

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии.

Татарстан, 2021/22 уч. год.

7 класс

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.

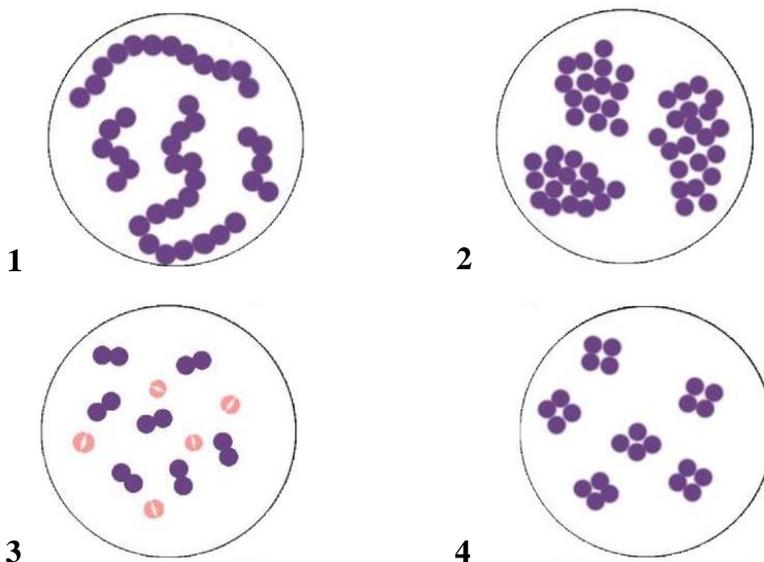
Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 49,5 баллов.

Часть I. 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 рисунок с изображением стрептококка:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



2. Основным структурным компонентом клеточной стенки бактерий является:

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

3. Выберите растение, принадлежащее к семейству бобовые:

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

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

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

5. На рисунке изображен гриб:

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



6. Выберите рисунок с изображением бледной поганки:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.





3



4

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

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



1



2



3



4

8. В клетке цианобактерий отсутствует:

- а) газовые вакуоли;
- б) тилакоиды;
- в) рибосомы;

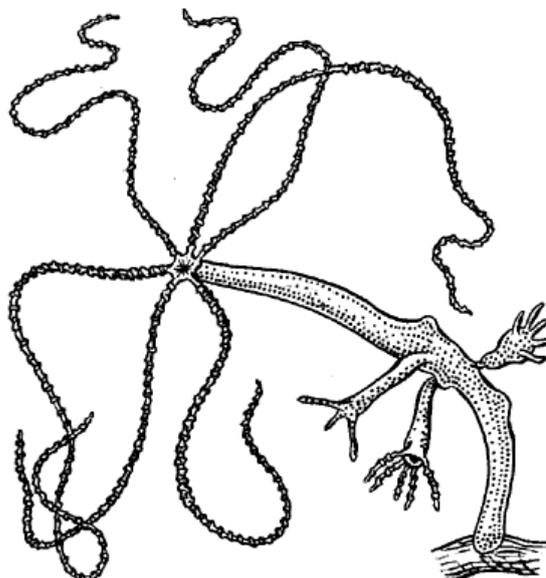
г) ядро.

9. Какие паразитические животные вызывают у человека заболевание дизентерией?

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

10. 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



11. Какая кровь находится в правом предсердии озерной лягушки?

- а) только артериальная;
- б) на вдохе артериальная, на выдохе венозная;
- в) $\frac{1}{2}$ венозной, $\frac{1}{2}$ артериальной;
- г) только венозная.

12. Из раковинок 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.

13. Каково функциональное значение жаберных тычинок рыб?

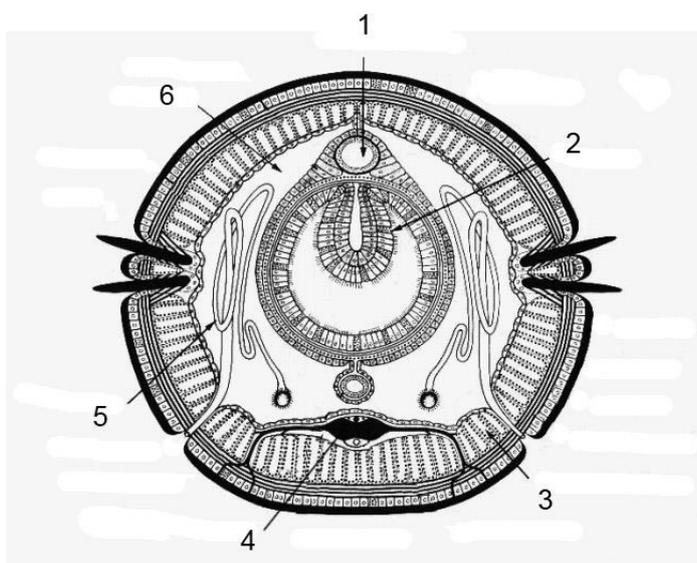
- а) удаляют углекислый газ из крови в воду;
- б) удаляют ядовитые вещества из крови;
- в) представляют собой цедильный аппарат;
- г) являются рудиментарным образованием и не имеют функционального значения.

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

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

15. 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.



Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5), некоторые задания требуют 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. Выберите грибы, имеющие трубчатый гименофор:

1) трутовик настоящий; 2) трутовик окаймленный; 3) лисичка съедобная; 4) сыроежка оливковая; 5) моховик красный.

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

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

1) рожь посевная; 2) просо посевное; 3) ячмень обыкновенный; 4) пшеница мягкая; 5) овес посевной.

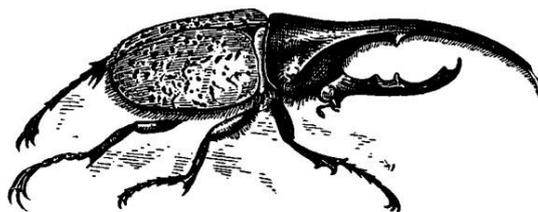
- а) только 1, 2, 4;
- б) только 3, 4, 5;
- в) только 1, 3, 4;
- г) только 2, 3, 4, 5;
- д) только 2, 5.

3. Какие из приведенных на иллюстрациях насекомых развиваются с неполным превращением:

1.



2.





3.



4.

- а) только 1, и 4;
- б) только 4;
- в) все кроме 2;
- г) только 3, и 2.

4. Реактивный принцип движения можно встретить у представителей: 1) Плоских червей, 2) Кишечнополостных, 3) Насекомых, 4) Моллюсков.

- а) только 1, 2 и 4;
- б) только 2, 3 и 4;
- в) ни в одной из перечисленных групп;
- г) только 4.

5. У плоских червей в связи с паразитическим образом жизни: 1) Развивается гермафродитизм, 2) Повышается плодовитость, 3) Совершенствуются органы чувств, 4) Может редуцироваться пищеварительная система.

- а) только 1 и 2;
- б) только 4;
- в) только 1, 2, и 4;
- г) все перечисленное.

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

1. **max [2,5 балла] Установите соответствие между типом плода (А-Д) и растением, у которого он образуется (1-5).**

- А. стручочек
 Б. боб
 В. семянка
 Г. яблоко
 Д. орешек

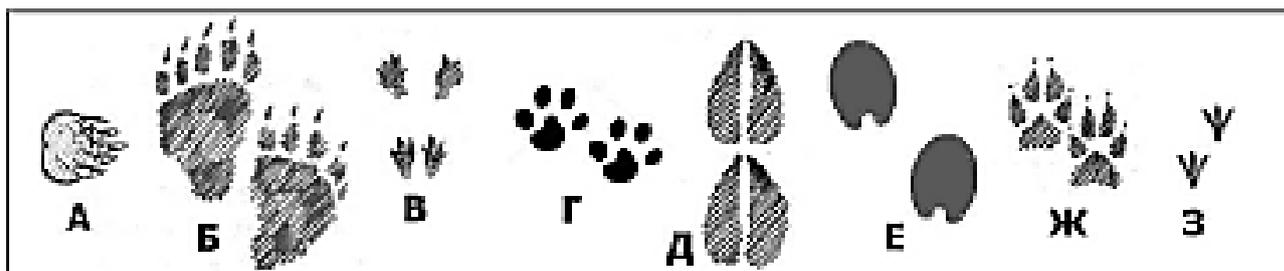
1. подсолнечник однолетний
 2. пастушья сумка обыкновенная
 3. рябина обыкновенная
 4. горошек мышиный
 5. земляника лесная

Тип плода	А	Б	В	Г	Д
Растение					

Часть IV. (22 балла)

Вы пошли на экскурсию в лес и увидели множество следов животных.

1. [19 баллов] Соотнесите следы с названием животного, тип хождения животных и скорость передвижения, использование когтей (если есть) и впишите в таблицу.



Животное	След (буква)	Тип хождения (П, Ф или С)	Скорость передвижения (Б или М)	Когти использует чтобы
Медведь				
волк				
Крот				
рысь				
белка				
олень				
Лошадь				
голубь				
	8 б.	4 б. по 0,5 б.	4 б. по 0,5	3 балла по 0,5

2. [3 балла] Объясните, как связана скорость передвижения с типом хождения?
