

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , -

1. Заполните поля «фамилия», «инициалы», «класс» на титульном листе, если они не заполнены. Заполните поле «класс» на всех листах работы, если оно не заполнено.

ШИФР КОМПЛЕКТА	ФАМИЛИЯ
РЭ-9-18	П Е Р Е В А Л О В А
ПРЕДМЕТ	ИНИЦИАЛЫ
биология	Е . А .
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ (ДД.ММ.ГГГГ.)	КЛАСС
09 . 02 . 2017	09

2. По окончании работы пронумеруйте СТРАНИЦЫ (титульный лист не считать) и укажите общее количество использованных страниц.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

1	2	3		Σ
20	29,5	5		54,5

Председатель жюри:

Handwritten text, possibly a signature or date, located in the upper right quadrant of the page.

Main body of handwritten text, appearing to be a list or a series of entries, located in the middle section of the page.

Handwritten text centered on the page, possibly a title or a specific entry.

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	№	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"/>	<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"/>		<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					27		<input checked="" type="checkbox"/>			37				<input checked="" type="checkbox"/>	47	<input checked="" type="checkbox"/>			<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"/>		

20

Задание 2. маx. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д	№	?	а	б	в	г	д	№	?	а	б	в	г	д	№	?	а	б	в	г	д
1	в						6	в						11	в						16	в					
2	в	<input checked="" type="checkbox"/>					7	в						12	в						17	в					
3	в						8	в						13	в						18	в					
4	в						9	в						14	в						19	в					
5	в						10	в						15	в						20	в					

29,5

Задание 3. маx. 7 баллов

1. маx. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,5

2. маx. 2 балла

Э. сист-я	1	2	3	4
Гов.	А			
	Б			

(по 0,5 б.) = 1,0

3. маx. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,5

Итого: 54,5

Проверили: Мер Климент Ср

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , -

1. Заполните поля «фамилия», «инициалы», «класс» на титульном листе, если они не заполнены. Заполните поле «класс» на всех листах работы, если оно не заполнено.

ШИФР КОМПЛЕКТА	ФАМИЛИЯ
РЭ-9-18	П Е Р Е В А Л О В А
ПРЕДМЕТ	ИНИЦИАЛЫ
биология	Е . А .
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ (ДД.ММ.ГГГГ.)	КЛАСС
10 . 02 . 2017	09

2. По окончании работы пронумеруйте СТРАНИЦЫ (титульный лист не считать) и укажите общее количество использованных страниц.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПРАКТИЧЕСКОГО ТУРА В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

СР	БЧ	ЗБП	
8,5	11,5	18,5	38,5

Председатель жюри:

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

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЯ
(мах. 20 баллов)

<p>1. Жизненная форма растения (2 балла) Желательно указать автора системы ЖФ.</p>	<p>Травянистое растение (по Серебрякову) 0</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 запасающую функцию (есть, нет)</p>	<p>А. <u>ползущее корневище</u> 0,5</p> <p>Б. <u>есть</u> 0,5</p> <p>В. <u>нет</u> 0</p> <p>Г. <u>нет</u> 0,5</p>
<p>3. Характеристика надземных побегов (1 балл):</p> <p>а) по функциям;</p> <p>б) по положению в пространстве.</p>	<p>А. <u>вегетативный, генеративный</u> 0</p> <p>Б. <u>прямостоячий</u> 0,5</p>
<p>4. Стебель (и) (1 балл)</p> <p>а) форма;</p> <p>б) опушение (есть, нет);</p>	<p>А. <u>круглый</u> 0,5</p> <p>Б. <u>есть</u> 0,5</p>
<p>5. Тип листорасположения (1 балл)</p>	<p><u>очередное</u> 1</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> 0,5</p> <p>Б. <u>есть</u> 0,5</p> <p>В. <u>сложный</u> 0</p> <p>Г. <u>сетчатое</u> 0</p>

7. Структура соцветия (1 балл)	шестилучная метельчатая соцветие 1
8. Формула цветка (3,5 балла) Используйте стандартные символы для обозначений	$\underbrace{\ast}_{0,5} \underbrace{C_{\infty}}_{0,5} \underbrace{C_5}_{0,5} \underbrace{A_{\infty}}_{0,5} \underbrace{G_{\infty}}_{0,5} \quad 2$
9. Предполагаемый тип опыления и распространения плодов и семян (исходя из структуры соответствующих органов представленного образца). (2 балла):	<p>Самоопыляемая цветки не открываются, семена образуются без оплодотворения.</p> <p style="text-align: right;">0</p>
10. Ход определения исследуемого объекта. (3 балла) Указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую	<p>Семейство: 1-, 7-, 8+, 10-, 33-, 36-, 50-, 51-, 53-, 54-, 55-, 56-, 63-, 73-, 74-, 78-, 84-, 85+, 86-, 88-, 90-, 97-, 98+.</p> <p>Род: 1-, 18-, 19+</p> <hr/> <p>Вид: 1+, 2+ 0</p>
11. Русское название семейства, рода и вида данного растения (1,5 балла)	<p>Семейство: розоцветные 0,5</p> <p>Род: макиевка</p> <p>Вид: Макиевка шершавоцветная</p>

Л.В. Ершов

ЗАДАНИЯ

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

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

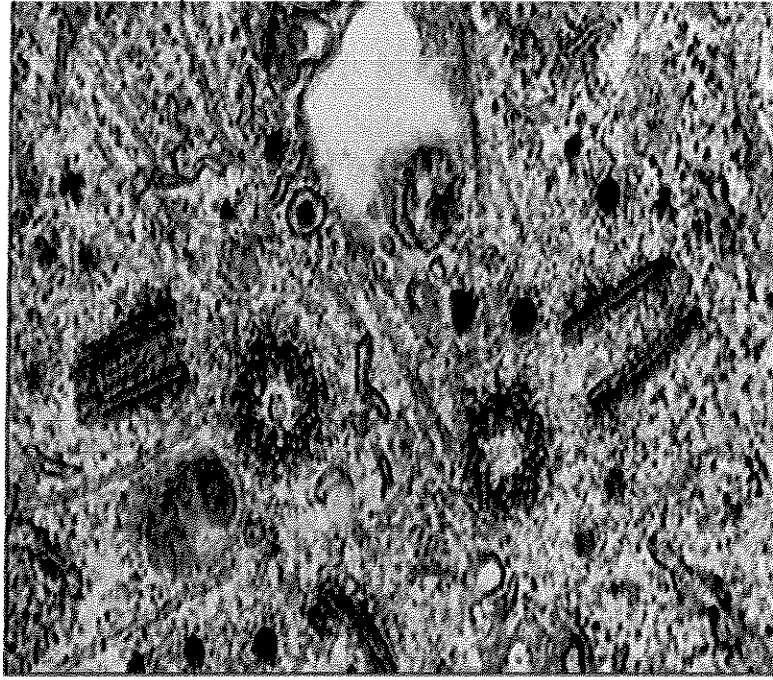
Задание 1. Гистология. (8 баллов)

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

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
18	Соединительная ткань, кровь	Много мелких точечных веществ, оно жирное; видны красные беззернистые краевые тельца - эритроциты, видно небольшое количество беззернистых тельца - тромбоциты
7	Соединительная ткань, лимфатический узел	Много мелких точечных веществ, оно плотное; видно небольшое количество маленьких по размеру клеток в капсулах

4

Вашему вниманию предлагается микрофотография клеточной структуры.

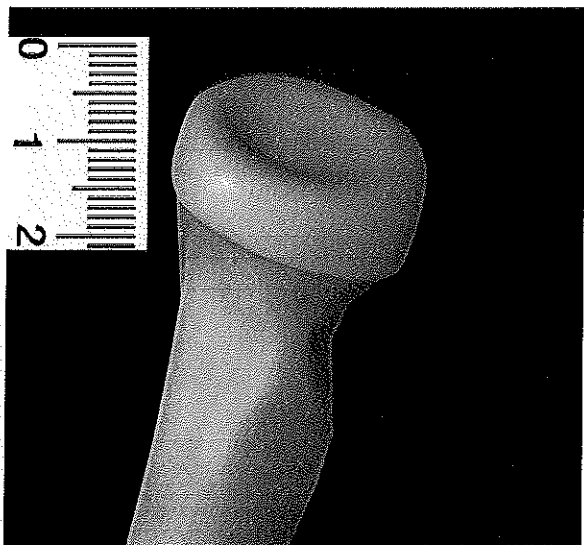


Идентифицируйте эту структуру и заполните таблицу:

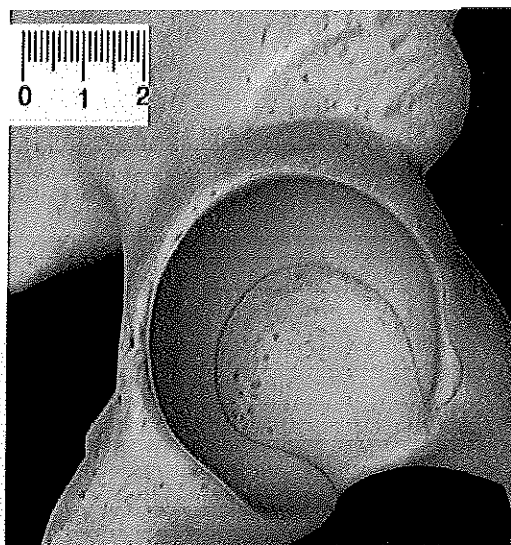
Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
Получение микрофотографии с помощью электронного микроскопа	клеточный центр	участие в делении клетки

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

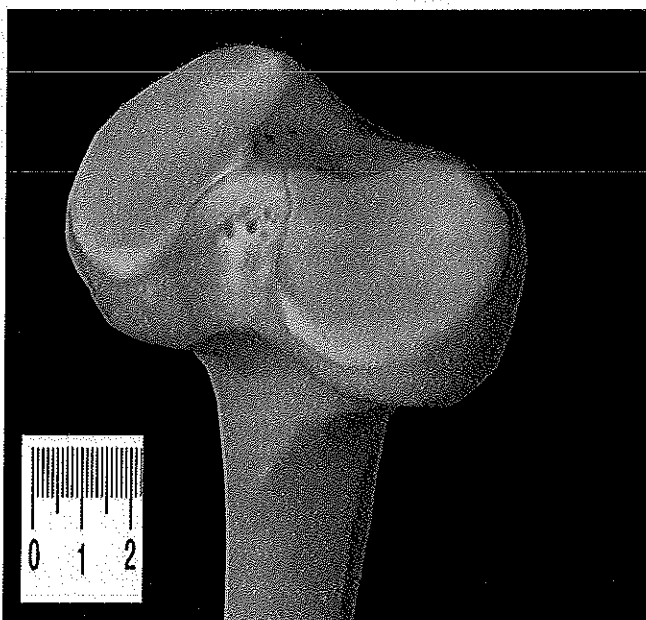
Ниже изображены фрагменты (1 – 4) некоторых костей взрослого человека. Внимательно их рассмотрите. Имейте в виду, фрагменты представлены в различных масштабах и необычных для Вас ракурсах.



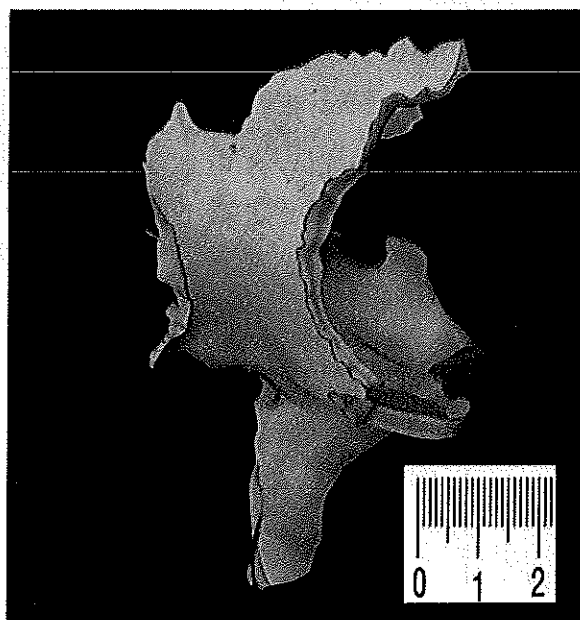
1



2



3



4

Заполните, пожалуйста, нижеприведенную таблицу.

№ рисунка	Название кости	Изображенные на рисунке структуры кости
1	<p>плечевая кость лучевая кость</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>апифиз - удлиненные кости, дифиз - головка кости, кость длинная (ossa longa)</p>
2	<p>тазовая кость</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>плоская кость</p>
3	<p>большая берцовая кость</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>шарнирный сустав, головка кости - дифиз, апифиз - удлиненные кости; кость длинная (ossa longa)</p>
4	<p>кишечная кость</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p>плоская кость ребра</p>

Желаем успехов!

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 _____ (0.5 балла) 0

Систематическое положение: царство животные, тип членистоногие, класс ракообразные, отряд десятиногие раки (2 балла) 2

Среда обитания: море (0.5 балла) 0

Тип питания: гетеротроф (0.5 балла) 0,5

Экологическая роль: консумент II порядка (0.5 балла) 0,5

Изучите препарат (объект №1) и заполните таблицу:

Цвет булавки, которой отмечен орган	Название органа (по 1 баллу)	
<u>зеленый</u>	<u>передний отдел телурка</u>	1
<u>красный</u>	<u>сердце</u>	1
<u>желтый</u>	<u>печень</u>	1
<u>оранжевый</u>	<u>кишечник</u>	1
<u>голубой</u>	<u>жабры</u>	1

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

Рисуйте в этом поле

1 - голова
2 - усики
3 - голова
4 - передние крылья
5 - средние крылья
6 - задние крылья
7 - брюшко
8 - 1 пара крыльев
9 - 2 пара крыльев
10 - конечность
11 - язык

Бабочка - капустница

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), 0,5

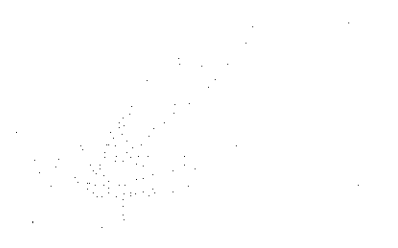
так как: имеет 3 пары конечностей; тело имеет три отдела: голова, грудь, брюшко; имеет наружный скелет из хитина; органы выделения - мальпигиевы сосуды, незамкнутая кровеносная система (2 балла) 1,5

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

так как: имеет 2 пары крыльев, сосущий ротовой аппарат, крылья покрыты чешуйками, конечности ^{цветочного} типа 2

(2 балла)

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



THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637