

Фамилия	И.О.	Класс	Территория	1 тур	Зоология	Морфология растений	Биология человека	2 тур	Итоговый балл	Место
Захаров	И.М.	9	г. Новокузнецк	74,5	10,8	9,5	4,3	24,6	103,1	3

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Класс _____
Шифр _____

Шифр Б-09-20

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
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

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

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

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

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

30

Задание 2. мах. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1						
2						
3						
4						
5						

№	?	а	б	в	г	д
6						
7						
8						
9						
10						

№	?	а	б	в	г	д
11						
12						
13						
14						
15						

№	?	а	б	в	г	д
16						
17						
18						
19						
20						

39

Задание 3. мах. 7 баллов

1. мах. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,5

2. мах. 2 балла

Э.сит-я	1	2	3	4
А				
Б				

(по 0,5 б.) = 2,0

3. мах. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,0

5,5

Итого:

74,5

Проверили:

[Подпись]

Фамилия _____
Имя _____
Регион _____
Шифр _____

Шифр Б-09-20

Рабочее место 3

ЗАДАНИЯ

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

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

4,3
Д

Задание 1. Гистология. (8 баллов)

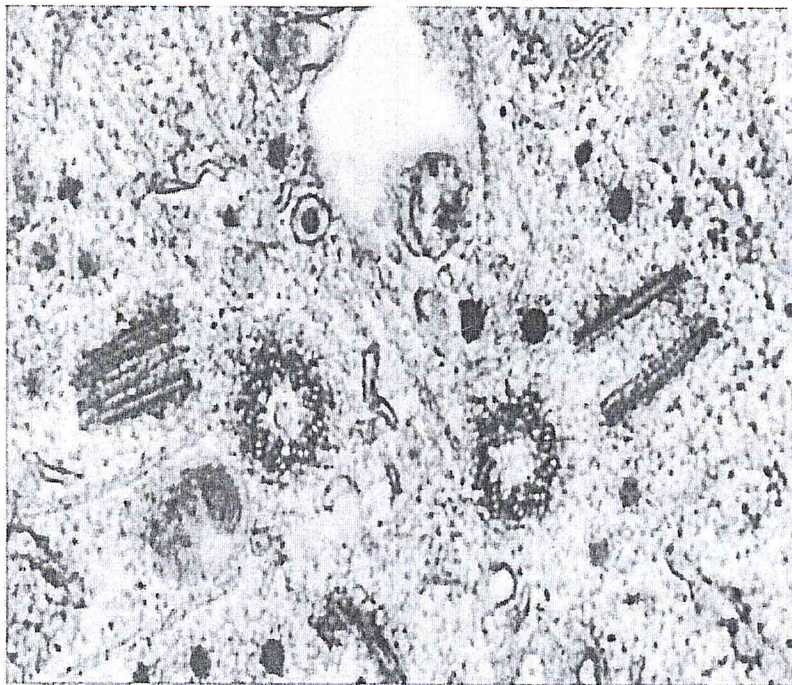
Вам предлагается 2 гистологических препарата. Определите представленные на них ткани и заполните таблицу ниже.

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
79	скелетная мускулатура	выстроены ряды длинных многоядерных клеток.
81(18)	мышечная соединительная	выстроены бочкообразные клетки незначительного количества

Задание 2. Цитология. (4 балла)

3,8

Вашему вниманию предлагается микрофотография клеточной структуры.



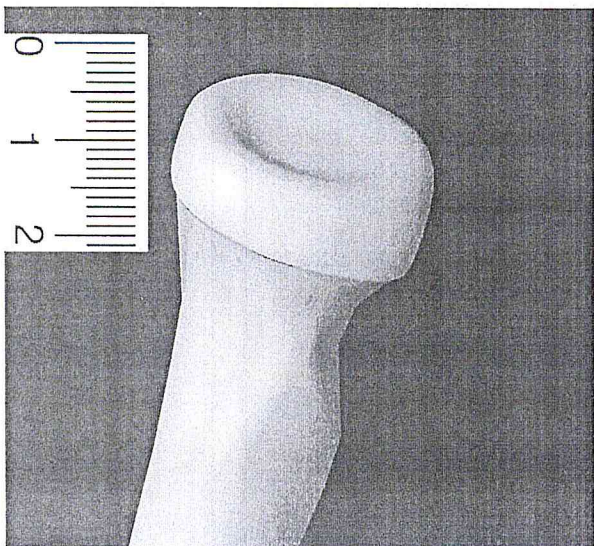
Идентифицируйте эту структуру и заполните таблицу:

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
сплошная клетка приготавливается путем проводится срез и с помощью электронного микроскопа делается фотография	Цитрисомы клеточный центр.	создание митохондрий которые во время деления клетки расплетаются хромосомы к полюсам.
0,5	2	1,3

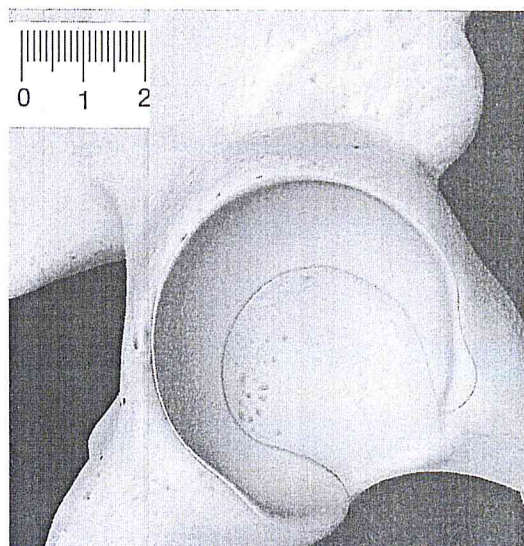
Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

0,5

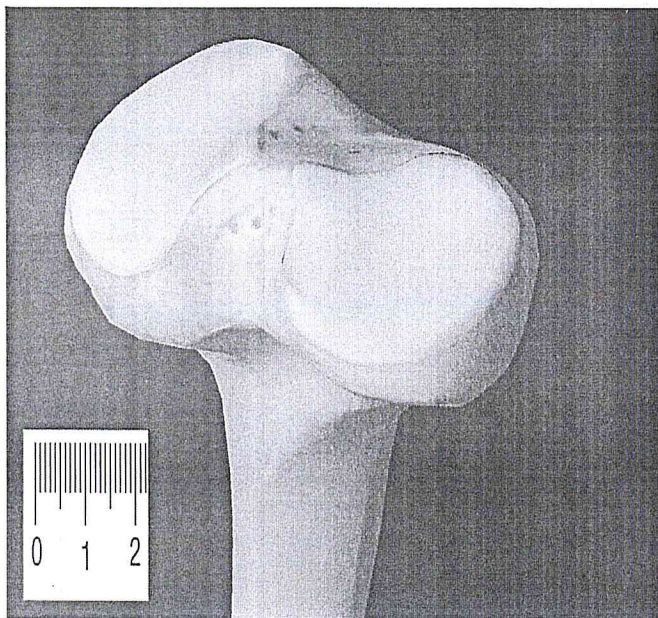
Ниже изображены фрагменты (1 – 4) некоторых костей взрослого человека. Внимательно их рассмотрите. Имейте в виду, фрагменты представлены в различных масштабах и необычных для Вас ракурсах.



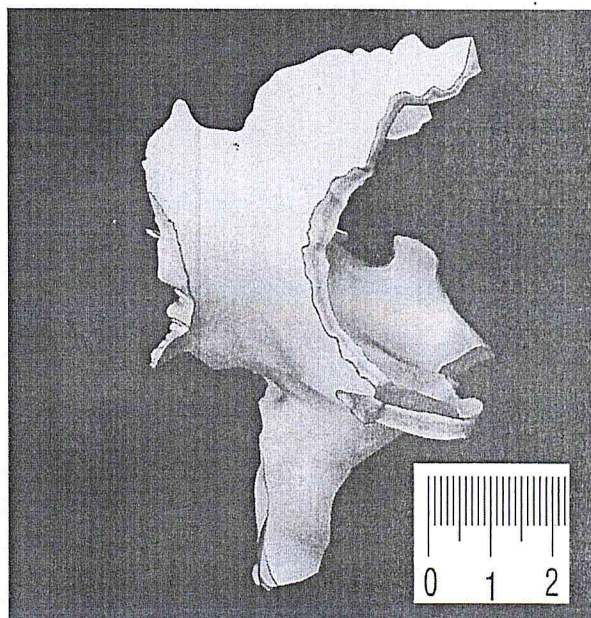
1



2



3



4

Заполните, пожалуйста, нижеприведенную таблицу.

№ рисунка	Название кости	Изображенные на рисунке структуры кости
1		
2	поузданная. 0,5	
3	плечевая	сустав.
4	лобная	

Желаем успехов!

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Школа _____
Шифр _____

Шифр Б-09-20

10,8 *10,8*

Рабочее место № 3

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 Беззубка речная. (0.5 балла) *9,5*

Систематическое положение: животные, беспозвоночные, моллюски, двусторонне-симметричные, класс
Беззубка, вид, беззубка речная. (2 балла) *2*

Среда обитания: свежепресные водоёмы. (0.5 балла) *9,5*

Тип питания: фильтратор. (0.5 балла) *9,5*

Экологическая роль: моллюски являются переносчиками
взрослые особи фильтраторы. питаются (0.5 балла) *0,5*

Изучите препарат (объект №1) и заполните таблицу:

Цвет которой отмечен орган	булавки,	Название органа (по 1 баллу)
1		
3		сердце.
4		мантийная полость.
5		мантия.
7		пищеварительная система.

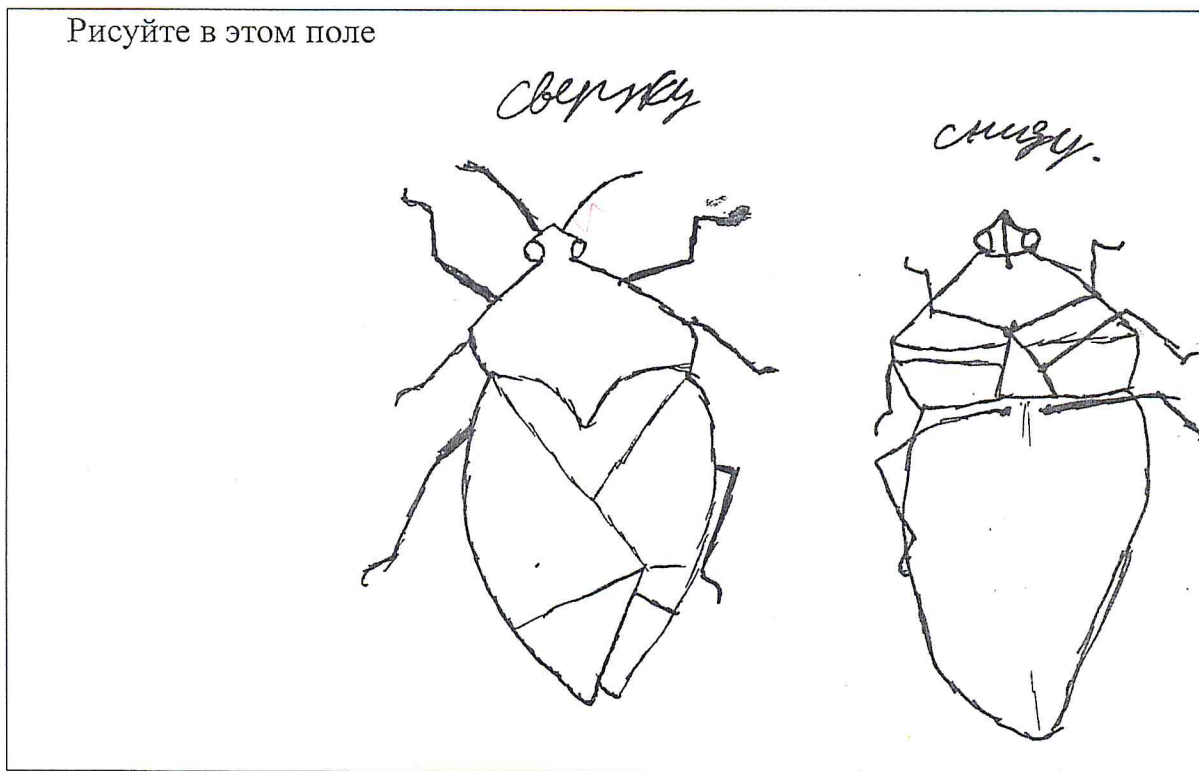
5,5

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

А) достоверность и детализация рисунка; должны быть отражены все признаки, которые позволяют определить объект (4 балла) 1,5

Б) техника выполнения рисунка (2 балла): 1

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),

так как: имеет тело четко разделение на членики.

(2 балла)

Объект №2 относится к классу* насекомые (0.5 балла),

так как: имеет три пары ног, две пары крыльев, голову, грудь и брюшко

объект №2 относится к типу? полускелетные (2 балла)
так как имеет сокращающуюся ротовой аппарат, а также хитиновый покров.

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

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Шифр _____

Шифр Б-09-20
Рабочее место 5
Итого 9,5 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) Желательно указать автора системы ЖФ.</p>	<p>Одноразветвленное стержневое травянистое растение</p>
<p>2. Структура подземных органов (2 балла) а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); б) наличие боковых корней (есть, нет); в) наличие придаточных корней (есть, нет); г) наличие корней, выполняющих запасающую функцию (есть, нет)</p>	<p>А. нет + Б. есть + В. нет. Г. нет. +</p>
<p>3. Характеристика надземных побегов (1 балл): а) по функциям; б) по положению в пространстве.</p>	<p>А. есть розетка есть цветочная. Б. прилистничная +</p>
<p>4. Стебель (и) (1 балл) а) форма; б) опушение (есть, нет);</p>	<p>А. розетка есть восходящий цветочный. Б. есть</p>
<p>5. Тип листорасположения (1 балл)</p>	<p>очередное</p>
<p>6. Структура листа (2 балла): а) черешковый или сидячий; б) наличие прилистников (есть, нет); в) простой или сложный; г) тип жилкования.</p>	<p>А. в розетке черешковый на узелковом основании + Б. в розетке нет на узелковом основании + В. простой + Г. перистое +</p>

7. Структура соцветия (1 балл)	0	простой колос.
8. Формула цветка (3,5 балла) Используйте стандартные символы для обозначений	0,5	* $\overline{C_3} \overline{L_3} \overline{T_{3+2}} \overline{P_4}$
9. Предполагаемый тип опыления и распространения плодов и семян (исходя из структуры соответствующих органов представленного образца). (2 балла):	2	опыление с помощью мелких насекомых возможно самоопыление при распространении семян - анемохория
10. Ход определения исследуемого объекта. (3 балла) Указать номера тез и антitez по определению таксона через запятую	0	Семейство: <u>Крестоцветные</u> <u>1, 2, 3, 4,</u> Род: <u>383</u> Вид: _____
11. Русское название семейства, рода и вида данного растения (1,5 балла)	0	Семейство: <u>крестоцветные</u> Род: <u>САРСЕ ПА МЕДИУС</u> <u>пастушья сумка</u> Вид: <u>пастушья сумка обыкновенная</u>