

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр A-37

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

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

Задание 1. маx. 40 баллов

№	а	б	в	г
1	<input checked="" type="checkbox"/>		<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"/>		<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"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
40	<input checked="" type="checkbox"/>			

23

Задание 2. маx. 50 баллов

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Задание 3. маx. 24,5 баллов

1. маx. 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

2. маx. 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.) = 0,5

3. маx. 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"/>				<input checked="" type="checkbox"/>						
В											<input checked="" type="checkbox"/>	
Г							<input checked="" type="checkbox"/>					
Д								<input checked="" type="checkbox"/>				
Е								<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 4

4. маx. 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"/>	<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

5. маx. 2,5 балла

Груп.	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"/>			

(по 0,5 б.) = 1

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.) = 0,5

4. маx. 5 баллов

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

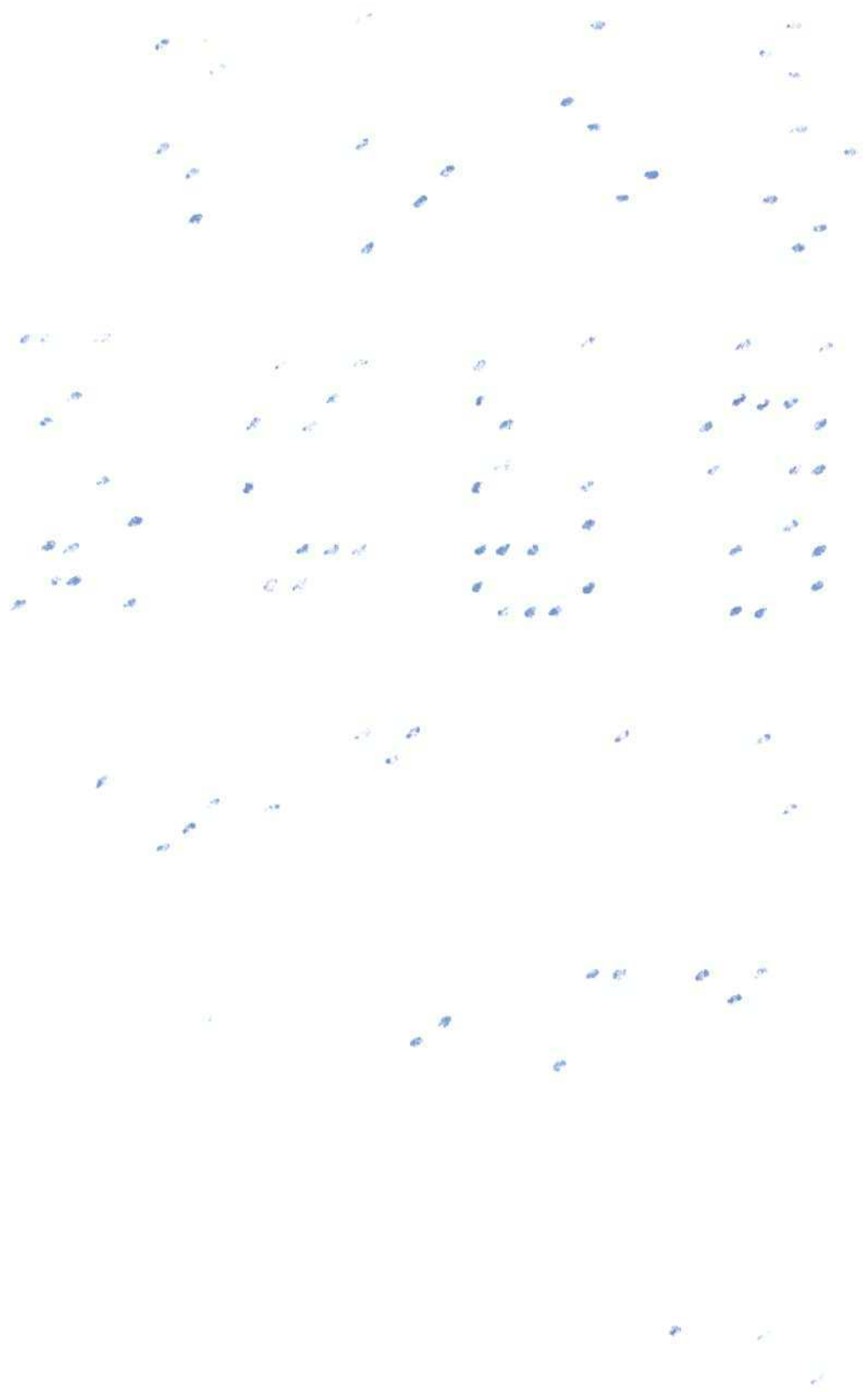
(по 0,5 б.) = 4,5

Итого:

62,5

Проверили:

[Подписи]



Фамилия _____
Имя _____
Регион _____
Шифр _____

Шифр A-37

Рабочее место 74 1 ряд 4 места

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

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

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА $\Sigma = 11$

Али-
А

Задание 1. Гистология. (8 баллов) *6*

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
<i>6</i>	<i>Соединительная ткань. Кровь</i> <i>+</i>	<i>Увиден краиние кровяные тельца. Большое количество эритроцитов, имеющих красную окраску.</i> <i>+/</i>
<i>7</i>	<i>Соединительная ткань. Кость</i> <i>+</i>	<i>Костное вещество.</i> <i>-</i>

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

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
—	На данной микрофотографии изображена митохондрия	Основной функцией митохондрии является синтез АТФ.
	+	+

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов) **1,5**

№ 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	—	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	—
2	Затылочная кость	<input checked="" type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	—
3	Большая берцовая кость	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	Средствами по расположению колена сустава
4	Бедровая кость	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость	Я определил, что данная кость является левой по большому и малому вертлугу

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Шифр _____

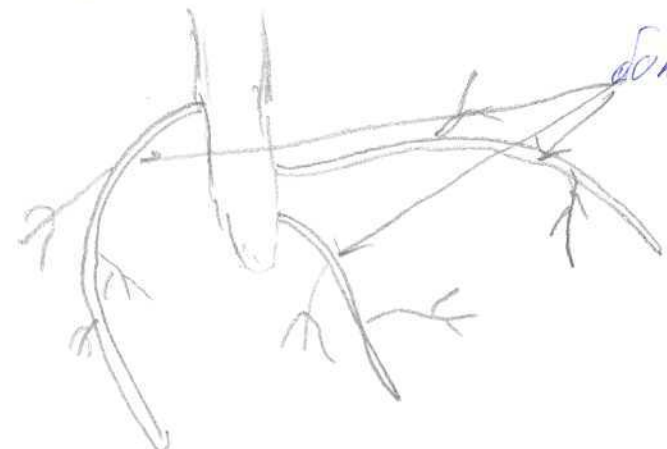
Шифр A-37

Рабочее место № 7
 Итого 12,0 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 align="center"><u>Трава</u> <u>1</u></p>
<p align="center">2. Структура подземных органов</p>	
<p>а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)</p>	<p>А. <u>стелющийся</u> <u>1</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 запасную функцию</p> <p>д) наличие почек возобновления</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> <p><u>боковые корни</u></p>  </div> <p><u>в) придаточные корни —</u> <u>г) корни, выполняющие запасную функцию —</u> <u>д) почки возобновления —</u></p> <p align="center"><u>3</u></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)	отвернутое 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).	А. Черешковый <u>Сидячий</u> Б. <u>Есть</u> Нет В. <u>Простой</u> Сложный Г. <u>перистое</u> 2
5. Структура соцветия (1 балл)	
6. Формула цветка (4 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	$\overline{C_5} \overline{L_5} \overline{T_5} \overline{P_1}$ 3
7. Предполагаемый способ опыления, исходя из структуры цветка. (1 балл)	Массово-пылевое 1
8. Тип плода, исходя из структуры гинецея (пестика), цветка и положения объекта в системе цветковых растений. (0,5 балла)	0
9. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (0,5 балла)	1. <u>Много</u> 2. 4 3. 1
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>	Семейство: <u>Астровые (Compositae)</u> № _____ Род: <u>Турчак</u> № <u>59</u> . Густые с длинными коричневыми опушенными листьями и длинными трубчатыми цветками; желтые многоцветковые, состоящие из несросшихся чашелистков Вид: _____ № <u>1</u>

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Школа _____
 Шифр _____

Шифр A-37
 Рабочее место № 13 колба 2

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.

1а. Укажите тип ротового аппарата: прожувательный ..(1 балл) 15

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)
	<u>да</u>	

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

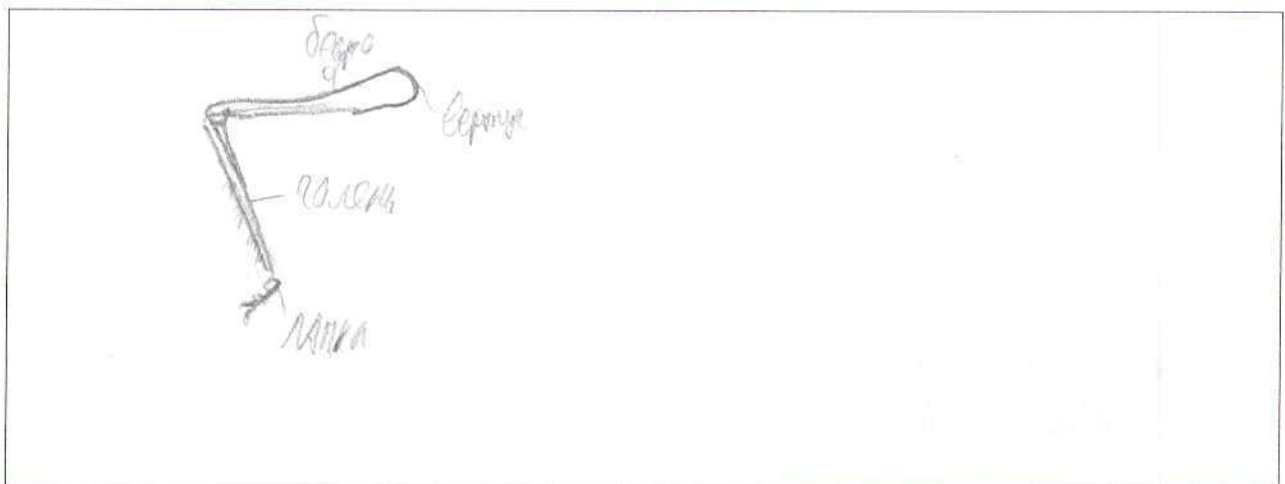
	Имеются ли у объекта	Используются ли для полёта
Передние крылья	<u>нет да 0,2</u>	<u>нет да 0</u>
Задние крылья	<u>да нет 0</u>	<u>да нет 0</u>

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

Пара конечностей груди	передняя	средняя	задняя
Функциональный тип	<u>хватательного типа</u>	<u>хватательного типа</u>	<u>продвигает.</u>

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

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



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

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

^{царство} Животные → ^{тип} Млекопитающие → ^{класс} Млекопитающие → ^{отряд} Приматы

1,5

(1.5 балла)

1з. Среду обитания: Мозамбик-Будданда

(0.5 балла) 0,5

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

консумент 1-ого порядка

(1 балл) 1,5

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

(1.5 балла)

1,5

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

1,5



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, состоящую из 3 слоев. Имеет замкнутую кровеносную систему, имеются мантия, нервная система образована скоплением ганглий. 2,5

(2 балла)

Объект №2 относится к классу двустворчатые (0.5 балла), 0,5

так как: у двустворчатых моллюсков трехкамерное сердце, отсутствует нос - это орган с их прикрепленными абрами жила. Седьмой колю используется для выталкивания их на специализированной форме. Является двустворчатой. По типу питания - фильтраторы. 1,5

(2 балла)