



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Биология**

ФИО участника олимпиады: **Леденева Елизавета Павловна**

Класс: **7**

Технический балл: **67**

Дата проведения: **03 марта 2022 года**

Ломоносов - 2022

(Числовик)

Задача для 5-8 класса

Задача 1.

Ответ: 1В, 2Г, 3Е, 4Б, 5Г, 6А, 7Д.

Александр

Задача 2.

Подкласс: звездчатые (Б). +

Листорасположение: мутовчатое (Д). -

Листовые пластинки: простые (Ж). +

Стебель: цилиндрический (З). +

Соцветие: корзинка (И). +

Цветоносы: одноплательные (Р). -

Завязь: верхняя (Е). +

Плод: семянка (У). +

Околоцветник: редуцированный (З). -

Ответ: Б, Д, Ж, З, И, Р, С, У, Э.

1

Задача 3.

(Чистовик)

- Г. Набухание семени. +
 - А. Гидролиз крахмала, разрушение других запасных веществ. +
 - Д. Разрыв семенной кожуры. +
 - Е. Прорастание зародышевого корешка. +
 - В. Появление побега и раскрытие семядолей. +
 - Б. Синтез хлорофилла. +
- Ответ: ГАДЕВБ.

Задача 4.

- Ответ: А - 6 (пеночка - веселка) ;
Б - 5 (сорка обыкновенная) +
В - 10 (зядник) -
Г - 12 (деревенская ласточка) +
Д - 1 (мухоловка - пеструшка) .

- ① мухоловка - пеструшка .
- ② пеночка .
- ③ большая синица .
- ④ городская ласточка .
- ⑤ сорка обыкновенная .
- ⑥ пеночка - веселка .
- ⑦ славка - гермогаловка —
- ⑧ певчий дрозд .
- ⑨ белая камышевка —
- ⑩ зядник .
- ⑪ крапивник .
- ⑫ деревенская ласточка .

Задача 5. (Чистовик)

Ответ: 1. Б (Хвощ полевой) - лишний по критерию 1 (Систематическое положение).

Он споровый, а остальные растения - цветковые.

2. Д (Курчавка лесная) - лишний по критерию 2 (Строение листа).

У него лист сложный, а у остальных растений - простой.

3. Г (Землиника лесная) - лишнее по критерию 3 (Месторасположение).

Она имеет мутовчатое месторасположение, а остальные растения - очередное.

4. А (Дуб черешчатый) - лишний по критерию 4 (Жизненная форма).

У него древесная жизненная форма, у остальных растений - травянистая.

5. В (Зарузка блуждающая) - лишняя по критерию 5 (Тип питания). Она гетеротроф, остальные растения - автотрофы.

Задача 6.

Ответ: А - 1 - V

Б - 3 - S

В - 2 - R

Г - 1 - T

Д - 4 - W

Задача 7.

Ответ: 5 (Дизентерия), 3 (Дизентерия).

Задача 8.

Ответ: А (тыква) - 1 (корень).

Б (картофель) - 2 (стебель).

В (барбарис) - 3 (лист).

Г (виноград) - 3 (лист).

Д (морковь) - 2 (стебель).

Задача 9. (Числовой)

Ответ: $\bar{B} \rightarrow A \rightarrow \bar{A} \rightarrow \bar{A} \rightarrow B$, где \bar{B} - левый элемент нулевой
цели.
(цель) (цель)

Задача 10.

Такое явление называется K (Минус).

Ответ: A (Паракан), подпадает B (Переносимости).

B (Примости), подпадает Г (Парки).

Задача 8.

(Черновик)

- А (таштан) - 1 (корень) -
- Б (картафел) - 2 (стебель) +
- В (дарбарис) - 3 (лист) +
- Г (вилкоград) - 3 (лист) -
- Д (морская) - 2 (стебель) +

Задача 9.



Задача 10.

Такое явление называется К (симметрия). +

А, называет В. Б, называет Г.
 (жизнь-спинь) (трансна-порция) (транс-кривые) (вазны)
 (Параканы) + - +

Задача 1.

- 1 В
- 2 Г
- 3 Е
- 4 Б
- 5 А Г
- 6 Д Ж
- 7 А Ж

Задача 2.

В^будольные, м^дутовчатые, п^жростые, ц^зилиндрический, к^норзинка,
о^рднатые, н^сижние, с^уемьяка, р^эедуцированный.

Б Д Ж З Н Р С У Э

Задача 3.

А.

- Г Набухание семян. < А. Гидраму крахмала, разрушение других запасных веществ.
- Д Возрыв семенной кожуры.
- Е Прорастание зародышевого корешка.
- В Появление побега и раскрытие семядолей.
- Б Синтез хлорофилла.

Г А Д Е В Б

Задача 4.

- А - 6
- Б - 5
- В - 10
- Г - 12
- Д - 1

- 1 мухоловка - пеструшка 10 зедлик
- 2 попугай 11 крапивник
- 3 Большая синица 12 ласточка деревенская
- 4 ласточка городская
- 5 сорока обыкновенная
- 6 пеночка - веселка
- 7 ~~Болотная камышевка~~ славка - германоловка
- 8 певчий дрозд
- 9 Болотная камышевка