Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по биологии в 2014/2015 учебном году

Мурманская область

Шифр участника: Б-09-04

Класс: 09

Количество баллов: 97,2

Результат участия: призер

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Класс _____
Шифр _____

Шифр Б-09-04

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура регионального этапа
XXXI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2014-15 уч. год
9 класс [мах. 117 баллов]

Внимание! Образец заполнения: правильный ответ, отмена ответа.

Задание 1. мах. 50 баллов

№	а	б	в	г	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					3
10					

№	а	б	в	г	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					4
20					

№	а	б	в	г	
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					4
30					

№	а	б	в	г	
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					6
40					

№	а	б	в	г	
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					4
49					
50					

Всего: 21

Задание 2. мах. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д	
1	в						1,5
	н						
2	в						2
	н						
3	в						1
	н						
4	в						1,5
	н						
5	в						1,5
	н						

№	?	а	б	в	г	д	
6	в						2,5
	н						
7	в						1
	н						
8	в						2
	н						
9	в						2
	н						
10	в						1,5
	н						

№	?	а	б	в	г	д	
11	в						1
	н						
12	в						1
	н						
13	в						1,5
	н						
14	в						2,5
	н						
15	в						1,5
	н						

№	?	а	б	в	г	д	
16	в						2,5
	н						
17	в						1,5
	н						
18	в						1
	н						
19	в						1,5
	н						
20	в						1
	н						

Всего: 31,5

Задание 3. мах. 17 баллов

1. мах. 5 баллов

Раст.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лист-е	А										
	Б										
	В										

(по 0,5 б.) = 1,5

2. мах. 4 балла

Кон-ть		1	2	3	4	5	6	7	8
Функции	А								
	Б								
	В								
	Г								
	Д								
	Е								
	Ж								
	З								

(по 0,5 б.) = 2

3. мах. 5 баллов

Виды		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Места обитания	А										
	Б										
	В										
	Г										
	Д										
	Е										

(по 0,5 б.) = 1,5

4. мах. 3 балла

Раст-р		1	2	3	4	5	6
Эритроцит	А						
	Б						
	В						

(по 0,5 б.) = 0

Всего: 5

Итого:	57,5	Проверил ФИО	Глазунова Е.Д. Герасова О.Г.

Глазунова Е.Д.
Минина Е.Г.

Фамилия _____ Шифр Б-09-04
Имя _____
Район _____ Рабочее место _____
Шифр _____ Итого 11,5 баллов

11,5

ЗАДАНИЯ
практического тура регионального этапа XXXI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2014-15 уч. год.
9 класс

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЯ
(мах. 20 баллов)

План описания:

1 1. Жизненная форма растения. многолетнее травянистое растение

0,5 2. Подземные органы. корневая система

1 3. Побеги:
а) по функциям; цветоносный (генеративный)
б) по структуре; удлинённый
в) по положению в пространстве. прямостоячий

0,5 4. Стебель (форма и опушение) многогранный, не имеет опушения

5. Листорасположение. супротивное

1,5 6. Лист:
а) черешковый, сидячий; сидячий
б) наличие прилистника; нет
в) простой или сложный; сложный
г) жилкование. сетчатое

7. Тип соцветия. корзинка

8. Характеристика цветка. ярко-жёлтый цветок, 5 лепестков, листья расчленённые

2,5 9. Формула цветка. $\uparrow Ч_5 Л_5 Т_\infty П_\infty$

3 10. Диаграмма цветка.

1,5 11. Определите систематическое положение (семейство и род) растения.
Семейство – Лютиковые
род – Ranunculus

12. Запишите ход определения исследуемого объекта.
1. осмотр гербария и выявление характерных особенностей цветка (цвет лепестков, их кол-во и пр.)
2. поиск растения в справочнике
3. выявление недостающей информации (род, семейство)
4. осмотр фотографий, составление диаграммы и формулы цветка

Фамилия _____
Имя _____
Район _____

Шифр Б-09-04

Рабочее место _____

Шифр _____

Итого: 15.5б Митина Е.Г.

ЗАДАНИЯ
практического тура регионального этапа XXXI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2014-15 уч. год. 9 класс

АНАТОМИЯ. ГИСТОЛОГИЯ. ЦИТОЛОГИЯ

4.5+5+6=15.5б

Задание 1. Гистология. (6 баллов)

Рекомендуемое время – 20 минут

Вам предлагается гистологический препарат. Определите представленную на нем ткань и заполните таблицу ниже.

№ препарата	Название ткани	Клетки, входящие в состав ткани	Характеристика межклеточного вещества
1	соединительная, кровь 1,5	лейкоциты, эритроциты, тромбоциты 2	жидкое, занимает большое пространство между клетками 1

4.5б

Задание 2. Цитология. (7 баллов) Вариант № 4

Рекомендуемое время – 10 минут

Вашему вниманию предлагается набор микрофотографий клеточных структур (А – Б). Идентифицируйте эти структуры или процессы, запечатленные на фотографиях, заполните таблицу:

Фотография	Название структуры	Функции этой структуры (процесса) в клетке
А	участок миофибриллы 2б	сокращение 1.5
Б	лизосомы 0	пищеварение, выделение ферментов и удаление токсичных веществ 1.5

Задание 3. Нумерация зубов человека. (7 баллов) 5б.

Рекомендуемое время – 10 минут

В настоящее время существует несколько способов нумерации зубов человека. Однако наибольшей популярностью во всем мире пользуется предложенная Международной федерацией стоматологов зубная формула, в которой каждый зуб обозначается **двузначным числом**. Двухцифровая система удобна для использования в любой стране, так как отсутствие линий и букв позволяет быстро передавать данные по телефону, электронной почте, обрабатывать данные с помощью компьютера.

Первая цифра обозначает квадрат (сегмент) ряда. Челюсть человека условно разделена на четыре равных сегмента (квадрата). Отсчет зубов по сегментам производится с правой стороны верхнего ряда по часовой стрелке. Таким образом, зубы находящиеся в первом сегменте (верхний ряд справа) будут называться десятками, а во втором сегменте (верхний ряд слева) — двадцатками. На нижнем левом ряду находятся тридцатки, а в правом — сороковые. В случае классификации молочных зубов – находящиеся в первом сегменте (верхний ряд справа) будут пятидесятыми, во втором сегменте – шестидесятыми; на нижнем левом ряду находятся семидесятые, а в правом – восьмидесятые.

Вторая цифра обозначает позицию, занимаемую зубом в своем квадрате. Нумерация зубов начинается с середины зубного ряда по направлению к краям.

Используя вышеприведенную информацию, ответьте, пожалуйста, на вопросы и заполните таблицу.

№ вопроса	Вопрос	Ответ	
1	Какой наименьший номер зуба может быть у человека?	11	0.5
2	Приведите название зуба человека с наименьшим номером. Это молочный или постоянный зуб?	единица, молочный	0 0.5
3	Какой наибольший номер зуба может быть у человека?	85	0.5
4	Приведите название зуба человека с наибольшим номером. Это молочный или постоянный зуб?	пятёрка, молочный	0 0.5
5	Укажите номера клыков у взрослого человека	13; 23; 33; 43	2.5
6	Укажите номера клыков у ребенка в возрасте 3-х лет	53; 63; 73; 83	2.5

66

Желаем удачи!!!

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Школа _____
Шифр _____

Шифр Б-09-04

12.7 б
Елуф
Мия

Рабочее место № _____

Задания
практического тура регионального этапа XXXI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2014-15 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (мах. 20 баллов)

1. Рассмотрите препарат №1. Укажите:

Название объекта мидия (0.5 балла) +

Систематическое положение: царство: животные
подцарство: беспозвоночные, тип: Моллюски
класс: Двустворчатые моллюски (1.5 балла) 1.5

Среда обитания: водная (0.5 балла) +

Тип питания: гетеротрофный (0.5 балла) +

Экологическая роль: консументы первого порядка (0.5 балла) ~~0.5~~

Заполните таблицу:

	Название органа (по 0.5 балла)	Цвет булавки, которой отмечен орган (по 1 баллу)
Органы дыхания	жабры —	жёлтый —
Органы выделения	выделительный канал —	розовый —
Орган пищеварительной системы	глотка —	синий +
Орган кровеносной системы	спинной кровеносный сосуд —	зелёный
Орган, относящийся к опорно-двигательной системе	нога +	белый +

5.8

2. Рассмотрите препарат №2 под микроскопом.

Зарисуйте объект (3 балла) 3

Оценка техники работы с микроскопом (1 балл): 0.9

Укажите систематическое положение объекта и обоснуйте свой ответ:

Данное животное относится к типу ~~Ракообразные~~ Членистоногие (0.5 балла), +

так как: имеет на спинной части и на всём теле прочный хитиновый покров, пару усиков и членистое строение (сегментация) тела 0.5 0.5

(2 балла) 1

Данное животное относится к классу ~~Дафнии~~ Ракообразные (0.5 балла), +

так как: тело подлежно на головогрудь и брюшко, имеется пара усиков. Водная среда обитания 0.5 0.5

(2 балла) 1

+ 6.9
5,8
12,7