

# Значение бактерий

# Давайте вспомним, о чем мы говорили на прошлом уроке.

1. Кто такие бактерии?
2. Какое строение имеют бактерии?
3. Почему бактерии относят к Прокариотам?
4. Какие способы питания характерны для бактерий? В чем состоят их отличия?
5. Как размножаются бактерии?
6. Что такое спора?
7. Какое значение имеют споры в жизни бактерий?
8. Где обитают бактерии?

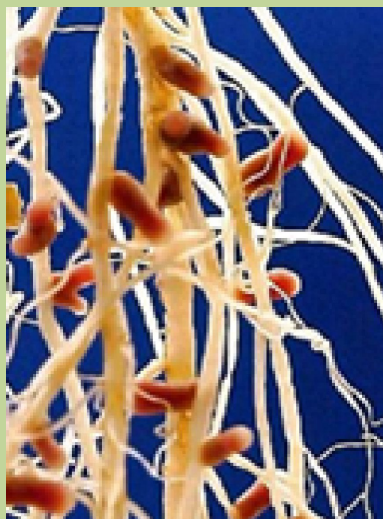
# Значение бактерий в

## природе

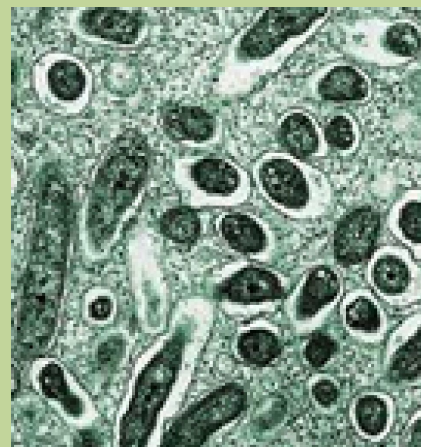
1. Бактерии гниения, бактерии брожения. Разрушают органические вещества мертвых организмов и продуктов их жизнедеятельности до неорганических веществ, поддерживают круговорот веществ в природе. Образуют перегной.



2. Азотфиксирующие бактерии переводят азот воздуха в доступные растениям соединения  
Азотобактер обитает в почве , а клубеньковые бактерии – в корневых клубеньках бобовых и некоторых других растений.



Корневые  
клубеньки



Клубеньковые  
бактерии

Клубеньковые бактерии находятся в клубеньках в  
взаимовыгодных отношениях с растениями.

Такие отношения называют **симбиоз**.

**3. Хемосинтезирующие бактерии образовали залежи полезных ископаемых: марганца, серы, железных руд.**

**Роль хемосинтетиков для всех живых существ очень велика, так как они являются неизменным звеном природного круговорота важнейших элементов: серы, азота, железа и др.**

**Хемосинтетики важны также в качестве природных потребителей таких ядовитых веществ, как аммиак и сероводород.**

**4. Огромное значение имеют нитрифицирующие бактерии, которые обогащают почву нитратами. Именно в форме нитратов растения усваивают азот.**

# Значение бактерий в жизни

**человека**  
1. Бактерии — шеф-повара молочных продуктов. Молочнокислые бактерии необходимы для свёртывания молока, из которого люди делают кефир, сыр и йогурт. Без молочнокислых бактерий мы бы никогда не смогли получить все эти замечательные продукты.



**Квашение капусты и соление огурцов  
не обходятся без работы молочно-кислых  
бактерий**



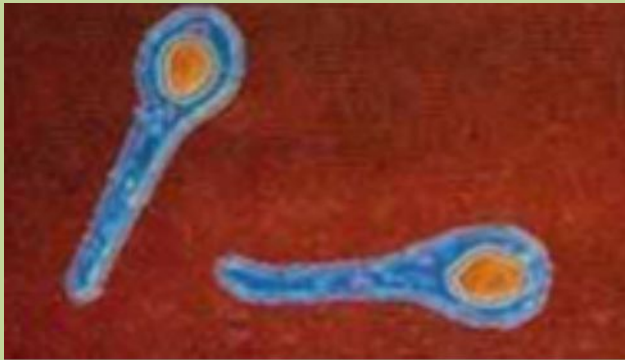
**2. Бактерии — не только друзья и помощники. Многие бактерии переносят опасные заболевания, такие как холера, туберкулёз или чума. В мире существует даже специальное бактериологическое оружие массового поражения, способное вызвать эпидемию.**



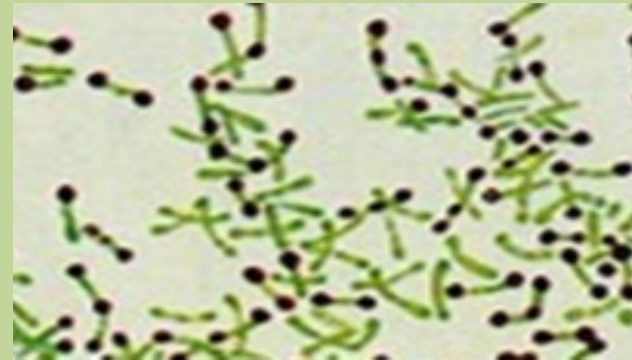
Великая чума в Лондоне 1665  
года



# Дифтерия и столбняк тоже вызваны бактериями

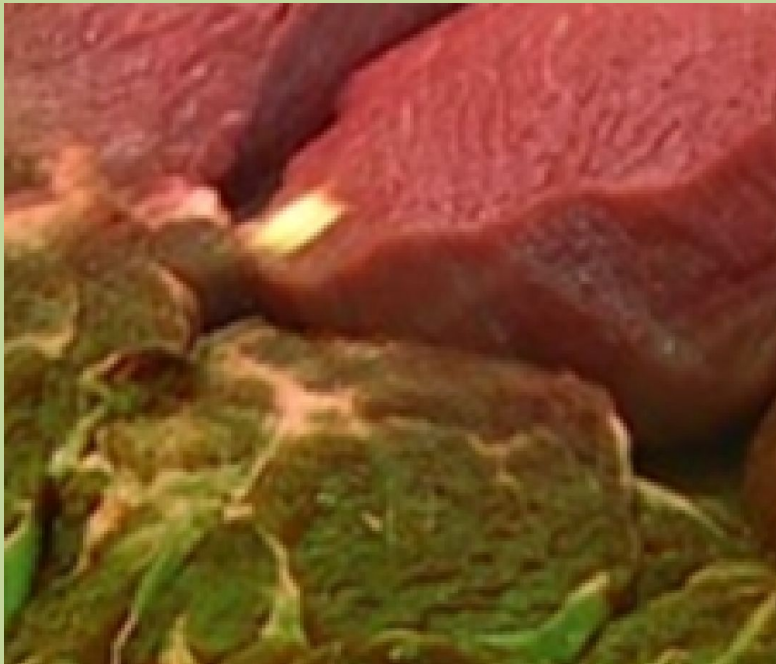


Возбудитель столбняка -  
бактерия *Clostridium tetani*.



Дифтерийная палочка (*Corynebacterium diphtheriae*)

### **3. Испорченные продукты- результат жизнедеятельности бактерий.**



<http://www.madrimasd.org/blogs/us.jpg>

<http://53800.ru.all-biz.info/cat.php>

<http://0.tqn.com/d/gardening/1/0/2/i/Manure.jpg>

<http://otlichnoezdorovie.ru/golosuem-za-privivku-ot-difterii/>

<http://www.medicalj.ru/diseases/infectious/771-stolbnjak-simptomy-lechenie>

<http://lalantour.in.ua/>

<http://blog.meta.ua/~chispa1707/posts/i976276/ua/>

<http://baby.3dn.ru/>

[http://www.medzapros.ru/diseases/disease/Furunkul\\_karbunkul](http://www.medzapros.ru/diseases/disease/Furunkul_karbunkul)