

## ВЕРНЫЕ ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (max 40 баллов)

#### Задание 1 (10 баллов)

Отряд: **отряд 7–2 балла.**

За любой другой ответ (включая латинское или русское название) выставляется 0 баллов.

К нужному отряду ведет 9 тез (1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15). За полностью верную последовательность ставится 8 баллов. Если в скобках рядом с тезами выписаны антитезы – снимается половина баллов. Если не вся последовательность выписана верно, то за каждую верную тезу ставится 1 балл, за каждую неверную тезу или за ненаписанную верную тезу (если участник не дошел до нужного отряда) снимается 0,5 баллов.

#### Задание 2 (6 баллов)

Тип: **Членистоногие / Arthropoda** (1 балл за латинское или русское название)

Признаки: за любой правильно названный признак типа – 1 балл.

Класс: **Ракообразные (Crustacea)** (1 балл за латинское или русское название)

Также 1 балл выставляется за указание класса **Высшие раки (Malacostraca)**

Признаки: за любой правильно названный признак класса – 1 балл.

Отряд: **Десятиногие (Decapoda)** (1 балл за латинское или русское название)

Признаки: за любой правильно названный признак отряда – 1 балл.

#### Задание 3 (10 баллов)

3.1. Максимальная сумма – 5 баллов.

Пол животного: \_\_\_\_\_ (1 балл).

**Обоснование (признаки):**

*Для самки:*

1. Половое отверстие расположено на 3 паре ходильных ног (2 балла).
2. Первый сегмент брюшка несет рудиментарные конечности, второй сегмент с плавательными ножками / Первые сегменты брюшка не имеют половых ножек (2 балла).

*Для самца (ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, ЧТО ПРИ РАБОТЕ С ВЫСЛАННЫМИ ФОТОГРАФИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАЛСЯ ОБРАЗЕЦ САМЦА):*

1. Половое отверстие расположено на 5 паре ходильных ног (2 балла).
2. Первые два сегмента брюшка несут половые ножки (гоноподии) (2 балла).

### 3.2 Максимальная сумма – 5 баллов. Критерии:

1. Нарисовано 7 сегментов конечностей – 1 балл.
2. Последний сегмент конечности в виде коготка у самца / в виде клешни у самки – 1 балл.
3. Правильно нарисовано расположение полового отверстия – 1 балл.
4. Подписано половое отверстие – 1 балл.
5. Указано, что конечность относится к грудному отделу (переону) – 1 балл.

### Задание 4 (4 балла)

Количество пар конечностей с настоящими клешнями: 3 пары – 2 балла.

Отделы тела, на которых расположены конечности с настоящими клешнями: все 3 пары расположены на грудном отделе (переоне) – 2 балла.

### Задание 5 (10 баллов)

При проверке задания нужно сфотографировать вскрытого рака так, чтобы был виден номер рабочего стола и четко (в фокусе) было видно место, в которое воткнута булавка, – это позволит перепроверить правильность выполнения задания в случае апелляции.

Фотографирование и проверку нужно провести в перерыве между заходами участников. Подсказки участникам во время работы недопустимы!

- 5.1. Техника вскрытия – 3 балла. За вскрытие по контурам на схеме в задании – 2 балла. Вскрытие произведено аккуратно, внутренние органы не повреждены – 1 балл.
- 5.2. Булавка воткнута в одну из долей печени – 4 балла.
- 5.3. Функции печени:
  1. Секреция пищеварительных ферментов – 1 балл.
  2. Переваривание пищи – 1 балл.
  3. Всасывание переваренной пищи – 1 балл.