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

Мурманская область

Шифр участника: Б-09-06

Класс: 09

Количество баллов: 105,8

Результат участия: победитель

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Класс _____
Шифр _____

Шифр Б-09-06

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			X		
2	X				1
3				X	
4	X				1
5	X				1
6				X	1
7		X			
8		X			1
9				X	
10				X	5 21

№	а	б	в	г	
11		X			
12			X		1
13	X				1
14		X			1
15			X		
16				X	
17			X		
18		X			
19			X		
20		X			1 (4).

№	а	б	в	г	
21			⊗	X	
22			X		
23			X		
24	X				
25		X			
26		X			
27		X			
28		X			
29	X				
30		X			1 (1).

№	а	б	в	г	
31		X			
32	X				
33		X			1
34	X				
35				X	
36			X		1
37				X	
38		X			1
39				X	1
40			X		1 (5).

№	а	б	в	г	
41	X				
42		X			
43	X				1
44		X			
45			X		1
46			X		1
47		X			1
48				X	
49	X				
50		X		1	25 (5).

Всего: 12 15.

Задание 2. мах. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д	
1	в	X	X			X	1.5
	н	⊗		X	X		
2	в						1
	н	X	X	X	X	X	
3	в	X			X		1.5
	н		X	X		X	
4	в			X	X	X	2
	н	X	X				
5	в		X	X	X	X	2.5
	н	X					

8.5.

№	?	а	б	в	г	д	
6	в	X		X	X		1.5
	н		X			X	
7	в	X		X	X		2.5
	н		X			X	
8	в			X		X	2.5
	н	X	X		X		
9	в	X	X		X	X	1.5
	н			X			
10	в	X			X	X	1.5
	н		X	X			

9.5.

№	?	а	б	в	г	д	
11	в		X	X	X	X	1.5
	н	X					
12	в	X			X		2.5
	н		X	X		X	
13	в	X	X			X	1.5
	н			X	X		
14	в	X			X		2.5
	н		X	X		X	
15	в	X		X			1.5
	н		X		X	X	

9.5

№	?	а	б	в	г	д	
16	в	X	X			X	2.5
	н			X	X		
17	в	X	X		X	X	1.0
	н			X			
18	в			X	X	X	2.5
	н	X	X				
19	в	⊗	X	X	X		2
	н	X				X	
20	в	X		X		X	1.5
	н		X		X		

9.5

Всего: 37.

Задание 3. мах. 17 баллов

1. мах. 5 баллов

Раст.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лист-е	А	X		X					X		X	0.5
	Б				X			X		X		
	В		X			X	X					0.5

(по 0,5 б.) = 1б

2. мах. 4 балла

Кон-ть		1	2	3	4	5	6	7	8	
Функции	А								X	~~0.5~~
	Б				X					
	В	X								0.5
	Г			X						
	Д		X							
	Е							X		
	Ж					X				0.5
	З						X			0.5

(по 0,5 б.) = 1.5

3. мах. 5 баллов

Виды		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Места обитания	А					X					X	0.5
	Б	X			X							0.5
	В		X				X			X		0.5
	Г								X			
	Д							X				0.5
	Е			X								

(по 0,5 б.) = 2б

4. мах. 3 балла

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

(по 0,5 б.) = 1б

Всего: 5,5

Итого:	63.5	Проверил ФИО	Лунина Е.Н. Матвеева Е.Г.

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Школа _____
Шифр _____

Шифр Б-09-06

Рабочее место № 12.1.6

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 Беззубка (0.5 балла) ~~0.25~~ 0.3

Систематическое положение: Царство: животные Подцарство: многоклеточные Тип: моллюски Класс: двустворчатые (1.5 балла) 1.5

Среда обитания: море (0.5 балла) 0.2

Тип питания: гетеротроф (0.5 балла) 0.5

Экологическая роль: Место в пищевой цепи (0.5 балла) 0.2

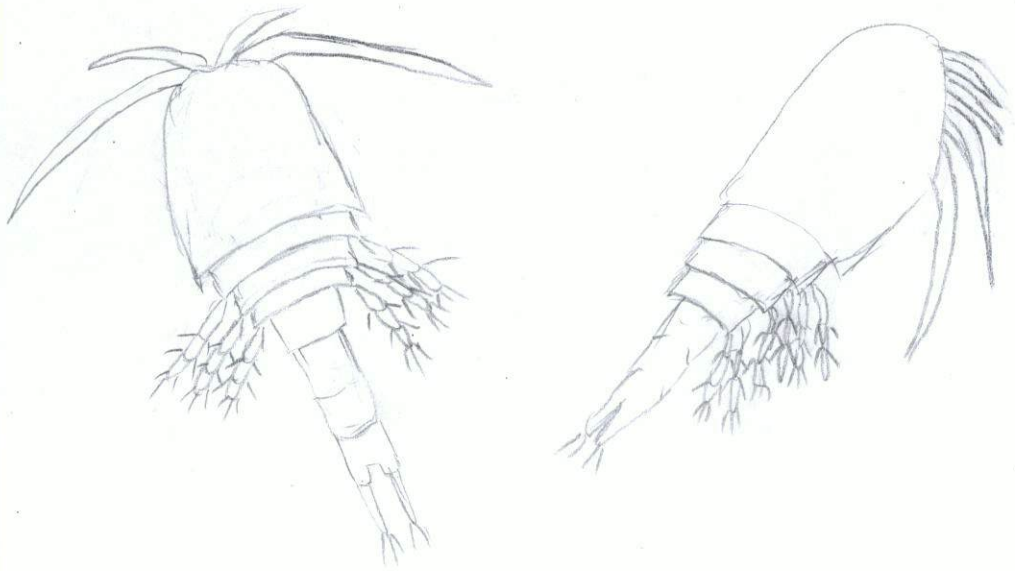
Заполните таблицу:

	Название органа (по 0.5 балла)	Цвет булавки, которой отмечен орган (по 1 баллу)
Органы дыхания	жабры +	розовый +
Органы выделения	выходной сифон –	синий –
Орган пищеварительной системы	кишечник –	жёлтый –
Орган кровеносной системы		~~красный~~ зелёный –
Орган, относящийся к опорно-двигательной системе	~~нога~~ мантия –	~~белый~~ белый +

~~5~~ 5.2

2. Рассмотрите препарат №2 под микроскопом.

Зарисуйте объект (3 балла) 3б



Оценка техники работы с микроскопом (1 балл): 0.9

Укажите систематическое положение объекта и обоснуйте свой ответ:

Данное животное относится к типу Членистоногих (0.5 балла), +

так как: животное имеет членистые конечности, имеет усики, а так же членистое брюшко.

~~0~~ 1.8

(2 балла)

Данное животное относится к классу ракообразных (0.5 балла), +

так как: есть отдел головогрудь, а так же членистое брюшко. Так же у объекта 2 пара усиков, что говорит о принадлежности к классу ракообразных.

(2 балла) 1

6.9б

5.2б

12,1

Гирзунова Е.Д.
Мишина Е.О.

Фамилия _____ Шифр Б-09-06
Имя _____
Район _____ Рабочее место _____
Шифр _____ Итого 14.5 баллов

14.5

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.
Травянистое растение

1 2. Подземные органы.
Стержневая корневая система.

1 3. Побеги:
а) по функциям; генеративные
б) по структуре;
в) по положению в пространстве. прямостоячий

4. Стебель (форма и опушение)
Опушение отсутствует

5. Листорасположение.
мутовчатое

2 6. Лист:
а) черешковый, сидячий; черешковый
б) наличие прилистника; нет
в) простой или сложный; простой
г) жилкование. пальчатое на листьях у основания, параллельное на верхних листьях

0,5 7. Тип соцветия. щиток

8. Характеристика цветка. цветок маленький, жёлтого цвета

3 9. Формула цветка. $^{*}Ч_5 Л_5 Т_\infty П_\infty$ ($^{*}Ca_5 Co_5 A_\infty G_\infty$)

3 10. Диаграмма цветка.

1 11. Определите систематическое положение (семейство и род) растения.
Семейство Лютиковые, Род ~~Лютик~~ Ветреница

2 12. Запишите ход определения исследуемого объекта.
Семейство: 1 → 26 → 57 → 62 → 66 → 80 → 85 → 115 → 116 → 118 → 119 → 120 → 121 → 122 → 123
Род: 1 → 2 → 3 → 4 →

Фамилия _____ Шифр Б-09-06

Имя _____

Район _____ Рабочее место _____

Шифр _____ **Итого:** 15.7 Мистина В.Т.

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

АНАТОМИЯ. ГИСТОЛОГИЯ. ЦИТОЛОГИЯ

6+5+4.7 = 15.7

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	Хрящевой хрящ. (соединительная ткань) 3	Сгруппированные хрящевые клетки, межклеточное вещество 2	Межклеточного вещества много, т.к. хрящ является соединительной тканью. Имеет мезодермальное происхождение 1

5

(6б)

Задание 2. Цитология. (7 баллов) Вариант № 1

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	Ядро 0	Формирование рибосом, хранение наследственной информации, участие при делении клетки. 1,5
Б	Митохондрия 2б	Синтез АТФ, „энергетическая станция" клетки. „митохондрии имеют свои собственные рибосомы и кольцевую ДНК. Особенно много митохондрий можно найти в мышцах 1,5б

5б

Задание 3. Нумерация зубов человека. (7 баллов)

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?	верхний резец, имеет номер 11, находится в первом сегменте, является постоянным	0.5 0.5
3	Какой наибольший номер зуба может быть у человека?	88	0
4	Приведите название зуба человека с наибольшим номером. Это молочный или постоянный зуб?	~~номер 88~~, находится в четвёртом сегменте, является молочным; название: коренной зуб.	0.5 0.5
5	Укажите номера клыков у взрослого человека	13, 23, 33, 43	2б
6	Укажите номера клыков у ребенка в возрасте 3-х лет	53, 23, 33, 43	0.5

Желаем удачи!!!

2+2+0,7=4,7