



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Биология**

ФИО участника олимпиады: **Головенко Арина Владиславовна**

Класс: **8**

Технический балл: **70**

Дата проведения: **04 марта 2022 года**

Тестовые листы 1 из 4

Александр

Задача 1

A-6	+	Г-2	+
Б-4	+	Д-5	-
В-1	+	Е-3	+

Задача 2

+	+	+	+	+	+	+
Б	В	Ж	З	И	П	Т
					У	Э
					-	-

Задача 3

+	+	+	+
А	Г	Д	Е
			В
			Б

Задача 4

- A-2 (попазень обыкновенная) •
- Б-5 (сорока обыкновенная) +
- В-1 (славка - черногоровка) +
- Г-4 (городская ласточка) +
- Д-12 (деревенская ласточка) •

Задача 5

- А (Дуб черешчатый) - лишай по критерию 4 (Жизненная форма). ⁺
 Является древесным растением, когда остальные - травянистые.
- Б (Хвощ полевой) - лишай по критерию 1 (Систематическое положение). ⁺
 Является споровым растением, когда остальные - цветковыми.
- В (Заразиса бледноцветковая) - лишай по критерию 5 (Тип питания). ⁺
 Является паразитом, а именно - паразитом растений, и не способна на автотрофное питание, то есть на самостоятельный фотосинтез, когда другие растения - автотрофы.
- Г (Земляника лесная) - лишай по критерию 2 (Строение листа). ⁺
 Лист тройчатый - сложный, а не простой, как у других растений.
- Б (Хвощ полевой) - лишай по критерию 3 (Листорасположение). ⁺
 Имеет мутовчатое листорасположение, а не очередное, как у других растений.

Задача 6

- A - ⁺1 - T -
- Б - ⁺3 - U +
- В - ⁻2 - W +
- Г - ⁺1 - S -
- Д - ⁺4 - U +

Задача 7

Ответ: 3 (диэктерия) +

Задача 8

А (малыш) - 3 (лист) + и 2 (стебель) +

Б (картофель) - 2 (стебель) + и 3 (лист) -

В (барбарис) - 2 (стебель) -

Г (виноград) - 3 (лист) -

Д (фикус) - 1 (корень) +

Задача 9

+ + + +
Б → А → Г → В

Игра пресноводная (А) могла бы стоять на 3 месте в данной цепи (т.к. игра ~~не~~ питается в том числе и дарами (Д), но игра, как правило, никто не ест, из-за наличия у нее стрекательных клеток, поэтому игра была бы фиксальным звеном в пищевой цепи.

Задача 10

Тестовый лист 4 из 4

A - 4 (приспособительные), подготавливает Г (науки) —

Б - 6 (приспособительные), подготавливает Г (науки) —

В - 4 (приспособительные), никому не подготавливает. +

Явление - Г (конвергенция), при этом между видами Б и В конвергенция случается.

Задача 1

А - 6 Г - 2
Б - 4 Д - 5
В - 1 Е - 3

Задача 2

Б В Ж З И П Т У Э

Задача 3

А Г Д Е В Б

Задача 4

А - 2 Г - 12
Б - 5 Д - 7
В - 1

Задача 5

Критерий 1: Б; т.к. овёз - стержневое растение, а остальные - покрывающие

Критерий 2: Г; т.к. у земляники лист сложный, а у остальных растений - простой.

Критерий 3: А; т.к. у кукурузы листорасположение - супротивное, а у остальных растений - одноосредное

Критерий 4: А; т.к. дуб - древесное растение, а остальные - травянистые.

Критерий 5: В; т.к. заразика - паразит других растений и не способна к самостоятельному фотосинтезу.

Задача

~~Турция~~
~~Иван 1 из 3~~
Турция
Иван 3 из 5

Задача 1

A - 6 Г - 2
Б - 4 Д - 5
В - 1 Е - 3

Задача 2

Б В Ж З Н П Т У Э

Задача 3

А Г Д Е В Б

Задача 4

A - 2 (переломный)
Б - 5 (сторона)
В - 1 (алюминиевое)
Г - 4 (городская ласточка)
Д - 7 12 (деревенская ласточка)
Е - 1 (алюминиевое)

Задача 5

A (Дуб сербский) - лишай по критерию 4 (Жизненная форма).
Является древесным растением, а не травянистым.

Б (Иван пчельный) - лишай по критерию 1 (Систематическое положение).
Является споровым растением, а не цветковым.

В (Варушка бледноцветковая) - лишняя по критерию 5 (Тип питания).
Является гетеротрофом, а именно - паразитом других растений и не способна питаться автотрофно, но есть возможность фотосинтезировать.

Г (Земляника лесная) - лишняя по критерию 2 (Строение листа).
Лист тройчато-сложный, а не простой.

Б (Хвощ полевой) - лишняя по критерию 3 (Листорасположение).
Имеет мутовчатое листорасположение, а не очередное.

Задача 6

А - 1 - Т

Б - 3 - У

В - 2 - W

Г - 1 - S

Д - 4 - U

Задача 7

Ответ: ~~2 (дизентерия)~~ ~~сезонная дизентерия~~ 3 (дизентерия)

~~Это заболевание - мифическое~~

~~Зачетные листы~~
Сергиев

Задача 8

- A (пшеница) - 3 (листья) и 2 (стебель)
- Б (картофель) - 2 (стебель) и 3 (листья)
- В (барбарис) - ~~3 (листья)~~ 2 (стебель)
- Г (виноград) - ~~2 (стебель)~~ 3 (листья)
- Д (морковь) - 1 (корень)

Задача 9

Б → Д → Г → В

Задача пресноводная (А) могла бы стоять над ~~и~~ в месте в этой пищевой цепи, но мир как правило, никто не ест, поэтому это было бы финальное звено.

Задача 10

- Ах - 4 (перпендикулярные), пограничит Г (науки)
- Б - 6 (прямоугольные), пограничит Г (науки)
- В - 4 (перпендикулярные)

~~Явление - к (минимизация) - у А, Б и Г~~

~~у Б и В - F (конвергенция)~~

Явление - F (конвергенция) - сходство в виде, но различия в близких систематических группах.