



15-78-78-81
(79.7)



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**

Вариант 3

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

РФ

по Биологии
профиль олимпиады

Олейниковой Аиса Амигалиевича

фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

« 10 » марта 2024 года

Подпись участника

Аиса

15-78-78-81
(79,7)

Исходник

Блок 1.

Задание 1.

Ответ: Б Я Е И Л О Р Х Ц Ш

+ + - + + + + - +

Задание 2. В

Ответ: Б А В Г Б В А Г

- + + -

Задание 3.

Ответ: А-4; Б-2; В-2

- + +

Задание 4.

Ответ: А-3, П; Б-4, С; В-2, Р

+ + + - + +

Блок 2

Задание 5.

1. ответите 1, ответе 2, ответе 3

2. Г

Задание 6

Ответ: 1-4; 2-6; 3-2; 4-4

Задание 7

Ответ: Е +

Блок 3

ww -- белое тело

w-y-y - желтое тело

w-y- - полосатое

P ♀ WWYY × ♂ wwyy

полосатая

белое

G (wY) (wY)

(wy)

F₁ iwYy белое, WwYy желтое полосатое

F₁ ♀ WwYy × ♂ wwyy

G (wY) (wY) - не кроссоверные (wY)

(wy) (wy) - кроссоверные

F₂: wwyy, WwYy - 50%

белое - 48%

полосатое - 2%

Расстояние 4 сМ.

Кожева (5-7)
 Черныш (6)
 Голышев (4)

610 балл

Терновик

Блок 1.

Задача 1. Б А Х И Н О Р Ф Ц У

Задача 2. Б В А Г ?

Задача 3. А Г ? Б В ? В а . ?

Задача 4. А В П Б Г С В Д Р

Задача 5.

$$d = 50 \text{ мкм} = 50 \cdot 10^{-6} \text{ см} = 50 \cdot 10^{-3} \text{ см} \Rightarrow r = 25 \cdot 10^{-3} \text{ см.}$$

$$t = 1 \text{ сек}$$

$$V = 0,01 \text{ мкл}$$

$$S = \pi r^2 \cdot h \quad C = \alpha \cdot R = \pi \cdot 50 \cdot 10^{-3}$$

$$V_{\text{г}} = S_{\text{оч}} \cdot h = 0,01 \text{ мкл.}$$

$$625 \cdot h = 0,01 \text{ мкл}$$

$$h = \frac{0,01}{625 \cdot 10^{-4}} = \frac{10}{625} = \frac{2}{125} = \frac{1600}{625 \cdot 16} = 0,256 \text{ } 0,16.$$

Задача 6

И В З П Ч К

Задача 7 А

P ♀ Ww Yy × ♂ ww Yy
полосатая Белая.

Ww Yy - полоса

ww Yy - жел

F₁ Ww Yy : ww Yy
Сел. полосат.

P: Ww Yy × ww Yy

G (WY) (wY) (wY)

F₁ ♀ Ww Yy × ♂ ww Yy
полосатая Белая

F₁ Ww Yy ww Yy
пол. с.

F₂ : ww - Белая, W - Yy полосатая, желтая, W - Y - желтая полосатая

F₁ Ww Yy × ww Yy

Ww Yy × ww Yy

Ww Yy - $\frac{1}{4}$ - без крас

ww Yy, Ww Yy = $\frac{1}{2}$

G (WY) (wY) (wY)
не крас.

(WY) (WY)
крас.

F₂ : Ww Yy ; ww Yy - не крас. желт.
ww Yy ; (Ww Yy) - крас.