



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 5-8 класс

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов 2020

по Биологии

Шеретнева Маринна Сергеевна

фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

13⁰⁰ - 12⁰⁵

Дата

« 15 » февраля 2020 года

Подпись участника

[Handwritten Signature]

Устьевик

62-85-11-43
(35.12)

№1
признаки семейства: 2, 3, 4, 8, 9.

спора по строению: б, в, у, и, л, п.

№2

- семейство - А +
- место растущие - 3 -
- листья - л -
- цветки - н -
- завязь - о -
- плод - ш +
- оплодотворение - ю +

№3

- 1 - н -
- 2 - н -
- 3 - н +
- 4 - в +
- 5 - в -
- Отец - А +
- Ротавой
- атригит - и -
- усики - н +
- Кривой - р +
- Брюшко - ф +

различная форма - N +

№5

- А - 2 +
- Б - 4 +
- В - 6 +
- Г - 12 -

№6
3, 5, 6

А (Клён) - отличается по критерию 3 (линейная форма).

Б отличается от остальных растений. Клён является древесным растением.

Б (Ольха) - различий по критерию 4 (столбчатый).

В отличие от остальных растений (плод из 3-х створок) отличается количеством в плоде семян.

В (Тополь) различий по критерию 10 (систематическое положение).

В отличие от остальных (линейная форма) отличается наличием простых вставочных тычинок.

№ 5 Читаван
 Г. (Улевер) листий по критериям 5 (структурне листи)

В отличие от асимиляционных пластинок у клевера
 сложный лист.

Д. (петровград) листий по критериям 16 (тип питания)

В отличие от асимиляционных пластинок
 петровград имеет тетрауглерное
 питание

№ 8

А Б Г ^{оукно} водят в ^{оукно} ~~оукно~~ ~~оукно~~
 т.к. они все адипатат в ^{оукно} ~~оукно~~
 но в ^{оукно} ~~оукно~~ ^{оукно} ~~оукно~~ ^{оукно} ~~оукно~~
^{оукно} ~~оукно~~ (бекто-с) т.к. оукно
 оукно т.к. оукно

№ 9.

$$A, m = V \cdot \rho \quad V = \pi R^2 h \quad R = \frac{1}{2} \text{ диаметра}$$

$$h = 50 \text{ см}$$

$$\pi = 3,14$$

$$R = 4,5 \quad 2,5 \cdot 2 = 5,5$$

$$V = 8085,5 \text{ см}^3$$

$$\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho = 0,001 \text{ г/см}^3$$

$$8,0855 = 8085,5 \text{ г} \quad +$$

Б. Улевер = 60% от 10% от 8085,52

$$\cancel{8085,52 \cdot 10\%}$$

сумме вычета

$$\text{из } 8085,52 \cdot 10\% = 808,552 \text{ - от } 8085,52$$

$$\text{из } 808,552 \cdot 60\% = 484,832 \text{ - улевер } +$$

62-85-11-43
(35.12)

История.

В. 32 фидеров = 500 мл исторической воды

484,833 фидеров = 80 литрами 805,5 мл

$484,833 : 3 = 161,611$ исторической воды

$161,611 \times 500 \text{ мл} = 80805,500$ ~~мл~~ ~~+~~

Г. 160 фидеров = 135 л ~~л~~ водородной кислоты

16 фидеров = 13,5 л

$484,833 : 16 = 30,302$

$30,302 \times 13,5 = 409,077$ л ~~вод~~ ~~+~~

чертёв итэ

29 R - 50 м R² = 251,5

R² = 51,5
3
R = 3,14

T. 1602 ум =
13,5 м

4246,950 - вода
51184,833 - ульвагон

A m = 8 м
89,522

B 1784,833
3
16
18
4

x 161,611
500
x 90

x 15,27000
57,5
485
3605
2545
515
8085,5

8085,5 V м³ = 4848,33

B = 8080 5,500 450
м м 720
80 м 72
805,5 м x 23,950 x 100 90% - ?

0,80855 м³
0,001 м³ / м³
2002 м³
8085,52 = 8085,5
8085,5 x 80,855

8085,52 = 100%
8085,52

4246,950
4242,42 = 90%

808,55 - 10%
81,0855

8,0855 = 100%
8,0855 - 1%

4848,33 - ульвагон

№4. $h = 50 \text{ м}$ $R = ?$? $R = \frac{\text{площадь}}{h} \cdot 2?$ Кривош

$h = 50 \text{ м}$ $R = 7,5 \times 7,5$ $R = \text{площадь} \times 2?$
 $n = 3,14$

$50 \times 7,5 \times 3,14 =$

$$\begin{array}{r} \times 50 \\ 51,5 \\ \hline 2575 \\ \hline \times 2375,0 \\ 3,14 \\ \hline 2520 \\ 2198 \\ \hline 15 \times 0 \\ 628 \\ \hline 808,550 \\ 808,55 \text{ м}^2 \\ 808,55 \text{ м}^2 \end{array}$$

1000 м^3
 $0,1 \text{ м}^3 / \text{м}^2$
 $1000 / 0,1$
 $8085,52 = 8,08552 \text{ км}$

40% во 40
 $8085,52 - 100\%$ $80,8552 - 19,$
 $?$ $- 90\%$ $\times 80,8552$
 90

$$\begin{array}{r} 80,8552 \\ \times 10 \\ \hline 808,5520 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 180 \\ 450 \\ 450 \\ 720 \\ 600 \\ 720 \\ \hline 427,59680 \end{array}$$

727,6968

Черновик.

147

Кубик - цилиндрическая форма - в сепараторе
а рудио

Батт^m - резной прокаточный. Нефилотектоник
плакн - система, типичное расположение в сепараторе
а в рудио
Клевер - материал - структура сепаратора
рудио сепаратор и в клеверной области
клетчатка, клетчатка - тип питания в сепараторе
а он сепараторе.

~~148-7~~

~~В-те живящее живущее~~

~~1) 14. в таблице в рудио -
вычисление~~

~~$50 \cdot 15 = V_{\text{подомитос}} = 50 \cdot 4,5 \cdot 7 = 14 = V_{\text{подомитос}}$~~

~~90% - вода~~

~~10% (цел) в рудио
из рудио 60% рудио~~

~~$$\begin{array}{r} + 15 \cdot 40 \\ 2,1 \cdot 80 \\ \hline 23,5 \end{array} \times 4,5 = 106,25$$~~

~~$$\begin{aligned} m &= V \cdot \rho \\ \rho &= 1000 \text{ кг/м}^3 \\ &= 23,5 \cdot 1000 = 23500 \text{ кг} \end{aligned}$$~~

~~$$\rho = 233,5 \cdot 100 \text{ кг/м}^3 =$$~~

~~$$\begin{array}{r} 233,5 \cdot 2 = 467 \\ - 233,50 \\ \hline 233,50 \\ 221,15 \\ \hline 12,35 \\ 90\% = 221,15 \\ 2 \end{array}$$~~

~~$233,5 - 100\%$~~

~~$40\% - 90\% = 2,335 \cdot 90 =$~~

~~$$\begin{array}{r} \times 90 \\ 2,335 \\ \hline 210,15 \end{array}$$~~

~~$10\% = 12,35$~~

12

Сейство гаденовое
Озление
Летопись

1 | N 1 - ? чертовик.
2, 3, 4, 8, 9.
Б, В, Г, И, М, Ж.
внутренние

Литература

Ок - двойной.

Звезда - ?

Завязь ~~Летопись~~
внутренняя

Гор - гора

Гора и горы

13

1 кизил

2 кизил

и кизил

3 ветки

5 ветки

14

Коричневый

Коричневый цвет

Коричневый р

Брюшко - и

Ромбовый диагональ -

- ?

15

№ 5. 7. 3.

Б - 7.

А - крест - 8?

В - обильная - 6

Г - лиственница - 12?

Ж - Берёза пеньки - ромбовидный