

**ЗАДАНИЯ**  
**теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады**  
**школьников по биологии в 2023/24 уч. год.**

**8 класс**

**Общее время выполнения работы - 2 академических часа (120 минут).**

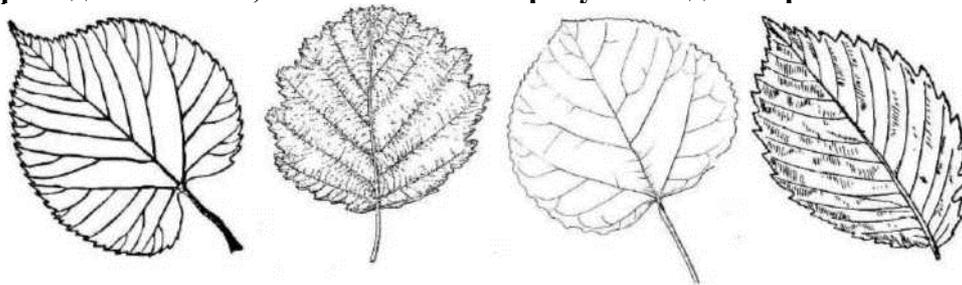
*Поздравляем вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода. Успеха Вам в работе!*

**Ваши ответы внесите в прилагаемый бланк 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. Вязу принадлежит лист, обозначенный на рисунке под номером:**

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



**2. Половое размножение хламидомонады происходит:**

- а) когда клетка достигает достаточных размеров;
- б) когда устанавливается определенное соотношение между объемом ядра и цитоплазмы;
- в) при неблагоприятных условиях среды;
- г) при благоприятных условиях среды.

**3. Плоды-орешки формируются у:**

- а) кедровой сосны;
- б) арахиса;
- в) кокосовой пальмы;
- г) березы.

**4. 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.

**5. У зелёной водоросли хламидомонады после прорастания зиготы (зигоспоры) из оболочки выходят**

- а) зооспоры;

- б) гаметы;
- в) яйцеклетки;
- г) сперматозоиды.

**6. Устьица открываются при поступлении воды потому, что**

- а) состоят из двух клеток;
- б) не соединены с окружающими клетками плазмодесмами;
- в) имеют хлоропласты;
- г) имеют неравномерно утолщённую клеточную стенку (более толстую ближе к устьичной щели).

**7. Промежуточным хозяином свиного цепня обычно является:**

- а) свинья;
- б) человек;
- в) прудовик;
- г) дафния

**8. Какие системы органов имеются у всех плоских червей-паразитов человека?**

- а) пищеварительная, выделительная, нервная;
- б) половая, выделительная, нервная;
- в) пищеварительная, нервная;
- г) нервная, половая.

**9. Запасные питательные вещества накапливаются в корнях:**

- а) ириса;
- б) гладиолуса;
- в) лилии;
- г) георгина.

**10. Какой из органов не выполняет осморегуляторную функцию у рыб?**

- а) ректальная железа;
- б) жабры;
- в) печень;
- г) почки.

**11. У каких моллюсков кишечник проходит через сердце?**

- а) у беззубки;
- б) у малого прудовика;
- в) у виноградной улитки;
- г) у кальмара.

**12. Фотосинтез могут осуществлять клетки**

- а) ксилемы;
- б) эпидермы;
- в) флоэмы;
- г) колленхимы.

**13. После «выстрела» стрекательные клетки тела гидры:**

- а) восстанавливаются;

- б) отмирают;
- в) превращаются в покровно-мышечные клетки;
- г) становятся промежуточными клетками.

**14. Расщепление белков в желудке происходит под влиянием фермента:**

- а) липазы;
- б) пепсиногена;
- в) трипсина;
- г) пепсина.

**15. К жирорастворимым витаминам относят:**

- а) А и Н (биотин);
- б) В1 и С;
- в) D и В12;
- г) К и Е.

**Часть 2.** Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). В матрице ответов символом «X» необходимо отметить как верные, так и неверные варианты. За каждый правильный ответ выставляется 0,5 балла. За правильно выполненное задание максимум 2,5 балла. Количество баллов, которое можно набрать за эту часть 12,5.

**1. Какие из этих организмов размножаются спорами:**

- а) пеницилл;
- б) улотрикс;
- в) мукор;
- г) хара;
- д) туберкулезная палочка.

**2. Выберите из перечисленных ниже растений те, которые относятся к семейству Крестоцветные.**

- а) редис;
- б) подсолнечник однолетний;
- в) рапс;
- г) хрен обыкновенный;
- д) рыжик посевной.

**3. Для выполнения каких жизненно важных функций организма у гидры нет специализированных клеток?**

- а) дыхание;
- б) выделение;
- в) движение;
- г) пищеварение;
- д) размножение.

**4. Какие особенности органов кровообращения характерны для птиц?**

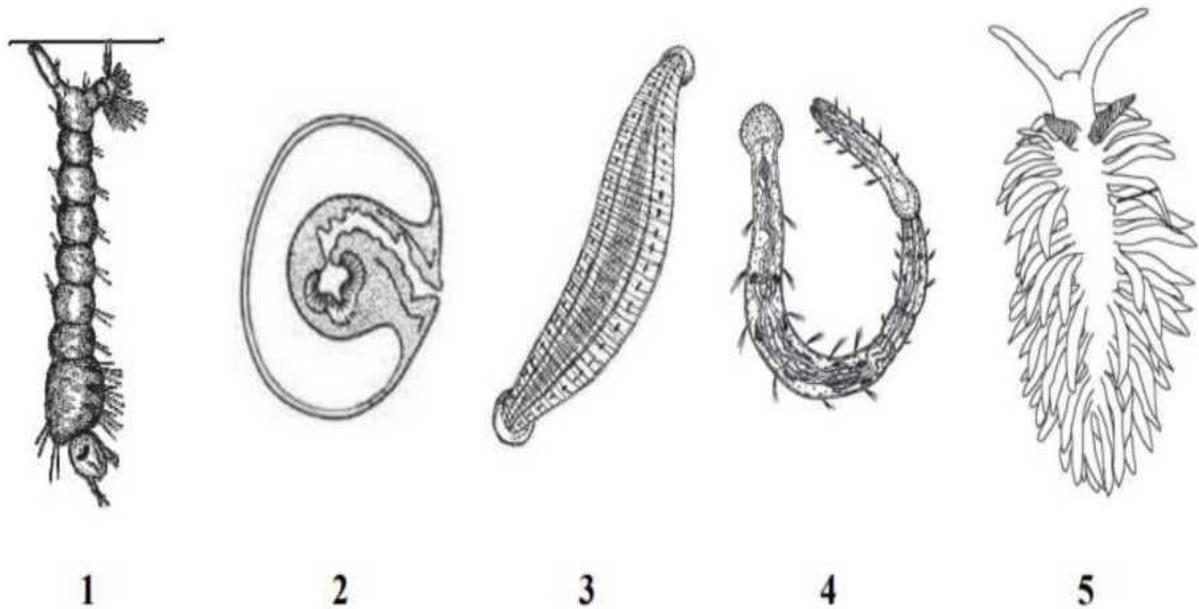
- а) сердце четырехкамерное;
- б) два круга кровообращения;
- в) неполная перегородка в желудочке;
- г) в сердце артериальная и венозная кровь;
- д) правая дуга аорты.

**5. Среди адаптационных реакций растений на недостаток доступной воды можно назвать:**

- а) переориентировку листьев для уменьшения температуры листа;
- б) снижение количества устьиц на единицу поверхности листьев;
- в) увеличение площади поверхности листа;
- г) уменьшение толщины кутикулы;
- д) опущение листьев.

**Часть 3.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

**1. [2,5 балла] Соотнесите изображённых животных с систематическими группами.**



**А - плоские черви; Б - олигохеты; В - пиявка; Г - моллюски; Д - насекомые.**

<b>Животные</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Г руппы</b>					

**2. [2,5 балла] Сопоставьте тип опыления и названия растений. В таблице ответов укажите соответствие.**

**Тип опыления**

- 1) ветром
- 2) летающими насекомыми
- 3) летучими мышами
- 4) муравьями
- 5) самоопыление

**Растение**

- А) горох
- Б) рожь
- В) львиный зев
- Г) копытень
- Д) агава

<b>Тип опыления</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Растение</b>					