



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)

бокoplав | 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