



Всероссийская олимпиада школьников по БИОЛОГИИ 8 класс

Инструкция по выполнению работы

Уважаемый участник олимпиады! Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 (два) астрономических часа (120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;

- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;

- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае

выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;

- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;

- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;

- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;

- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;

- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ,

0 баллов выставляется за неверный ответ, а также если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

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

Максимальное количество баллов – 33.

Желаем успеха!

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. Выберите растение, на корнях которого поселяются азотфиксирующие бактерии:

- а) тимopheевка луговая;
- б) колокольчик раскидистый;
- в) чечевица съедобная;
- г) подсолнечник однолетний.

2. Одна из этих цианобактерий образует макроскопические колонии:

- а) осциллятория;
- б) анабена;
- в) носток;
- г) спироулина.

3. Выберите рисунок с изображением лишайника уснеи:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



3



4



4. Одно из этих растений занесено в Красную книгу РТ (2016):

- а) щитовник мужской;
- б) баранец обыкновенный;
- в) орляк обыкновенный;
- г) кукушкин лен обыкновенный.

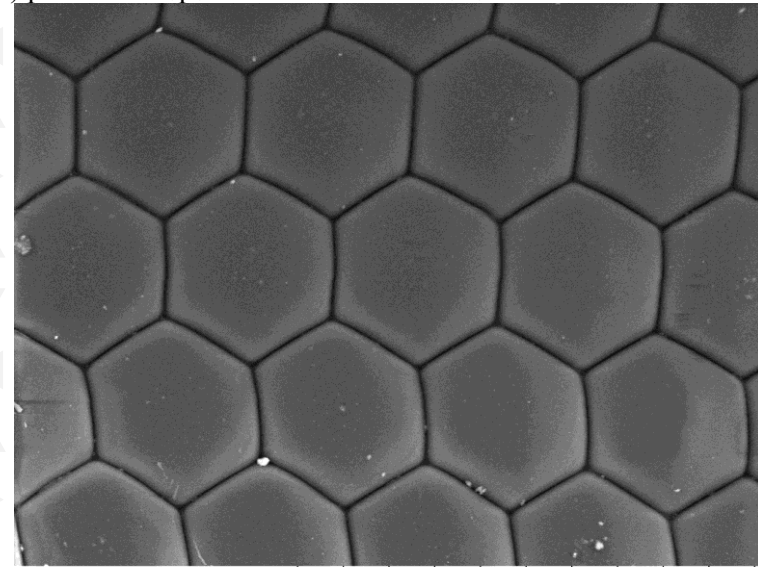
5. На рисунке представлено изображение:

- а) боярышника кроваво-красного;
- б) рябины обыкновенной;
- в) калины обыкновенной;
- г) бузины кистевидной.



6. Фрагмент какой структуры представлен на приведенной ниже фотографии со сканирующего электронного микроскопа?

- а) крыло бабочки;
- б) глаз мухи;
- в) глаз паука;
- г) раковина корненожки



TM-1000_5849 2017.10.04 11:35 D4.0 x1.0k 100 um

7. Кто из перечисленных птиц не относится к отряду Воробьинообразных?

- а) стриж;
- б) ласточка;
- в) ворон;
- г) черный дрозд.

8. Что представляют собой зубы акулы?

- а) видоизмененные чешуи;
- б) костные выросты верхней и нижней челюсти;
- в) пропитанные известью жаберные тычинки;
- г) зубы акулы состоят из рогоподобного вещества и аналогичны когтям млекопитающих.

ОМ № 0000529224



9. У кого из перечисленных животных дыхание осуществляется одновременно с использованием трахей и легких?

- а) ланцетник;
- б) паук-крестовик;
- в) жук-плавунец;
- г) морская звезда.

10. Какие заболевания человека называют трансмиссивными?

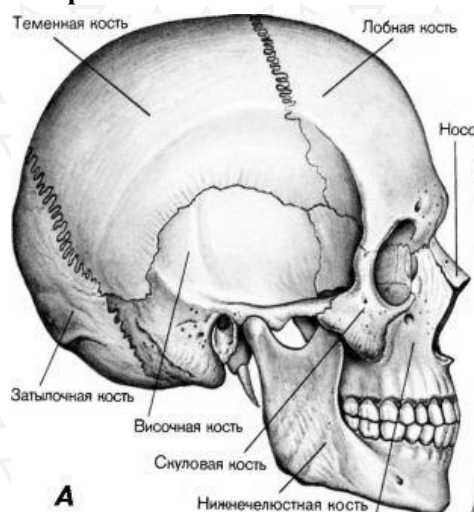
- а) Заразные болезни человека, возбудители которых передаются кровососущими членистоногими.
- б) Болезни человека, которые возникают в результате укусов ядовитыми членистоногими.
- в) Болезни, которые могут передаваться от человека к человеку только при непосредственном контакте.
- г) Болезни человека, связанные с паразитированием в организме гельминтов.

11. Что необходимо сделать при носовом кровотечении:

- а) принять таблетку анальгина;
- б) наклонить голову вперед, сжать крылья носа;
- в) запрокинуть голову назад, сжать крылья носа;
- г) прижать сонную артерию.

12. У человека парными костями черепа являются:

- а) лобные и затылочные
- б) лобные и теменные
- в) височные и теменные
- г) теменные и затылочные



13. Адреналин у человека вырабатывается в:

- а) гипофизе
- б) надпочечниках
- в) щитовидной железе
- г) поджелудочной железе

14. Стенки левого желудочка значительно толще, чем правого. В чем физиологический смысл этого?

- а) мускулатура левого желудочка значительно мощней, чем у правого, что отражает приспособление к выполнению значительно большей работы, так как здесь начинается большой круг кровообращения;
- б) мускулатура левого желудочка значительно мощней, чем у правого, что отражает приспособление к выполнению значительно большей работы, так как здесь начинается малый круг кровообращения;
- в) мускулатура левого желудочка значительно мощней, чем у правого, что отражает приспособление к выравниванию давления, так как в правом желудочке необходимо поддерживать меньшее давление, для избегания отека легких;
- г) мускулатура левого желудочка значительно мощней, чем у правого, поскольку аорта самый крупный сосуд.

15. Выберите правильное утверждение относительно строения глаза:

- а) наружной оболочкой глаза является сетчатка;
- б) склера придает главному яблоку форму;
- в) глазодвигательные мышцы крепятся к радужной оболочке;
- г) диаметр зрачка никогда не изменяется.



Часть 2. Выберите и отметьте в матрице все правильные ответы из пяти предложенных. По 0,5 балла за каждый верный выбор. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание).

1. Выберите растения, плоды которых распространяются с помощью ветра:

а) лещина обыкновенная; б) одуванчик лекарственный; в) ясень обыкновенный; г) береза повислая; д) дуб черешчатый.

2. Вследствие недостатка витаминов у человека развивается заболевание:

а) рахит; б) гигантизм; в) базедова болезнь; г) цинга; д) «куриная слепота».

3. Для каких животных, из числа приведенных на иллюстрации, характерен партеногенез?

а) печеночный сосальщик; б) рачок-дафния; в) осьминог; г) виноградная улитка; д) речной рак.

4. Общими свойствами нервной и мышечной тканей человека являются:

а) возбудимость; б) способность к сокращению и растяжению; в) проводимость; г) полная автономия; д) повышенная способность к регенерации.

5. В каких сосудах человека протекает артериальная кровь?

а) аорта; б) нижняя полая вена; в) подключичная артерия; г) легочные вены; д) легочный ствол.

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5,5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [маx 2,5 балла] Установите соответствие между растением (А-Д) и типом его соцветия (1-5).

А. Подсолнечник клубненосный

1. Метелка

Б. Морковь посевная
В. Мятлик луговой
Г. Клевер луговой
Д. Черемуха обыкновенная

2. Кисть
3. Корзинка
4. Сложный зонтик
5. Головка

Растение	А	Б	В	Г	Д
Тип соцветия					

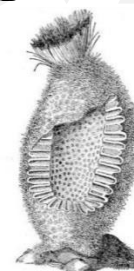
2. [маx 3 балла] Расставьте приведенных на иллюстрациях животных (А-Е) в порядке усложнения их организации в процессе эволюции (1-6), начиная с наиболее примитивной формы.

Последовательность	1	2	3	4	5	6
Организмы с иллюстраций						

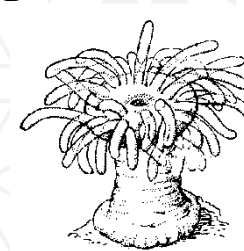
А



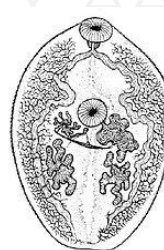
Б



В



Г



Д



Е



ОМ № 0000529224

