

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура регионального этапа
XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год
9 классы [макс. 115 баллов] ВАРИАНТ 1

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

Задание 1. макс. 30 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"/>			7			<input checked="" type="checkbox"/>		13				<input checked="" type="checkbox"/>	19	<input checked="" type="checkbox"/>				25	<input checked="" type="checkbox"/>			
2				<input checked="" type="checkbox"/>	8			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	14				<input checked="" type="checkbox"/>	20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26		<input checked="" type="checkbox"/>		
3				<input checked="" type="checkbox"/>	9				<input checked="" type="checkbox"/>	15		<input checked="" type="checkbox"/>			21			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27			<input checked="" type="checkbox"/>	
4		<input checked="" type="checkbox"/>			10			<input checked="" type="checkbox"/>		16	<input checked="" type="checkbox"/>				22			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5				<input checked="" type="checkbox"/>	11			<input checked="" type="checkbox"/>		17		<input checked="" type="checkbox"/>			23		<input checked="" type="checkbox"/>			29			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6				<input checked="" type="checkbox"/>	12	<input checked="" type="checkbox"/>				18	<input checked="" type="checkbox"/>				24	<input checked="" type="checkbox"/>				30		<input checked="" type="checkbox"/>		

Задание 2. макс. 65 баллов

№	?	а	б	в	г	д	№	?	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"/>	7	в		<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"/>	19	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	25	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"/>	8	в		<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"/>	20	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	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"/>	9	в		<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"/>	21	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	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"/>	10	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"/>	22	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	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"/>	11	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"/>	23	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	в		<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"/>	12	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"/>	24	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	н		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		н		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		н		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		н		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		н		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

Задание 3. макс. 20 баллов

1. макс. 6 баллов

Ст-ра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<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"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 4

2. макс. 4 балла

Рис.	1	2	3	4
А		<input checked="" type="checkbox"/>		
Б				<input checked="" type="checkbox"/>
Г			<input checked="" type="checkbox"/>	
Д	<input checked="" type="checkbox"/>			
Е				<input checked="" type="checkbox"/>
Ж		<input checked="" type="checkbox"/>		
З			<input checked="" type="checkbox"/>	

(по 0,5 б.) = 0,5

3. макс. 4 балла

Отв-ие	1	2	3	4	5	6	7	8
А	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<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"/>

(по 0,5 б.) = 4

4. макс. 3 балла

Группа	1	2	3	4	5	6
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.) = 2,5

5. макс. 3 балла

Об-ие	1	2	3	4	5	6
А					<input checked="" type="checkbox"/>	
Б						
В		<input checked="" type="checkbox"/>				
Г						
Д	<input checked="" type="checkbox"/>					
Е			<input checked="" type="checkbox"/>			
Ж						<input checked="" type="checkbox"/>
З						
И						

(по 0,5 б.) = 3

Итого:

79+0,5

Проверили:

[Подпись]

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Шифр _____

Шифр 903

Рабочее место 1

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА (вариант 1)

105

Задание 1. Цитология. (6 баллов)

Фотография	Метод получения микрофотографии	Названия представленных структур	Функции данных структур в клетке
А	Электронная микроскопия 1	ядро 0,5 1	хранение наследственной информации; контроль жизнедеятельности клетки 0,5
Б	Электронная микроскопия 1	Лизосомы —	внутриклеточное пищеварение

3,0

Задание 2. Гистология. (10 баллов)

Номер препарата	Название ткани	Обоснование ответа
1	КОСТНАЯ ТКАНЬ +	Выражены остеоны; между пластинками остеонков находятся остеоциты; межклеточного вещества много; остеоциты имеют длинные отростки; видны коллагеновые волокна +
2	Жировая ткань -	почти всё пространство клеток (адипоцитов) занимает жировая капля; много упругого, однородного межклеточного вещества -

58

Задание 3. Анатомия человека. (4 балла)

Название кости	Отметьте знаком «X» правильный ответ	Почему Вы считаете, что данная кость ПРАВАЯ, или ЛЕВАЯ? ВНИМАНИЕ! Если кость НЕПАРНАЯ, поставьте знак «X»
КЛЮЧИЦА + 1	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость + <input checked="" type="radio"/> Левая кость	имеется вырост на нижней поверхности -

2

Всего баллов: 170.

Шифр 903
Рабочее место № 8

ЛИСТ ОТВЕТОВ
практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (максимум 20 баллов)

Часть 1. Изучение внешнего строения и определение систематического положения насекомого (объект №1).

Задание 1. Тип усиков (впишите цифру, пользуйтесь кодом на Рис. 1):

1

(Оценка: 1,0)

Задание 2. Тип ротового аппарата (впишите):

ГРЫЗУЩИЙ

(Оценка: 1,0)

Задание 3. Тип крыльев (впишите в таблицу цифры кода):

Передние крылья	Задние крылья
<u>2 -</u>	<u>4</u>

(Оценка: 1,0)

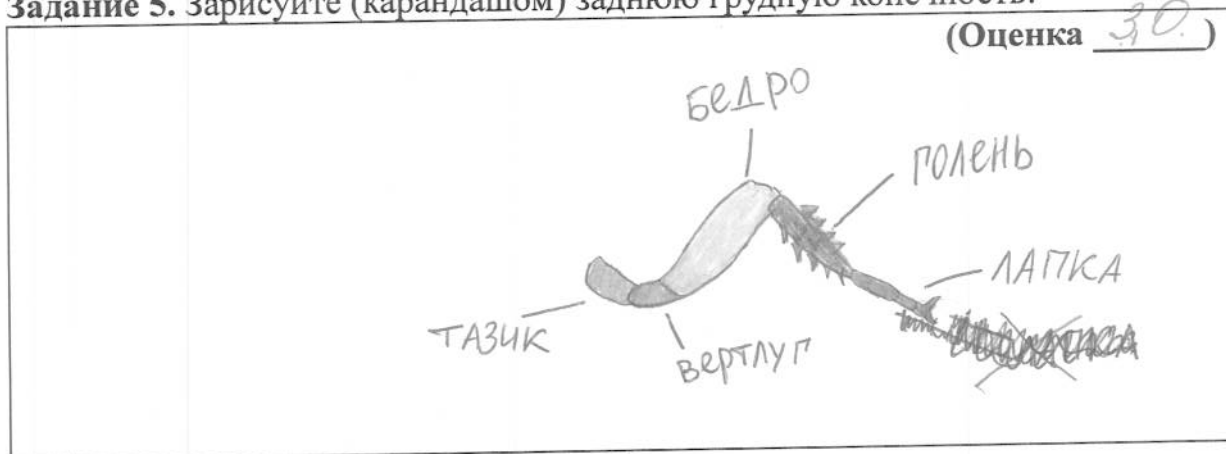
Задание 4. Типы грудных конечностей насекомого (впишите в ячейки таблицы).

Первая пара	Вторая пара	Третья пара
<u>БЕГАТЕЛЬНЫЕ</u>	<u>БЕГАТЕЛЬНЫЕ</u>	<u>БЕГАТЕЛЬНЫЕ</u>

(Оценка: 1,5)

Задание 5. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность:

(Оценка 3,0)



На рисунке подпишите отделы конечности и раскрасьте каждый отдел своим определённым цветом, пользуясь набором цветных карандашей.

Задание 6. Насекомое относится к отряду (впишите название отряда):

ТАРАКАНЫ

(Оценка: 1,0)

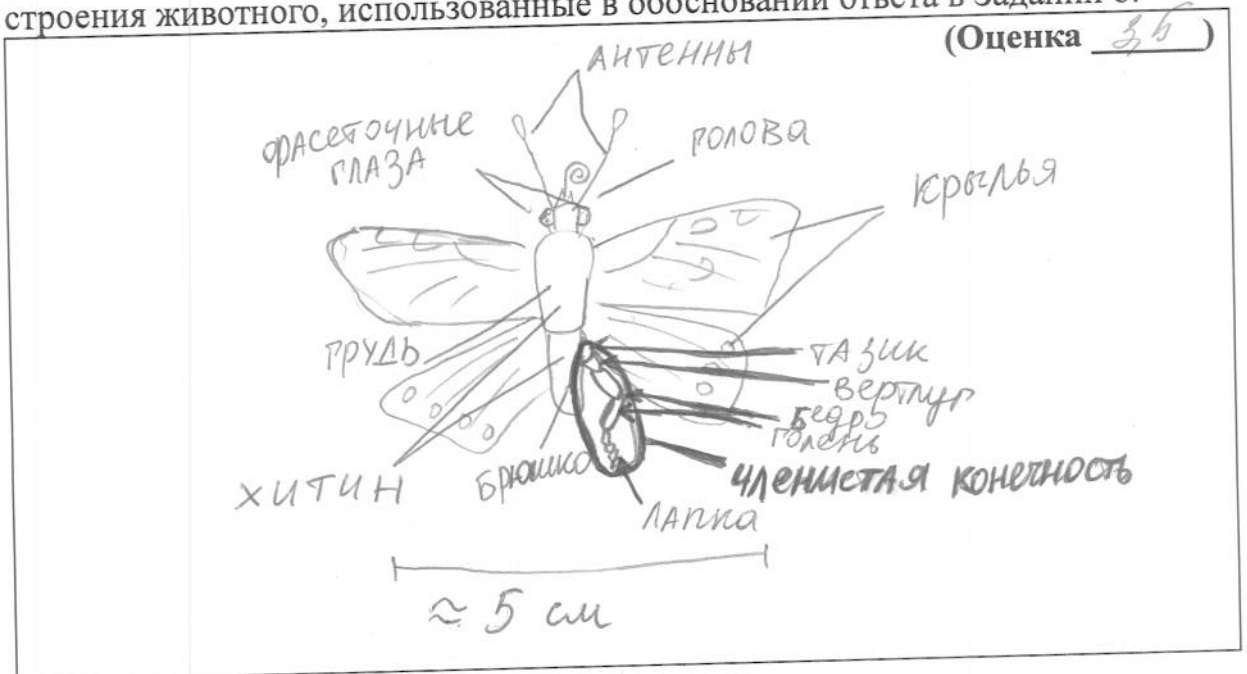
Стадия куколки у этого насекомого (впишите «есть» или «нет»):

нет

(Оценка: 1,0)

Часть 2. Определение систематической принадлежности животного (объект №2).

Задание 7. Нарисуйте животное, подпишите на рисунке особенности строения животного, использованные в обосновании ответа в Задании 8.



Задание 8.

Объект №2 относится к типу Членистоногие. (Оценка 1,0)

Обоснование: Тело разделено на сегменты: голову, грудь, брюшко; имеются членистые конечности; относительно небольшой размер тела; тело покрыто хитиновым экзоскелетом. (Оценка 1,0)

Объект №2 относится к классу Насекомые. (Оценка 1,0)

Обоснование: конечность разделена на 5 отделов (тазик, вертул, бедро, голень, лапка); имеется пара сложных фасеточных глаз; присутствует пара антенн (орган чувств); имеются две пары крыльев. (Оценка 1,0)

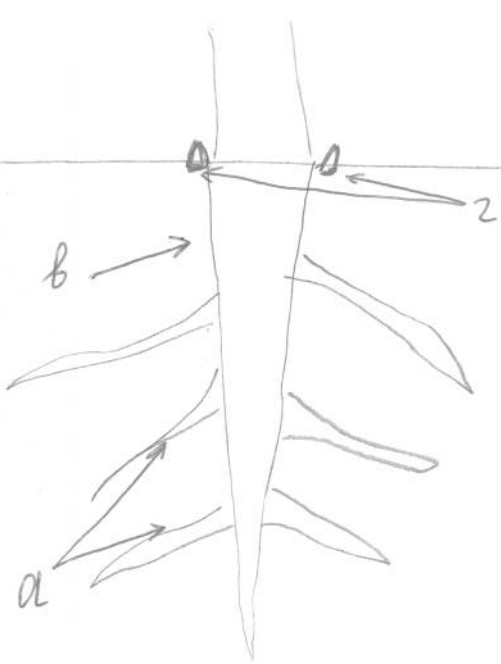
Рабочее место П4
Шифр 903


Итого 9 баллов

Задания
практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год.
9 класс (вариант 1)

Морфологическое описание и систематическое положение растения (маж. 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.

1. Жизненная форма растения (1 балл) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i>	гемикриптофит (по Раункиеру) травя (по Серебрякову)	1
2. Структура подземных органов		
2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)	нет	1
2.2 Зарисуйте схему подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия (4 балла) а) боковые корни; б) придаточные корни; <i>нет</i> в) главный корень (развивающийся из зародышевого). г) почки возобновления		3
Внимание! Проверяется только корректность изображения и обозначения структур на схеме! За каждую правильно нарисованную и обозначенную структуру, если она действительно имеется у объекта 1 балл, за отсутствие на рисунке структур, отсутствующих у объекта – 1 балл. Если структура только названа, но не нарисована – 0 баллов.		

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	очередное	0,5
4. Структура листа срединной формации (нужное обвести): (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) Простой <u>Сложный</u> Г) <u>сетчатое</u>	0,5 0,5 — 0,5
5. Формула цветка (4 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	♀* $\underbrace{C_5 L_5 T_\infty P_\infty}$	1
6. Структура гинецея (3 балла) Отпрепарируйте гинецей (совокупность плодолистиков, пестик, пестики) цветка. Зарисуйте схему внешнего строения гинецея, внутреннего строения завязи и подпишите не менее шести структур.	лизикарпный гинецей 	—
7. 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>Лютиковые</u> № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 <u>1, 4, 36, 38</u> ... Род: <u>Калужница</u> № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 <u>1, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 13</u> Вид: <u>Калужница болотная (C. palustris L.)</u> № _____	1