

**1КРИТЕРИИ для ПРОВЕРКИ ЗАДАНИЙ  
практического тура регионального этапа  
XXXVIII Всероссийской олимпиады школьников по биологии.  
2021-22 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.**

**(0,5+0,5 балла за признаки + 1 балл за определение каждого червя, всего 8 баллов)**

**Пояснения.**

1. 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.**

1. 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.

2. 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. **Дополнение:** в случае, если измерения в мм участник не

привел, а значение в МКМ привел, за значения в МКМ баллы не начисляются, так как непонятно, на основании чего участник вычислил значения в МКМ.

Шифр \_\_\_\_\_

Всего баллов: \_\_\_\_\_

**ЛИСТ ОТВЕТОВ**  
практического тура регионального этапа  
**XXXVIII Всероссийской олимпиады школьников по биологии.**  
**2021-22 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: \_\_\_\_\_)

Органы	Обозначения
передняя присоска	2
брюшная присоска	18
ротовое отверстие	1
глотка	3
пищевод	4
ветвь кишечника	20
семенник	11
семяпровод	10
семязвергательный канал	7
циррус	6
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	5

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

**Задание 2.** Впишите цифровые обозначения названных органов на Рис. 2.  
 (Оценка: \_\_\_\_\_)

Органы	Цифры	Органы	Цифры
брюшная присоска	4	яичник	11
ротовая присоска	1	желточники	5
пищевод	3	желточный проток	6
глотка	2	семяприемник	7
кишечник	12	матка	10
выделительный канал	8	семенник	9

**Задание 3.** Впишите признаки и названия животных 1–4, изображенных на Рис. 3.  
 (Оценка: \_\_\_\_\_)

Животное	Семенники впереди матки/ /позади матки	Семенники по форме: ветвистые/слабодольчатые/ /с выраженным лопастями	Название (впишите)
1	позади	с выраженным лопастями	<i>Opisthorchis viverrini</i>
2	позади	ветвистые	<i>Clonorhis sinensis</i>
3	позади	слабодольчатые	<i>Opisthorchis felineus</i>
4	впереди	слабодольчатые	<i>Dicrocoelium lanceatum</i>

**Задание 4.** Из Животных 1–2 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	70	90	42	50	49
Длина, в мкм	140	180	82	30	39
Ширина, в мм	38	35	30	25	28
Ширина, в мкм	76	70	60	15	22
Какому виду	<i>Fasciola hepatica</i>	<i>Schistosoma haematobium</i>	<i>Schistosoma japonicum</i>	<i>Opisthorchis viverrini</i>	<i>Dicrocoelium lanceatum</i>

принадлежит					
-------------	--	--	--	--	--