

# ***Вирусы и фаги***

***Урок биологии 10 класс  
Учитель СОШ №17  
г. Уральска ЗКО  
Кондрашова О.А.***

# Тест – опрос

1. К организмам с автотрофным типом питания относятся:

- а) высшие растения;
- б) животные;
- в) грибы;
- г) болезнетворные бактерии.

2. Каким образом бактерии переносят неблагоприятные условия?

- а) в состоянии споры;
- б) в состоянии гаметы;
- в) в состоянии зиготы;
- г) в состоянии активности организма.

3. Ядро играет большую роль в клетке, т.к. оно участвует в синтезе:

- а) глюкозы;
- б) липидов;
- в) клетчатки;
- г) нуклеиновых кислот.

4. Как животные, так и растительные клетки имеют:

- а) ядро;
- б) вакуоли с клеточным соком;
- в) хлоропласты;
- г) оболочку из клетчатки.

5. В растительную клетку, в отличие от животной, в процессе обмена веществ из окружающей среды поступают:

- а) углеводы;
- б) жиры;
- в) неорганические вещества;
- г) белки.

6. Клетки организмов эукариот, в отличие от прокариот, имеют:

- а) цитоплазму;
- б) ядро, покрытое оболочкой;
- в) молекулы ДНК;
- г) митохондрии;
- д) плотную оболочку;
- е) эндоплазматическую сеть.

## **Взаимопроверка**

**Ответы: 1- а; 2- а; 3 – г; 4 – а; 5 – в; 6 – б, г, е.**

**1 -5 по 1 баллу; 6 до 3 баллов.**

**Поставь балл в карточку самооценки**

*Природа словно в прятки  
Играет с человеческой судьбой  
И любит нам загадывать загадки  
Одну сложнее загадку за другой!*



**Объясните  
Почему погибли  
археологи?**



# История

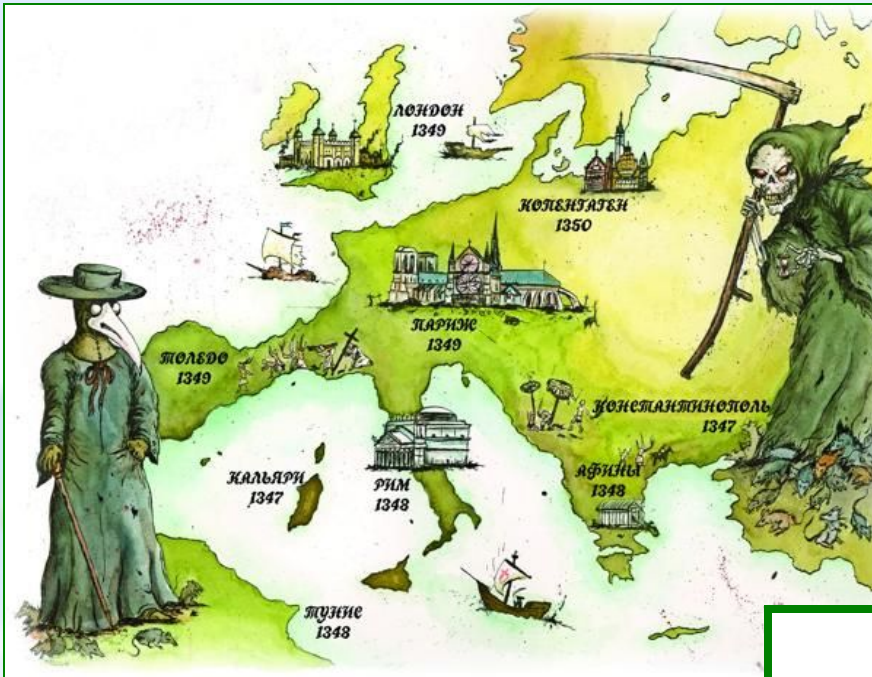


**В 1892 г. Ивановский Д.И.  
получил инфекционный  
экстракт табака,  
пораженных мозаичной  
болезнью**

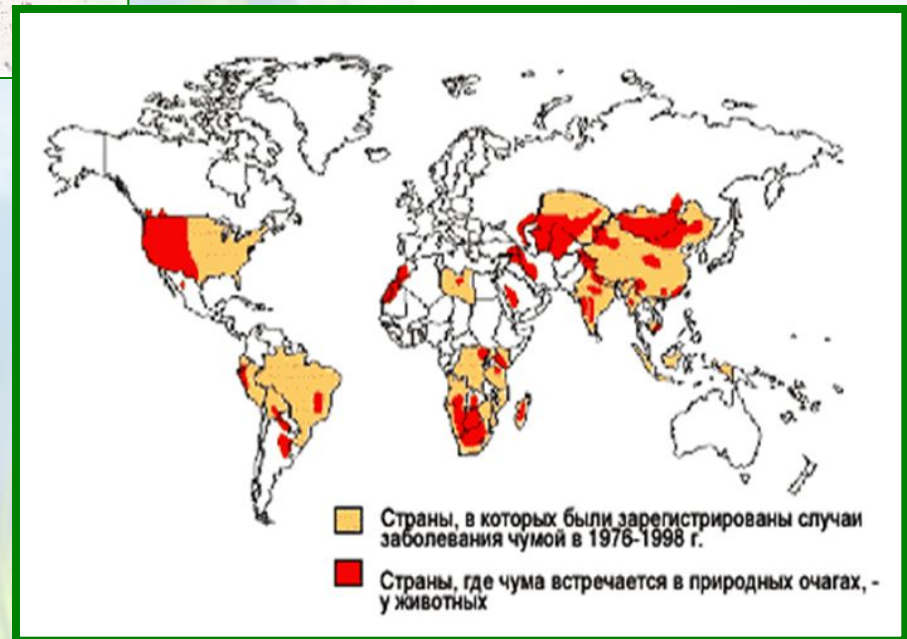
**1898г. Бейеринк Мартин Виллем  
ввел термин «вирус» (от лат. –  
«яд»).**



## Распространение чумы XIV век

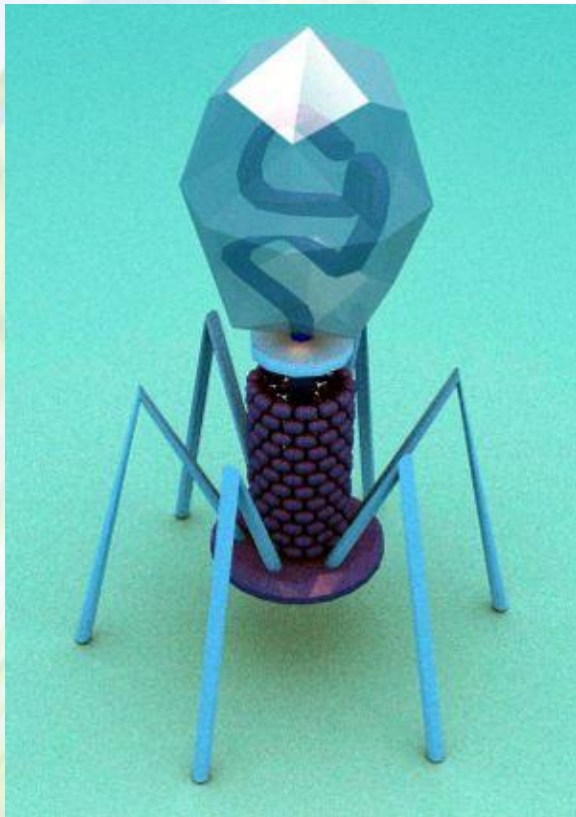


## XX век



# Бактериофаг

Вирусы, поражающие бактерии.



Бактериофаги разрушают  
бактериальные клетки,  
используются для лечения  
бактериальных заболеваний.



## Вирусы – кто?

## Вирусы – что?

**Свойства:** потребление пищи; запас энергии; обмен веществ;  
способность к размножению; наследственность;

**Вирус** - внеклеточная форма жизни - микроскопическая частица, способная инфицировать клетки живых организмов. Вирусы являются внутриклеточными паразитами. В настоящее время известны вирусы, размножающиеся в клетках растений, животных, грибов и бактерий.