

5-10-10.

Шифр _____

Задание 3. мах. 101 балл

1. мах. 6

Обозн.	1	2	3	4	5	6
Подписи	А				Х	
	Б		Х			
	В			Х		
	Г					Х
	Д	Х				
Е			Х			

(по 1 б.) = _____

2. мах. 6

Рас-е	1	2	3	4	5	6
Структура	А					Х
	Б			Х		
	В				Х	
	Г					Х
	Д		Х			
Е	Х					

(по 1 б.) = _____

3. мах. 8

Номер	1	2	3	4	5	6	7	8
Название	А		Х					
	Б				Х			
	В						Х	
	Г							Х
	Д	Х						
	Е			Х				
	Ж				Х			
З							Х	

(по 1 б.) = _____

4. мах. 7

Микр-и	1	2	3	4	5	6	7
Название	А				Х		
	Б			Х			
	В						Х
	Г	Х					
	Д						Х
	Е		Х				
Стр. особенности	З						Х
	И				Х		
	К						Х
	Л			Х			
	М						Х
	Н	Х					
О						Х	

(по 1 б.) = _____

5. мах. 7

Этапы	1	2	3	4	5	6	7
События	А	Х					
	Б				Х		
	В		Х				
	Г					Х	
	Д						Х
	Е						Х
	Ж			Х			

(по 1 б.) = _____

6. мах. 8

Нас-е	1	2	3	4	5	6	7	8
Развитие	А	Х						
	Б					Х	Х	
	В				Х			Х
	Г		Х	Х				Х

(по 1 б.) = _____

7. мах. 6

Пр-ель	1	2	3	4	5	6
Тип р-я	А		Х	Х	Х	Х
	Б	Х			Х	Х

(по 1 б.) = _____

8. мах. 8

Кости	1	2	3	4	5	6	7	8
Отд-лы	А	Х			Х	Х		Х
	Б		Х	Х			Х	Х

(по 1 б.) = _____

9. мах. 6

Циф-ы	1	2	3	4	5	6
Названия веществ	А					Х
	Б					
	В					
	Г	Х				
	Д					Х
	Е			Х		
	Ж					
	З					
	И				Х	
	К					

(по 1 б.) = _____

10. мах. 6

Нейр-ы	1	2	3	4	5	6
Особенности	А					Х
	Б		Х			
	В			Х		
	Г					Х
	Д				Х	
Е	Х					

(по 1 б.) = _____

12. мах. 8

Кл-ки	1	2	3	4	5	6	7	8
Функции	А							Х
	Б	Х						
	В				Х			
	Г			Х				
	Д							Х
	Е				Х			
	Ж							Х
З							Х	

(по 1 б.) = _____

11. мах. 6

Пример	1	2	3	4	5	6
Пр-сс	А			Х	Х	
	Б		Х			Х
	В	Х				Х

(по 1 б.) = _____

14. мах. 6

В/Ф-т	1	2	3	4	5	6
Компартмент	А	Х		Х		
	Б				Х	
	В					Х
	Г		Х			
Д						Х

(по 1 б.) = _____

15. мах. 8

Гормон	1	2	3	4	5	6	7	8
Хим. пр.	А	Х		Х		Х		
	Б		Х					Х
	В				Х		Х	Х

(по 1 б.) = _____

13. мах. 5

№2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№1	1	Х											
	6				Х								
	1'								Х				
	5'									Х			
9										Х			

(по 1 б.) = _____

Итого за Часть 3:

ИТОГО:

10 класс. ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ (максимум 40 баллов)

ЛИСТ ОТВЕТОВ

Часть 1 (20 баллов). Наблюдения 1-1, 1-2, 1-3, 1-4.

Оценка: _____

Наблюдение №	1) Рефлекторная дуга (8 баллов)	2) Схема рефлекса (8 баллов)	3) Временная связь (4 балла)
Наблюдение 1-1	Ж	БС → БР	К
Наблюдение 1-2	А	ИС → БР	К
Наблюдение 1-3	Δ	УС → УР	БЖ
Наблюдение 1-4	Е	УС → БР	К

Часть 2 (14 баллов). Наблюдения 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5.

Оценка: _____

Наблюдение №	4) График (4 балла)	5) Форма поведения (10 баллов)
Наблюдение 2-1	Б	Е
Наблюдение 2-2	А	Г
Наблюдение 2-3	-	А
Наблюдение 2-4	-	В
Наблюдение 2-5	-	Δ

Часть 3 (6 баллов).

Оценка: _____

б) Развернутый письменный ответ:

На первом фрагменте видео обезьяна ^{думает} ~~решилась~~, что чтобы получить порцию банановой море ей необходимо с помощью ^{уточника} совместить курсор с зеленым квадратом на экране.

У нее формируется временная связь между нервным центром и таким образом формируется условный рефлекс.

Возможно, на втором фрагменте ^{в экран} ~~на экран~~ встроена камера, которая следит за взглядом обезьяны ^{курсор} ~~курсор~~ и совмещается с зеленым квадратом, т.е. действия с уточником и ^{обезьяны} ~~обезьяны~~ видят на полусфере мыши. Обезьяна продолжает двигать уточником, т.к у нее ^{вработал} ~~работает~~ условный рефлекс.

**Задания практического тура регионального этапа
 41-й Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2024-25 уч. год. 10 класс**

ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ (макс. 40 баллов)

ЗАДАНИЕ 1. (макс. 9 баллов) – ОБЪЕКТ №1: череп млекопитающего

1. Рассмотрите череп млекопитающего. Определите, к какому отряду принадлежит данный объект (2 балла).

Отряд хищные

2. Особенности строения зубов млекопитающих (число, особенности расположения, степень дифференцировки, сочетание типов зубов и т.д.) служат одним из систематических признаков. Запишите зубную формулу для того же черепа млекопитающего (5 баллов).

Зубная формула $P \frac{2}{2} K \frac{1}{1} PM \frac{1}{0} M \frac{2}{3}$

3. Определите, преимущественно к какой экологической группе по типу питания относится млекопитающее, чей череп представлен на Вашем рабочем месте. Укажите знаком **X** положение объекта в соответствующей графе таблицы (2 балла).

Плотоядное животное		Растительное животное			Смешанное (употребляет и растительный, и животный корм)
Хищник	Насекомоядное	Преимущественно травоядное	Питается преимущественно семенами	Поедающее преимущественно кору, ветви и/или их листья	
X					X

ЗАДАНИЕ 2 (макс. 31 балл) – ОБЪЕКТЫ №2 И №3: тушки / влажные препараты

Отметьте систематическое положение двух объектов, вписав для каждого из них русские (или латинские) названия таксонов. Определите место этих животных в пищевой цепи и опишите специфические особенности биологии этих двух видов.

Характеристика	Объект №2 (макс. 15,5 балла)	Объект №3 (макс. 15,5 балла)
Класс	птицы	(рептилии) пресмыкающиеся
Отряд	воробьиные	хвостатые
Семейство		ящерицы
Род		ящерицы
Вид		ящерица обыкновенная прыткая
Место в пищевой цепи	консумент 1-го порядка	консумент

растительноядное

ЗАДАНИЕ 2 (продолжение).

Характеристика	Объект №2	Объект №3
Специфические особенности биологии ВИДА	<p>ярко-желтое оперение кряквы ярко-красное оперение оперение голова в области клюва серое и ярко-желтое оперение крыльев</p>	<p>наличие 4 небольших выростов - борозд покровных перьев с по двух сторон туловища покровные перья темного цвета натяншая кожа, наличие шейных позвонков и грудной клетки кожа покрыта перьями и шерстью</p>

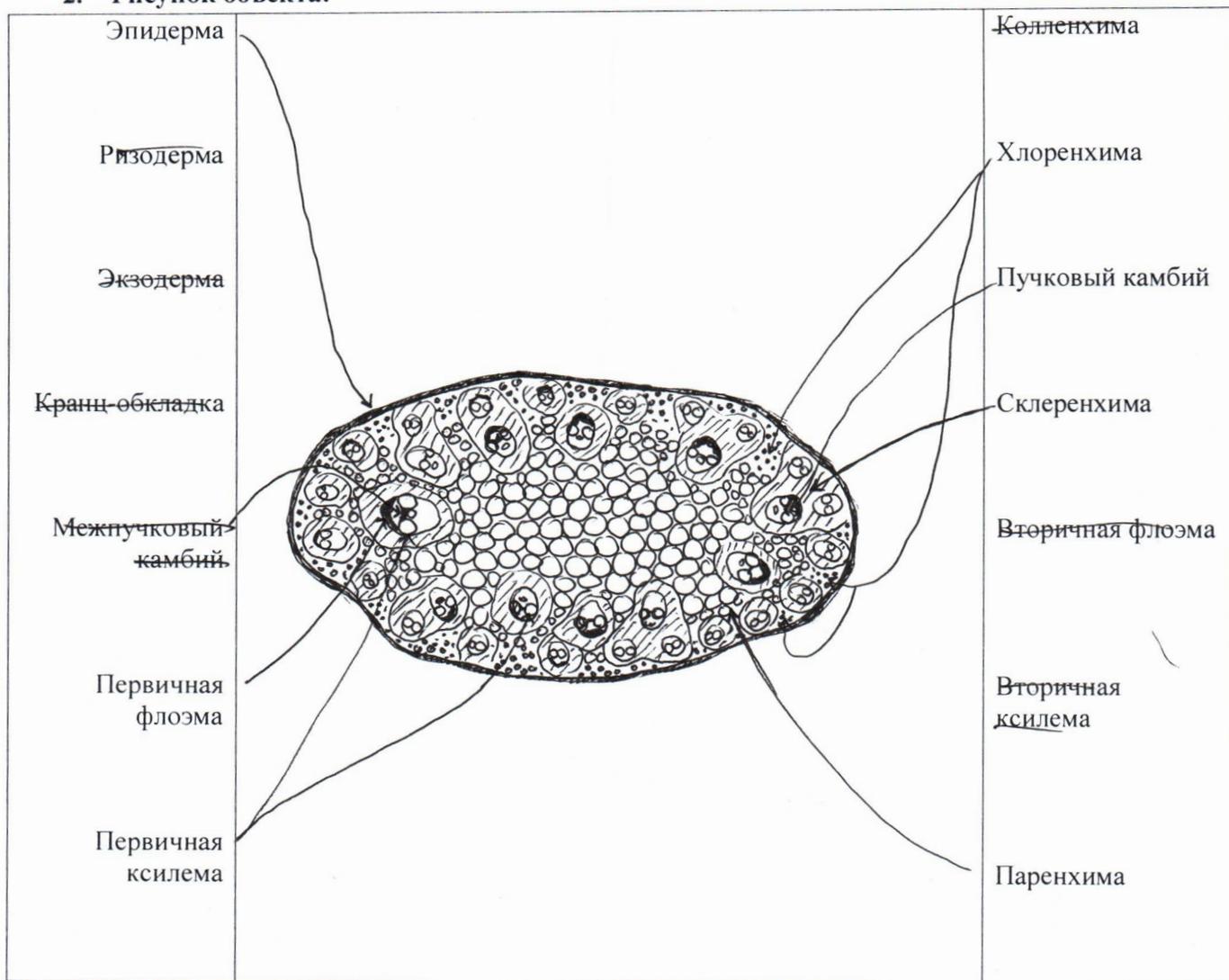
Шифр 5-10-10
 Рабочее место 5

Итого: _____ (макс. 40 баллов)

ЛИСТ ОТВЕТА К ЗАДАНИЮ практического тура регионального этапа
 Всероссийской олимпиады школьников по биологии в 2024/25 учебном году.

АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

1. Качество микропрепарата _____ (макс.10 баллов) Критерий: 1□, 2□, 3□, 4□, 5□
 2. Рисунок объекта:



Качество рисунка: _____ (макс. 4 балла). Критерий: 1□, 2□, 3□, 4□

3. Обозначения структур: _____ (макс. 14 баллов)

4. Ответы на тестовые вопросы 1-6: _____ (макс. 12 баллов)

Вопрос №	Ответ (одна буква, крестики в матрице, буквы соотв. цифрам):										Баллы
1	Г										_____ (макс. 1)
2	Г										_____ (макс. 1)
3	Б										_____ (макс. 1)
4		А	Б	В	Г	Д					_____ (макс. 2,5)
	верно	×	×	×		×					
	неверно				×						
5		А	Б	В	Г	Д					_____ (макс. 2,5)
	верно		×	×	×						
	неверно	×			✓	×					
6	цифры	1	2	3	4	5	6	7	8		_____ (макс. 4)
	буквы	Б	З	Ж	А	Е	Д	Г	В		