

Шифр 5-9-14
Рабочее место 1
Итого 14 баллов

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

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЯ
(маж. 20 баллов)

План описания:

- 0,5 1. Жизненная форма растения.
травянистая.
- 1 2. Подземные органы.
корневые
- 0,5 3. Побеги:
 - а) по функциям;
*может выполнять репродуктивную
вегетативную*
 - б) по структуре;
стебель предельно - ребристый.
 - в) по положению в пространстве.
4. Стебель (форма и опушение)
предельно - ребристый
- 1 5. Листорасположение.
очередное.
- 2 6. Лист:
 - а) черешковый, сидячий; *сидячий*
 - б) наличие прилистника; *прилистник отсутствует*
 - в) простой или сложный; *простой*
 - г) жилкование. *дуговидное*

7. Тип соцветия.

✓

8. Характеристика цветка.

цветки белые, в диаметре 15-23 мм

9. Формула цветка.

3

$P_{(6)} A_6 \overline{G}_1$

10. Диаграмма цветка.

3



11. Определите семейство, род и вид данного растения.

3

Семейство - мименовые.

Род - кунена

Вид - кунена душистая

12. Запишите ход определения исследуемого объекта.

1 → 5 → 6 → 2 → 8 → 9 → 10 → ~~4~~ 4 → 3 → 11

Шифр 5-9-14

Рабочее место 4

Итого: 75

ЗАДАНИЯ

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

АНАТОМИЯ. ГИСТОЛОГИЯ. ЦИТОЛОГИЯ

Задание 1. Гистология. (6 баллов)

Рекомендуемое время – 20 минут

Вам предлагается гистологический препарат. Определите представленные на них ткани и заполните таблицу ниже.

№ препарата	Название ткани	Клетки, входящие в состав ткани	Характеристика межклеточного вещества
4	Сердечная ткань. 15		клетки лежат рядом, меньше точнее в-ва много. 0,55

1,55

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	<i>клеточный центр.</i>	<i>Уменьшение в объёме клетки.</i>
Б	<i>лизосома.</i>	<i>Удаление остатков жизнедеятельности клетки.</i>

05

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 **двухзначным 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 + 0,55
2	Приведите название зуба человека с наименьшим номером. Это молочный или постоянный зуб?	Зубец, зуб постоянный + 0,55
3	Какой наибольший номер зуба может быть у человека?	84 -
4	Приведите название зуба человека с наибольшим номером. Это молочный или постоянный зуб?	Молочный зуб название: бойковой керемей. 0,55
5	Укажите номера клыков у взрослого человека	13, 23, 33, 43. + + + + 25
6	Укажите номера клыков у ребенка в возрасте 3-х лет	53, 63, 73, 83. + + + + 25

Желаем удачи!!!

5,55

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	№	а	б	в	г	№	а	б	в	г	№	а	б	в	г	№	а	б	в	г	Всего
1		X			11		X			21			X		31	X				41				X	28
2		X			12			X		22				X	32			X		42				X	
3			X		13			X		23	X				33	X				43	X				
4	X				14	X				24		X			34	X				44		X			
5	X				15		X			25	X				35	X				45		X			
6			X		16			X		26			X		36		X			46		X			
7				X	17			X		27			X		37	X				47	X				
8				X	18	X				28	X				38		X			48	X				
9		X			19		X			29			X		39			X		49	X				
10		X			20			X		30	X				40			X		50	X				

Задание 2. мах. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д	№	?	а	б	в	г	д	№	?	а	б	в	г	д	№	?	а	б	в	г	д	Всего
1	В		X				6	В	X	X				11	В			X			16	В			X			34,5
2	В		X				7	В			X			12	В			X			17	В			X			
3	В		X				8	В			X			13	В			X			18	В			X			
4	В		X				9	В		X	X			14	В			X			19	В			X			
5	В		X				10	В		X	X			15	В			X			20	В			X			
	Н							Н							Н							Н						

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
	Б			X			X			X
	В		X			X				X

(по 0,5 б.) = 2,5

3. мах. 5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 1

2. мах. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,5

4. мах. 3 балла

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

(по 0,5 б.) = 1

Всего	5
-------	---

Итого:	67,5
--------	------

Проверил ФИО	<i>Давыд</i>
--------------	--------------

Шифр 5-9-14
 Рабочее место № 13
 Итого 13,5 балла

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

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (макс. 20 баллов)

1. Рассмотрите препарат №1. Укажите:

Название объекта бабочка (0.5 балла) **+**

Систематическое положение: царство: животные

тип: членистоногие, класс: насекомые (бабочки) отряд: насекомые (1.5 балла) **1,0**

Среда обитания: наземно-воздушная (0.5 балла) **+**

Тип питания: итеротрофы (0.5 балла) **+**

Экологическая роль: пища для птиц. (0.5 балла) **+**

Заполните таблицу:

	Название органа (по 1.5 балла)
Органы дыхания	
Органы выделения	
Органы пищеварительной системы	
Органы кровеносной системы	<u>клеточная кровеносная система, не участвует в транспорте CO₂ и O₂</u>
Органы, относящиеся к опорно-двигательной системе, скелету	<u>ноги</u>

+
0,5

2. Рассмотрите препарат №2 под микроскопом.

Зарисуйте объект (3 балла) +



Укажите систематическое положение объекта и обоснуйте свой ответ:

Данное животное относится к типу членистоногие (0.5 балла), +
так как: его ноги разделены на 5 члеников

_____ (2 балла) 1,5

Данное животное относится к классу наркообразные (0.5 балла), +
так как: шесть члеников ног

_____ (2 балла) +