

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр А-38

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"/>	

19

Задание 2. макс. 50 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1	в		<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"/>	
3	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"/>	
5	в		<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"/>	
7	в		<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"/>	
9	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"/>	

№	?	а	б	в	г	д
11	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"/>	
13	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"/>	
15	в		<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"/>	
17	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"/>	
19	в		<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"/>	

Задание 3. макс. 24,5 баллов

1. макс. 2 балла

Побеги	1	2	3	4
Виды	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
Виды	А			
	Б			
	В			
	Г			

(по 0,5 б.) = 0

3. макс. 6 баллов

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

(по 0,5 б.) = 4,5

4. макс. 5 баллов

Структ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Группа	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"/>				

(по 0,5 б.) = 5,5

5. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 2

6. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = _____

Итого:

6,5

Проверили:

[Подписи]

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Шифр _____

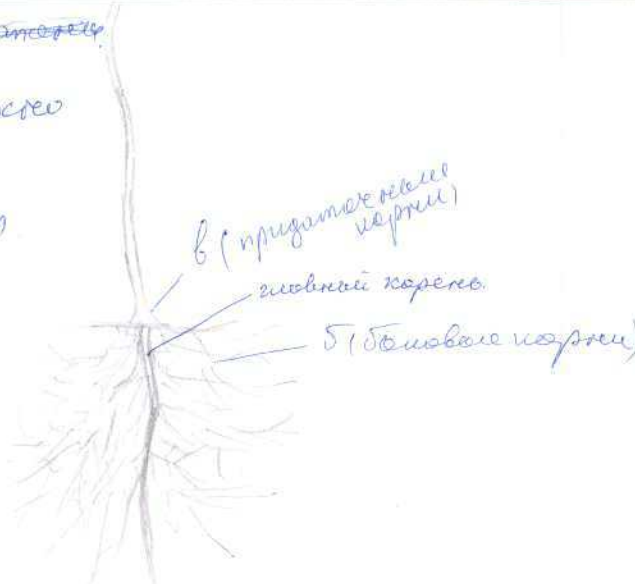
Шифр A-38

Рабочее место (гр. 4н) 11
 Итого 7,5 баллов

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

Морфологическое описание и систематическое положение растения (макс. 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) Желательно указать автора системы ЖФ.</p>	<p><i>травянистое растение (трава)</i> <i>Автор системы ЖФ: Карл Линней</i></p> <p align="right">1</p>
<p align="center">2. Структура подземных органов</p>	
<p>а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)</p>	<p><i>сильно укороченные</i> А. <i>Стержневая корневая система</i></p> <p align="right">0</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>	<p><i>а) ствол, сильно укорочен</i> <i>в) срединная шишечка</i> <i>г) нет.</i> <i>д) отсутствуют</i></p>  <p align="center">2</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.

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	0 Супротивное (30 басис листов в узле)
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>Сетчатонеристое</u> 1</p>
5. Структура соцветия (1 балл)	кисть. 0
6. Формула цветка (4 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	$24 \text{ } \overline{L_1} \text{ } T_{4+2} \text{ } \overline{P_1}$ 3
7. Предполагаемый способ опыления, исходя из структуры цветка. (1 балл)	Опыление ветром 0
8. Тип плода, исходя из структуры гинецея (пестика), цветка и положения объекта в системе цветковых растений. (0,5 балла)	Стручок или стручковидный 0
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>9,5</p>
10. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и аптитез) (4,5 балла) <i>Указать номера тез и аптитез по определению таксона через запятую</i>	<p>Семейство: <u>Крестовые</u></p> <p>№ _____</p> <p>Род: <u>Капуца</u></p> <p>№ _____ 0</p> <p>Вид: <u>капуца сардинская</u></p> <p>№ _____</p>

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Школа _____
 Шифр _____

Шифр A-38

[Handwritten signature]
 Рабочее место № 12.1

17,3

Задания

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

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (макс. 20 баллов)

Задание 1. Рассмотрите объект №1. - *жук-мелководец*

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

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

Прогнатический (ротовые части обращены вперёд)	Гипогнатический (ротовые части направлены вниз)	Опистогнатический (ротовые части обращены назад)
	<i>да</i>	

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

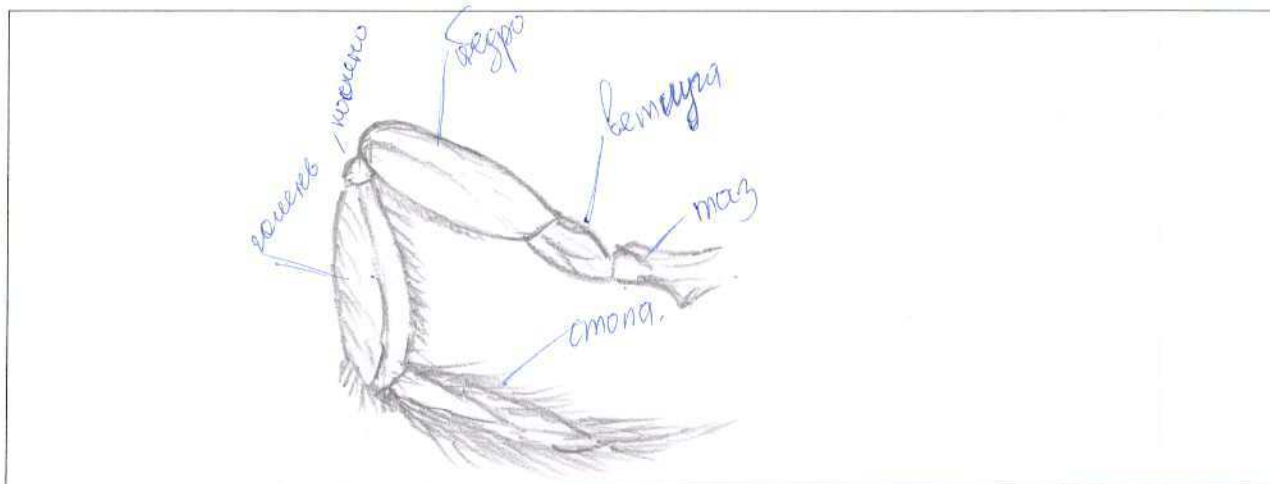
	Имеются ли у объекта	Используются ли для полёта
Передние крылья	<i>ДА 0,2</i>	<i>НЕТ 0,3</i>
Задние крылья	<i>ДА 0,2</i>	<i>да 0,3</i>

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

Пара конечностей груди	передняя	средняя	задняя
Функциональный тип	<i>ходильно-мельничко-мельнички</i>	<i>ходильно-мельничко-мельнички</i>	<i>ходильно-мельничко-мельнички</i>

1д. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность.....(1.5 балла) *1,5*

Подпишите (ручкой) части конечности на рисунке.....(2 балла) *0,8*



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

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

Царство - животные, Тип - ~~Беспозвоночные~~ - ~~или~~ - Царство - животные, Тип -
Моллюска / класс - моллюски отряд - пластинчатые (1.5 балла) 1.5

1з. Среда обитания: воздушная среда (0.5 балла) 0.5

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

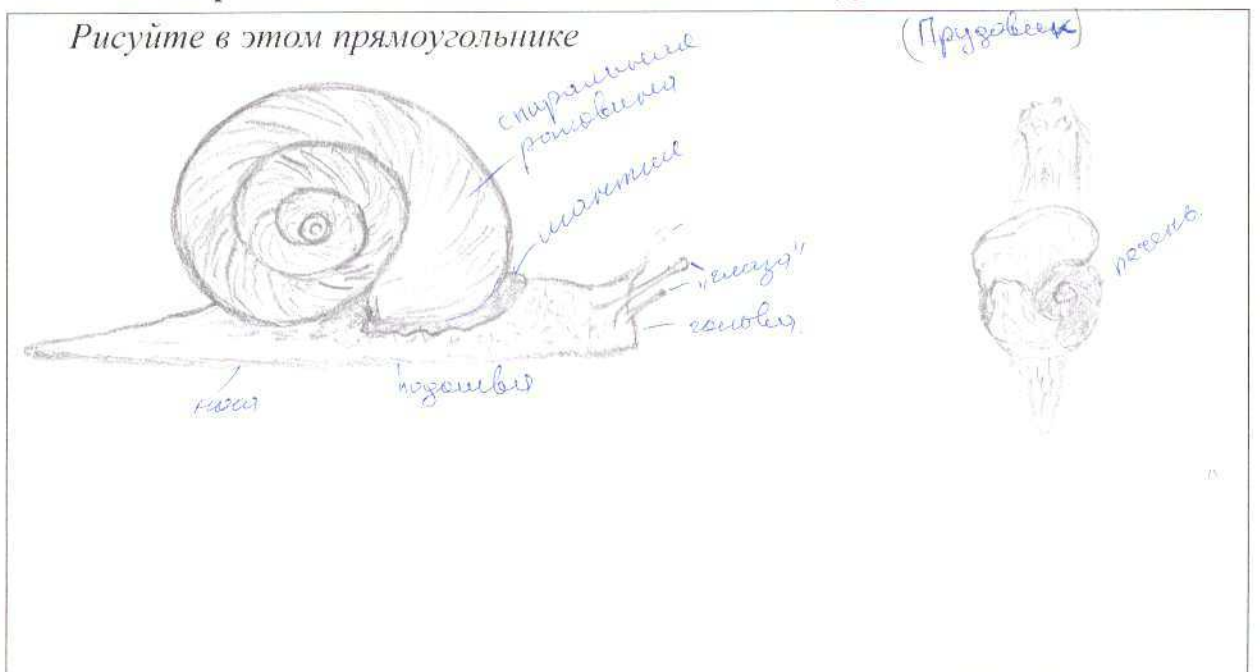
консумент 1 порядка (1 балл) 1.0

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 моллю.....(1.5 балла) 1.5

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 Моллюски (0.5 балла), 0.5

так как: тело состоит из головы, туловища/мантии

и раковины, на раковине имеются 2 пары щупалец, 2 пары глаз, 1.5

выделительная система - почки, 2 пары хитиновых 2.5

определяющих органов + раковина (2 балла)

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

так как: на голове есть 2 пары щупалец, имеются спиральная

раковина, голова. У Брюхоносов раковина есть 1.5

голова и спиральная раковина (отличается от двустворчатых)

от того, в какой из створок раковины (2 балла)

и в какой стороне у них голова.

Фамилия _____
 Имя _____
 Регион _____
 Шифр _____

Шифр 1-38

Рабочее место 2р. 4 порта

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

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

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

$\Sigma = 11,5$ *Ашлу*

Задание 1. Гистология. (8 баллов) *4*

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
1	Проводящие ткани - кровь	<p>Это проводящая ткань, так как пространство между клетками заполнено клеточными элементами, которые хорошо развиты, также можно заметить кровеносные тельца.</p>
5	Покровная ткань - эпителиальная ткань	<p>Это покровная эпителиальная ткань, так как клетки плотно прилегают друг к другу, а эпителиальная ткань, в отличие от других тканей, имеет в своей структуре заметные характерные для этого вида покровной ткани «отверстия» барьерная эпителиальная.</p>

Задание 2. Цитология. (4 балла) **3,5**

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
микроскопия	Митохондрия	В ней происходит образование энергии путем окислительного расщепления органических веществ (аэробной) дыхания и CO_2 выделяется.

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов) **4**

№ 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	вещь с пазухами, мозжечковая отдел	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость	Я думаю, что это левая височная кость, потому что виски имеют форму горла-торчико для левой (височной) ветви мозжечкового отдела.
2	Затылочная кость мозжечкового отдела черепной.	<input checked="" type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	X
3	доптевая кость правой предплечья	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	Я думаю, что это правая кость, потому что вид суставной поверхности локтевого сустава указывает на то указывает
4	доптевая кость предплечья левая кость	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость	Я думаю, что это левая кость, потому что вид суставной поверхности локтевого сустава указывает на это