

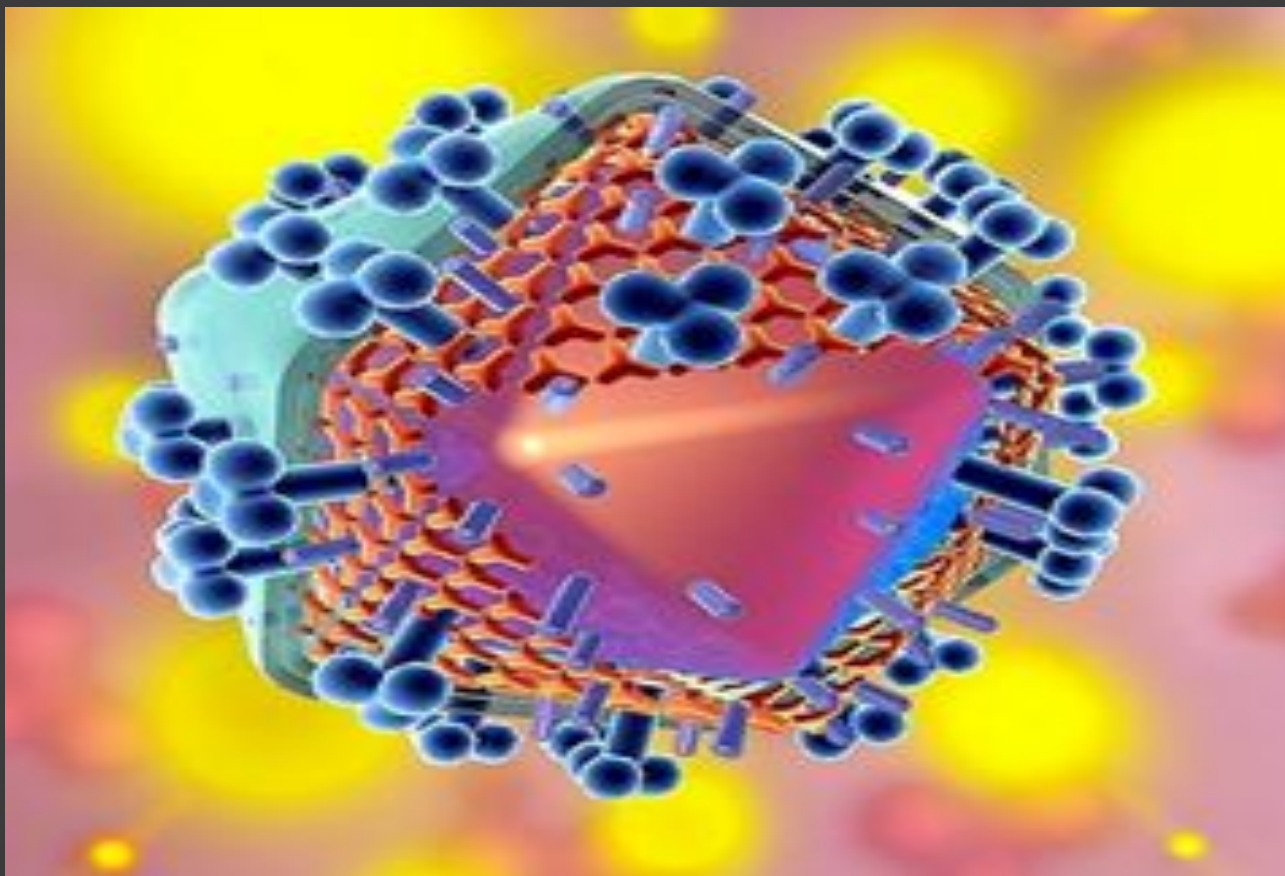
НЕКЛЕТОЧНАЯ ФОРМА ЖИЗНИ: ВИРУСЫ

Выполнил ученик 10 «Б» класса
Носков Дмитрий Николаевич
МБОУ СОШ №9 г. Куса
Учитель Ильина С.П.

содержание

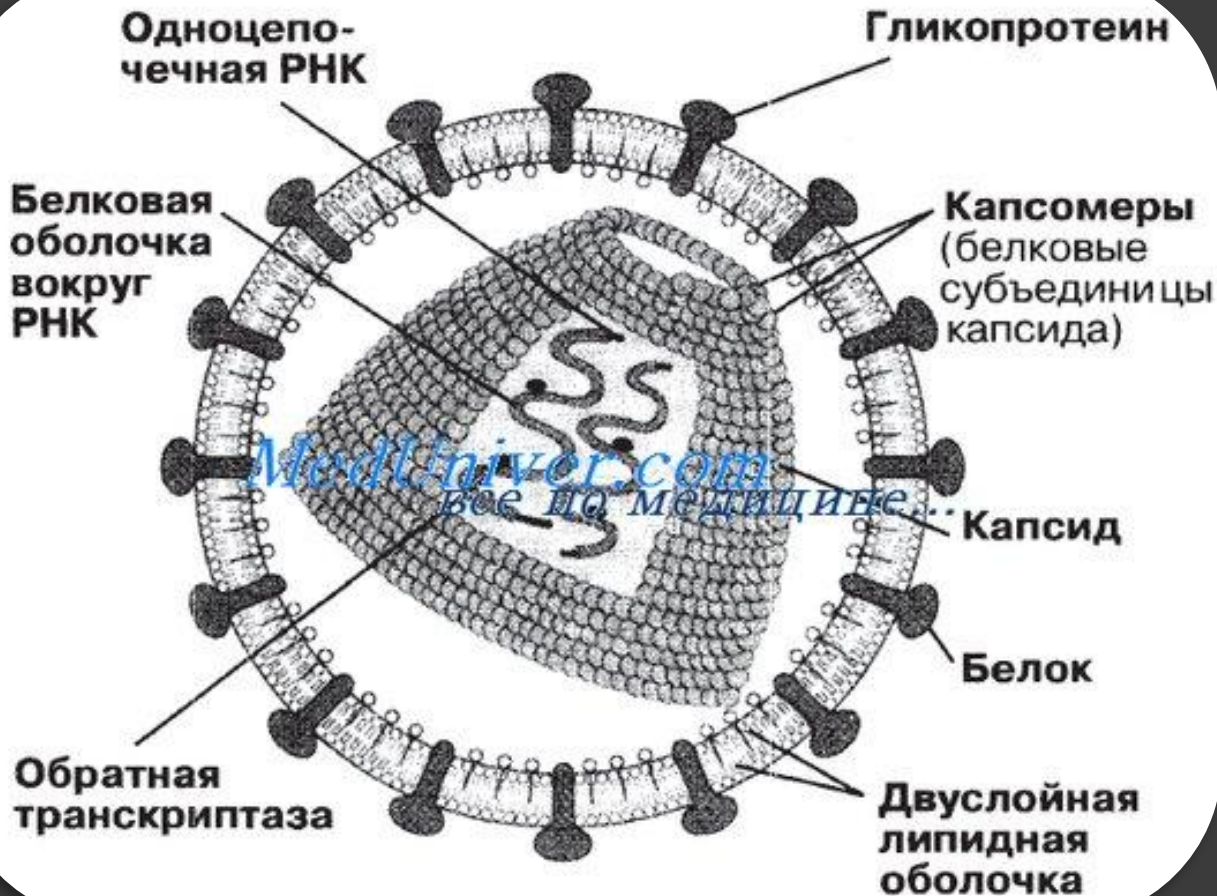
- ◎ Строение Вирусов
- ◎ Размножение Вирусов
- ◎ Вирусы как возбудители болезней
- ◎ СПИД
- ◎ Список литературы

Строение вирусов



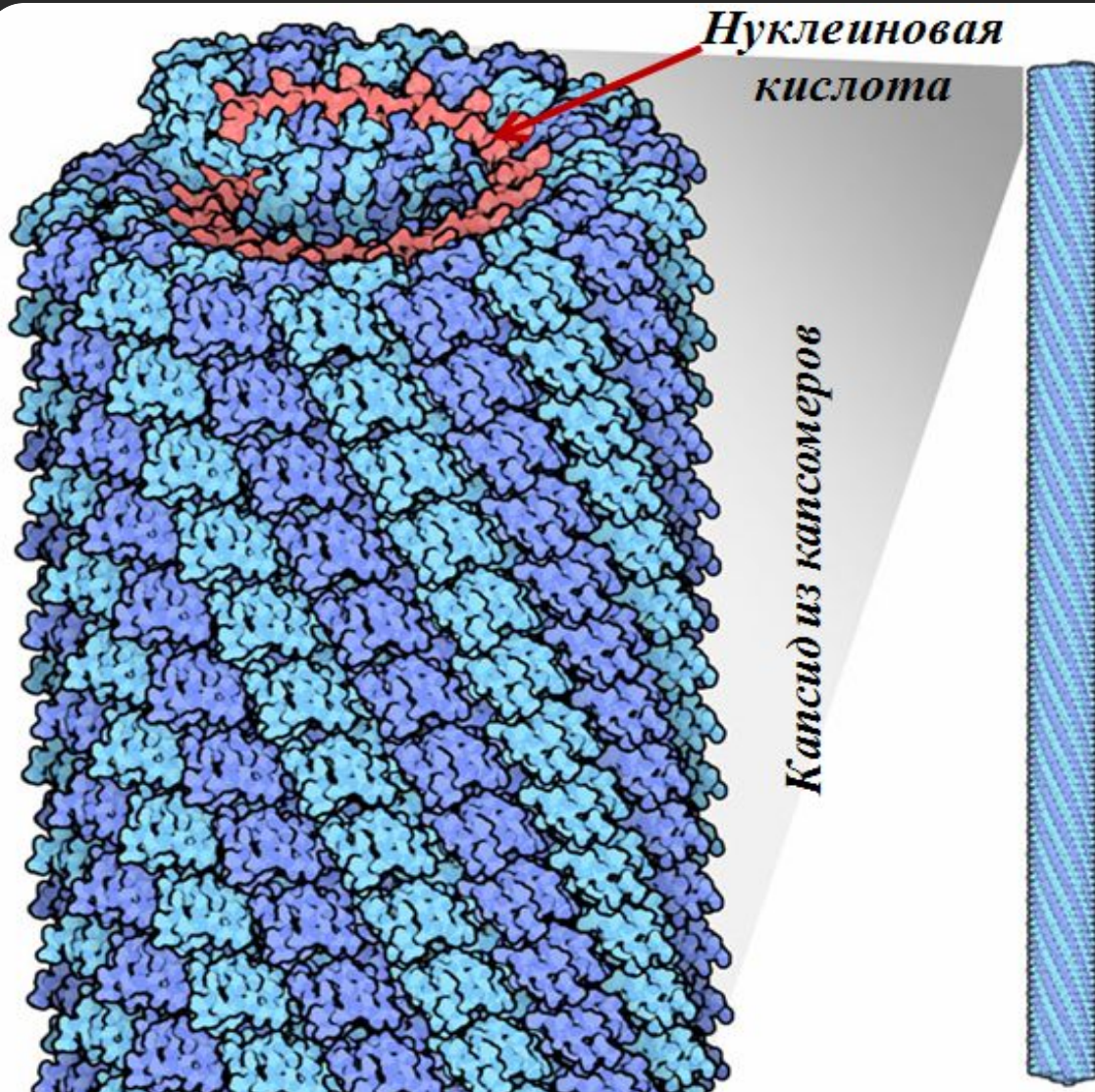
ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ
ЧАСТИЦЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТЕРМИН ВИРИОН

Строение вирусов



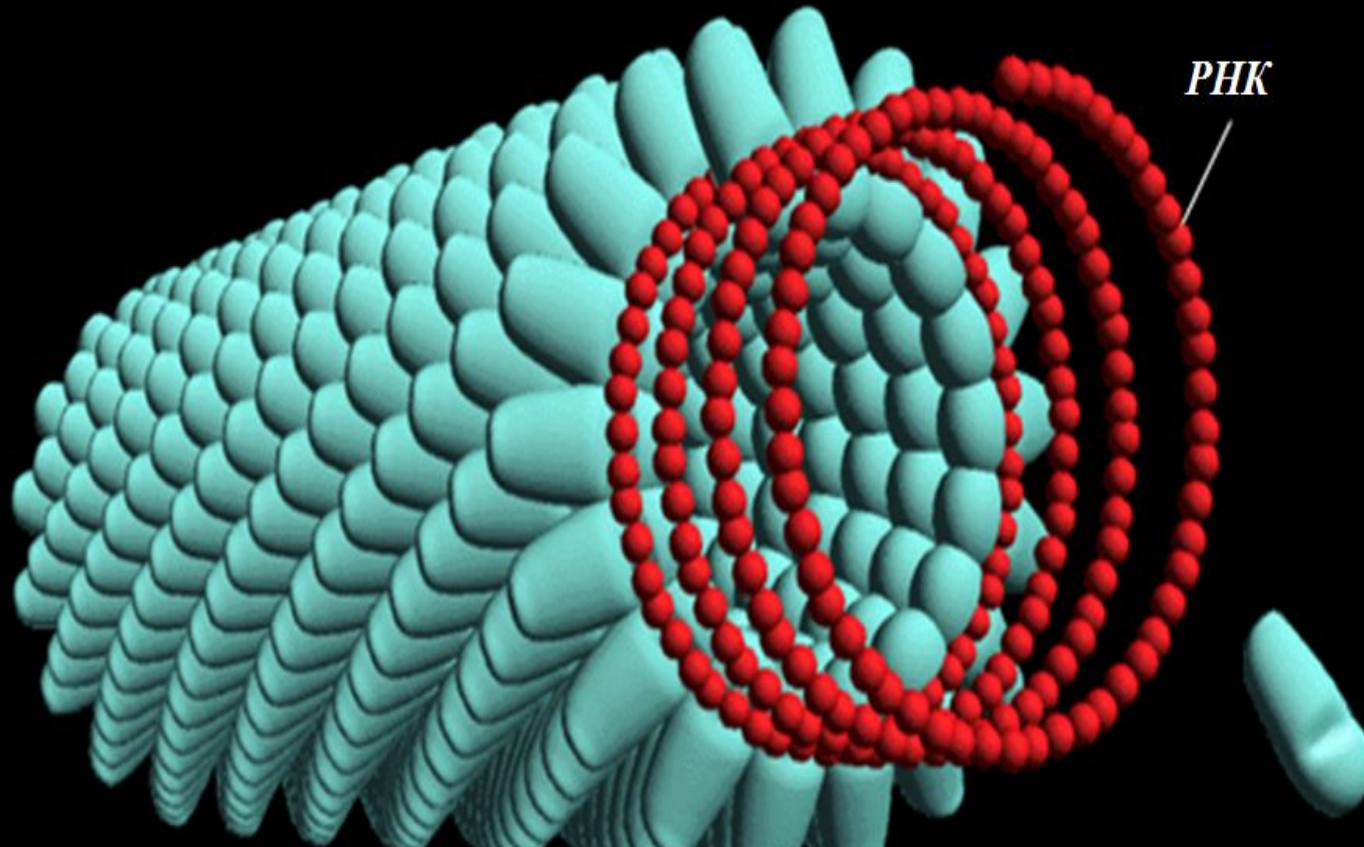
Вирус – мелкая внеклеточная форма жизни, которая является внутриклеточным паразитом. Они используют клеточный ферментативный аппарат и переключают клетку на синтез зрелых вирусных частиц – вирионов.

Строение вирусов



В состав вириона входит одна молекула нуклеиновой кислоты, обычно замкнутая в кольцо. Нуклеиновая кислота обязательно связана с первичной белковой оболочкой – капсидом, который состоит из белков – капсомеров. Вместе они образуют нуклеокапсид.

Строение вирусов



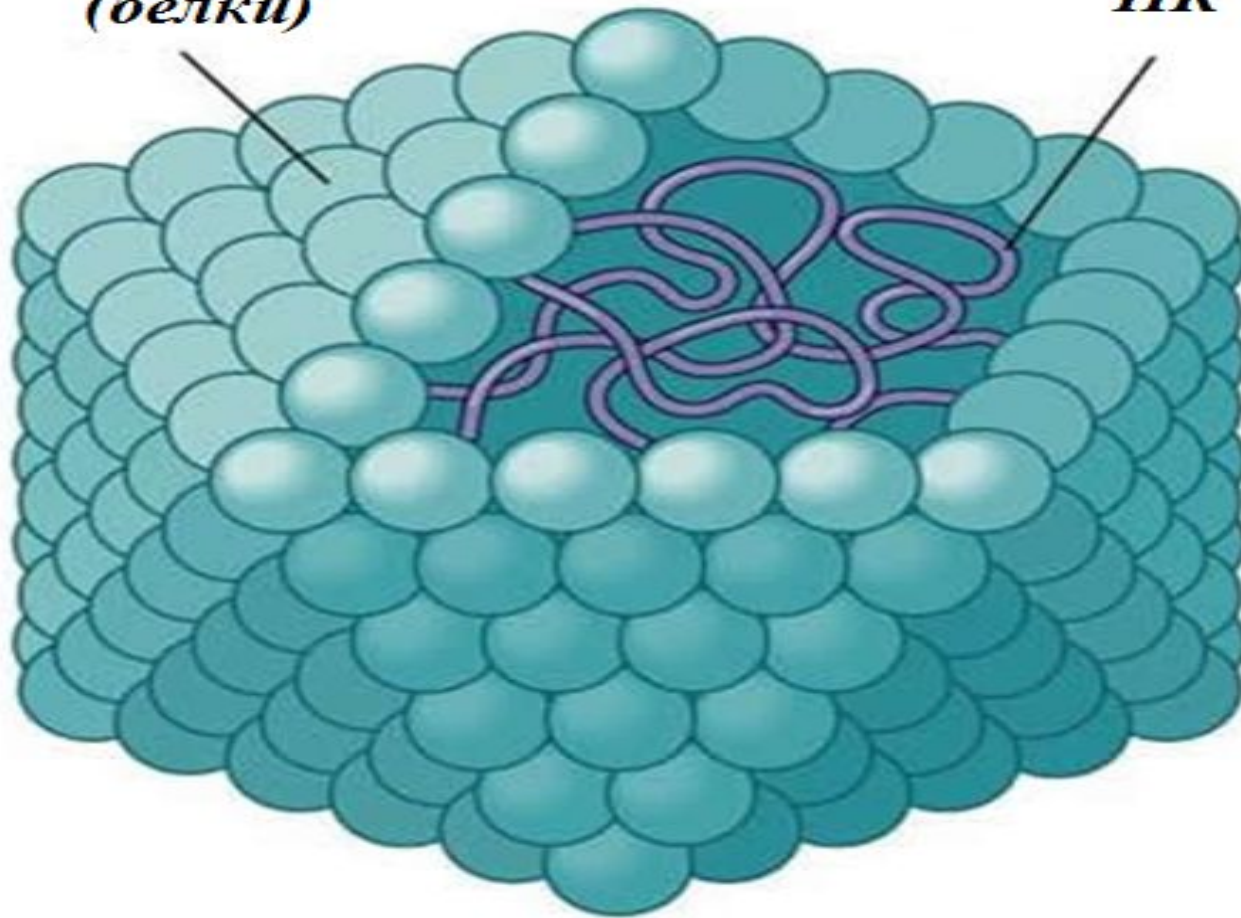
**Количество белков в составе вирусов – 50-90%,
они имеют антигенные свойства**

Молекула белка

Строение вирусов

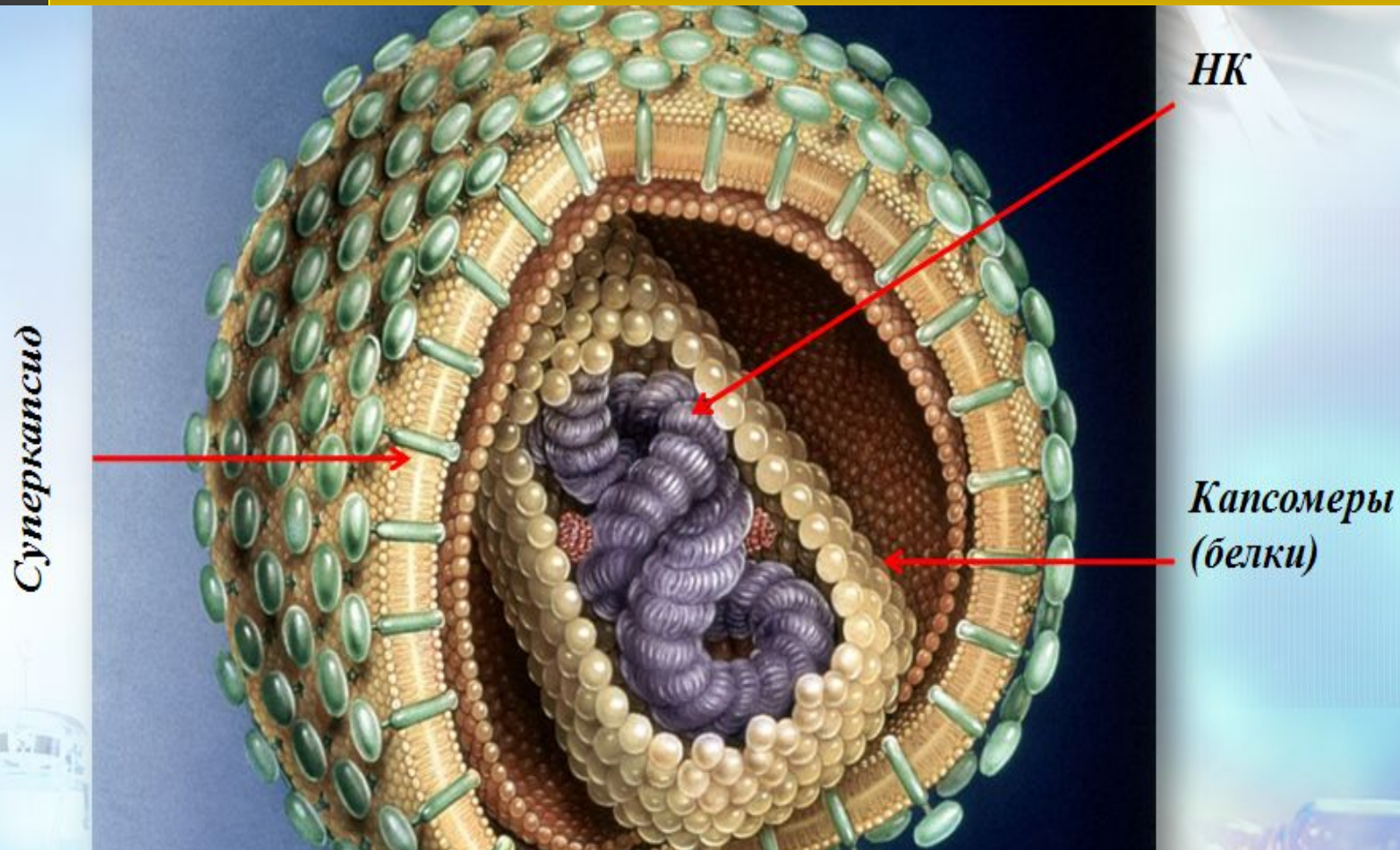
*Капсомеры
(белки)*

НК



*Простые
вирусы состоят
только из
нуклеокапсида .*

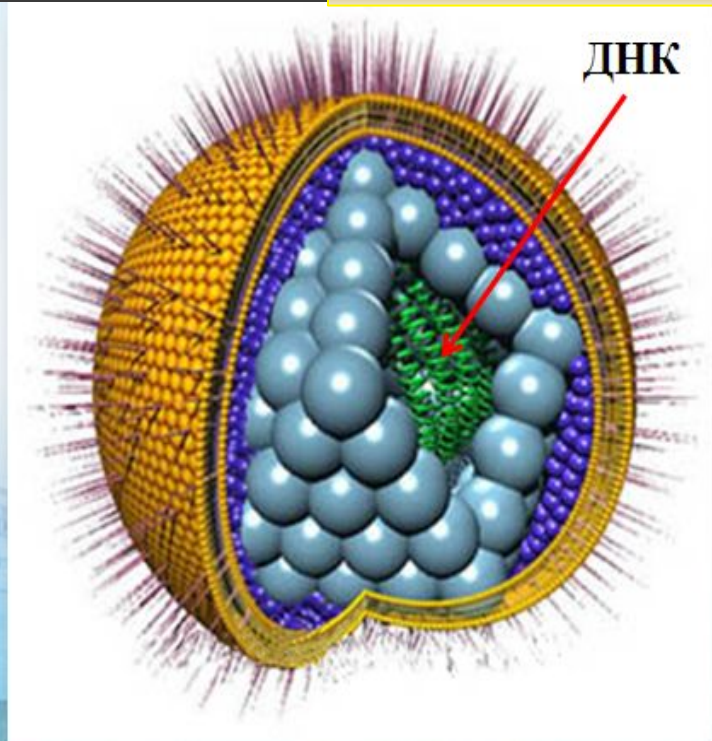
Строение вирусов



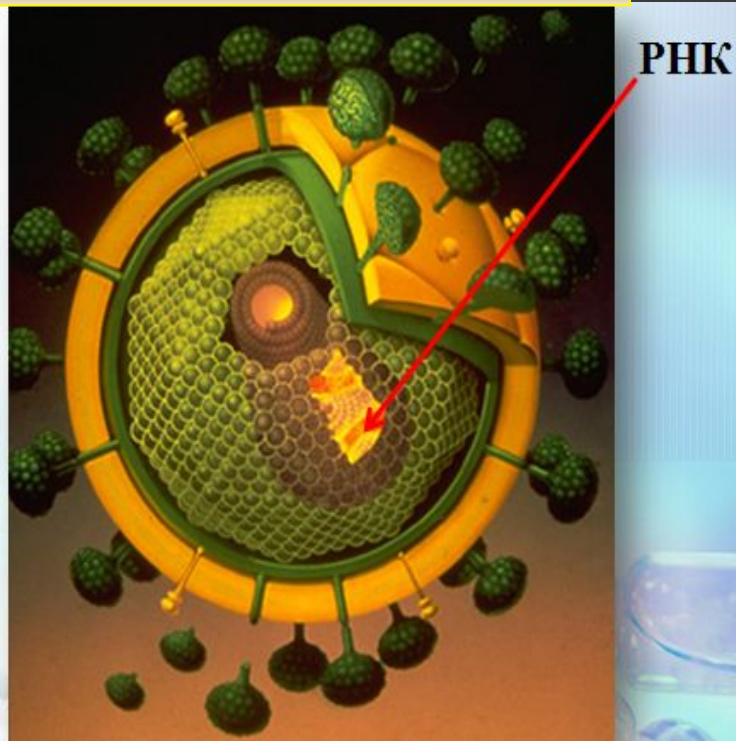
Сложные вирусы имеют еще и вторичную оболочку - суперкапсид, которая содержит кроме белков еще и липиды с углеводами.

Строение вирусов

Также в состав вируса входит ДНК или РНК



Вирус герпеса

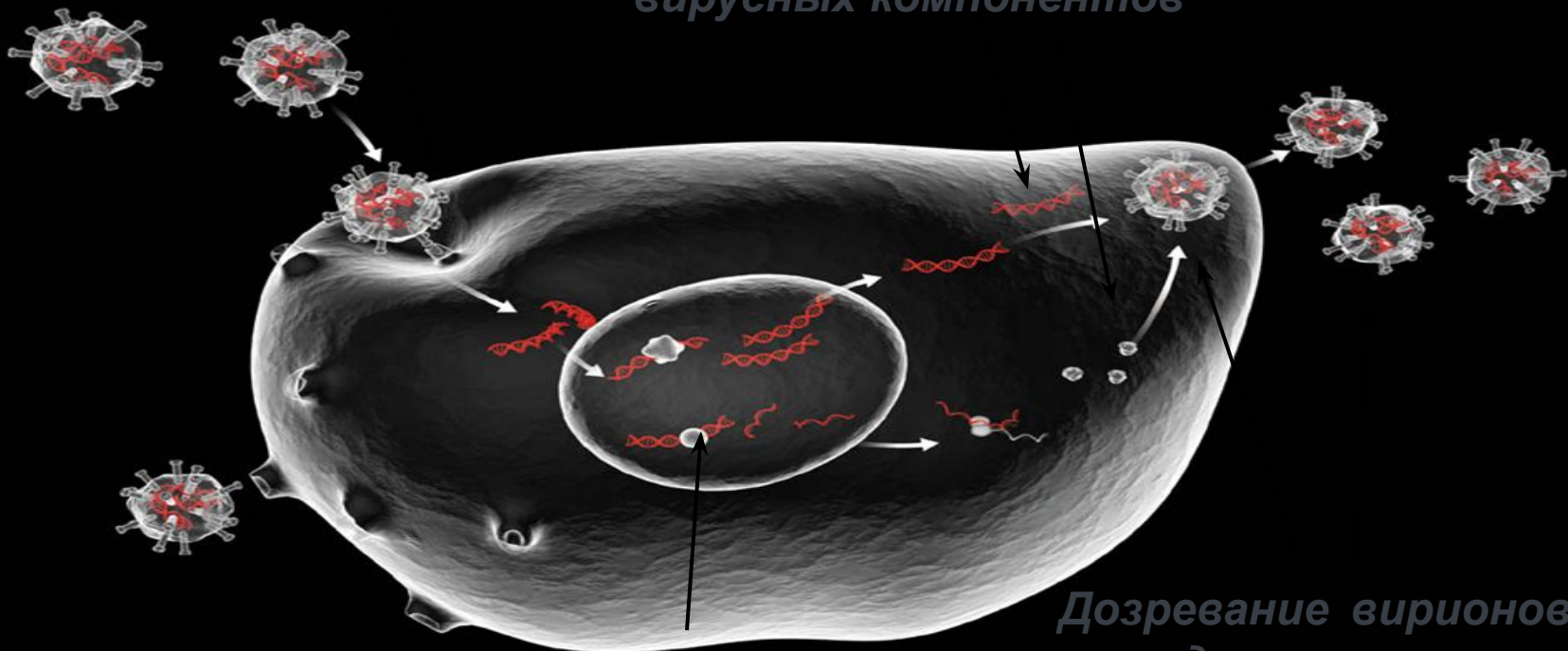


ВИЧ

Размножение вирусов

Присоединение к
клеточной
мембране и
проникновение в
клетку вируса.

Создание
новых
вирусных компонентов

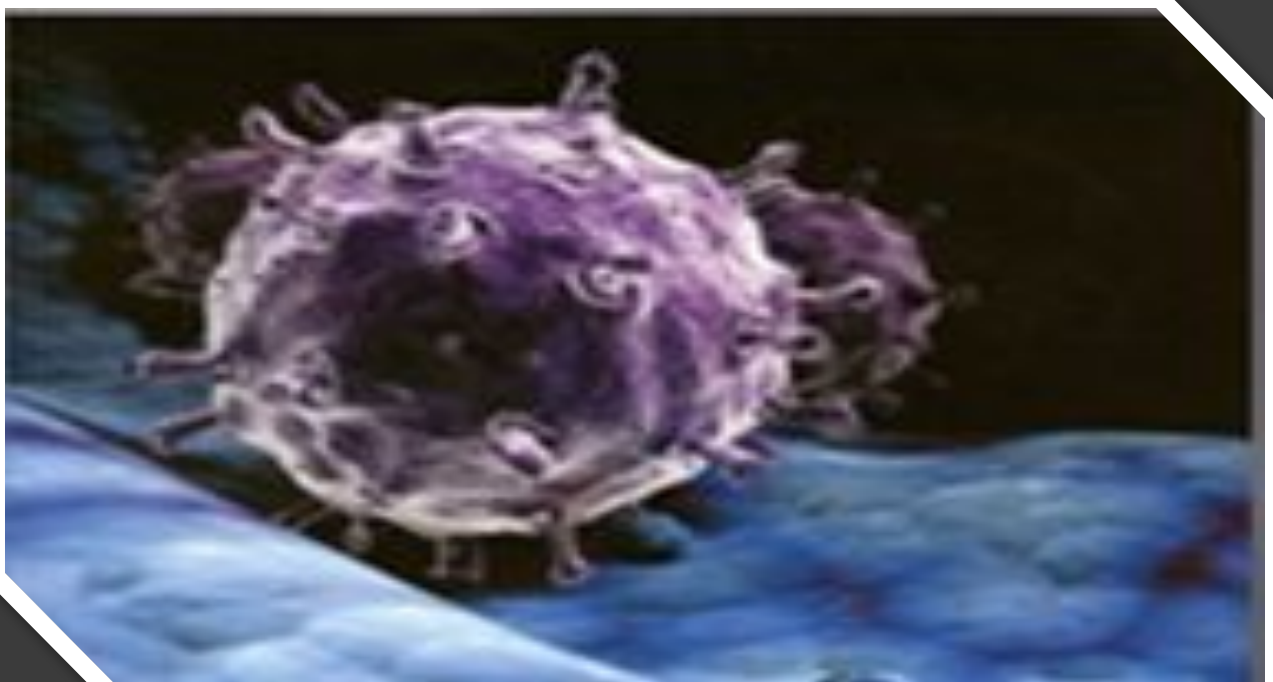


Дозревание вирионов и
выход из клетки

Перепрограммирование
клетки

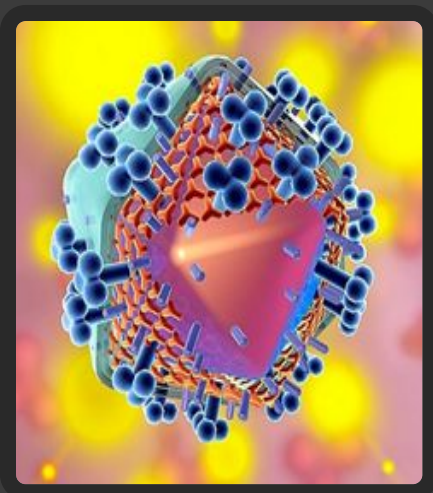
Вирусы как возбудители болезней.

В мире гриппом болеет более миллиарда человек



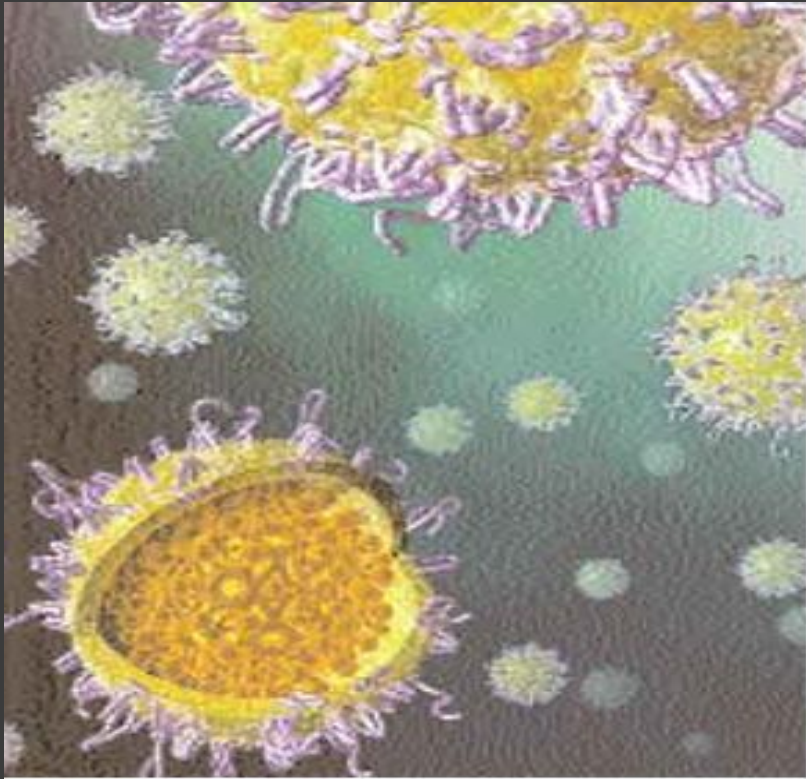
Вирус гриппа

Вирусы как возбудители болезней.



Вирусы – возбудители СПИДа, оспы, бешенства, гриппа и т.д.

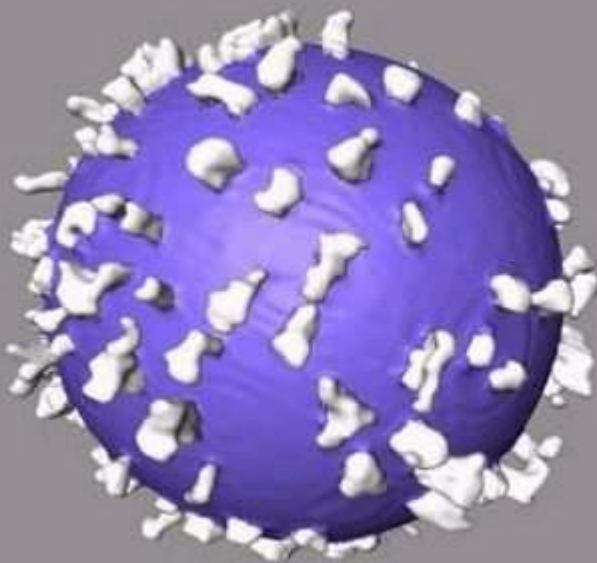
Вирусы как возбудители болезней.



Многие вирусы, к которым чувствителен человек поражают животных и наоборот.

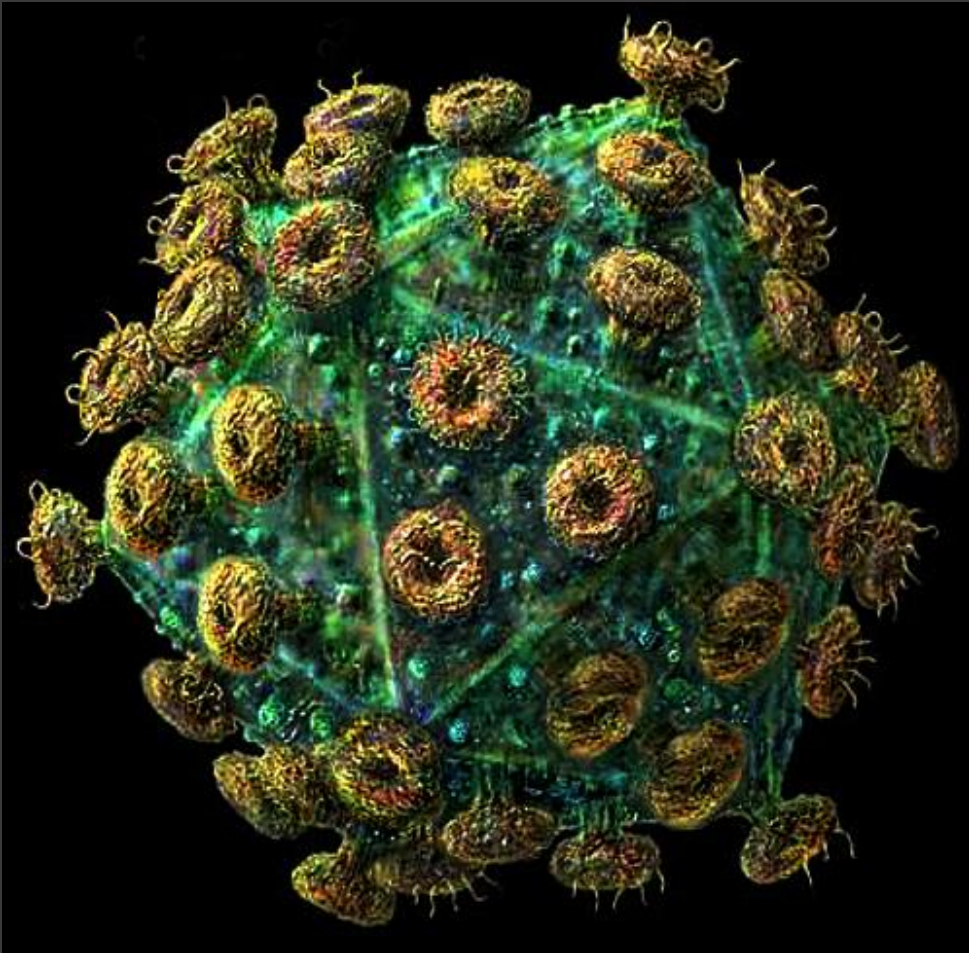
Кроме того, некоторые животные являются переносчиками вирусов человека, при этом не болея.

СПИД



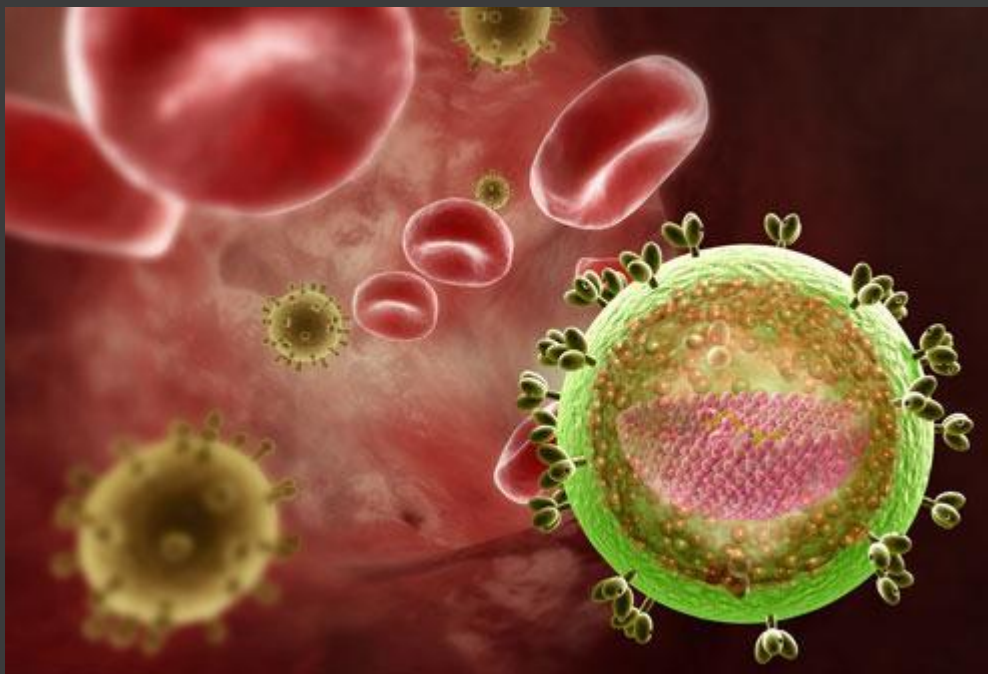
СПИД - это новое инфекционное заболевание, которое специалисты признают как первую в известной истории человечества действительно глобальную эпидемию.

СПИД



Особенностью вируса иммунодефицита человека является проникновение в его лимфоциты, макрофаги и другие клетки, имеющие специальные рецепторы для вирусов, и их разрушений, что приводит к разрушению всей иммунной системы, в результате чего организм утрачивает свои защитные механизмы и не в состоянии противостоять возбудителям различных инфекций и убивать опухолевые клетки.

СПИД



14 миллионов мужчин, женщин и детей инфицированы в настоящее время вирусом иммунодефицита человека, вызывающим СПИД. Ежедневно заражается еще более 5 тысяч человек.

СПИД



Средняя продолжительность жизни инфицированного человека составляет 7-10 лет.

Список литературы

- <http://www.donbass.ua/news/health/2011/06/23/uchenye-obnaruzhili-v-viruse-spida-ujazvimoe-mesto.html>
- <http://nauka21vek.ru/archives/10010>
- <http://fc-dinamo.ru/blogs/view/33/>