

# Вирусы

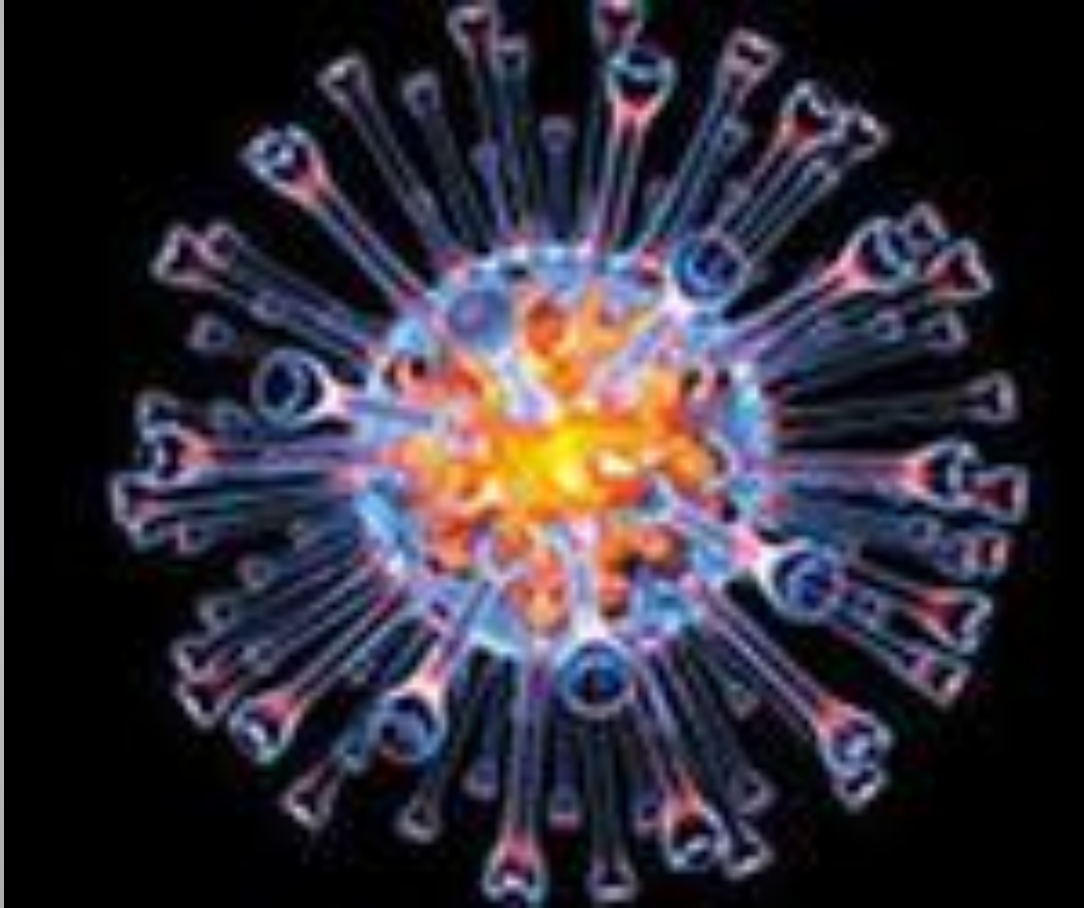
Урок биологии в 9 классе

Учитель химии и биологии  
МБОУ ООШ № 24 п.  
Маньчстрой  
Артамонова Елена

- Что такое вирусы?
- Кто их открыл?
- Из чего они состоят?
- Как они действуют?
- Какие заболевания вызываются вирусами?
- Какие меры профилактики вирусных заболеваний существуют?

**Сегодня вы узнаете:**

**Что мы знаем о  
вирусах?**

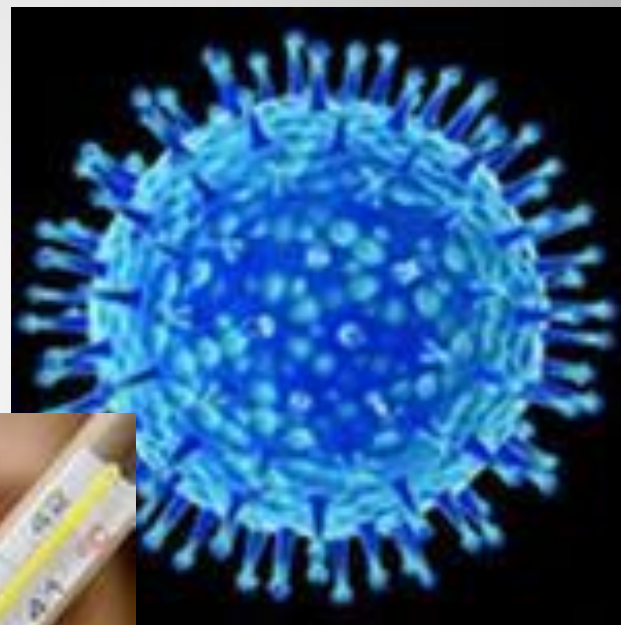


- Сообщение ученика



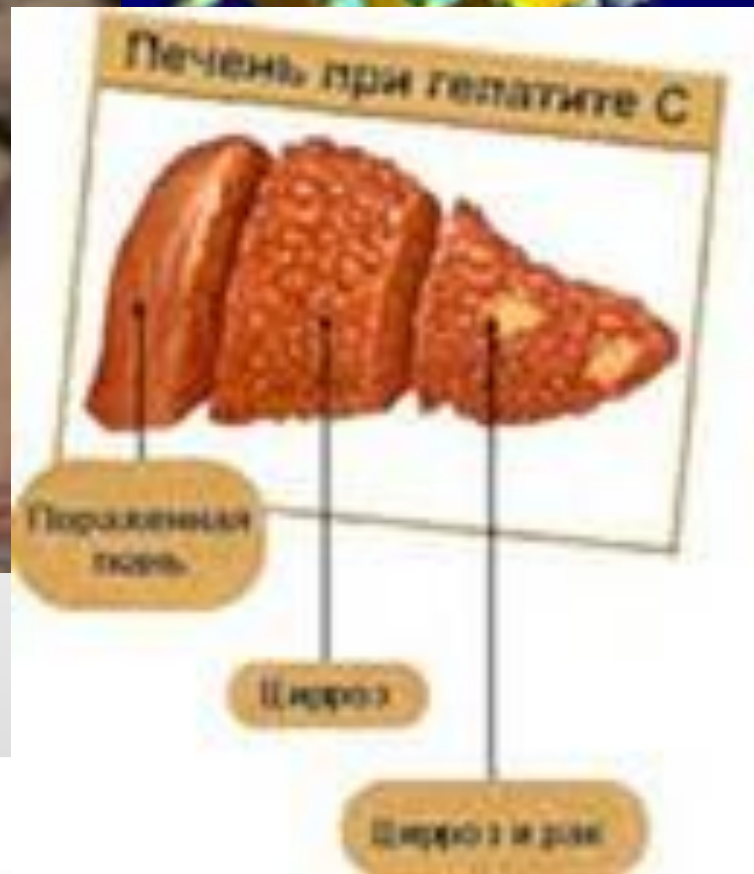
оспа

- 1918 г. – «испанка» - 1,5 млрд.
- 1957 г. – «азиатский» - 1 млн. за 7 мес.
- 1969 г. – «гонконгский».
- Сообщение ученика



**Грипп**

- Сообщение ученика

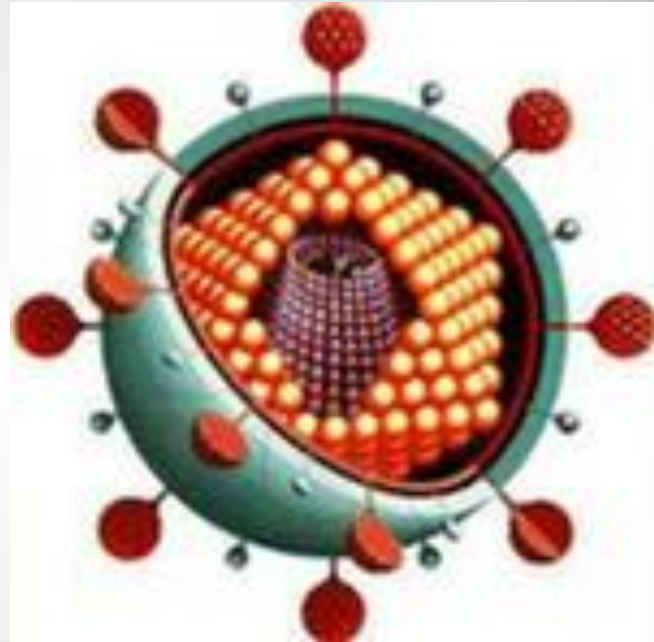


**Вирусный  
гепатит**

- Вызывают разнообразные заболевания, иногда смертельные;
- Способны воспроизводить себя;
- Являются внеклеточными формами жизни;
- Способны быстро изменяться, т.е. эволюционировать.

**Итак, о вирусах известно:**

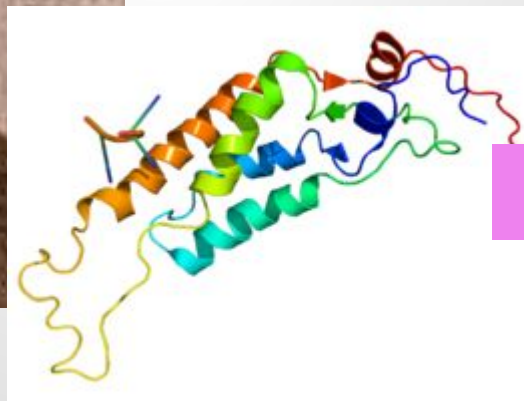
- Не имеют клеточного строения
- Не растут
- Не имеют обмена веществ
- Являются облигатными паразитами



**Что отличает вирусы от других живых организмов?**



1892 г. – Д.И. Ивановский



Научная классификация

Домен: Вирусы<sup>[1]</sup>  
Семейство: Virgaviridae<sup>[2]</sup>  
Род: Tobamovirus  
Вид: **Вирус  
табачной  
мозаики**

Международное научное  
название

*Tobacco mosaic virus*

Группа по Балтимору

**IV: (+)IV: (+)оцРНК-  
вирусы**

**Открытие вирусов**

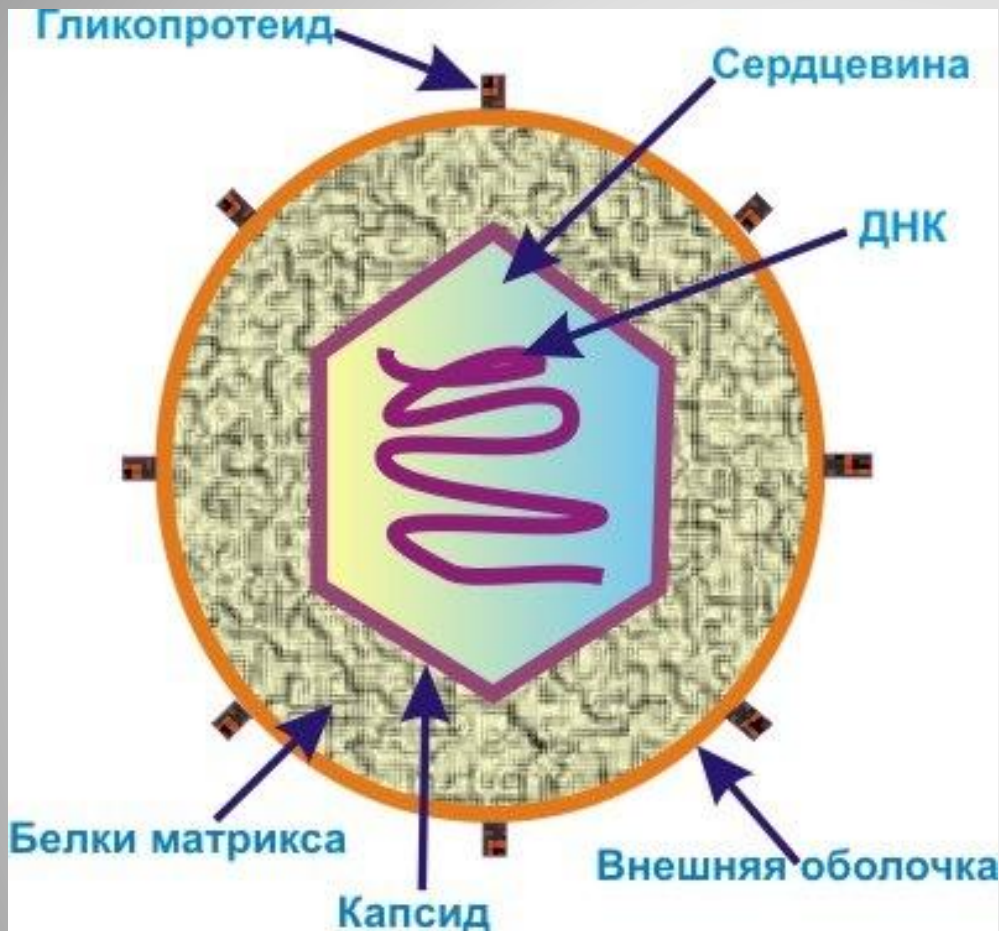
1898 г. – М. Бейеринк  
«вирус» – «ЯД»

Вирусы – живые  
неклеточные организмы,  
являющиеся облигатными  
паразитами, способными  
переходить из одной клетки  
в другую.

Неактивная форма – **вирион**.



**Открытие вирусов**



Строение ДНК-содержащего вируса из семейства герпесвирусов. Вирус имеет внешнюю оболочку, капсид в форме икосаэдра состоит из 162 капсомеров.

## Строение вируса

- Вирус использует генетические механизмы клетки, нарушая их нормальное функционирование.
- Вирусная инфекция завершается лизисом инфицированной клетки и высвобождением потомства вируса.

**Как вирус действует на организм?**



**Механизм действия вируса**

- Вирусы – опаснейшие противники человечества.
- В чем же их сила?

**Подведем итоги 1 части урока**

- Сообщение ученика



**ВИЧ – вирус  
иммунодефицита  
человека**



мужчина

мужчина

Сперма,  
кровь

Сперма,  
кровь,  
вагинальный  
секрет

женщина

плод

Кровь  
вагинальный  
секрет

женщина

Плацента  
родовые  
пути

Новорожден  
ный ребенок

Кровь  
трещины  
в соске

Пути передачи ВИЧ





**Практическая работа**

- Использовать одноразовые инструменты
- Контролировать донорскую кровь
- Соблюдать верность партнеру
- Вести борьбу с наркоманией, связанной с заражением СПИДом

**Что делать, чтобы защититься от СПИДа?**

- Что такое вирусы?
- Кто их открыл?
- Из чего они состоят?
- Как они действуют?
- Какие заболевания вызываются вирусами?
- Какие меры профилактики вирусных заболеваний существуют?

**Итак...**

- На дом: § 1.9
- Подготовиться к зачету по теме «Молекулярный уровень организации жизни»

**Спасибо всем!**