



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

Вариант _____

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников „Ломоносов“

по биологии

Байковой Ксении Андреевны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«15» февраля 2020 года

Подпись участника
[Подпись]

60-53-51-37
(35.22)

Чистовик

Мухоморовы журы
~~А~~

Задача 1

В роду Капусты относятся И; К; М
+ - +

Признаки: 1; 2; 4; 6; 9. Род относится к семейству Крестоцветные
+ + + + -

Задача 2.

Шифр: А; З; Л; Н; О; Ш; Ю; N
+ - - - - + + +

Задача 3.

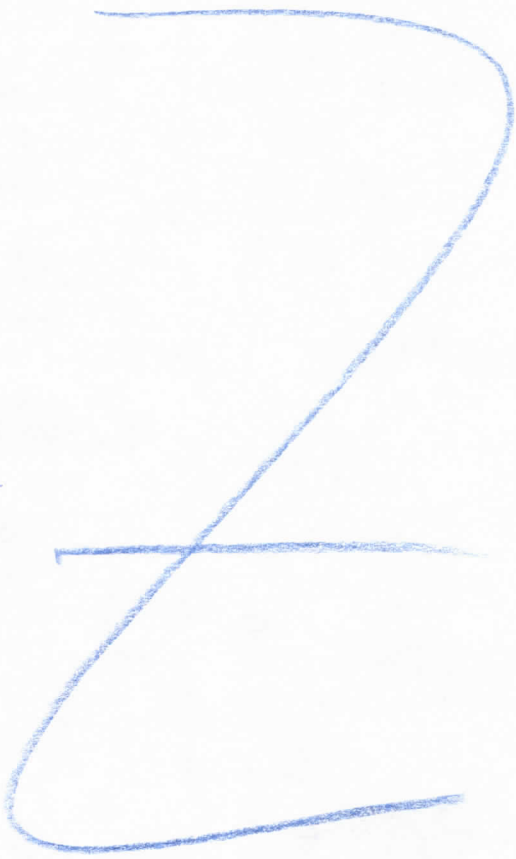
- 1-В +
- 2-В +
- 3-Н +
- 4-В +
- 5-Н +

Задача 4

Шифр: Е; З; Н; Р; Ф
- + + + +

Задача 5.

- А-4 -
- Б-8 -
- В-1 -
- Г-4 -
- Д-13 +



*64 сдвиг -
ссылка*

МетовикЗадача 6Мирр: 2; 3; 6Задача 7.

- + Д (Петров Крест) т.к. лишней по критерию 1. Т.к. питается готовыми пит. веществами.
- + В (Тлаун) лишней по критерию 6, Т.к. является тлауном, а не сенин-ным.
- + А (Киев) лишней по критерию 3, т.к. является древесным.
- + Б (Батат) лишней по критерию 4, т.к. обпрорастает в тропическом регионе.
- + Г (Киевер) лишней по критерию 5, т.к. у него лист сложной.

Задача 8.

Я считаю, что лишнее животное под буквой + В. Т.к. оно единствен-ное иу стикая является однокле-точным.

Задача 9.

Чистовик.

Решение:

1) $V_{\text{кабанка}} = 50 \text{ см} \cdot 3,14 \cdot 7,5 \cdot 7,5 \approx 8870,25 \text{ см}^3$

2) $1000 \text{ кг/м}^3 = 0,1 \text{ кг/см}^3$

3) $m = 8870,25 \cdot 0,1 = 887,025 \text{ кг} +$

Решение:

$60\% \text{ от } 10\% = 6\%$

$8,87,025 \cdot 0,06 = 53,2215 \text{ кг. ушеров} + -$

Решение:

$53,2215 : 3 \cdot 500 \approx 9000 \text{ мл воды} + -$

Решение:

$53,2215 : 160 \cdot 135 \approx 28 \text{ л кислорода} + -$

Черновик

$3,14 \times 28125 = 70231,85 \text{ м}$

$$\begin{array}{r} 887,025 \text{ } 3 \\ \times 314 \\ \hline 5322150 \\ + 8870250 \\ \hline 27861750 \end{array}$$

$500 \times 628 = 314000$

$3000 + 70231,85 = 370231,85$

$7023185 \times 0,06 = 421391$

$2106,955 \text{ мм}$

$135,160$

$0,421391$

$0,2$

$$\begin{array}{r} 135 \\ + 160 \\ \hline 295 \\ + 720 \\ \hline 1015 \\ + 135 \\ \hline 1150 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7,5 \\ \times 50 \\ \hline 3750 \\ + 750 \\ \hline 4500 \\ + 1875 \\ \hline 6375 \\ + 2625 \\ \hline 9000 \\ + 2812,5 \\ \hline 11812,5 \\ + 314 \\ \hline 12126,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 152500 \\ \times 28125 \\ \hline 8437500 \\ + 15250000 \\ \hline 42787500 \end{array}$$


1] Черновик.
 А-8 1 В-3 И-7
 Б-8 С-3 К-5
 2 4 М-2 М-5
 Ж-6

2] В; 3; И; А
~~О; И; Ю; Н~~


3] 1-В, 2-В;
 3-И; 4-В; 5-И

6] 2, 3, 6 5] А-4, Б-8 В-4 Г-4
 Д-13

7] 1-А (м.к. м.т. т.а. т.в. в.с.)
 2-В (в.к. п.а. т.о. м.)
 3-А (д.р. в.к. о.с. т.р. в.к. в.с.)
 4-Б
 5-Г

8] В  Т.к. все остальные еврейские многоклеточности, а на "обращении" В "мо видиш" многоклеточное животное.

9] $50 \cdot 7,5 \cdot 3,14 = 1176,1 \text{ см}^3$

4] ; 3;
 И; Р; 9

1000
 7,5 2 + 375
 7,5 2 + 375
 112,5
 117610

1000 кг м³
~~117610~~
 97 кг/м³
 m = 11,76 кг

Б. 6% ушел 28,1

$7,5 \cdot 3 = 22,5$
 $22,5 \cdot 2 = 45$
 $45 + 28,1 = 73,1$

$56,25 \cdot 2 = 112,5$
 $112,5 + 28,1 = 140,6$