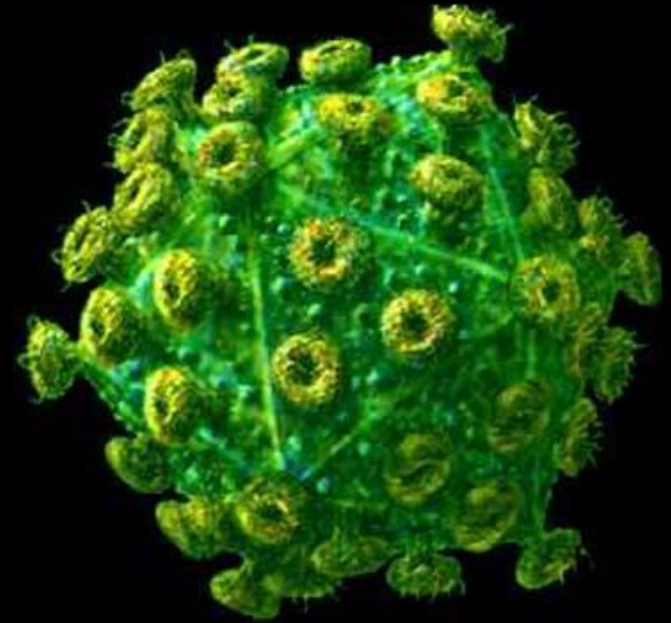


Механизм действия вирусов

Механизм действия вирусов

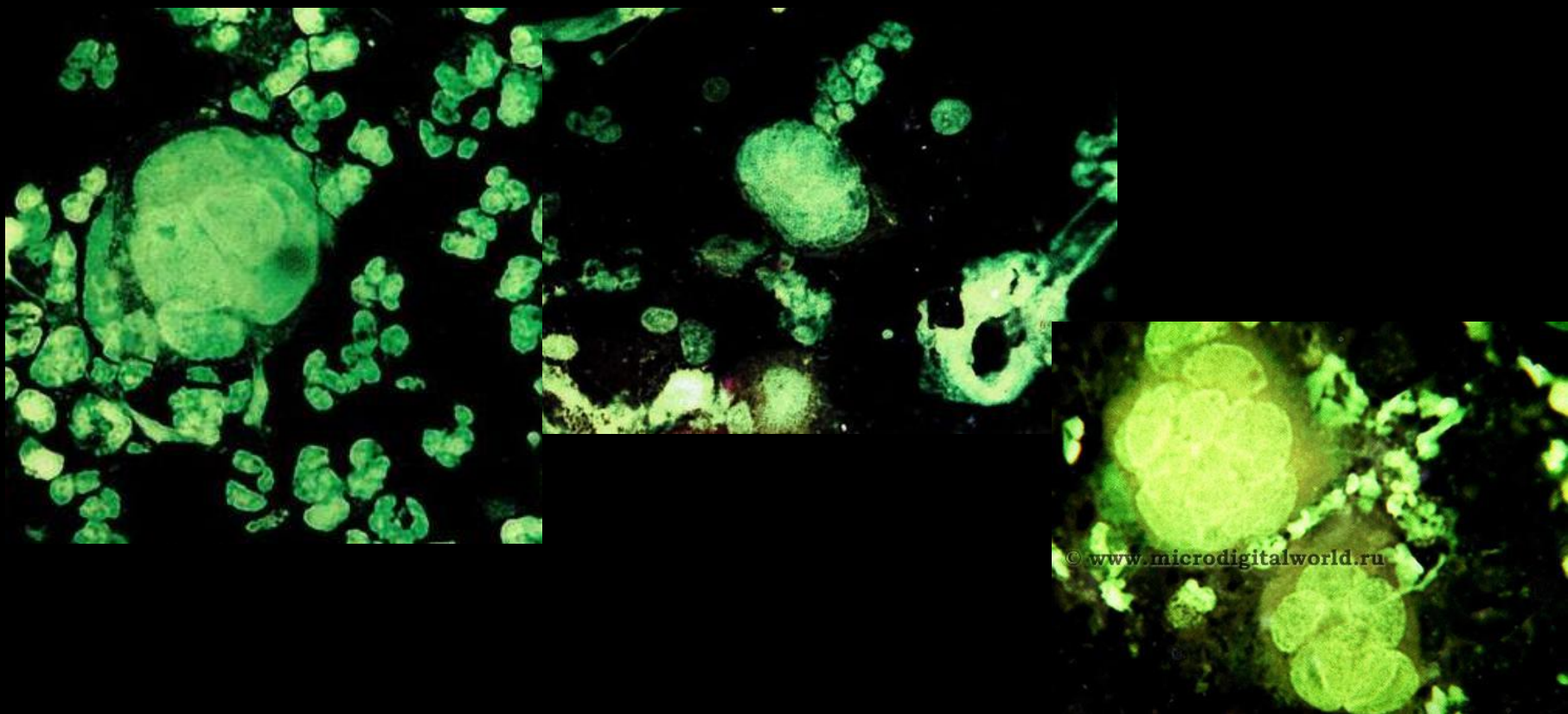
Вирусы представляют собой мельчайшие неклеточные частицы, состоящие из нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК) и белковой оболочки.

Основной чертой вирусов является то, что они могут размножаться только паразитируя в клетках зараженного организма. Для самовоспроизведения они используют ресурсы клетки хозяина. В живой природе существует огромное число разнообразных вирусов, которые паразитируют в клетках бактерий, растений, животных, в том числе и человека.



Вирус ВИЧ

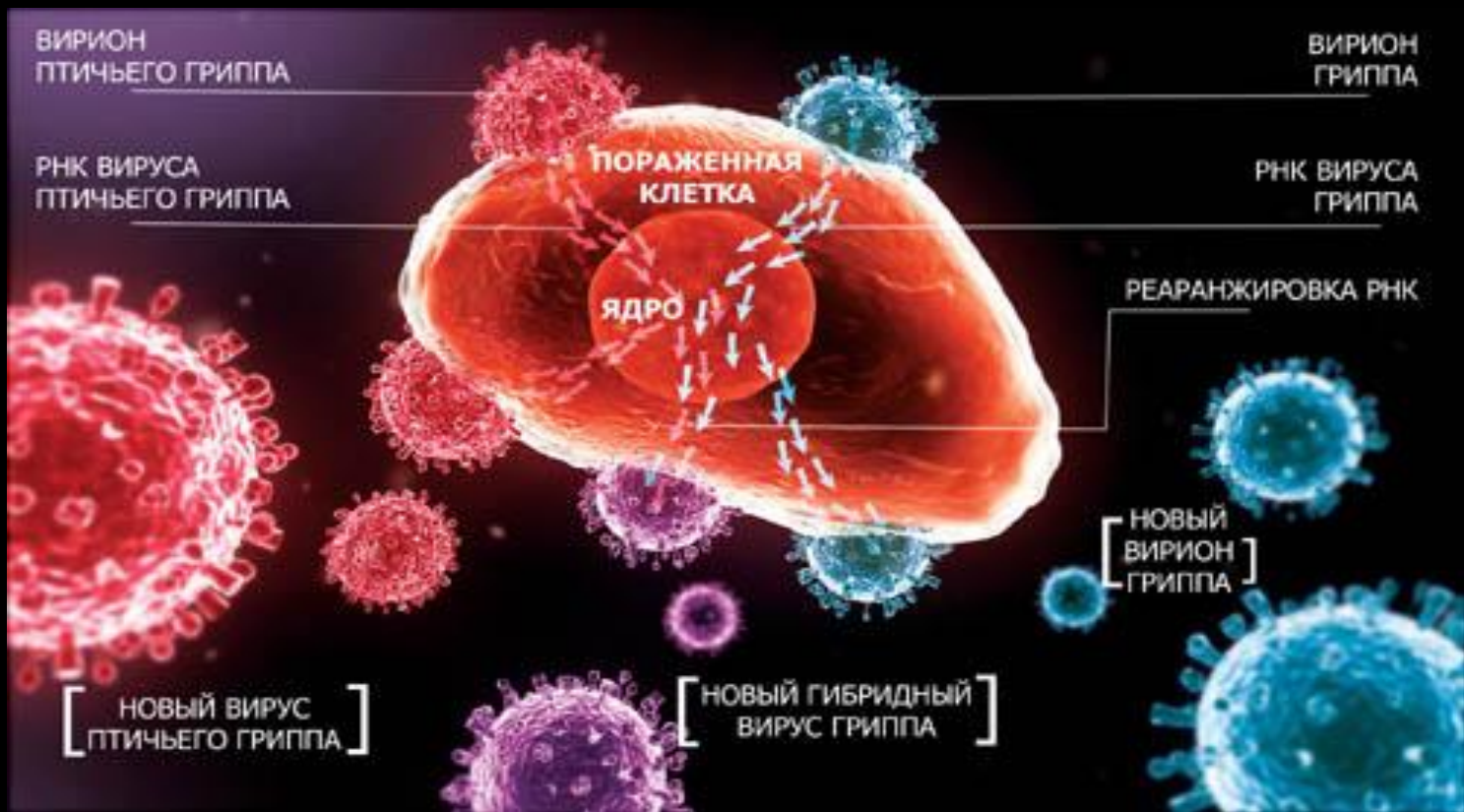
Чаще всего размножение вирусов в клетках приводит к гибели последних, таким образом, паразитируя в более высших живых организмах, вирусы вызывают различные заболевания, которые могут закончиться гибелью организма.



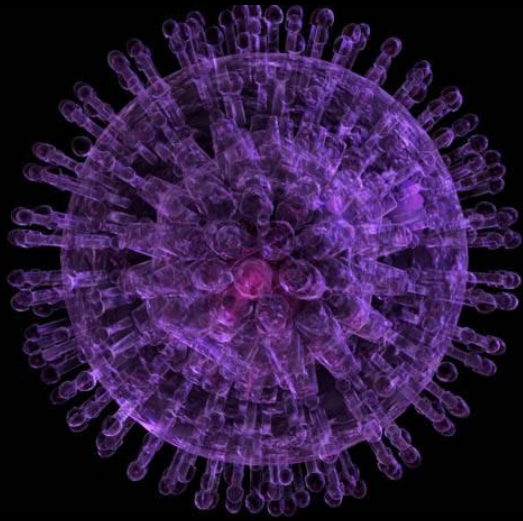
Вирусы простого герпеса

Одноцепочечная РНК вируса гриппа содержит всего 8 генов. Однако действуют они исключительно эффективно. Когда вирион вводит свою РНК в клетку, его гены захватывают управление биологическими механизмами жертвы и заставляют их воспроизводить вирус многомиллионными тиражами. Вырвавшись из умирающей клетки, новые полчища вирусов повторяют цикл нападения. Рано или поздно подвергшийся нападению организм выявляет опасность и начинает производить антитела, которые распознают и уничтожают интервентов.

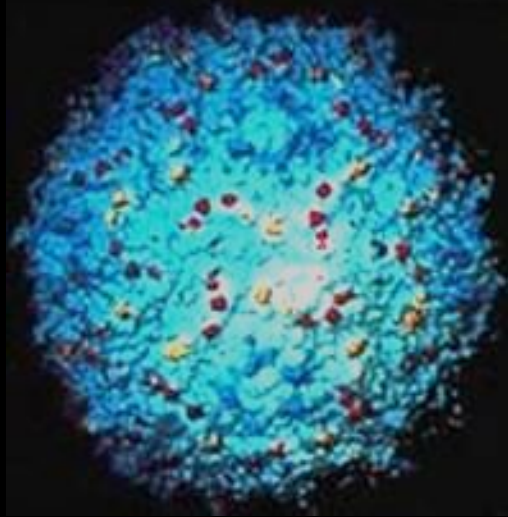




Белковая оболочка прикрепляет вирион, то есть частицу вируса «в сборе», к мембране обреченной клетки. Вирион выпускает внутрь клетки цепочку РНК – генетический материал вируса. РНК подбирается к ядру, захватывает биохимические механизмы клетки и с их помощью воспроизводит себя самое. Новые цепочки РНК уходят к периферии клетки, соединяются со свежевывработанными белками и формируют новые самостоятельные частицы вируса. Возникшие в результате этого процесса вирионы либо нападают на соседние клетки, либо вместе с каплями мокроты покидают больной организм и ищут новую жертву.



Вирус герпеса.



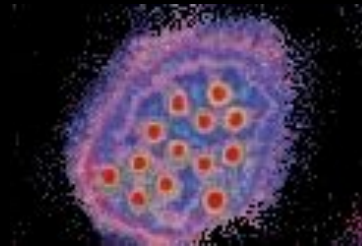
Вирус гриппа.



Вирион гриппа



Гепатит В



Гепатит В.