

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр A-9

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

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

Задание 1. мах. 40 баллов

№	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"/>		21			<input checked="" type="checkbox"/>		31			<input checked="" type="checkbox"/>	
2				<input checked="" type="checkbox"/>	12			<input checked="" type="checkbox"/>		22	<input checked="" type="checkbox"/>				32			<input checked="" type="checkbox"/>	
3				<input checked="" type="checkbox"/>	13			<input checked="" type="checkbox"/>		23				<input checked="" type="checkbox"/>	33			<input checked="" type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>				14			<input checked="" type="checkbox"/>		24			<input checked="" type="checkbox"/>		34			<input checked="" type="checkbox"/>	
5				<input checked="" type="checkbox"/>	15			<input checked="" type="checkbox"/>		25	<input checked="" type="checkbox"/>				35			<input checked="" type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>				16			<input checked="" type="checkbox"/>		26			<input checked="" type="checkbox"/>		36			<input checked="" type="checkbox"/>	
7				<input checked="" type="checkbox"/>	17			<input checked="" type="checkbox"/>		27	<input checked="" type="checkbox"/>				37	<input checked="" type="checkbox"/>			
8				<input checked="" type="checkbox"/>	18			<input checked="" type="checkbox"/>		28			<input checked="" type="checkbox"/>		38			<input checked="" type="checkbox"/>	
9				<input checked="" type="checkbox"/>	19			<input checked="" type="checkbox"/>		29				<input checked="" type="checkbox"/>	39			<input checked="" type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>				20			<input checked="" type="checkbox"/>		30			<input checked="" type="checkbox"/>		40	<input checked="" type="checkbox"/>			

19

Задание 2. мах. 50 баллов

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

32

Задание 3. мах. 24,5 баллов

1. мах. 2 балла

Побеги	1	2	3	4
А				<input checked="" type="checkbox"/>
Б		<input checked="" type="checkbox"/>		
В			<input checked="" type="checkbox"/>	
Г				<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 4

2. мах. 2 балла

Плоды	1	2	3	4
А	<input checked="" type="checkbox"/>			
Б				<input checked="" type="checkbox"/>
В				<input checked="" type="checkbox"/>
Г				<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 9,5

3. мах. 6 баллов

Рис.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>								
Б			<input checked="" type="checkbox"/>									
В					<input checked="" type="checkbox"/>							
Г						<input checked="" type="checkbox"/>						
Д							<input checked="" type="checkbox"/>					
Е								<input checked="" type="checkbox"/>				

(по 0,5 б.) = 35

4. мах. 5 баллов

Структ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>			
Б		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	
В			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
Г										<input checked="" type="checkbox"/>
Д							<input checked="" type="checkbox"/>			
Е										<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 3

5. мах. 2,5 балла

Групп.	1	2	3	4	5
А			<input checked="" type="checkbox"/>		
Б					<input checked="" type="checkbox"/>
В	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Г				<input checked="" type="checkbox"/>	

(по 0,5 б.) = 1,5

6. мах. 2,5 балла

Пор-к	1	2	3	4	5
А			<input checked="" type="checkbox"/>		
Б		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
В	<input checked="" type="checkbox"/>				
Г		<input checked="" type="checkbox"/>			
Д				<input checked="" type="checkbox"/>	

(по 0,5 б.) = 1,5

4. мах. 5 баллов

Структ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		
Б								<input checked="" type="checkbox"/>	
В					<input checked="" type="checkbox"/>				
Г			<input checked="" type="checkbox"/>						
Д						<input checked="" type="checkbox"/>			
Е	<input checked="" type="checkbox"/>								
Ж									<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 1

Итого:
63

Проверили: АА Виноградова

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Школа _____
 Шифр A-9

Шифр A-9
 Рабочее место № 9.3
 10,0

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: Журавлиный ..(1 балл) 0

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)
	да	

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

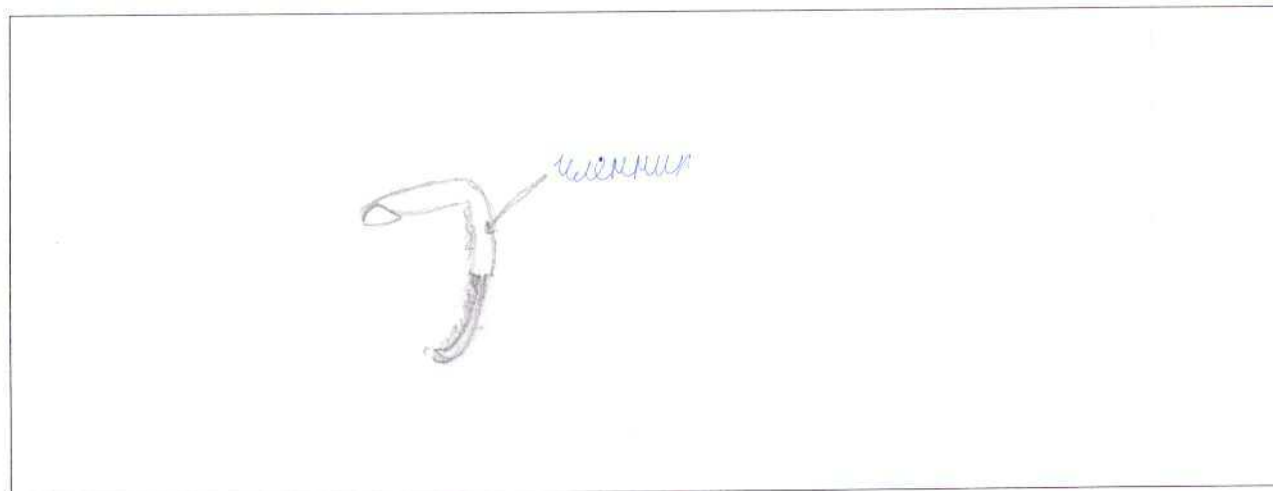
	Имеются ли у объекта	Используются ли для полёта
Передние крылья	да 0,2	да 0
Задние крылья	нет 0	нет 0

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

Пара конечностей груди	передняя	средняя	задняя
Функциональный тип			

1д. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность.....(1.5 балла) 0,5

Подпишите (ручкой) части конечности на рисунке.....(2 балла) 0



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

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

Животные - Беспозвоночные - Членистоногие - Насекомые - Жесткокрылые (1.5 балла) 1.5

1з. Среду обитания: Наземно - воздушная

(0.5 балла) 0

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

3-ий трофический уровень

(1 балл) 0

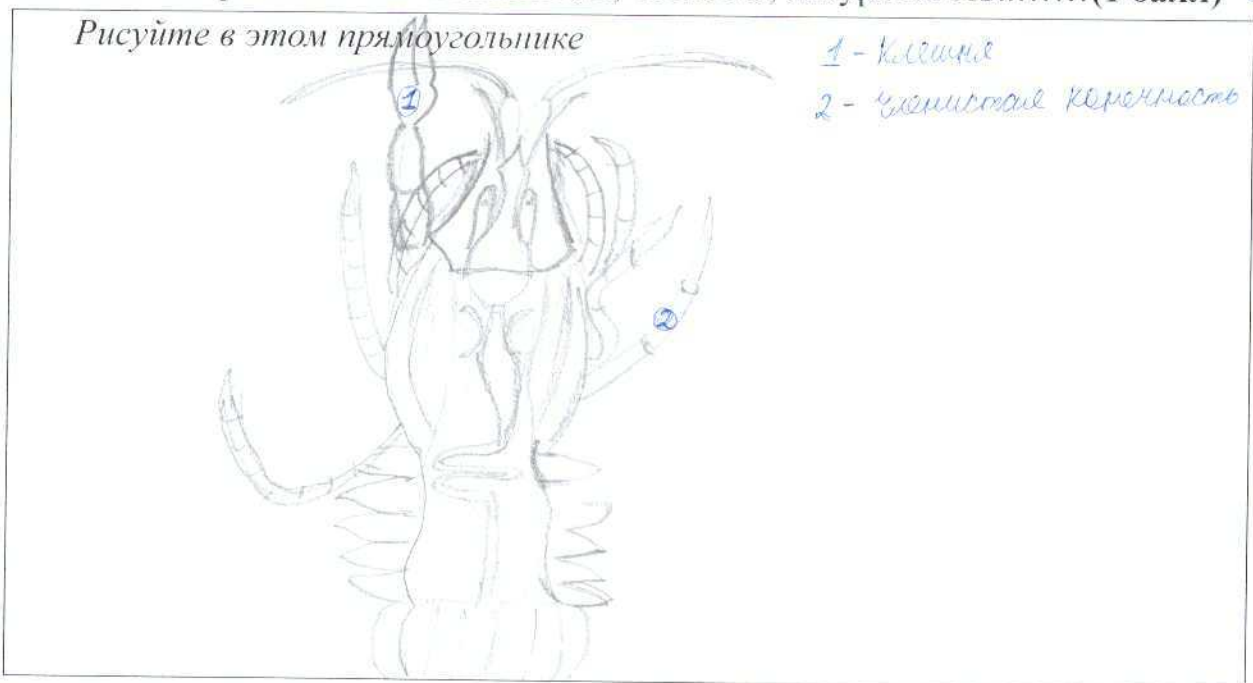
Задание 2.

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 Тип - членистоногие (2); Класс - ракообразные (3).....(1.5 балла) 0.5

2б. Техника рисования: композиция, чёткость, аккуратность.....(1 балл) 0.8



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: имеет тело, разделенное на членики - голово-ружье и брюшко (членисты также разделяются на членики) 1.0

(2 балла)

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

так как: имеет видоизмененные парные конечности - клешни; тело, разделенное на членики 1 - голово-ружье и брюшко; 2 пары усев - длиннее (антенны), короткие (усы) 2

(2 балла)

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Шифр A-9

Шифр A-9

Рабочее место 10
 Итого 14 баллов

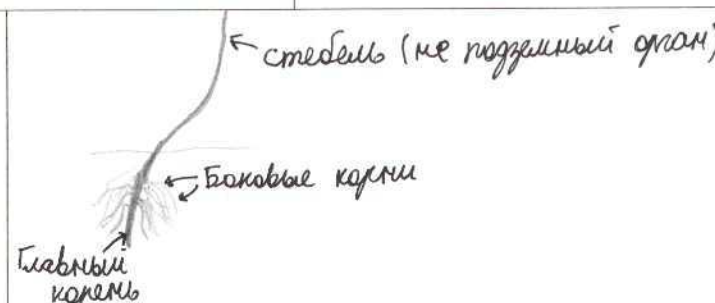
Задания

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><u>Трава</u> 1</p>
<p>2. Структура подземных органов</p>	
<p>а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)</p>	<p>А. <u>—</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;</p> <p>в) наличие придаточных корней;</p> <p>г) наличие корней, выполняющих запасающую функцию</p> <p>д) наличие почек возобновления</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; color: red; font-size: 2em; margin-top: 20px;">4</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 назвали, но не нарисованы – 0 баллов.

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	Супротивное 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).	А. <u>Черешковый</u> Сидячий Б. Есть <u>Нет</u> В. <u>Простой</u> Сложный Г. <u>Сетчатое</u> 2
5. Структура соцветия (1 балл)	Кисть 1
6. Формула цветка (4 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	* Ч ₍₅₎ Л ₍₅₎ Т ₅ П ₁ 4
7. Предполагаемый способ опыления, исходя из структуры цветка. (1 балл)	Самоопыление 0
8. Тип плода, исходя из структуры гинецея (пестика), цветка и положения объекта в системе цветковых растений. (0,5 балла)	Ягода 0
9. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (0,5 балла)	1. <u>Много</u> 2. 4 0,5 3. 1
10. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антitez) (4,5 балла) <i>Указать номера тез и антitez по определению таксона через запятую.</i>	Семейство: <u>Пасленовые</u> № _____ _____ _____ Род: <u>Тюпан</u> № _____ _____ _____ Вид: <u>Тюпан обыкновенный</u> № _____ _____ _____

Фамилия _____
 Имя _____
 Регион _____
 Шифр А-9

Шифр А-9

Рабочее место 2.4

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) **6**

$\Sigma = 11,5$

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
6	Соединительная ткань — кровь +	<p>Кровь образует кровеносную систему в организме. Функции системы — перенос кислорода (O_2) и диоксида углерода (CO_2) в организме; иммунная функция — лимфоциты составляют иммунитет всего организма.</p> <p>? +</p>
7	Костная (соединительная) ткань. +	<p>Костная ткань образует все кости в организме — является опорой для органов, составляют опорно-двигательный аппарат; также проявляют защитную функцию.</p> <p>? +</p>

Задание 2. Цитология. (4 балла) 3,5

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
Снимок Электронного микроскопа	Двумембранный органоид клетки - митохондрия	Митохондрия - "энергетическая станция клетки" - образует молекулы АТФ, являющиеся простым источником энергии для всех клеток организма. - наслед. инф.
+	+	+

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов) 2

№ Рисунка	Название кости	Отметьте знаком «X» правильный ответ	Почему Вы считаете, что данная кость ПРАВАЯ, или ЛЕВАЯ? ВНИМАНИЕ! Если кость НЕПАРНАЯ, поставьте знак «X»
1	Лобная кость черепа	<input checked="" type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	X -
2	Теменная кость - плоская кость черепа	<input checked="" type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	X +
3	Большая берцовая кость	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость	- -
4	Бедренная кость	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	- +