

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
<input type="text" value="РЭ-9-09"/>	<input type="text" value="ЗАСУХИНА"/>
ПРЕДМЕТ	ИНИЦИАЛЫ
<input type="text" value="биология"/>	<input type="text" value="Е.С."/>
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ (ДД.ММ.ГГГГ.)	КЛАСС
<input type="text" value="09.02.2017"/>	<input type="text" value="9"/>

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
21	28,5	7		56,5

Председатель жюри:

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	№	а	б	в	г	№	а	б	в	г	№	а	б	в	г	№	а	б	в	г
1					11					21					31					41				
2					12					22					32					42				
3					13					23					33					43				
4					14					24					34					44				
5					15					25					35					45				
6					16					26					36					46				
7					17					27					37					47				
8					18					28					38					48				
9					19					29					39					49				
10					20					30					40					50				

21

Задание 2. макс. 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						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					

28,5

Задание 3. макс. 7 баллов

1. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,5

2. макс. 2 балла

Э.сит-я	1	2	3	4
Пов.	А			
	Б			

(по 0,5 б.) = 2

3. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,5

Итого:

56,5

Проверили:

Климак *Млоф* *Ол*

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-9-09-	ЗАСУХИЦА
ПРЕДМЕТ	ИНИЦИАЛЫ
биология	Е.С.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ (ДД.ММ.ГГГГ.)	КЛАСС
10.02.2017	9

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	ЗБЛ	
Ю	11,5	16	37,5

Председатель жюри:

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>по Раункиеру: <u>Урантосраб</u> 1 по Средину: <u>многосебное травянистое растение</u> 1</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>A. <u>нет</u> 0</p> <p>B. <u>нет</u> 0</p> <p>B. <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>A. <u>всестольно-генеративный</u> 0,5</p> <p>B. <u>ортостронный креповидный</u> 0,5</p>
<p>4. Стебель (и) (1 балл)</p> <p>а) форма;</p> <p>б) опушение (есть, нет);</p>	<p>A. <u>округлый</u> 0,5</p> <p>B. <u>нет опушения</u> 0</p>
<p>5. Тип листорасположения (1 балл)</p>	<p>очередное <u>очередное</u> 0</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>A. <u>сидячий</u> 0,5</p> <p>B. <u>нет</u> 0,5</p> <p>B. <u>простой</u> 0,5</p> <p>Г. <u>паралельное</u> 0,5</p>

7. Структура соцветия (1 балл)	крупные устьица округлые, обоевые 0
8. Формула цветка (3,5 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	* (8) 8 6 3 (4) 1 2 * 4(5) 1 5 5 5 1 1 2 0,5 0,5 0,5 0,5 0 2
9. Предполагаемый тип опыления и распространения плодов и семян (исходя из структуры соответствующих органов представленного образца). (2 балла):	опыление и распространение семян насекомыми 2
10. Ход определения исследуемого объекта. (3 балла) <i>Указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую</i>	Семейство: 1+, 7+, 9, 10+, 33+, 36+, 50+, 51+, 53+, 54+, 55, 52+ Род: 1, 2+, 16 18 0 Вид: 1+, 2, 3
11. Русское название семейства, рода и вида данного растения (1,5 балла)	Семейство: Зонтичные Сложноцветные Род: Василек Вид: Василек мушкетер 0 2 в 5 баллов


ЗАДАНИЯ

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

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

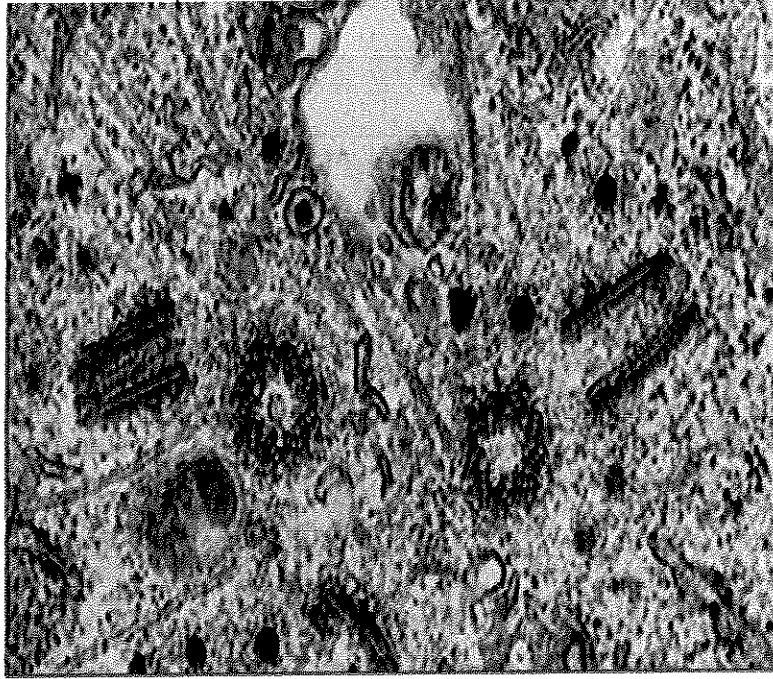
Задание 1. Гистология. (8 баллов)

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

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
10	Эпителиальная (кубический однослойный эпителий)	Клетки округлой ^{КАНАЛЕЦ} формы ^{разновидности} Клетки имеют ^{разно-} форму и группу, лежат на базальной мембране, в один слой. Клетки кубической формы ()
16	Беззвертная (Кровь человека) мазок	Виды беззвертные эритроциты (эритроциты) беззвертные (и лейкоциты) эритроциты имеют ^{разно-} форму, такие группы ^{клетки} клетки крови - лейкоциты (в них можно заметить вкрапления сферического цвета)

[Handwritten signature]

Вашему вниманию предлагается микрофотография клеточной структуры.

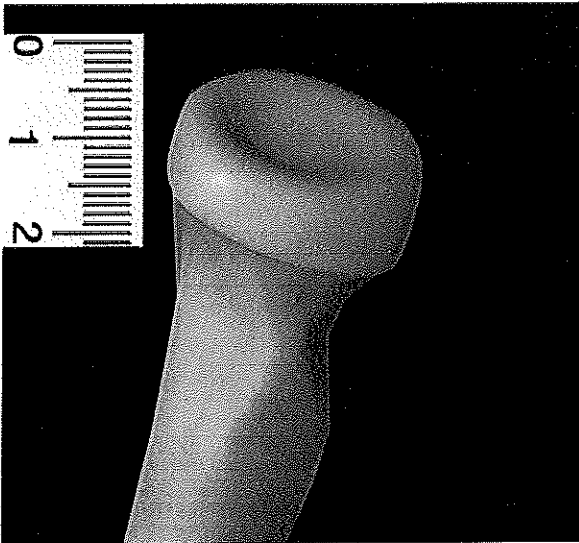


Идентифицируйте эту структуру и заполните таблицу:

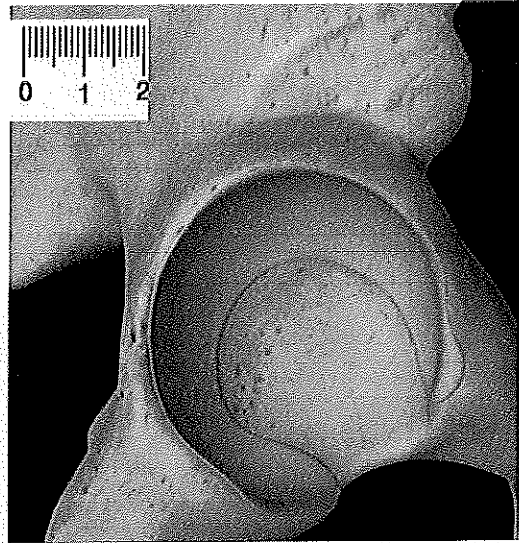
Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
<p>темнопольное -им красителем Окраска: темнопольное и шарики</p>	<p>Центриоль</p>	<p>участвуют в делении, разносят хромосомы к полюсам клетки при делении.</p>

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

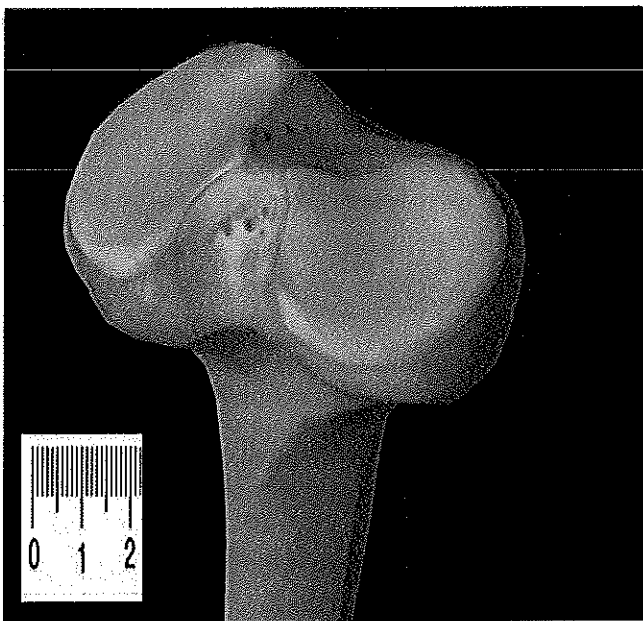
Ниже изображены фрагменты (1 – 4) некоторых костей взрослого человека. Внимательно их рассмотрите. Имейте в виду, фрагменты представлены в различных масштабах и необычных для Вас ракурсах.



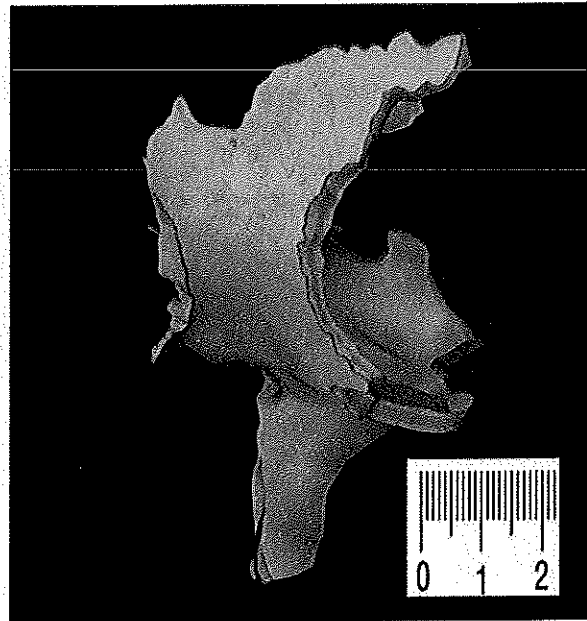
1



2



3



4

Заполните, пожалуйста, нижеприведенную таблицу.

**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 Рак речной (0.5 балла) 0,5

Систематическое положение: Царство Животные, тип Членистоногие,
класс Ракообразные, отряд Десятиногие Раки 2

(2 балла)

Среда обитания: водоем (0.5 балла) 0,5

Тип питания: населоядное, фитофаг (0.5 балла) 0,5

Экологическая роль: близко (0.5 балла) 0

Изучите препарат (объект №1) и заполните таблицу:

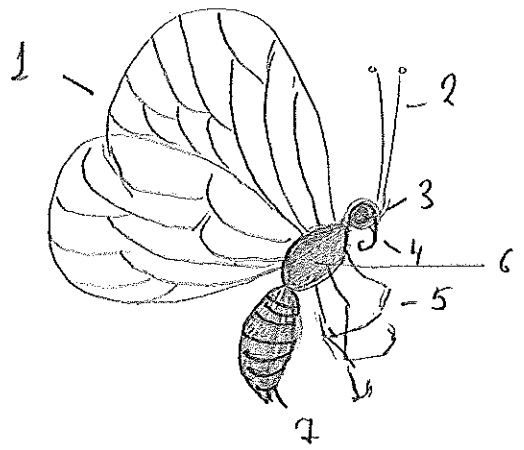
Цвет булавки, которой отмечен орган	Название органа (по 1 баллу)	
красная	печень	1
оранжевая	ядра	1
желтая	желудок	1
зеленая	сердце	0
голубая	брюшной нерв ^{кровеносный сосуд} желточка	0

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

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

Б) техника выполнения рисунка (2 балла): 1,5

Рисуйте в этом поле



1. Крылья
2. антенны I
3. антенны II
4. Трубочка
(сосущий орг. аппарат)
5. Конечность
6. Грудь
7. Брюшко

Рисунок ~~Чешуекрылая~~ Двобочка
Вид сверху.

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

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

так как: имеет 3 пары конечностей, крылья, 3 сегмента: голова, грудь, брюшко, 1,5

(2 балла)

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

так как: имеет сосущий ротовой аппарат (Трубочка),

~~развитие с полкой~~, развитие с полкой 2

чешуйчатые крылья (2 балла)

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

