

Шифр: 9-03

Всероссийская олимпиада школьников

Региональный этап

Биология

2019/2020

Ленинградская область

Район Гатчинский

Школа Гатчинская гимназия "Апекс"

Класс 9

ФИО Киселёв Матвей

Олегович

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр 9-03

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура регионального этапа
XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год
9 классы [макс. 115 баллов] **ВАРИАНТ 1**

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

Задание 1. макс. 30 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"/>			

№	а	б	в	г
7			<input checked="" type="checkbox"/>	
8			<input checked="" type="checkbox"/>	
9				<input checked="" type="checkbox"/>
10		<input checked="" type="checkbox"/>		
11	<input checked="" type="checkbox"/>			
12				<input checked="" type="checkbox"/>

№	а	б	в	г
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"/>

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

№	а	б	в	г
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"/>

Задание 2. макс. 65 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"/>
6	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
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"/>
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"/>

№	?	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"/>
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"/>
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"/>

№	?	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"/>
20	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24	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
25	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Задание 3. макс. 20 баллов

1. макс. 6 баллов

Ст-ра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = _____

2. макс. 4 балла

Рис.	1	2	3	4
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"/>	
З				<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = _____

3. макс. 4 балла

Отв-ие	1	2	3	4	5	6	7	8
А	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
В	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = _____

4. макс. 3 балла

Группа	1	2	3	4	5	6
А			<input checked="" type="checkbox"/>			
Б		<input checked="" type="checkbox"/>				
В	<input checked="" type="checkbox"/>					
Г				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Д			<input checked="" type="checkbox"/>			

(по 0,5 б.) = _____

5. макс. 3 балла

Об-ие	1	2	3	4	5	6
А					<input checked="" type="checkbox"/>	
Б						
В		<input checked="" type="checkbox"/>				
Г						
Д	<input checked="" type="checkbox"/>					
Е			<input checked="" type="checkbox"/>			
Ж						<input checked="" type="checkbox"/>
З				<input checked="" type="checkbox"/>		
И						

(по 0,5 б.) = _____

Итого:
 75+2=77

Проверили:
 

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Шифр _____

Шифр 9-03
 Рабочее место _____

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА (вариант 1)

Задание 1. Цитология. (6 баллов)

Фотография	Метод получения микрофотографии	Названия представленных структур	Функции данных структур в клетке
А	Электронная микроскопия	Ядро _____	Хранение наследственной генетической информации, участие в делении клетки
Б	Электронная микроскопия	Гладкая Эндосома Эндоплазматическая сеть (ЭПС)	Транспорт веществ, синтез липидов, гликогена, органических веществ

Задание 2. Гистология. (10 баллов)

Номер препарата	Название ткани	Обоснование ответа
1 7	НЕРВНАЯ	На препарате — спинной мозг Видны: характерная «бабочковидная» форма, белое и серое вещество Видны тела нейронов в сером веществе, спинномозговой канал, Аксоны в сером веществе
2 4	Соединительная Костная	Видны гаверсовы системы (остеоны), в них гаверсовы каналы и остеоциты. Плотная, твердая структура, много межклеточного вещества

Задание 3. Анатомия человека. (4 балла)

Название кости	Отметьте знаком «X» правильный ответ	Почему Вы считаете, что данная кость ПРАВАЯ, или ЛЕВАЯ? ВНИМАНИЕ! Если кость НЕПАРНАЯ, поставьте знак «X»
Ключица	<input type="radio"/> Непарная кость <input checked="" type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	Более крупный эпифиз соединяется с плечевой костью, следовательно на данной рисунке правая кость справа , должна располагаться СПРАВА

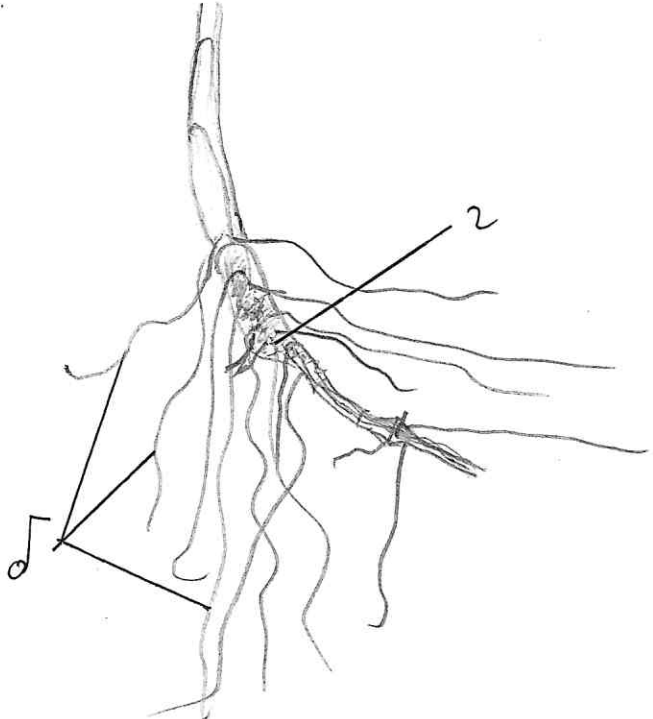
Рабочее место 5
Шифр 9-03

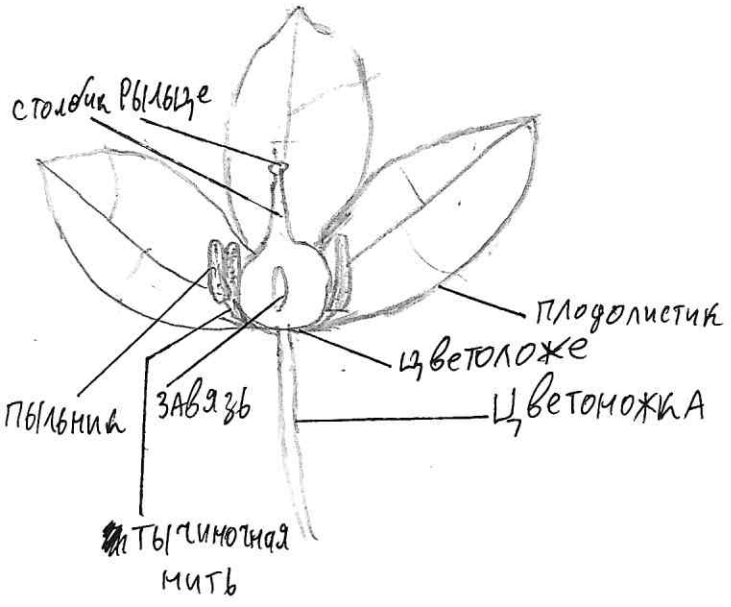
Итого 18,5 баллов

Задания
практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год.
9 класс (вариант 1)

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>	ТРАВЯНИСТОЕ по Серебрякову Травянистое КРИПТОФИТ по Раукингеру
2. Структура подземных органов	
2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)	<u>Корневище</u>
2.2 Зарисуйте схему подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия (4 балла) а) боковые корни; б) придаточные корни; в) главный корень (развивающийся из зародышевого). г) почки возобновления	
Внимание! Проверяется только корректность изображения и обозначения структур на схеме! За каждую правильно нарисованную и обозначенную структуру, если она действительно имеется у объекта – 1 балл, за отсутствие на рисунке структур, отсутствующих у объекта – 1 балл. Если структура только названа, но не нарисована – 0 баллов.	

<p>3. Тип листорасположения (0,5 балла)</p>	<p>Супротивное</p>
<p>4. Структура листа срединной формации (нужное обвести): (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> <input checked="" type="radio"/> Черешковый Сидячий <input type="radio"/> Нет <input checked="" type="radio"/> Есть <input type="radio"/> Нет <input checked="" type="radio"/> Простой Сложный Г) <u>дугчовое</u> </p>
<p>5. Формула цветка (4 балла)</p> <p>Используйте стандартные символы для обозначений</p>	<p>♀ * P₆ A₆ G₇ ♀ * P₆ A₆ G₇</p>
<p>6. Структура гинецея (3 балла)</p> <p>Отпрепарируйте гинецей (совокупность плодолистиков, пестик, пестики) цветка. Зарисуйте схему внешнего строения гинецея, внутреннего строения завязи и подпишите не менее шести структур.</p>	 <p> столбик рыльце пыльник завязь тычиночная нить плодolistик цветоложе цветоножка </p>
<p>7. 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>Ландышевые</u></p> <p>№ <u>1, 7, 43, 48, 74, 87, 97, 98, 99, 100, 100, 101, 106, 107, 109, 117, 118, 119, 121</u></p> <p>Род: <u>Ландыш</u> Ландыш</p> <p>№ <u>1, 2</u></p> <p>Вид: <u>Ландыш майский</u></p> <p>№ <u>1</u></p>

Всего баллов:

18,5

Шифр 9-03

Рабочее место № 5.1

ЛИСТ ОТВЕТОВ

практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (максимум 20 баллов)

Часть 1. Изучение внешнего строения и определение систематического положения насекомого (объект №1).

Задание 1. Тип усиков (впишите цифру, пользуясь кодом на Рис. 1):

7

(Оценка: 0,5)

Задание 2. Тип ротового аппарата (впишите):

КОЛЮЩЕ-СОСУЩИЙ

(Оценка: 1,5)

Задание 3. Тип крыльев (впишите в таблицу цифры кода):

Передние крылья	Задние крылья
2	5

(Оценка: 1,5)

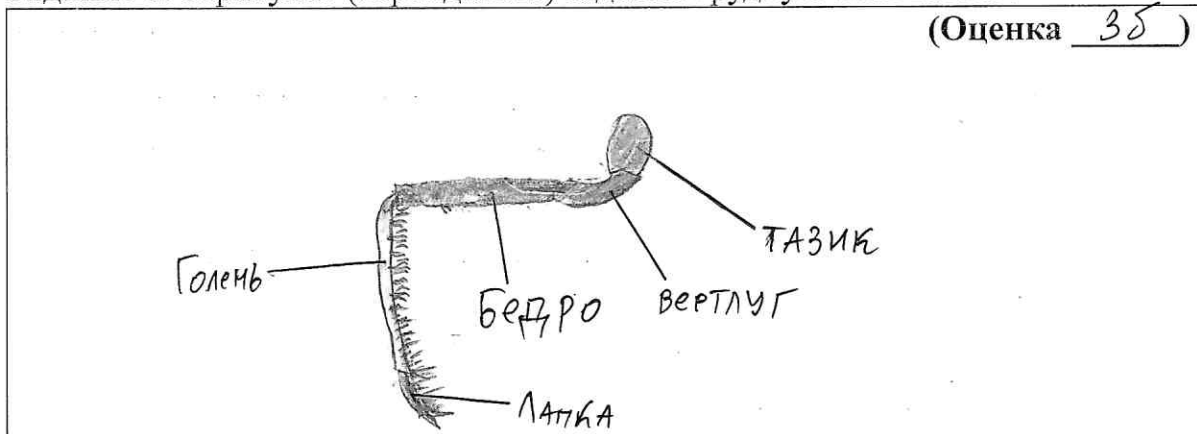
Задание 4. Типы грудных конечностей насекомого (впишите в ячейки таблицы).

Первая пара	Вторая пара	Третья пара
Хватательные	Плавательные	Плавательные

(Оценка: 0,55)

Задание 5. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность:

(Оценка 3,5)



На рисунке подпишите отделы конечности и раскрасьте каждый отдел своим определённым цветом, пользуясь набором цветных карандашей.

Задание 6. Насекомое относится к отряду (впишите название отряда):

ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ

(Оценка: 15)

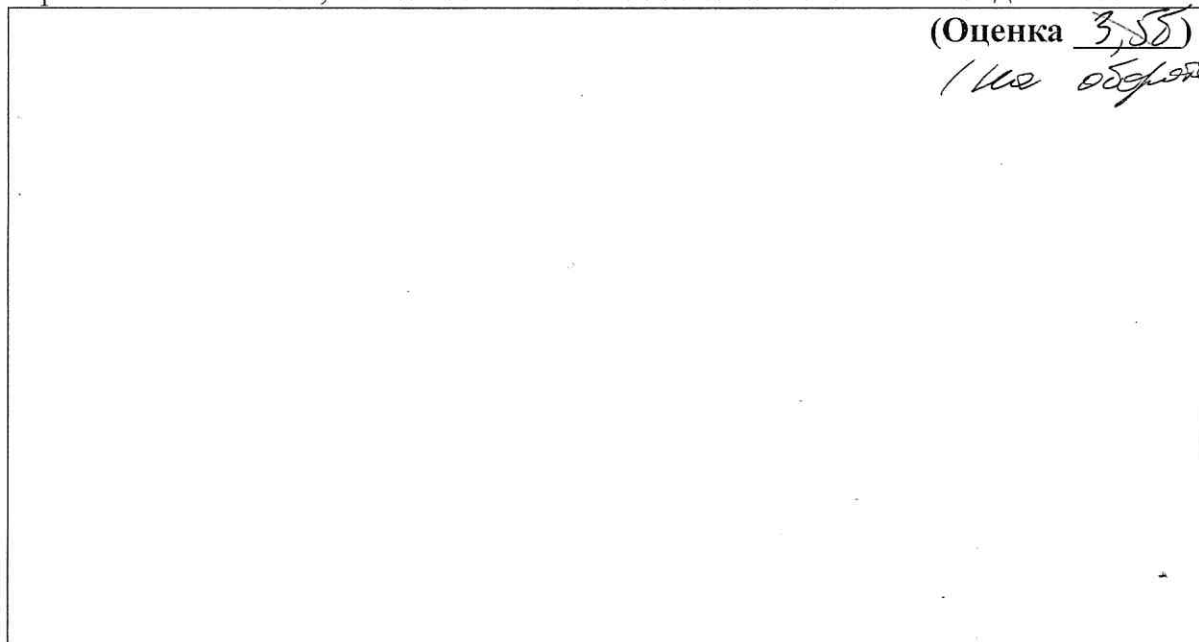
Стадия куколки у этого насекомого (впишите «есть» или «нет»):

НЕТ

(Оценка: 15)

Часть 2. Определение систематической принадлежности животного (объект №2).

Задание 7. Нарисуйте животное, подпишите на рисунке особенности строения животного, использованные в обосновании ответа в задании 8.



Задание 8.

Объект №2 относится к типу Моллюски. (Оценка 15)

Обоснование: Твёрдая раковина, мантия и мантийная полость, сифоны

(Оценка 25)

Объект №2 относится к классу двусторчатые. (Оценка 15)

Обоснование: отсутствие головы, мускулистая нога, двусторчатая раковина, жабры

(Оценка 25)

передний аддуктор

ГЕПАТОПАНКРЕАС
(печень)

Ротовое
отверстие

Ротовые
лопасти

НОГА

ЛИГАМЕНТ

~~ОРГАНИ~~
ВНУТРЕННОСТНЫЙ
МЕШОК

ПРАВАЯ
МАНТИЙНАЯ
складка ЖАБРЫ

ПОЧКА

Задний
аддуктор

вводной
сифон

выводной
сифон

