

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура регионального этапа
XXXIV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год
9 класс [макс. 114,5 баллов]

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

Задание 1. макс. 40 баллов

№	а	б	в	г
1			<input checked="" type="checkbox"/>	
2			<input checked="" type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>			
4	<input checked="" type="checkbox"/>			
5				<input checked="" type="checkbox"/>
6	<input checked="" type="checkbox"/>			
7			<input checked="" type="checkbox"/>	
8			<input checked="" type="checkbox"/>	
9		<input checked="" type="checkbox"/>		
10			<input checked="" type="checkbox"/>	

№	а	б	в	г
11			<input checked="" type="checkbox"/>	
12			<input checked="" type="checkbox"/>	
13			<input checked="" type="checkbox"/>	
14			<input checked="" type="checkbox"/>	
15	<input checked="" type="checkbox"/>			
16			<input checked="" type="checkbox"/>	
17	<input checked="" type="checkbox"/>			
18		<input checked="" type="checkbox"/>		
19				<input checked="" type="checkbox"/>
20			<input checked="" type="checkbox"/>	

№	а	б	в	г
21			<input checked="" type="checkbox"/>	
22			<input checked="" type="checkbox"/>	
23	<input checked="" type="checkbox"/>			
24	<input checked="" type="checkbox"/>			
25			<input checked="" type="checkbox"/>	
26			<input checked="" type="checkbox"/>	
27			<input checked="" type="checkbox"/>	
28		<input checked="" type="checkbox"/>		
29			<input checked="" type="checkbox"/>	
30			<input checked="" type="checkbox"/>	

№	а	б	в	г
31			<input checked="" type="checkbox"/>	
32			<input checked="" type="checkbox"/>	
33	<input checked="" type="checkbox"/>			
34	<input checked="" type="checkbox"/>			
35			<input checked="" type="checkbox"/>	
36			<input checked="" type="checkbox"/>	
37			<input checked="" type="checkbox"/>	
38			<input checked="" type="checkbox"/>	
39			<input checked="" type="checkbox"/>	
40			<input checked="" type="checkbox"/>	

15

Задание 2. макс. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
6	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
11	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
16	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
2	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
7	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
12	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
17	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
3	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
8	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
13	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
18	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
4	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
9	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
14	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
19	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
5	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
10	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
15	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
20	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>				

29,5

Задание 3. макс. 24,5 баллов

1. макс. 2 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,0

2. макс. 2 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,0

3. макс. 6 баллов

Рис.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	<input checked="" type="checkbox"/>											
Б												<input checked="" type="checkbox"/>
В												
Г												
Д												
Е												

(по 0,5 б.) = 3,5

4. макс. 5 баллов

Структ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Б	<input checked="" type="checkbox"/>									
В										
Г										
Д										
Е										

(по 0,5 б.) = 3,5

5. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,5

4. макс. 5 баллов

Структ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А			<input checked="" type="checkbox"/>						
Б									
В									
Г									
Д									
Е	<input checked="" type="checkbox"/>								
Ж									

(по 0,5 б.) = 2,0

Итого: 59

Проверили: Данг

Шифр 9-17

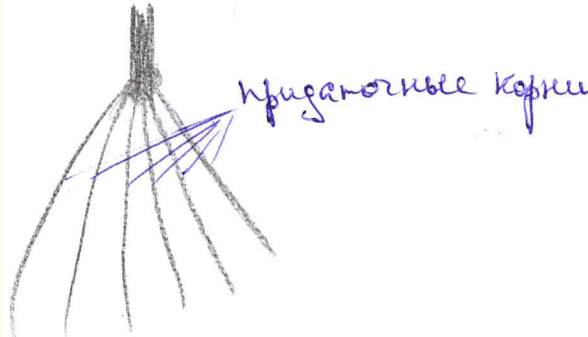
Рабочее место В.И.4

Итого 13,5 баллов

Задания
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 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>По К. Раукингеру - Теллхриптерн</i> <i>По И.Г. Срединкову - Наземные травы</i></p>
2. Структура подземных органов	
<p>а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)</p>	<p>A. <u>—</u></p>
<p>Зарисуйте схему подземных органов объекта и укажите местоположение следующих структур, в случае их наличия (4 балла)</p> <p>б) наличие боковых корней;</p> <p>в) наличие придаточных корней;</p> <p>г) наличие корней, выполняющих запасающую функцию</p> <p>д) наличие почек возобновления</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 назвали, но не нарисованы – 0 баллов.

<p>3. Тип листорасположения (0,5 балла)</p>	<p><u>мучобратное</u></p>
<p>4. Структура листа срединной формации (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 Сидячий +</p> <p>Б. Есть Нет +</p> <p>В. Простой Сложный -</p> <p>Г. _____ -</p>
<p>5. Структура соцветия (1 балл)</p>	<p><u>простое соцветие (1 цветок)</u></p>
<p>6. Формула цветка (4 балла)</p> <p>Используйте стандартные символы для обозначений</p>	<p>* * O A T ∞ P ∞</p> <p>* Ч O A T ∞ P ∞</p>
<p>7. Предполагаемый способ опыления, исходя их структуры цветка. (1 балл)</p>	<p><u>Насекомыми (Антропохория)</u></p>
<p>8. Тип плода, исходя из структуры гинецея (пестика), цветка и положения объекта в системе цветковых растений. (0,5 балла)</p>	<p><u>Множосоцветник</u></p>
<p>9. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (0,5 балла)</p>	<p>1. Много</p> <p>2. <u>4</u></p> <p>3. 1</p>
<p>10. 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>Лютиковые</u></p> <p>№ <u>1-а, 4-а, 36-а, 38-а, 53-а, 59-а, 60-а, 61-а, 62-Т, 63-а, 64-а, 65-а, 66-а</u></p> <p>Род: <u>1-а, 3-а, 4-а, 5-а, 6-а, 8-а, 12-а, 16-а, 17-Т, 18-а, 19-а, 20-Т</u></p> <p>Вид: <u>Адонис Весенний</u></p> <p>№ <u>1-Т</u></p>

Задания
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 9 класс
ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (маж. 20 баллов)

181 255

Задание 1. Рассмотрите объект №1.

1а. Укажите тип ротового аппарата: рызущий ..(1 балл) **1**

1б. Укажите тип постановки головы в зависимости от положения ротового аппарата (впишите «да» в нужную ячейку таблицы).....(1 балл) **1**

Прогнатический (ротовые части обращены вперед)	Гипогнатический (ротовые части направлены вниз)	Опистогнатический (ротовые части обращены назад)
	да	

1в. Опишите крылья (впишите «да» или «нет» во все ячейки).....(1 балл)

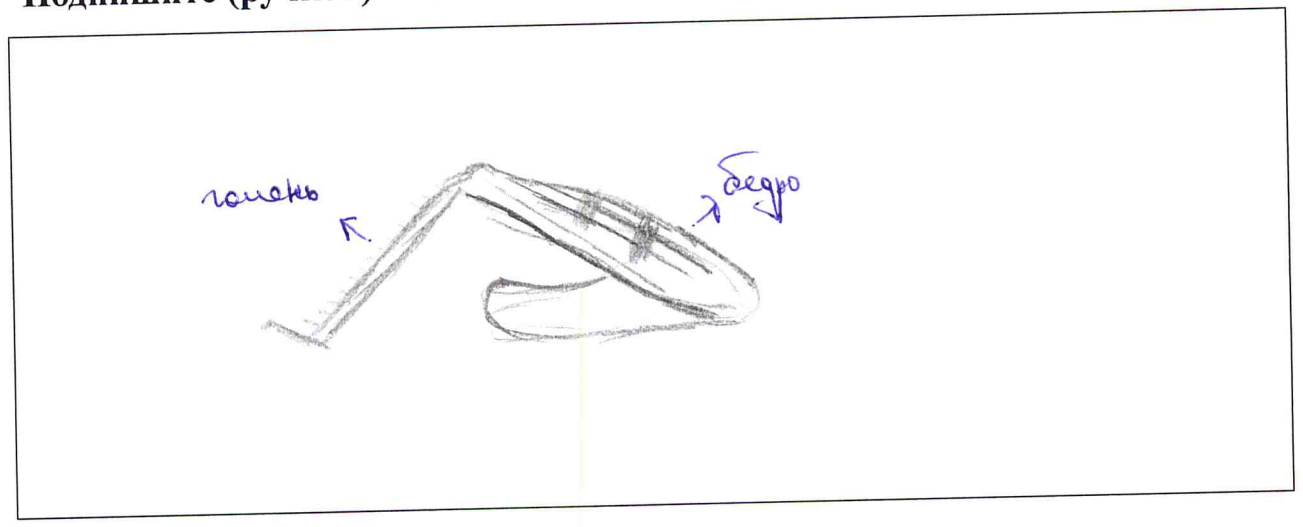
	Имеются ли у объекта	Используются ли для полёта
Передние крылья	да +	нет да -
Задние крылья	да +	нет да +

1г. Назовите функциональный тип грудных конечностей:.....(1.5 балла) **1.5**

Пара конечностей груди	передняя	средняя	задняя
Функциональный тип	Ходильные <u>Лыжательные</u> +	Ходильные <u>Лыжательные</u> +	<u>Лыжательные</u> +

1д. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность.....(1.5 балла) **1.5**

Подпишите (ручкой) части конечности на рисунке.....(2 балла) **1**



На основании признаков объекта №1, которые вы изучили, укажите:

1ж. Положение объекта в классификации (от царства до отряда):

Царство Животные, Тип Трехчлениковые, класс И/Ч Жуж-
ликовидные, Тип Шестиногие, класс Насекомые, Отряд Прямокрылые (1.5 балла)

1з. Среду обитания: Наземная (0.5 балла) 0.5

1и. Место в пищевой цепи (трофический уровень):

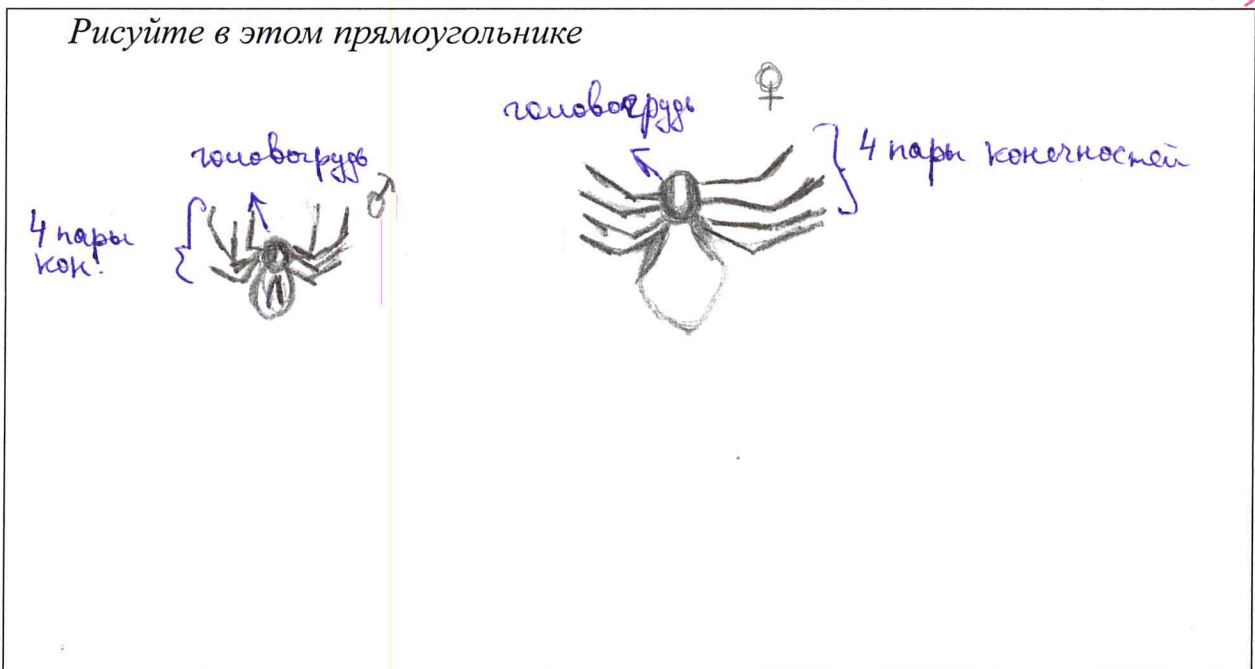
Консумент первого порядка (1 балл) 1

Задание 2.

2а. Рассмотрите объект №2 и зарисуйте его (карандашом).....(1.5 балла) 1.5

Подпишите на рисунке (ручкой) признаки, по которым вы определили тип и класс Тип Шестиногие, класс Паукообразные.....(1.5 балла) 1

2б. Техника рисования: композиция, чёткость, аккуратность.....(1 балл) 1



2в. Укажите тип и класс, к которым относится объект №2, назовите признаки, по которым вы это определили, и если возможно, подпишите их на рисунке.

Объект №2 относится к типу Шестиногие (0.5 балла), 0.5

так как: тело разделено на сегменты; шестиногие конечности, хитиновый покров. 2

_____ (2 балла)

Объект №2 относится к классу Паукообразные (0.5 балла), 0.5

так как: имеется 4 пары конечностей; голова и грудь слились и образуют гемисферу; передние конечности видоизменились в хелицеры и педипальпы. 2

_____ (2 балла)

Шифр 9-17Рабочее место 4

10,5

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Гистология. (8 баллов)

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
4	<p>Мышечная поперечно-полосатая</p> <p align="center">+</p> <p align="center">25.</p>	<p>Клетки многоядерные, удлинённые</p> <p align="center">+</p> <p align="center">25.</p>
14	<p>Соединительная + костная -</p> <p align="center">+</p> <p align="center">15.</p>	<p align="center">-</p> <p align="center">05.</p>

Задание 2. Цитология. (4 балла)

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
Электронная микроскопия 0,5	Митохондрии 2,5	Окисление органических в-в с высвобождением энергии - АТФ. 1,5

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

№ Рисунка	Название кости	Отметьте знаком «X» правильный ответ	Почему Вы считаете, что данная кость ПРАВАЯ, или ЛЕВАЯ? ВНИМАНИЕ! Если кость НЕПАРНАЯ, поставьте знак «X»
1	Кость черепа 0,5	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость 0,5	0,5
2	Затылочная кость черепа 0,5	<input checked="" type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость 0,5	0,5
3	Личевая кость —	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость 0	0,5
4	Берцовая кость —	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость 0	0,5