

Фамилия	И.О.	Класс	Территория	1 тур	Зоология	Морфология растений	Биология человека	2 тур	Итоговый балл	Место
Ананьев	Е.А	9	г. Кемерово	67,0	16,0	10,5	13,0	39,5	106,5	II

Фамилия	И.О.	Класс	Территория	1 тур	Зоология	Морфология растений	Биология человека	2 тур	Итоговый балл	Место
Ананьев	Е.А	9	г. Кемерово	67,0	16,0	10,5	13,0	39,5	106,5	II

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

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

Задание 1. макс. 50 баллов

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

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

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

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

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

26

Задание 2. макс. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
6	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
11	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
16	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
2	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
7	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
12	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
17	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
3	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
8	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
13	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
18	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
4	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
9	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
14	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
19	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
5	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
10	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
15	В		X	X	X	X
	Н	X				

№	?	а	б	в	г	д
20	В		X	X	X	X
	Н	X				

34

Задание 3. макс. 7 баллов**1. макс. 2,5 балла**

Рис	1	2	3	4	5
А			X		
Б			X		
В			X		
Г			X		
Д	X	X	X	X	X

(по 0,5 б.) = 2,5**2. макс. 2 балла**

Э. сит-я	1	2	3	4
А	X	X	X	X
Б	X	X	X	X

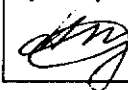

(по 0,5 б.) = 2**3. макс. 2,5 балла**

Пор-к	1	2	3	4	5
А			X		
Б			X		
В			X		
Г			X		
Д	X	X	X	X	X

(по 0,5 б.) = 2,5**Итого:**

67,0

7

Проверили:



ЗАДАНИЯ

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

13

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Гистология. (8 баллов)

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

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
1	Продольный срез компактной костной ткани. 2	На препарате хорошо видны сильно отросшие клетки - остеобласты. Также хорошо видны продольные срезы сосудов, расположенные в центре остеона. Также выделяются части вставочных костных пластинок по сравнению с остеоном. Выделяющийся меткимет. в во. 2
2.	Продольный срез плотной оформленной соединительной ткани. (+ прослойки рыхлой соединительной неоформленной ткани) 2	На препарате видны скатые лейкоциты в-вом. Ядра фиброцитов и фиброblastов. Видны прослойки рыхлой соединительной ткани между пучками второго порядка. Выделяющиеся более светлыми лейкоцитами в-вом и более округлыми ядрами. Все волокна в ткани направлены в одну сторону. 2

Задание 2. Цитология. (4 балла)

3

Вашему вниманию предлагается микрофотография клеточной структуры.

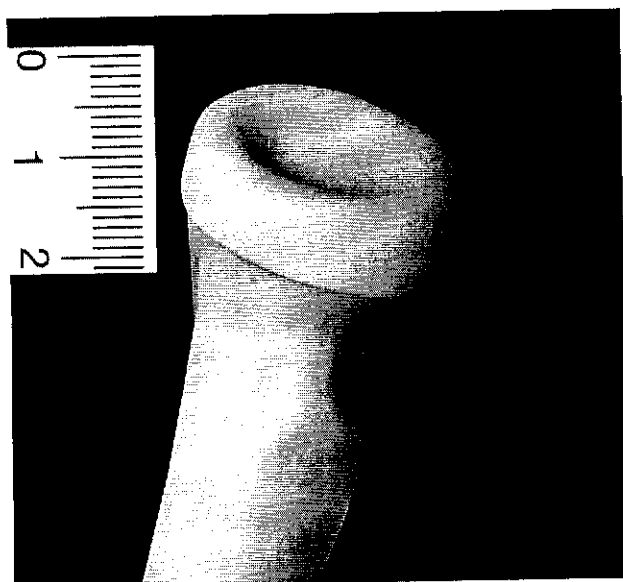


Идентифицируйте эту структуру и заполните таблицу:

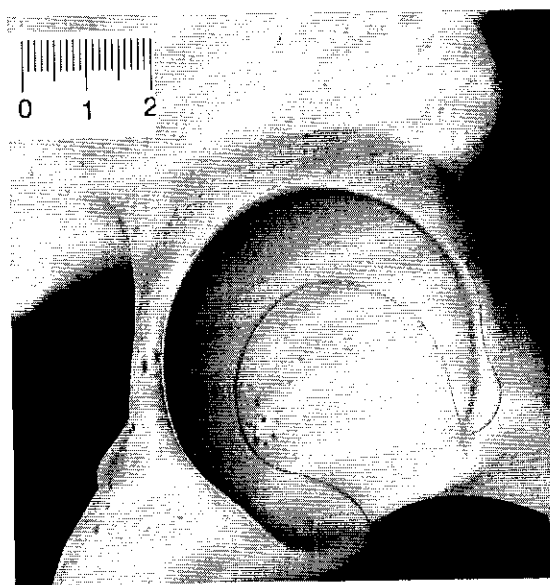
Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
рентгеновская микроскопия.	КЛЕТОЧНЫЙ ЦЕНТР (состоит из 2 центриолей) (ранние вакуоли)	Участствует в образовании цитоскелета и веретена деления. Участствует в образовании цитоскелета и веретена деления.
0	2	1

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

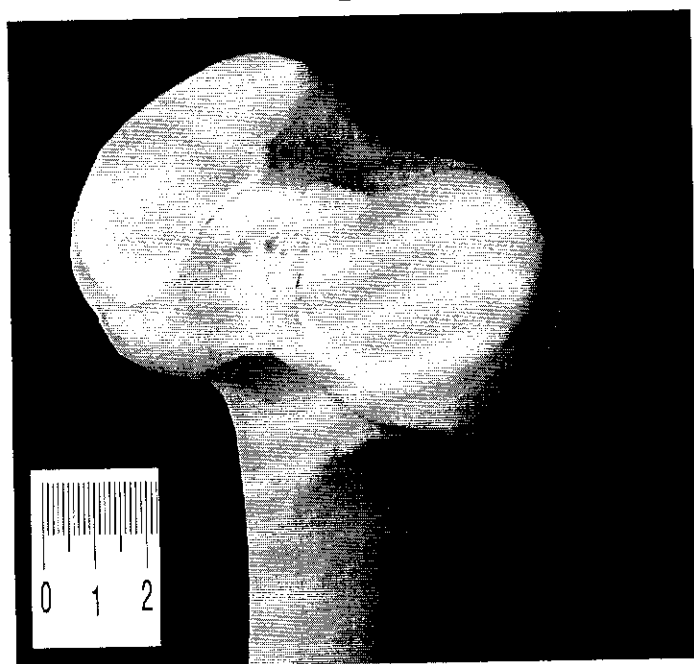
Ниже изображены фрагменты (1 – 4) некоторых костей взрослого человека. Внимательно их рассмотрите. Имейте в виду, фрагменты представлены в различных масштабах и необычных для Вас ракурсах.



1



2

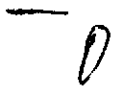

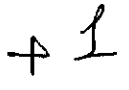






3



4

Заполните, пожалуйста, нижеприведенную таблицу.

№ рисунка	Название кости	Изображенные на рисунке структуры кости
1	локтевая кость 	Эпифиз диафиз. трубчатая. место участвующее в лучезапястном суставе. 
2	тазовая кость 	место образующее тазобедренный сустав. 
3	Большая берцовая кость 1	Эпифиз диафиз. трубчатая место участвующее в образовании коленного сустава 
4	одна из тазовых скрозенит тазовой кости 	какая из них образует тазобедренный сустав. 

Желаем успехов!

<p>7. Структура соцветия (1 балл)</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>головка</p>
<p>8. Формула цветка (3,5 балла)</p> <p style="text-align: right;">09</p> <p><i>Используйте стандартные символы для обозначений</i></p>	<p>$\underline{C_6} \underline{C_6} A_{(9)} G_1$</p>
<p>9. Предполагаемый тип опыления и распространения плодов и семян (исходя из структуры соответствующих органов представленного образца). (2 балла):</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>Опыление насекомыми. Распространение ветром.</p>
<p>10. Ход определения исследуемого объекта. (3 балла)</p> <p style="text-align: right;">25</p> <p><i>Указать номера тез и антitez по определению таксона через запятую</i></p>	<p>Семейство: $1+; 15+; 18+; 19+; 44+; 53+;$ $62; 66+; 675; 76+; ?$ 0,5</p> <p>Род: $1; 2; 3; 4; 5+;$</p> <p>Вид: $1; 2; 3; 4; 5; 6+7$</p>
<p>11. Русское название семейства, рода и вида данного растения (1,5 балла)</p> <p style="text-align: right;">1,5</p>	<p>Семейство: бобовые</p> <p>Род: клевер</p> <p>Вид: клевер ползучий</p>

16,0 *Дж*

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

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (мах. 20 баллов)

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

Название объекта медведка обыкновенная. (0.5 балла) *0*

Систематическое положение: Тип: червецообразное. Класс: насекомые.

Отряд: жесткокрылые. Семейство: жуки-щелкуны. *2,0*

Вид: медведка обыкновенная. (2 балла)

Среда обитания: поверхность почвы, земля подгнившая (0.5 балла) *0,5*

Тип питания: хищник. мелкие беспозвоночные (0.5 балла) *0,5*

Экологическая роль: консумент 2го порядка. (0.5 балла) *0,5*

Изучите препарат (объект №1) и заполните таблицу:

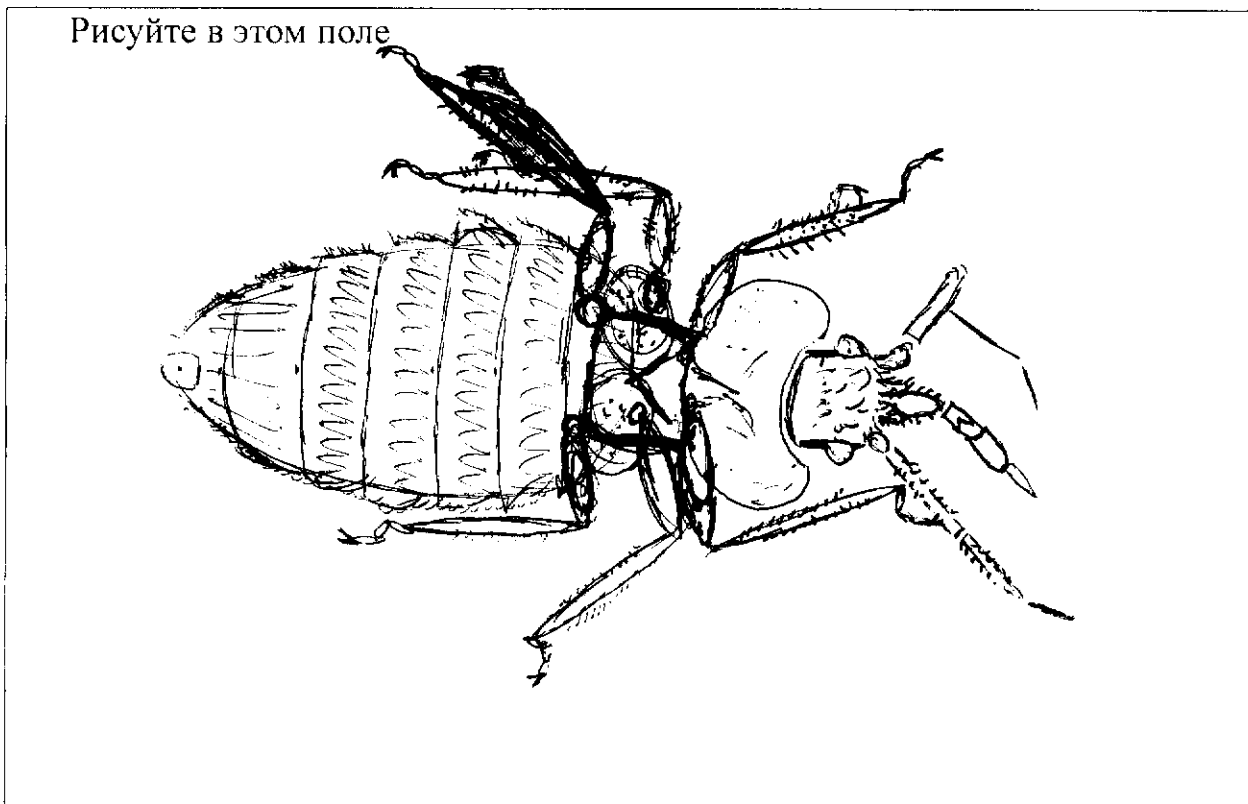
Цвет булавки, которой отмечен орган	Название органа (по 1 баллу)	
<i>Синий</i>	<i>жесткие надкрылья.</i>	<i>1</i>
<i>Зеленый</i>	<i>подщипная конечность</i>	<i>1</i>
<i>Белый</i>	<i>Усы.</i>	<i>1</i>
<i>Розовый</i>	<i>мандибулы (щелюсти)</i>	<i>1</i>
<i>Желтый.</i>	<i>мощный муск.</i>	<i>1</i>

8,5

2. Рассмотрите объект №2 и зарисуйте его. Оценивается:

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

Б) техника выполнения рисунка (2 балла): 2



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

Объект №2 относится к типу насекомые (0.5 балла),

так как: у объекта 3 пары ног, 3 пары ног, 3 пары ног и 1 пара
слож.

(2 балла)

Объект №2 относится к классу отряд таракановые (0.5 балла),

так как: у него 3 пары ног, 3 пары ног, 3 пары ног

(2 балла)

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