



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Биология**

ФИО участника олимпиады: **Малютина Алина Владимировна**

Технический балл: **65**

Дата: **01 мая 2020 года**

65/ (среднее) 108750
мел/мел/мел/мел/мел

наб. 10/10

Вариант 8

Задание 1

- 3 - ~~макропористый~~ макропористый ~~макропористый~~ ^{анний} -
- 6 - макропористый +
- 7 - макропористый -
- 11 - микроаморфит +
- 15 - макроаморфит +
- 17 - сферит +

Задание 2

- 1 - да +
- 2 - да -
- 3 - да +
- 4 - нет -
- 5 - да +

Задание 3

- а - присутств. -
- 1 - а
- 2 - б +
- 3 - перурирована +
- 4 - в +
- 5 - г +
- 6 - д +
- 7 - е +

Задание 4

Д, Б - хищные +

Птии питаются - автотрофит +

Задание 5

1 - О +

2 - Л +

3 - В +

4 - Н +

5 - К +

6 - Б +

Василии зрительного поле I III V VII +

Задание 6

1) р. бел. махр. красн.

x

рассея. просн. роз.

2) р.

рассея. просн. кр.

x

рассея. просн. кр.

F: рассея. просн. кр.

F:

~~Целевые / Просн.: 86 + 41 + 43 =~~

Просн.: 86 + 41 + 29 + 14 = 170

Макровне: 43 + 16 = 59

170 : 59 $\Rightarrow$ 3:1

Красные: 86 + 43 + 29 + 16 = 174

Розовые: 41 + 14 = 55

174 : 55 $\Rightarrow$ 3:1

Целевые: 86 + 41 + 43 = 170

Рассеянные: 29 + 14 + 16 = 59

170 : 59 $\Rightarrow$ 3:1

Вывод. Во втором скрещивании расщепление 3:1 по признакам макровоса и цвета. Из этого следует, что за эти признаки отвечают гомозиготы.

При этом простые цветки - доминантный признак

махровые - рецессивный

красные цветки - доминантный признак

розовые цветки - рецессивный признак

Это подтверждается и первым скрещиванием. При скрещивании расы с махровыми красными цветками и с простыми розовыми цветками получили потомство с простыми красными цветками. Это есть признак, проявившийся у гибридов 1 поколения - доминантный, следовательно, расценивается так.

Во втором скрещивании наблюдалось расщепление 3:1 по признаку рассеченности лепестков. Из этого можно было сделать вывод, что лепестки имеют доминантный allele, а рассеченные - рецессивный. Но это не подтверждается первым скрещиванием: гибриды первого поколения имеют рассеченные лепестки. (если бы доминантный от отца расщепился с рецессивным материнским)

Возможно, когда сочетались ~~различные~~ ^{соцветные} махровости и розового цвета - лепестки, т. е. не совпадение с расщеплением 27:9:9:9:3:3:3:1 (и ввелим двух генотипов где махровые цветки сочетались с розовым цветом)