



15-98-20-79

(79.5)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 32

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников «Ломоносов»
наименование олимпиады

по Биологии
профиль олимпиады

Бюбущкина Александра Александровича
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«10» 03 2024 года

Подпись участника

15-98-20-79
(79.5)

Числовик.

B-2

Задача 1 Б Д З И Л П С Х Ч Ц

Задача 2 В Г А Б В

Задача 3

А	Б	В
7	8	1

Задача 4

перен	А	Б	В
отррр	3 ✓	2 ✗	1 ✗
тчи лптанкы	П ✓	Р ✗	Р ✓

Задача 6

- 1-В +
- 2-2 +
- 3-Д +
- 4-к +

Задача 7 Е +

Задача 5

1) $\frac{0.01}{50} = 0.002$ e

$\frac{0.002}{1}$

$0.01 \cdot 0.50 = 0.5 \text{ см/к} +$

2) r -

Думева Д.Ф.
 5306 М.
 бай тунхал А.А (Д.Ф.)
 А.В.

Гистовик.

Задача 8

царский - белый - реинкогори
третий - кашемир

I

P: ♀ $\frac{WY}{wY}$ x ♂ $\frac{WY}{BY}$
полосатая бел

♀ $\frac{WY}{wY}$ + $\frac{WY}{BY}$

F₁
WWYY полосат
wwyy бел

II

P ♀ $\frac{WwYy}{полосе}$ x ♂ $\frac{WwYy}{бел}$

♀ W

P: ♀ $\frac{WY}{wY}$ x ♂ $\frac{WY}{BY}$
полос

♀ $\frac{WY}{wY}$ некресе $\frac{WY}{BY}$
 $\frac{WY}{wY}$

$\frac{WY}{wY}$ кресе.
 $\frac{WY}{wY}$

F₂
WWYY - полос - 2%
wwyy - бел - 2%
WwYy - желт - 48%
wwYy - бел - 48%

Расстояние 96 Маргакинт

2% - белых

2% - полосатых

15-98-20-79
(79.5)

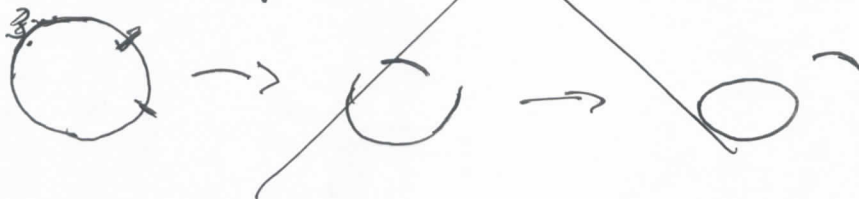
Уштовик

Зеролик 8

1. $\frac{143}{18356} \text{ колонки} = 0.61\% \pm$

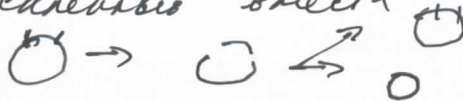
Т.к. КРН-рециркуляци
не утратившая участки
ген устойчивости
к тетрациклину
=> все колонии которые
выросли на это среде
получили плазмиду

2. В коротких плазмидах ~~вырезалась~~ срединная последовательность, а концы ~~склеились~~, в длинных плазмидах соединялись фрагменты ~~каждой~~ в той же последовательности, что и ~~при~~ обработке рестриктазой



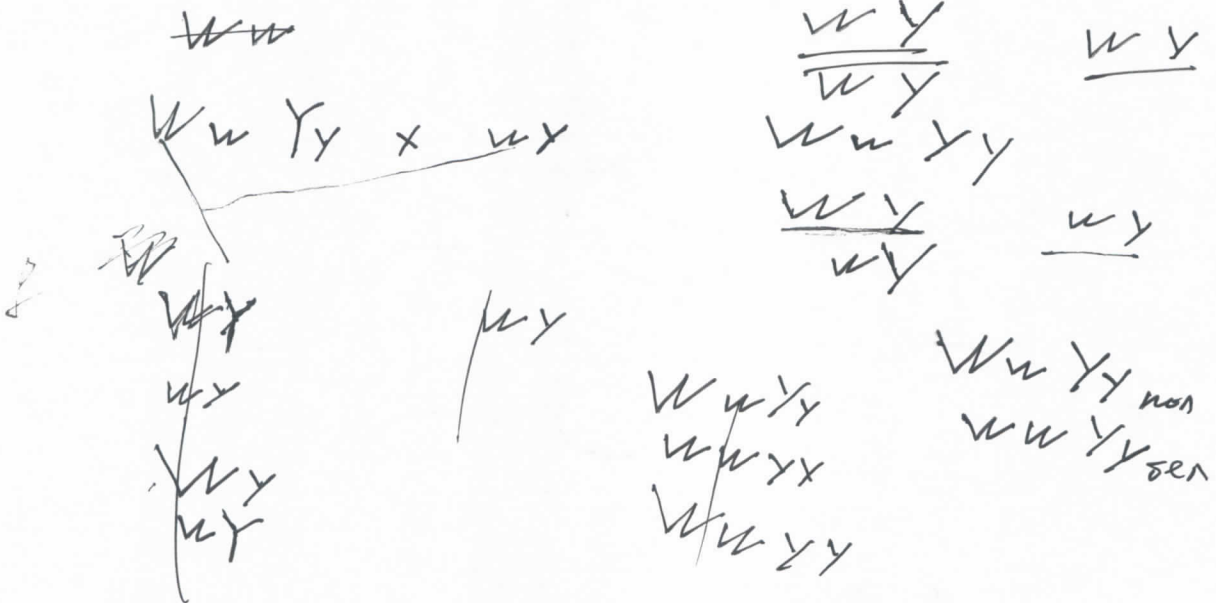
2. — Для того чтобы устойчивость к канамицину появилась ~~на~~ нужно чтобы плазмиды содержали все участки неоторимы для синтеза ~~каждой~~ белка, ~~каждое~~ благодаря устойчивости. В коротких плазмидах произошло ~~выделение~~ последовательности не ~~кроссинг~~ участков неоторимых для синтеза фермента, а ~~длинные~~ скрепились в ~~уникальной~~ последовательности

2. для устойчивости неоторима ~~содержит~~ старт-код, поэтому ~~длинные~~ собираются в ~~уникальной~~ последовательности, а короткие потеряли концы и ~~склеились~~ вместе

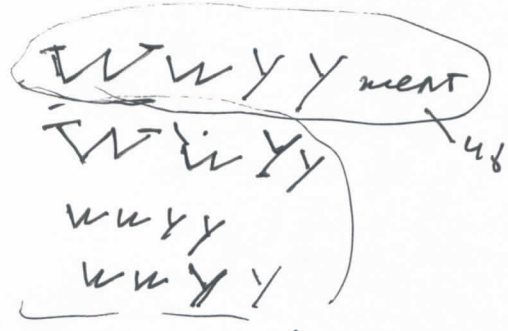
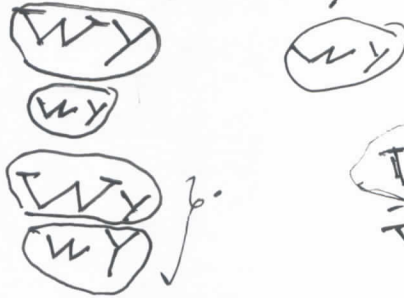


3 3 клон

Керновик.



WY x UX



$$\begin{array}{r}
 1835 \\
 \underline{2} \\
 3670 \\
 \underline{2} \\
 18356 \\
 \underline{2} \\
 36712 \\
 \underline{1835} \\
 5945
 \end{array}$$

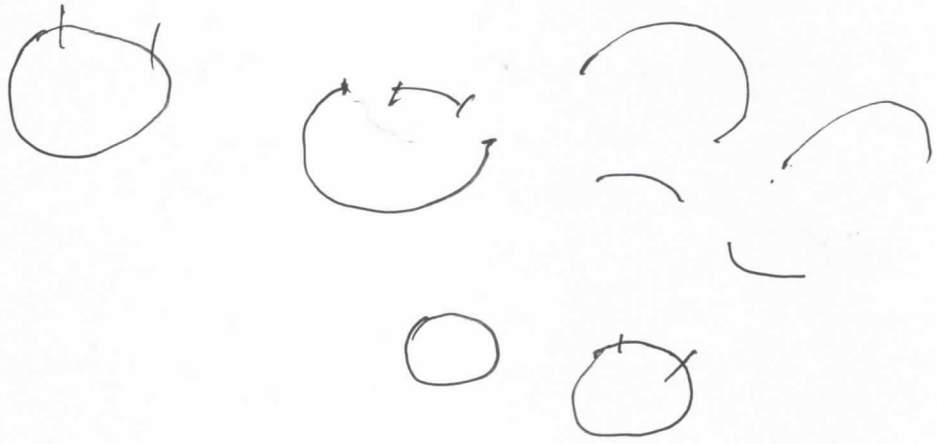
$$\begin{array}{r}
 143000 \quad 18356 \\
 \underline{109136} \quad 10064 \\
 33864 \\
 \underline{18356} \\
 18356 \\
 \underline{5} \\
 59480
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 18356 \\
 143000 \\
 91780 \\
 \hline
 109136 \\
 143000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 18356 \\
 \underline{6} \\
 109136
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 18356 \\
 \underline{8} \\
 76848
 \end{array}$$

Черновик



A

5 У А А
А Т Т

У Г А
У Г У



Черновик

$$\frac{50 \cdot 10^{-5} \mu}{0.01 \cdot 10^{-6} \mu} =$$

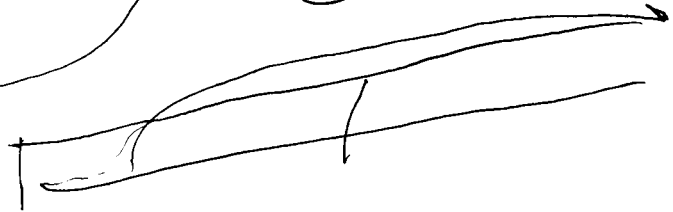
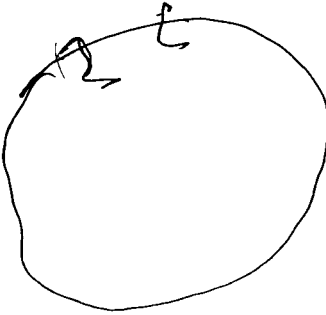
$$\frac{0.01}{50} =$$

$$10 \overline{) 5}$$

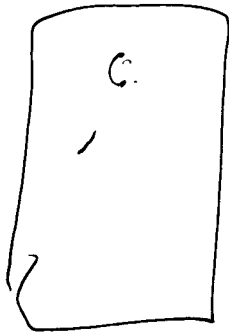
$$0.01 \overline{) 50}$$

$$1000 \overline{) 5000}$$

$$10.00 \overline{) 2}$$



тетраэмерит



тетрамер

гамеогит

↑
↓
↑
↓
↑
↓
↑
↓

Зад

