

Шифр: А-28

Всероссийская олимпиада школьников
Региональный этап

2018/2019

Ленинградская область

Район Волновский район

Школа Сяьстройская СОШ №2.

Класс 9, "Б"

ФИО Андреев Василий Андреевич.

* Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр A-28

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура регионального этапа
XXXV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год
9 классы [макс. 116 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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			26				<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>				9			<input checked="" type="checkbox"/>		15	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	21			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27	<input checked="" type="checkbox"/>			
4		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		10		<input checked="" type="checkbox"/>			16				<input checked="" type="checkbox"/>	22		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		28	<input checked="" type="checkbox"/>			<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		29				<input checked="" type="checkbox"/>
6	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		12	<input checked="" type="checkbox"/>				18	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						

16

16

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"/>			7	в	<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"/>			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"/>		8	в	<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"/>	20	в	<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"/>			
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"/>			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"/>			27	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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	22	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			28	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"/>	11	в	<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"/>	23	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			29	в	<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"/>			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"/>	30	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

39
-0,5

Задание 3. макс. 21 балл

1. макс. 4 балла

Гриб	1	2	3	4	5	6	7	8
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"/>					

(по 0,5 б.) = 3,0

2. макс. 5,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 5,0

3. макс. 3 балла

Раст-е	1	2	3	4	5	6
А				<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"/>
Д			<input checked="" type="checkbox"/>			
Е			<input checked="" type="checkbox"/>			

(по 0,5 б.) = 3,0

4. макс. 3,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,0

5. макс. 2,5 балла

Силуэт	1	2	3	4	5
А				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Б		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
В		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Г	<input checked="" type="checkbox"/>				
Д			<input checked="" type="checkbox"/>		

(по 0,5 б.) = 2,0

6. макс. 2,5 балла

Пор-к	1	2	3	4	5
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			<input checked="" type="checkbox"/>		

(по 0,5 б.) = 2,5

Итого:

68,5 - 0,5 = 68,0

Проверили:

Handwritten signatures

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Школа _____
 Шифр _____

Шифр A-28.

Рабочее место № 5

13,6 ✓
 ✗
 13,65
 ✗

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)	Трехчленистый
Число пар крыльев (0.5 балла)	Одна пара
Особенности строения крыльев (1 балл)	Жесткие, прозрачные.
Особенности строения и функции ног (1 балл)	Ноги имеют зацепы (крючки). Раздвигаются на сегменты. Предназначены для лазания по деревьям.

15
 05
 0,85
 0,25

Задание 2. Определение систематической принадлежности животного.

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

...и поэтому предположить, что оно обладает типом развития (впишите): Членистоногое. (1 балл)

15
 05

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

Будьте аккуратны при работе с острыми инструментами! Ход работы:

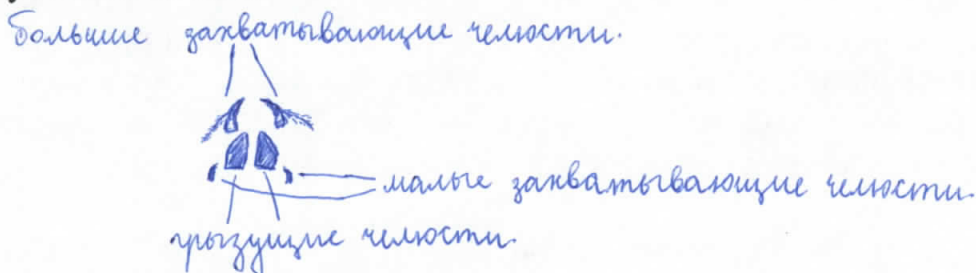
1. Нанесите на чистое предметное стекло небольшие капли глицерина.
2. Расположите объект №1 в чашке Петри или на предметном стекле. Отделите голову насекомого при помощи скальпеля или бритвенного лезвия.
3. Поверните голову насекомого ротовым аппаратом вверх и придерживайте её одной препаровальной иглой.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

4

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)** 0,25
Подпишите на рисунке (ручкой) название каждой части ротового аппарата (2 балла) 0,25

Рисуйте в этом поле



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 Двусторонняя (0,5 балла) 0,55

б) строение и состав покровов тела: Сегментированные жёсткие покровы тела. состоят из хитина. (1 балл) 15

в) органы газообмена: жабры (1 балл) 15

г) органы передвижения: ноги и хвост. (1 балл) 15

Учитывая состояние изученных признаков у объекта №2, укажите:

д) среду обитания животного водная (1 балл) 15

е) положение в классификации:

Объект №2 относится к типу Членистоногие. (1 балл) 15

Объект №2 относится к классу Ракообразные. (1 балл) 0,25

5

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Шифр _____

Шифр A-28

Рабочее место 16

Итого 9 баллов

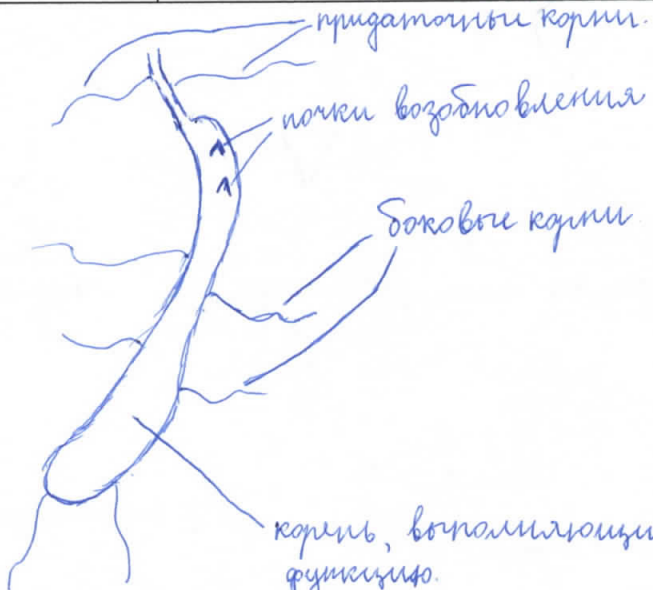
[Handwritten signature]

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.

<p>1. Жизненная форма растения (1 балл) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i></p>	<p><i>Трава, Серебряков.</i></p> <p align="right"><i>1</i></p>
<p align="center">2. Структура подземных органов</p>	
<p>2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)</p>	<p><i>Корневище.</i></p> <p align="right"><i>1</i></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) корни, выполняющие запасную функцию</p> <p>г) почки возобновления</p>	 <p align="right"><i>2</i></p>

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 названы, но не нарисованы – 0 баллов.

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	<u>Мухомчатое.</u> 0,5												
4. Структура листа срединной формации (нужное обвести): (2 балла): а) черешковый или сидячий; б) наличие прилистников (есть, нет); в) простой или сложный; г) тип жилкования (вписать слово).	А) <u>Черешковый</u> Сидячий			1,5									
	Б) Есть <u>Нет</u>												
	В) Простой <u>Сложный</u>												
	Г) <u>Ситчатое</u>												
5. Формула цветка (4 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	$Ч_3 Л_5 П_\infty Т_\infty$												
6. Распределите элементы цветка гомологичные листу по группам, и зарисуйте по одному примеру из разных групп, указав их названия. (2 балла)													
	1. <u>чашелистик</u>	2. <u>лепесток</u>	3. <u>пестик</u>	4. <u>тычишка</u>									
7. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (1 балл)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">а)</td> <td style="width: 85%;">Много</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">б)</td> <td>4</td> <td style="text-align: right; vertical-align: middle;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">в)</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>				а)	Много		б)	4	1	в)	1	
а)	Много												
б)	4	1											
в)	1												
8. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антитез) (4,5 балла) <i>Указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую</i>	<p>Семейство: <u>Астровые. Бурачниковые.</u></p> <p>№ _____</p> <hr/> <p>Род: <u>Бурачник</u></p> <p>№ _____</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">0</p> <hr/> <p>Вид: <u>Бурачник лекарственный</u></p> <p>№ _____</p> <hr/>												

Фамилия _____
Имя _____
Регион _____
Шифр _____

Шифр A-28

Рабочее место _____

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

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

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

15

Задание 1. Цитология. (3 балла)

Метод получения микрофотографии	Выведение слайка на компьютер с помощью электронного микроскопа.
Название структуры	Хроматин.

Задание 2. Гистология. (8 баллов)

80

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
2.	Кровь.	Видны красные кровяные тельца эритроциты.
4	Нервная ткань	Видны отростки нервных клеток (нейронов).

Задание 3. Анатомия человека. (9 баллов)

4,50

№ вопроса	Содержание вопроса	Сустав №1	Сустав №2
3.1.	Укажите названия представленных суставов	Колесный сустав 1	Тазобедренный Тягловый сустав
3.2.	Отметьте знаком «X» правильный ответ	<input type="radio"/> непарный <input checked="" type="radio"/> левый 0,25 <input type="radio"/> правый	<input type="radio"/> непарный <input type="radio"/> левый <input checked="" type="radio"/> правый
3.3.	Укажите названия костей (А – Д), образующих суставы №1 и №2	А: Бедренная кость. 1	В: Тягловая кость 0,5
		Б: Большая берцовая кость.	Г: Суставная кость.
		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	+	-
	Ж	-	+
	З	-	+
	И	-	+
	К	-	+
	Л	+	-
	М	-	+
	Н	-	-

4,25 + 3,25 = 7,5

3,25

16,55

Физ