

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр _____

ОТВЕТЫ

на задания теоретического тура регионального этапа **XXXVIII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2021-22 уч. год** **9 классы [макс. 138 баллов]**

ВАРИАНТ 1

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

Задание 1. макс. 30 баллов

№	а	б	в	г
1				
2				
3				
4				
5				
6				

№	а	б	в	г
7				
8				
9				
10				
11				
12				

№	а	б	в	г
13				
14				
15				
16				
17				
18				

№	а	б	в	г
19				
20				
21				
22				
23				
24				

№	а	б	в	г
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Задание 2. макс. 65 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
7	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
13	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
19	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
25	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
2	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
8	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
14	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
20	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
26	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
3	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
9	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
15	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
21	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
22	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
5	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
11	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
17	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
23	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
24	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
10	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
18	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
7	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
8	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
9	В					
	Н					

№	?	а	б	в	г	д
10	В					

1	4
2	2
3	3
4	2
5	2
6	3
7	3
8	3
9	3
10	5
11	4
12	5
13	4
	43
	65
	30
	138

Критерии оценивания и требования к проведению.

Требования к проведению

Комплект заданий Олимпиады тиражируются из расчёта один комплект олимпиадных заданий на участника. **Недопустимо изменять масштаб заданий** (возможно только увеличение до А3 для лиц, имеющих ограничения по зрению) одна страница олимпиадных заданий соответствует при тиражировании одному листу формата А4. Двусторонняя печать **не желательна**.

Особое внимание следует уделять качеству воспроизведения графической информации (рисунков и схем), для этого необходимо использовать принтер с широким диапазоном воспроизведения градаций серого без потери контрастности, и только чистую (не черновики) офисную бумагу плотностью 80г/м².

Кроме комплекта заданий, листа ответов, шариковой или гелиевой ручки синего или черного цвета, знаний участника, других инструментов не требуется.

Критерии оценивания

Раздел I.

Содержит **10 заданий** с выбором одного ответа. За правильное выполнение одного задания (выбран верный элемент) начисляется **1 балл**, если же выбран неверный элемент или не выбран ни одного элемента – **0 баллов**. Максимальное количество баллов за выполнение всего раздела – **10 баллов**.

Раздел II.

Содержит **10 заданий** с множественным выбором. За полностью правильное выполнение одного задания начисляется **3 балла**. Полностью правильно выполненным считается задание, где решение в точности соответствует шаблону ответа. Если участником допущена одна единственная ошибка (ошибочно не выбран один правильный элемент или ошибочно выбран один неправильный), т.е. одна единственная позиция в ответе не соответствует шаблону – начисляется **1 балл**. Если допущено более 1 ошибки – **0 баллов**. Если участник не выбрал ни одного элемента – **0 баллов**. Максимальное количество баллов за выполнение всего раздела – **30 баллов**.

Примеры шаблона и выставления отметок при проверке заданий раздела II:

Шаблон ответов, фрагмент:

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		+	+	+		+		
B	+	+		+	+		+	+
V	+			+		+		+
Г		+	+		+		+	
Д				+				

Ответ участника, фрагмент (знаком «!» выделены ячейки, в которых допущены ошибки; ячейка, залитая черным, содержит исправление, внесенное участником):

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		+	+	+	+!	+		
B	+	+	+!	+	+	+!	+	
V	+			!		+		
Г		!	!		+	+!	+	
Д				+				
Отметка	3	1	0	1	1	0	3	0

9-й класс
Биология и систематика растений 9 класс

Бланк для ответов

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (**X**) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

		Номер задания									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	a		X		X	X		X			X
	б	X		X					X	X	
	в										
	г						X				

Раздел II

Вам предложено 10 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (**X**) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

		Номер задания									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	a			X	X	X	X		X		
	б	X	X	X	X	X	X			X	
	в	X	X	X		X					X
	г		X	X		X	X	X	X	X	X
	д		X	X			X	X			

**КРИТЕРИИ для ПРОВЕРКИ ЗАДАНИЙ
практического тура регионального этапа**
XXXVIII Всероссийской олимпиады школьников по биологии.
уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (максимум 40 баллов)

ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ и ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРЕМАТОД

Критерии для проверки указаны в тексте заданий.

Задание 1. (0,5 балла за каждый орган, всего 10 баллов)

Задание 2. (0,5 балла за каждый орган, всего 6 баллов)

Задание 3.

балла за признаки + 1 балл за определение каждого червя, всего 8 баллов

Пояснения.

В случае если состояние признаков (положение и форма семенников) участник указал верно, баллы за признаки начисляются в любом случае, даже если видовая принадлежность животных не установлена или установлена неверно.

2. В случае если участник указал видовые названия червей, не указав состояние признаков (положение и форму семенников), баллы за определение червей **не начисляются**, так как неясно, на основании чего участник идентифицировал животных.

Задание 4. Определите, какие из Животных 1 – 4 (Приложение 2, Рис. 3) принадлежат к одному роду. Ответы внесите на Листе ответов.

(1 балл)

Пояснения. Балл начисляется только если все знаки «+» и «-» проставлены верно.

Задание 5.

(по 1 баллу за измерение длины, по 1 баллу за измерение ширины, по 1 баллу за идентификацию каждого яйца, всего 15 баллов)

Пояснения.

В образцах ответов указаны примеры ориентировочных значений! Рекомендуется перед проверкой измерить длину и максимальную ширину яиц на распечатанном бланке задания (в мм) и рассчитать размеры яиц в микронах на основании измерений. В ответах участников допустимы отклонения от ориентировочных значений:

погрешность 1-2 мм в измерении и до 3 мкм при вычислении, если вычисленные участником истинные размеры яиц находятся в диапазоне значений, указанных в Приложении 4, и не противоречат результатам идентификации яиц участником.

Если участник не смог верно выполнить измерения и вычисления размеров яиц, но верно их идентифицировал, баллы за измерение **не начисляются**, а за идентификацию яиц – начисляются, так как для установления их видовой принадлежности можно опираться не только на размеры, но и на другие морфологические характеристики яиц, описанные в Приложении 4.

ЛИСТ ОТВЕТОВ
практического тура регионального этапа
XXXVIII Всероссийской олимпиады школьников по биологии.
уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (максимум 40 баллов)

ЛИСТ ОТВЕТОВ

ВНИМАНИЕ! ПОЛЕ «ОЦЕНКА» ЗАПОЛНЯЕТ ТОЛЬКО ЖЮРИ!

Задание 1. Впишите цифровые обозначения названных органов на Рис. 1.
 (Оценка: _____)

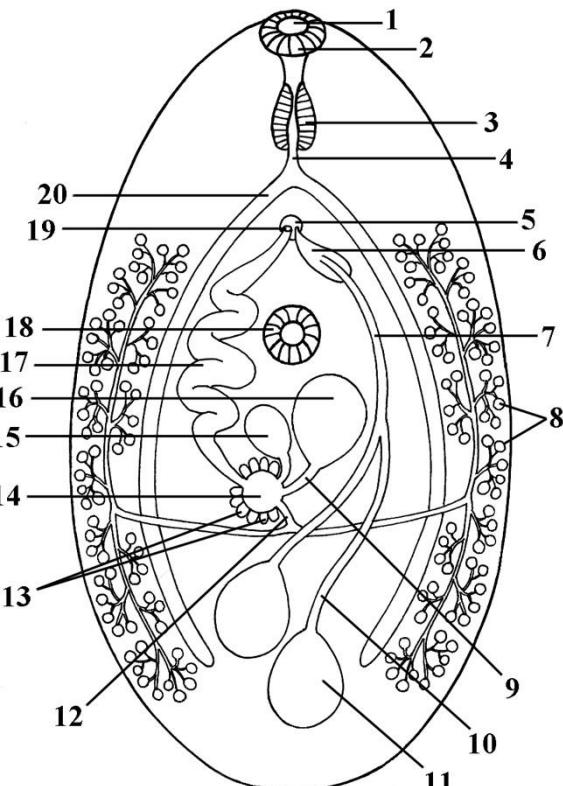


Рисунок 1 (к Заданию 1).
Схема строения трешатод.

Органы	Обозначения
передняя присоска	2
брюшная присоска	18
ротовое отверстие	1
глотка	3
пищевод	
ветвь кишечника	20
семенник	11
семяпровод	10
семязвергательный канал	
циррус	
оотип	14
яичник	16
яйцевод	9
желточники	8
общий желточный проток	12
семяприемник	15
железы тельца Мелиса	13
матка	17
женское половое отверстие	19
половой атриум	

Задание 2. Впишите цифровые обозначения названных органов на Рис. 2.
 (Оценка: _____)

Органы	Цифры	Органы	Цифры
брюшная присоска		яичник	
ротовая присоска		желточники	
пищевод		желточный проток	
глотка		семяприемник	
кишечник		матка	
выделительный канал		семенник	

Задание 3. Впишите признаки и названия животных 1-4, изображенных на Рис. 3.
 (Оценка: _____)

Животное	Семенники впереди матки/ позади	Семенники по форме: ветвистые/слабодольчатые/ с выраженным лопастями	Название (впишите)
	позади	с выраженным лопастями	O
	позади	ветвистые	C
	позади	слабодольчатые	O'
	впереди	слабодольчатые	D

Задание 4. Из Животных 1–4 к одному роду относятся (поставьте + или –):
 (Оценка: _____)

Животное 1	Животное 2	Животное 3	Животное 4
	–		–

Задание 5. Запишите в таблицу результаты измерений яиц 1 – 5 и названия червей, которым они принадлежат.
 (Оценка: _____)

	Яйцо 1	Яйцо 2	Яйцо 3	Яйцо 4	Яйцо 5
Длина, в мм					
Длина, в мкм					
Ширина, в мм					
Ширина, в мкм					
Какому виду принадлежит	<i>Fasciola hepatica</i>	<i>Schistosoma haematobium</i>	<i>Schistosoma japonicum</i>	<i>Opisthorchis viverrini</i>	<i>Dicrocoelium lanceatum</i>

Задание 1.

Описание органов. Для описания органов используйте предложенную таблицу кодов:

23 балла

За каждую верную строку выставляется 1 балл. Учитывается только полное сочетание знаков. Если указаны лишние или какие-то коды не указаны - 0 баллов.

Орган А

Название органа: **02**

Система органов, к которой он относится: **07**

Основные функции, выполняемые органом: **10, 19**

Заболевания, связанные с нарушением функционирования этого органа: **23**

Из какого зародышевого листка развивается большая часть тканей органа: **25**

Орган Б

Название органа: **03**

Система органов, к которой он относится: **06**

Основные функции, выполняемые органом: **19, 21**

Заболевания, связанные с нарушением функционирования этого органа: **18**

Из какого зародышевого листка развивается большая часть тканей органа: **25**

Орган В

Название органа: **04**

Система органов, к которой он относится: **08**

Основные функции, выполняемые органом: **12, 13**

Заболевания, связанные с нарушением функционирования этого органа: **14, 22**

Из какого зародышевого листка развивается большая часть тканей органа: **26**

Орган Г

Название органа: **01**

Система органов, к которой он относится: **05**

Основные функции, выполняемые органом: **09, 11, 15, 20**

Заболевания, связанные с нарушением функционирования этого органа: **16**

Из какого зародышевого листка развивается большая часть тканей органа: **26**

За каждый верный термин – 1 балл. Допустимы синонимы из приведенного списка.

Как называется эта структура? **Боуменова капсула/Капсула Боумена/ Капсула Шумлянского-Боумена, мальпигиево тельце**

В состав какой функциональной единицы внутри органа входит эта структура? **Нефрон**

Какой основной процесс осуществляется внутри этой структуры? **Клубочковая фильтрация/Образование первичной мочи**

Задание 2

12 баллов

За указание как минимум двух правильных мышц – 1 балл, одной

правильной – 0.5 балла, за каждую неверно указанную мышцу – снимаем 0.5 балла. Упражнение 2 – за указание одной правильной – 1 балл, за каждую неправильную снимаем 0.5 балла.

Упражнение 1 АГ

Упражнение 2 В

Упражнение 3 АЕ

Упражнение 4 БДЕ

Упражнение 5 ВД

Упражнение 6 АВЕ

Задание 3**5 баллов**

За каждый верно указанный пункт – 1 балл.

- *На какую руку пациент уронил штангу?
Правую
- *В какой кости у пациента титановая пластина?
Лучевой
- *Какой диагноз поставил врач травмпункта пациенту? (нужное подчеркнуть)
перелом/трещина/вывих/ушеб
- *Сравните кость травмированного с рентгеном здоровой
нет

Достаточно указать как минимум 2 правильных варианта, чтобы получить 1 балл. За каждый неверный – снимаем 0.5 балла.

- *Какое лечение назначил врач? (нужное подчеркнуть)
наложил гипс/наложил холодный компресс/наложил фиксирующую повязку/нанес разогревающую мазь/наложил противовоспалительный гель