

Тема урока

Вирусы – неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Цели урока на языке действий учащихся:

Образовательные:

- изучат особенности строения и жизнедеятельности вирусов;
- выяснят роль вирусов в возникновении инфекционных заболеваний;
- узнают о способах распространения и мерах профилактики различных вирусных заболеваний, в том числе СПИДа.

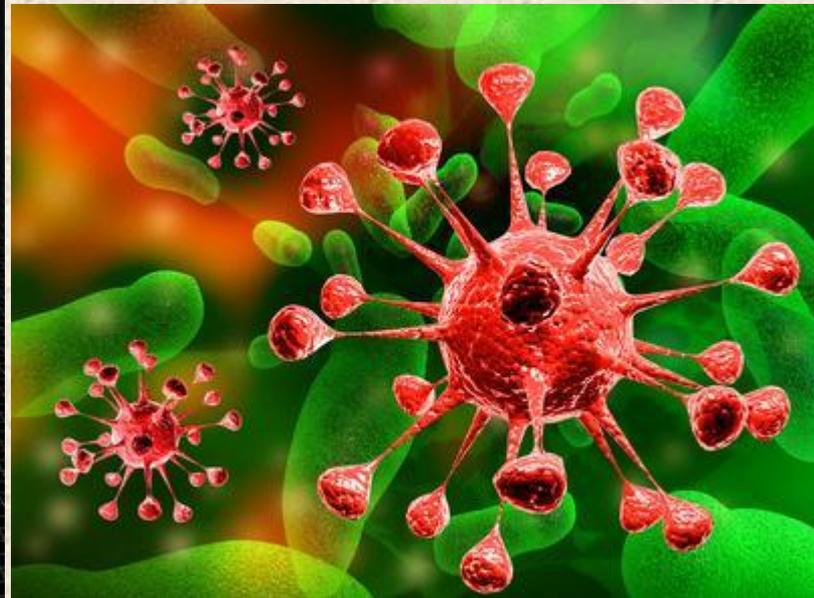
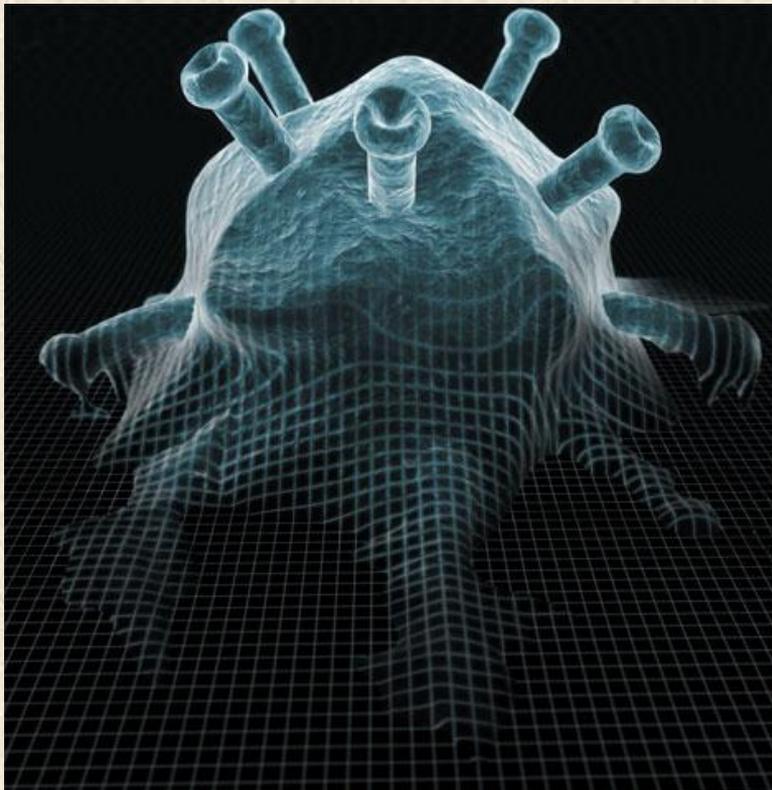
Развивающие:

- продолжат формирование валеологических знаний о правилах личной гигиены;
- смогут проявить и закрепить навыки исследовательской и групповой работы.

Воспитательные:

- убедятся в необходимости ведения здорового образа жизни;
- проведут самоанализ собственной деятельности;
- повысят уровень коммуникативной культуры.

ВИРУСЫ – «ПЛОХИЕ НОВОСТИ» В УПАКОВКЕ ИЗ БЕЛКА



В **1892** году русский ученый **Дмитрий Иосифович Ивановский** изучил мозаичную болезнь табака и пришел к выводу, что заболевание вызывают очень маленькие существа, которые невозможно выращивать на питательных средах. Позже их назвали **вирусами**, что значит **яд**.

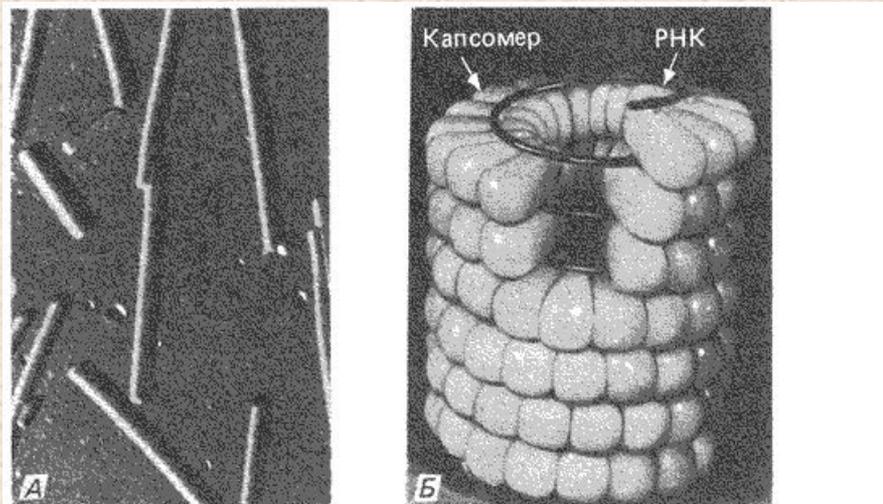
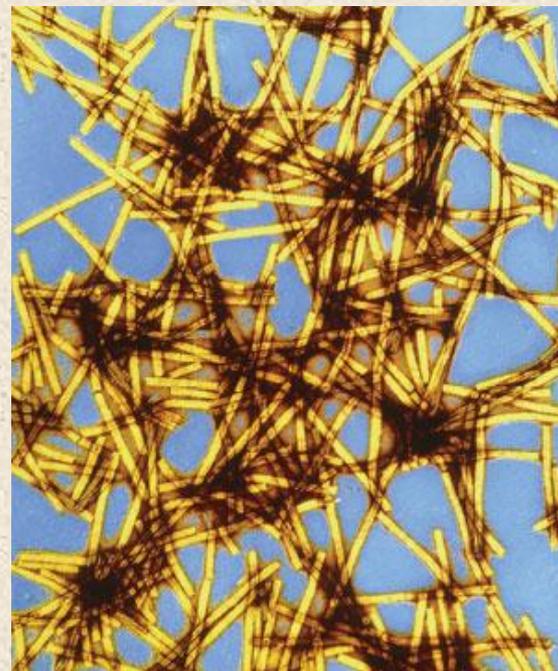
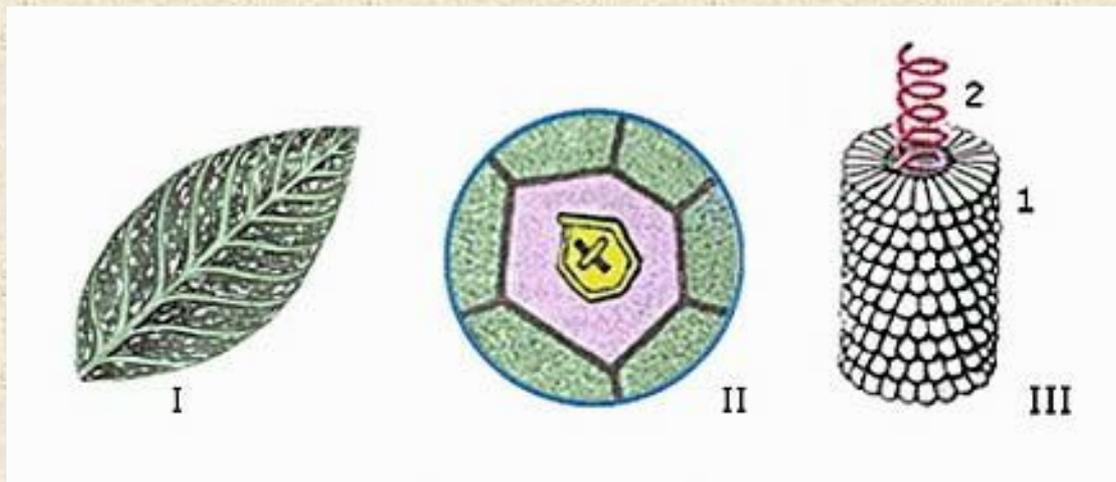


Рис. 4.4. Вирус табачной мозаики. А. Электронная микрофотография после ко-гого напыления углеродом и платиной; 65 000 × . (Фото Н. Frank.) Б. Модель. (Karlson, Kurzes Lehrbuch der Biochemie, Stuttgart, Thieme, 1980.)





0 Вирус табачной мозаики:

0 I — лист, пораженный вирусом, II — вирус в клетке листа, III — строение вируса;

01 — цепочка ДНК, 2 — белковая оболочка.

Гликопротеид

Сердцевина

ДНК



Белки матрикса

Капсид

Внешняя оболочка

КЛАССИФИКАЦИЯ И МОРФОЛОГИЯ ВИРУСОВ

ВИРУСЫ С ОБОЛОЧКОЙ

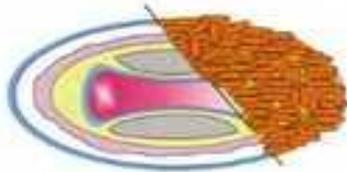
ДНК - ДВУНИТЕВЫЕ ВИРУСЫ



Herpesviridae



Hepadnaviridae



Poxviridae

ВИРУСЫ БЕЗ ОБОЛОЧКИ

ДНК - ДВУНИТЕВЫЕ ВИРУСЫ



Adenoviridae



Polyomaviridae
Papillomaviridae

ДНК - ОДНОНИТЕВЫЕ ВИРУСЫ



Parvoviridae



Circoviridae

РНК - ОДНОНИТЕВЫЕ ВИРУСЫ



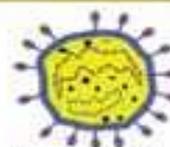
Coronaviridae



Paramyxoviridae



Bunyaviridae



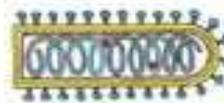
Arenaviridae



Orthomyxoviridae



Retroviridae



Rhabdoviridae



Togaviridae



Flaviviridae



Filoviridae

РНК - ДВУНИТЕВЫЕ ВИРУСЫ



Reoviridae

РНК - ОДНОНИТЕВЫЕ ВИРУСЫ



Picornaviridae



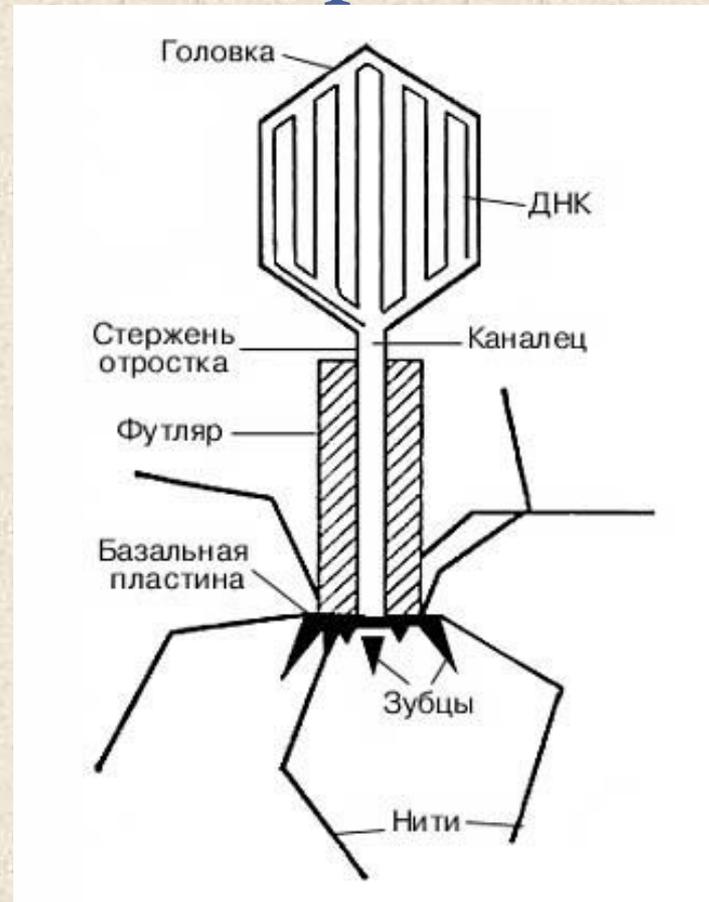
Caliciviridae

FireAiD - все по
медицине.

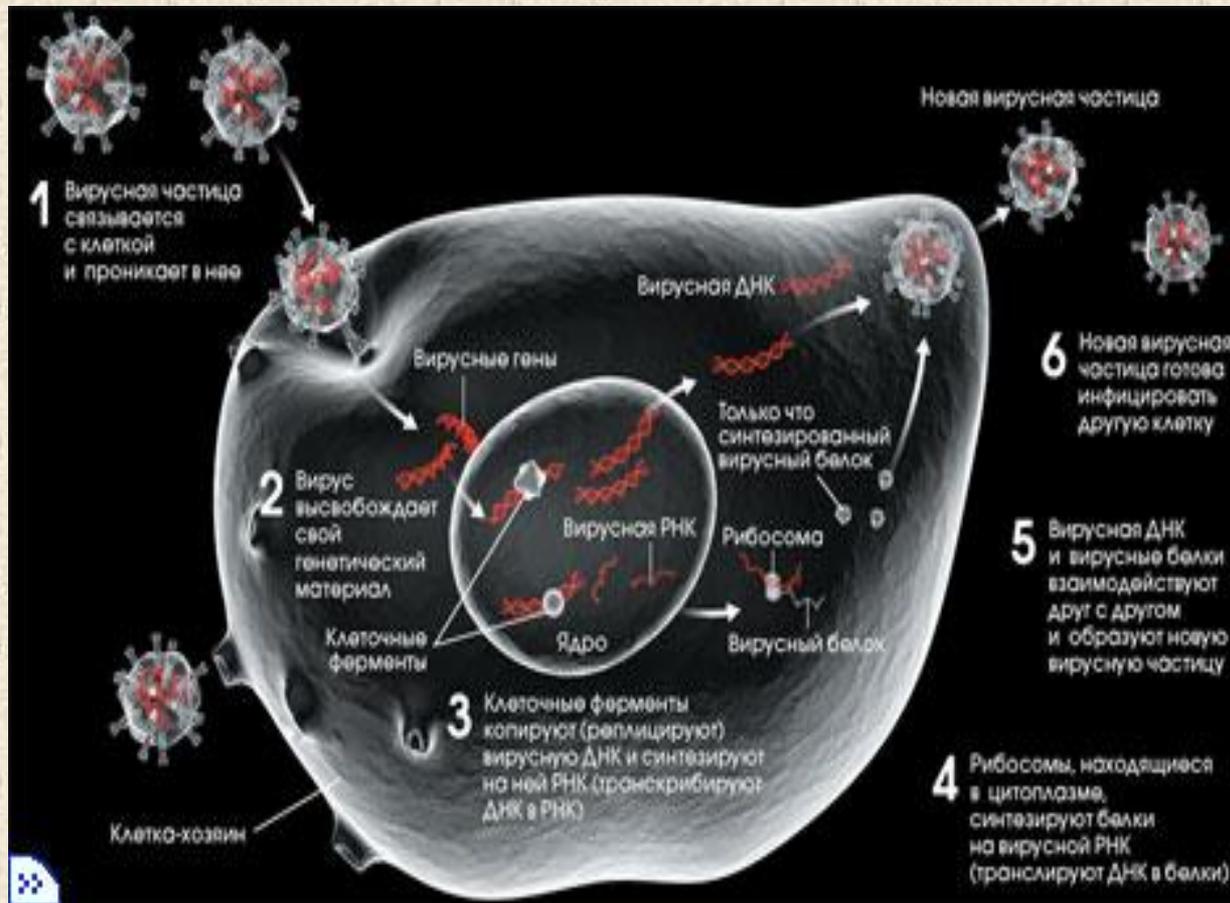
Рис. 4.6. Классификация и морфология вирусов

БАКТЕРИОФАГИ – паразиты бактерий

Схема строения
частицы
бактериофага
кишечной палочки.



Механизм проникновения вируса в клетку



Некоторые типы вирусов.

На красном фоне – вирусы, поражающие животных и человека, на зеленом – растения, на синем – бактериофаги).

