

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура регионального этапа
XXXIII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2016-17 уч. год
9 класс [маx. 107 баллов]

Внимание! Образец заполнения: правильный ответ - , отмена ответа -

Задание 1. маx. 50 баллов

№	а	б	в	г
1				<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>			
3		<input checked="" type="checkbox"/>		
4			<input checked="" type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>			
6				<input checked="" type="checkbox"/>
7			<input checked="" type="checkbox"/>	
8				<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>		
10			<input checked="" type="checkbox"/>	

№	а	б	в	г
11			<input checked="" type="checkbox"/>	
12				<input checked="" type="checkbox"/>
13			<input checked="" type="checkbox"/>	
14	<input checked="" type="checkbox"/>			
15		<input checked="" type="checkbox"/>		
16				<input checked="" type="checkbox"/>
17			<input checked="" type="checkbox"/>	
18		<input checked="" type="checkbox"/>		
19		<input checked="" type="checkbox"/>		
20				<input checked="" type="checkbox"/>

№	а	б	в	г
21				<input checked="" type="checkbox"/>
22		<input checked="" type="checkbox"/>		
23			<input checked="" type="checkbox"/>	
24				<input checked="" type="checkbox"/>
25		<input checked="" type="checkbox"/>		
26				<input checked="" type="checkbox"/>
27			<input checked="" type="checkbox"/>	
28	<input checked="" type="checkbox"/>			
29				<input checked="" type="checkbox"/>
30	<input checked="" type="checkbox"/>			

№	а	б	в	г
31			<input checked="" type="checkbox"/>	
32		<input checked="" type="checkbox"/>		
33			<input checked="" type="checkbox"/>	
34	<input checked="" type="checkbox"/>			
35				<input checked="" type="checkbox"/>
36				<input checked="" type="checkbox"/>
37		<input checked="" type="checkbox"/>		
38				<input checked="" type="checkbox"/>
39	<input checked="" type="checkbox"/>			
40				<input checked="" type="checkbox"/>

№	а	б	в	г
41	<input checked="" type="checkbox"/>			
42		<input checked="" type="checkbox"/>		
43			<input checked="" type="checkbox"/>	
44	<input checked="" type="checkbox"/>			
45				<input checked="" type="checkbox"/>
46	<input checked="" type="checkbox"/>			
47			<input checked="" type="checkbox"/>	
48	<input checked="" type="checkbox"/>			
49				<input checked="" type="checkbox"/>
50	<input checked="" type="checkbox"/>			

250

Задание 2. маx. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

№	?	а	б	в	г	д
6	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

№	?	а	б	в	г	д
11	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

№	?	а	б	в	г	д
16	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

335

Задание 3. маx. 7 баллов

1. маx. 2,5 балла

Рис.	1	2	3	4	5
Тип	А			<input checked="" type="checkbox"/>	
	Б		<input checked="" type="checkbox"/>		
	В				<input checked="" type="checkbox"/>
	Д	<input checked="" type="checkbox"/>			

(по 0,5 б.) = 2,5

2. маx. 2 балла

Э.сит-я	1	2	3	4
Пов.	А	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	Б		<input checked="" type="checkbox"/>	

(по 0,5 б.) = 1

3. маx. 2,5 балла

Пор-к	1	2	3	4	5
Слой	А			<input checked="" type="checkbox"/>	
	Б		<input checked="" type="checkbox"/>		
	В				<input checked="" type="checkbox"/>
	Д	<input checked="" type="checkbox"/>			

(по 0,5 б.) = 1

Итого:
62,5

Проверили:
Толы

Шифр 031

Рабочее место 2

ЗАДАНИЯ

практического тура регионального этапа XXXIII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2016-17 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

85

Задание 1. Гистология. (8 баллов)

Вам предлагается 2 гистологических препарата. Определите представленные на них ткани и заполните таблицу ниже.

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
N2.	Эпителиальная	Клетки плотно соприкасаются, мало межклеточного вещества, окрашено изотропным эозином.
N1.	мышечная (поперечная)	клетки вытянутые (в виде волокон), соприкасаются, много ядер.

15

15

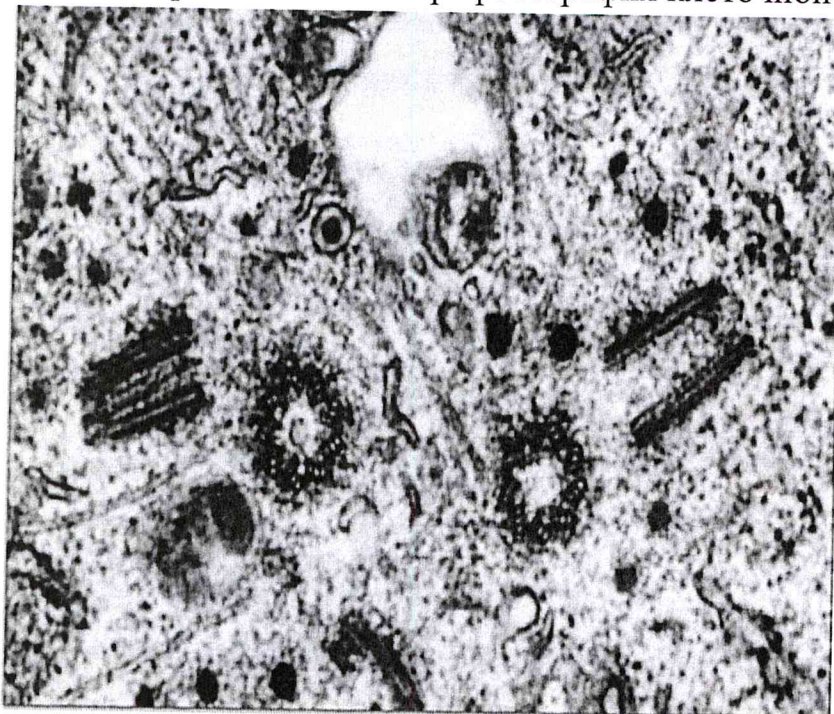
15

20

55

Задание 2. Цитология. (4 балла)

Вашему вниманию предлагается микрофотография клеточной структуры.



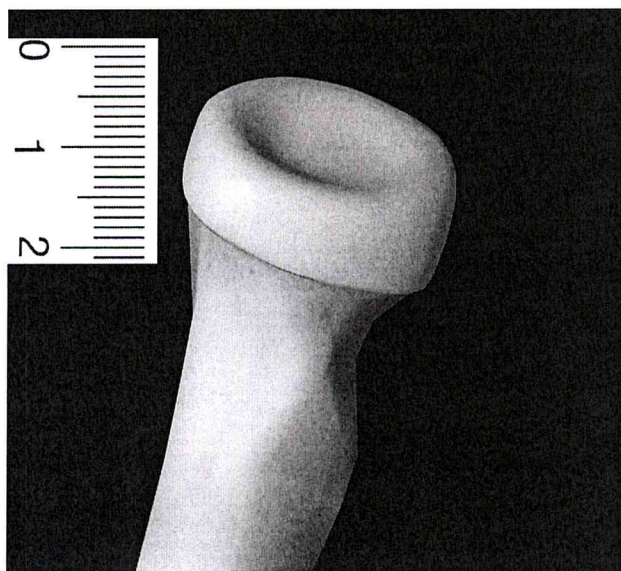
0,5

Идентифицируйте эту структуру и заполните таблицу:

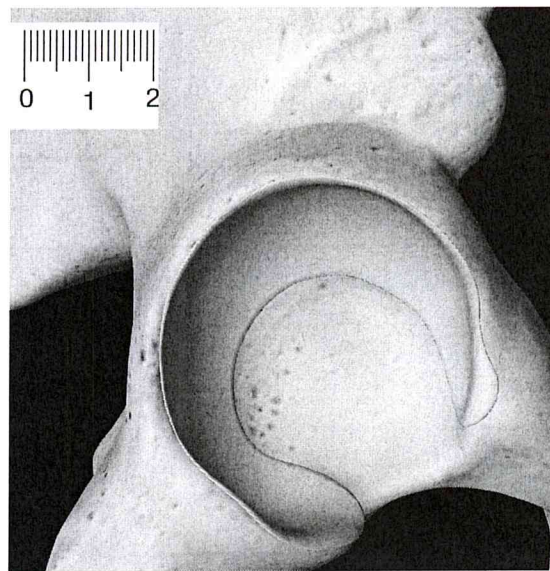
Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
<p><i>при многократном увеличении на электронном микроскопе.</i></p> <p>0,55</p>	<p><i>ядро</i></p> <p>—</p>	<p><i>хранение, передача наследств. материала, управ. всеми остальными структурами клетки.</i></p> <p>—</p>

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

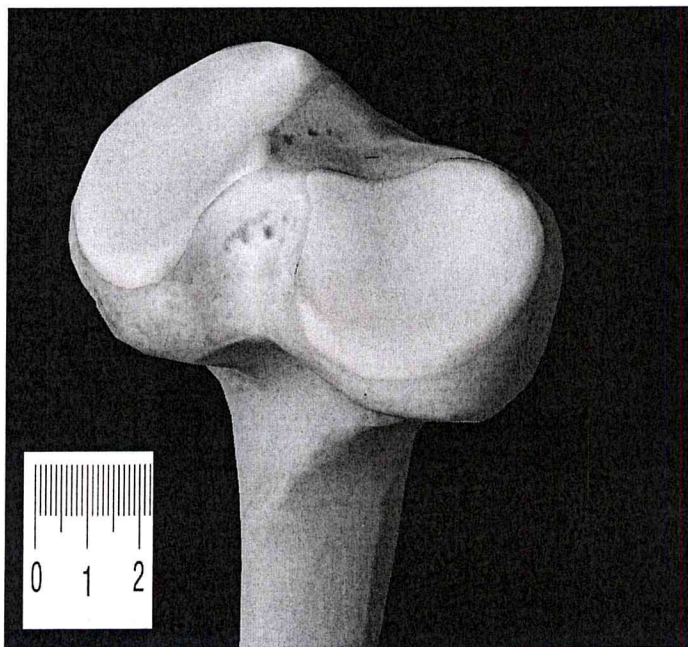
Ниже изображены фрагменты (1 – 4) некоторых костей взрослого человека. Внимательно их рассмотрите. Имейте в виду, фрагменты представлены в различных масштабах и необычных для Вас ракурсах.



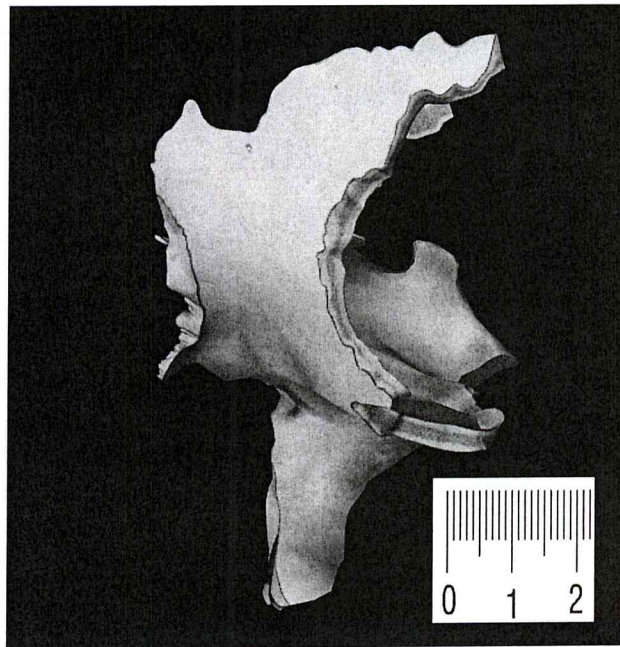
1



2



3



4

Заполните, пожалуйста, нижеприведенную таблицу.

№ рисунка	Название кости	Изображенные на рисунке структуры кости
1	<p>малоберцовая кость лучевая</p> <p style="text-align: right;">1,5</p>	<p>головка, место соединения с лучевой костью, посредством суставной</p> <p style="text-align: right;">0,55</p>
2	<p>плечевой сустав</p> <p style="text-align: center;">—</p>	<p>суставная впадина для соединения с плечевой костью, лопатка</p> <p style="text-align: center;">—</p>
3	<p><u>Большоберцов</u>! бедренная кость</p> <p style="text-align: right;">0,55</p>	<p>головка кости, которая находится в коленном суставе, имеет две впадины для соединения с <u>берцовыми костями</u>.</p> <p style="text-align: right;">0,55</p>
4	<p>кошачья</p> <p style="text-align: center;">—</p>	<p>основная часть и боковой отросток.</p> <p style="text-align: center;">—</p>

Желаем успехов!

2,55

Шифр 931

Рабочее место 8 Ш 1

Итого 85 баллов

ЗАДАНИЯ
практического тура регионального этапа XXXIII Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2016-17 уч. год.
9 класс

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЯ
 (мак. 20 баллов)

<p>1. Жизненная форма растения (2 балла) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i></p>	<p><i>травянистое</i></p>
<p>2. Структура подземных органов (2 балла)</p> <p>а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть);</p> <p>б) наличие боковых корней (есть, нет);</p> <p>в) наличие придаточных корней (есть, нет);</p> <p>г) наличие корней, выполняющих запасную функцию (есть, нет)</p>	<p>А. <u>корневиче</u> +</p> <p>Б. <u>нет</u> -</p> <p>В. <u>нет</u> -</p> <p>Г. <u>есть</u> -</p>
<p>3. Характеристика надземных побегов (1 балл):</p> <p>а) по функциям;</p> <p>б) по положению в пространстве.</p>	<p>А. <u>генеративное, для размножения</u> запасную функцию</p> <p>Б. <u>кормовые, получение пищи</u></p>
<p>4. Стебель (и) (1 балл)</p> <p>а) форма;</p> <p>б) опушение (есть, нет);</p>	<p>А. <u>стержневой в попереч. сечении</u></p> <p>Б. <u>нет</u></p>
<p>5. Тип листорасположения (1 балл)</p>	<p><i>очередное</i></p>
<p>6. Структура листа (2 балла):</p> <p>а) черешковый или сидячий;</p> <p>б) наличие прилистников (есть, нет);</p> <p>в) простой или сложный;</p> <p>г) тип жилкования.</p>	<p>А. <u>черешковый</u> +</p> <p>Б. <u>нет</u> -</p> <p>В. <u>сетчатый</u> +</p> <p>Г. <u>перистое</u> +</p>

<p>7. Структура соцветия (1 балл)</p>	<p>простой</p>	<p>0</p>
<p>8. Формула цветка (3,5 балла)</p> <p>Используйте стандартные символы для обозначений</p>	<p>✓ $4_{\sim} \overline{L_5} T_{\infty} P_{\infty}$</p>	<p>2,5</p>
<p>9. Предполагаемый тип опыления и распространения плодов и семян (исходя из структуры соответствующих органов представленного образца). (2 балла):</p>	<p>Опыление насекомыми, т.к. цветки достаточно крупные, распространение семян ветром и насекомыми, т.к. они небольшие, распротр.</p>	<p>1,5</p>
<p>10. Ход определения исследуемого объекта. (3 балла)</p> <p>Указать номера тез и антитез по определению таксона без запятой</p>	<p>14, 36, 38, 53, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, стр. 439 + 1, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28</p> <p>Семейство: <u>Рожовые</u> - <u>Роза сае</u></p> <p>Род: _____</p> <p>Вид: <u>Ланца Potentilla</u></p>	<p>2</p>
<p>11. Русское название семейства, рода и вида данного растения (1,5 балла)</p>	<p>Семейство: <u>Рожовые</u></p> <p>Род: <u>Ланца</u></p> <p>Вид: <u>Ланца</u></p>	<p>1</p>

15,5

Шифр 931

Рабочее место № 8

Задания
практического тура регионального этапа XXXIII Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2016-17 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (макс. 20 баллов)

1. Рассмотрите препарат (объект №1). Укажите:

Название объекта Бездубка (0.5 балла) 0,5

Систематическое положение: Тип - моллюски, класс - двустворчатые

(2 балла) 2

Среда обитания: Пресные воды (река, озеро) (0.5 балла) 0,5

Тип питания: гетеротрофный (хищник) (0.5 балла) 0,5

Экологическая роль: очищение вод от био. частиц, участие в цепи питания (0.5 балла) 0,5

Изучите препарат (объект №1) и заполните таблицу:

Задание	Ответ (по 2.5 баллу)
Описать особенности внешнего строения	<u>Двустворчатый моллюск, около 15мм в длину и 8 в ширину, известковая створка покрыта эмалью, внешний слой раковины ребристый, поперек нарастают постепенно, образуя "горички" алой.</u>
Описать особенности внутреннего строения	<u>одна мускульная нога, тельце от дор. не развит, внутренний край раковины ровный, орган + доклина - жабры, имеет 2 мощные мышцы, аммиаконные створки, мантия венно-ротового членика, <u>эп. гермафродиты?</u></u>

1

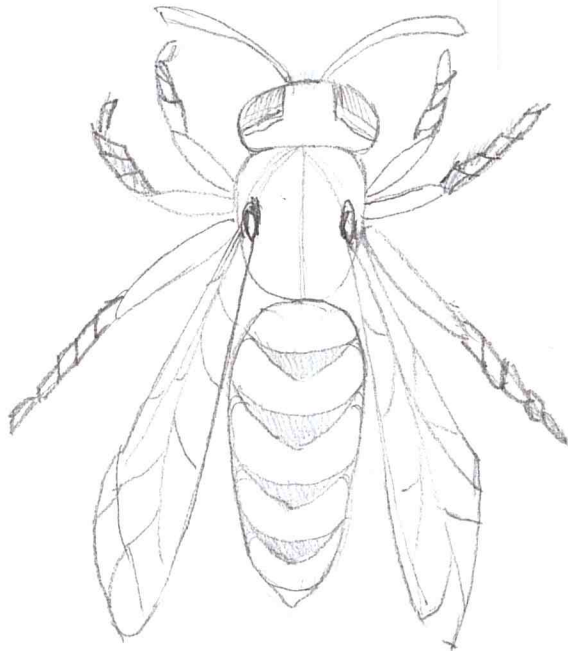
2.

2. Рассмотрите объект №2 и зарисуйте

А) достоверность и детализация рисунка; должны быть отражены все признаки, которые позволяют определить объект (4 балла) 3,5

Б) техника выполнения рисунка (2 балла): 2

Рисуйте в этом поле



Укажите систематическое положение объекта №2 и обоснуйте ответ (перечислите признаки, которые позволяют отнести объект к данной систематической группе):

Объект №2 относится к типу* Членистоногие (0.5 балла), 0,5

так как: ножки объекта из состоят из соединенных между собой

члеников

0,5

(2 балла)

Объект №2 относится к классу* Насекомые отряд (0.5 балла), 0,5

так как: имеет 6 ног, выводит яйца (яйцозащиты), обитает в воздухе

среды обитания и отряду перепончатокрылых, поскольку

прозрачные крылья пересечены прожилками, которые разбивают

крыло на ячейки. объект - пчела

1,5

(2 балла)

* Внимание! Если объект №2 принадлежит к насекомым, определите его до класса и отряда.