

**ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ТУРА**  
**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**  
**по биологии**  
**2020-2021 учебный год**  
**9 класс.**  
**Максимальный балл – 60**

**ЗАДАНИЕ 1. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ**  
**ПОЛОЖЕНИЕ РАСТЕНИЯ**  
**(маx. 20 баллов)**

1. Жизненная форма растения – кустарник (2 балла)
2. Тип листорасположение – очередное (2 балла)
3. черешковый или сидячий – черешковый (2 балла)
4. наличие прилистников (есть, нет) – есть (2 балла)
5. простой или сложный – сложный (2 балла)
6. тип жилкования - перисто-сетчатое (2 балла) или сетчатое (1 балл) Максимум за ответ – 2 балла
7. Плод – цинародий (2 балла) или многоорешек (1 балл). Максимум за ответ – 2 балла
8. \*Са<sub>5</sub> Со<sub>5</sub> А<sub>∞</sub> G<sub>∞</sub> или \*Ч<sub>5</sub> Л<sub>5</sub> Т<sub>∞</sub> П<sub>∞</sub> (2 балла)
9. Двудольные (2 балла)
10. Розоцветные (2 балла)

**ЗАДАНИЕ 2. ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ**  
**(маx. 20 баллов)**

- А –
- 1- Незамкнутая (1 балл)
  - 2- Раздельнополые (1 балл)
  - 3- Асимметричные (1 балл)
  - 4- Паразит (1 балл)
  - 5- Организменная (1 балл)

- Б –
- 1- Нет (1 балл)
  - 2- Гермафродиты (1 балл)
  - 3- Двусторонняя (1 балл)
  - 4- Паразит (1 балл)
  - 5- Организменная (1 балл)

- В –
- 1- Нет (1 балл)
  - 2- Нет (1 балл)
  - 3- Асимметричные (1 балл)
  - 4- Сапрофаг (1 балл)
  - 5- Водная (1 балл)

- В –
- 1- Почти замкнутая или незамкнутая (1 балл)
  - 2- Раздельнополые (1 балл)
  - 3- Двусторонняя (1 балл)
  - 4- Хищник (1 балл)
  - 5- Водная (1 балл)

### ЗАДАНИЕ 3. БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА 9 КЛАСС

(маx. 20 баллов)

#### Задание 1

	Студент 1	Студент 2
Общая емкость легких (мл)	5500	<b>4100</b> (2 балла)
ЖЕЛ (мл)	<b>4250</b> (2 балла)	<b>3100</b> (2 балла)
Емкость вдоха (мл)	<b>2500</b> (2 балла)	1600
Резервный объем вдоха (мл)	<b>2050</b> (2 балла)	<b>1200</b> (2 балла)
Дыхательный объем (мл)	450	400
Остаточный объем (мл)	1250	<b>1000</b> (2 балла)
Резервный объем выдоха (мл)	<b>1750</b> (2 балла)	1500
Функциональная остаточная емкость (мл)	3000	2500

Дыхательная система первого студента находится в лучшем состоянии (2 балла), потому у него значение ЖЕЛ больше (2 балла)

#### Задание 2

Буква	Физиологическое состояние
А	задержка дыхания на вдохе (2 балла)
Б	задержка дыхания на выдохе (2 балла)
В	прослушивание спокойной музыки (2 балла)
Г	прослушивание быстрой танцевальной музыки (2 балла)