|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Шифр**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |

**Тексты заданий для муниципального этапа олимпиады**

по БИОЛОГИИ

**Муниципальный этап**

**Всероссийской олимпиады школьников**

**по БИОЛОГИИ**

**2020/2021 учебного года**

**Комплект заданий для учеников 7 классов**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер задания | Баллы |
| 1 | 20 |
| 2 | 8 |
| 3 | 6 |
| 4 | 10 |
| Общий балл | 44 |

***Уважаемый участник Олимпиады!***

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

*Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:*

* не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
* отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
* если Вы отвечаете на задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
* особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
* после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

*Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:*

* не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
* определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
* обведите кружком букву, соответствующую выбранному Вами ответу;
* продолжайте таким образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
* после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов;
* если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, а новый выбранный ответ обведите кружком.

*Предупреждаем Вас, что:*

* при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один *правильный ответ*, 0 баллов выставляется как за неверный ответ, а также, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
* при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все *правильные ответы*, *0 баллов* выставляется, если участником отмечено большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка – 44 балла.**

**Время на выполнение заданий - 2 часа.**

***Желаем вам успеха!***

# Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Номер ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Цитология – это раздел биологии, изучающий:**

а) строение и функции клетки;

б) строение и функции тканей;

в) строение и функции органов;

г) строение и функции биомолекул.

**2. Для устьиц плавающих листьев характерно:**

а) находятся на верхней стороне листа;

б) состоят из одной замыкающей и одной околоустьичной клетки;

в) открываются ночью;

г) погружены в фотосинтезирующую ткань.

**3. Насекомоядное растение - это:**

а) повилика;

б) росянка;

в) хмель;

г) плющ.

**4. К сложным растительным тканям относятся ткани:**

а) построенные из клеток разных форм;

б) построенные из одинаковых клеток, выполняющих разные функции;

в) построенные из разных клеток, выполняющих разные функции;

г) построенные из одинаковых клеток, расположенных в разных частях растения.

**5. Корневые волоски находятся в:**

а) центральном цилиндре;

б) экзодерме;

в) ризодерме;

г) корневом чехлике.

**6. Колленхима относится к ткани:**

а) образовательной;

б) выделительной;

в) проводящей;

г) механической.

**7. Движение веществ вверх по ели происходит по:**

а) ксилемным волокнам;

б) трахеям;

в) трахеидам;

г) ксилемной паренхиме.

**8. Плод акации – это:**

а) боб;

б) орех;

в) коробочка;

г) стручок.

**9. Манную крупу изготавливают из:**

а) семядолей;

б) эндосперма;

в) утолщенных стеблей;

г) корнеплодов.

**10. Голосеменные растения представлены только:**

а) однолетними травами;

б) многолетними травами;

в) древесными растениями;

г) лианами.

**11. Сырьем для производства кунжутного масла являются:**

а) зародыши;

б) семена;

в) мякоть плода;

г) листья.

**12. Какая ткань имеет животное происхождение?**

а) шерстяная;

б) хлопковая;

в) льняная;

г) вискоза.

**13. Представители какой группы организмов относятся только к автотрофам:**

а) цианобактерии;

б) бактерии-сапрофиты;

в) почвенные бактерии;

г) бактериофаги.

**14. Флоэма цветковых растений обязательно включает:**

а) клетки с хлоропластами;

б) мертвые клетки с опробковевшими оболочками;

в) делящиеся клетки;

г) живые клетки, лишенные ядер.

**15. Древесина относится к ткани:**

а) простой мертвой;

б) простой живой;

в) сложной живой;

г) сложной мертвой.

**16. Все живые организмы:**

а) дышат кислородом;

б) фотосинтезируют;

в) передвигаются в пространстве;

г) размножаются.

**17. Подземное вегетативное видоизменение, имеющее двойное – побеговое и корневое происхождение:**

а) клубень;

б) луковица;

в) корневище;

г) корнеплод.

**18. Сочный односемянный плод:**

а) костянка;

б) ягода;

в) коробочка;

г) померанец.

**19. Однолетние растения встречаются среди:**

а) трав;

б) кустарничков;

в) кустарников;

г) деревьев.

**20. К мхам относят:**

а) кукушкин лен;

б) спирогиру;

в) элодею;

г) многоножку.

**Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 8 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.**

**1. Вирусы отличаются от грибов тем, что:**

**1) не имеют клеточного строения; 2) состоят только из мембранных органоидов; 3) всегда имеют автотрофный тип питания; 4) содержат только один тип нуклеиновой кислоты – или ДНК, или РНК.**

а) 1, 2;

б) 1, 4;

в) 1, 2, 4;

г) 3, 4.

**2. К стеблевым суккулентам относятся такие растения, как:**

**1) опунция; 2) цереус; 3) алоэ; 4) стапелия; 5) агава.**

а) 1, 2, 4;

б) 1, 3, 4;

в) 2, 3, 4;

г) 1, 2, 5.

**3. Голосеменные растения отличаются от покрытосеменных тем, что у голосеменных:**

**1) только древесные растения; 2) гаплоидный эндосперм; 3) мужские гаметы неподвижны; 4) формируются только женские половые органы; 5) гаметофит развивается на спорофите.**

а) 1, 2;

б) 1, 3;

в) 1, 2, 4;

г) 2, 3; 5

**4. К однодомным растениям относятся:**

**1) огурец; 2) кабачок; 3) облепиха; 4) крапива; 5) тополь.**

а) 2, 3;

б) 1, 2;

в) 1, 2, 4;

г) 1, 3, 5.

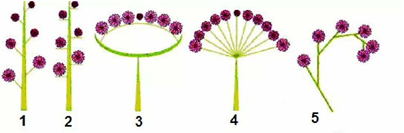
**Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).**

* + - 1. В состав лишайников могут входить цианобактерии.
      2. Корневище представляет собой видоизмененный корень.
      3. Бактерии могут быть как одноклеточными, так и многоклеточными организмами.
      4. Растения отличаются от грибов тем, что ведут прикрепленный образ жизни.
      5. В жизненном цикле высших растений происходит чередование полового и бесполого размножения.
      6. Вирусы проявляют свойства живого, находясь в межклеточной жидкости.

**Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое правильное соответствие).**

**Заполните матрицу ответа.**

**Задание. [мах. 10 баллов] На рисунке изображены простые соцветия (1-5). Найдите соответствие между номером соцветия на рисунке и его названием (А-Д).**



**А. корзинка**

**Б. колос**

**В. кисть**

**Г. завиток**

**Д. зонтик**