

Урок биологии по ФГОС  
в 6 классе на тему:

# "Питание бактерий и грибов"

**Дождь грибной прошёл с утра,  
собираться в лес пора.  
Взяв плетеные корзинки,  
В лес идем мы по тропинке –  
Там осинки и дубы,  
Там орехи и грибы.**



# А ТЕПЕРЬ ВОПРОС

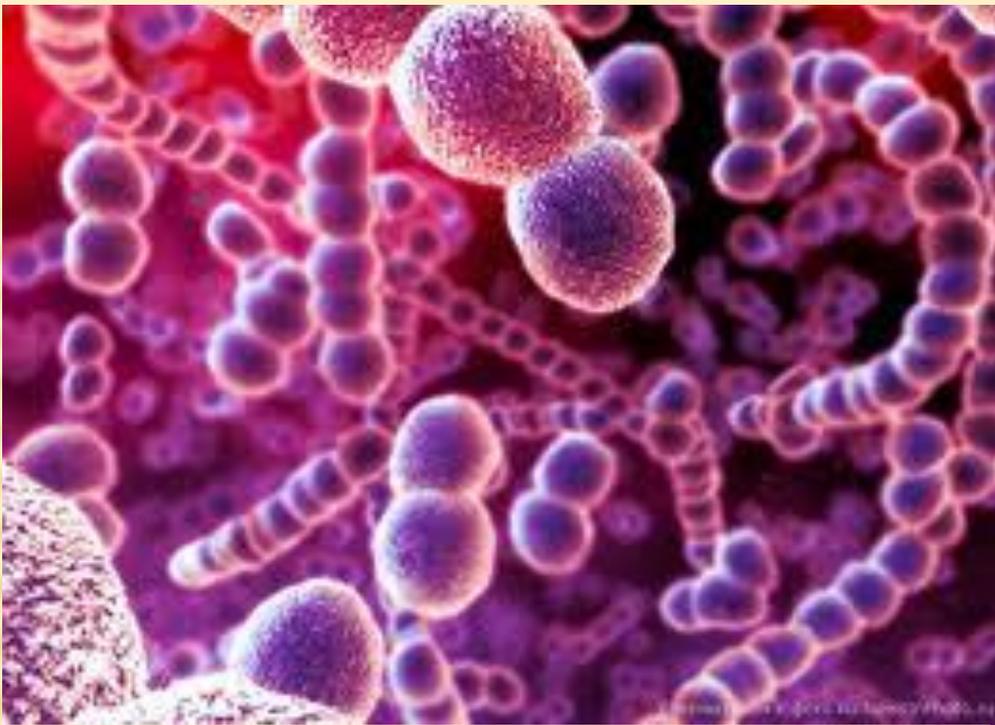
---

В дождливую осень люди в лесу собирают...



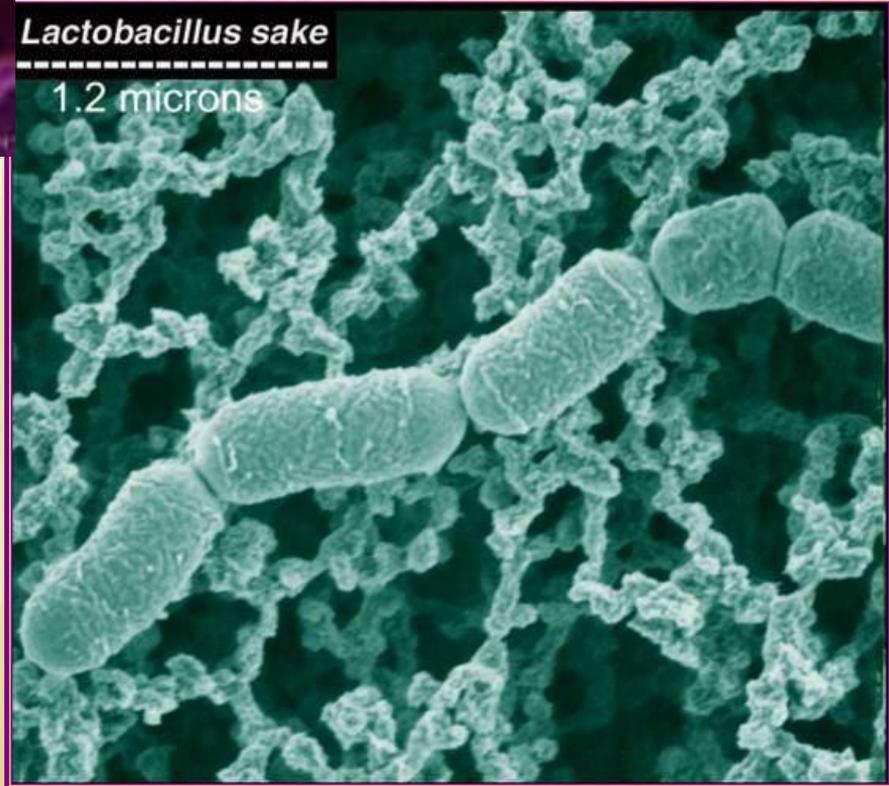


- Можно ли набрать воду для питья в речке?
- Почему?



*Lactobacillus sake*

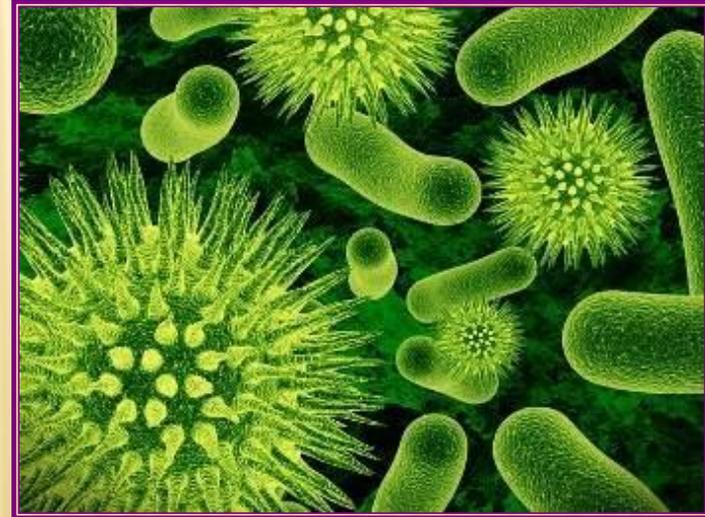
1.2 microns



**бактерии**

## *Тема урока*

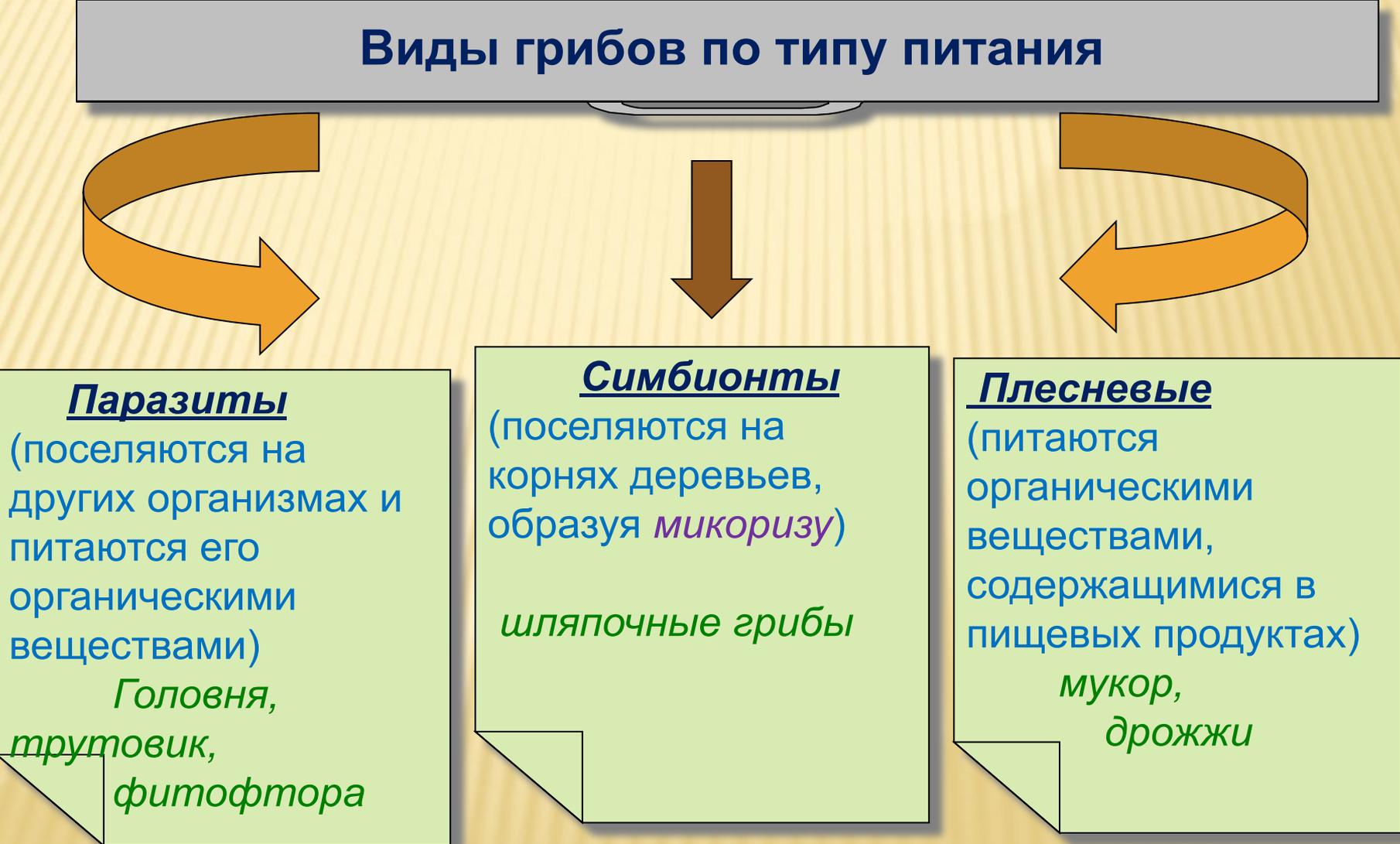
# Питание грибов и бактерий



# ГРИБЫ- ГЕТЕРОТРОФЫ,

ПИТАЮТСЯ ГОТОВЫМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

## Виды грибов по типу питания



**Паразиты**  
(поселяются на других организмах и питаются его органическими веществами)

Головня,  
трутовик,  
фитофтора

**Симбионты**  
(поселяются на корнях деревьев, образуя *микоризу*)

*шляпочные грибы*

**Плесневые**  
(питаются органическими веществами, содержащимися в пищевых продуктах)

*мукор,  
дрожжи*

# ПРИМЕРЫ ГРИБОВ-ПАРАЗИТОВ



**трутовик**



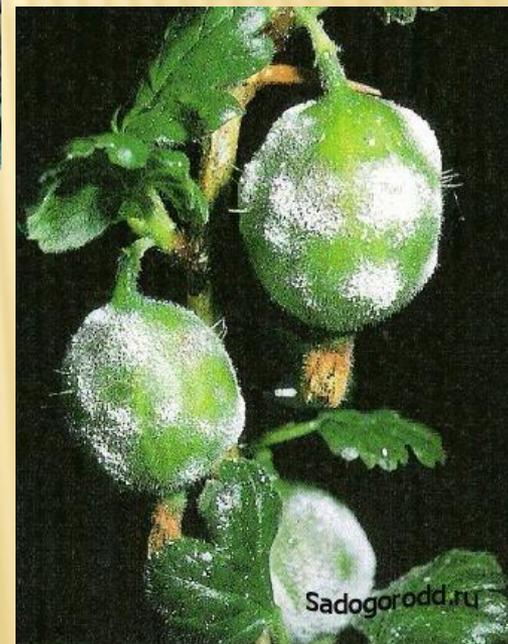
**спорынья**



**фитофтора**

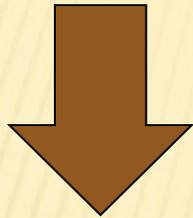


# ПРИМЕРЫ ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ



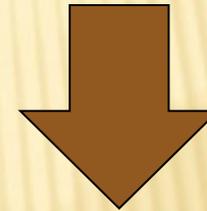
# По способу питания бактерии подразделяют на две группы

---



## **ГЕТЕРОТРОФЫ**

(питаются готовыми органическими веществами)



## **АВТОТРОФЫ**

(образуют органические вещества из неорганических с использованием солнечной энергии)

# БАКТЕРИИ - ГЕТЕРОТРОФЫ,

ПИТАЮТСЯ ГОТОВЫМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

## Виды бактерий по типу питания

**Паразиты**  
(поселяются на других организмах и питаются его органическими веществами)  
*столбнячная  
туберкулезная  
палочки*

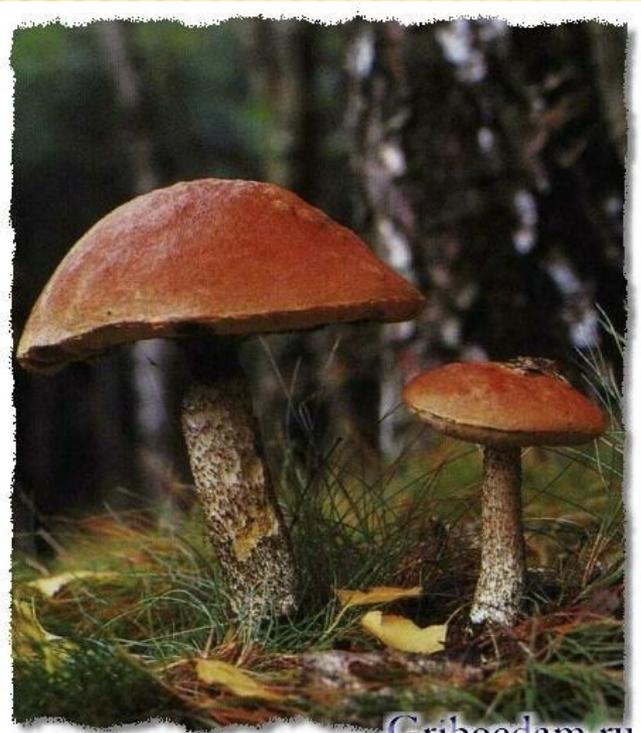
**Симбионты**  
(поселяются в другом организме, помогая ему)  
*азотобактерии,  
кишечная палочка*

**Сапрофиты**  
(питаются органическими веществами мертвых тел)  
*бактерии  
гниения,  
бактерии  
брожения*

# СИМБИОЗ –

ВЗАИМОВЫГОДНОЕ СУЩЕСТВОВАНИЕ ДВУХ  
ОРГАНИЗМОВ  
у грибов

Микориза- *сожительство*  
*шляпочных грибов на*  
*корнях деревьев*



Griboedam.ru

у бактерий

на корнях бобовых растений  
имеются клубеньки, в них  
находятся  
азотобактерии, которые  
усваивают азот из  
а



# **ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА**

---

– Два организма взаимно полезны,  
Связаны вместе просто железно.  
Жить в одиночку? – огромный вопрос.  
Такое сожительство есть ...



**(симбиоз)**

## ***ИЩЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНО ОТВЕТЫ***

- Какую пользу друг от друга получают гриб и дерево?**
- Грибы не только пользу могут приносить, но и вред. Какие грибы вызывают заболевания растений?**
- Кого можно назвать санитарями нашей планеты?**

***(Бактерии  
гниения)***



# **ОТВЕЧАЕМ НА ВОПРОСЫ**

---

- Организмы, которые питаются органическими веществами другого организма?

## ***Паразиты***

- Назовите примеры грибов паразитов

***Трутовик, фитофтора, спорынья***

- Назовите примеры бактерий паразитов

***Туберкулезная палочка, столбнячная палочка***

# ОТВЕЧАЕМ НА ВОПРОСЫ

---

- Какие организмы питаются готовыми органическими веществами, содержащимися в пищевых продуктах?

## *Плесневые грибы*



# **РЕФЛЕКСИЯ**

---

- 1. На уроке я работал ....**
- 2. Своей работой на уроке я.....**
- 3. Урок для меня показался.....**
- 4. За урок я.....**
- 5. Мое настроение.....**