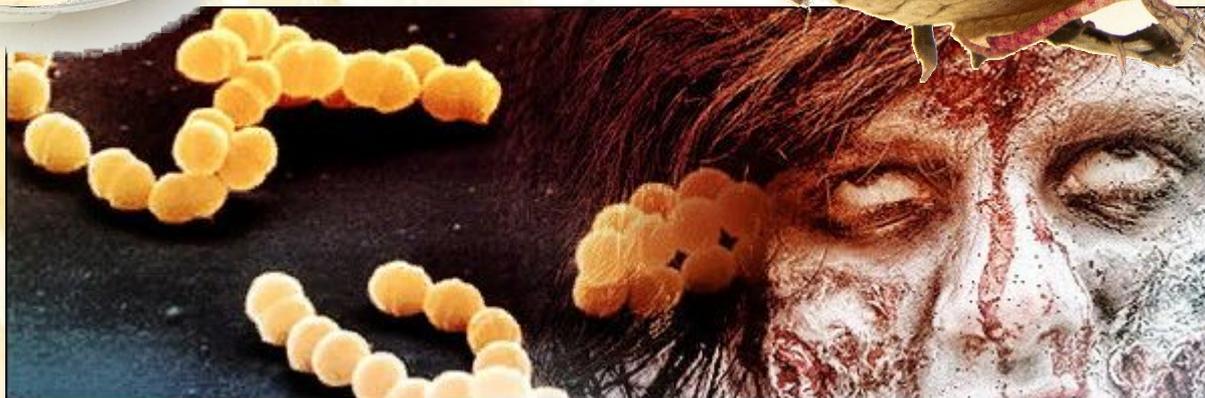
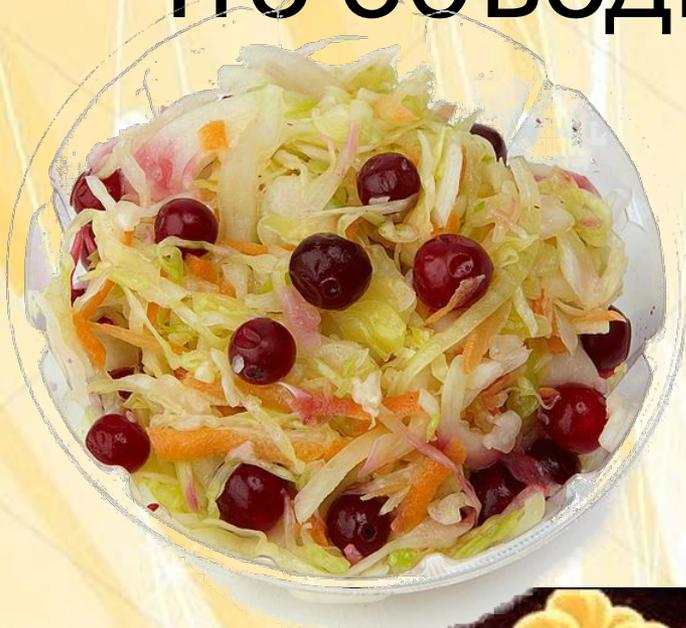


Что объединяет эти картинки?



БАКТЕРИ



Вспомним! Сопоставить.

Понятия

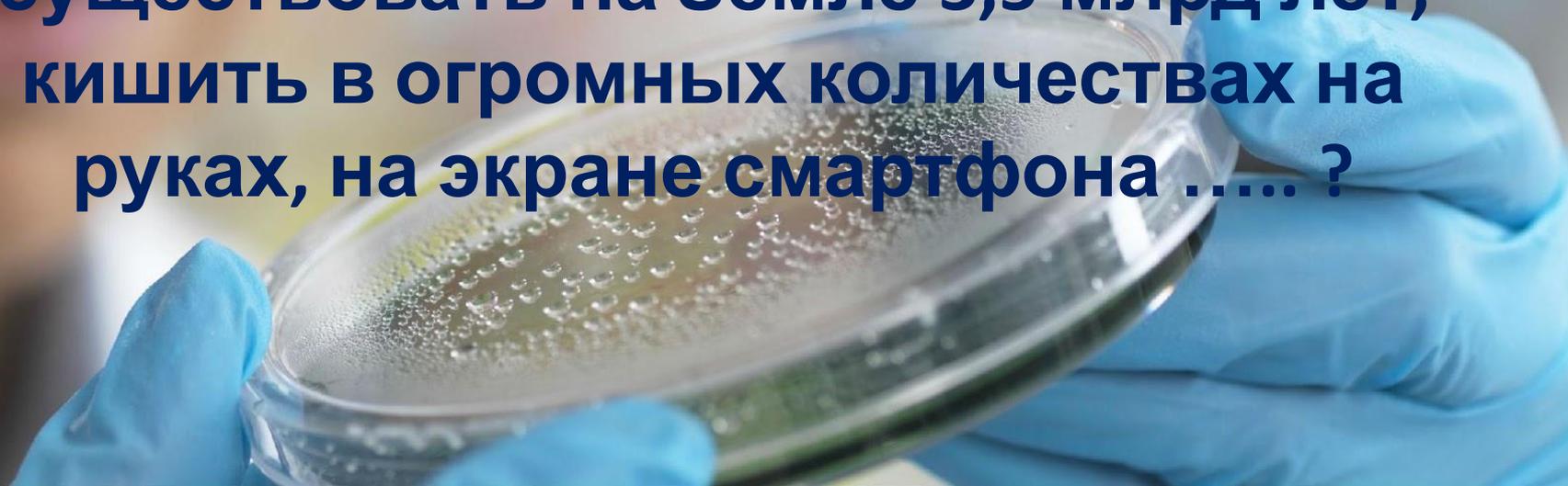
1. Систематика
2. Вид
3. Карл Линней
4. Единица систематики
5. Представители царства растений
6. Представители царства животные
7. Тип питания царства грибов
8. Особенность строения клетки царства Бактерий

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

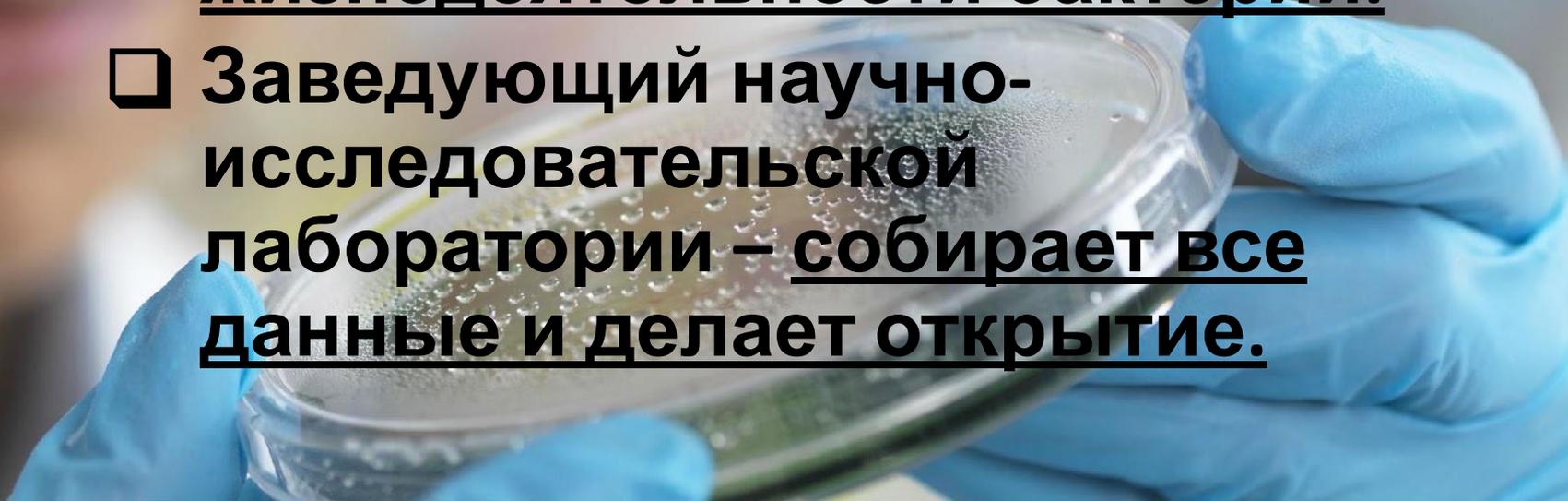
**Вы ученые микробиологи, вы за
урок совершите открытие и
вложите вклад в развитие науки
.....?**

- 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.



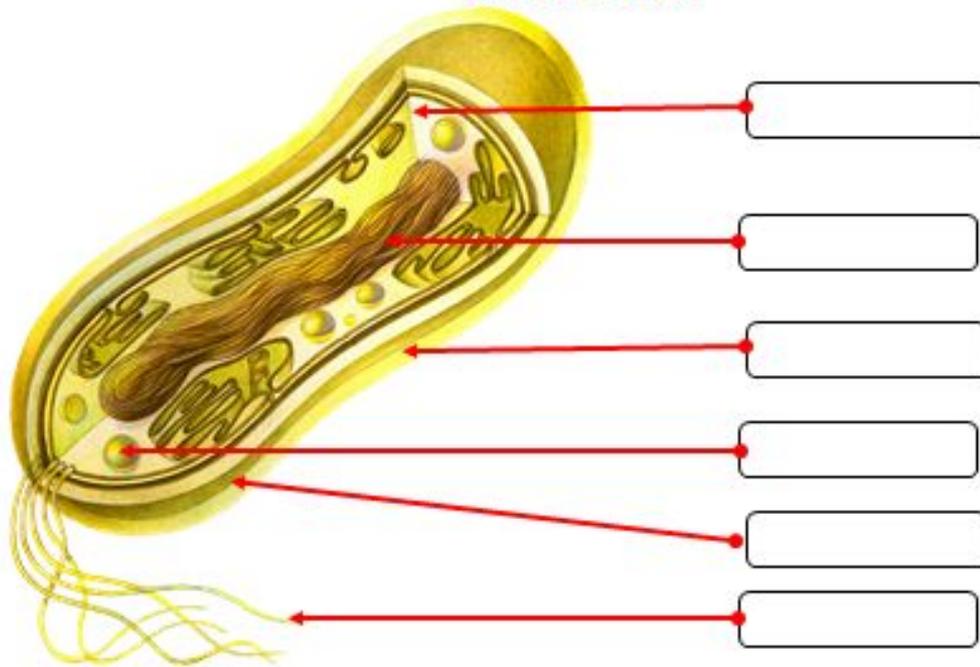
Технический перерыв



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

- **Лаборанты микробиологи**

Строение бактериальной клетки

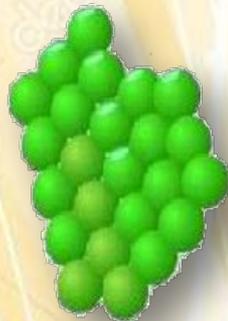


Формы бактерий

КОККИ



диплококки



стафилококки



стрептококки

тетрада

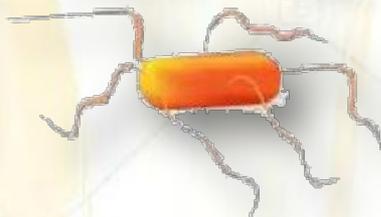


сарцина

БАЦИЛЛЫ



цепочка из
бацилл



бацилла с жгутиками

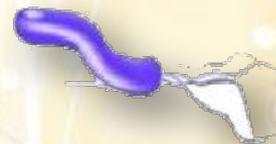


спорообразование

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.

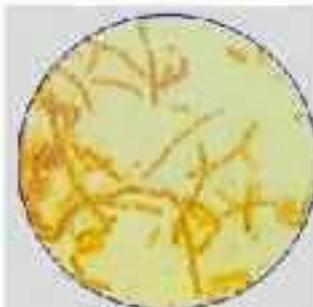
• Заведующий лаборатории.



БОЛЕЗНЕТВОРНЫЕ БАКТЕРИИ



бациллы
сибирской язвы



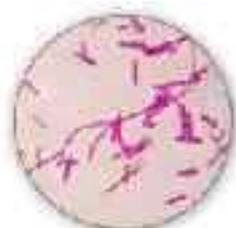
холерный
вибрион



стафилококки диплококки



бледная
спирохета



палочка
ботулизма



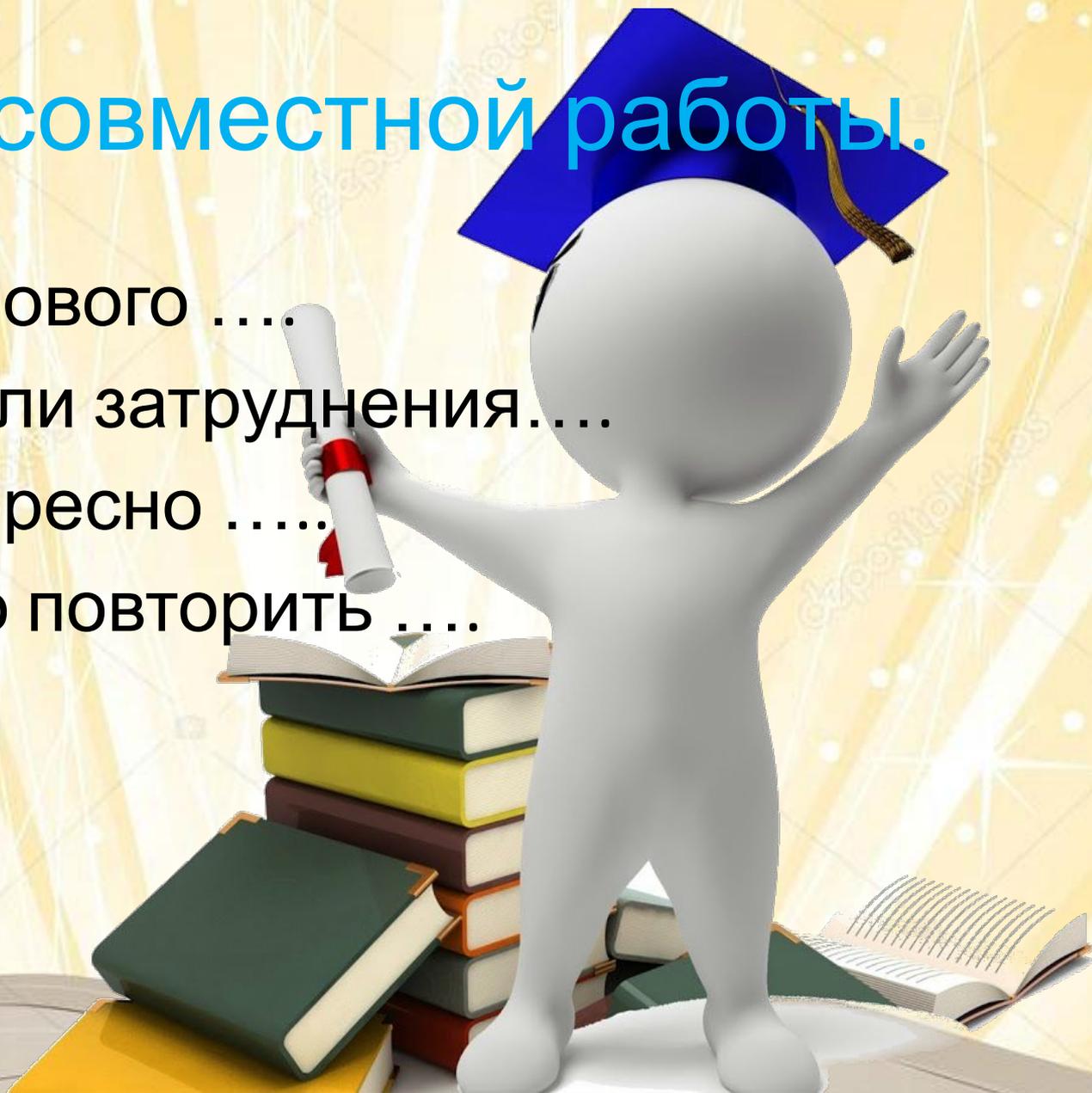
палочка
сальмонеллы



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://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://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