

БПОУ «Чебоксарский медицинский колледж»

**Дисциплина : « Основы
микробиологии и иммунологии »**

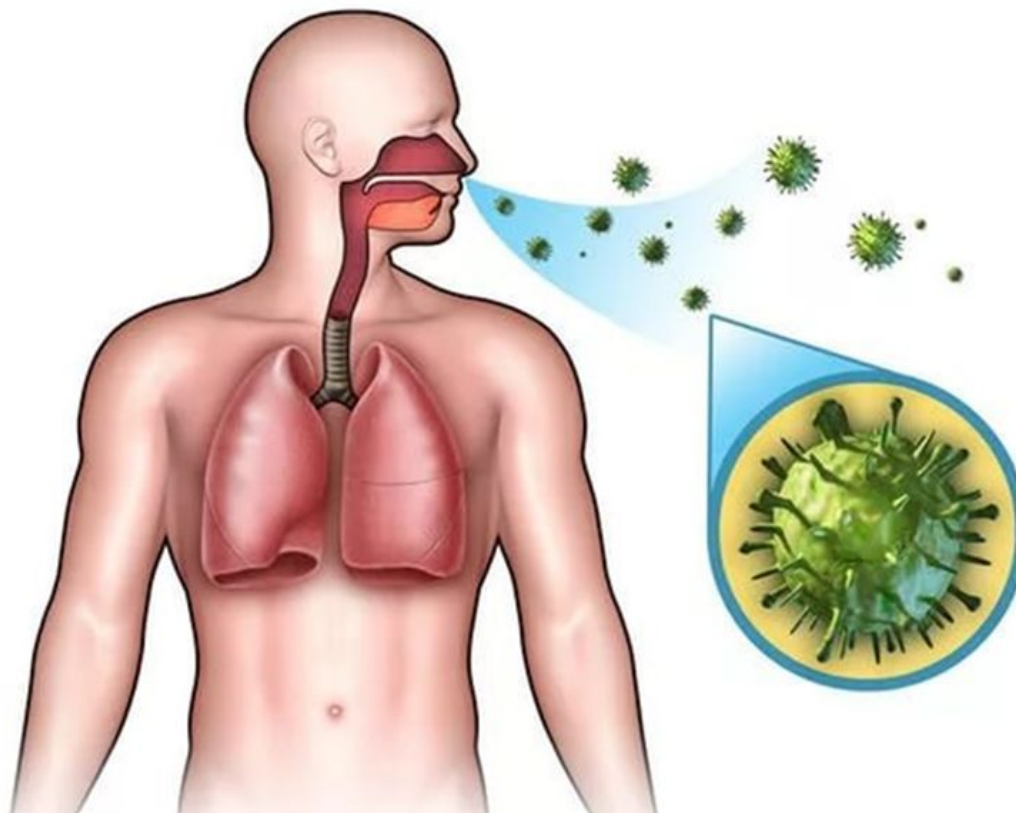
Для специальностей: 31.02.01. Лечебное дело
 31.02.02. Акушерское дело
 31.02.00. Сестринское дело

2 курс

2017г.

Лекция № 17

Тема: «Возбудители вирусных респираторных инфекций»



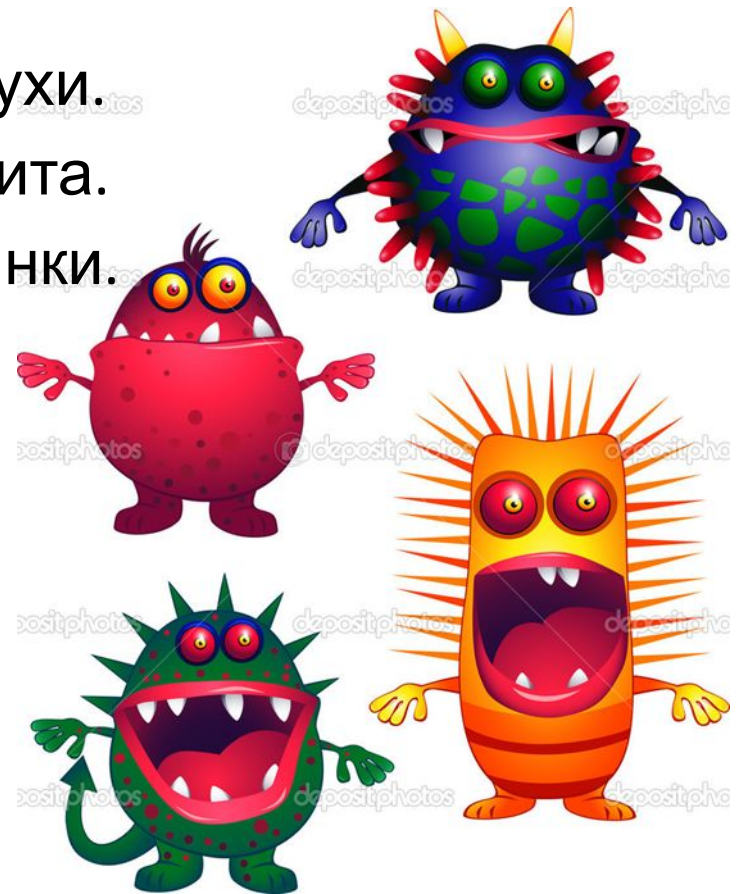
План лекции:

1. Характеристика возбудителей гриппа и других ОРВИ.
2. Характеристика возбудителей кори, краснухи.
3. Характеристика возбудителей эпидемического паротита.
4. Характеристика возбудителей ветряной оспы.



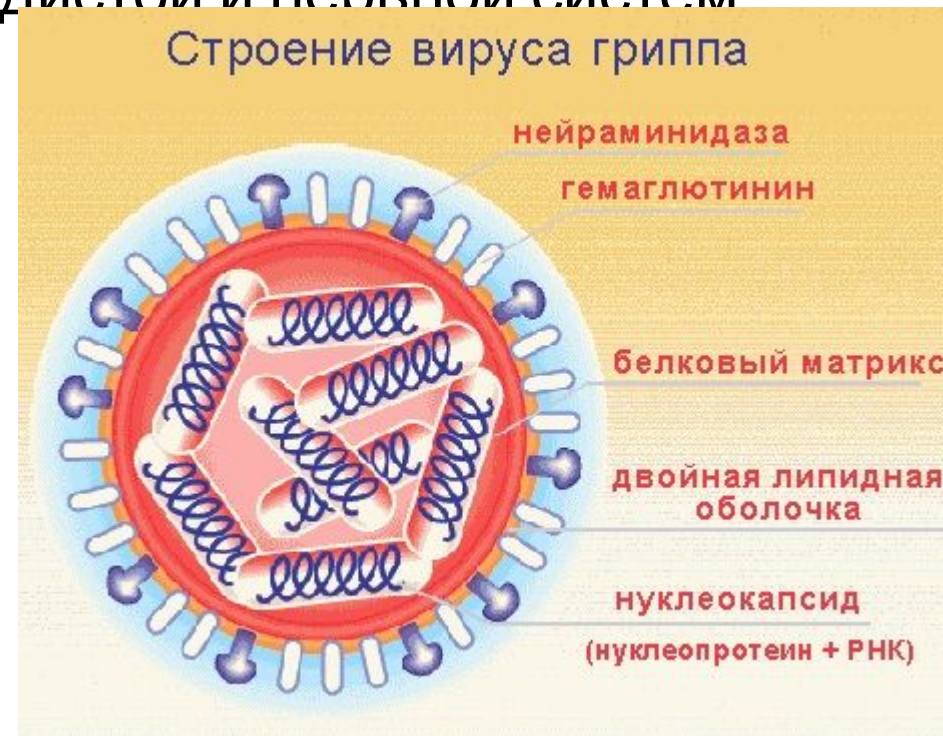
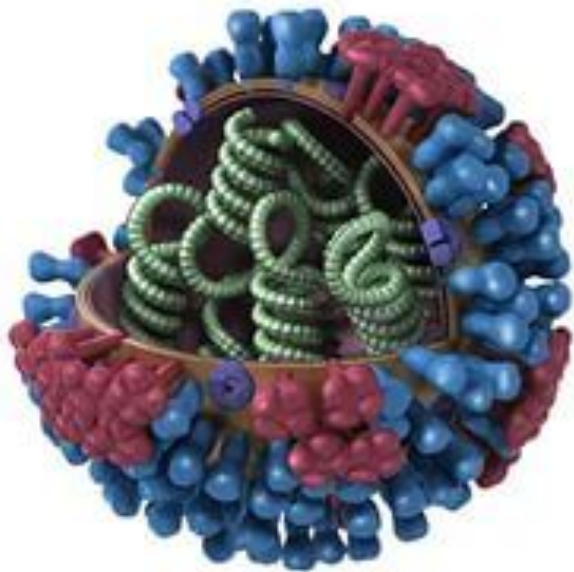
В результате освоения учебного материала вы должны знать:

1. Общую характеристику возбудителей ОРВИ.
2. Характеристику вирусов кори.
3. Характеристику вирусов краснухи.
4. Характеристику вирусов паротита.
5. Характеристику вирусов ветрянки.



1. Характеристика возбудителей гриппа.

Грипп или инфлюэнца - острое инфекционное заболевание, характеризующееся поражением слизистых оболочек верхних дыхательных путей, лихорадкой, общей интоксикацией, нарушением деятельности сердечно-сосудистой и нервной систем



Вирус гриппа изменчив. Почему?

Состоит из поверхностных и внутренних антигенов

ПОВЕРХНОСТНЫЕ АНТИГЕНЫ - ИЗМЕНЧИВЫ

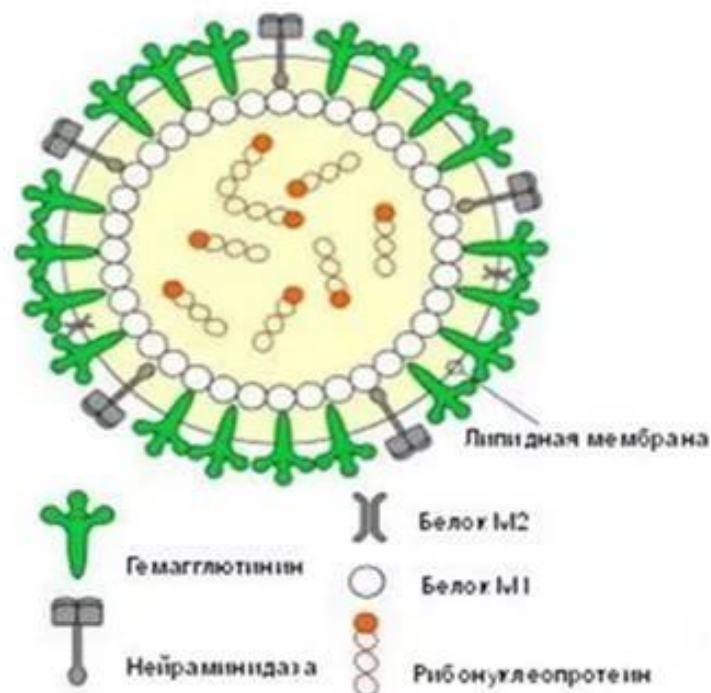
ВНУТРЕННИЕ АНТИГЕНЫ - ПОСТОЯННЫ

Поверхностные антигены:

- **Гемагглютинин** → обеспечивает способность вируса присоединяться к клетке.
- **Нейраминидаза** → отвечает за способность вирусной частицы проникать в клетку-хозяина и за способность вирусных частиц выходить из клетки после размножения.
- Поверхностные **антигены** определяют разные **штаммы** (А H1N5, H1N1 и т.д.) одного типа вируса.

Внутренние антигены

- Составляют сердцевину вируса нуклеопротеид (рибонуклеопротеин) и определяют **тип вируса (А, В или С)**.



Симптомы гриппа

Центральные

- Головная боль

Системные

- Температура

Мышечные

- Слабость

Суставы

- Боль

Носоглотка

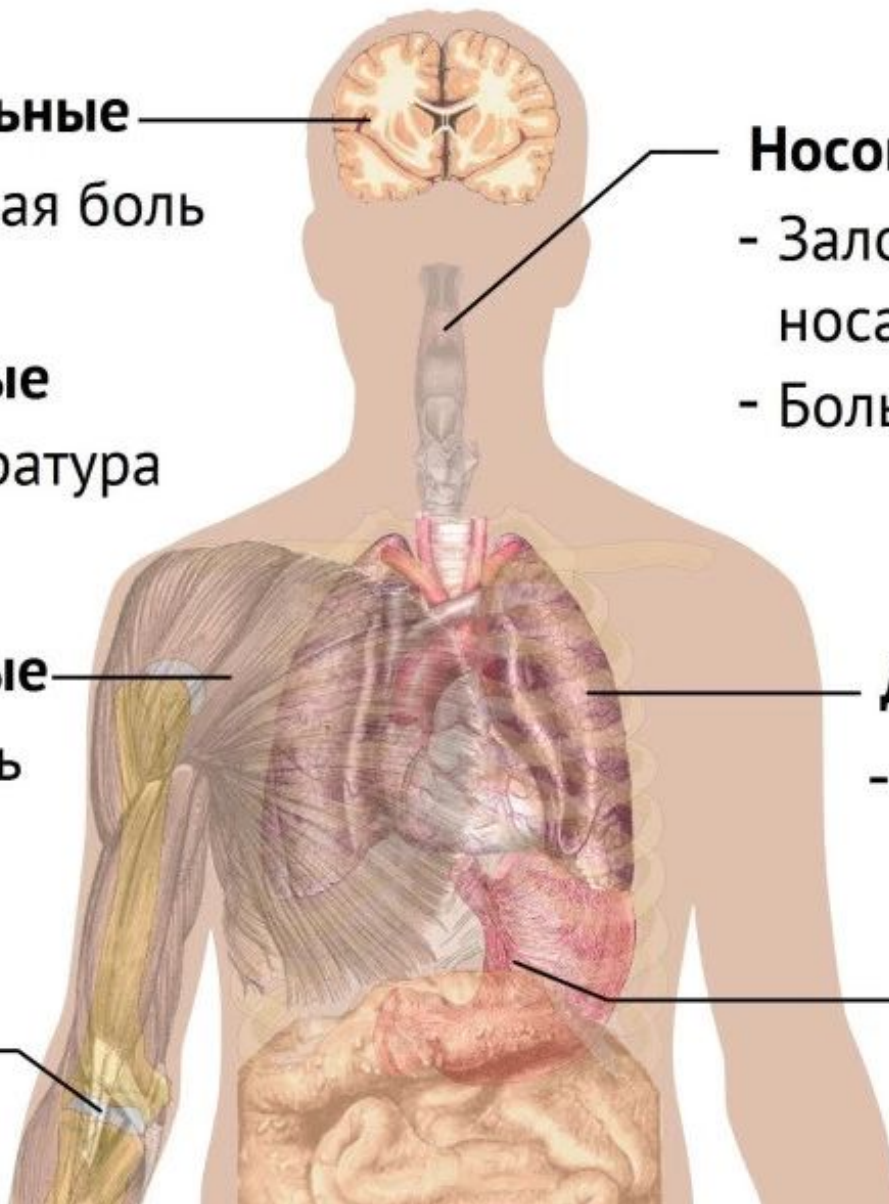
- Заложенность
носа
- Боль в горле

Дыхательные

- Кашель

Желудок

- Рвота



ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ГРИППА

Отит, гайморит

(воспаление ушей,
придаточных пазух носа)

Менингит

(воспаление мозговой оболочки)

Трахеит (воспаление трахеи)

Миокардит

(воспаление сердечной мышцы)

Пневмония, бронхит

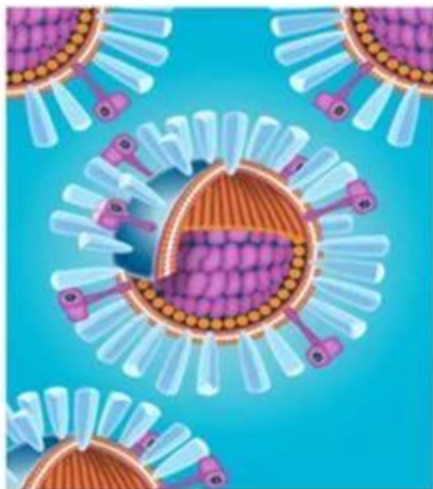
(воспаление легких, бронхов)

Гломерулонефрит

(воспалительное поражение клубочкового аппарата почек)



Профилактика гриппа: инактивированная противогриппозная вакцина



Цельновирионная
вакцина — это
цельные
инактивированные
вирусные частицы

Грипповак
ИГВ



Расщепленная (сплит-)
вакцина — это
высокоочищенные
разрушенные вирусы

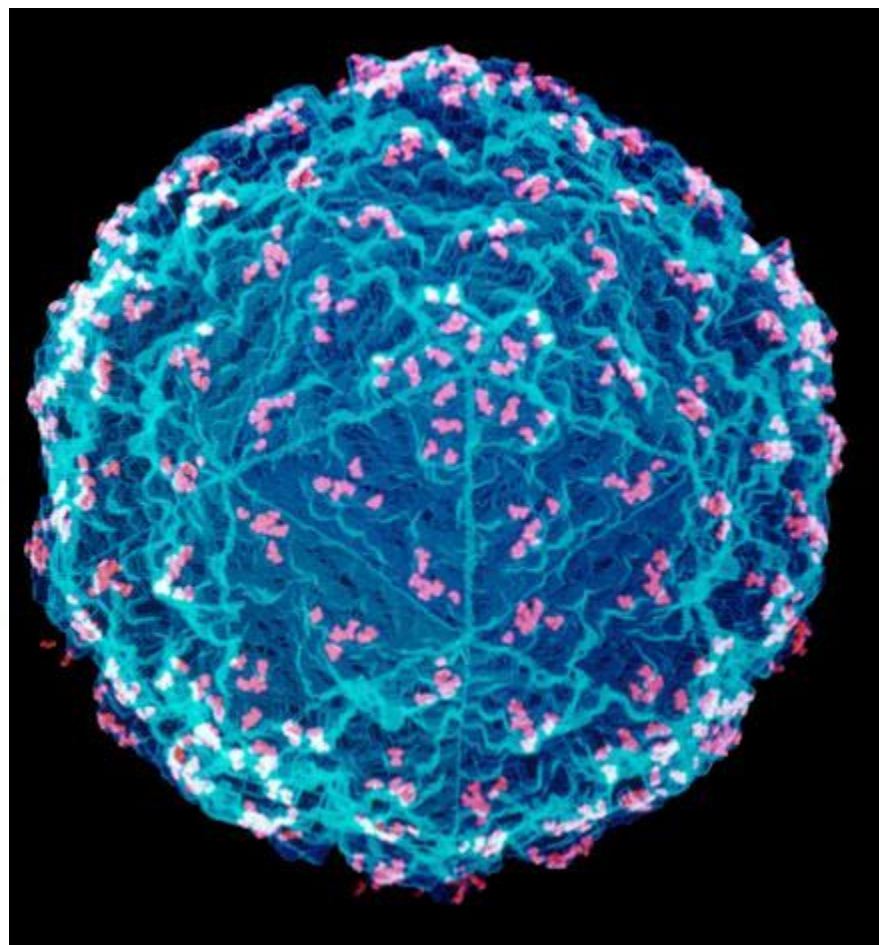
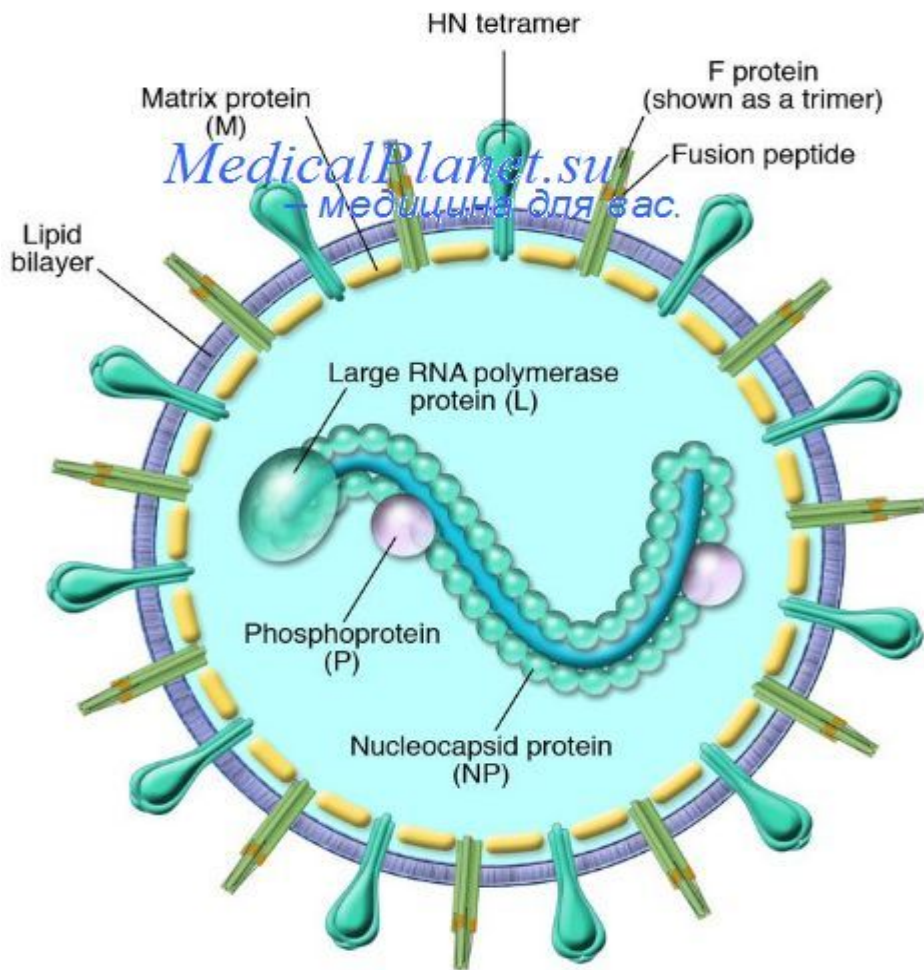
Ваксигрип
Флюваксин
Флюарикс



Субъединичная
вакцина содержит
только гемагглютинин и
нейраминидазу

Гриппол плюс
Гриппол
Инфлювак

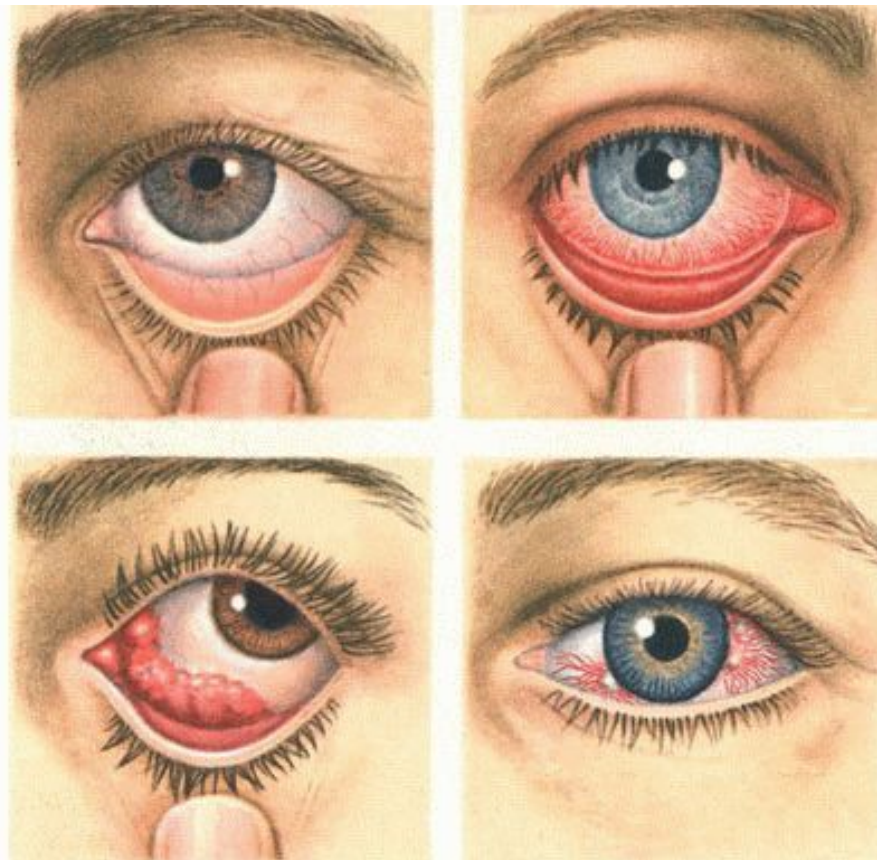
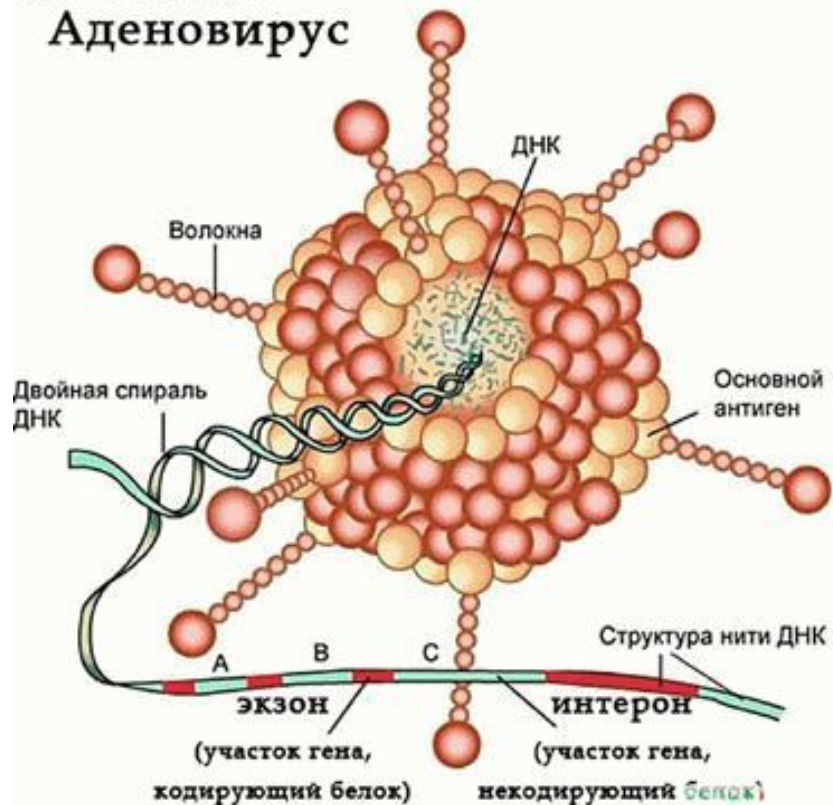
Парагрипп – острое вирусное заболевание, для которого характерно поражение верхних дыхательных путей, чаще всего гортани, сопровождающееся слабовыраженной интоксикацией.



Аденовирусная инфекция - острая антропонозная вирусная инфекция, поражающая слизистые оболочки верхних дыхательных путей, глаз, кишечника, лимфоидную ткань и протекающая с умеренно выраженной интоксикацией

ostecobondra24.ru

Аденовирус



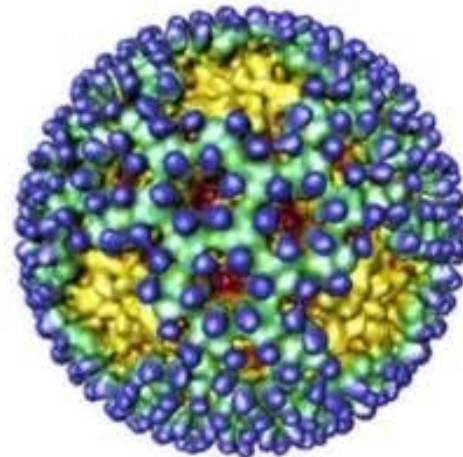
Риновирусная инфекция – острое инфекционное заболевание, вызванное вирусами, поражающими преимущественно слизистую носа, со слаботекущей интоксикацией.



Реовирусная инфекция — острое заболевание, которое сопровождается катаром (воспалением) верхних дыхательных путей и в частых случаях поражением тонкого кишечника. Потому вирусы назвали respiratory enteric orphan viruses (респираторно-кишечные вирусы человека, сокращенно – реовирусы).

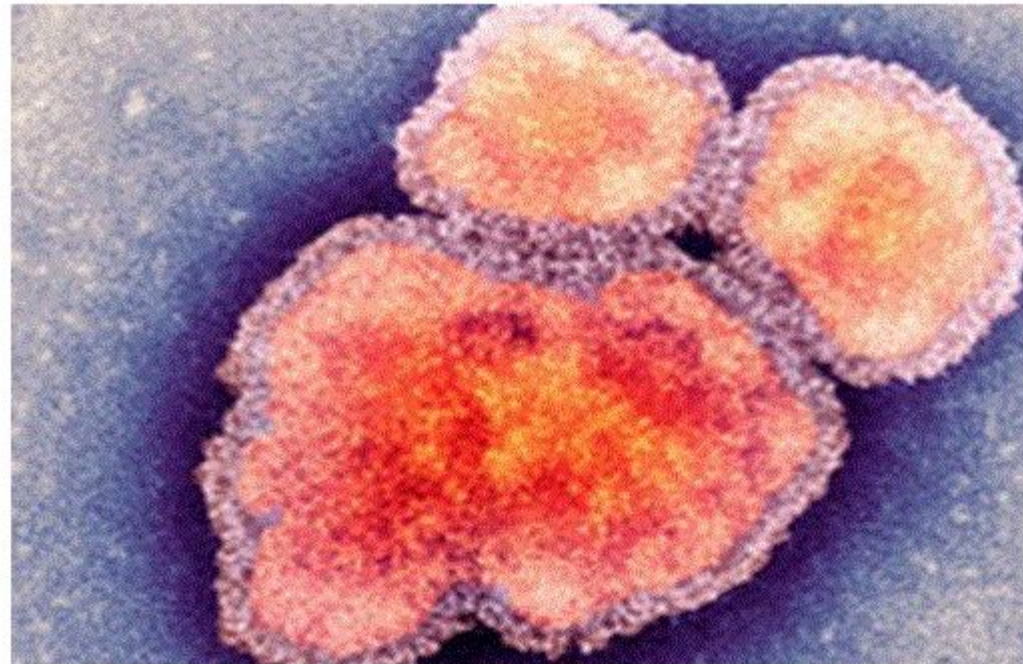
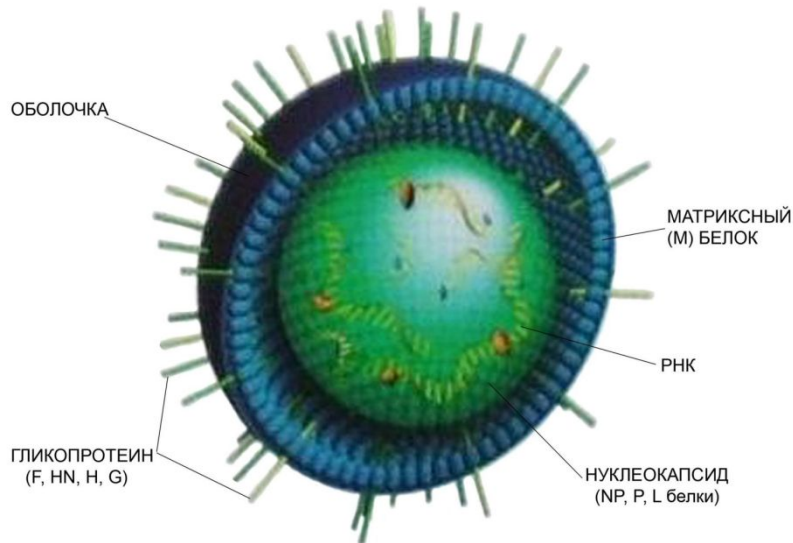


Reovirus



2. Характеристика возбудителей кори, краснухи.

Корь - острое высококонтагиозное заболевание, характеризующееся лихорадкой, воспалением слизистых оболочек полости рта и верхних дыхательных путей, сыпью, поражением слизистой оболочкой глаз, общей интоксикацией.



Типичные признаки кори:

пятна Филатова-Коплика;



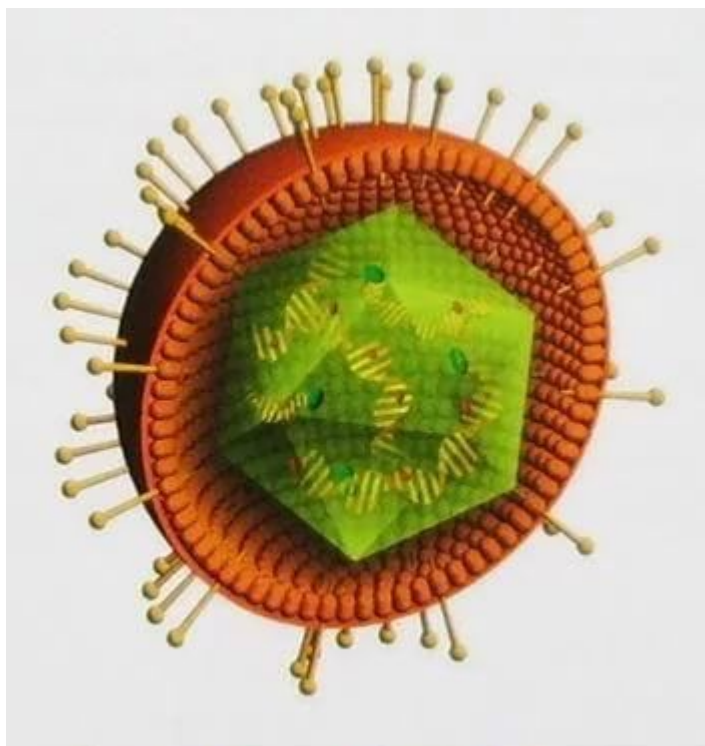
конъюнктивит



сыпь



Краснуха - острое инфекционное заболевание, которое характеризуется появлением мелкой розовой пятнистой или папулезной сыпи на коже и увеличением лимфатических узлов.

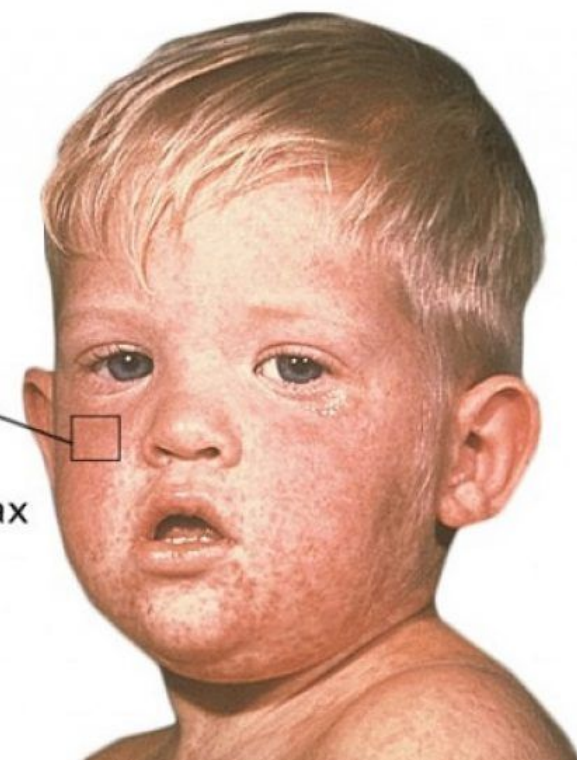


Строение вируса возбудителя краснухи





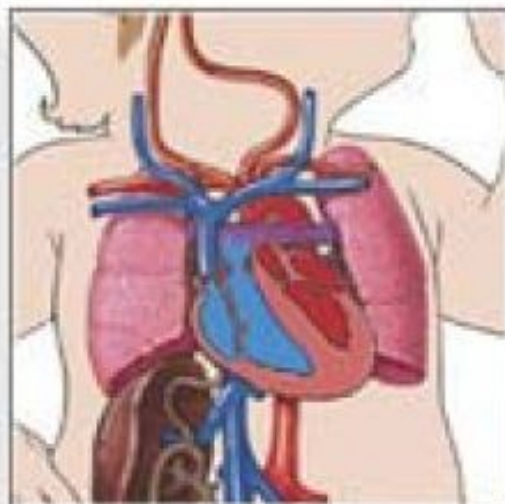
Мелкая красная сыпь
на шее, туловище, бедрах



Краснуха (врожденная краснуха)



Микроцефалия



Открытый
артериальный
проток



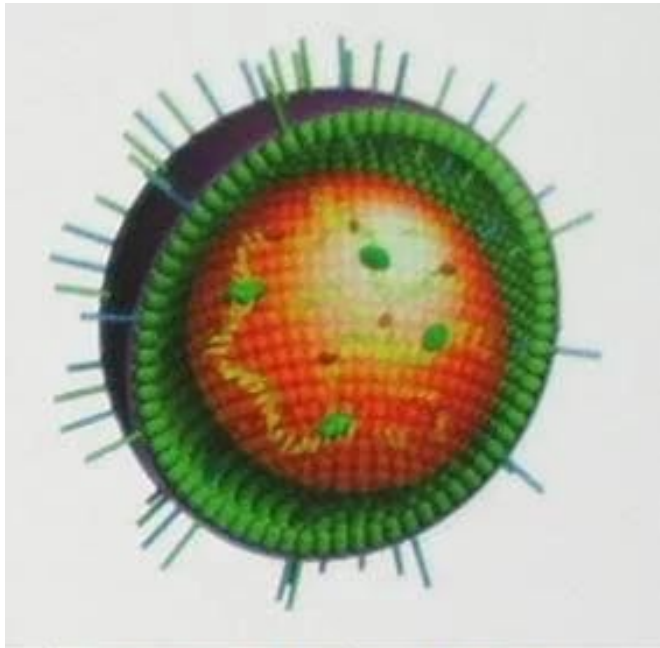
Катаракта

Краснуха - это группа физических отклонений, которые возникают у ребенка в результате инфицирования плода вирусом краснухи: сыпь при рождении, низкий вес, малый размер головы, аномалии сердца, проблемы со зрением и выбухание родничка.

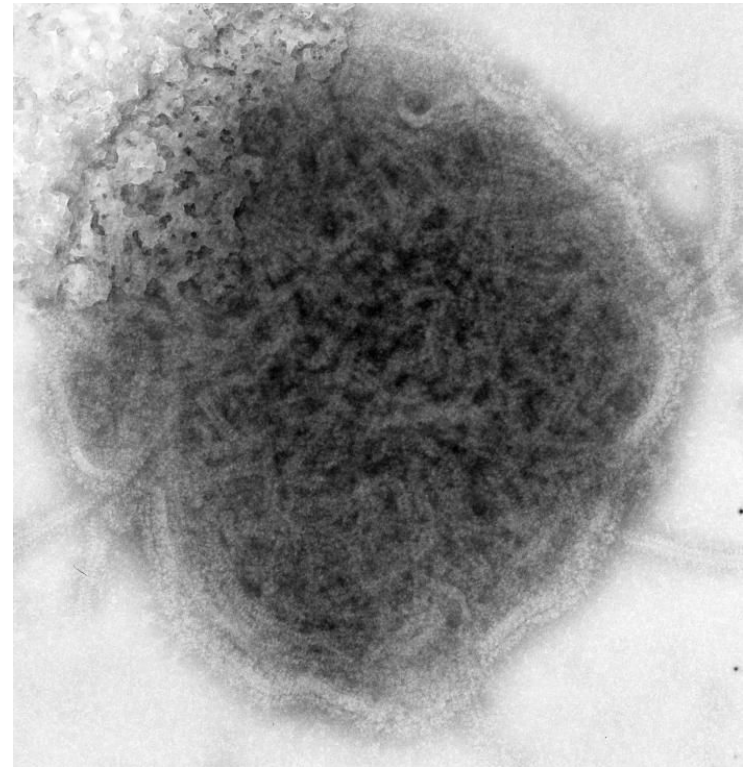
Краснуху можно предотвратить путем вакцинации женщин до беременности.

3. Характеристика возбудителей эпидемического паротита.

Эпидемический паротит - острое инфекционное заболевание, с негнойным поражением железистых органов (слюнные железы, поджелудочная железа, семенники) и ЦНС.



Строение вируса возбудителя паротита





Припухлость и болезненность околоушной слюнной железы, высокая температура - первые признаки эпидемического паротита

4. Характеристика возбудителей ветряной оспы.

Ветряная оспа - высококонтагиозное инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадочным состоянием и появлением на коже и слизистых оболочках пузырьковой сыпи.

Возбудитель - вирус *Varicella-Zoster* (VZV), принадлежит к роду *Varicella - virus*, семьи Herpesviridae (герпеса третьего типа).

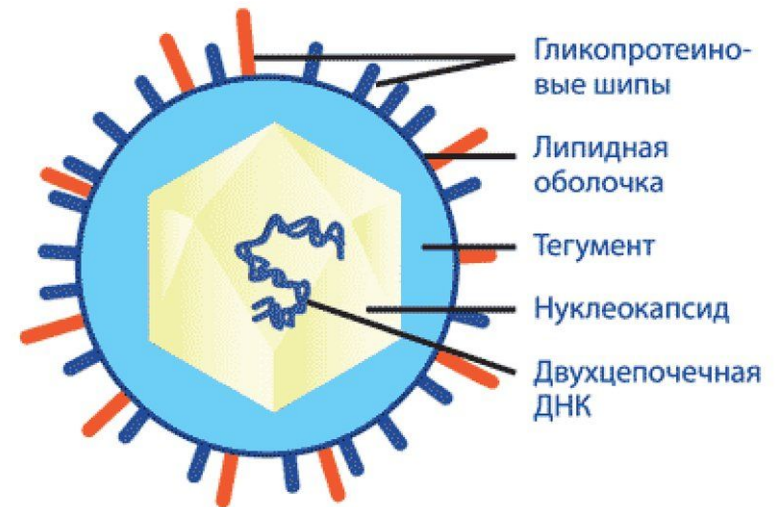
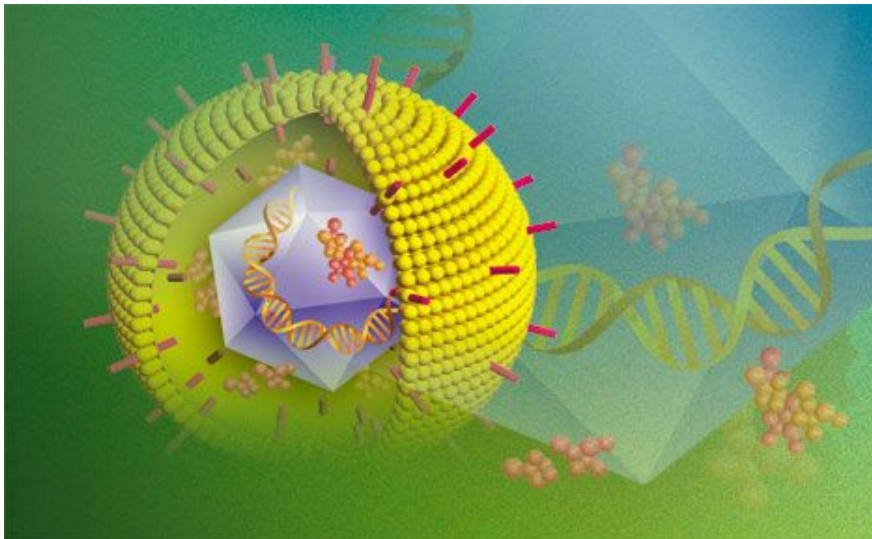
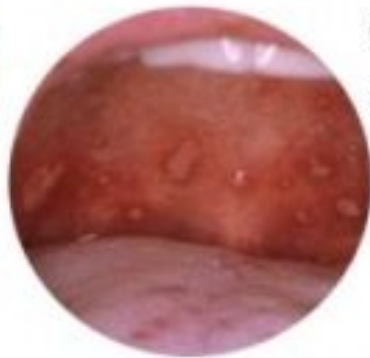


Рис. 2. Структура вирусной частицы VZV
(Expert Reviews in Molecular Medicine
© 2005 Cambridge University Press)

*есть элементы
на слизистых*



*после выздоровления
на коже могут
оставаться «ямки»*



*ложный
полиморфизм*



**Ранняя и поздняя стадии
ветряной оспы**



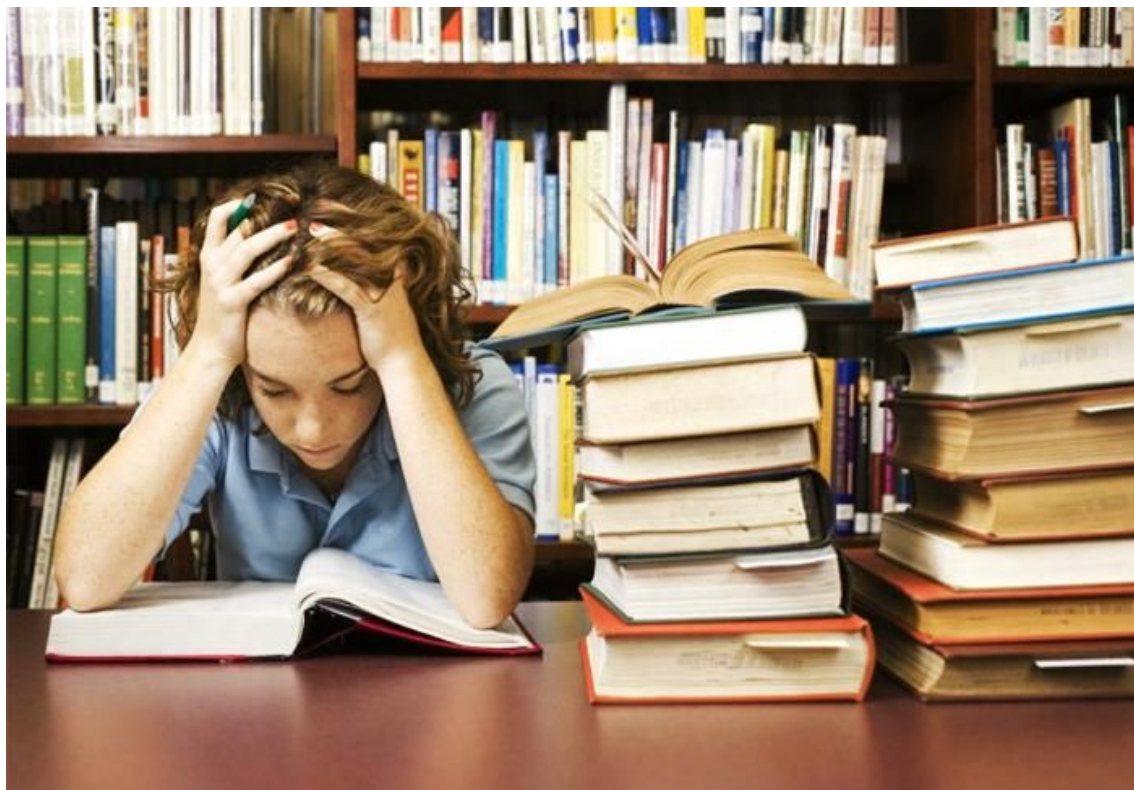


Опоясывающий лишай



Глоссарий

- Инфлюэнца
- Гемагглютинин
- Нейраминидаза
- Аденовирус
- Реовирус
- Риновирус



Задание на дом

1. Заполнить глоссарий.
2. Подготовиться к контрольному тестированию.
3. Сделать презентации по предложенным темам.
4. Составить структурно-логической схемы к семинарскому занятию.

