

Шифр: 9-33

Всероссийская олимпиада школьников

Региональный этап

Биология

2019/2020

Ленинградская область

Район Всеволожский

Школа МОУ Колтушская СОШ

Класс 9

ФИО Дернишев Никита

Владимирович.

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

Шифр 9-33

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

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

**Задание 1. маж. 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"/>				11	<input checked="" type="checkbox"/>				17		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	23			<input checked="" type="checkbox"/>		29				<input checked="" type="checkbox"/>
6				<input checked="" type="checkbox"/>	12	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	18				<input checked="" type="checkbox"/>	24				<input checked="" type="checkbox"/>	30				<input checked="" type="checkbox"/>

**Задание 2. маж. 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"/>		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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	в	<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"/>	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"/>	<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"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	21	в	<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"/>	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	22	в	<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"/>	11	в	<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"/>	23	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
6	в			<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	24	в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							

**Задание 3. маж. 20 баллов**

**1. маж. 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"/>
	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.) = \_\_\_\_\_

**2. маж. 4 балла**

Рис.	1	2	3	4
Ст-ра	А		<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"/>
Вид	Ж		<input checked="" type="checkbox"/>	
	З		<input checked="" type="checkbox"/>	

(по 0,5 б.) = \_\_\_\_\_

**3. маж. 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"/>		
	В	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = \_\_\_\_\_

**4. маж. 3 балла**

Группа	1	2	3	4	5	6
Схема строения	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.) = \_\_\_\_\_

**5. маж. 3 балла**

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

(по 0,5 б.) = \_\_\_\_\_

Итого: 74 + 1,5 = 75,5

Проверили: \_\_\_\_\_

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

Шифр 9-33

165

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	Электронной микроскопия	Ядро	передача и хранение наследственной информации
Б	Оптический микроскоп	Железистая магнитная сеть (ЖМС)	<del>передача веществ</del> (микроворонки) перенос веществ в клетке.

Задание 2. Гистология. (10 баллов)

Номер препарата	Название ткани	Обоснование ответа
1 4	костная	много твёрдого межклеточного вещества, клетки располагаются в рамках "пор" - пробелов в массиве межклеточного в-ва.
2 7	нервная (срез позвоночника)	односторонние клетки с длинными отростками (нейроны с аксонами) перемешанные с большим количеством мелких клеток (нейроглии) в центре с узкой белой вещью на периферии, структура похожа на бабочку с каналом в центре. это ядро среза позвоночника.

Задание 3. Анатомия человека. (4 балла)

Название кости	Отметьте знаком «X» правильный ответ	Почему Вы считаете, что данная кость ПРАВАЯ, или ЛЕВАЯ? <b>ВНИМАНИЕ!</b> Если кость НЕПАРНАЯ, поставьте знак «X»
ключица	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость	левая, т.к. изобразили кость сальтен смотреть вперед, а сустав, обозначенный на рисунке снизу сальтен присоединяется к грудной клетке. плечевой кости.

Рабочее место 10

Шифр 9-33

Итого 12 баллов

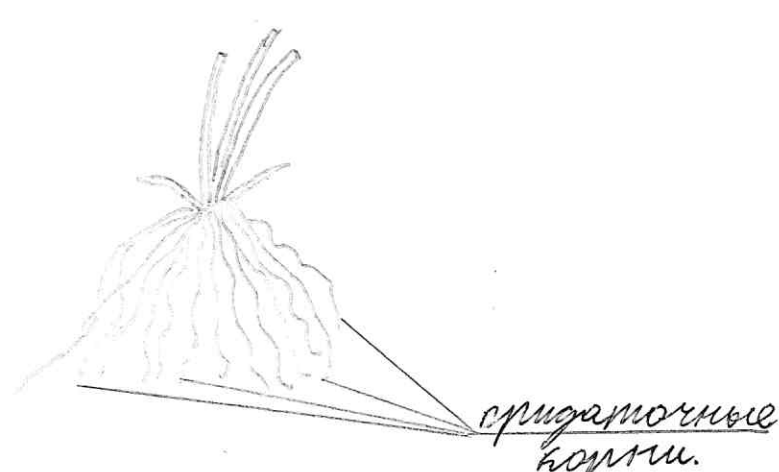
### Задания

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.

1. <b>Жизненная форма растения</b> (1 балл) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i>	
<b>2. Структура подземных органов</b>	
2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)	—
2.2 Зарисуйте схему подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия (4 балла) а) боковые корни; б) придаточные корни; в) главный корень (развивающийся из зародышевого). г) почки возобновления	
<b>Внимание!</b> 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><i>Мучодромный</i></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 <u>Сидячий</u></p> <p>Б) Есть <u>Нет</u></p> <p>В) <u>Простой</u> Сложный</p> <p>Г) <u>прогальное</u></p>
<p>5. Формула цветка (4 балла)</p> <p><i>Используйте стандартные символы для обозначений</i></p>	<p><i>C<sub>5</sub> L<sub>5</sub> T<sub>∞</sub> T<sub>1</sub></i></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><i>Указать номера тез и антitez по определению таксона через запятую</i></p>	<p>Семейство: <u>Мотилковые</u></p> <p>№ <u>1, 7, 43, 48, 74, 87, 88, 90</u></p> <p>Род: _____</p> <p>№ _____</p> <p>Вид: _____</p> <p>№ _____</p>

Всего баллов: 135

Шифр 9-33  
Рабочее место № 7.2

**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):

1

(Оценка: 05)

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

грызущий

(Оценка: 15)

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

Передние крылья	Задние крылья
<u>1</u>	<u>5</u>

(Оценка: 25)

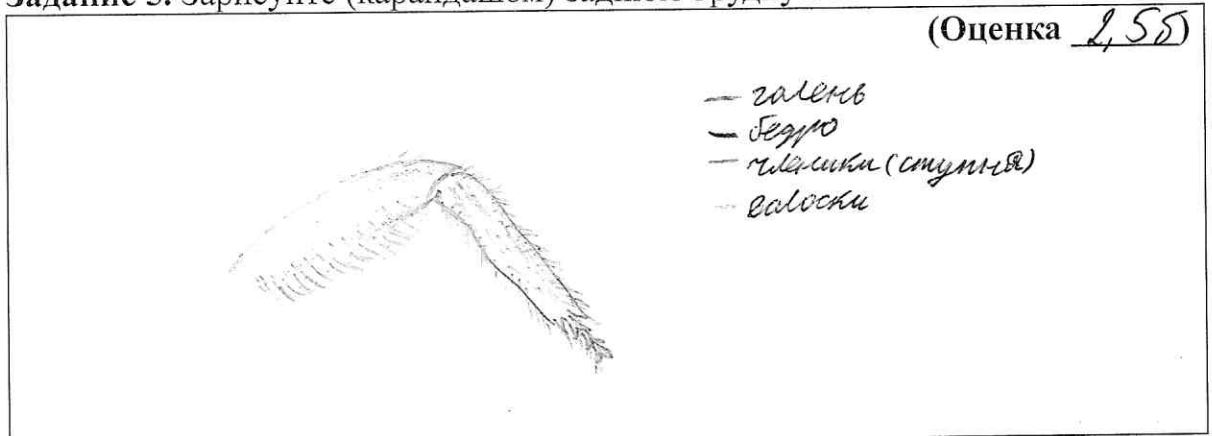
**Задание 4.** Типы грудных конечностей насекомого (впишите в ячейки таблицы).

Первая пара	Вторая пара	Третья пара
<u>беговые</u>	<u>беговые</u>	<u>прыжковые</u>

(Оценка: 05)

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

(Оценка 2,55)



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):

жесткокрылые

(Оценка: 15)

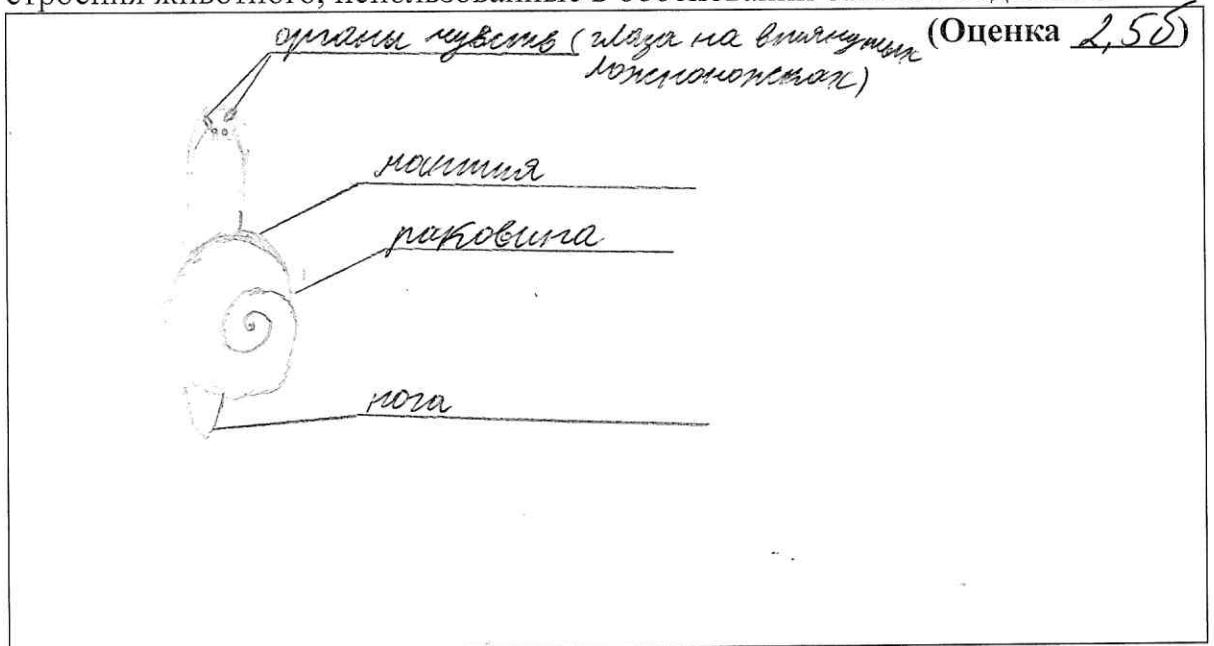
Стадия куколки у этого насекомого (впишите «есть» или «нет»):

есть

(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 моллюски. (Оценка 15)

Обоснование: ножки, ножки, раковина.

(Оценка 25)

Объект №2 относится к классу головного. (Оценка 05)

Обоснование: Наличие закрученной раковины и органов передвижения, предназначенные для подвижного образа жизни, относительно развитых органов чувств. (Оценка 05)