# Неклеточные формы жизни

Выполнила: учитель биологии МОУ «Воскресенская СОШ» Расюк Ирина Петровна

#### ответы

тест№1

1) B

2) A

3) A

4) B, B, A.

5) A

тест №2

1) A

**2)5** 

3)A

**4)5** 

**5)Β,Γ** 

тест №3

1) B

2)B

3)A

**4)5** 

**5)5** 

### Цель урока:

• Углубить знания о неклеточных формах жизни, их строении и жизнедеятельности во взаимо действии с клеткой. Сообщить об опасности заражения вирусом СПИДа и другими вирусными заболеваниями.

### План урока:

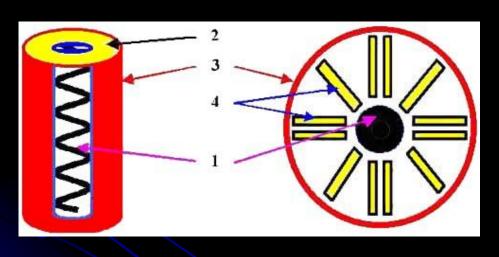
- Открытие вирусов.
- Строение вирусной частицы.
- Строение бактериофага
- Многообразие вирусов
- Размножение вирусов
- Заболевания человека, животных и растений вызываемые вирусами

### Дмитрий Иосифович Ивановский



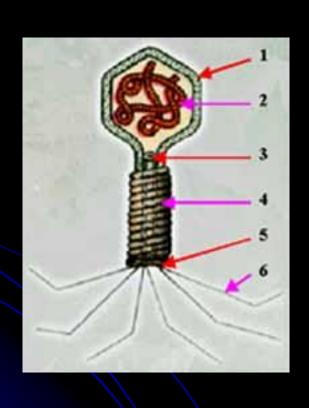
- ботаник и микробиолог, родился в 1864 году.
- Впервые существование вируса (нового типа возбудителя болезней) доказал в 1892 году русский ученый Д.И. Ивановский.

### Строение вируса:



Схематичное строение вируса: 1 - сердцевина (однонитчатая РНК); 2 белковая оболочка (капсид); 3 дополнительная липопротеидная оболочка; 4 - капсомеры (структурные части капсида).

### Строение бактериофага:



• 1 - кубоидальная капсидная головка, 2 - двухнитчатая ДНК, 3 - стержень, 4 спиралеобразный сокращающийся капсид (чехол), 5базальная пластинка, 6 хвостовые фибриллы.

# Заболевания человека, вызываемые вирусами:

- 1. герпес
- 2. оспа
- 3. полиомиелит
- 4. корь
- 5. свинка
- 6. бешенство











# Заболевания растений, вызываемые вирусами:

- Скручивание листьев картофеля
- Мозаичная болезнь пшеницы
- Карликовость овса



# Заболевания животных, вызываемые вирусами:

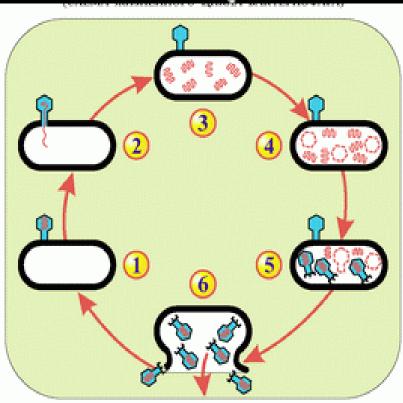
- Ящур
- Инфекционная анемия лошадей
- Чума свиней и птиц







### Схема размножения вирусов

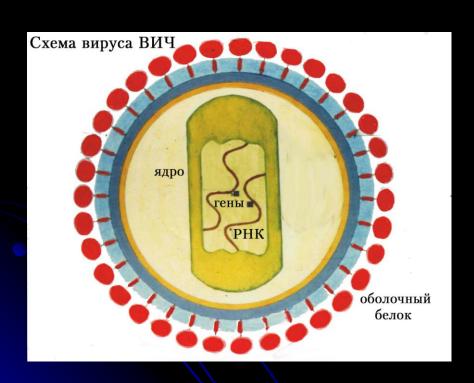


- 1. Прикрепление бактериофага к бактериальной клетке
- Проникновение нукленновой кислоты вируса в клетку бактерии
- 3. Репликация пукленновой кислоты вируса
- 4. Синтез вирусных белков
- Сборка вирусных частиц вирионов
- Разрушение бактериальной клетки и выход вирионов во внешнюю среду

- 1-адсорбция
- 2-инъекция
- 3-репликация вирусных молекул нуклеиновой кислоты 4-синтез вирусных белков
  - 5-сборка вирусных частиц.
  - 6- лизис

## СПИД

#### • Вирус ВИЧ



### Классификация вирусов

- ДНК-содержащие РНК -содержащие
- Бактериофаг
- Герпес
- Вирус оспы

вирусы-гриппа,

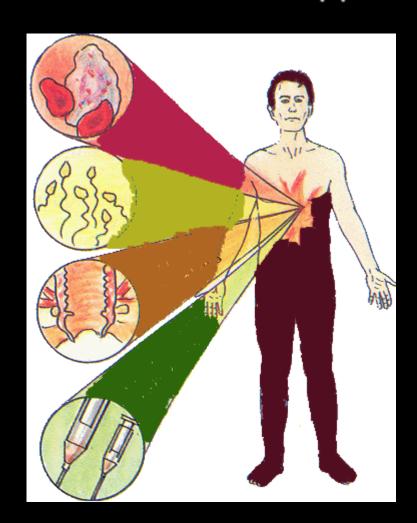
бешенства,

табачной моза

ики ,ВИЧ.

#### Пути, которыми вирус может передаваться от ВИЧ - инфицированных и больных СПИД:

- При переливании зараженной крови;
- При незащищенных сексуальных контактах;
- Парентеральным путем через инфицированные шприцы;
- От матери ребенку: во время беременности, во время родов и при кормлении грудью.



#### Характеристика вируса

- Отличие от неживой материи:
- -способны воспроизводить себе подобных
- -наследственность и изменчивость
- -образованы нуклеиновыми кислотами и белковой оболочкой
- Отличие от живых организмов:
- -не имеют клеточного строения
- -не имеют пола, не размножаются половым путем
- -не растут ,не имеют обмена веществ
- облигатные( обязательные ) паразиты.
- -стратегия жизни –безудержное размножение