

Шифр: 902

Всероссийская олимпиада школьников
Региональный этап

ПО БИОЛОГИИ

2019/2020

Ленинградская область

Район КИНГИСЕППСКИЙ

Школа МБОУ „КИНГИСЕППСКАЯ ГИМНАЗИЯ“

Класс 9

ФИО ГРАЧЕВ АЛЕКСАНДР

ВИКТОРОВИЧ

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр 9-02

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	X				7	X				13			X		19	X				25				X
2				X	8			X		14	X				20				X	26			X	
3				X	9				X	15		X			21	X				27			X	
4		X			10				X	16			X		22			X		28		X		
5				X	11	X				17		X			23	X				29	X			
6		X			12				X	18			X		24	X				30				X

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	X	X	X	X	7		в	X	X	X	X	13		в	X	X	X	X	19		в	X	X	X	X	25		в	X	X	X	X
		н	X						н	X						н	X						н	X						н	X			
2		в	X		X	X	8		в	X	X	X	X	14		в	X	X			20		в	X			X	26		в	X	X	X	X
		н	X			X			н	X			X			н	X			X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X
3		в	X		X	X	9		в	X	X			15		в	X	X	X	X	21		в	X			X			в	X			X
		н	X			X			н	X		X	X			н	X	X		X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X
4		в	X	X			10		в	X			X	16		в	X	X	X	X	22		в	X		X	X			в	X		X	X
		н	X			X			н	X	X	X	X			н	X	X		X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X
5		в	X		X		11		в	X	X			17		в	X	X	X	X	23		в	X	X		X			в	X	X		X
		н	X		X	X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X
6		в	X		X		12		в	X	X		X	18		в	X	X	X	X	24		в	X		X	X			в	X		X	X
		н	X	X	X	X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X			н	X	X	X	X

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	X	X		X					X	X	X	X
	Б			X		X	X	X	X				

(по 0,5 б.) = _____

2. макс. 4 балла

Рис.	1	2	3	4	
Ст-ра	А		X		
	Б	X			
	В			X	
	Г	X			
	Д		X		
	Е		X		
Вид	Ж			X	
	З	X			

(по 0,5 б.) = _____

3. макс. 4 балла

Отв-ие	1	2	3	4	5	6	7	8
Функции	А		X	X		X	X	X
	Б		X	X	X			
	В	X					X	

(по 0,5 б.) = _____

4. макс. 3 балла

Группа	1	2	3	4	5	6
Схема строения	А			X		
	Б	X				
	В	X			X	
	Г					X
Д		X				

(по 0,5 б.) = _____

5. макс. 3 балла

Об-ие	1	2	3	4	5	6
Структуры	А				X	
	Б					
	В		X			
	Г					
	Д	X				
	Е			X		
	Ж					X
	З				X	
И						

(по 0,5 б.) = _____

Итого:
 $65,5 + 2,5 = 68$

Проверили:


Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Шифр _____

Шифр 9-02

115

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 хроматином; Лидерная ЭПС	хроматин и передача наследственной информации; детоксикация
Б	Электронная микроскопия	Гладкая ЭПС	Синтез рибосом

Задание 2. Гистология. (10 баллов)

Номер препарата	Название ткани	Обоснование ответа
1 7	нервная ткань (спинной мозг) (спинной мозг)	Под микроскопом мы легко можем увидеть (в центре препарата) тела нервных клеток. Их скопление образует серое вещество спинного мозга. По краям препарата расположены отростки этих клеток - белое вещество. Также, невооруженным глазом можно увидеть характерный рисунок «дерева», который имеет спинной мозг ⇒ нервная ткань
2		
5	(покрывная ткань) ткань железы внутренней секреции	(по периметру находятся плотно прилегающие друг к другу клетки) клетки видны скопления клеток, островки ламинарные


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 (ключичная кость)	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	Данная кость является правой, т.к.: 1) в её правой части располагается отросток благодаря которому образуется плечевой сустав 2) на стороне на кость сверху ⇒ если не надо её как-то перевертывать, чтобы расположить правильно ⇒ все её части с правой стороны.

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>	<i>травя (по Серебрякову)</i>
2. Структура подземных органов	
2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)	<i>нет</i>
2.2 Зарисуйте схему подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия (4 балла) а) боковые корни; <i>нет</i> б) придаточные корни; в) главный корень (развивающийся из зародышевого). <i>нет</i> г) почки возобновления <i>нет</i>	 <p>The diagram shows a fibrous root system with several main roots and many smaller roots. Two arrows point to specific features: one to the fine root hairs labeled 'корневые волоски' and another to a root arising from the stem labeled 'придаточные корни'.</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.

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	
<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>пальчатое</u></p>
<p>5. Формула цветка (4 балла)</p> <p>Используйте стандартные символы для обозначений</p>	<p>*♂ Ч₅ Л₅ Т_∞ П₄</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: <u>Ranunculaceae - ЛЮТИКОВЫЕ</u></p> <p>№ <u>1-7-43-48-74-87-88-90-91-92-93-94</u></p> <p>Род: <u>Ranunculus - ЛЮТИК</u></p> <p>№ <u>1-2-5-10-11-13</u></p> <p>Вид: <u>R. acris L. - ЛеАкий</u></p> <p>№ <u>1-4-8-9-11-¹²12-13</u></p>

Всего баллов: 955

Шифр 9-02
Рабочее место № 1.2

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):

9

(Оценка: 105)

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)

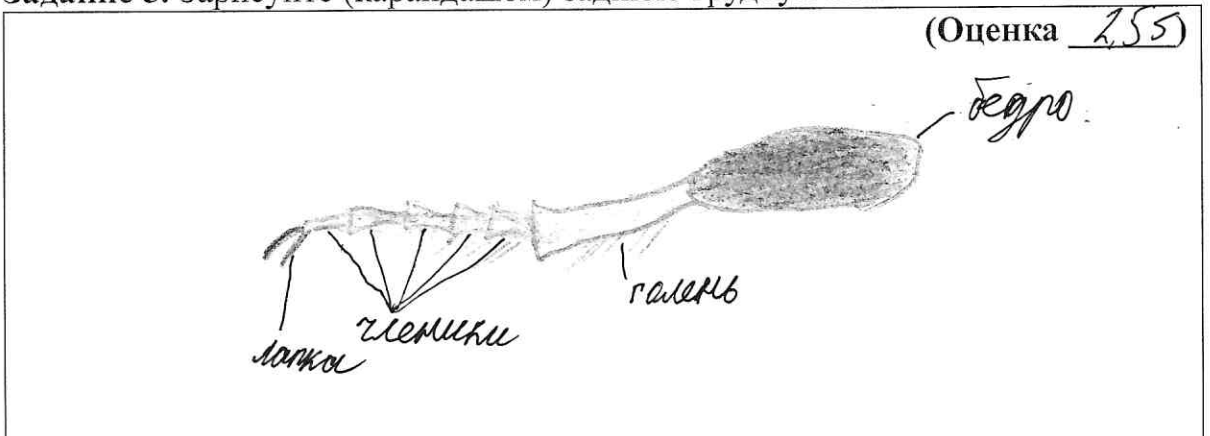
Задание 4. Типы грудных конечностей насекомого (впишите в ячейки таблицы).

Первая пара	Вторая пара	Третья пара
<u>ходильные</u>	<u>ходильные</u>	<u>бегательные (ходильные)</u>

(Оценка: 1,55)

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)

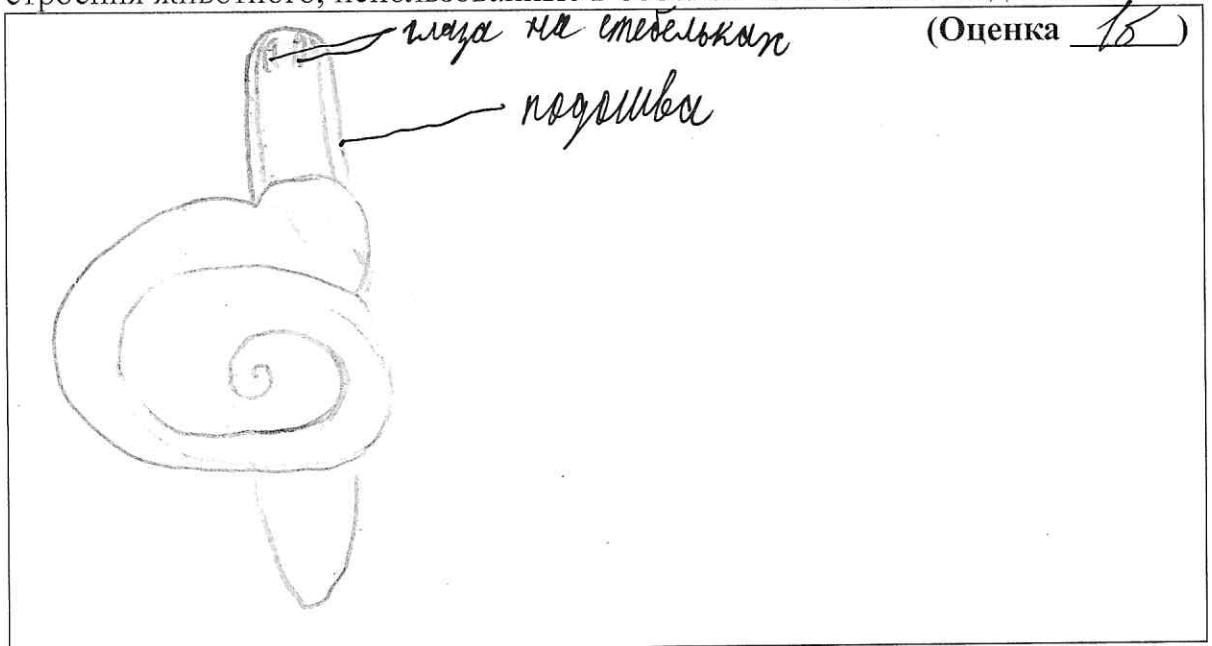
Стадия куколки у этого насекомого (впишите «есть» или «нет»):

нет

(Оценка: 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.



(Оценка 15)

Задание 8.

Объект №2 относится к типу СТЕБЕЛЬЧАТОГЛАЗЫЕ. (Оценка 05)

Обоснование: на объекте видны два глаза, "сидящих"
на стебельках

(Оценка 05)

Объект №2 относится к классу Брюссание моллюски. (Оценка 05)

Обоснование: у данного организма 1 большая нога (подушка),
которую он использует для передвижения

(Оценка 05)