

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура регионального этапа
XXXIII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2016-17 уч. год
9 класс [мах. 107 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
1	<input checked="" type="checkbox"/>				11	<input checked="" type="checkbox"/>				21		<input checked="" type="checkbox"/>			31			<input checked="" type="checkbox"/>		41				<input checked="" type="checkbox"/>
2			<input checked="" type="checkbox"/>		12			<input checked="" type="checkbox"/>		22		<input checked="" type="checkbox"/>			32	<input checked="" type="checkbox"/>				42	<input checked="" type="checkbox"/>			
3			<input checked="" type="checkbox"/>		13	<input checked="" type="checkbox"/>				23			<input checked="" type="checkbox"/>		33			<input checked="" type="checkbox"/>		43			<input checked="" type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>				14			<input checked="" type="checkbox"/>		24			<input checked="" type="checkbox"/>		34			<input checked="" type="checkbox"/>		44	<input checked="" type="checkbox"/>			
5			<input checked="" type="checkbox"/>		15		<input checked="" type="checkbox"/>			25		<input checked="" type="checkbox"/>			35			<input checked="" type="checkbox"/>		45		<input checked="" type="checkbox"/>		
6			<input checked="" type="checkbox"/>		16			<input checked="" type="checkbox"/>		26			<input checked="" type="checkbox"/>		36	<input checked="" type="checkbox"/>				46	<input checked="" type="checkbox"/>			
7			<input checked="" type="checkbox"/>		17	<input checked="" type="checkbox"/>				27		<input checked="" type="checkbox"/>			37			<input checked="" type="checkbox"/>		47			<input checked="" type="checkbox"/>	
8			<input checked="" type="checkbox"/>		18	<input checked="" type="checkbox"/>				28	<input checked="" type="checkbox"/>				38			<input checked="" type="checkbox"/>		48	<input checked="" type="checkbox"/>			
9			<input checked="" type="checkbox"/>		19	<input checked="" type="checkbox"/>				29			<input checked="" type="checkbox"/>		39	<input checked="" type="checkbox"/>				49	<input checked="" type="checkbox"/>			
10	<input checked="" type="checkbox"/>				20			<input checked="" type="checkbox"/>		30			<input checked="" type="checkbox"/>		40	<input checked="" type="checkbox"/>				50			<input checked="" type="checkbox"/>	

31

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
1	в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16	в	<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"/>	7	в	<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"/>	17	в	<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"/>	8	в	<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"/>	18	в	<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"/>	9	в	<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"/>	19	в	<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"/>	10	в	<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"/>	20	в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

32

Задание 3. мах. 7 баллов

1. мах. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,0

2. мах. 2 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,0

3. мах. 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"/>		
	Г	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Д			<input checked="" type="checkbox"/>	

(по 0,5 б.) = 1,0

Итого:
6,4

Проверили: *Тарасова С.В.*

14.5

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

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (маж. 20 баллов)

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

Название объекта Червь (0.5 балла) **0,5**

Систематическое положение: Царство - животные; Тип - плоские черви; ~~2 класс~~ - ленточные
(2 балла) **1,5**

Среда обитания: солёные водоёмы (моря, океаны) (0.5 балла) **0**

Тип питания: автотроф (или хищник (микроорганизмы)) (0.5 балла) **0**

Экологическая роль: консумент 1 порядка (0.5 балла) **0**

Изучите препарат (объект №1) и заполните таблицу:

Задание	Ответ (по 2.5 баллу)
Описать особенности внешнего строения	Внезапно-видное тело, на лобке есть отросток, входящий на остree. Тело покрыто «эпителией». Покров тела - красного цвета.
Описать особенности внутреннего строения	Первичнополостный; замкнутая пищеварительная система. Нет кровеносной системы, дыхательной. Видимая система: протонефриды. Гермафродиты.

0

2

2. Рассмотрите объект №2 и зарисуйте

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

Б) техника выполнения рисунка (2 балла): 2

Рисуйте в этом поле



саншю

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: лапки делится на звенья; есть четкое деление те-
ла на сегменты; есть усики; видно, что покров тела
твёрдый (наружный скелет)

(2 балла) 1,5

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

так как: 3 пары ног; пара усиков; тело делится на голову, грудь и
брюшко; пара крыльев; на выростах; есть крылья.

Отред: мелкокрылые т.к. верхняя пара крыльев в моток
зона

(2 балла) 2

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

Шифр 933Рабочее место ВІІзИтого 12 баллов**ЗАДАНИЯ**

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

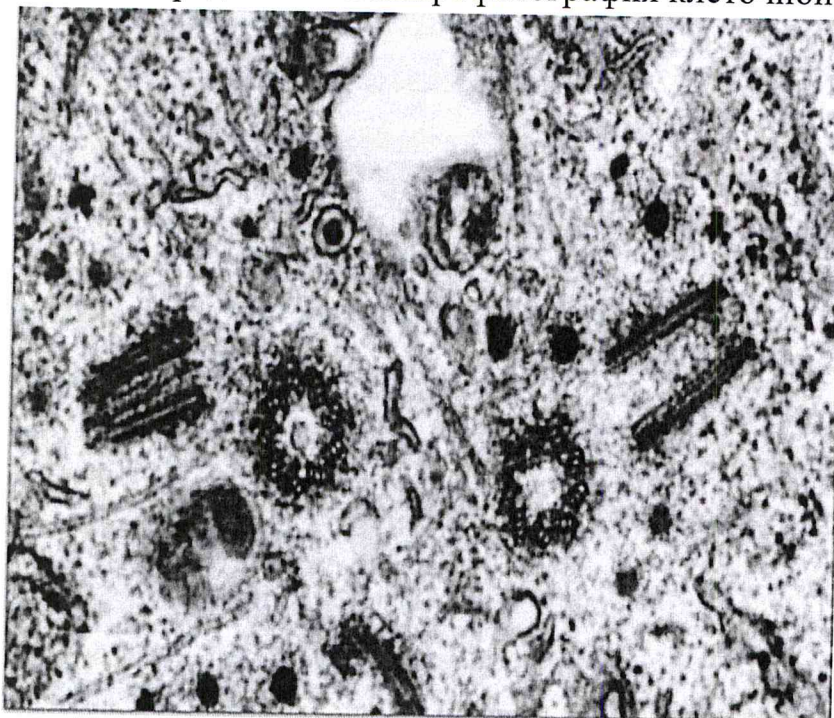
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЯ
(маж. 20 баллов)

<p>1. Жизненная форма растения (2 балла) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i></p>	<p><u>травянистое</u></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>корневичи</u> -</p> <p>Б. <u>есть</u> +</p> <p>В. <u>нет</u> -</p> <p>Г. <u>корневичи, 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>Вегетативная</u></p> <p>Б. <u>Прямостоящие</u></p>
<p>4. Стебель (и) (1 балл)</p> <p>а) форма;</p> <p>б) опушение (есть, нет);</p>	<p>А. <u>круглый</u></p> <p>Б. <u>Нет</u></p>
<p>5. Тип листорасположения (1 балл)</p>	<p><u>очередное</u></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>Черешковые и сидящие</u> +</p> <p>Б. <u>есть</u> -</p> <p>В. <u>простой</u> +</p> <p>Г. <u>на пальчатом - перистом.</u> -</p>

7. Структура соцветия (1 балл)	одиночные	0,5
8. Формула цветка (3,5 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	* $\overset{\circ}{\underset{\dots}{\text{O}}}$ $\overset{\circ}{\text{P}} \sim \overset{\circ}{\text{T}} (3)$	1,5
9. Предполагаемый тип опыления и распространения плодов и семян (исходя из структуры соответствующих органов представленного образца). (2 балла):	Опыляется насекомыми.	1
10. Ход определения исследуемого объекта. (3 балла) <i>указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую</i>	Семейство: <u>1+ → 4+ → 36+ → 38+ → 53+ → 60+ → 61+ → 62+ → 63+ → 64+ → 65+ → 66+</u> Род: <u>1+ → 3+ → 4+ → 5+ → 6+ → 8+ → 12+ 13</u> Вид: _____	3
11. Русское название семейства, рода и вида данного растения (1,5 балла)	Семейство: <u>Лютиковые</u> Род: <u>Калужница</u> Вид: <u>калужница болотная</u>	1,5

Задание 2. Цитология. (4 балла)

Вашему вниманию предлагается микрофотография клеточной структуры.



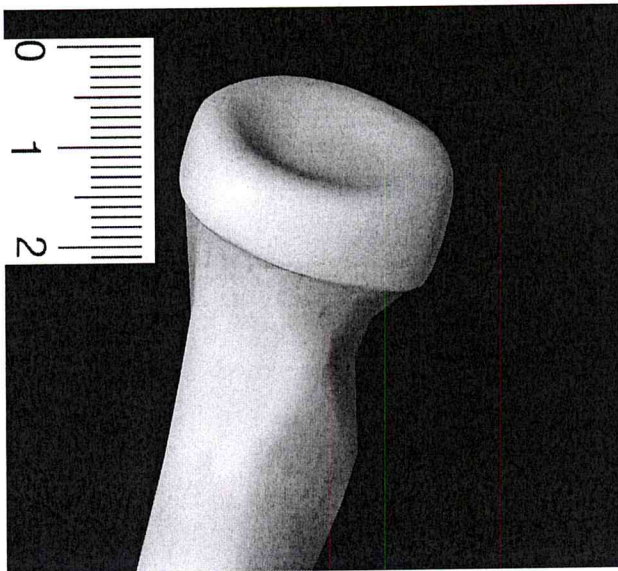
3,55

Идентифицируйте эту структуру и заполните таблицу:

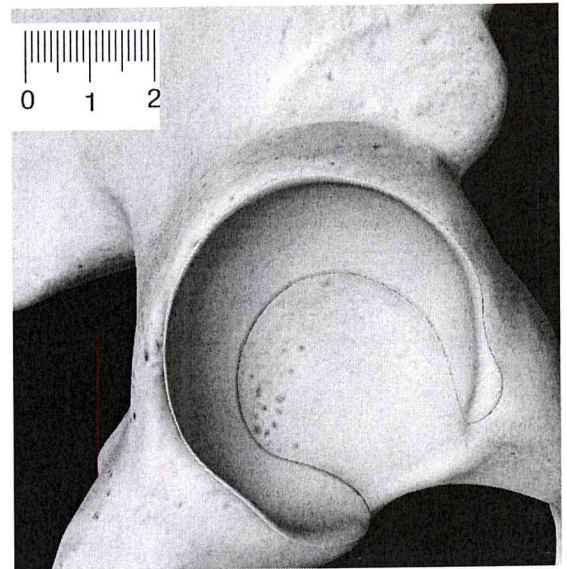
Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
<p>Фотография получена с помощью электронного микроскопа.</p> <p>0,55</p>	<p>Центроли (центросомы)</p> <p>25</p>	<p>при делении клетки образует перетяжку (интерметакму) в делении.</p> <p>15</p>

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

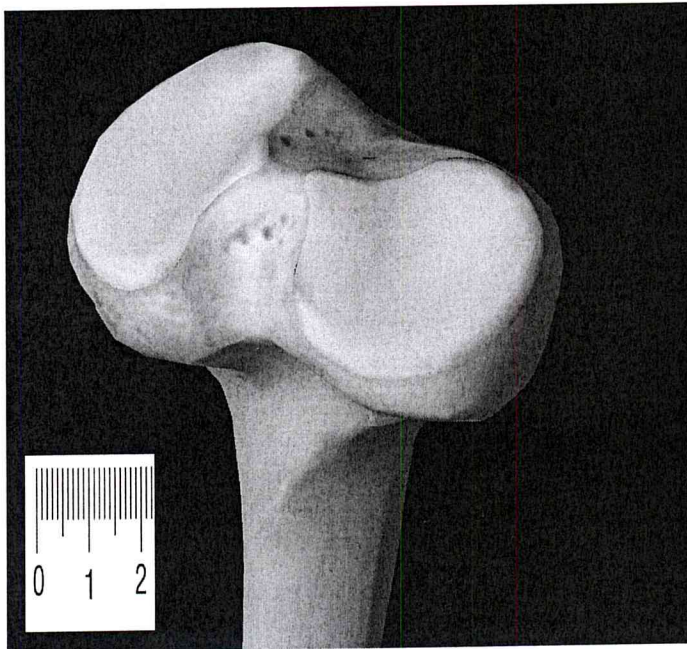
Ниже изображены фрагменты (1 – 4) некоторых костей взрослого человека. Внимательно их рассмотрите. Имейте в виду, фрагменты представлены в различных масштабах и необычных для Вас ракурсах.



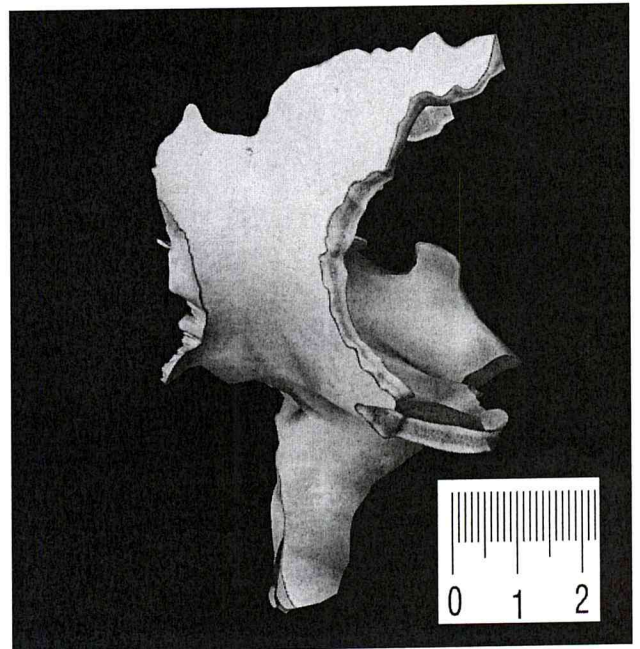
1



2



3



4

Заполните, пожалуйста, нижеприведенную таблицу.

№ рисунка	Название кости	Изображенные на рисунке структуры кости
1	Плечевая кость.	<p>✶ головка кости; тело кости.</p> <p style="text-align: center;">—</p>
2	<p>Тазовая кость.</p> <p style="text-align: center;">15</p>	<p>Тазо-бедренный сустав; часть таза; головка кости место суставной сумки.</p> <p style="text-align: center;">0,55</p>
3	<p>Берцовая кость.</p> <p style="text-align: center;">0,55</p>	<p>Сустав; головка кости.</p>
4	<p style="text-align: center;">—</p>	<p>целая кость.</p> <p style="text-align: center;">—</p>

Желаем успехов!

25