

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ 4

Взаимодействие вирусов с клеткой-хозяином

Вопросы для подготовки к занятию

1 Формы существования вирусов: вирус покоящийся (вирион) и внутриклеточного комплекса «вирус – клетка».

2 Формы взаимодействия вирусов с клеткой: продуктивная, интегративная, abortивная, интерференция.

3 Типы инфицирования клеток: автономное, интеграционное, латентное, персистирующее. Формы продуктивности инфекции: цитолитическое действие, продукция вирионов без лизиса клеток.

4 Понятие «дизъюнктивная репродукция». Стадии репродукции вирусов: адсорбция, проникновение, депротенизация вирусной частицы, синтез предшественников вирусных нуклеиновых кислот и белков (эклипс), сборка вирионов, выход вирусных частиц из клетки.

5 Основные типы репликации вирусных геномов: двухцепочечные ДНК-геномы, одноцепочечные ДНК-геномы, +РНК-геномы, -РНК-геномы, двухцепочечные ±РНК геномы. Кодированная стратегия вирусов в зависимости от организации генома.

Протокол лабораторного занятия 4

Дата _____

Тема занятия: _____

Цель: Изучить формы взаимодействия вирусов с клеткой-хозяином и формы продуктивности вирусной инфекции.

1 Обобщите учебный материал по формам взаимодействия вирус – клетка.

1 Составьте таблицу 1.

Таблица 1 – Механизмы взаимодействия вирус – клетка

Форма взаимодействия	Механизм взаимодействия
1 продуктивная	
2 интегративная	
3 abortивная	
4 интерференция	

2 Составьте графологическую схему «Формы взаимодействия вирус-клетка» (рисунок 1), в которой отразите формы продуктивности вирусной инфекции.

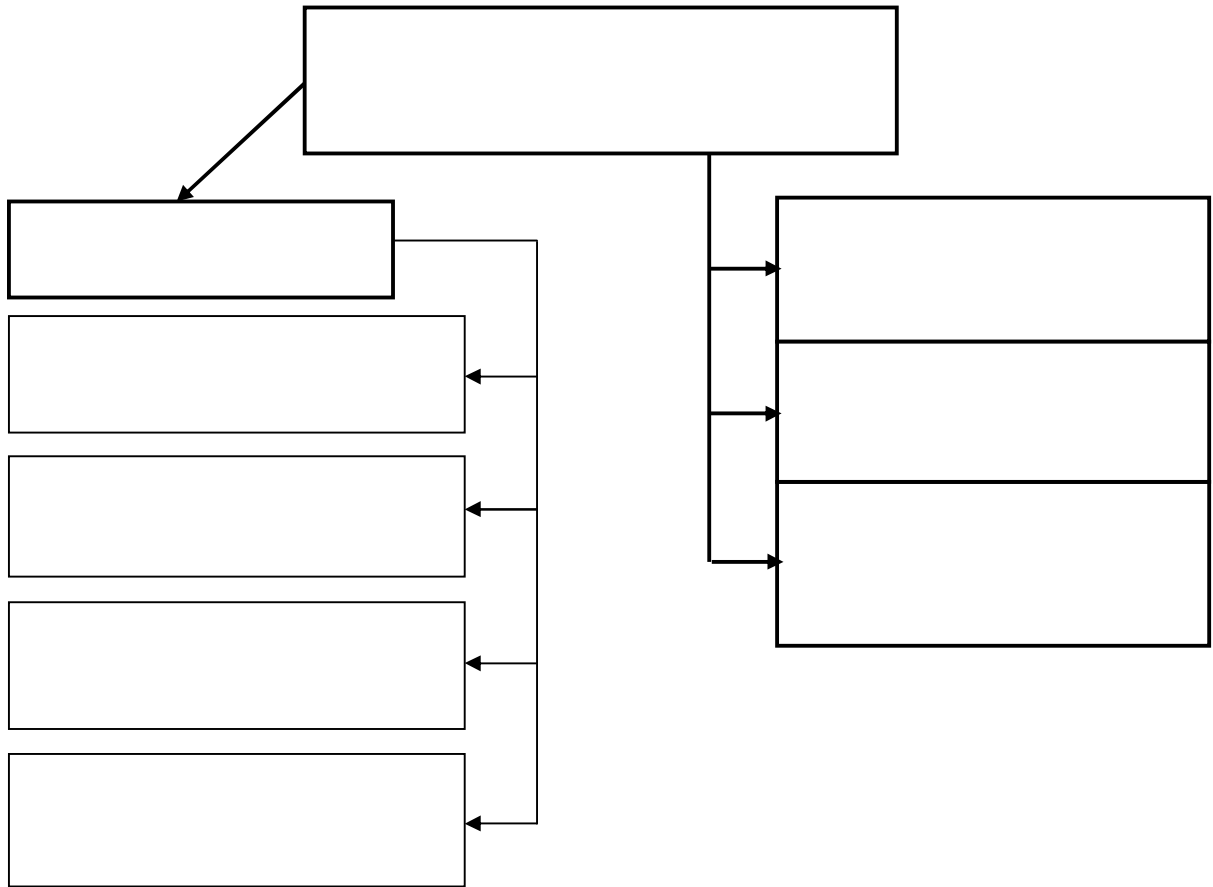


Рисунок 1 – Формы взаимодействия вирус-клетка

3 Составьте таблицу 2.

Таблица 2 – Механизмы разных форм продуктивности вирусной инфекции

Форма продуктивности	Механизм возникновения данной формы
1 автономная	
2 интеграционная	
3 латентная	
4 персистирующая	

2 В таблице 3 перечислите и кратко охарактеризуйте этапы репродукции вирусов.

Таблица 3 – Этапы репродукции вирусов

Название этапа, фазы	Протекание процесса	
	у простых вирусов	у сложных вирусов

3 Напишите схемы реализации вирусного генома у:

ДНК-вирусов _____

+РНК-вирусов _____

-РНК-вирусов _____

±РНК-вирусов _____

гепаднавирусов (вирус гепатита В), имеющих кольцевую двухнитевую ДНК _____

ретровирусов (имеют +РНК и обратную транскриптазу) _____

4 На рисунке 2 дайте название изображенным этапам репродукции вируса

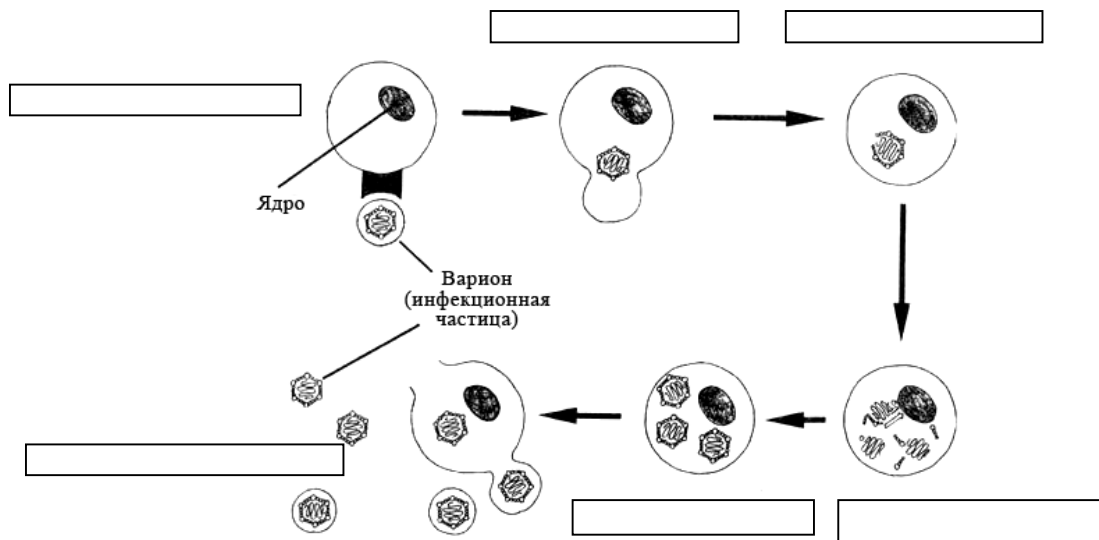


Рисунок 2 – Этапы репродукции вирусов