

ОТВЕТЫ
на задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады
школьников по биологии. 2018-19 учебный год

11 класс

Максимальный балл -113

Задание 1. [мах. 60 баллов]

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1-10 | в | б | в | г | в | в | а | в | в | г |
| 11-20 | в | а | г | а | б | а | а | а | б | г |
| 21-30 | а | г | в | б | а | а | в | г | г | в |
| 31-40 | в | в | б | а | в | г | в | в | в | г |
| 41-50 | б | б | г | а | а | а | в | в | в | а |
| 51-60 | а | а | а | а | а | в | в | а | а | в |

Задание 2. [мах. 30баллов]

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1-10 | а | в | в | в | г | г | б | б | г | в |
| 11-20 | б | в | г | г | в | | | | | |

Задание 3. [мах. 10 баллов]

| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| правильно«ДА» | + | + | + | + | + | | | | | + |
| неправильно "Нет" | | | | | | + | + | + | + | |

Задание 4. [маж. 13 баллов]

1. [маж. 2,5 балла]

| | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| Грызуший ротовой аппарат | Б | Д | |
| Сосуший ротовой аппарат | А | В | Г |

3. [маж. 2,5 балла]

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| Нижняя полая вена | б | д | г |
| Легочный капилляр | а | в | |

4. [маж. 2,5 балла]

| | | | |
|--|---|---|---|
| Окислительно-восстановительная функция | А | В | Г |
| Концентрационная функция | Б | Д | |

5. [маж. 2,5 балла]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 1 | 5 | 2 |
|---|---|---|---|---|

2. Решение задачи [маж. 3, 0 балла]

- p^2 (аллель С) $0,8^2 = 0,64$ или 64%
 q^2 (аллель с) $0,2^2 = 0,04$ или 4%
- $2pq$ (аллель С, с) $2 \times 0,8 \times 0,2 = 0,32$ или 32%
- Вероятность **встречи двух гетерозигот** $0,32 \times 0,32 = 0,1024$ или 10,24%