



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО БИОЛОГИИ. 2018–2019 уч. г.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

**Часть 1**

**На каждый вопрос даны четыре варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный и внести его в матрицу.**

1. В благоприятных условиях спора бактерий:
    - а) делится, образуя несколько новых спор;
    - б) делится, образуя две новые споры;
    - в) сливается с другой спорой, давая начало новой бактерии;
    - г) прорастает в новую бактериальную клетку.
  2. Кукушкин лён размножается:
    - а) корневищами;
    - б) семенами;
    - в) неподвижными спорами;
    - г) подвижными спорами.
  3. Изображённая на рисунке спора принадлежит:
    - а) улотриксу;
    - б) щитовнику мужскому;
    - в) плауну булавовидному;
    - г) хвощу.
- 
4. На какой части растения могут возникать как придаточные, так и боковые корни?
    - а) на главном корне;
    - б) на стеблях;
    - в) на боковых корнях;
    - г) все ответы неверны.
  5. Более тёмную окраску имеет:
    - а) летняя часть годичного кольца;
    - б) осенняя часть годичного кольца;
    - в) всё годичное кольцо, если погода и условия роста были плохими;
    - г) всё годичное кольцо, если погода и условия роста были хорошими.
  6. Что не характерно для стебля?
    - а) положительный геотропизм;
    - б) положительный фототропизм;
    - в) осевая симметрия;
    - г) неограниченный рост.

7. Сердцевинные лучи:

- а) находятся в сердцевине;
- б) состоят из механических волокон;
- в) состоят из сосудов ксилемы;
- г) состоят из паренхимных клеток.

8. Семена не содержат эндосперма у:

- а) лука;
- б) клещевины;
- в) огурца;
- г) чёрного перца.

9. У злаков листовое влагалище служит для:

- а) поглощения воды стеблем;
- б) обеспечения роста стебля в толщину;
- в) ветвления стебля;
- г) защиты делящихся клеток междоузлия.

10. В клетках грибов отсутствуют:

- а) рибосомы;
- б) митохондрии;
- в) лейкопласты;
- г) вакуоли.

11. Часть мягкого тела беззубки, гомологичная лёгкому малому прудовика:

- а) вводной сифон;
- б) жабры;
- в) перикард;
- г) мантийная полость.

У молочной планарии отсутствует:

- а) кровеносная система;
- б) выделительная система;
- в) нервная система;
- г) пищеварительная система.

Задние ноги большинства представителей прямокрылых:

- а) плавательные;
- б) копательные;
- в) прыгательные;
- г) отсутствуют.

Развиваются с неполным превращением:

- а) красотка девушка и хрущик рыжий;
- б) сверчок и толстоголовка;
- в) вредная черепашка и кобылка бескрылая;
- г) кузья зелёный и коромысло большое.

Хрящевые рыбы, в отличие от костных:

- а) не имеют позвоночника;
- б) не имеют жабр;
- в) не имеют чешуи;
- г) не имеют плавательного пузыря.

16. Функцию главного зрительного центра в мозге рыбы выполняет:

- а) промежуточный мозг;
- б) средний мозг;
- в) мозжечок;
- г) продолговатый мозг.

17. Среди певчих птиц обычно устраивает гнездо на земле:

- а) скворец;
- б) чечевица;
- в) соловей;
- г) дрозд-белобровик.

18. Выделительная система птицы не включает:

- а) почки;
- б) мочеточники;
- в) мочевого пузыря;
- г) все ответы неверны.

19. Движение воздуха через лёгкие обеспечивается у амфибий работой:

- а) мышц дна ротоглоточной полости;
- б) мышц гортани;
- в) мышц туловища;
- г) межрёберных мышц.

20. Воздушные мешки входят в состав тела:

- а) большинства костных рыб;
- б) некоторых рептилий;
- в) птиц;
- г) летучих мышей.

## Часть 2

**Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».**

1. Какие из перечисленных функций характерны для корня?
  - а) закрепление в почве;
  - б) фотосинтез;
  - в) дыхание;
  - г) вегетативное размножение;
  - д) генеративное размножение.
2. Видоизменениями корней являются:
  - а) клубни картофеля;
  - б) пневматофоры болотного кипариса;
  - в) корнеплод моркови;
  - г) клубни георгина;
  - д) корневище пырея.
3. Что из перечисленного ниже является семенем?
  - а) грецкие орехи;
  - б) семечки подсолнечника;
  - в) кедровые орешки;
  - г) миндаль;
  - д) фисташки.
4. В клоаку лягушки впадает:
  - а) тонкая кишка;
  - б) проток мочевого пузыря;
  - в) мочеточники;
  - г) протоки половых желёз;
  - д) прямая кишка.
5. Для головастика лягушки характерно наличие:
  - а) жабр;
  - б) боковой линии;
  - в) одного круга кровообращения;
  - г) барабанной перепонки;
  - д) трёхкамерного сердца.

### Часть 3

**Задание на определение правильности суждений. Номера правильных суждений внесите в лист ответов.**

1. Семена злаков очень долго сохраняют всхожесть.
2. Для хлореллы характерен положительный фототаксис.
3. У сперматозоидов папоротников несколько жгутиков.
4. По спинному сосуду дождевого червя кровь течёт вперёд.
5. В сердце моллюсков поступает венозная кровь.

### Часть 4

**Задание 1.** Для растений, перечисленных в правом столбце, подберите тип листьев из левого. Результат внесите на лист ответов.

Название растения	Тип листа
1. кукуруза	А. перистосложный
2. подорожник	Б. пальчатосложный
3. клевер	В. тройчатосложный
4. шиповник	Г. простой на черешке
5. каштан	Д. сидячий

**Задание 2.** Поставить в ячейке таблицы «X», если тот или иной признак характерен для соответствующего таксона. Результаты перенесите на лист ответов.

	А. Замкнутый кишечник	Б. Сквозной кишечник	В. Прото- нефридии	Г. Мета- нефридии	Д. Полость тела
1. Кишечнополостные					
2. Плоские черви					
3. Круглые черви					
4. Полихеты					
5. Олигохеты					