



Шифр

--	--	--	--

**Тексты заданий для муниципального этапа олимпиады
по БИОЛОГИИ**

**Муниципальный этап
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
по БИОЛОГИИ
2020/2021 учебного года**

Комплект заданий для учеников 8 классов

Номер задания	Баллы
1	25
2	10
3	10
4	10
Общий балл	55

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 – 55 баллов.

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 – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Номер ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Гистология – 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. Какой тип вегетативного размножения представлен на рисунке?

- а) корневищами;
- б) отводками;
- в) черенками;
- г) усами.



3. Вирусы, поражающие бактерии, называются:

- а) бактериофилы;
- б) бактериофобы;
- в) бактериофиты;
- г) бактериофаги.

4. Бактерии являются возбудителем заболевания:

- а) скарлатина;
- б) оспа;
- в) СПИД;
- г) грипп.

5. Для устьиц характерно:

- а) находятся на верхней стороне листа;
- б) состоят из одной замыкающей и одной околоустьичной клетки;
- в) открываются ночью;
- г) замыкающие клетки устьиц содержат хлоропласты.

6. Насекомоядное растение - это:

- а) повилика;
- б) росянка;
- в) хмель;
- г) плющ.

7. 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.

8. Верхушечная меристема корня

- а) находится в его центральном цилиндре;

- б) образует зону деления;
- в) формирует корневые волоски в зоне всасывания;
- г) входит в состав чехлика.

9. Склеренхима относится к ткани:

- а) образовательной;
- б) выделительной;
- в) проводящей;
- г) механической.

10. Движение веществ вниз по березе происходит по:

- а) лубяным волокнам;
- б) ситовидным трубкам;
- в) клеткам спутницам;
- г) ситовидным клеткам.

11. Известно, что клубень картофеля – это видоизменение побега. Какую функцию он НЕ выполняет:

- а) запасание питательных веществ;
- б) возобновление роста растения после перезимовывания;
- в) обеспечивает вертикальный транспорт веществ вверх и вниз по растению;
- г) вегетативное размножение.

12. Плод капусты – это:

- а) боб;
- б) орех;
- в) коробочка;
- г) стручок.

13. Манную крупу изготавливают из:

- а) семян;
- б) эндосперма;
- в) утолщенных стеблей;
- г) корнеплодов.

14. В металлургии, пиротехнике и медицине раньше применяли споры:

- а) папоротников;
- б) мхов;
- в) хвощей;
- г) плаунов.

15. Однодольные растения представлены только:

- а) травянистыми растениями;
- б) многолетними травянистыми растениями;
- в) кустарниками;
- г) деревьями.

16. Трубочатый гименофор имеет:

- а) подберезовик;
- б) шампиньон;
- в) мухомор;
- г) опенок.

17. В результате мейоза у голосеменных образуется:

- а) гаметофит;
- б) спорофит;
- в) половые клетки;
- г) споры.

18. Сырьем для производства пальмового масла являются:

- а) зародыши;
- б) семена;
- в) мякоть плода;
- г) листья.

19. Какая ткань имеет животное происхождение?

- а) шелковая;
- б) хлопковая;
- в) льняная;
- г) вискоза.

20. Известно, что биогенное вещество – это продукт жизнедеятельности организмов, какое из перечисленных веществ является биогенным?

- а) почва;
- б) каменный уголь;
- в) глина;
- г) ил.

21. Представители какого класса червей показаны на рисунке?

- а) пиявки;
- б) малощетинковые;
- в) многощетинковые;
- г) ресничные или турбеллярии.



22. У какого из перечисленных животных цветное зрение развито лучше всего?

- а) собака;
- б) кит;
- в) обезьяна;
- г) пчела.

23. У какого из перечисленных животных сильно развито кожное дыхание ?

- а) лягушка;
- б) змея;
- в) птица;
- г) ящерица.

24. Дельфин относится к отряду:

- а) ластоногих;
- б) китообразных;
- в) приматов;
- г) хищных.

25. «Гипнотизирующий» взгляд змей связан с особенностью

- а) строения радужной оболочки;
- б) строения зрачка;

- в) строения глазного века;
- г) строения хрусталика;

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из нескольких 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. Голосеменные растения отличаются от покрытосеменных тем, что у голосеменных:
1) только древесные растения; 2) оплодотворение не зависит от воды; 3) мужские гаметы неподвижны; 4) формируются только женские половые органы; 5) гаметофит развивается на спорофите.

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

2. Для представителей класса Птицы характерно следующее:

1) трехкамерное сердце; 2) двойное дыхание; 3) непрямое развитие; 4) пневматические кости; 5) отсутствие зубов.

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

3. Из предложенных растений светолюбивыми являются:

1) овсяница; 2) черника; 3) брусника; 4) кислица; 5) ковыль; 6) клевер.

- а) 1, 2, 4;
- б) 1, 2, 3;
- в) 2, 3, 4;
- г) 1, 5; 6.

4. 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;

5. К листовым суккулентам относятся такие растения, как:

1) кактус; 2) молочай; 3) алоэ; 4) очиток; 5) агавы.

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

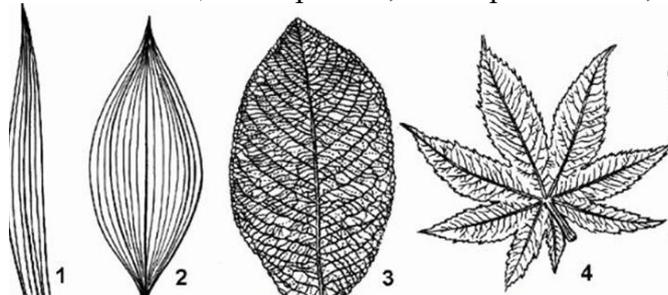
«да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Корневище представляет собой видоизмененный корень.
2. Грибы могут быть только одноклеточными организмами.
3. У ветроопыляемых растений пыльцевые зерна сухие, мелкие и легкие.
4. Цветковые растения размножаются только половым путем.
5. Насекомые – это животные.
6. В цикле развития хвощей присутствует только гаметофит.
7. Суберин делает клеточные оболочки водо- и газонепроницаемыми.
8. Птицы имеют копчиковую железу, служащую для охлаждения организма.
9. Листопад защищает растение от обезвоживания в неблагоприятный период.
10. Растения паразиты способны к фотосинтезу.

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждую правильную позицию). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [маx. 4 балла] На рисунке изображены листья (1-4). Найдите соответствие между номером листа на рисунке и типом его жилкования (А-Г).

А - пальчатое; Б – перистое; В – параллельное; Г – дуговое.



Лист	1	2	3	4
Тип жилкования				

Задание 2. [маx. 6 баллов]. Установите соответствие между представителем птиц (1-6) и их характерными чертами (А, Б).

Представители	Характеристика
1. Страус.	А) Летающие Б) Нелетающие
2. Попугай.	
3. Снегирь.	
4. Пингвин.	
5. Киви.	
6. Иволга.	

Представитель	1	2	3	4	5	6
Характеристика						