

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. Формула цветка $\text{C}_5\text{L}_{3(2)}\text{T}_{(9)}\text{P}_1$ характерна для растений семейства:

- а) розоцветных;
- б) мотыльковых (бобовых);
- в) пасленовых;
- г) сложноцветных.

2. Семенная кожура семян у цветковых растений образуется из:

- а) зиготы;
- б) центральной клетки;
- в) стенок завязи;
- г) покровов семяпочки.

3. Соцветие простой колос характерно для:

- а) ландыша;
- б) ржи;
- в) подорожника;
- г) мать-и-мачехи.

4. Для каких групп организмов характерно конидиальное спороношение:

- а) мхов;
- б) хвощей;
- в) низших грибов;
- г) высших грибов.

5. В клетках дрожжей отсутствуют следующие органоиды:

- а) лизосомы;
- б) митохондрии;
- в) пластиды;
- г) вакуоли.

6. Имеется ли полость тела у плоских червей?

- а) да, первичная полость тела;
- б) да, вторичная полость тела;
- в) да, смешанная полость тела;
- г) нет, не имеется.

7. Где у гидры происходит переваривание пищи?

- а) во рту и кишечной полости;
- б) в клетках и межслойном пространстве;
- в) только в кишечной полости;
- г) в кишечной полости и в клетках.

8. Нервная система паукообразных представлена:

- а) нервной трубкой;
- б) звездообразным ганглием;
- в) брюшной нервной цепочкой;
- г) брюшной и спинной нервными цепочками.

9. Какие кости формируют грудную клетку у бесхвостых амфибий?

- а) только из ребер;
- б) только из ребер и грудины;
- в) из ребер грудины и туловищных позвонков;
- г) грудной клетки нет.

10. Салакой (*Clupea harengus membras*) называют:

- а) балтийский подвид атлантической сельди
- б) крупных анчоусов
- в) разновидность мойвы
- г) дальневосточную сардину

11. Гиповитаминоз по витамину К приводит к:

- а) выпадению волос;
- б) выпадению зубов;
- в) ухудшению зрения;
- г) нарушению свертываемости крови.

12. При малокровии у человека наблюдается:

- а) недостаток кальция в крови;
- б) уменьшение содержания гемоглобина в крови;
- в) уменьшение содержание гормонов в крови;
- г) нарушение деятельности поджелудочной железы

13. Какой из факторов играет одну из ключевых ролей в процессе свертывания крови:

- а) ионы железа;
- б) ионы кальция;
- в) ионы хлора;

г) ионы магния.

14. В желудке начинают расщепляться:

- а) только углеводы;
- б) частично жиры и белки;
- в) только белки и углеводы;
- г) белки, жиры и углеводы.

15. Исключите лишнее:

- а) чума;
- б) холера;
- в) грипп;
- г) тиф.

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. Для проводящих клеток ксилемы характерны:

- 1) Крупные вакуоли.**
 - 2) Отсутствие цитоплазмы.**
 - 3) Наличие перфораций в клеточных стенках.**
 - 4) Утолщенные клеточные стенки.**
 - 5) Многоядерность.**
- а) 2, 3, 4;
 - б) 1, 2, 4;
 - в) 3, 4, 5;
 - г) 1, 3, 4.

2 Орган слуха представлен только внутренним ухом у:

- 1) речного окуня;**
 - 2) травяной лягушки;**
 - 3) миноги;**
 - 4) прыткой ящерицы;**
 - 5) гребенчатого тритона.**
- а) 1, 2, 5;
 - б) 1, 2, 4;
 - в) 2, 4, 5;
 - г) 1, 3.

3. К насекомым с полным превращением относятся:

- 1) майский жук;**
- 2) чёрный таракан;**
- 3) фараонов муравей;**

4) синяя мясная муха;

5) термиты.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 3, 4;

в) 2, 3, 4, 5;

г) 2, 3, 5.

4. Шесть тычинок имеется в цветках:

1) яблони;

2) лилии;

3) помидора;

4) капусты;

5) ландыша.

а) 2, 3, 4;

б) 1, 3, 5;

в) 2, 4, 5;

г) 1, 4, 5.

5. Грибы по способу питания могут быть:

1) автотрофами;

2) хемотрофами;

3) сапротрофами;

4) паразитами;

5) хищниками.

а) 2, 3, 4;

б) 1, 3, 5;

в) 2, 4, 5;

г) 3, 4, 5.

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. Микоризообразующие грибы относятся к базидиомицетам.

2. Плод гороха - стручок.

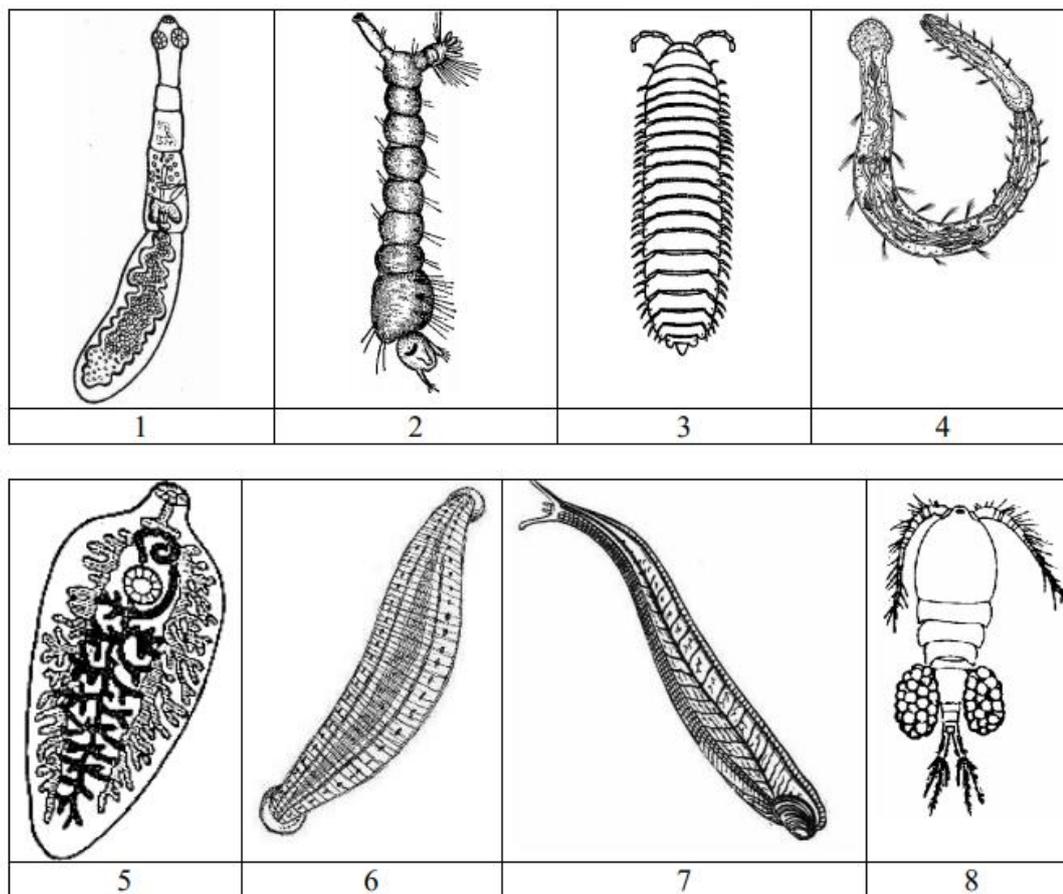
3. У круглых червей полость тела заполнена паренхимой.

4. Флоэма представляет собой стенки мёртвых клеток.

5. Из хвойных деревьев, произрастающих в России, наибольшее число видов имеет род сосна.

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6,5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [мах. 4 балла] Соотнесите изображённых животных (1–8) с систематическими группам (А–Д).



А – плоские черви; Б – круглые черви; В – кольчатые черви; Г – моллюски; Д – членистоногие.

Животные	1	2	3	4	5	6	7	8
Группы								

Задание 2. [мах. 2,5 балла] Установите соответствия между элементами правого и левого столбца

Животное

- 1) Майский жук
- 2) Взрослая лягушка
- 3) Морская черепаха
- 4) Аксолотль.
- 5) Сколопендра.

Органы дыхания

- А) Жабры.
- Б) Лёгкие.
- В) Трахеи

Животные	1	2	3	4	5
Органы дыхания					