

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО БИОЛОГИИ. 2019–2020 уч. г.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС

Часть 1

**Вам предлагаются тестовые задания с выбором ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО варианта ответа из четырех. Индекс верного ответа укажите в матрице знаком «X».**

- 1. Один и тот же тип плода характерен для:**
  - а) яблони и сливы;
  - б) свеклы и картофеля;
  - в) одуванчика и пшеницы;
  - г) томата и черники.
  
- 2. Выберите среду обитания с максимальным суточным колебанием температуры:**
  - а) океан на глубине 350 метров;
  - б) поверхность открытой почвы;
  - в) лесная подстилка;
  - г) кишечник человека.
  
- 3. На кусочке хлеба во влажных условиях через несколько дней, скорее всего, разовьются:**
  - а) бурые водоросли;
  - б) мукоровые грибы;
  - в) серобактерии;
  - г) лишайники.
  
- 4. На наибольшей глубине в морях могут встречаться фотосинтезирующие организмы:**
  - а) хламидомонада (зелёная водоросль);
  - б) эвгленовые водоросли;
  - в) красные водоросли;
  - г) zostera (морская трава).
  
- 5. Клубеньковые бактерии, помогающие растениям усваивать азот из атмосферы, образуют симбиоз с:**
  - а) елью;
  - б) пшеницей;
  - в) салатом;
  - г) клевером.

**6. На рисунках приведены растения, из которых к разноспоровым растениям можно отнести:**

- а) мох сфагнум;
- б) саговник;
- в) папоротник голокучник;
- г) всё перечисленное.

**сфагнум**



**саговник**



**голокучник**



**7. Усы земляники, изображённые на рисунке, являются видоизменёнными:**



- а) листьями;
- б) побегами;
- в) частями сложного листа;
- г) придаточными корнями.

**8. В пресной воде или на её поверхности не обитают:**

- а) мхи;
- б) папоротники;
- в) хвойные растения;
- г) цветковые растения.

**9. Микронуклеус инфузории-туфельки содержит набор хромосом:**

- а) гаплоидный;
- б) диплоидный;
- в) триплоидный;
- г) полиплоидный.

**10. Из атмосферы растения могут самостоятельно получать химические элементы:**

- а) азот, фосфор;
- б) кислород, углерод;
- в) железо, водород;
- г) кислород, азот.

**11. Сколько гамет со жгутиками участвует в процессе двойного оплодотворения у пшеницы?**

- а) ни одной;
- б) одна;
- в) две;
- г) более двух.

**12. Вегетативное тело грибов может быть представлено:**

- а) многоядерным мицелием;
- б) мицелием, разделённым на отдельные одноядерные клетки;
- в) единственной одноядерной клеткой;
- г) верны все варианты.

**13. Какой из перечисленных организмов проявляет положительный фототаксис?**

- а) хламидомонада;
- б) спирогира;
- в) малярийный плазмодий;
- г) дизентерийная амёба.

**14. Аскариду (круглого червя) отличает от печёночного сосальщика (плоского червя) наличие:**

- а) нервной системы;
- б) глотки;
- в) полости тела;
- г) выделительной системы.

**15. Сонную болезнь у человека вызывают:**

- а) малярийный плазмодий;
- б) трипаносомы;
- в) клещи;
- г) мухи цеце.

**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. К голосеменным растениям относятся:**



а) можжевельник



б) гинкго



в) хвощ



г) ольха



д) саговник

**2. Какие общие черты строения, развития и размножения могут быть у таких совершенно различных организмов, как гидры, относящиеся к типу Стрекающие (Кишечнополостные), и губки (тип Губки)?**



Губка



Гидра

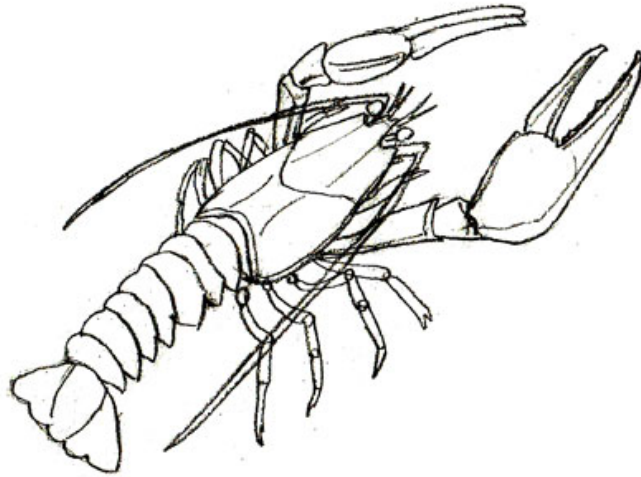
- а) способность к почкованию;
- б) высокая способность к регенерации (восстановлению утраченных тканей);
- в) отсутствие нервной системы;
- г) свободноплавающая личиночная стадия;
- д) способность к бесполому размножению.

**3. К бесполому размножению при помощи неподвижных спор способны:**

- а) молочнокислые бактерии;
- б) мукор;
- в) вирусы;
- г) хвощ полевой;
- д) папоротник орляк.



**4. Конечности ракообразных могут выполнять следующие функции:**



- а) дыхание;
- б) передвижение;
- в) захват и расчленение добычи;
- г) расчленение и перетирание добычи;
- д) вынашивание икры.

**5. Из перечисленных зерновых культур к семейству Злаки относятся:**



а) ячмень



б) просо



в) кукуруза



г) гречиха



д) чечевица

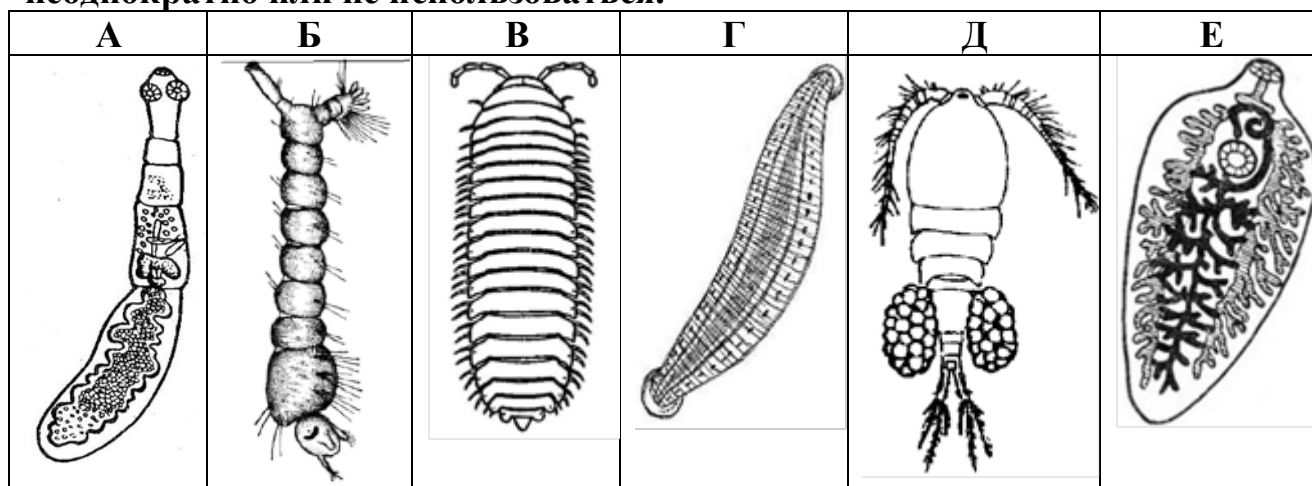
### Часть 3

**Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов знаком «X» укажите вариант ответа «да» или «нет».**

1. Гемolimфа (кровь) майского жука бесцветная, так как она не содержит гемоглобина.
2. Клетки, за счёт деления которых происходит рост корня в длину, находятся в зоне всасывания.
3. Все шляпочные грибы являются съедобными для человека.
4. Дуб и берёза – ветроопыляемые растения.
5. Главный фотосинтетический пигмент растений – каротин.
6. В жизненном цикле морской капусты преобладает гаплоидная стадия.
7. В клетке пшеницы присутствуют следующие органеллы: пластиды, митохондрии, рибосомы, центриоли.
8. Окраска листьев листопадных деревьев осенью обеспечивается исключительно пигментами антоцианами.
9. В состав клеточной стенки шляпочных грибов входит хитин.
10. Сократительные вакуоли есть у всех инфузорий.

### Часть 4

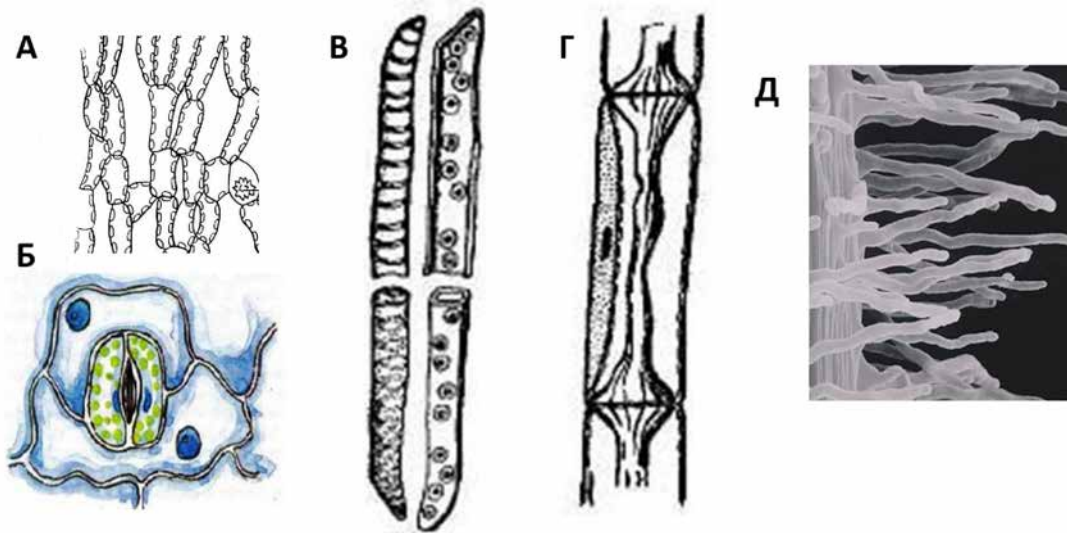
**Задание 1. Отнесите изображённых животных (А–Е) к систематическим группам (1–6). Некоторые систематические группы могут использоваться неоднократно или не использоваться.**



- 1) круглые черви; 2) плоские черви; 3) кольчатые черви; 4) моллюски; 5) членистоногие; 6) кишечнополостные.

**Задание 2.**

Соотнесите клетки и клеточные структуры (А–Д), представленные на рисунке, с их функциями (1–7) у растений. Для ответа функции используются один раз:



- 1) фотосинтез;
- 2) деление и образование новых клеток;
- 3) образование гамет;
- 4) всасывание воды и минеральных веществ;
- 5) проведение воды и минеральных веществ;
- 6) газообмен;
- 7) проведение органических веществ.



**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО БИОЛОГИИ. 2019–2020 ГОД  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС**

**Бланк ответа**

**Часть 1**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
а															
б															
в															
г															

**Часть 2**

№	1		2		3		4		5	
Да/нет	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н
а										
б										
в										
г										
д										

**Часть 3**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Да (верно)										
Нет (неверно)										

**Часть 4**

**Задание 1**

Животные	А	Б	В	Г	Д	Е
Систематические группы						

**Задание 2**

Клетки и клеточные структуры	А	Б	В	Г	Д
Функции					