

ВИРУСЫ, ДРУЗЬЯ И ВРАГИ

Какие бывают вирусы

Как вирусы «выглядят»

Как вирусы размножаются

**«Умеренные» вирусы.
ВИЧ - инфекция**

Гипотезы о происхождении

Вирусы могут различаться

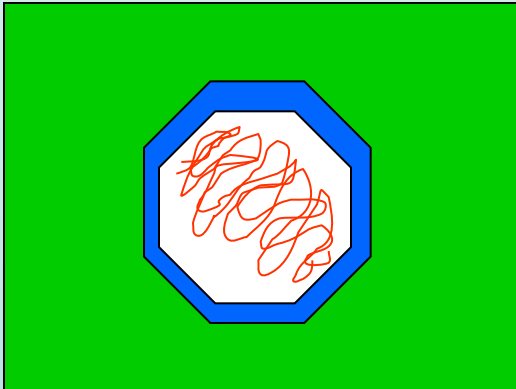
По ХИМИЧЕСКОМУ составу

1. ДНК-овые:

(вирусы
герпеса, оспы,
гепатита и др.)

2. РНК-овые:

(вирусы
полиомиелита,
кори, бешенства,
табачной мозаики)



Вирусы могут различаться

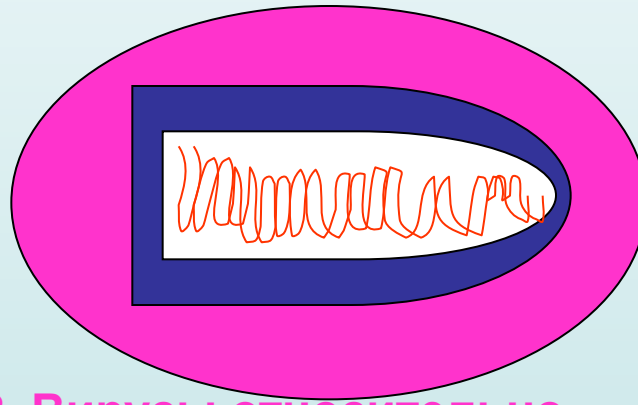
По специфичности к хозяину

По ХИМИЧЕСКОМУ составу

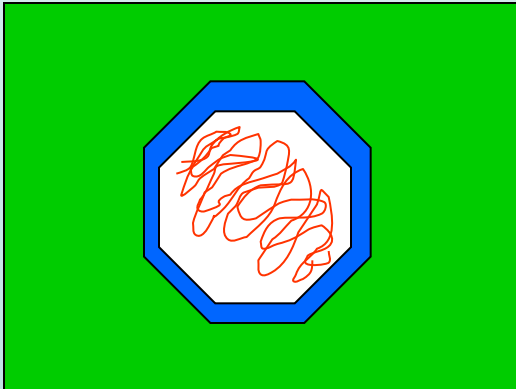
1. ДНК-овые:
(вирусы герпеса, оспы, гепатита и др.)

2. РНК-овые:
(вирусы полиомиелита, кори, бешенства, табачной мозаики)

1. Вирусы с высокой специфичностью
(вирус гриппа свиней, бактериофаг P-17)



2. Вирусы относительно универсальные:
(вирусные болезни млекопитающих; «пулевидный» вирус, поражающий и картофель, и собак, и дрозофил)



Вирусы могут различаться

По специфичности к хозяину

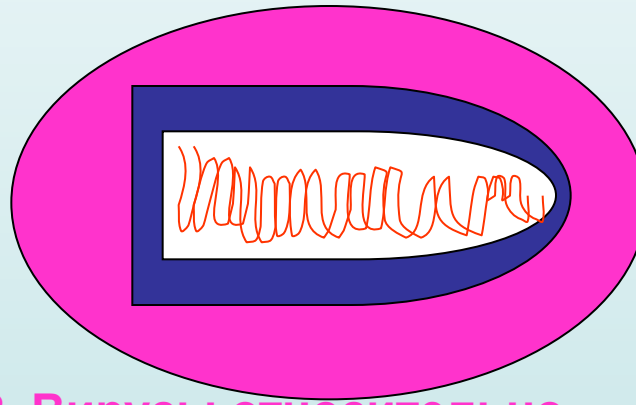
По типу поведения

По ХМИЧЕСКОМУ составу

1. ДНК-овые:
(вирусы герпеса, оспы, гепатита и др.)

2. РНК-овые:
(вирусы полиомиелита, кори, бешенства, табачной мозаики)

1. Вирусы с высокой специфичностью
(вирус гриппа свиней, бактериофаг Р-17)

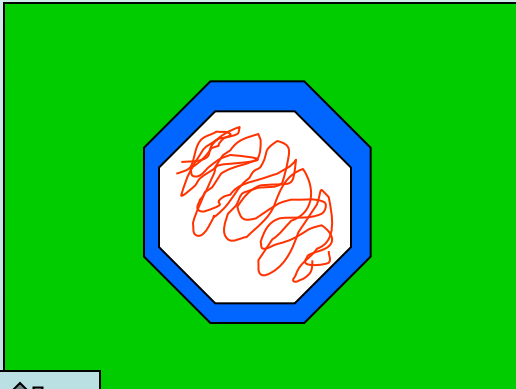
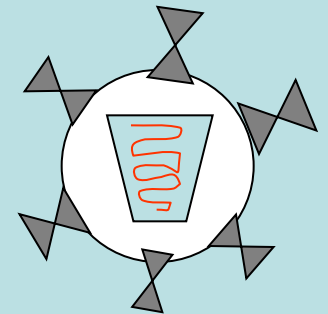


2. Вирусы относительно универсальные:
(вирусные болезни млекопитающих; «пулевидный» вирус, поражающий и картофель, и собак, и дрозофил)

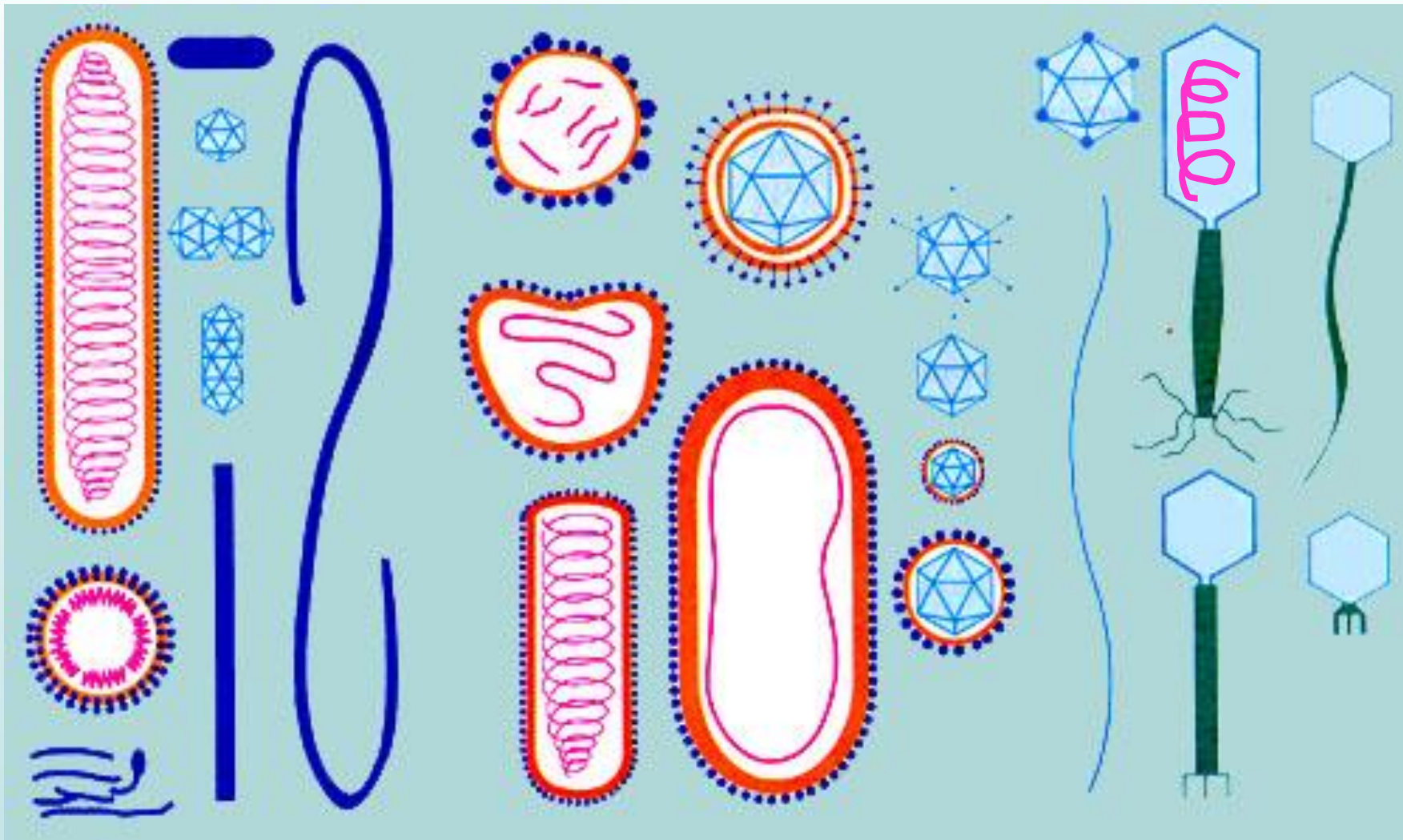
внутри клетки

1. Вирусы, убивающие зараженную ими клетку
(вирулентные бактериофаги)

2. Вирусы, изменяющие генетическую информацию зараженной ими клетки
(онковирусы, ВИЧ, умеренные бактериофаги)



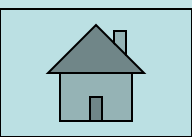
КАК ВИРУСЫ ВЫГЛЯДЯТ

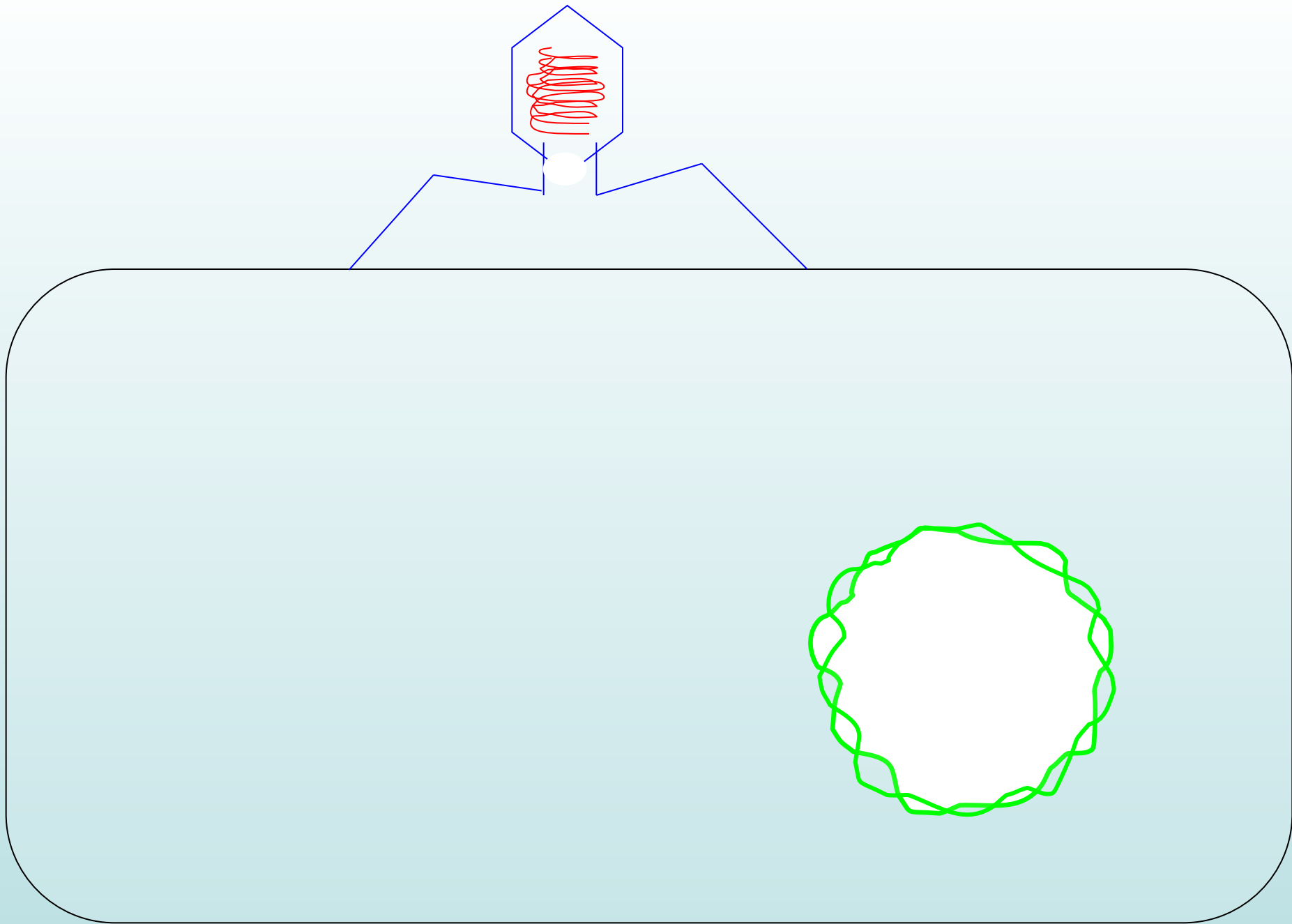


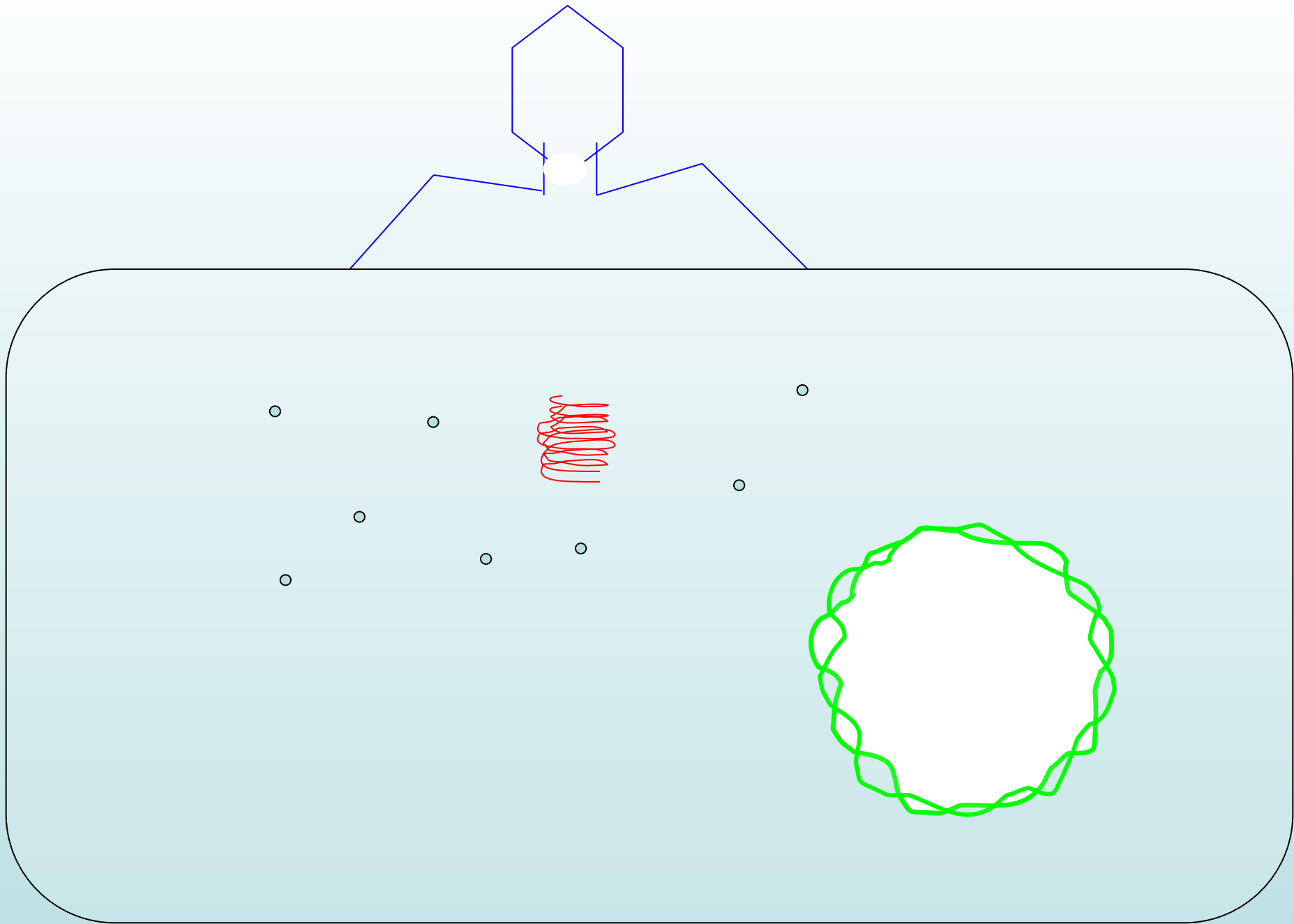
1 - БЕЛКИ

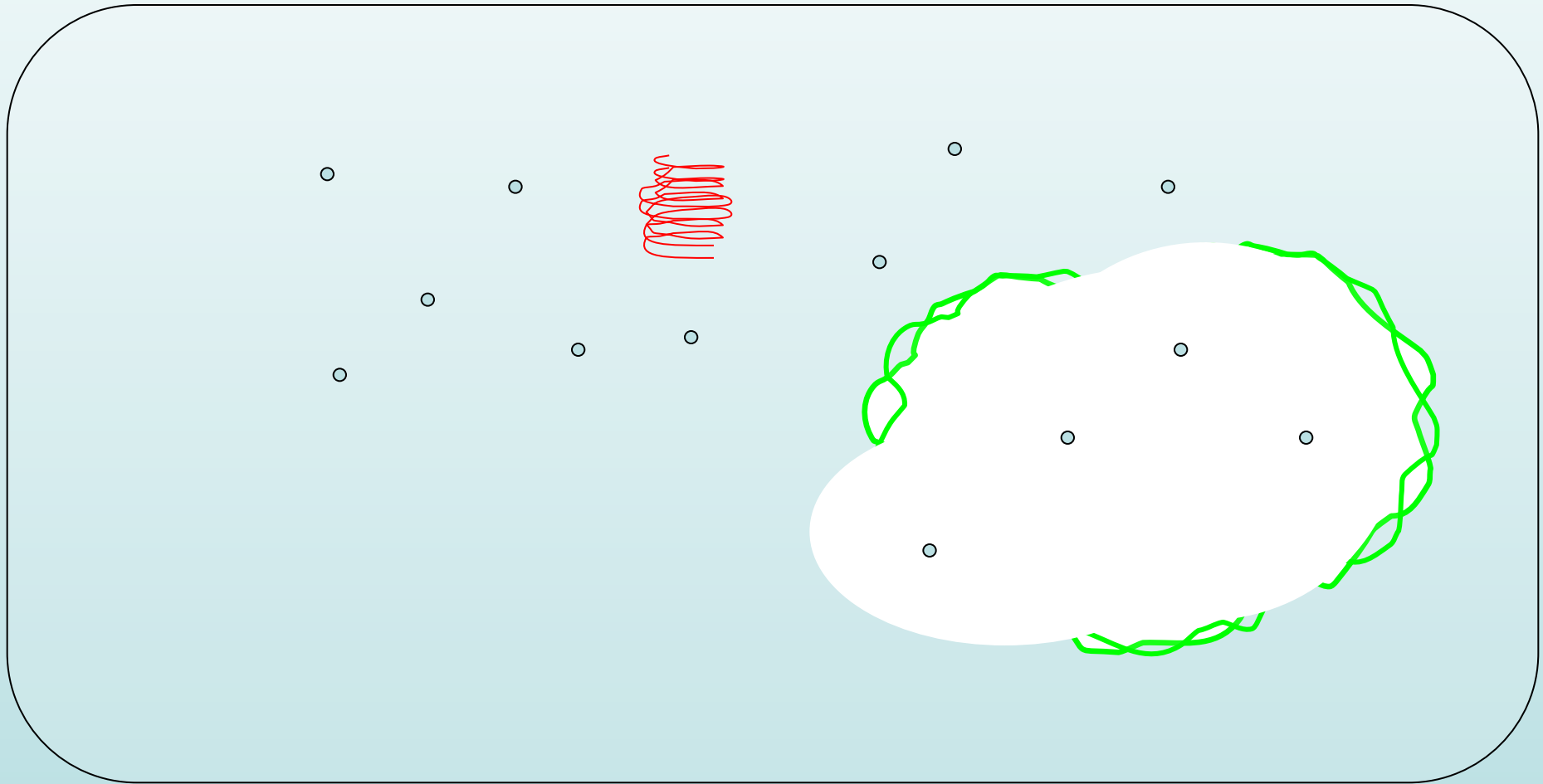
2 - НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ

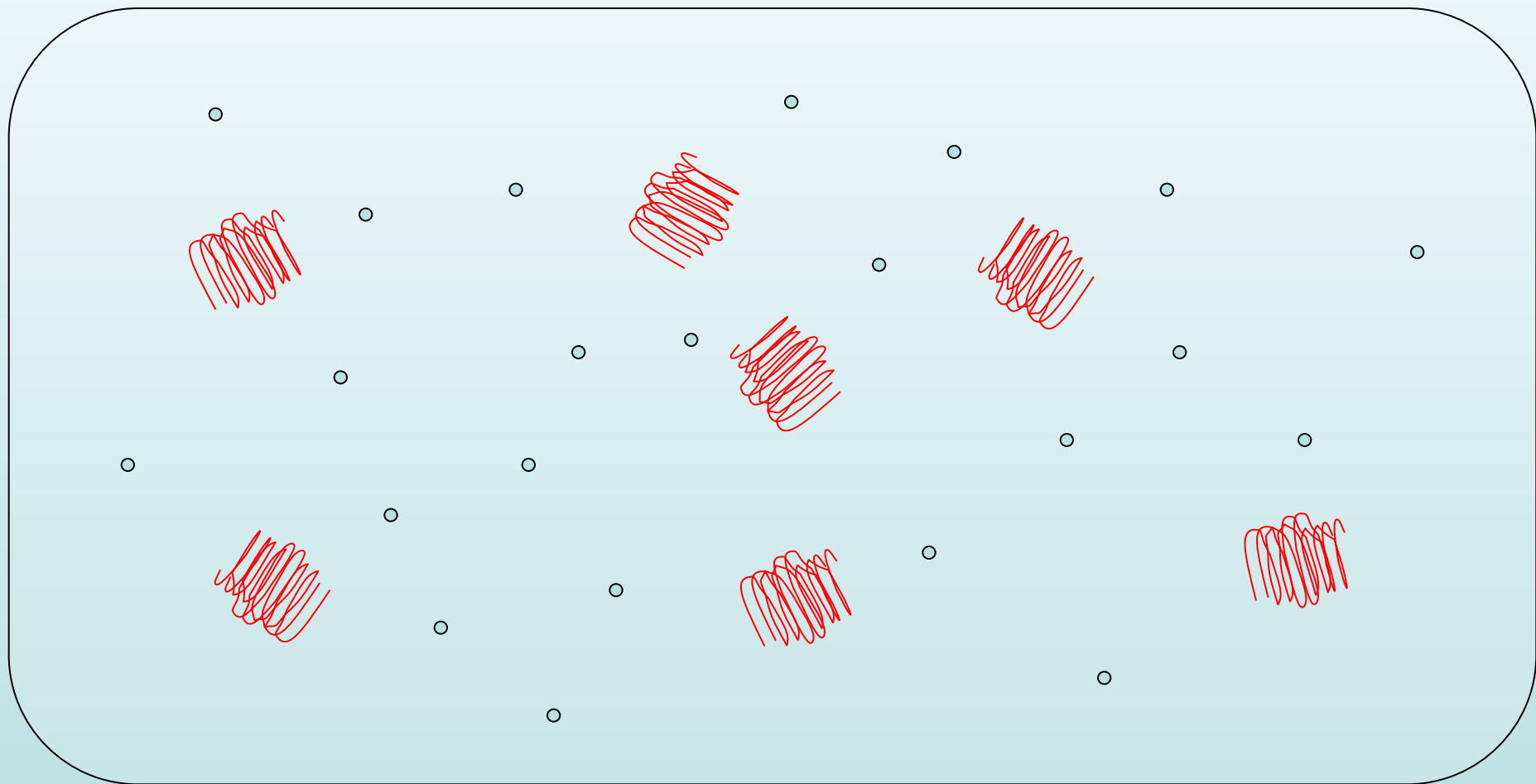
3 - ЛИПИДЫ

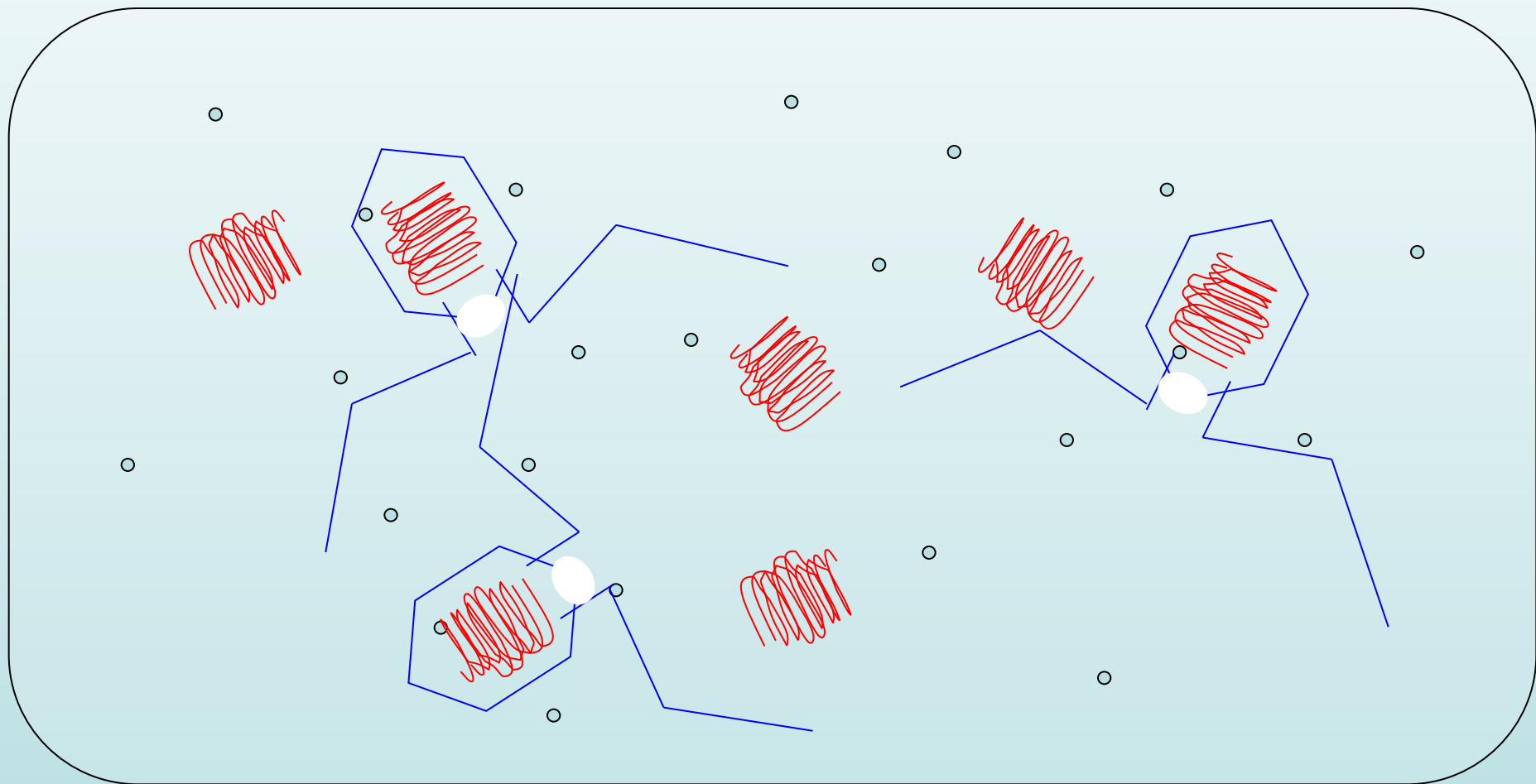


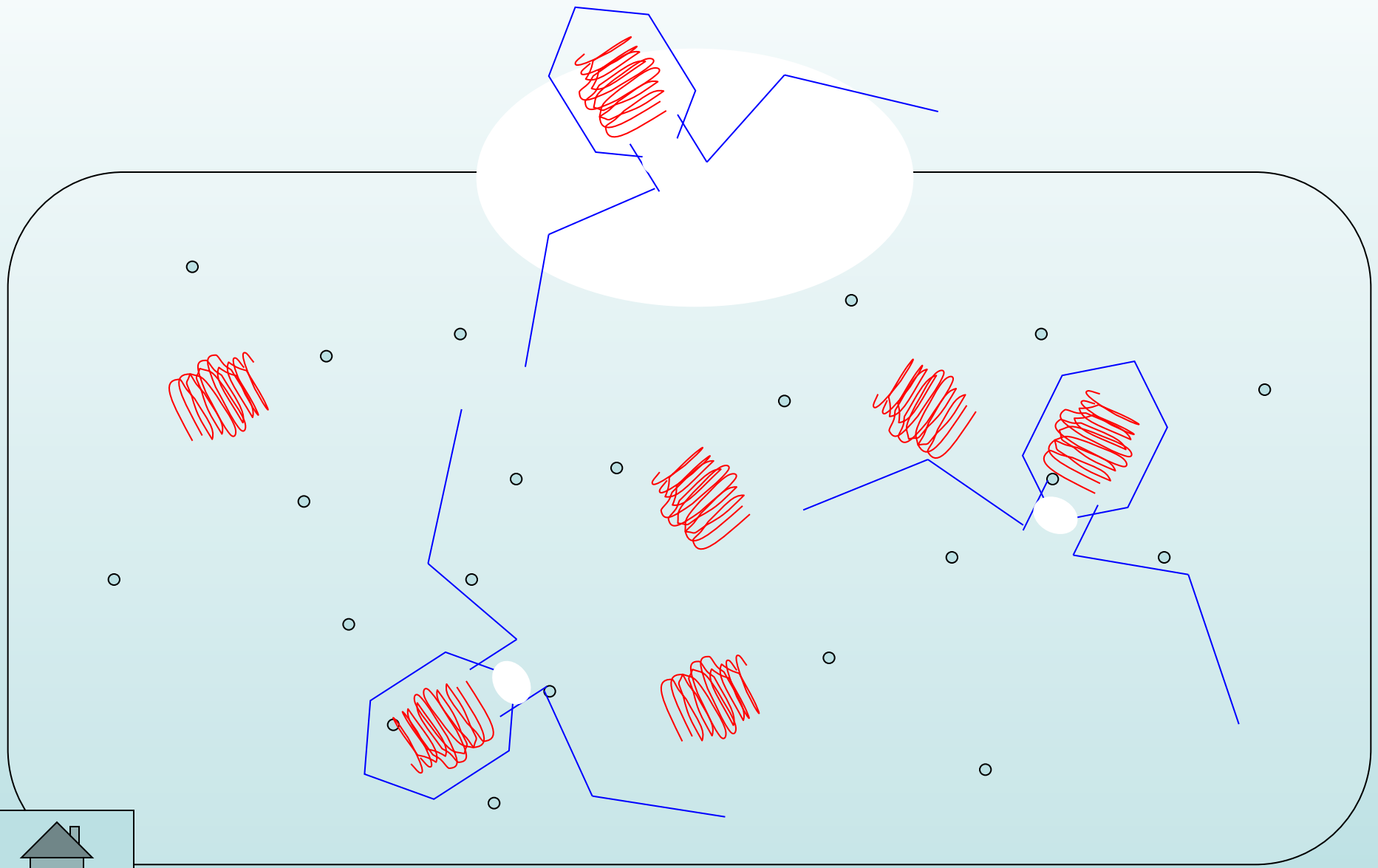




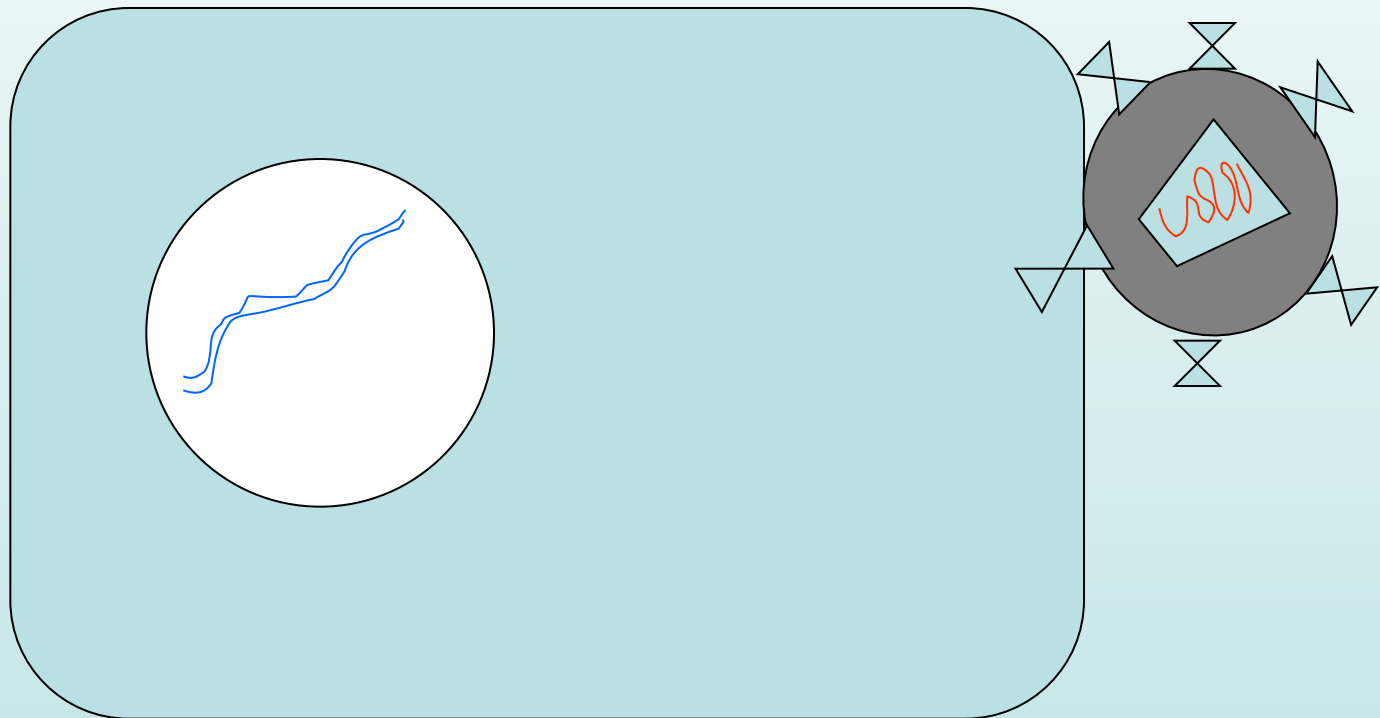




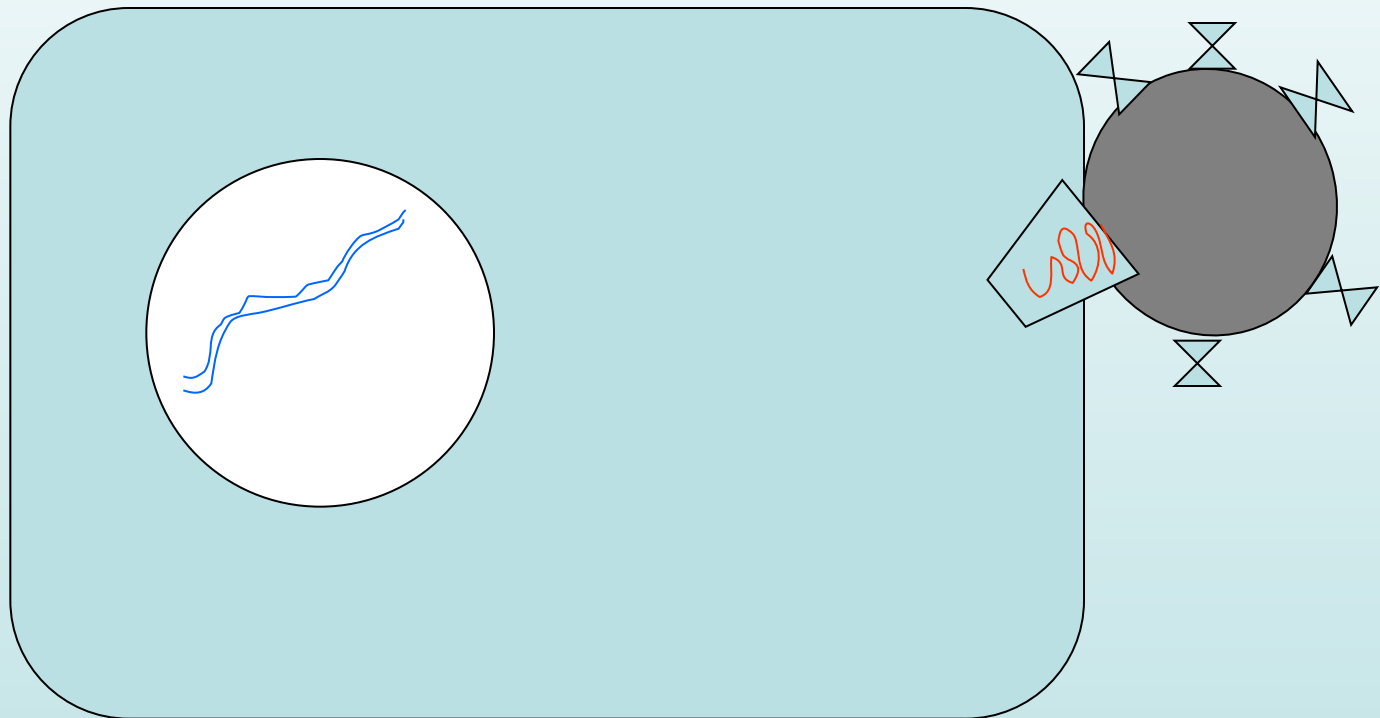




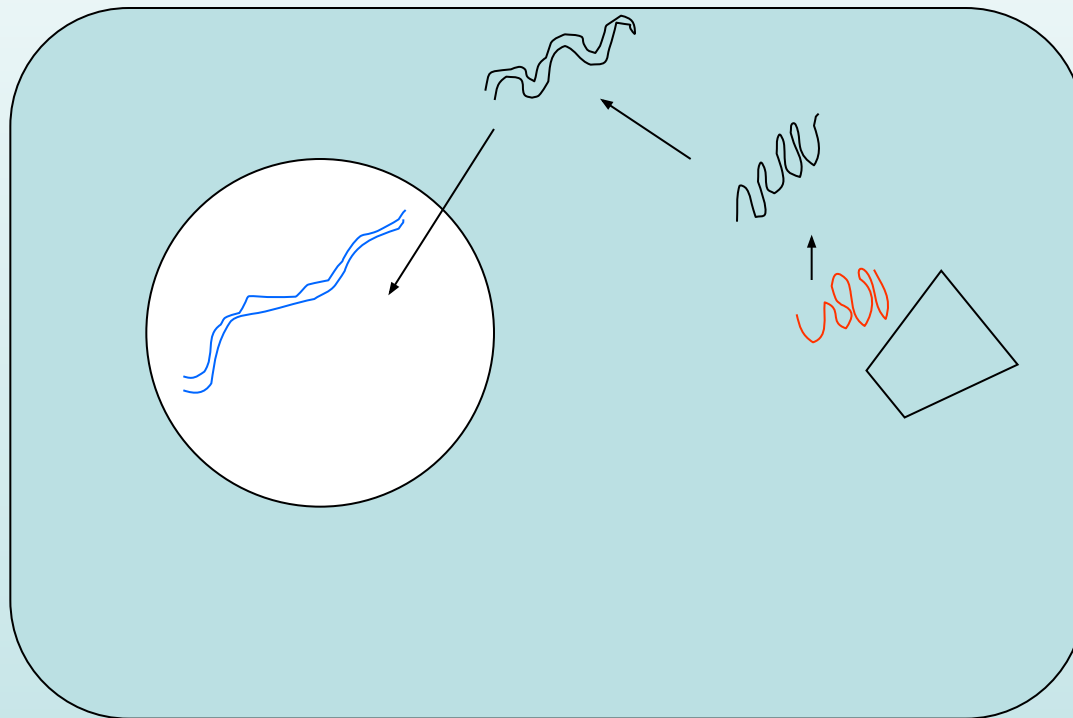
Цикл развития вируса иммунодефицита



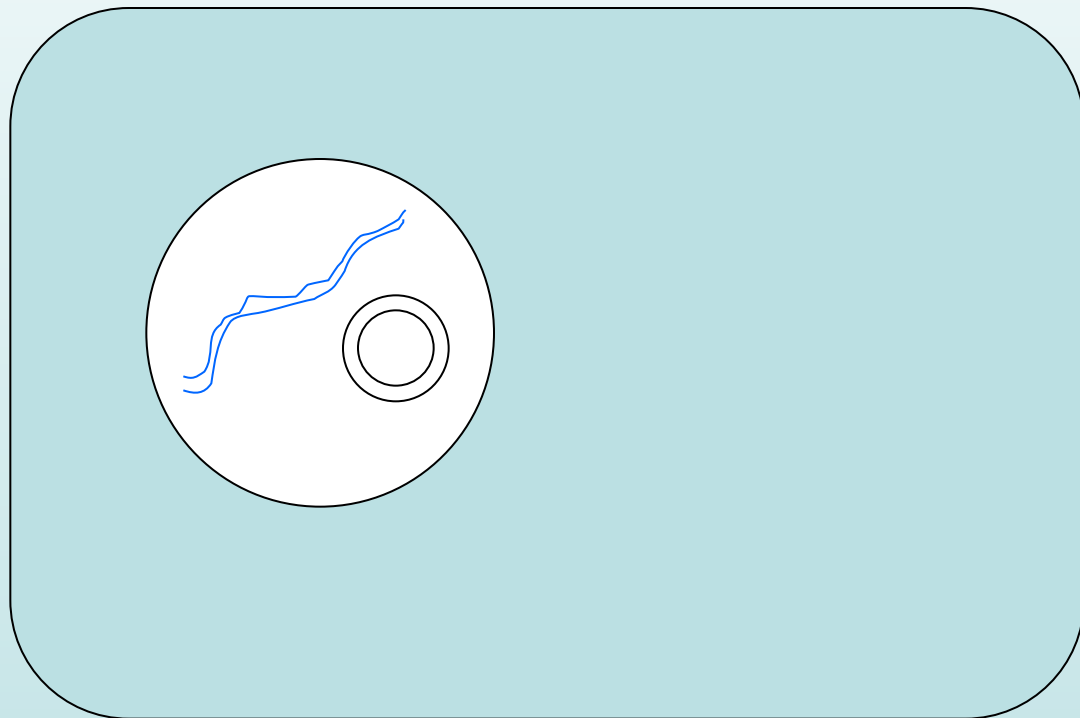
Цикл развития вируса иммунодефицита



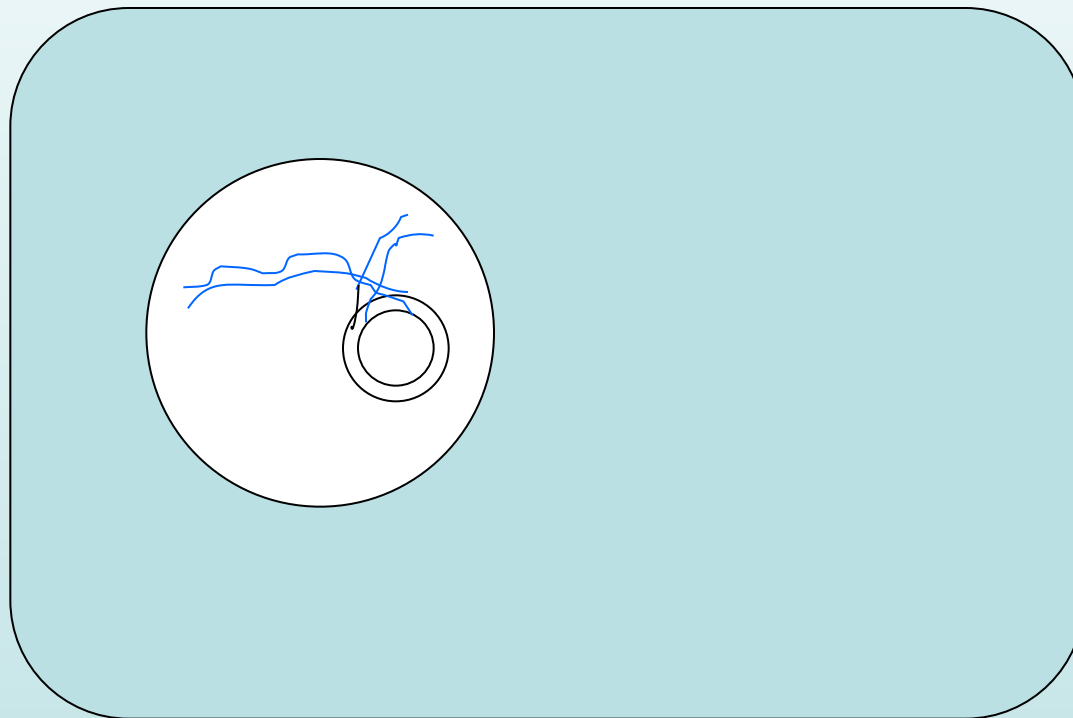
Цикл развития вируса иммунодефицита



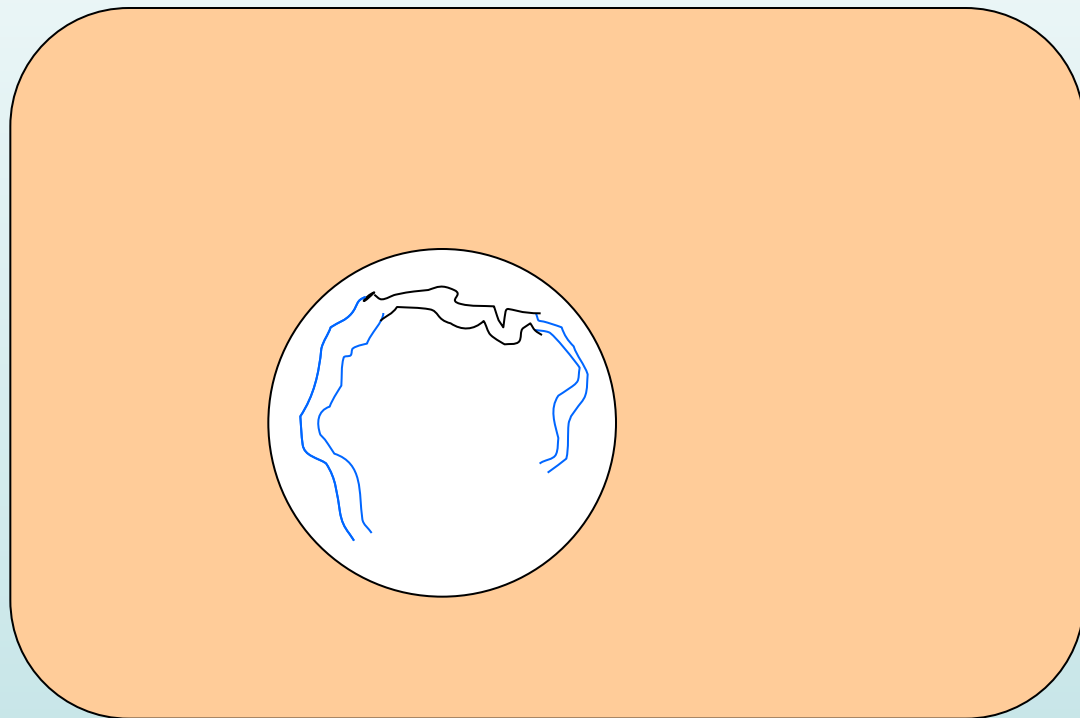
Цикл развития вируса иммунодефицита



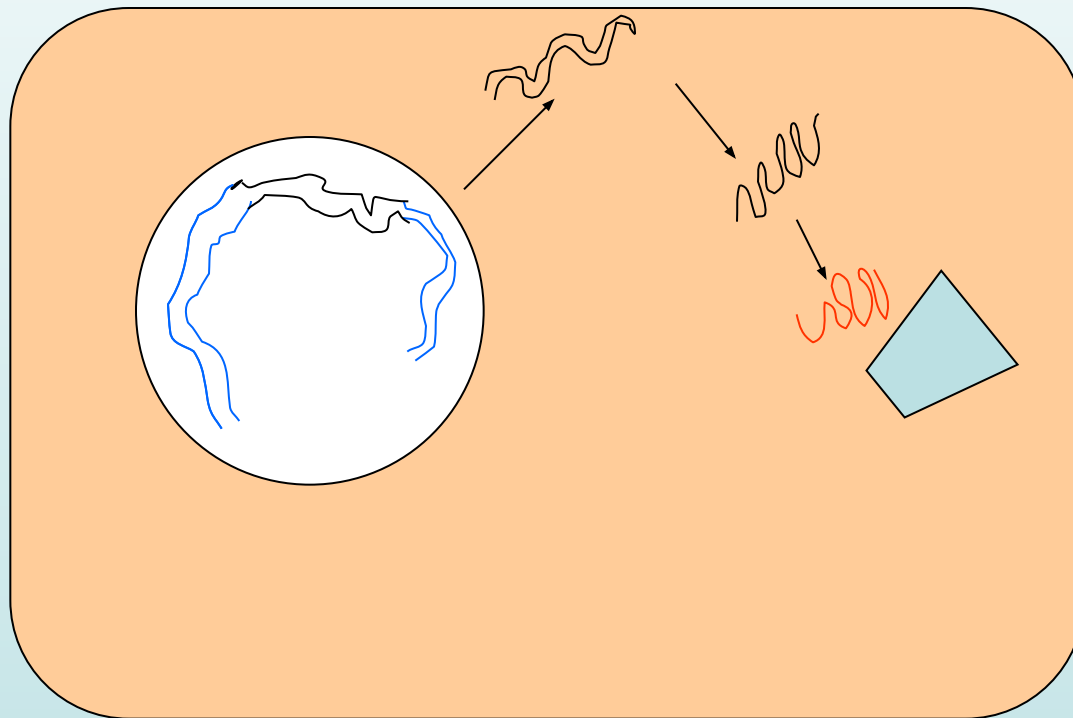
Цикл развития вируса иммунодефицита



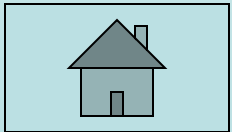
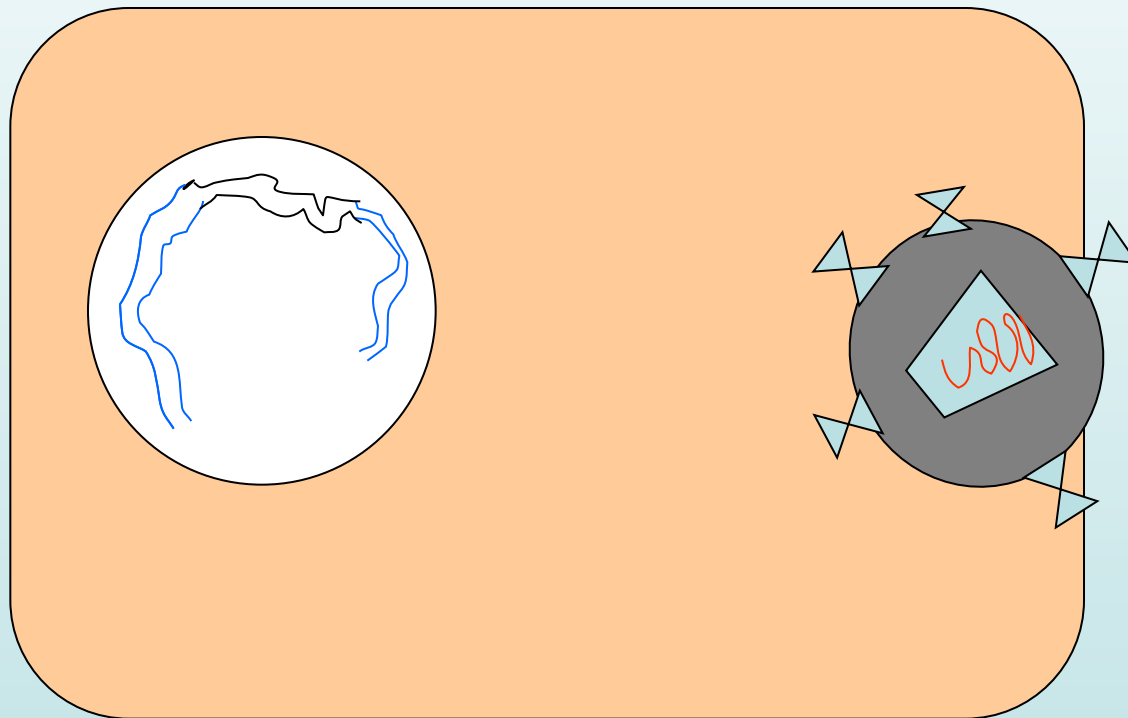
Цикл развития вируса иммунодефицита



Цикл развития вируса иммунодефицита



Цикл развития вируса иммунодефицита



ГИПОТЕЗЫ

О

ПРОИСХОЖДЕНИИ

ВИРУСОВ

Гипотеза № 1: «ПЕРВЫЕ НА ЗЕМЛЕ»

**Вирусы – потомки
древних
доклеточных
форм жизни.
На Земле
существуют уже
более 4,5 млрд.
лет.**



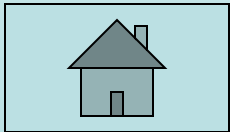
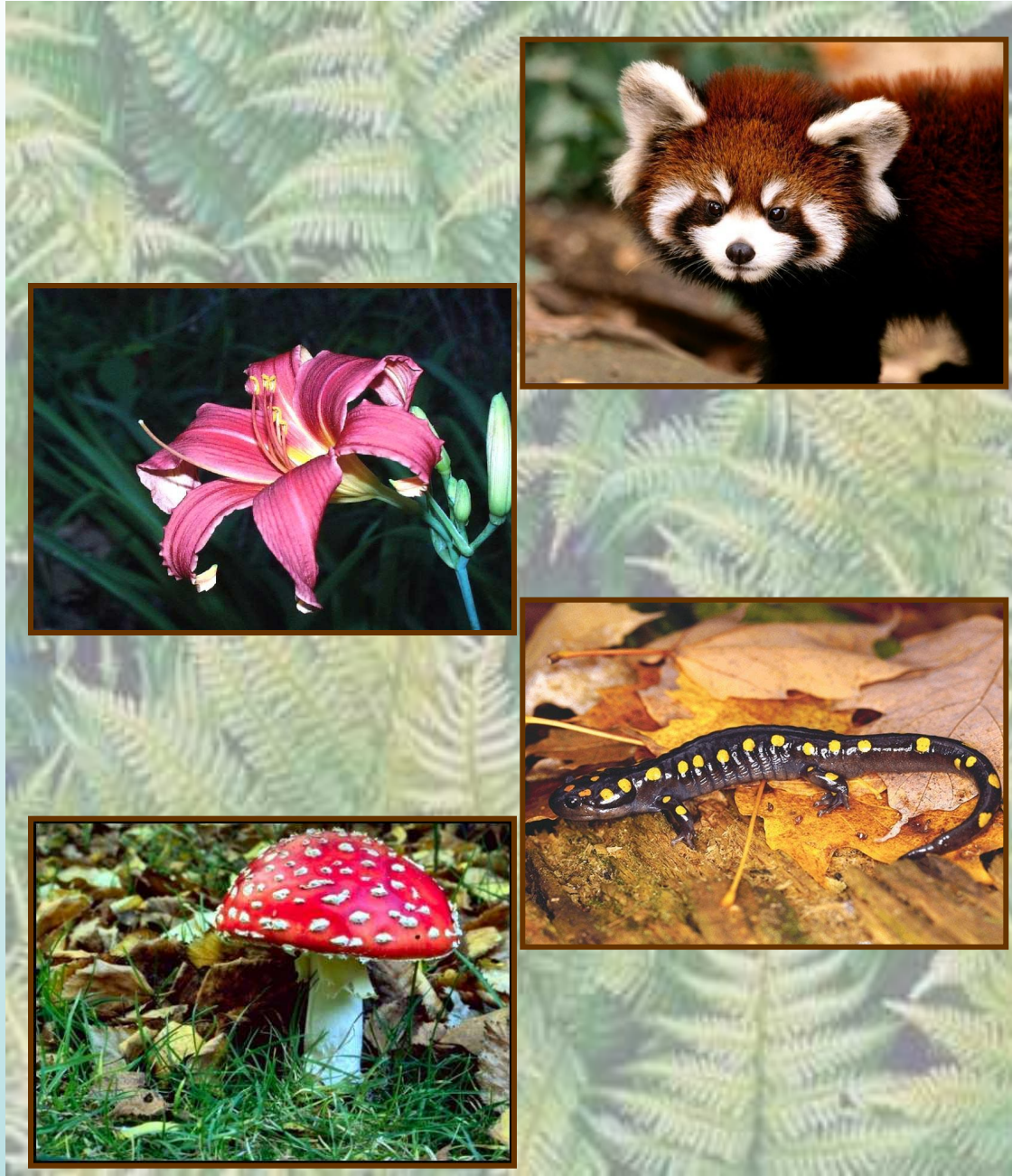
Гипотеза № 2

**Вирусы –
потомки древнейших
бактерий,
утративших
собственный
механизм синтеза
белка и перешедших
к внутриклеточному
паразитизму.**



ГИПОТЕЗА № 3

**Вирусы –
составные
части клеток
всех живых
сущест
в, своеобразные
«одичавшие
гены»,
постоянно
образующиеся
в живых
клетках.**



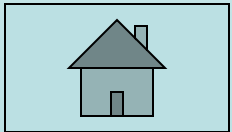
Проверь свои знания

Выберите утверждения, которые, на Ваш взгляд, являются правильными:

1. Вирусы представляют собой наследственный материал в защитной оболочке.
2. Самые крупные вирусы можно увидеть в хороший световой микроскоп.
3. Вирусы – это мельчайшие живые организмы.
4. Наследственный материал вирусов всегда представлен ДНК.
5. Заражая клетку, вирусы всегда её убивают.

Проверь свои знания

6. Вирусы были открыты в 19 веке.
7. Роль вирусов в жизни живых организмов всегда отрицательна.
8. Вирус СПИДа (ВИЧ), попав в организм, постепенно убивает все его клетки.
9. Вирус представляет собой мельчайшую на Земле живую систему биомолекулярного уровня.



Правильные ответы: 1; 2; 6; 9.