

Класс \_\_\_\_\_  
Шифр \_\_\_\_\_

## МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2025-26 уч. год.

10 класс. *Максимальное количество баллов - 82.*

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

**Часть I. Общее количество баллов – 30 (за каждый верный ответ – 1балл).**

| №     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1-10  | а | б | в | в | б | б | в | б | в | а  |
| 11-20 | б | г | а | в | б | г | в | а | в | г  |
| 20-30 | а | в | б | а | б | г | в | г | г | б  |

**Часть II. Общее количество баллов – 37,5 (по 2,5 балла за каждый верный выбор)**

| № | 1  |     | 2  |     | 3  |     | 4  |     | 5  |     | 6  |     | 7  |     | 8  |     |
|---|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
|   | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет |
| а | X  |     |    | X   |    | X   |    | X   |    | X   |    | X   | X  |     | X  |     |
| б |    | X   | X  |     |    | X   | X  |     | X  |     | X  |     |    | X   | X  |     |
| в | X  |     |    | X   |    | X   | X  |     | X  |     |    | X   | X  |     |    | X   |
| г | X  |     | X  |     | X  |     | X  |     | X  |     | X  |     |    | X   |    | X   |
| д |    | X   |    | X   | X  |     | X  |     |    | X   |    | X   | X  |     |    | X   |

| № | 9  |     | 10 |     | 11 |     | 12 |     | 13 |     | 14 |     | 15 |     |
|---|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
|   | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет | да | нет |
| а | X  |     |    | X   |    | X   | X  |     |    | X   | X  |     |    | X   |
| б |    | X   | X  |     | X  |     |    | X   | X  |     | X  |     | X  |     |
| в | X  |     | X  |     |    | X   | X  |     |    | X   | X  |     |    | X   |
| г |    | X   |    | X   |    | X   | X  |     |    | X   | X  |     |    | X   |
| д | X  |     |    | X   |    | X   |    | X   | X  |     |    | X   | X  |     |

**Часть III. Всего баллов 9 баллов.**

**1. [макс. 3 балла, по 0,5 за каждый верный].**

|           |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Насекомое | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| развитие  | Б | В | Г | Г | А | Г |

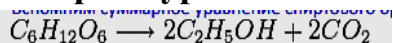
**2. [макс. 6 баллов, по 1б. за каждый верный].**

|                  |   |   |   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|---|---|
| Цифры на схеме   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Названия веществ | Д | З | Е | Г | И | Б |

**Часть IV. Биологические задачи [макс.5,5 баллов].**

**1. Ответ должен содержать следующие позиции:**

**А) Суммарное уравнение спиртового брожения**



При распаде шестиатомного сахара – глюкозы образуется две молекулы спирта (по 2 атома углерода) и выделяется две молекулы CO<sub>2</sub> (2 балла)

Б) 10 x 2=20 молекул (1 балл)

*Всего-3 б.*

**2. Ответ должен содержать следующие позиции:**

- а) диплоидная клетка мезофилла листа, содержит 44 хромосомы (0,5 б.)
- б) зигота, из которой развивается спорофит, тоже 44 (0,5б.)
- в) яйцеклетка и спермий, которые продуцируют гаметофиты – гаплоидны, и содержат по 22 хромосомы каждая. (0,5б.)
- г) эндосперм у хвойных является женским гаметофитом, его клетки несут гаплоидный набор хромосом. (0,5 б.)
- д) 44+22+22+22=110 (0,5 б.)

*Всего-2,5 б.*