

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр A-16

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

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

Задание 1. мах. 40 баллов

№	а	б	в	г
1			<input checked="" type="checkbox"/>	
2				
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"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

№	а	б	в	г
21				<input checked="" type="checkbox"/>
22			<input checked="" type="checkbox"/>	
23				
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"/>			

16

Задание 2. мах. 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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<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"/>
	н	<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"/>
	н		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	н	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

31

Задание 3. мах. 24,5 баллов

1. мах. 2 балла

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

(по 0,5 б.) = 2

2. мах. 2 балла

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

(по 0,5 б.) = 0,5

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

(по 0,5 б.) = 30

4. мах. 5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 2,5

5. мах. 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.) = 1,5

6. мах. 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				

(по 0,5 б.) = 0,5

4. мах. 5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 0

Итого:
57

Проверили: [Подпись]

Фамилия _____
Имя _____
Регион _____
Шифр _____

Шифр A-16

Рабочее место 2 ряд 4-ая парты

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

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

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

$\Sigma = 7,8$ *Али*

Задание 1. Гистология. (8 баллов) 0

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
6	Аминокислотопереносительная ткань	1. Видна переносительная аминокислотная переносимость
7	Соединительная хрящевая ткань	1. Крупные межклеточные 2. Белое и желтое межклеточного вещества.

Задание 2. Цитология. (4 балла) **4**

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке
Электронная микроскопия +	Митохондрия +	1 Синтез АТФ 2 Запасание АТФ 3. Обеспечение клетки энергией. +

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

№ 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	Височная кость черепа +	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость -	Кость представлена костью с внутренней стороны черепной коробки, и, если её развернуть, она встанет справа. -
2	Лобная кость черепа -	<input checked="" type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость +	X +
3	Локтевая кость +	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость +	Если кость будет находиться справа, будет верное соединение с локтевой костью. -
4	Большая берцовая кость +	<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input checked="" type="radio"/> Левая кость -	Если кость будет находиться слева, будет верно расположение соответствующей кости. -

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Шифр _____

Шифр A-16

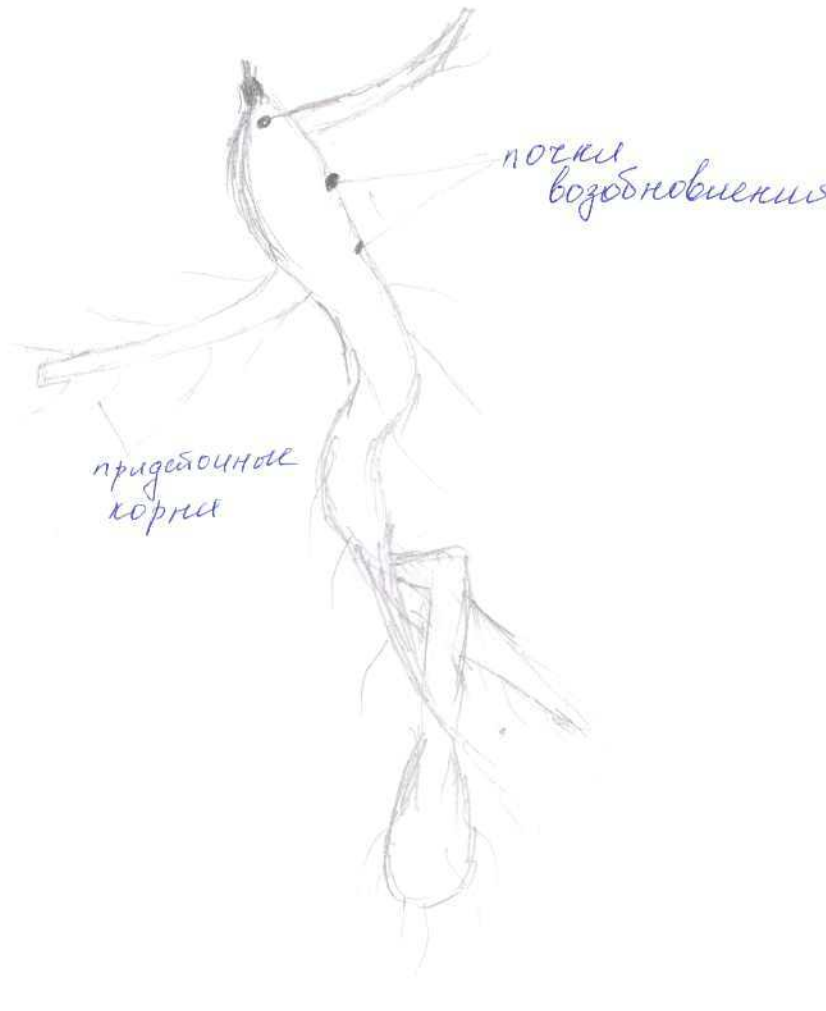
Рабочее место 4
Итого ~~5~~ 12 баллов

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.

1. Жизненная форма растения (1 балл) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i>	<u>травянистое растение</u> 1
2. Структура подземных органов	
а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)	А. <u>Корневище</u> 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 запасную 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 назвали, но не нарисованы – 0 баллов.

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	альтернующее 9,5
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. Есть <u>Нет</u> В. <u>Простой</u> Сложный Г. <u>Сетчатое</u> 2
5. Структура соцветия (1 балл)	Кисть 1
6. Формула цветка (4 балла) <i>Используйте стандартные символы для обозначений</i>	* $\overline{C(4)} \overline{A(4)} \overline{P_1} \overline{T_{4+2}}$ 10
7. Предполагаемый способ опыления, исходя из структуры цветка. (1 балл)	Наемное насекомое 1
8. Тип плода, исходя из структуры гинецея (пестика), цветка и положения объекта в системе цветковых растений. (0,5 балла)	Стручок 0
9. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (0,5 балла)	1. <u>Много</u> 2. 4 3. 1 0,5
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>Бобовые</u> № <u>1+, 7+, 43+, 48+, 74+, 75+, 76+, 82+, 84+, 86+</u> Род: <u>Бобовник</u> № <u>1</u> Вид: _____ № _____ 0

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Школа _____
 Шифр _____

12,6

Шифр A-16


 Рабочее место № 11.1

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: коксальный ..(1 балл) 0

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)
	да	

1,0

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

	Имеются ли у объекта	Используются ли для полёта
Передние крылья	да 0,1	нет 0,3
Задние крылья	да 0,2	да 0,3

1,0

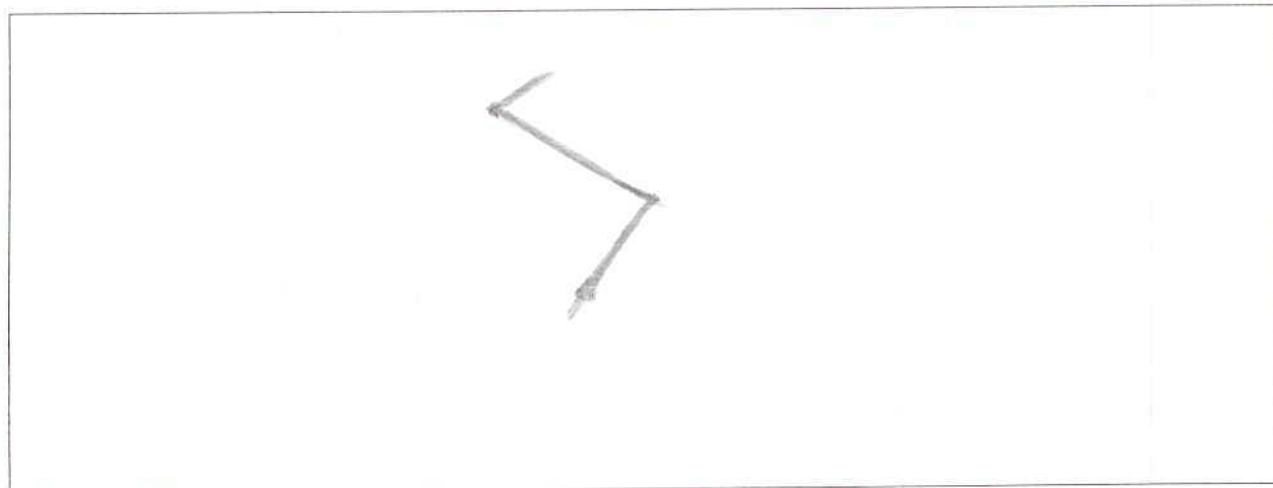
1г. Назовите функциональный тип грудных конечностей:.....(1.5 балла)

Пара конечностей груди	передняя	средняя	задняя
Функциональный тип	мандибула	ходильная	ходильная

1,5

1д. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность.....(1.5 балла) 0,5

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; подцарство многоклеточное; 1,3
тип черепашкообразные; класс панцирные; отряд (1.5 балла)
желвакообразные

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

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

продуцента (1 балл) 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(1.5 балла) 1,5

2б. Техника рисования: композиция, чёткость, аккуратность.....(1 балл) 0,8

Рисуйте в этом прямоугольнике



1. Передупцированная раковина;
2. Асимметричное строение тела
3. Одна нога, не закрытая раковинкой.
4. Присутствует широкое

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 вторичную полость тела, разви-
тую пищеварительную систему, широкое 1,5
широкое тело.

(2 балла)

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

так как: имеет асимметричную передупцированную
раковину, ассиметричное строение тела,
одну ногу, не закрытую раковинкой, есть ш- 1,5
ирокое

(2 балла)