ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ

2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

7 КЛАСС

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. Биологические знания необходимы представителям самых разных профессий. Сведения о правилах возделывания растений, рациональном использовании сельскохозяйственных угодий, повышении урожайности злаковых, овощных и плодово-ягодных культур требуются в работе:

а) зоотехника;
б) фельдшера;
в) агронома;
г) ветеринара.

2. В биологической лаборатории используется разнообразное оборудование. Для того чтобы отмерить определённое количество жидкости, целесообразно взять:

а) мензурку;
б) спиртовку;
в) чашку Петри;
г) предметное стекло.

3. Наука о сезонных явлениях в природе, сроках их наступления и причинах, определяющих эти сроки, называется:

а) ботаникой;
б) географией;
в) фенологией;
г) экологией.

4. В ходе проведения исследования колонии птиц, гнездящихся на острове Колгуев в Баренцевом море, орнитолог с помощью штангенциркуля определял длину клювов у тупиков. Это является примером использования научного метода:

а) эксперимент;
б) наблюдение;
в) моделирование;

г) измерение.

5. В отличие от клеточных форм живого вирусы не обладают:

а) самостоятельным обменом веществ;

б) наследственностью;

в) способностью к эволюции;

г) изменчивостью.

6. На уроке биологии учитель дал учащимся задание: охарактеризовать особенности строения клеток бактерий, расставив в таблице знаки «+» (если признак у бактериальной клетки есть) и «–» (если данный признак у бактерий отсутствует). Ниже приведена таблица, заполненная одним из учеников.

Признак	Наличие признака у клеток бактерий
1. Ядро	–
2. Клеточная стенка	+
3. Клеточная мембрана	+
4. Хлоропласты	+
5. Митохондрии	–

Сколько ошибок в выполнении задания он допустил?

а) ни одной;

б) одну;

в) две;

г) три.

7. Бактерии являются возбудителями многих инфекционных заболеваний, в том числе:

а) гриппа;

б) туберкулёза;

в) кори;

г) натуральной оспы.

8. У бабушки Марины на кухне стоит банка с «чайным грибом», с помощью которого она получает кисло-сладкий газированный прохладительный напиток – чайный квас. По своей природе «чайный гриб» является:

а) грибом;

б) лишайником;

в) сообществом микроскопических грибов и бактерий;

г) слизевиком.

9. К пищевой группе условно-съедобных грибов относится:

а) валуй;

б) подосиновик;

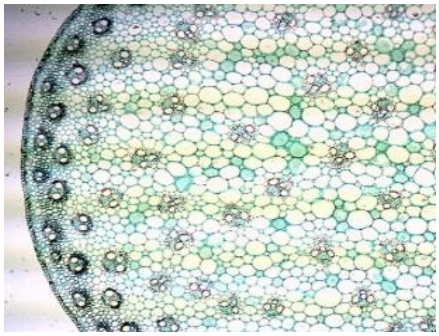
в) маслёнок;

г) бледная поганка.

10. У некоторых древесных растений (например, у какао и хурмы), цветки и плоды развиваются непосредственно на стволах или толстых ветвях. Подобное явление в ботанике получило название:

а) двудомность;
б) партенокарпия;
в) анемофилия;
г) каулифлория.

11. На одном из уроков биологии учащиеся рассматривали под микроскопом микропрепараты вегетативных органов растений. Фрагмент одного из микропрепаратов представлен на фотографии. Это поперечный срез:



а) корня;
б) стебля двудольного растения;
в) стебля однодольного растения;
г) стебля голосеменного растения.

12. О микропрепарате из предыдущего задания справедливо утверждение:

а) это микропрепарат органа травянистого растения;
б) это микропрепарат органа древесного растения или кустарника;
в) это микропрепарат органа водного растения;
г) это микропрепарат органа растения засушливых местообитаний.

13. У растения, изображённого на фотографии, образуются плоды, которые по ботанической классификации относят к:

а) ягодам;
б) померанцам;
в) тыквинам;
г) костянкам.

14. Наиболее высокая температура необходима для прорастания семян:

а) кукурузы;
б) редиса;
в) ржи;
г) томата.

15. В Красную книгу Владимирской области внесено растение:

а) ландыш майский (*Convallaria majalis* L.);
б) рогульник плавающий (*Trapa natans* L.);
в) лютик жгучий (*Ranunculus flammula* L.);
г) майник двулистный (*Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt).

Часть 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов (Да) и неверных ответов (Нет) укажите в матрице знаком «Х».

1. К пластинчатым шляпочным грибам относятся:
   а) шампиньон;
   б) паутинник;
   в) польский гриб;
   г) дубовик;
   д) опёнок.

2. Орган под названием «вайя» можно обнаружить у:
   а) кукушкиного льна;
   б) плауна булавовидного;
   в) щитовника мужского;
   г) можжевельника кавказского;
   д) адиантума.

3. Выберите из предложенного перечня характеристики, свойственные листу, изображённому на фотографии:

   а) сетчатое жилкование;
   б) лист сидячий;
   в) лист сложный;
   г) дуговое жилкование;
   д) лист черешковый.

4. На микропрепарате «Поперечный срез двухлетней ветки липы» можно различить следующие ткани:
   а) камбий;
   б) корка;
   в) перицикл;
   г) ксилема;
   д) паренхима.

5. Соцветие простой колос образуется у:
   а) ржи;
   б) пшеницы;
   в) риса;
   г) ячменя;
   д) овса.

Часть 3

Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3 балла (по 0,5 балла за правильный элемент ответа). Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

Установите соответствие между характеристиками и процессами жизнедеятельности растений, для которых они характерны.

Характеристики	Процессы жизнедеятельности
1. Требует участие света	А. Дыхание
2. Свет не требуется	Б. Фотосинтез
3. Кислород выделяется	
4. Кислород поглощается	
5. Углекислый газ выделяется	
6. Углекислый газ поглощается	