

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура регионального этапа
XXXIV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год
9 класс [макс. 114,5 баллов]

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

Задание 1. макс. 40 баллов

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

17

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	X	X	X	X	X	6	в	X	X	X	X	X	11	в	X	X	X	X	X	16	в	X	X	X		
2	в	X	X	X	X	X	7	в	X	X	X	X	X	12	в	X	X	X	X	X	17	в	X	X	X		
3	в	X	X	X	X	X	8	в	X	X	X	X	X	13	в	X	X	X	X	X	18	в	X	X	X		
4	в	X	X	X	X	X	9	в	X	X	X	X	X	14	в	X	X	X	X	X	19	в	X	X	X		
5	в	X	X	X	X	X	10	в	X	X	X	X	X	15	в	X	X	X	X	X	20	в	X	X	X		
	н							н							н							н					

15

27,5
55

Задание 3. макс. 24,5 баллов

1. макс. 2 балла

Побеги	1	2	3	4
А				X
Б	X			
В		X		
Г			X	

(по 0,5 б.) = 1,5

2. макс. 2 балла

Плоды	1	2	3	4
А	X			
Б		X		
В			X	
Г				X

(по 0,5 б.) = 2

3. макс. 6 баллов

Рис.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	X	X	X		X						X	X
Б		X										
В				X								
Г						X		X				
Д							X		X			
Е								X				

(по 0,5 б.) = 2,5

4. макс. 5 баллов

Структ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А								X		
Б	X			X						X
В					X					
Г		X				X				
Д			X				X			
Е	X								X	

(по 0,5 б.) = 2

5. макс. 2,5 балла

Групп.	1	2	3	4	5
А	X	X		X	X
Б			X		
В	X			X	
Г		X	X		X

(по 0,5 б.) = 1,5

6. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,5

4. макс. 5 баллов

Структ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А								X	
Б				X			X		
В					X		X	X	
Г		X				X			
Д			X						
Е									
Ж	X								X

(по 0,5 б.) = 2

Итого:
58,5

Проверили:
АА Кушарова



Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Школа _____
 Шифр _____

Шифр A-2


 Рабочее место № 2.3

11,8

Задания
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (макс. 20 баллов)

Задание 1. Рассмотрите объект №1.

1а. Укажите тип ротового аппарата: жадущий ..(1 балл) 15

1б. Укажите тип постановки головы в зависимости от положения ротового аппарата (впишите «да» в нужную ячейку таблицы).....(1 балл)

Прогнатический (ротовые части обращены вперёд)	Гипогнатический (ротовые части направлены вниз)	Опистогнатический (ротовые части обращены назад)
<u>да</u>		

1в. Опишите крылья (впишите «да» или «нет» во все ячейки).....(1 балл)

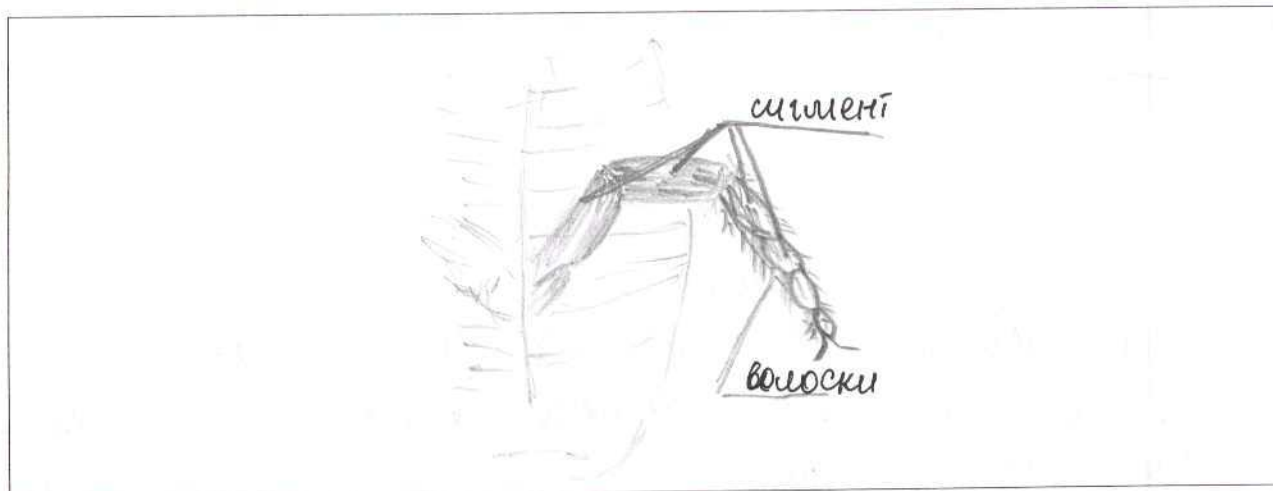
	Имеются ли у объекта	Используются ли для полёта
Передние крылья	<u>Нет</u>	<u>Нет</u>
Задние крылья	<u>Нет</u>	<u>Нет</u>

1г. Назовите функциональный тип грудных конечностей:.....(1.5 балла)

Пара конечностей груди	передняя	средняя	задняя
Функциональный тип	<u>хватательная</u>	<u>хватательная</u>	<u>плавательная</u>

1д. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность.....(1.5 балла)

Подпишите (ручкой) части конечности на рисунке.....(2 балла)



На основании признаков объекта №1, которые вы изучили, укажите:

1ж. Положение объекта в классификации (от царства до отряда):

Царство - животные, тип - членистоногие, класс - насекомые, отряд - жесткокрылые (жуки) (1.5 балла) 1.5

1з. Среду обитания: водная (0.5 балла) 0.5

1и. Место в пищевой цепи (трофический уровень):

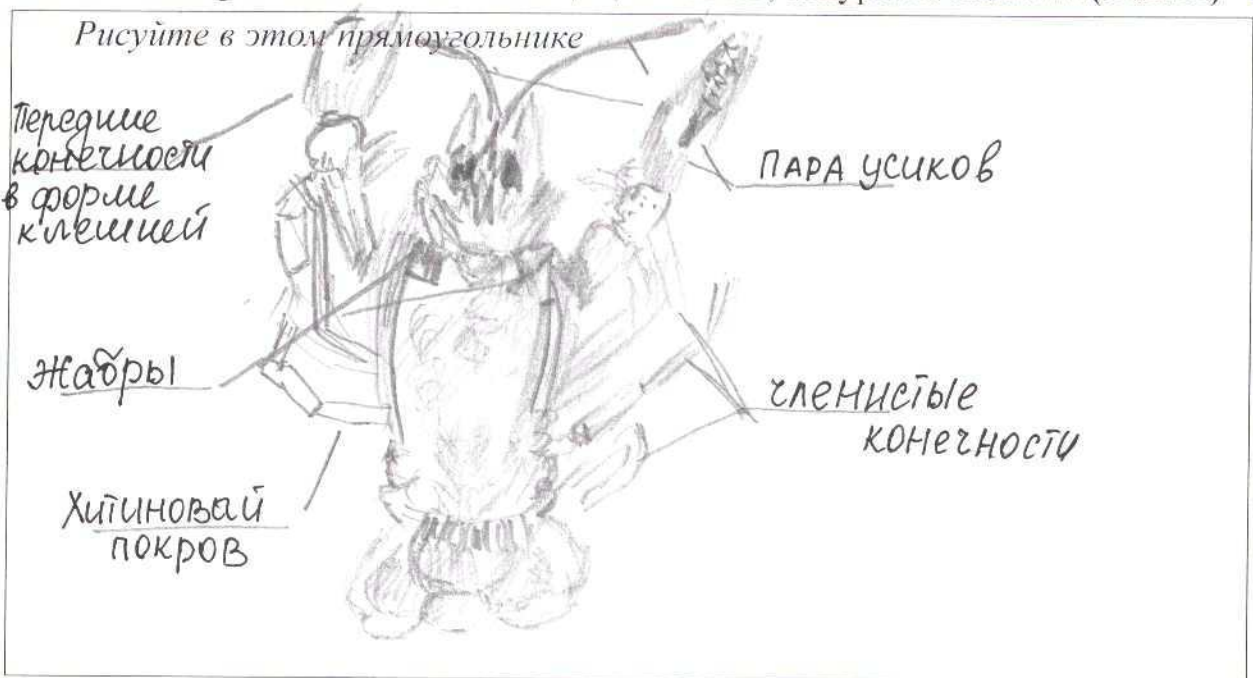
хищник (1 балл) 0.3

Задание 2.

2а. Рассмотрите объект №2 и зарисуйте его (карандашом).....(1.5 балла) 1.5

Подпишите на рисунке (ручкой) признаки, по которым вы определили тип и класс(1.5 балла) 1.5

2б. Техника рисования: композиция, чёткость, аккуратность.....(1 балл) 0.5



2в. Укажите тип и класс, к которым относится объект №2, назовите признаки, по которым вы это определили, и если возможно, подпишите их на рисунке.

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

так как: имеют членистые конечности, тело покрыто хитиновым покровом 1.5

(2 балла)

Объект №2 относится к классу ракообразные (0.5 балла), 0.5

так как: передние конечности имеют форму клешней, имеются жабры (жмелей дыхательной системы), две пары длинных усиков, хвост, состоящий из хитиновых пластинок, 5 пар конечностей (включая клешни) 1.0

(2 балла)

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Шифр _____


Шифр A-2

Рабочее место 2
 Итого 18,5 баллов

Задания
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год.
9 класс

Морфологическое описание и систематическое положение растения (макс. 20 баллов)

Дорогие участники олимпиады, внимательно рассмотрите внешний вид растения.
 Для детального анализа отдельных структур воспользуйтесь необходимыми инструментами
 и оформите результат исследования в приведённой таблице.

<p>1. Жизненная форма растения (1 балл) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i></p>	<p align="center"><i>Травяк</i> 1</p>
<p align="center">2. Структура подземных органов</p>	
<p>а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)</p>	<p>А. <u><i>нет</i></u> 1</p>
<p>Зарисуйте схему подземных органов объекта и укажите местоположение следующих структур, в случае их наличия (4 балла)</p> <p>б) наличие боковых корней; <i>нет</i></p> <p>в) наличие придаточных корней;</p> <p>г) наличие корней, выполняющих запасающую функцию <i>нет</i></p> <p>д) наличие почек возобновления <i>нет</i></p>	<div align="center">  </div>

Внимание! Проверяется только корректность обозначенных структур на схеме! За каждую правильно нарисованную и обозначенную структуру, в случае их наличия 1 балл, за отсутствие на рисунке отсутствующих у растения структур – 1 балл. Если структуру только названы, но не нарисованы – 0 баллов.

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	листья собраны в прикорневую розетку 0,5
4. Структура листа срединной формации (2 балла): а) черешковый или сидячий; б) наличие прилистников (есть, нет); в) простой или сложный; г) тип жилкования (вписать слово).	<p>A. <u>Черешковый</u> <u>Сидячий</u></p> <p>Б. Есть <u>Нет</u></p> <p>В. <u>Простой</u> Сложный 2</p> <p>Г. <u>наиболее</u></p>
5. Структура соцветия (1 балл)	— цветки не собраны в соцветия. 0
6. Формула цветка (4 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	$4\bar{5} \overline{1\bar{5}} \overline{T_{\infty}} \overline{P_1}$ 3,5
7. Предполагаемый способ опыления, исходя из структуры цветка. (1 балл)	опыление насекомыми, т.к. ^{цветы} имеют яркую окраску, небольшого размера цветков. 1
8. Тип плода, исходя из структуры гинецея (нестика), цветка и положения объекта в системе цветковых растений. (0,5 балла)	коробочка с малоразмерами 0,5
9. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (0,5 балла)	1. <u>Много</u> 2. 4 3. 1 0,5
10. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антитез) (4,5 балла) <i>Указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую.</i>	Семейство: <u>мошковые</u> № <u>8, 6, 1, 4(a), 7</u> 4,5 Род: <u>мошк</u> № <u>4(b), 5/цветки одиночные, не собраны в соцветия, прикорневые листья отмирают от срединных</u> Вид: <u>мошк едкий</u> № <u>8, 9, 2, 4(b), 1, 3</u>

Фамилия _____
 Имя _____
 Регион _____
 Шифр _____

Шифр A-2

Рабочее место 2 этаж 4 кабинета

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Гистология. (8 баллов) **4**

$\Sigma = 12,5$

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
5	Соединительная эпителиальная (мышечная) +	близкое расположение клеток по размеру клеток для того, чтобы выполнять защитную функцию +
1.	соединительная (мышечная, гладкая ткань) —	клетки наслаиваются друг на друга, имеют много ядер. —

Задание 2. Цитология. (4 балла) 3,5

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
сделана при помощи микроскопа.	Митохондрии	Синтез аденозин три фосфорной кислоты (АТФ) - наст. шиф.
+	+	+

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов) 5

№ Рисунка	Название кости	Отметьте знаком «X» правильный ответ	Почему Вы считаете, что данная кость ПРАВАЯ, или ЛЕВАЯ? ВНИМАНИЕ! Если кость ПЕЛПАРНАЯ, поставьте знак «X»
1	Височная кость	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость	изобращена с внутренней стороны +
2	Запястная	<input checked="" type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	X +
3	Ключица	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость	изобращена с передней стороны -
4	Берцовая кость большая	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	-