



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Биология**

ФИО участника олимпиады: **Ковалева Ксения Владимировна**

Технический балл: **67**

Дата: **01 мая 2020 года**

67 (шестьдесят семь) семсот 105140 ВК

Задание №1:

- 3 - мужская шишка; микроспорангий
- 6 - семяпочка; макроспорангий +
и макроспорофит
- 7 - антеридий; микроспорофит
- 11 - пыльцевое зерно; микрогаметофит
- 15 - эндосперм; макрогаметофит
- 17 - стевел спорофита

Задание №5:

1-⁺0 ; 2-⁺1 ; 3-⁺В ; 4-⁺Н ;
5-⁺Г ; 6-⁺Б

При повреждении выпадут части
зрительного поля: I, II, III, IV

Задание №2:

1: да⁺ ; 2: да⁻ ; 3: нет⁻ ; 4: нет⁺ ;
5: нет⁻

Задание №3:

Под буквой "а" - большая берцовая⁺
кость

1: нет соответствия⁻
2: б⁺ ; 3: нет соответствия⁺
4: д⁺ ; 5: з⁺ ; 6: в⁺ ; 7: е⁺

Задание №4

А: гетеротрофный ⁺	Хищными являются: Б и А ₁ ⁺ ⁺
Б: автотрофный ⁺	
В: автотрофный ⁺	
Г: автотрофный ⁺	
Д: автотрофный ⁺	

Задание 6

1) При скрещивании герани с цельными листьями, махровыми красными цветками с геранью, имеющую рассеченные листья и простые ^{розовые} красные цветки - все потомство имело единообразные признаки:

рассеченные листья, простые красные цветки.

=> Доминирующие признаки:

1. Рассечен. листья: А
2. Простые цветки: В
3. Красн. цветки: D

Рецессивные признаки:

1. Цельн. листья: а
2. махровые цветки: в
3. розовые цветки: d

2) При скрещивании гибридов 1-го поколения АаВвDd между собой в потомстве произошло расщепление признаков:

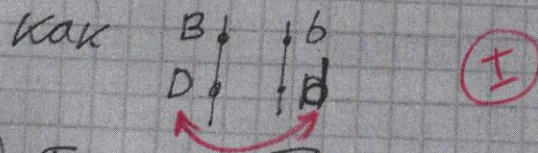
№6 | 86 цельн., прост., красн.; 41 цельн., прост., роз.
 43 цельн., махр., красн.; 29 расс., прост., кр.
 14 расс., прост., роз.; 16 расс., махр., красн.

По соотношению:

- 1, Простых красных: ⁸⁶цельн. и 29 расс.
- 2, Простых розовых: 41 цельн. и 14 расс.
- 3, Махр. красн.: 43 цельн. и 16 расс.

⇒ соотношение всех 3-х типов признаков "цельный" и "расщепленный" равно примерно 3:1

⇒ можно предположить, что эти признаки не сцеплены, а признаки окраски — сцеплены,



3) ~~Ген~~ ⇒ Генотип махровых розовых цветков* может быть только: aaBBdd ⇒
 * с цельными листьями

№6 | ⇒ потомство ^{данного} гибрида второго поколения будет единообразно (I)