



0 025541 280001

02-55-41-28

(78.6)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

по биологии
профиль олимпиады

Рамазанова Камилла Мурадовна
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«10» марта 2024 года

Подпись участника

Рамазанова

+++++ +-+++

1. БДЗКМОУФЦЩ

~~БДЗКМОУФЦЩ~~

~~БДЗКМОУФЦЩ~~

БД

2. АГБВ

3. А-3; Б-1; В-1

4. А-3с; Б-1р; В-3п;
++ ++ ++

БД



БЛОК 2

5. 1) ДЗММ/С

2) Г

Оценка шитья
по анемезису.
Итого оценка
57 (нить от сямь) Бамов.

ГМ
Роскош

02-55-41-28

(78.6)

Куратор
Дзакон

49 Бамов

- 6. 1-б +
- 2-а +
- 3-в +
- 4-е +

4. Г -

8. Самцы (трутни) появляются в результате партеногенеза, поэтому у них генотип X

A) скрещиваем матку с трутнем

P: ♀ $X^{Wg} X^{wy}$ × ♂ X^{wy}

полосатая белый

G: X^{Wg} X^{wy} X^{wy}

F₁: ♀ $X^{Wg} X^{wy}$ - полосатая 50%
 ♀ $X^{wy} X^{wy}$ - белый 50%

P₂: ♀ $X^{Wg} X^{wy}$ × ♂ X^{wy}

полосатая белый

G: $X^{Wg} X^{wy}$ - некр X^{wy}
 $X^{wy} X^{Wg}$ - р.г.

F₂: ♀ $X^{Wg} X^{wy}$ - полосатая 16%
 ♀ $X^{Wg} X^{Wg}$ - желтая 34%
 ♀ $X^{wy} X^{Wg}$ - белая ~~полосатая~~ 34%
 ♀ $X^{wy} X^{wy}$ - белая 16%

B) Расстояние: $\frac{W}{Y}$ 32 морганиды +
 32%

B) Доля белых р.гел - 50%, доля полосатых р.гел - 16%

02-55-41-28
(78.6)

9. 1) если у 21356 колоний выжило на 1
среде с канальцином только 282, значит
выжило $\frac{282 \cdot 100}{21356} = 1,32\%$

У этих 282 на среде с пенициллином
выжили только 32 колонии, это сост.
 $\frac{32 \cdot 100}{282} = 11,34\%$. Значит 11,34% колоний у 282
обладали устойчивостью к пенициллину.
следовательно, эсерективность трансформации
клеток малярийной будет $\frac{32 \cdot 100}{21356} = 0,15\%$

2) В малярии можно обнаружить 2
участка, которые могут различить
рестриктаза Bgl 5'-АГАТЦЦТ-3'
5'-ТАГАТЦЦТГГАААТГААТААГГТЦАГГГГГАЦЦААГАА-
-ГААТЦЦАГАТЦЦТГГГТГЦЦТАЦАГЦТ-3'

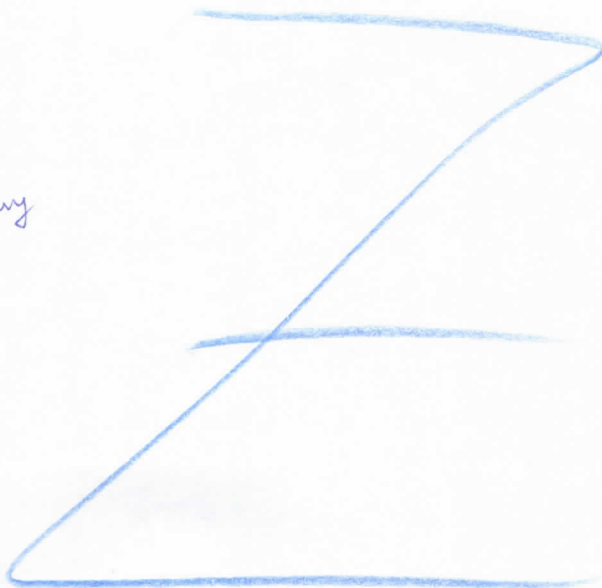
~~Если рестриктаза порежет ДНК в
1 участке, то вероятность того, что она
сделает это в другом ближайшем
участке, очень маленькая. Потому в
пенидой колонии только 1 вид ДНК~~

~~Если малярия умирает
обрезается 2 вида малярия - # длинная и
и короткая, вероятность встретить которую
мы имеем в 10 раз меньше, чем
длинную малярию~~

~~можно найти только 1 рестрикт
класс, ведь Bgl-рестриктаза режет только
те участки устойчивости к пенициллину.~~

3) 3 размерных класса, если учитывать,
то часть колоний, которые устойчивы
к канальцину, также устойчивы к пенициллину.

$X^{wy} X^{wy} \times X^{wy}$
 $X^{wy} X^{wy} -$
 $X^{wy} X^{wy} -$
 $X^{wy} X^{wy}$
 $X^{wy} X^{wy}$
 $X^{wy} X^{wy}$
 $X^{wy} X^{wy}$
 $X^{wy} X^{wy}$



3420
 21356 \rightarrow 282 \rightarrow 32
 ↑ ↑
 камашиин пенцилин

1) $21356 - 100\%$

$282 - \times 1,32$

$\frac{282 \cdot 100}{21356} =$

~~$\frac{21356}{100}$~~

$282 - 100\%$
 $32 - \times$

~~$\frac{21356}{21356} \cdot 282$~~
 $\frac{21356}{16} | 282$

$\frac{32 \cdot 100}{282}$

$\frac{3200}{282} | 13200$
 $\frac{3200}{282} | 13200$
 $\frac{3200}{282} | 13200$

$\frac{28200}{21356} | 1,32$
 $\frac{28200}{21356} | 1,32$
 $\frac{28200}{21356} | 1,32$

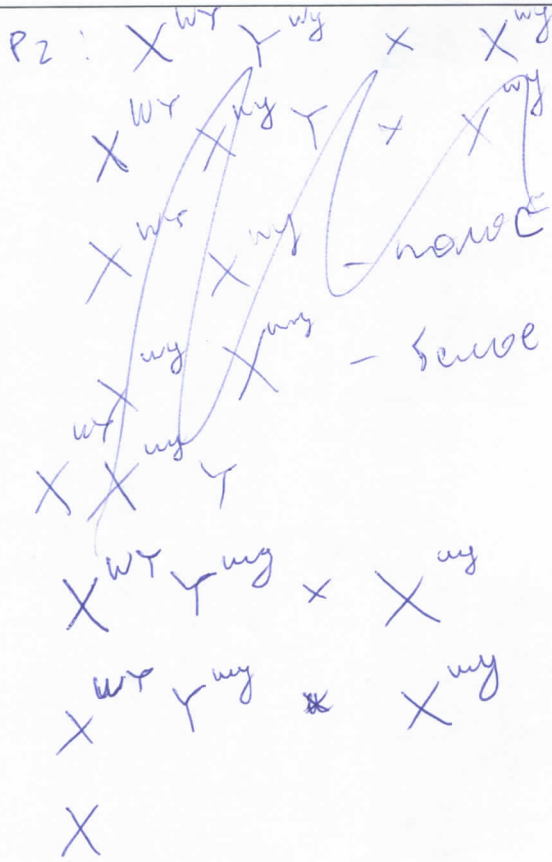
~~$\frac{11345100}{21356}$~~

$\frac{32 \cdot 100}{21356} =$

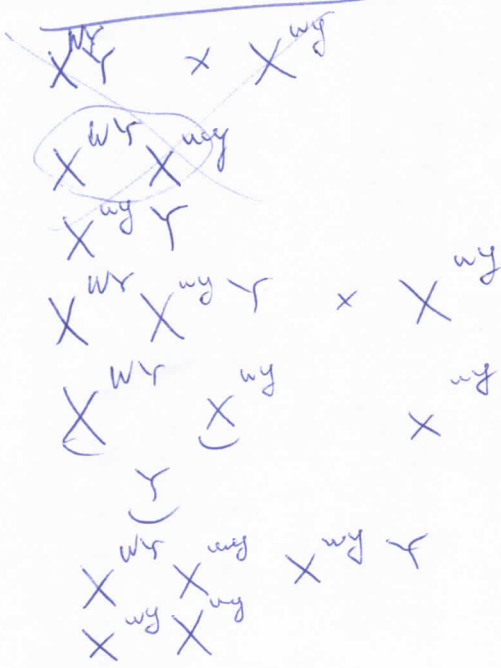
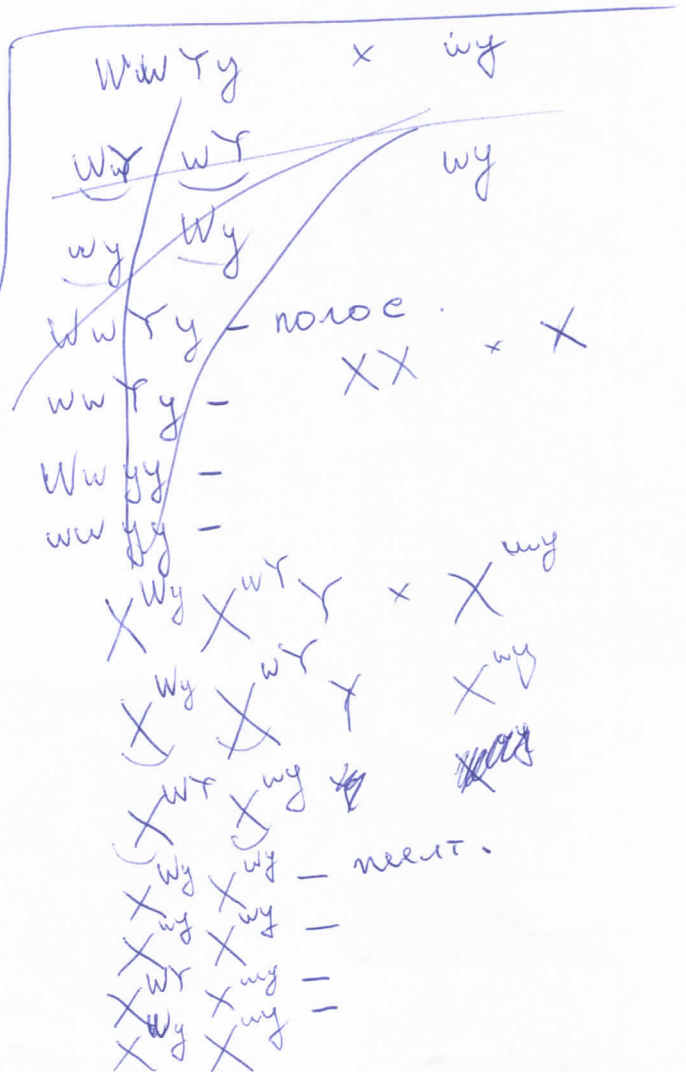
$\frac{1340}{1128} = 2120$

$\frac{32000}{21356} | 21,356$
 $\frac{32000}{21356} | 21,356$
 $\frac{32000}{21356} | 21,356$

0,15%



карман - X Y um XX Y
 прутень - X
 рабоза - XX





А В Г Д Е - В



5. 30 мкм - диаметр
V - 0,003 мкл/сек.

0,3 мм - 30 мкм

0,003 мкл =

0,3^{мм} → 0,003 мкл/сек

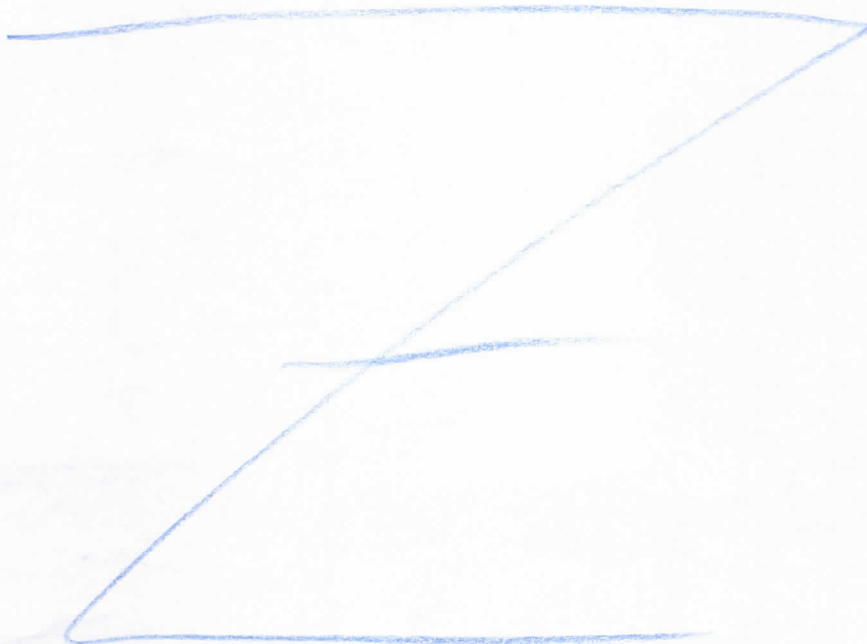
7.



10



А В Г Д Е



Заявление на апелляцию.

Председателю апелляционной комиссии олимпиады школьников «Ломоносов» Ректору МГУ имени М.В. Ломоносова академику В.А. Садовничему ученицы 11 класса ОЧУ «ЦО Интеллект» в городе Хасавюрт Рамазанова Камила Мурадовна.

Апелляция.

Прошу пересмотреть выставленные технические баллы (49) за мою работу заключительного этапа по биологии, поскольку считаю, что в подсчетах баллов произошла ошибка.

02-55-41-28 (78.6)

ЛИСТ-ВСТАВКА

1. БДЗКМОУФЦШ	+9
2. АГББ	0
3. А-3; Б-1; В-1	+8
4. А-30; Б-1Р; В-30	+12
5. П	0

Получить оценку
на 8 (восемь) баллов.
Новая оценка 57 (шестьдесят семь)
баллов.

Росинка
Белик

№
п/п

+4

+2

+1

+1

Согласно выставленным на сайте олимпиады критериям, баллов суммарно выходит 57.

Дата 05.04.2024

 (подпись)