

«ИГРА В КЛЕТКИ»

ПРОВЕРКА ЯВЛЕНИЯ
ФАГОЦИТОЗА.

ОПИСАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА

В своём эксперименте, я решил проверить, а получится ли у меня смоделировать процесс фагоцитоза? (Фагоцитоз - процесс уничтожения чужеродных тел специальными клетками-фагоцитами. К примеру, у нас в организме это лейкоциты.) В своём опыте я подобрал условия, при которых клетки которые, создал я не мутировали, т.е. убрал радиацию, выставил на максимум параметр солёности, с помощью которого созданные мной клетки могли существовать долгое время без источников энергии, и добавил случайных (чужеродных моим клеткам, чтобы созданные мной клетки начали уничтожать чужеродные) клеток.

Затем во вкладке «геном», я выбрал тип клетки фагоцит (чтобы мои клетки начали уничтожать чужеродные), модификацию исходной клетки 1, модификацию первой дочерней клетки 5, модификацию второй дочерней клетки 16.

Затем у исходной и дочерних клеток выставил параметр «слипание».

Перейдя в раздел «микроскоп», я выставил созданные мной клетки в чашку Петри, и поставил температуру субстрата на «наблюдение», начался процесс деления клеток. Чтобы ускорить процесс наблюдения, я изменил температуру субстрата на «инкубацию». Спустя некоторое время мои клетки начали быстро делиться, и **уничтожать чужеродные им клетки**. Через пару минут чужеродных клеток почти не осталось.

В своём эксперименте мне удалось смоделировать процесс фагоцитоза. Созданные мной клетки начали уничтожать чужеродные клетки, похожий процесс фагоцитоза можно наблюдать в нашем организме, только этот процесс в нём исполняют лейкоциты.

В НАЧАЛЕ СВОЕГО
ЭКСПЕРИМЕНТА, Я
ВЫСТАВИЛ НУЖНЫЕ
МНЕ ПАРАМЕТРЫ В
СУБСТРАТЕ.

Возраст субстрата: 0,0 час..
Количество клеток: 0
Количество пищи: 0,0

- Загрязнить случайными клетками
- Субстрат с нитратами
- Уничтожать клетки у края чашки
- Только точечные мутации

Уровень радиации:

Вязкость субстрата:

Динамическое трение:

Трение покоя:

Концентр.пит.вещ.:

Размер точек пит.вещ.:

Солёность:

Количество света:

Диапазон света:

Сохранить образец в
заморозке

Стерилизова
ть

Возраст субстрата: 0,0 час..
Количество клеток: 101
Количество пищи: 0,0

- Загрязнить случайными клетками
- Субстрат с нитратами
- Уничтожать клетки у края чашки
- Только точечные мутации

Уровень радиации:

Вязкость субстрата:

Динамическое трение:

Трение покоя:

Концентр.пит.вещ.:

Размер точек пит.вещ.:

Солёность:

Количество света:

Диапазон света:

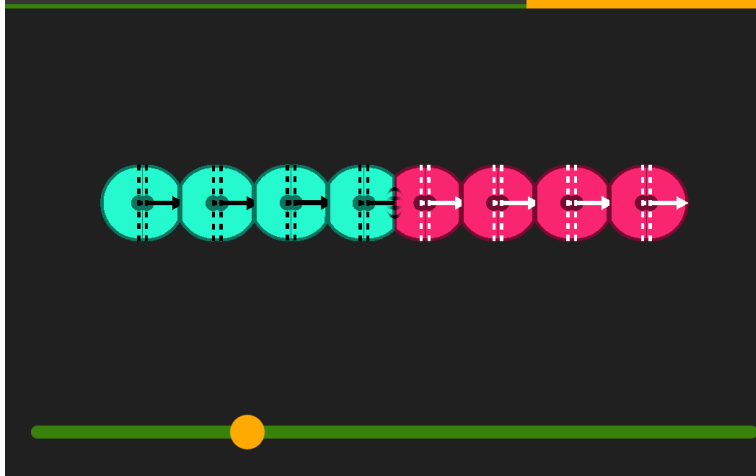
Сохранить образец в
заморозке

Стерилизова
ть

ЗАТЕМ ВЫСТАВИЛ
НУЖНЫЕ
ПАРАМЕТРЫ В
ГЕНОМЕ.

Экспериментальная поверх...

СУБСТРАТ МИКРОСКОП ГЕНОМ



Сохранить Загрузить Ред. мод.: M1

Слипание: Тип клетки: Фагоцит

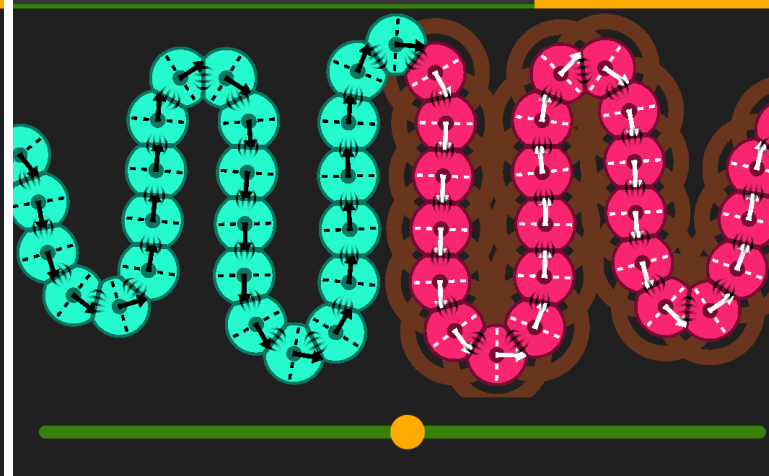
Ост. живыми: Исходный:

Доч. кл. 1:
Мод.: M5 Ост. слипшимися: Зеркально:

Доч. кл. 2:
Мод.: M1 Ост. слипшимися: Зеркально:

Экспериментальная поверх...

СУБСТРАТ МИКРОСКОП ГЕНОМ



Сохранить Загрузить Ред. мод.: M16

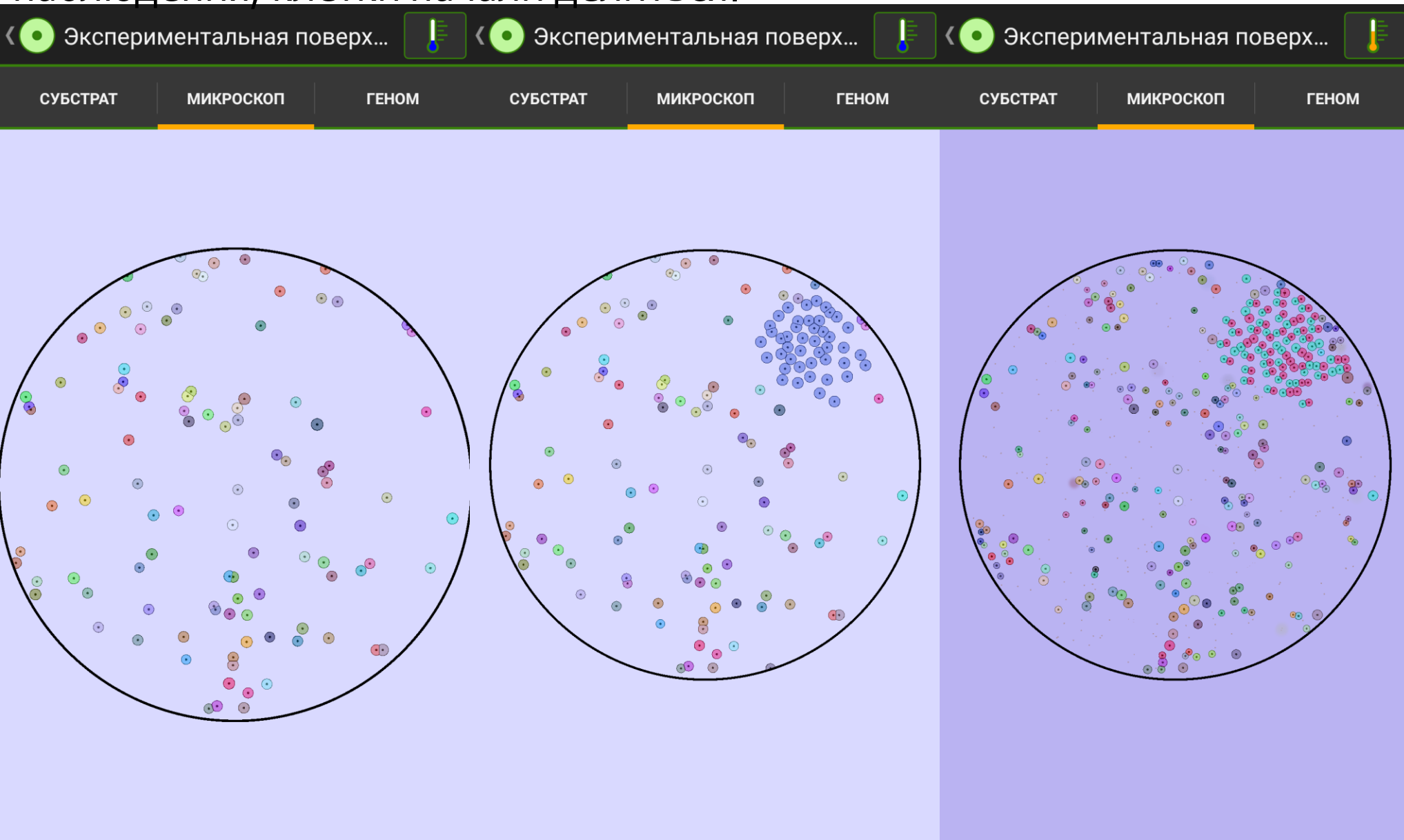
Слипание: Тип клетки: Фагоцит

Ост. живыми: Исходный:

Доч. кл. 1:
Мод.: M1 Ост. слипшимися: Зеркально:

Доч. кл. 2:
Мод.: M1 Ост. слипшимися: Зеркально:

После того, как я задал все нужные мне параметры, я перешёл в чашку Петри, высадил созданные мной клетки (верхний правый угол, синие), и поставил режим наблюдения, клетки начали делиться.

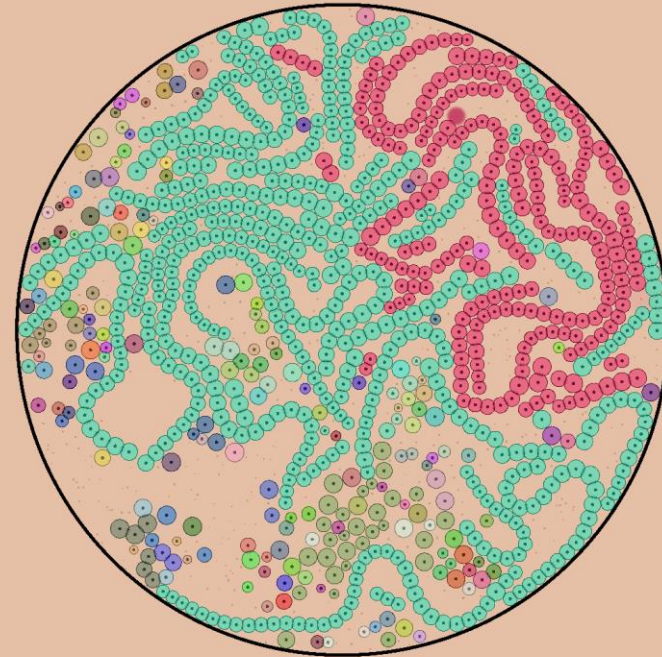
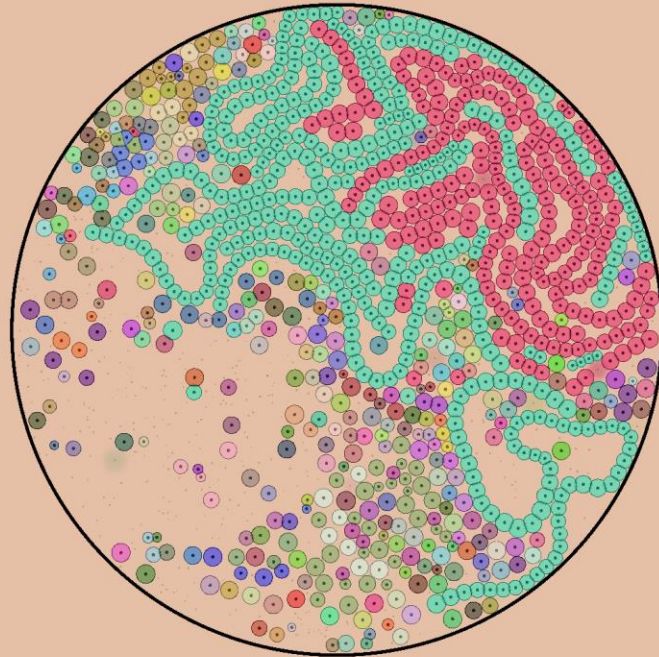
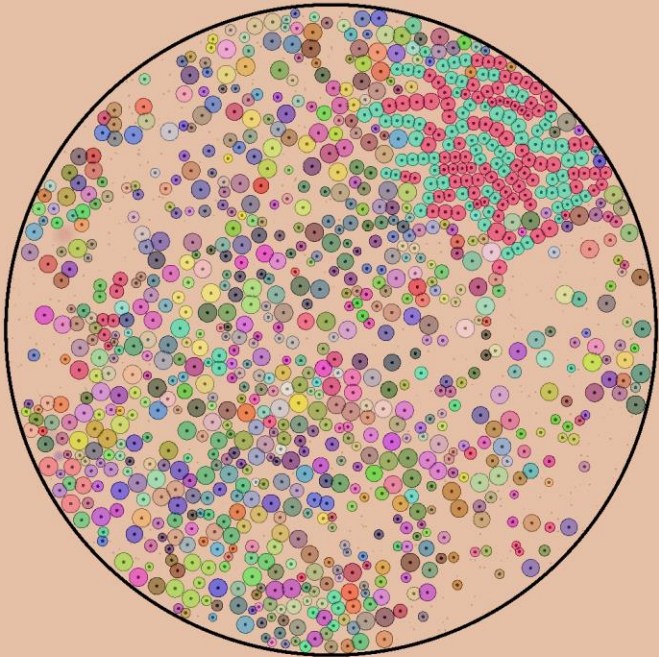


Немного подождав, я увидел, что мои клетки размножились, и начали вытеснять и уничтожать случайные клетки

Экспериментальная поверх... Экспериментальная поверх... Экспериментальная поверх...

СУБСТРАТ МИКРОСКОП ГЕНОМ СУБСТРАТ МИКРОСКОП ГЕНОМ СУБСТРАТ МИКРОСКОП ГЕНОМ

На следующем слайде продолжение.



СУБСТРАТ

МИКРОСКОП

ГЕНОМ

СУБСТРАТ

МИКРОСКОП

ГЕНОМ

СУБСТРАТ

МИКРОСКОП

ГЕНОМ

