



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

Вариант 4 (5-8)

Нежинский Новгород

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Локри Воробьевы горы!

по биологии

Муетафина Нарина Рахмиевна
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«10» марта 2019 года

Подпись участника

Черновики

Задача 3.

~~D, A, F, E, C, E, B~~

ВЕСФАД

1
2
3
4
5
6
7
8

Chordata

Задача 5

- 1 - Чешуйчатые хемисферовые
- 2. Плоские черви -
- 3 Кольчатые черви - Плыви
- 4 Чешуйчатые - насекомые
- 5. Кольчатые - Ошнокета либо манжетниковое

Echinoderm
Derm
Fleming
Deuterostomia

Участвуют в дупании.
Водительство
продуктов распада

Задача 2.

Семейство: Пасиловое

- 1 - поробочна
- 2 - ягода
- 3 - ягода
- 4 - ягода

Задача 1.

- А. 1 - плазмиды, хлоропласты
- 2 - рибосома
- 3 - Вакуоль
- 4. ядро

Задача 4.

- А - мозжечок
- Б - манжетник
- Б - Вепа
- 8 - артерия
- 10 - утолщение
- 13 - утолщение

- Б - митохондрии
- С - рибосома
- Г - клеточная мембрана
- Д - клет. стенка
- Б - цитоплазма

Задача 6
Б - зернистая
В - шиповатой

Чистовик

Задача 2.

Плюди принадлежат к семейству

Пасленовые

- + 1 - коробочка + 3 - ягода
- + 2 - ягода + 4 - ягода

Задача 4.

- 5 - ланцетник

Подтип ланцетника - Бесс бесчерепа

- + 5 - вемя + 10 - артерия
 - + 8 - артерия - 13 - утолщение артерии
- т.к. у ланцетника нет оформленного сердца

Задача 1

ч. его роль выполняет лишь утолщение

- A. 1 - пластинка, хлоропласт
- 2 - рибосома
- 3 - вакуоль
- 4 - ядро клетки
- 5 - митохондрия Кошница / Пашовки
- 6 - эндоплазматическая ретикулация

Б - клеточный покров / сортом цу / цитоплазма

Задача 6

на рисунке изображен орган конца

- Б - зернистый слой
 - В - шпороватый слой
- Реагируют на соль: № 5; № 4

99-81-76-34
(175.1)

Чистовик

Задаче 3.

B, E, C, F, A, D

Задаче 1 Б.

№	Тип	Класс	Функция
1	Членистоногие +	Хелицеровые +	Дополнительная функция, отверстие для <u>мелких ногтей</u> и <u>пальцев</u> мелков +
2	Плоские черви +	Ресничные черви, <u>Плоские</u> +	Половое отверстие, участвует в <u>половом процессе</u> . +
3	Кольчатые черви +	Пиявки +	Половое отверстие, участвует в <u>половом процессе</u> . +
4	Членистоногие +	Насекомые +	Дополнительно, участвует в <u>дыхании</u> . +
5	Кольчатые черви +	Олигохеты, малощетинковые черви. X	Отверстия <u>выделительной системы</u> , участвует в <u>продукции слизи</u> . +

Задаче 1

- + #1 - пластины, хлоропласты
- + 2 - рибосома (не может быть аэробной), пектин на рисунке достаточно много таких структур и большинство капусте статолиты (не присоединяются)
- + 3 - Вакуоль
- + 4 - ядро клетки
- + 5 - митохондрия, покашлять пласт. клет.
- + 6 - комплекс Гольджи
- Б - целлюлоза, клет. стенка состоит из целлюлозы