



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Биология**

ФИО участника олимпиады: **Школьников Юрий Алексеевич**

Класс: **9**

Технический балл: **75**

Дата проведения: **04 марта 2022 года**

шестовик I.

Задание №1.

A-6

B-8 4

B-1

Г-2

Д-8 2

E-3

Задание №2.

~~Б~~
Ж З И П С У Я

Задание №3.

~~Г А~~
Д Е В Б

Задание №4.

- В-1 | слава - черноморка).
 - Д-2 | посылка областного).
 - ✓ Д-3 | багряная книга).
 - ✓ Г-4 | розовая ласточка).
 - ✓ Б-5 | цыганская обманщица).
 - В-6 | ланка - вестница).
 - В-7 | багряная ласточка).
 - В-8 | левый груз).
 - ✓ В-9 | мушкетер - негринка).
 - В-10 | зедик).
- ✓ А-11 | крапивник).
- Г-12 | деревенская ласточка).

история II.

Задача 5.

- +А. (Дуб черешчатый) млеко по критерию 4 (пестичная часть). Это дерево.
- +Б. (Хвощ полевой) млеко по критерию 1 (спороангии на стебле). Это споровое и по критерию 3 (Митоз в спорангии). У него мутовчатые.
- +В. (Заразка блуждающая) млеко по критерию 5 (два семени) она ветроопыляема.
- +Г. (Зеленая листва) млеко по критерию 2 (споровый мешок). У нее споровый мешок.

Задача 6.

- A-1-S. +
- B-3-U. +
- B-3-W. +
- Г-1-R. +
- D-4-U. +

Задача 7.

3 (Дуриан). +

Задача 8.

- A (Тополь) - 2 (семя). +
Г (Виноград) - 2 (семя). +
Б (Картофель) - 2 (семя). +
Д (Морковь) - 1 (корень). 2
В (Буряк) - 3 (лист). +

числа III.

Задача 9.

$B \leftarrow D \leftarrow \cancel{A} \leftarrow \Gamma \leftarrow B$

Задача 11.

A-9, B-3, B-7, Г-1, Д-6, E-11, Ж-4, З-~~8~~¹⁰, И-~~10~~⁸.

Задача 10.

A-6 (узнавание) мимика ~~К. В~~
B-~~4~~⁵ (узнавание) конференция ~~К. В~~
B-4 (узнавание) конференция ~~К.~~
Г-~~4~~³ (узнавание) конференция ~~К. В~~

Меридиан I

Задача № 1.

Стерильные части плода:

А - пестик. Б - Вильфаз. В - чешуйчат. Г - шишка.

1. Вегетативные эпидермисы.
2. Эпидермис и мезокарпий.
3. Целлолоза.
4. Эпидермис, мезокарпий и эндосперм.
5. Семенная кожура.
6. Сетчатка.
7. Чашечка.

A - 6 D - 6
Б - 6 E - 3
В - 1
Г - 2

Задача № 2.

Пазухи - А	блестящие - П
мезокарпий - В	завязь - С
листья плацентарные - М	плод - У
стебель - 3	околоплодник - Я
семя - Н	

Задача № 3.

A - 1 D - 3
Б - 6 E - 4
В - 5
Г - 2

A - 11.

B - 1, 6, 7, 8, 9, 10

В - 5,

Г - 4, 12

Д - 2, 3

Задача 5.

Критерий:

1. Систематическая классификация (увлажнение / сырость).
2. Структура листвы (густота / слоистость).
3. Листопадность (опытная / листопадная).
4. Художественная форма (материальная / древесная).
5. Тип питания (автономный / гетеротроф).

A - 4

B - 1, 3

B - 5

Г - 2

Задача 6.

Классификация грибов по средам:

1. Древесные (железные, корневые, микоризные).
2. Полудревесные (паразитические и полупаразитические).
3. Плазменные грибы.
4. Водные грибы.

A - 1 - 5

B - 3 - W

B - 3 - U

Г - 1 - R

Д - 4 - U

Художественные формы по средам:

- R. Фавориты.
- S. Золотые.
- T. Гемматогонные.
- U. Кристаллические.
- W. Терракотовые.

реферат III.

Задача 7.

Ответ: 3.

Задача 8.

А) Финляндия. Б) Кармариш. В) Бельгия. Г) Викариус. Д) Норвегия.

~8

A-2,7

B-2,7

B-7

Г-2

Д-1

Задача 9.

$B \leftarrow D \leftarrow A \leftarrow \Gamma \leftarrow B$

Задача 10.

A-8 6

B-4

B-4

Г-9

минимум К.
Контрпример F
контрпример F
контрпример F

Задача 11.

Г-1

B-7

B-3

A-9

И-10

Д-6

Ж-4

E-11

З-5