

Шифр: 9-19

Всероссийская олимпиада школьников
Региональный этап

по БИОЛОГИИ

2019/2020

Ленинградская область

Район ВСЕВОЛОЖСКИЙ

Школа МОБУ СОШ № 6

Класс 9

ФИО Пупынина Мария

Максимовна

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр 9-19

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					9	<input checked="" type="checkbox"/>		<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"/>			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"/>	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"/>			25		в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
2		в	<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					20		в	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	26		в			<input checked="" type="checkbox"/>	
3		в	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	9		в	<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"/>			в				
4		в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	10		в				<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"/>			в				
5		в	<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"/>	23		в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			в				
6		в	<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"/>	24		в			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			в				

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"/>
	Б			<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"/>		
	В			<input checked="" type="checkbox"/>
	Г			<input checked="" type="checkbox"/>
	Д		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Е	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ж		<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>
	Б			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
	В	<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. макс. 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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Д						

(по 0,5 б.) = _____

5. макс. 3 балла

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

(по 0,5 б.) = _____

Итого:
 64,5 + 2 = 66,5

Проверили:


Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Шифр _____

Шифр 9-19

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 с ядрышком	содержит генетическую информацию организма; отвечает за все процессы жизнедеятельности клетки
Б	Электронная микроскопия	цитоплазма	внутренняя среда клетки; обеспечивает сообщение всех клеточных структур

Задание 2. Гистология. (10 баллов)

Номер препарата	Название ткани	Обоснование ответа
1 3	Жировая ткань	РАЗВИТОЕ межклеточное вещество.
2 6	ПОПЕРЕЧНО-ПОЛОСАТАЯ МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ	МНОГОЯДЕРНЫЕ ВОЛОКНА.

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	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость	Вид СПЕРЕДИ. СЛЕВА кость соединяется с лопаткой (на рисунке), ПРАВА с ПЛЕЧЕВОЙ КОСТЬЮ.

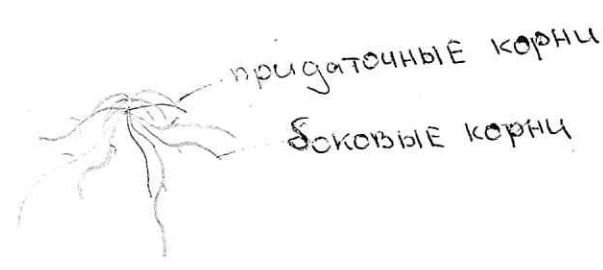
Рабочее место 7
Шифр 9-19

Итого 9,5 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.

1. Жизненная форма растения (1 балл) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i>	травы
2. Структура подземных органов	
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	 <p>The diagram shows a central taproot with several lateral roots branching off. Two arrows point to these lateral roots, with the handwritten labels 'придаточные корни' (adventitious roots) and 'Боковые корни' (lateral roots) written next to them.</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 – 0 баллов. Если структура только названа, но не нарисована – 0 баллов.

<p>3. Тип листорасположения (0,5 балла)</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) Простой <u>Сложный</u></p> <p>Г) <u>ПАЛЬЧАТЫЙ</u></p>
<p>5. Формула цветка (4 балла)</p> <p>Используйте стандартные символы для обозначений</p>	<p>* $\frac{4}{5} \frac{1}{5} \frac{1}{\infty} \frac{1}{\infty} \frac{1}{\infty}$</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 антитез) (4,5 балла)</p> <p>Указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую</p>	<p>Семейство: <u>Агапантовые Розоцветные</u></p> <p>№ <u>1, 7, 43, 48, 74, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 98.</u></p> <p>Род: <u>Солнцезвет Расколотолистник</u></p> <p>№ <u>1, 20, 21, 23.</u></p> <p>Вид: _____</p> <p>№ _____</p>

Всего баллов:

15,5

Шифр 9-19

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):

1

(Оценка: 15)

Задание 2. Тип ротового аппарата (впишите):

грызущий

(Оценка: 105)

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

Передние крылья	Задние крылья
2	4

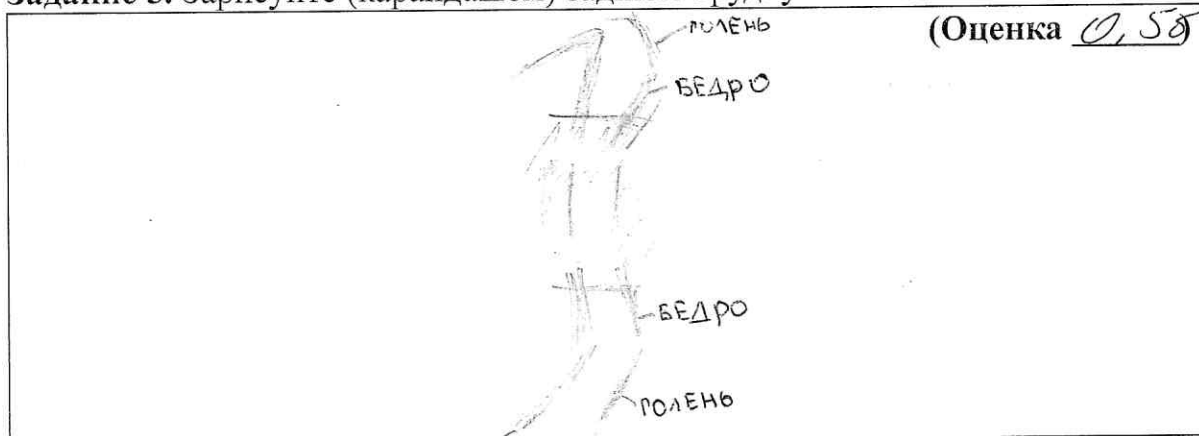
(Оценка: 05)

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

Первая пара	Вторая пара	Третья пара
ХВАТАТЕЛЬНАЯ	ХОДИЛЬНЫЕ	ХОДИЛЬНЫЕ

(Оценка: 455)

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):

ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ

(Оценка: 1,05)

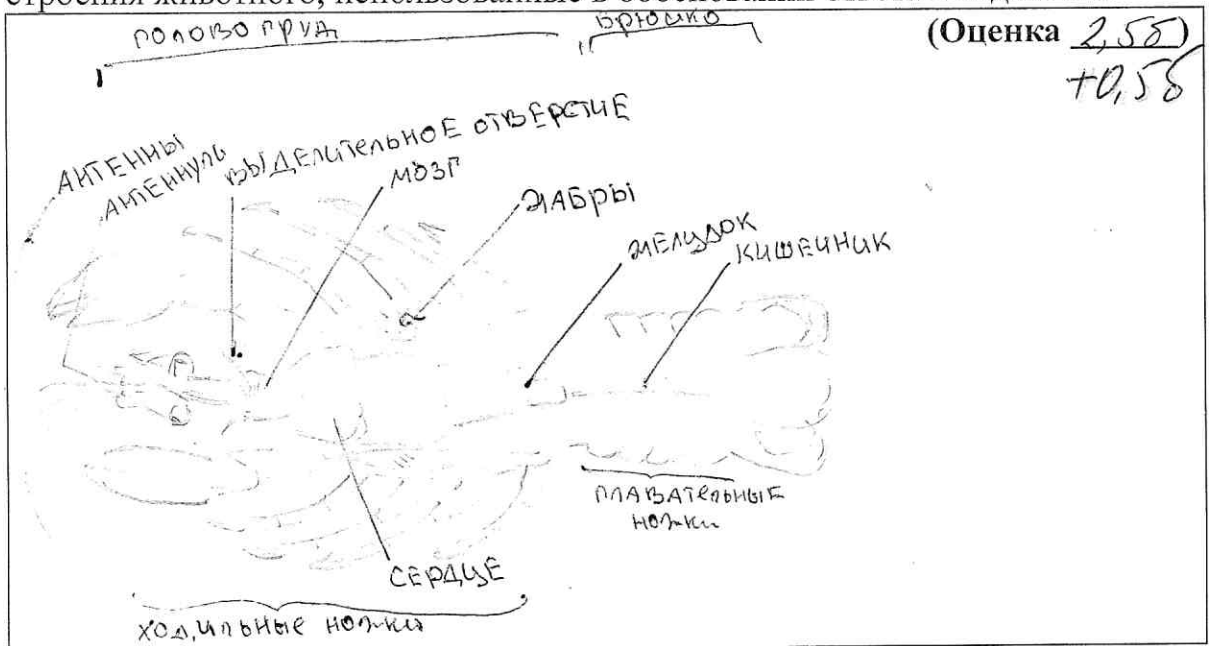
Стадия куколки у этого насекомого (впишите «есть» или «нет»):

ЕСТЬ

(Оценка: 1,05)

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: Хорошо различимы членистые конечности, хитиновый покров.

(Оценка 25)

Объект №2 относится к классу РАКООБРАЗНЫЕ. (Оценка 15)

Обоснование: Кол-во конечностей: на головогруди - антенны, антеннулы, 3 пары ногочелюстей, верхние и нижние челюсти; 5 пар ходильных ног (1 пара преобразована в клешни), на брюшке - 5 пар ^{плавательных} ходильных ножек. Есть жабры. (Оценка 25)