

ОМ № 0000529224

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО
БИОЛОГИИ ЗА 2022/23 УЧ.ГОД**

7 класс: 2-5 стр.
8 класс: 6-9 стр.
9 класс: 10-14 стр.
10 класс: 15-21 стр.
11 класс: 22-29 стр.





Всероссийская олимпиада школьников по БИОЛОГИИ
7 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 – 30.

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. В клетке цианобактерий отсутствует:

- а) газовые вакуоли;
- б) тилакоиды;
- в) рибосомы;
- г) ядро.

2. Основным структурным компонентом клеточной стенки бактерий является:

- а) хитин;
- б) муреин;
- в) целлюлоза;
- г) хитозан.

3. На рисунке изображен гриб:

- а) гелвелла;
- б) сморчковая шапочка;
- в) строчок;
- г) сморчок.



4. Одно из этих культивируемых растений не принадлежит к семейству пасленовые:

- а) перец однолетний;
- б) баклажан;
- в) соя обыкновенная;
- г) петуния гибридная.

5. Выберите растение, принадлежащее к семейству бобовые:

- а) кощачья лапка двудомная;
- б) василек луговой;
- в) лук медвежий, или черемша;
- г) арахис культурный.

6. Выберите рисунок с изображением растения, у которого для лекарственных целей собирают почки:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



1



2



3



4

7. Какие паразитические животные вызывают у человека заболевание дизентерией?

- а) амёбы;
- б) эвглены;
- в) инфузории;
- г) ленточные черви.

8. Выберите рисунок с изображением бледной поганки:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



3



2



4

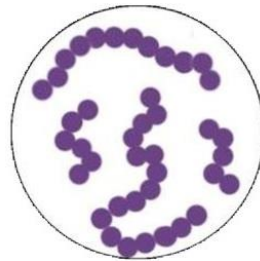


ОМ № 0000529224

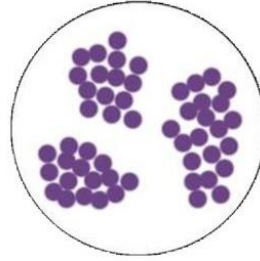


9. Выберите рисунок с изображением стрептококка:

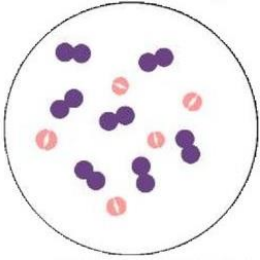
- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



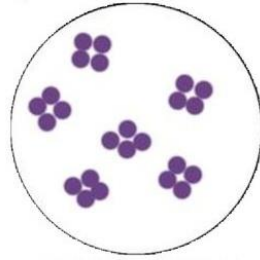
1



2



3



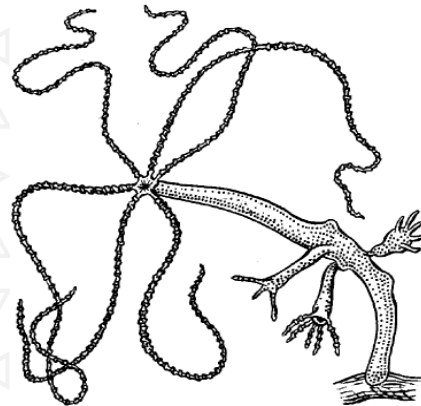
4

10. Какая кровь находится в правом предсердии озерной лягушки?

- а) только артериальная;
- б) на вдохе артериальная, на выдохе венозная;
- в) 1/2 венозной, 1/2 артериальной;
- г) только венозная.

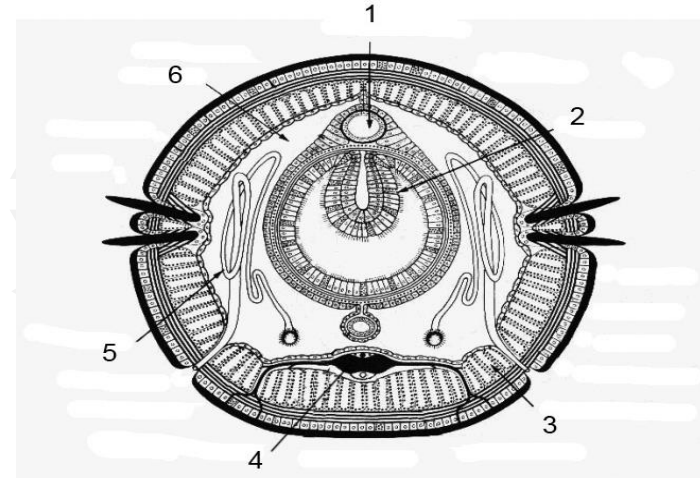
11. Какие клетки характерны для животного, изображенного на иллюстрации?

- а) кожно-мышечные, нервные, стрекательные, внутренние жгутиковые, клетки крови, половые.
- б) кожно-мышечные, нервные, стрекательные, внутренние жгутиковые,



- выделительные, половые.
- в) кожно-мышечные, нервные, стрекательные, внутренние жгутиковые (пищеварительные), промежуточные, половые.
- г) кожные (покровные), мышечные, нервные, стрекательные, внутренние жгутиковые, половые

12. Какую функцию выполняет орган, обозначенный на приведенной ниже иллюстрации цифрой 5?



- а) движение крови;
- б) проведение нервных импульсов;
- в) увеличение всасывающей поверхности кишечника;
- г) выведение из организма вредных продуктов обмена веществ.

ОМ № 0000529224



13. Каково функциональное значение жаберных тычинок рыб?

- а) удаляют углекислый газ из крови в воду;
- б) удаляют ядовитые вещества из крови;
- в) представляют собой цедильный аппарат;
- г) являются рудиментарным образованием и не имеют функционального значения.

14. Слюна каких позвоночных животных содержит фермент, расщепляющий крахмал?

- а) хрящевых рыб;
- б) млекопитающих;
- в) пресмыкающихся;
- г) всех перечисленных.

15. Из раковин каких животных по мере их отмирания в течение миллионов лет преимущественно образовались месторождения ценного строительного материала - известняка?

- а) корненожек;
- б) инфузорий;
- в) иглокожих;
- г) улиток.

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 грибы, имеющие трубчатый гименофор:

- а) трутовик настоящий; б) трутовик окаймленный; в) лисичка съедобная;
- г) сыроежка оливковая; д) моховик красный.

2. Выберите злаки, из плодов (зерновок) которых получают различные крупы:

- а) рожь посевная; б) просо посевное; в) ячмень обыкновенный; г) пшеница мягкая; д) овес посевной.

3. Какие из приведенных насекомых развиваются с неполным превращением:

- а) сверчок; б) жук-носорог; в) серая мясная муха; г) термит; д) бражник.

4. Реактивный принцип движения можно встретить у представителей:

- а) Плоских червей, б) Кишечнополостных, в) Насекомых, г) Моллюсков;
- д) Круглых червей.

5. У плоских червей в связи с паразитическим образом жизни:

- а) Развивается гермафродитизм; б) Повышается плодовитость; в) Совершенствуются органы чувств; г) Может редуцироваться пищеварительная система; д) Упрощается жизненный цикл.

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 2,5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Установите соответствие между типом плода (А-Д) и растением, у которого он образуется (1-5).

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| А. стручочек | 1. подсолнечник однолетний |
| Б. боб | 2. пастушья сумка обыкновенная |
| В. семянка | 3. рябина обыкновенная |
| Г. яблоко | 4. горошек мышиный |
| Д. орешек | 5. земляника лесная |

Тип плода	А	Б	В	Г	Д
Растение					





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) спирулина.

3. Выберите рисунок с изображением лишайника уснеи:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



3



4

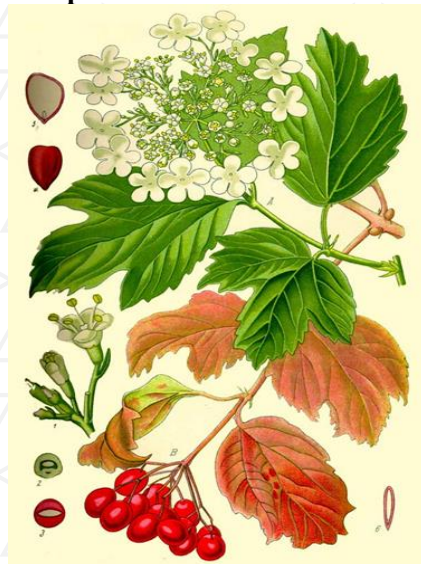


4. Одно из этих растений занесено в Красную книгу РТ (2016):

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

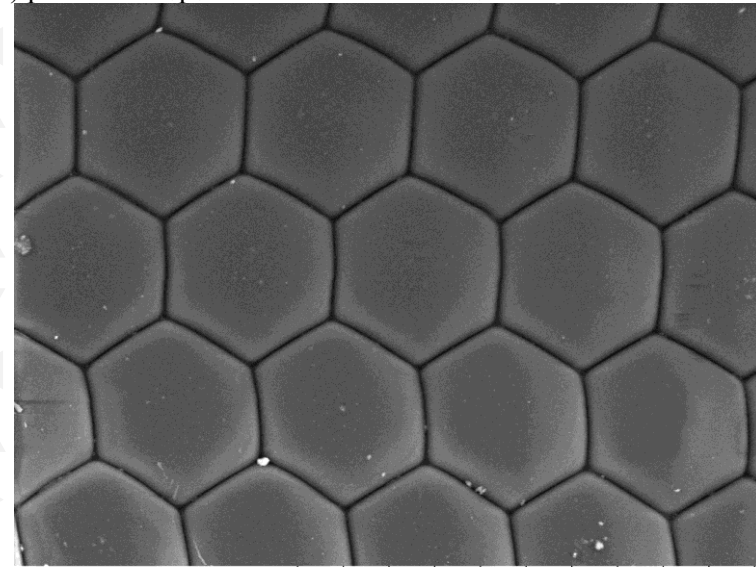
5. На рисунке представлено изображение:

- 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?

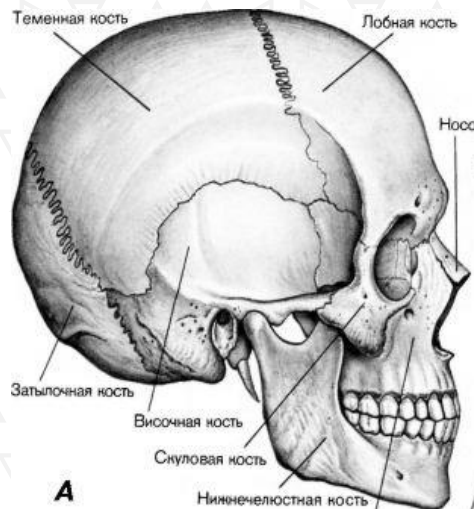
- а) Заразные болезни человека, возбудители которых передаются кровососущими членистоногими.
- б) Болезни человека, которые возникают в результате укусов ядовитыми членистоногими.
- в) Болезни, которые могут передаваться от человека к человеку только при непосредственном контакте.
- г) Болезни человека,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

- Выберите растения, плоды которых распространяются с помощью ветра:
а) лещина обыкновенная; б) одуванчик лекарственный; в) ясень обыкновенный; г) береза повислая; д) дуб черешчатый.
- Вследствие недостатка витаминов у человека развивается заболевание:
а) рахит; б) гигантизм; в) базедова болезнь; г) цинга; д) «куриная слепота».
- Для каких животных, из числа приведенных на иллюстрации, характерен партеногенез?
а) печеночный сосальщик; б) рачок-дафния; в) осьминог; г) виноградная улитка; д) речной рак.
- 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.
- 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.

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

А. Подсолнечник клубненосный

1. Метелка

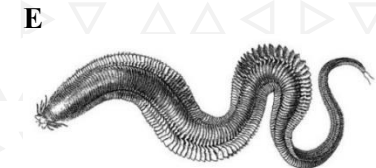
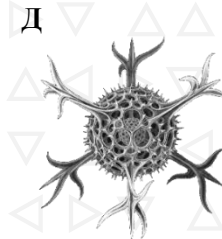
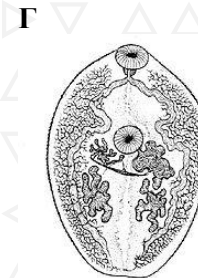
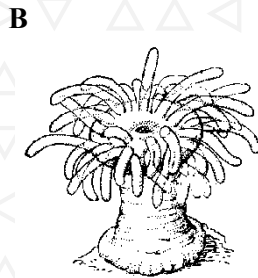
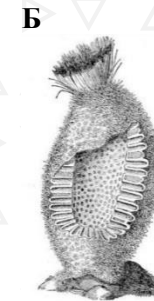
- Б. Морковь посевная
В. Мятлик луговой
Г. Клевер луговой
Д. Черемуха обыкновенная

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

Растение	А	Б	В	Г	Д
Тип соцветия					

- [макс 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						



ОМ № 0000529224

