

Шифр: 9-34

Всероссийская олимпиада школьников  
Региональный этап

Биология

2019/2020

Ленинградская область

Район Куршский

Школа МОУ "Куршский лицей"

Класс 9

ФИО Киселева Мария

Дмитриевна

Фамилия \_\_\_\_\_  
 Имя \_\_\_\_\_  
 Район \_\_\_\_\_  
 Класс \_\_\_\_\_  
 Шифр \_\_\_\_\_

Шифр 9-34

**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"/>		14			<input checked="" type="checkbox"/>		20			<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"/>		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"/>		28		<input checked="" type="checkbox"/>		
5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		11	<input checked="" type="checkbox"/>				17			<input checked="" type="checkbox"/>		23			<input checked="" type="checkbox"/>		29			<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"/>	<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"/>	13	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	25	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	14	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	15	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	16	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	23	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	24	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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
Семейство	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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = \_\_\_\_\_

**2. макс. 4 балла**

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

(по 0,5 б.) = \_\_\_\_\_

**3. макс. 4 балла**

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

(по 0,5 б.) = \_\_\_\_\_

**4. макс. 3 балла**

Группа	1	2	3	4	5	6
схема строения	А			<input checked="" type="checkbox"/>		
	Б	<input checked="" type="checkbox"/>				
Д	В		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Г					<input checked="" type="checkbox"/>
И	Д				<input checked="" type="checkbox"/>	
	И					

(по 0,5 б.) = \_\_\_\_\_

**5. макс. 3 балла**

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

(по 0,5 б.) = \_\_\_\_\_

**Итого:**  
 66 + 2 = 68

**Проверили:**

Фамилия \_\_\_\_\_  
 Имя \_\_\_\_\_  
 Район \_\_\_\_\_  
 Шифр \_\_\_\_\_

Шифр 9-34 \_\_\_\_\_

Рабочее место \_\_\_\_\_

**МАТРИЦА ОТВЕТОВ**

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

**БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА (вариант 1)**

**Задание 1. Цитология. (6 баллов)**

Фотография	Метод получения микрофотографии	Названия представленных структур	Функции данных структур в клетке
А	Электронная микроскопия	Ядро	хранение и передача наследственной инф-ии, регуляция процессов в клетке
Б	электронная микроскопия	Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум	Синтез жиров и углеводов, <del>отп</del> отправление их в другие части клетки, связь между ядром и другими оргanelлами клетки



Рабочее место 3

Шифр 9-34

Итого 5 баллов

**Задания**

**практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год.**

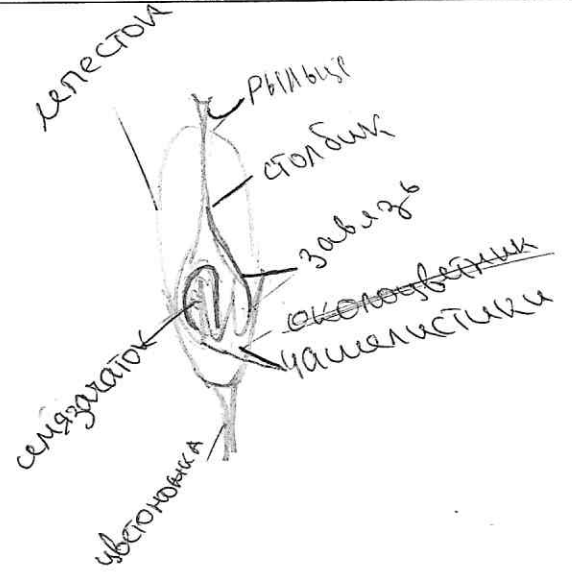
**9 класс (вариант 1)**

**Морфологическое описание и систематическое положение растения (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. <b>Жизненная форма растения</b> (1 балл)</p> <p><i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i></p>	<p><del>травя</del> → <b>Кустарнички</b> (по Серебрякову)</p>
<p><b>2. Структура подземных органов</b></p>	
<p>2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)</p>	<p><u>Корневичье</u></p>
<p>2.2 Зарисуйте схему подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия (4 балла)</p> <p>а) боковые корни;</p> <p>б) придаточные корни;</p> <p>в) главный корень (развивающийся из зародышевого).</p> <p>г) почки возобновления</p>	

**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.

<p>3. Тип листорасположения (0,5 балла)</p>	<p>Супротивный</p>
<p>4. Структура листа срединной формации (нужное обвести): (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 (вписать слово).</p>	<p>А) Черешковый Сидячий</p> <p>Б) Есть Нет</p> <p>В) Простой Сложный</p> <p>Г) <del>сетчатое</del> перистое</p>
<p>5. Формула цветка (4 балла)</p> <p>Используйте стандартные символы для обозначений</p>	<p><math>4(4) / 1(2) \overline{4} \Pi</math></p>
<p>6. Структура гинецея (3 балла)</p> <p>Отпрепарируйте гинецей (совокупность плодолистиков, пестик, пестики) цветка. Зарисуйте схему внешнего строения гинецея, внутреннего строения завязи и подпишите не менее шести структур.</p>	
<p>7. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антitez) (4,5 балла)</p> <p>Указать номера тез и антitez по определению таксона через запятую</p>	<p>Семейство: крапивные</p> <p>№ 1, 7, 43, 48, 74, 87, 97, 98, 99, 100, 101, 106, 107, 109, 117, 122, 124, 125, 126, 128</p> <p>Род: крапива</p> <p>№ — (единственный род в сем.)</p> <p>Вид: Крапива тучная</p> <p>№ 1</p>

Всего баллов: 165

Шифр 9-34  
Рабочее место № 3.1

**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, пользуясь кодом на Рис. 1):

2

(Оценка: 15)

**Задание 2.** Тип ротового аппарата (впишите):

грызущие - лижущий

(Оценка: 05)

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

Передние крылья	Задние крылья
<u>полупрозрачные</u>	<u>сетчатые</u>

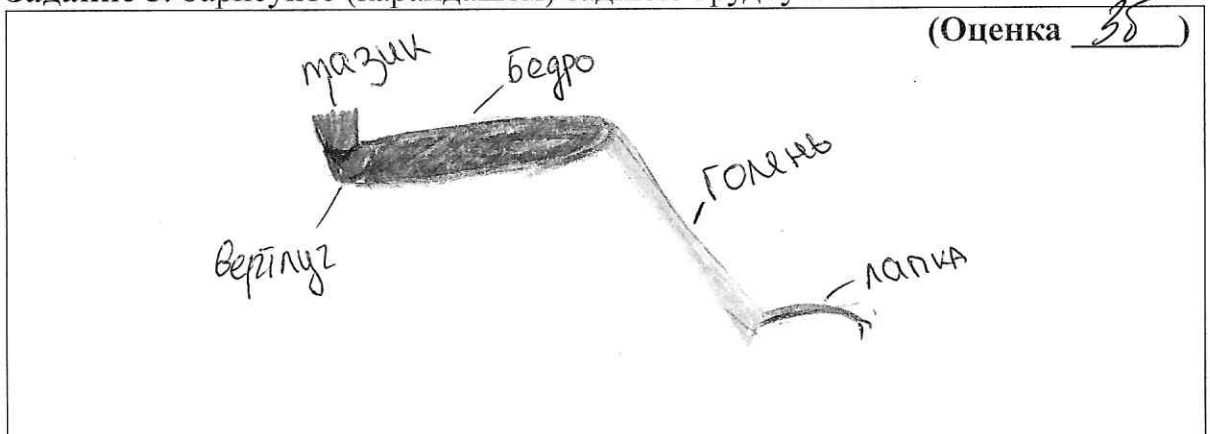
(Оценка: 15)

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

Первая пара	Вторая пара	Третья пара
<u>хватательная</u>	<u>перелетательная</u>	<u>перелетательная</u>

(Оценка: 155)

**Задание 5.** Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность:



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):

полуместнокрылые (клопы)

(Оценка: 15)

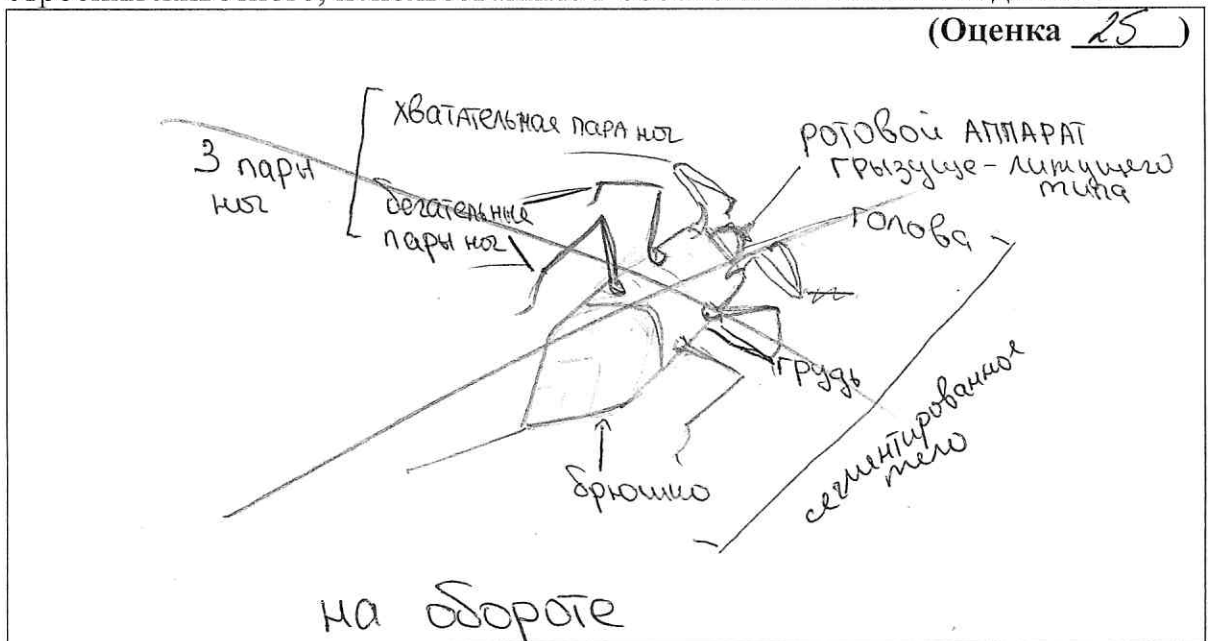
Стадия куколки у этого насекомого (впишите «есть» или «нет»):

нет

(Оценка: 15)

**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 15)

Обоснование: членистые ноги, хитиновый покров, брюшная нервная цепочка

(Оценка 25)

Объект №2 относится к классу насекомые ракообразные. (Оценка 15)

Обоснование: Тело сегментировано на голову, грудь и брюшко, есть крылья, 3 пары ног, 2 пары усиков, фасеточные глаза (2), 5 пар ног (хвостовых) (Оценка 15)



