



Всероссийская олимпиада школьников по биологии
и 52-я Городская олимпиада школьников Санкт-Петербурга по биологии
2015/2016 учебный год. Районный этап



вариант

Лабораторный практикум. 9-й класс
Станция «Зоология». Протокол ответа

рег. номер

1. Настройте микроскоп. Рассмотрите и зарисуйте препарат, отметив элементы строения организма.
(Максимум за рисунок — 3 балла, за подписи — 4 баллов)

Номер образца _____

2. Этот организм относится к типу (имеется в виду таксономическая принадлежность):

_____. (Максимум — 1 балл)

3. Снаружи тело данного организма покрыто:

_____. (Максимум — 1 балл)

4. Среди перечисленных названий организмов выберите и подчеркните 3 наиболее близких к организму на препарате (с точки зрения таксономической принадлежности). (Максимум — 1,5 балла)

бокоплав волосатик мокрица кивсяк дафния веснянка бражник острица аскарида

См. продолжение задания на обороте!

5. Подчеркните верный вариант окончания фразы. Данный организм по отношению к широкому лентецу и риште: (Максимум — 0,5 балла)

является промежуточным хозяином / является окончательным хозяином / не заражается ими

6. Данный организм является одноклеточным / многоклеточным. (Максимум — 0,5 балла)

7. Данный организм является автотрофом / гетеротрофом. (Максимум — 0,5 балла)

8. Как рассчитать увеличение, под которым Вы рассматривали препарат?

_____ . (Максимум — 1 балл)

9. Как называется деталь микроскопа, в которой закреплён окуляр?

_____ . (Максимум — 1 балл)

10. С помощью какой детали микроскопа Вы наводили на резкость при работе с препаратом?

_____ . (Максимум — 1 балл)

Максимум за станцию — 15 баллов



Всероссийская олимпиада школьников по биологии
и 52-я Городская олимпиада школьников Санкт-Петербурга по биологии
2015/2016 учебный год. Районный этап



вариант

Лабораторный практикум. 9-й класс
Станция «Определитель». Протокол ответа

рег. номер

1. Определите с помощью определительной таблицы (ключа) 4 образца побегов в безлиственном состоянии. (Максимум — 4 балла)

| № побега | Название растения |
|----------|-------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

2. Нарисуйте побег древесного растения с супротивным листорасположением, подпишите все структуры. (Максимум за рисунок — 3 балла, за подписи — 3 балла)

3. Приведите определение побега растения. (Максимум — 1 балл)

См. продолжение задания на обороте!

4. Впишите в таблицу 2 разновидности видоизменений надземных побегов и примеры растений, для которых они характерны. (Максимум — 4 балла)

| Видоизменение надземного побега | Пример растения |
|--|------------------------|
| | |
| | |

Максимум за станцию — 15 баллов



Всероссийская олимпиада школьников по биологии
и 52-я Городская олимпиада школьников Санкт-Петербурга по биологии
2015/2016 учебный год. Районный этап



вариант

Лабораторный практикум. 9-й класс
Станция «Ботаника». Протокол ответа

рег. номер

1. Перед Вами гербаризированное растение. Произведите его морфологическое описание, заполнив таблицу. Не забудьте вписать номер гербарного листа в поле «Вариант». (Максимум — 9 баллов)

| | |
|--|------------------|
| Форма стебля (прямостоячий или стелющийся) | (Макс. — 0,5 б.) |
| Форма сечения стебля | (Макс. — 1 б.) |
| Наличие опушения на стебле (есть или нет) | (Макс. — 0,5 б.) |
| Листорасположение | (Макс. — 1 б.) |
| Лист простой или сложный | (Макс. — 0,5 б.) |
| Лист сидячий или черешковый | (Макс. — 0,5 б.) |
| Наличие прилистников (есть или нет) | (Макс. — 0,5 б.) |
| Тип жилкования листа | (Макс. — 1 б.) |
| Подземные органы | (Макс. — 1 б.) |
| Тип корневой системы | (Макс. — 1 б.) |
| Соцветие или одиночный цветок | (Макс. — 0,5 б.) |
| Тип соцветия (для растений с одиночными цветками — тип цветка) | (Макс. — 1 б.) |

2. Жизненная форма растения — _____. (Максимум — 1 балл)

3. Отдел, к которому относится растение, — _____. (Максимум — 1 балл)

4. Класс, к которому относится растение, — _____. (Максимум — 1 балл)

См. продолжение задания на обороте!



5. Напишите формулу цветка, диаграмма которого изображена здесь.
(Максимум — 3 балла)

Максимум за станцию — 15 баллов



Всероссийская олимпиада школьников по биологии
и 52-я Городская олимпиада школьников Санкт-Петербурга по биологии
2015/2016 учебный год. Районный этап



вариант

Лабораторный практикум. 9-й класс
Станция «Анатомия». Протокол ответа

рег. номер

1. Рассмотрите выданный вам рентгенографический снимок. Определите отдел скелета человека, изображенный на снимке. Заполните таблицу.

Номер снимка: _____

| Отдел скелета (1 балл) | Названия основных костей (2 балла) |
|---|--|
| | |
| Особенности строения данного элемента скелета (2 балла) | Функции данного элемента скелета (2 балла) |
| | |

2. Укажите тип ткани, формирующей скелет:

_____ (Максимум — 1 балл)

3. Какие вещества придают костям гибкость?

_____ (Максимум — 0,5 балла)

4. Какие вещества придают костям прочность?

_____ (Максимум — 0,5 балла)

5. За счет какой структуры кость растет в толщину?

_____ (Максимум — 1 балл)

6. Клетки костной ткани называются: _____ (Максимум — 1 балл)

См. продолжение задания на обороте!

7. Измерьте свой пульс в течение 1 минуты. Повторите это действие три раза, подсчитайте среднее значение, заполните таблицу. (Максимум — 2 балла)

| Измерение | Величина пульса |
|------------------|------------------------|
| № 1 | |
| № 2 | |
| № 3 | |
| Среднее | |

8. Что такое пульс? В каких единицах измеряется пульс?

..... (Максимум — 2 балла)

Максимум за станцию — 15 баллов