

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
В 2021 ГОДУ ПО Биологии**

(указывается общеобразовательный предмет)

Фамилия Талыч

Имя Давид

Отчество Александрович

Дата рождения 16 апреля 2004

Школа Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда»

Класс 10

Шифр *							
--------	--	--	--	--	--	--	--

* заполняется участником олимпиады при его наличии

Волгоградская область

Итого: 10000100007

Итого: 11 баллов

11

Лист ответов
 ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ. 10 класс

Дано 3 объектов. По каждому верно указанному пункту - 1 балл. Итого 20 баллов.

ОБЪЕКТ - 1.

Буква отряда		З
Класс		Рыбные членистые
Отряд		Мелкожаберные ✓
Плотноядный	Растительноядный	Смешанный
X		

3

ОБЪЕКТ - 2.

Буква отряда		В
Класс		Позвоночные
Отряд		Трехчлениковые
Плотноядный	Растительноядный	Смешанный
X		

2

ОБЪЕКТ - 3.

Буква отряда		К
Класс		Позвоночные
Отряд		Рептилии
Плотноядный	Растительноядный	Смешанный
X		

2

ОБЪЕКТ - 4.

Буква отряда		Т
Класс		Позвоночные
Отряд		Млекопитающие
Плотноядный	Растительноядный	Смешанный
		X

2

ОБЪЕКТ - 5.

Буква отряда		Р
Класс		Позвоночные
Отряд		Млекопитающие
Плотноядный	Растительноядный	Смешанный
		X

2

Итого баллов: _____

Фамилия Галуц
 Имя Давид
 Район Приморско-Заводский
 Класс 10
 Шифр МБТ000004

ЛИСТ (МАТРИЦА) ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура регионального этапа
XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии, 2020-21 уч. год
 10 - 11 классы [макс. 165 баллов] **ВАРИАНТ 1**

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

Задание 1. макс. 40 баллов

№	а	б	в	г
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

№	а	б	в	г
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

№	а	б	в	г
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

№	а	б	в	г
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				

№	а	б	в	г
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

Задание 2. макс. 75 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1	н	х	х	х	х	х
2	в	х	х	х	х	х
3	в	х	х	х	х	х
4	в	х	х	х	х	х
5	в	х	х	х	х	х
6	в	х	х	х	х	х

№	?	а	б	в	г	д
7	н	х	х	х	х	х
8	в	х	х	х	х	х
9	в	х	х	х	х	х
10	в	х	х	х	х	х
11	в	х	х	х	х	х
12	в	х	х	х	х	х

№	?	а	б	в	г	д
13	н	х	х	х	х	х
14	в	х	х	х	х	х
15	в	х	х	х	х	х
16	в	х	х	х	х	х
17	в	х	х	х	х	х
18	в	х	х	х	х	х

№	?	а	б	в	г	д
19	н	х	х	х	х	х
20	в	х	х	х	х	х
21	в	х	х	х	х	х
22	в	х	х	х	х	х
23	в	х	х	х	х	х
24	в	х	х	х	х	х

№	?	а	б	в	г	д
25	н	х	х	х	х	х
26	в	х	х	х	х	х
27	в	х	х	х	х	х
28	в	х	х	х	х	х
29	в	х	х	х	х	х
30	в	х	х	х	х	х

Задание 3. макс. 50 баллов

1. макс. 4 балла

Болезнь	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								

(по 0,5 б.) = $5 \times 0,5 = 2,5$

2. макс. 5,5 баллов

Ст-ра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А											
Б											
В											
Г											
Д											
Е											
Ж											
З											
И											
К											
Л											

(по 0,5 б.) = $5,5$

3. макс. 4 балла

И.назва	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								
Ж								
З								

(по 0,5 б.) = $2,5$

4. макс. 4 балла

Эпок-ы	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								

(по 0,5 б.) = 1

5. макс. 3,5 баллов

Обозн.	1	2	3	4	5	6	7
А							
Б							
В							
Г							
Д							
Е							
Ж							
З							
И							
К							
Л							

(по 0,5 б.) = 1

6. макс. 4 балла

Пар-ы	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								

(по 0,5 б.) = $2,5$

7. макс. 4 балла

Термин	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								

(по 0,5 б.) = 3

8. макс. 4 балла

Функции	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								

(по 0,5 б.) = 2

9. макс. 2,5 балла

№	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					
Д					
Е					
Ж					
З					
И					
К					

(по 0,5 б.) = $0,5$

11. макс. 6 баллов

Утв-я	1	2	3	4	5	6
А						
Б						
В						

(по 1 б. за верную комбинацию) = 2

12. макс. 6 баллов

Соед-я	1	2	3	4	5	6
А						
Б						
В						

(по 1 б. за верную комбинацию) = 2

10. макс. 2,5 балла

Пр-ты	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					

(по 0,5 б.) = 2

Итого: 88
 Д. Сахарова
 Г. Шерстелов

ЛИСТ ОТВЕТОВ

на задания практического тура регионального этапа XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год. 10 класс

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Вариант 1

Задание 1. (8 баллов)

Таблица 1.1 (3 балла - по 1 баллу за каждую верную строку):

	Опыт	Вещество А	Вещество Б	Вещество В
Индекс ответа (R)	1 (сытая здоровая мышь)	0,6	0	-0,8
	2 (голодная здоровая мышь)	0,8	0,6	-0,6
	3 (сытая мышь, больная токсоплазмозом)	0,8	0	$-\frac{1}{6} \approx -0,17$

Таблица 1.2 (3 балла - по 0.5 балла за каждую верную позицию):

№	Вопросы	А	Б	В
1	Какое из веществ для здоровой мыши всегда является аттрактантом?			✓
2	Какое из веществ для здоровой мыши всегда является репеллентом?	✓		
3	Для какого из веществ более всего изменяется индекс ответа при голоде?		✓	
4	Для какого из веществ более всего изменяется индекс ответа при токсоплазмозе?			✓
5	Какое из веществ скорее всего содержится в запахе кошачьей мочи?			✓
6	Какое из веществ скорее всего содержится в запахе мышинного пота?	✓		

Задание 2. (14 баллов)

Вопрос 2.1. (5 баллов)

Структура	Номер на диаграмме	Структура	Номер на диаграмме
Передний мозг	3	Продолговатый мозг	9
Промежуточный мозг	7	Хиазма	3
Средний мозг	4	Гипофиз	6
Мост	8	Обонятельная луковица	1
Мозжечок	5	Обонятельный тракт	2

2,5

Итого: 10/100000

Вопрос 2.2. (8 баллов - по 1 баллу за каждую верную строку)

Утверждение	Рептилии	Млекопитающие	И рептилии, и млекопитающие	Ни рептилии, ни млекопитающие
У этой группы средний мозг развит в большей степени		X		
Нымеется мозжечок			X	
Нымеется мост			X	
Нымеется передние желудочки конечного мозга				X
Вся зрительная информация от правого оптического нерва отправляется на обработку в зрительный анализатор правой половины мозга				X
Структуры промежуточного мозга обеспечивают связь между структурами переднего и среднего мозга	X			

2/1

Вопрос 2.3. (3 балла - по 0.5 балла за каждую верную позицию)

Утверждение	Противоречит	Не противоречит
Известный нам «мозг рептилии» принадлежит представителям заградисидной линии эволюции, представители которой не являются предками млекопитающих	X	
Высшие интегративные центры в мозге рептилий располагаются в среднем мозге, что в корне отличается от организации мозга у млекопитающих	X	
У рептилий в той или иной степени выражен плащ – структура, гомологичная коре полушарий у млекопитающих	X	
Бородатая агама подражает поведению своих сородичей, обученных открывать емкость с кормом. Тем самым обучается через подражание		X
Общий предок рептилий и млекопитающих, скорее всего имел выраженную лимбическую систему		X
Самка крокодила ухаживает за своим потомством	X	

2/1

Всего: 10,5

Проверил: Дедова О.В. & Шурава Н.А. М

Шифр 1051100007

Итого: 4,5 баллов

Лист ответов к заданию 10 класса
ФИЗИОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

Таблица 1. (7 баллов)

3,5

Цифра на рисунке	1	2	3	4	5	6	7
Тип клеток или ткань	В	З	5	Е	Ж	А	К
Физиологическая функция	VI	IV	VII	IX	III	II	I
Осмотическое давление	0,1						
Условная концентрация нитрата калия							

Таблица 2. (5 баллов)

1

Уровень	Где произведен срез	Обоснование
1	X	На данной среде можно установить наличие разветвленной ксилемы и флоэмы, корневых волосков
2		Для среза 2 должно быть характерно наличие одинакового соотношения между ксилемой и флоэмой.
3		Для среза 3 должно быть характерно наличие большого количества запасных клеток коры.
4		Отсутствие кутикулы, устьиц, наличие корневых волосков.

Шифр 10.05.100007

Задание 4. (3 балла) 0

Решение:

Ответ: _____ МПа

Задание 5. (3 балла) 0

Решение:

Ответ:

первичная кора – _____ г/л;

корневой волосок – _____ г/л;

питательный раствор – _____ г/л

Задание 7. (2 балла) 0

Ответ:

