

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
II (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ) ЭТАП**

Биология

8 класс

Общее время выполнения работы – не более 2,0 академических часов (120 минут).

Начинать работу можно с любого задания, однако, мы рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время. Не огорчайтесь, если вы не сумеете выполнить все предложенные задания и ответить на все вопросы.

Ваши ответы внесите в прилагаемую к данному заданию матрицу для ответов.

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Выберите из представленного ниже перечня утверждений, то которое лучше всего характеризует отличие дыхания от фотосинтеза.

- а) Для него (дыхания) характерно образование органических веществ из неорганических;
- б) Для него (дыхания) свойственно расщепление органических веществ с последующим высвобождением энергии;
- в) В этом процессе (дыхании) поглощается углекислый газ и выделяется кислород;
- г) Этот процесс протекает в пластидах.

2. Какой из этапов фотосинтеза приводит к образованию кислорода?

- а) синтез АТФ;
- б) восстановление углекислого газа до глюкозы;
- в) разложение углекислого газа;
- г) фотолиз воды.

3. Какому уровню организации соответствует малярийный плазмодий?

- а) к популяционному;
- б) к субклеточному;
- в) к организменному;
- г) к молекулярному.

4. Какая из стадия в развитии капустной белянки следует за стадией яйца:

- а) куколка;
- б) гусеница первого возраста;
- в) гусеница второго возраста;
- г) взрослое насекомое.

5. Какие грибы из группы Базидиомицетов поражают репродуктивные органы злаковых растений:

- а) головневые;
- б) ржавчинные;

- в) трутовые;
- г) все ответы верны.

6. Плесневый гриб, мицелий которого состоит из одной единственной клетки:

- а) мукор;
- б) пеницилл;
- в) дрожжи;
- г) подосиновик.

7. Заросток папоротника имеет вид?

- а) бугорка бурого цвета;
- б) небольшой зеленой плоской сердцевидной пластинки;
- в) длинной многоклеточной ветвящейся зеленой нити;
- г) крупного рассеченного листа с длинным черешком.

8. Почему бактерии относят к прокариотам?

- а) состоят из одной клетки;
- б) имеют мелкие размеры;
- в) не имеют оформленного ядра;
- г) являются гетеротрофными.

9. Энтодерма губки в процессе развития образует:

- а) поры в теле;
- б) полость;
- в) поверхностный слой;
- г) внутренний слой.

10. Каким образом питательные вещества поступают в организм бычьего цепня:

- а) через щупальца;
- б) путем всасывание всей поверхностью тела;
- в) через ротовой аппарат;
- г) через кишечную полость.

11. Ключевой особенностью органов боковой линии является:

- а) способствуют восприятию силы и направления движения воды;
- б) поддержание плавучести;
- в) помощь в добыче пищи;
- г) поддержание температуры тела.

12. Тело костных рыб покрыто:

- а) костной чешуей;
- б) слизью;
- в) костной чешуей и слизью;
- г) ничем не покрыто.

13. Ткань, из которой в основном образован язык прудовика обыкновенного:

- а) покровная;
- б) нервная;
- в) мышечная;
- г) соединительная.

14. Нервная система моллюсков состоит из:

- а) узлов;
- б) стволов;
- в) спинного мозга;
- г) отдельных клеток.

15. Сходное с губками строение имеют:

- а) иглокожие;
- б) моллюски;
- в) простейшие;
- г) кишечнополостные.

Часть 2. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. В чем состоят отличия мейоз от митоза:

- 1) образованием четырех гаплоидных клеток;
- 2) образованием двух диплоидных клеток;
- 3) в мейозе происходит конъюгация и кроссинговер хромосом;
- 4) в мейозе происходит спирализация хромосом;
- 5) делению клеток предшествует одна интерфаза;
- 6) в мейозе происходит два деления.

- а) 1, 2, 3;
- б) 1, 3, 6;
- в) 2, 3, 5;
- г) 3, 4, 6.

2 Выберите признаки ветроопыляемых растений:

- 1) венчик яркий;
- 2) венчик невзрачный или отсутствует;
- 3) тычинки расположены открыто;
- 4) тычинки расположены внутри цветка;
- 5) запаха нет;
- 6) запах есть;
- 7) рыльца пестиков небольшие;
- 8) рыльца пестиков большие.

- а) 2, 3, 5, 8

- б) 1, 2, 4, 6
- в) 1, 3, 5, 7
- г) 2, 4, 6, 8

3. Способы размножения лишайника:

- 1) семенами;
- 2) побегами;
- 3) частями слоевища;
- 4) спорами;
- 5) почкованием;
- 6) половым путем.

- а) 1, 2, 5;
- б) 2, 3, 6;
- в) 3, 4, 6;
- г) 3, 5, 6.

4. Что из представленного перечня относится к выделительным органам рыб:

- 1) почки;
- 2) мочеиспускательный канал;
- 3) семенники;
- 4) мочеточники;
- 5) яичники;
- 6) кишечник.

- а) 1, 2, 4;
- б) 2, 4, 6;
- в) 3, 4, 5;
- г) 3, 5, 6.

5. Органоиды характерные для амебы обыкновенной:

- 1) ядро;
- 2) мембрана;
- 3) сократительная вакуоль;
- 4) пищеварительная вакуоль;
- 5) ложноножки;
- 6) жгутик;
- 7) светочувствительный глазок;
- 8) хлоропласты;
- 9) цитоплазма.

- а) 1, 2, 4, 5, 6, 7
- б) 1, 2, 3, 4, 5, 9
- в) 2, 3, 4, 6, 7, 8
- г) 2, 3, 4, 5, 7, 9

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых

следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Спорами размножаются только мхи и грибы.
2. Растения и грибы не имеют выделительных систем.
3. У всех многоклеточных животных кровь красного цвета.
4. При испарении воды листья растения охлаждаются.
5. Жаберное дыхание характерно только для рыб.

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5,5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [маx. 3 балла] Соотнесите типы червей (А, Б) с характерными для них признаками (1 – 6) .

- | | |
|---|------------------|
| 1) есть полость тела | А) Плоские черви |
| 2) нет полости тела | Б) Круглые черви |
| 3) кишечник заканчивается слепо | |
| 4) кишечник заканчивается анальным отверстием | |
| 5) характерен жизненный цикл с одним хозяином | |
| 6) характерен жизненный цикл со сменой хозяев | |

Признаки	1	2	3	4	5	6
Типы						

Задание 2. [маx. 2,5 балла] Соотнесите типы зрелости птенцов (А, Б) с видами птиц (1-5).

- | | |
|------------|---------------|
| 1) Дятел | А) Выводковые |
| 2) Воробей | Б) Птенцовые |
| 3) Гусь | |
| 4) Утка | |
| 5) Голубь | |

Вид	1	2	3	4	5
Тип зрелости					