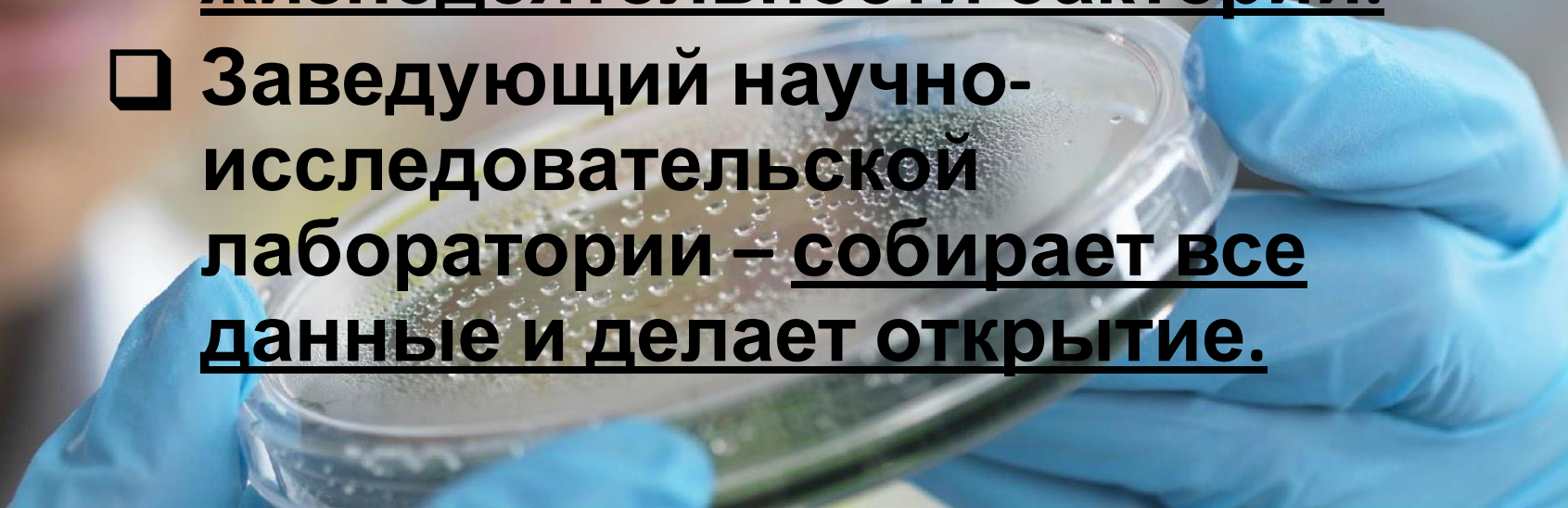
**Вы ученые микробиологи, вы за  
урок совершите открытие и  
вложите вклад в развитие науки  
.....?**

- Какие особенности строения и жизнедеятельности позволяют бактериям быть вездесущими, особенности которые позволяют им существовать на Земле 3,5 млрд лет, кишить в огромных количествах на руках, на экране смартфона ..... ?**



# Научно-исследовательская лаборатория.

- ❑ Лаборанты микробиологи – изучают особенности строения.
- ❑ Доктора научно-исследовательской лаборатории – особенности жизнедеятельности бактерий.
- ❑ Заведующий научно-исследовательской лаборатории – собирает все данные и делает открытие.





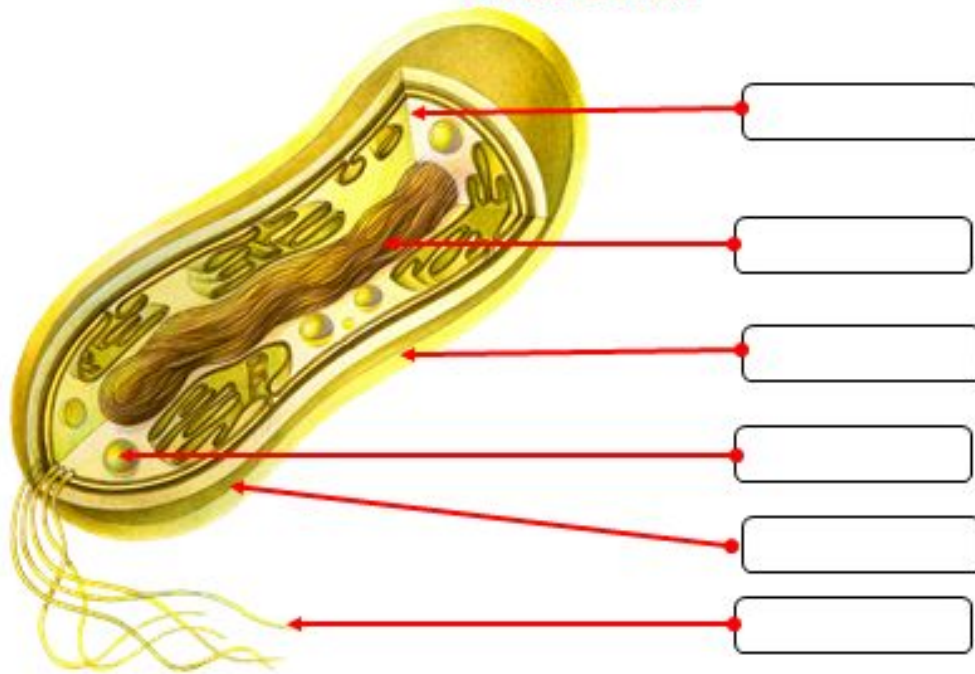
# Технический перерыв



Во рту среднего человека около 40 тысяч бактерий.  
На экране мобильного телефона бактерий обычно больше,  
чем на сиденье унитаза..

- **Лаборанты микробиологи**

### Строение бактериальной клетки





# Формы бактерий

## КОККИ



диплококки



стафилококки



стрептококки

тетрада

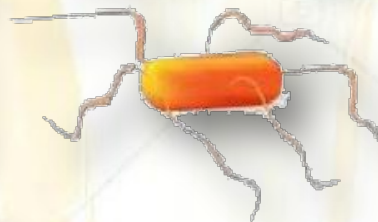


сарцина

## БАЦИЛЛЫ



цепочка из  
бацилл



бацилла с жгутиками

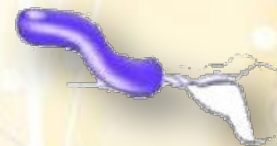


спорообразование

## СПИРАЛИ



вибрилла



спирилла



спирохета



Некоторые из них приспособились к жизни возле подводных геотермальных источников. Давление водной толщи там огромно, а вода нагрета до +300-400 градусов, но, тем не менее, многие бактерии ухитряются выжить и в таких условиях.

- Доктора микробиологи.



# В 2016 году в Японии учёные открыли бактерию 201-F6, которая питается пластиком.

## • Заведующий лаборатории.





# БОЛЕЗНЕТВОРНЫЕ БАКТЕРИИ



бациллы  
сибирской язвы



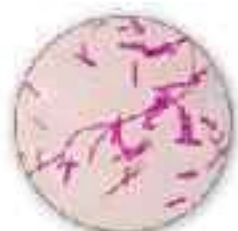
холерный  
вибрион



стафилококки диплококки



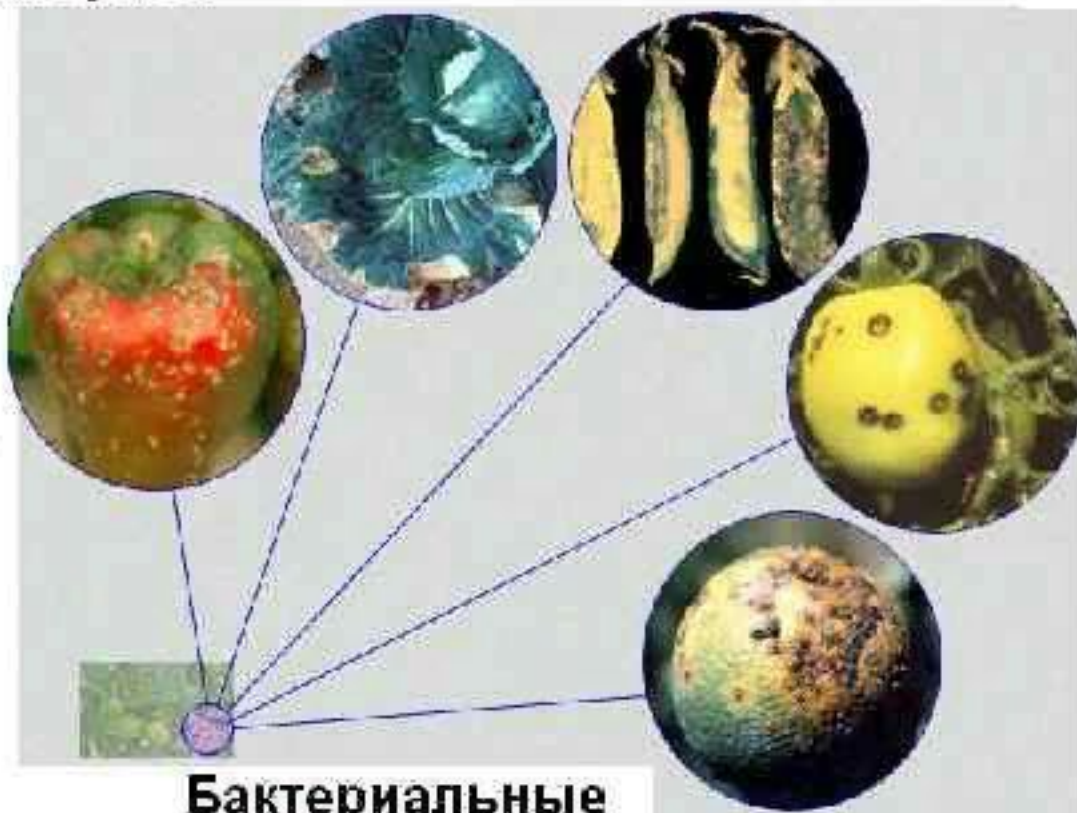
бледная  
спирохета



палочка  
ботулизма



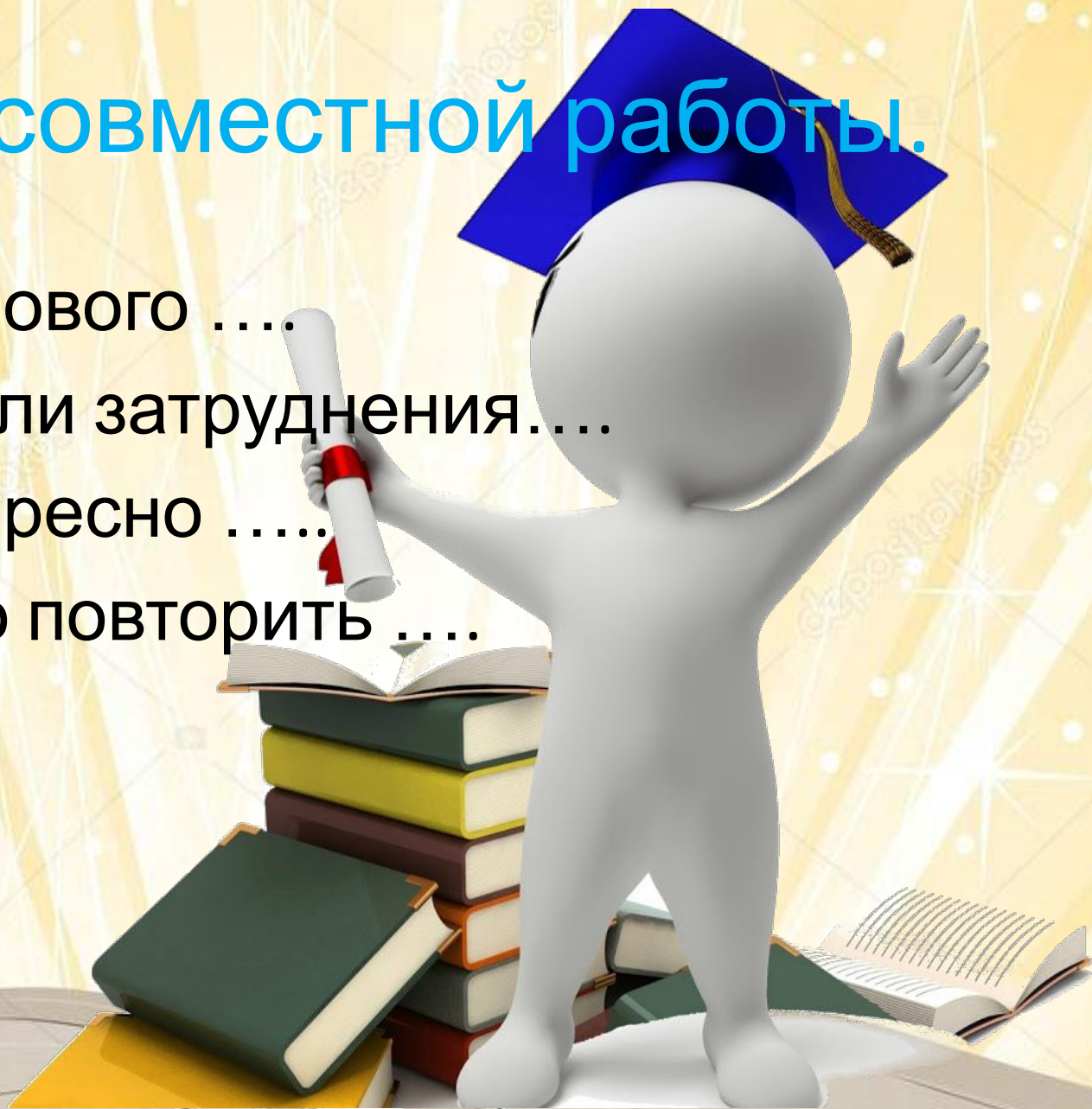
палочка  
сальмонеллы



Бактериальные  
поражения растений

# Итоги совместной работы.

- Открыли нового ....
- Испытывали затруднения....
- Было интересно .....
- Дома надо повторить .....





# Ссылки использованных ресурсов

- [https://otvet.imgsmail.ru/download/4cd37ccd29d43577e2a37a1753870e0f\\_i-182.jpg](https://otvet.imgsmail.ru/download/4cd37ccd29d43577e2a37a1753870e0f_i-182.jpg)
- <https://www.maxpixel.net/static/photo/2x/Rose-Autumn-Bloom-Blossom-Flower-Withered-3468943.jpg>
- [https://teleporto.ru/images/detailed/5081/kapusta\\_kvashenaya\\_s\\_klyukvoj1\\_1.jpg?t=1411592749](https://teleporto.ru/images/detailed/5081/kapusta_kvashenaya_s_klyukvoj1_1.jpg?t=1411592749)
- <https://static.tildacdn.com/tild3665-6231-4236-b064-663066336138/5933ba441853e86ad7a6d9dbded53378.jpg>
- <https://www.spo.mosmetod.ru/images/borderless/borderDirection/thumbs/300.jpg>
- <https://medcollege-old.bsu.edu.ru/image/2016-2017/16fev/2.jpg>
- <https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0a10/00012f07-dbfbfddc/img2.jpg>
- [https://present5.com/presentation/13833623\\_438025262/image-12.jpg](https://present5.com/presentation/13833623_438025262/image-12.jpg)