

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
Муниципальный этап
7 класс

Часть I. 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. С неполным превращением развиваются:

- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| а) стрекоза и клоп; | в) пчела и кузнечик; |
| б) таракан и оса; | г) майский жук и бабочка адмирал. |

2. Внешняя часть семязачатка (семяпочки) высших растений, которая окружает и защищает его центр до оплодотворения, называется:

- | | |
|----------------------|----------------|
| а) семенная чешуя; | в) нуцеллус; |
| б) ткань гаметофита; | г) интегумент. |

3. Гидроидный полип размножается:

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| а) половым путём; | в) половым и бесполом путями; |
| б) почкованием; | г) делением пополам. |

4. Ресничные черви размножаются:

- | | |
|--------------------|---|
| а) половым путём; | в) половым и бесполом путями; |
| б) бесполом путём; | г) некоторые виды половым, другие - половым и бесполом. |

5. Красный цвет яблок обеспечивается наличием:

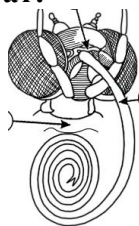
- а) хлорофилла в кожуре;
б) каротинов в кожуре;
в) антоцианов в кожуре;
г) ликопина в кожуре.

6. Однолетним растением является:

- | | |
|--------------------|----------------|
| а) мятлик луговой; | в) одуванчик; |
| б) лопух; | г) марь белая. |

7. На рисунке изображен ротовой аппарат:

- а) махаона;
б) комнатной мухи;
в) комара;
г) пчелы.



8. Наибольшее участие в разрыхлении и перемешивании почвы принимают:

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| а) каменный шмель; | в) муравьи; |
| б) трутни пчёл; | г) земляные чёрные осы. |

9. Клетки ассимиляционной ткани содержатся в:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| а) зелёных листьях и стеблях; | в) коре деревьев; |
| б) главном корне; | г) красных и жёлтых цветах. |

10. Самый длинный стебель (около 400 м) наблюдается у:

- а) тополя пирамидального;
- б) ротанговой пальмы;
- в) калифорнийского секвойядендрона;
- г) австралийского эвкалипта.

11. Из названных животных имеет пару конечностей – жвалы для захвата пищи:

- а) многоножка;
- б) скорпион;
- в) тарантул;
- г) рак речной.

12. Процесс дыхания у насекомых осуществляется:

- а) всей поверхностью тела;
- б) специализированными жабрами;
- в) через дыхальца в кутикуле;
- г) разнообразен в каждом отряде.

13. У большинства рептилий сердце:

- а) двухкамерное;
- б) трёхкамерное;
- в) четырёхкамерное;
- г) не имеющее разделительных перегородок.

14. На рисунке изображён силуэт покрытосеменного растения:

- а) подорожника большого;
- б) чемерицы Лобеля;
- в) золотарника обыкновенного;
- г) майника двулистного.



15. Переносчиком клещевого энцефалита является:

- а) паразитоморфные клещи;
- б) тромбидиформный клещ;
- в) иксодовый клещ;
- г) все перечисленные.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти 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. Признаки, характерные для голосеменных растений:

- 1) в цикле развития преобладает спорофит;
- 2) хорошо размножается вегетативным способом;
- 3) эндосперм диплоидный;
- 4) эндосперм гаплоидный;
- 5) оплодотворение происходит без наличия воды

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

2. Тело жука-усача (*Macrodonia cervicornis*) включает отделы:

- 1. брюшко;
- 2. голова;
- 3. головогрудь;
- 4. грудь;
- 5. усики.

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

3. В каких природных процессах принимают участие растения?

1. круговорот органических и неорганических веществ;
2. разрыхление почвы;
3. породообразование;
4. аккумуляция энергии Солнца;
5. создание ландшафтов.

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

4. К эндопаразитам относятся:

1. малярийный плазмодий;
2. человеческая аскарида;
3. печёночный сосальщик;
4. вошь головная;
5. блоха травяная.

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

5. Для трахеид высших растений характерны:

1. омертвление клетки;
2. наличие протоплазмы;
3. наличие пор в клеточных стенках;
4. имеют различное утолщение оболочки;
5. многоядерность.

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

Часть III. 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.

1. Окраска листьев осенью в жёлтый цвет обусловлена изменением биологического ритма растений.
2. Все растения способны усваивать свободный азот из воздуха..
3. Мальпигиевы сосуды есть у всех паукообразных.
4. Трипаносомы - это одноклеточные паразиты.
5. У ракообразных отсутствует орган равновесия - статоцист.

Часть IV. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

1. Установите соответствие между функцией и видом ткани растения, для которой эта функция характерна. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции ткани	Виды ткани
А) обеспечивает газообмен; Б) участвует в образовании новых клеток и дифференциации этих клеток в клетки других тканей; В) фотосинтез; Г) запас питательных веществ; Д) утолщение стебля и корня; Е) рост органов в длину.	1. меристема 2. паренхима