

ЗАДАНИЯ
теоретического тура муниципального этапа республиканской
олимпиады школьников по биологии. 2020-2021 уч. год.
8 класс

Дорогие ребята!

Поздравляем вас с участием в муниципальном этапе республиканской олимпиады школьников по биологии! Желаем успеха в выполнении заданий!

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

Максимальное количество баллов – 36

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного правильного 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. Клетки бактерий рода *Streptococcus* расположены:

- а) одиночно;
- б) парами;
- в) в виде цепочки;
- г) в виде грозди.

2. Назовите гриб, изображенный на фотографии:

- а) спарассис;
- б) звездовик;
- в) рогатик;
- г) лопастник.



3. Выберите рисунок с изображением плодов сумочника обыкновенного, или пастушьей сумки:

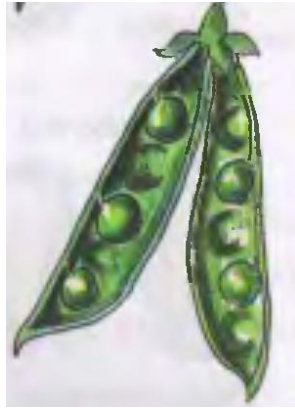
- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



1



2



3



4

4. Растение с простым околоцветником:

- а) яблоня домашняя;
- б) лилия саранка;
- в) горошек мышиный;
- г) томат съедобный.

5. Жгутики хламидомонады:

- а) гетероморфные и гетероконтные;
- б) гетероморфные и изоконтные;
- в) гетероконтные и изоморфные;
- г) изоморфные и изоконтные.

6. Без участия какого промежуточного хозяина не сможет произойти заражение человека паразитическим плоским червем – печеночным сосальщиком?

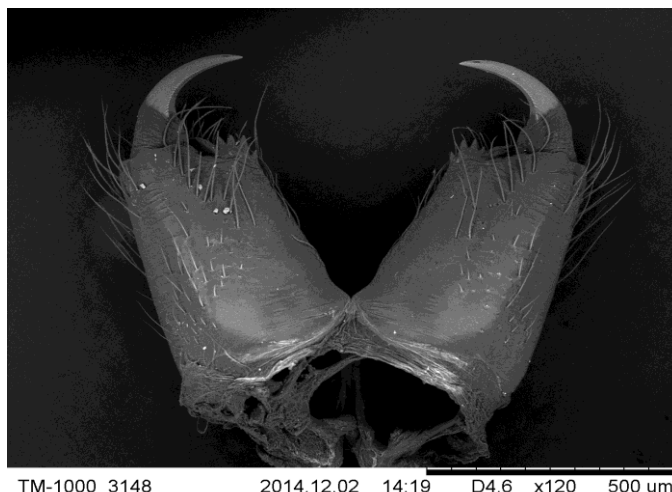
- а) промежуточные хозяева не участвуют в жизненном цикле печеночного сосальщика и заражение человека происходит при попадании в пищеварительную систему яиц этого паразита;
- б) брюхоногий моллюск малый прудовик;
- в) пресноводный рачок циклоп;
- г) корова.

7. Какой признак из нижеперечисленных нельзя использовать при описании круглых червей?

- а) незамкнутая пищеварительная система;
- б) наличие кутикулы;
- в) продольная мускулатура;
- г) целом.

8. Элементы челюстного аппарата какого животного изображены на приведенной электронно-микроскопической фотографии?

- а) речного рака;
- б) таёжного клеща;
- в) таракана;
- г) паука.



9. Как называют движение амёб от помещенного рядом с ними кристаллика соли?

- а) отрицательный фототаксис;
- б) отрицательный хемотаксис;
- в) положительный хемотаксис;
- г) рефлекс избегания.

10. У представителей какой группы позвоночных животных наиболее сложно устроенная пищеварительная система?

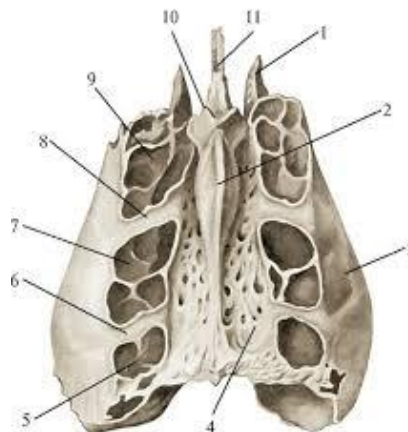
- а) Жвачные;
- б) Хрящевые рыбы;
- в) Хищные плацентарные;
- г) Приматы.

11. Что можно использовать в качестве импровизированного кровоостанавливающего жгута при артериальном кровотечении:

- а) метод максимального сгибания конечности;
- б) закрутку из полосы материи;
- в) проволоку;
- г) шнурки.

12. С какими костями черепа не образует соединения представленная на рисунке кость:

- а) височная;
- б) лобная;
- в) клиновидная;
- г) верхняя челюсть.



13. При расслаблении ресничной мышцы:

- а) хрусталик становится более выпуклым;
- б) хрусталик становится менее выпуклым;
- в) кривизна хрусталика не меняется;
- г) зрачок сужается.

14. При записи электрокардиограммы используют следующее число стандартных отведений:

- а) три;
- б) четыре;
- в) шесть;
- г) два.

15. К одной из функций вегетативной нервной системы человека относится регуляция:

- а) сокращений скелетной мускулатуры;
- б) устной и письменной речи;
- в) координации движений;
- г) постоянства внутренней среды организма.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех 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. Вегетативное размножение лишайников происходит: 1) путем фрагментации таллома; 2) соредиями; 3) конидиями; 4) изидиями; 5) спорангиоспорами.

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

2. Пигменты фикоэритрин, фикоцианин и аллофикоцианин встречаются у представителей следующих групп: 1) зеленые водоросли; 2) красные водоросли; 3) цианобактерии; 4) эвгленовые; 5) охрофитовые водоросли.

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

3. Какие черты строения характерны для иглокожих: 1) наличие первичной полости тела, 2) отсутствие нервной системы, 3) наличие скелетных элементов, 4) развитие из трех зародышевых листков, 5) наличие амбулакральной системы.

- а) Только 3 и 5.
- б) Только 2, 3 и 5.
- в) Только 1, 3 и 5.

- г) Только 3, 4 и 5.
- д) Все перечисленные.

- 4. Условный рефлекс: 1) наследуется потомством, но не сохраняется в течение жизни; 2) легко приобретается и не теряется организмом в течение жизни; 3) не наследуется потомством от родителей. 4) индивидуален; 5) не является постоянной реакцией организма на строго определенные раздражители внешней среды.**
- а) только 3,4,5
 - б) только 1,3, 5,
 - в) только 1,2,5
 - г) все правильные

- 5. Почему происходит свертывание крови в поврежденных сосудах?**
- 1) начинается реакции фагоцитоза; 2) в повреждённых сосудах разрушаются тромбоциты; 3) в результате множества реакций растворимый белок плазмы фибриноген превращается в нерастворимый нитевидный белок фибрин; 4) выделяется много железа при разрушении гемоглобина; 5) образуется тромб, который закупоривает место повреждения.**
- а) только 2, 4;
 - б) только 2, 3, 5;
 - в) только 1, 2, 4, 5;
 - г) только 2, 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 – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

- 1. Некоторые нитчатые цианобактерии и бактерии, лишённые жгутиков, способны к движению.
- 2. В составе некоторых лишайников одновременно могут присутствовать два разных вида водорослей.
- 3. Насекомые-эктопаразиты встречаются только в отрядах двукрылые и полужесткокрылые.
- 4. При голодании в организм поступает мало белковых веществ, уменьшается синтез белков крови, снижается ее онкотическое давление.
- 5. При воспалительных процессах в крови уменьшается количество глобулинов, фибриногена и лейкоцитов, так как они участвуют в защитных реакциях организма.

Часть IV. Вам предлагаются тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями задания.

- 1. [max 2,5 балла] Установите соответствие между грибом (А-Д) и его принадлежностью к отделу (1-3).**

- А. Мухомор
- Б. Мукор
- В. Дождевик
- Г. Веселка
- Д. Строчок

- 1. Зигомицеты
- 2. Аскомицеты
- 3. Базидиомицеты

2. [max 3,5 балла] Расставьте отделы центральной нервной системы (А-Ж) в порядке, начиная с наивысшего.

- А) большие полушария;
- Б) мост
- В) продолговатый мозг
- Г) спинной мозг

- Д) промежуточный мозг
- Е) подкорковые ганглии
- Ж) средний мозг