

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр A-14

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"/>
2	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>
5	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>
7	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>
12	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>
17	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

30,5

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.) = 0,5

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

3. макс. 6 баллов

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

(по 0,5 б.) = 4

4. макс. 5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 0,5

5. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,5

6. макс. 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.) = 1,5

4. макс. 5 баллов

Структ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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"/>				
Ж						<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 0,5

Итого:
55

Проверили:

[Подписи]

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Школа _____
 Шифр _____

Шифр A - 14

11.9

Рабочее место № 14.1

Задания
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (маж. 20 баллов)

Задание 1. Рассмотрите объект №1.

1а. Укажите тип ротового аппарата: члустный ..(1 балл) 1.0

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

Прогнатический (ротовые части обращены вперед)	Гипогнатический (ротовые части направлены вниз)	Опистогнатический (ротовые части обращены назад)
	<u>да</u>	

1.0

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

	Имеются ли у объекта	Используются ли для полёта
Передние крылья	<u>да</u> <u>нет</u> 0	<u>нет</u> 0,3
Задние крылья	<u>да</u> 0,2	<u>да</u> 0,3

0,8

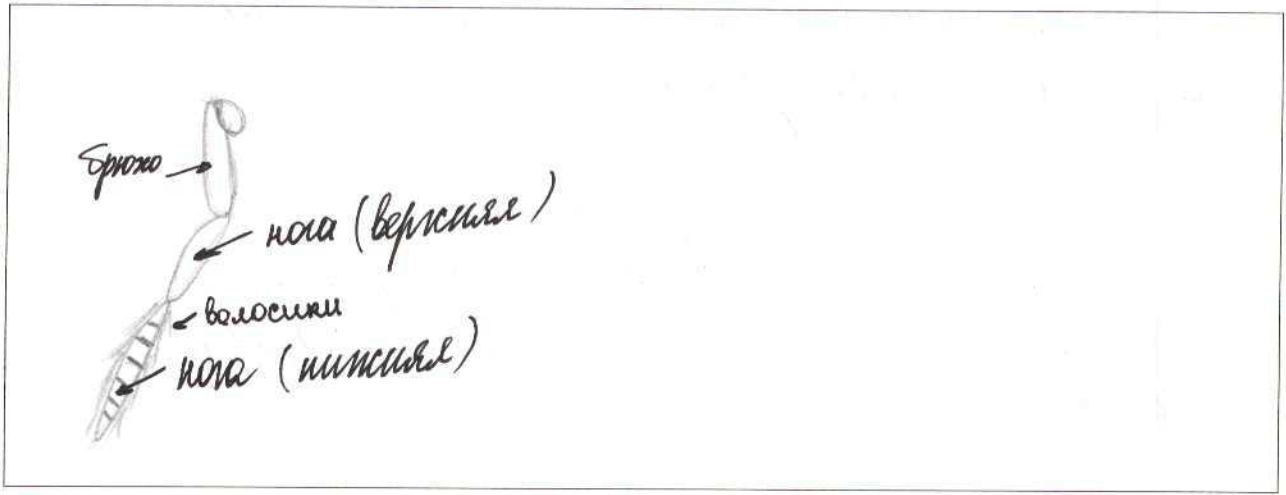
1г. Назовите функциональный тип грудных конечностей:.....(1.5 балла)

Пара конечностей груди	передняя	средняя	задняя
Функциональный тип	<u>ходильный</u> <u>цепляющийся</u> <u>захватывающий</u>	<u>цепляющийся</u> <u>ходильный</u>	<u>ходильный</u>

1.0

1д. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность.....(1.5 балла) 0,8

Подпишите (ручкой) части конечности на рисунке.....(2 балла) 0



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

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

Царство животные → тип членистоногие → класс насекомые → отряд жесткокрылые (1.5 балла) 1.5

1з. Среду обитания: нашпино-воздушная (0.5 балла) 0

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

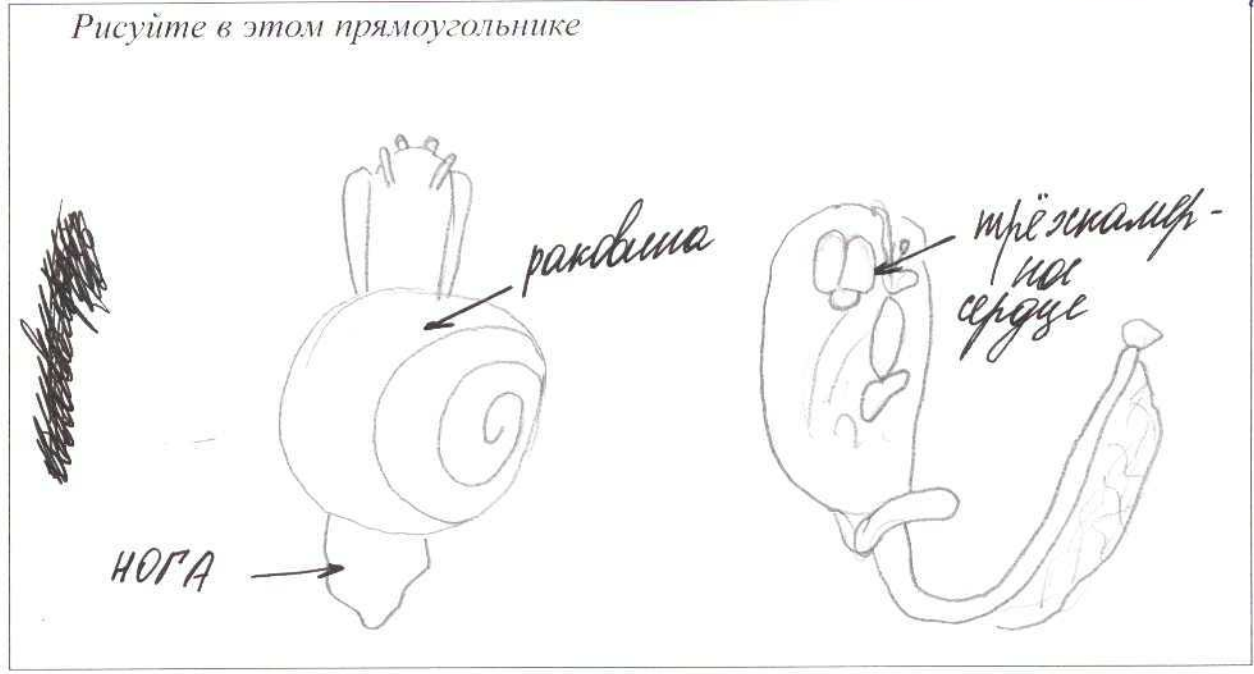
консумент I порядка (шрвао) (1 балл) 1

Задание 2.

2а. Рассмотрите объект №2 и зарисуйте его (карандашом).....(1.5 балла) 1.0

Подпишите на рисунке (ручкой) признаки, по которым вы определили тип и класс(1.5 балла) 1.0

2б. Техника рисования: композиция, чёткость, аккуратность.....(1 балл) 0.8



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 моллюски (0.5 балла), 0.5

так как: имеет раковину, сердце трёхкамерное, тело не сегментировано на голову, грудь и брюшко, а имеет головогрудь и брюшко (2 балла) 1.0

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

так как: объект передвигается благодаря носу, который является брюшью, за счёт сокращения мышц (2 балла) 0

Фамилия _____
Имя _____
Регион _____
Шифр _____

Шифр А-14

Рабочее место 3.4

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)

0

$\Sigma = 4,5$

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
4	покровная (эпителиальная) плоский эпителий	нет видимых волокон, мало межклеточного в-ва
6.	магкая мышечная	много межклеточного в-ва видны миофибриллы

Задание 2. Цитология. (4 балла) 4

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
Электронный микроскоп +	Митохондрии +	Биосинтез белка синтез АТФ накопление энергии +

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов) 0,5

№ 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	запястная кость —	<input checked="" type="checkbox"/> Непарная кость <input type="checkbox"/> Правая кость <input type="checkbox"/> Левая кость —	равная, плоская X —
2	височная кость левая —	<input type="checkbox"/> Непарная кость <input checked="" type="checkbox"/> Правая кость <input checked="" type="checkbox"/> Левая кость —	утолщена кверху суставная поверхность глазная впадина —
3	теменная кость —	<input type="checkbox"/> Непарная кость <input checked="" type="checkbox"/> Правая кость <input type="checkbox"/> Левая кость +	суставная поверхность утолщенная кверху —
4	бедренная кость * - 60 —	<input type="checkbox"/> Непарная кость <input type="checkbox"/> Правая кость <input checked="" type="checkbox"/> Левая кость —	выше суставная поверхность для сочленения с берцовой костью —

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Шифр _____

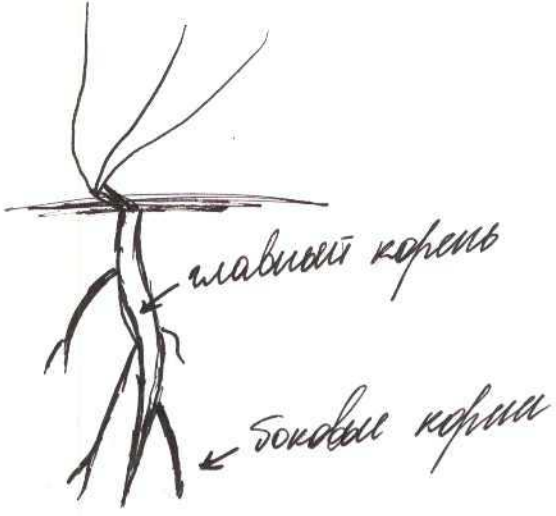
Шифр A-14
Рабочее место 14
Итого 18 баллов

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.

1. Жизненная форма растения (1 балл) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i>	<i>полукустарник по Серебрякову</i> 0
2. Структура подземных органов	
а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)	А. <i>корневизе нет</i> 1
Зарисуйте схему подземных органов объекта и укажите местоположение следующих структур, в случае их наличия (4 балла) б) наличие боковых корней; в) наличие придаточных корней; г) наличие корней, выполняющих запасающую функцию д) наличие почек возобновления	 <p style="text-align: center; color: red; font-size: 2em;">4</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)	Очередное 0,5
4. Структура листа срединной формации (2 балла): а) черешковый или сидячий; б) наличие прилистников (есть, нет); в) простой или сложный; г) тип жилкования (вписать слово).	<p>А. Черешковый Сидячий</p> <p>Б. Есть Нет</p> <p>В. Простой Сложный</p> <p>Г. <u>сетчат</u> 2</p>
5. Структура соцветия (1 балл)	шляпка (шаровидная) 1
6. Формула цветка (4 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	$0_{3-5} \overline{P_{(2+2)}} \overline{T_{(9)+1}} \overline{A_1}$ $\underline{C_3} \underline{L_{1+(2)+(2)}} \underline{T_{(9)+1}} \underline{P_4}$ 4
7. Предполагаемый способ опыления, исходя из структуры цветка. (1 балл)	наскомоорышная 1
8. Тип плода, исходя из структуры гинецея (пестика), цветка и положения объекта в системе цветковых растений. (0,5 балла)	боб 0,5
9. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (0,5 балла)	<p>1. Много</p> <p>2. 4</p> <p>3. 1</p> <p>0,5</p>
10. 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>бобовые Leguminosae Juss.</u></p> <p>№ <u>1+, - 7+, 43+, 48+, 74+, - 87+, 97+, 160, 161</u></p> <hr/> <p>Род: <u>клевер Trifolium L.</u></p> <p>№ <u>1+, 5+, 7, 8+, 10+, 11+, 13</u></p> <p>4,5</p> <hr/> <p>Вид: <u>клевер луговой T. pratense L.</u></p> <p>№ <u>1+, 4+, 5+, 6</u></p>