

Фамилия Щербанова
 Имя Нелли
 Район Колыбельский
 Класс 9
 Шифр 51-09-14

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания теоретического тура регионального этапа
 XXXV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год
 9 классы [маx. 116 баллов] **ВАРИАНТ 1**

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

Задание 1. маx. 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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			25	<input checked="" type="checkbox"/>			
2		<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>		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"/>	

17

Задание 2. маx. 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"/>				7	в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			13	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				19	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>		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"/>	
3	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			9	в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		15	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			21	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"/>		10	в	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		16	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			22	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
5	в		<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"/>								
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"/>		18	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			24	в		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								

носе на верши

40,5 = 40

Задание 3. маx. 21 балл

1. маx. 4 балла

Гриб	1	2	3	4	5	6	7	8
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"/>	

(по 0,5 б.) = 2,5

2. маx. 5,5 баллов

Н.рис.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А	<input checked="" type="checkbox"/>										
Б	<input checked="" type="checkbox"/>										

(по 0,5 б.) = 5,5

3. маx. 3 балла

Раст-в	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"/>		
Е	<input checked="" type="checkbox"/>					

(по 0,5 б.) = 2

12,0

4. маx. 3,5 балла

Стадия	1	2	3	4	5	6	7
А		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<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"/>		

(по 0,5 б.) = 1,5

5. маx. 2,5 балла

Силуэт	1	2	3	4	5
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"/>	

(по 0,5 б.) = 0,5

6. маx. 2,5 балла

Пор-к	1	2	3	4	5
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"/>	

(по 0,5 б.) = 0

Итого: 69,5 = 69

Проверили: А. Шубина В. В.

Дин Рабиров И. И.

Фамилия Щербатова
 Имя Татьяна
 Регион Чернышевский р-н
 Шифр _____

Шифр _____

Рабочее место _____

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания практического тура регионального этапа XXXV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Цитология. (3 балла)

Метод получения микрофотографии	<u>микроскопия</u> 1
Название структуры	<u>Имеются грагоцитарные вакуоли,</u> 0

Задание 2. Гистология. (8 баллов)

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
6.	<u>соединительная костная ткань</u> 2	<u>большая часть остеонцов, клетки образуют концентрические круги, есть полости сосудов.</u> 2
1.	<u>В центре - соединительная ткань, образующая мышечный хрящ. На периферии лежат мышечные волокна с поперечной исчерченностью - поперечнополосатая мышечная ткань.</u> 2	<u>Клетки в центре похожи на старые клетки мертвой рыбы, находится как в "сетке", межклеточное вещество плотное, его много. На периферии клетки собраны в пучки, имеют поперечную исчерченность.</u> 2

Задание 3. Анатомия человека. (9 баллов)

№ вопроса	Содержание вопроса	Сустав №1	Сустав №2
3.1.	Укажите названия представленных суставов	Коленный 1	Лопаточно-плечевой 0
3.2.	Отметьте знаком «X» правильный ответ	<input type="radio"/> непарный <input checked="" type="radio"/> левый <input checked="" type="radio"/> правый 0,25	<input type="radio"/> непарный <input checked="" type="radio"/> левый <input type="radio"/> правый 0,25
3.3.	Укажите названия костей (А – Д), образующих суставы №1 и №2	А: Безымянная 0,5	В:
		Б: Большая берцовая 0,5	Г:
			Д: Лопатка 0,5
3.4.	Знаками «+» и «-» укажите, в работе каких суставов (№1 и/или №2, либо ни одного из них) принимают участие изображенные в задании мышцы (Е-Н). Знак «+» означает, что мышца принимает участие в работе сустава; знак «-» означает, что мышца НЕ принимает участие в работе сустава.		
	Е	— 0	— 0,25
	Ж	+ 0,25	— 0,25
	З	— 0,25	+ 0,25
	И	+ 0,25	— 0,25
	К	— 0,25	— 0
	Л	— 0	— 0,25
	М	— 0,25	+ 0
	Н	— 0,25	— 0,25

$\Sigma = 15,5$

Фамилия Щербанова
 Имя Зоя
 Район Черномышский
 Шифр _____

Шифр _____
 Рабочее место №8
 Итого 6,5 баллов

Задания
практического тура регионального этапа XXXV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год.

9 класс

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>	<u>Травянистое.</u>	<u>0,5б.</u>
2. Структура подземных органов		
2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)	<u>корневище</u>	<u>0б.</u>
2.2. Зарисуйте схему подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия (4 балла) а) боковые корни; — б) придаточные корни; — в) корни, выполняющие запасающую функцию — г) почки возобновления —		

Внимание! Проверяется только корректность обозначенных структур на схеме! За каждую правильно нарисованную и обозначенную структуру, в случае их наличия 1 балл, за отсутствие на рисунке отсутствующих у растения структур – 1 балл. Если структуру только назвали, но не нарисовали – 0 баллов.

3. Тип листорасположения (0,5 балла) мутовчатое — 0,5

4. Структура листа срединной формации (нужное обвести): (2 балла):

а) черешковый или сидячий; Черешковый + Сидячий

б) наличие прилистников (есть, нет); Есть + Нет

в) простой или сложный; Простой — Сложный

г) тип жилкования (вписать слово). перистое + 1,5

5. Формула цветка (4 балла)

Используйте стандартные символы для обозначений

$\ast C_{(10)} L_5 T_{\infty} P_{\infty} \overline{\square}$
 + - + + + + 3,5

6. Распределите элементы цветка гомологичные листу по группам, и зарисуйте по одному примеру из разных групп, указав их названия. (2 балла)

1. <u>корень</u> —	2. <u>стебель</u> —	3. <u>лист</u> —	4. <u>цветок</u> — 0,5

7. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (1 балл)

а) Много +

б) 4

в) 1 1,5

8. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антitez) (4,5 балла)

Семейство: Лютиковые

№ 1-6-14, 19, 20, 21-22-23 — 0,5

Род: Купальница

№ 1-3-4-12-13-15 —

Вид: Купальница сибирская —

№ _____

Указать номера тез и антitez по определению таксона через запятую

Фамилия Щербакова
 Имя Татьяна
 Район Нерюнглинский
 Школа ШОУ гимназия №1
 Шифр _____

Шифр _____

10,75

Рабочее место № _____

Задания

практического тура регионального этапа XXXV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (максимум 20 баллов)

ОБОРУДОВАНИЕ: стереомикроскоп или штативная лупа, настольная лампа (при отсутствии встроенного осветителя в увеличительном приборе), чашка Петри, препаровальные иглы (2 шт.), пинцет, скальпель, бритвенное лезвие, предметное стекло (2 шт), глицерин (в капельнице или в стаканчике с пипеткой), салфетки бумажные или фильтровальная бумага.

Задание 1. Изучение внешнего строения насекомого. Рассмотрите объект №1, используя увеличительный прибор (стереомикроскоп или бинокулярную лупу).

Опишите внешнее строение животного в таблице.....(всего: 3.5 балла)

Признак	Описание	
Тип ротового аппарата (1 балл)	калюще - сосущий	+ 1
Число пар крыльев (0.5 балла)	две две	+ 0.5
Особенности строения крыльев (1 балл)	1-ая пара - жесткие надкрыльи полупрес- 2-ая пара - тонкие крылья + жие крылья	0.7
Особенности строения и функции ног (1 балл)	3-я пара ног удлинённая и хватательная. 1-я и 2-я короткие. Нежелательно, можно предположить, что насекомое приспособлено к полету.	0.2

2.4

Задание 2. Определение систематической принадлежности животного.

На основании описанных в предыдущем задании признаков насекомое (объект №1) можно отнести к отряду (впишите название отряда)... крыло + 1 (1 балл)

...и поэтому предположить, что оно обладает типом развития (впишите): с метаморфозом. - 0 (1 балл)

1

Задание 3. Препарирование ротового аппарата насекомого (объект №1).....(4 балла)

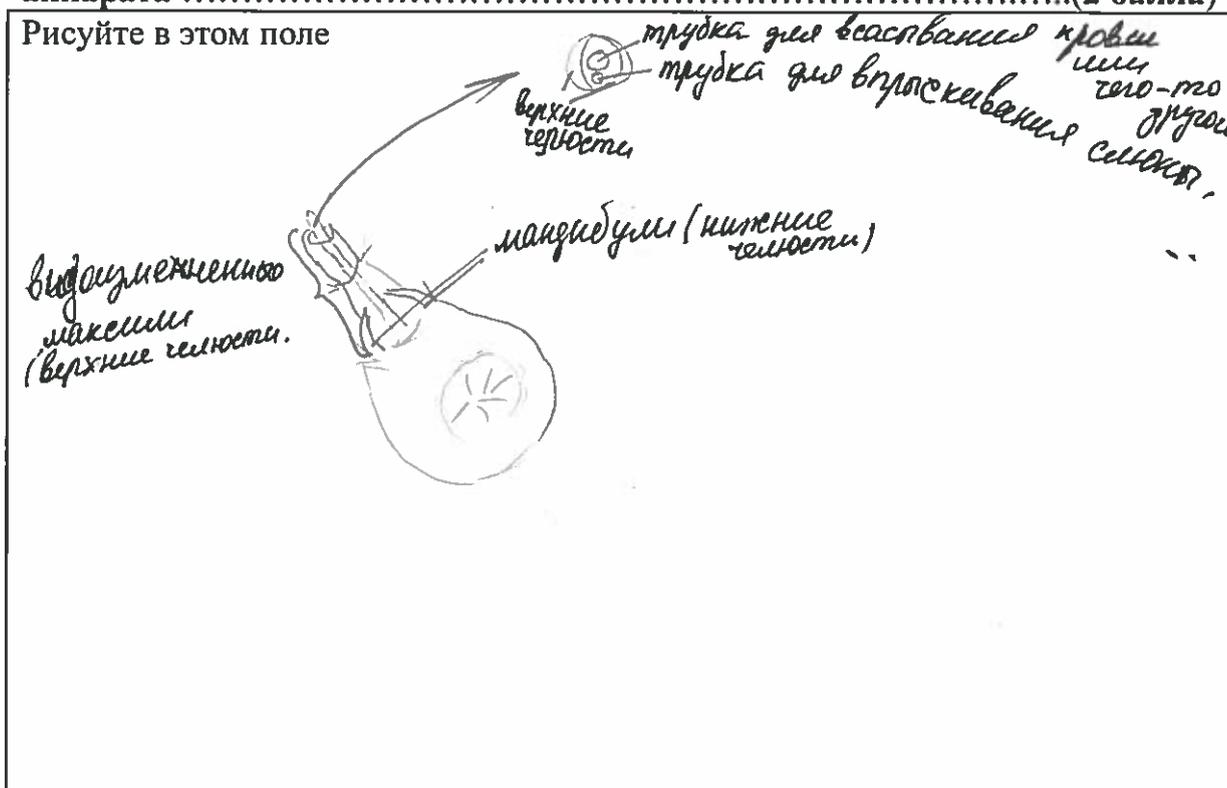
Будьте аккуратны при работе с острыми инструментами! **Ход работы:**

1. Нанесите на чистое предметное стекло небольшие капли глицерина.
2. Расположите объект №1 в чашке Петри или на предметном стекле. Отделите голову насекомого при помощи скальпеля или бритвенного лезвия.
3. Поверните голову насекомого ротовым аппаратом вверх и придерживайте её одной препаровальной иглой. С помощью второй препаровальной иглы и пинцета отделите поочерёдно части ротового аппарата.

0

4. По мере препаровки раскладывайте отделённые ротовые части в капельки глицерина на заранее подготовленном предметном стекле. Следите, чтобы части ротового аппарата были разложены на препарате по порядку, в соответствии с их расположением на голове насекомого. *Подняв руку, пригласите преподавателя для оценки препарата.*

Задание 4. Изучение строения ротового аппарата насекомого. Зарисуйте (карандашом) части ротового аппарата объекта №1....(2 балла) *-1,5*
 Подпишите на рисунке (ручкой) название каждой части ротового аппарата(2 балла) *-0/1,5*



Задание 5. Определение систематической принадлежности и среды обитания животного (объект №2). Рассмотрите животное, при необходимости воспользуйтесь увеличительным прибором. Назовите или опишите свойственные данному организму:

а) тип симметрии *зркаясимметричная* *-0* (0,5 балла)

б) строение и состав покровов тела: *состоит из сегментов с кутикулой, трихотом по бокам, покров состоит из коллагена, имеется голова* *+0,5* (1 балл)

в) органы газообмена: *поверхность тела* *+1,5* (1 балл)

г) органы передвижения: *паралелли и щетинки* *+1* (1 балл)

Учитывая состояние изученных признаков у объекта №2, укажите:

д) среду обитания животного *водная* *+1* (1 балл)

е) положение в классификации:

Объект №2 относится к типу *кальчатая червь* *+1* (1 балл)

Объект №2 относится к классу *многощетинковые* *+1* (1 балл) *5/8*