

**ЗАДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА  
ВСЕРОССИЙСКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ  
2020-2021 УЧ. ГОД  
8 КЛАСС**

**Задание 1.** Задание включает 15 вопросов, к каждому из которых предложено 4 варианта ответа. Вам **необходимо выбрать** только **один ответ**, который Вы считаете наиболее полным и правильным. Индексы правильных ответов внесите в матрицу. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. **На рисунке представлен:**

- а) листоватый лишайник
- б) печеночный мох
- в) кустистый лишайник
- г) голосеменное растение

2. **Мукор является типичным представителем:**

- а) базидиомицетов
- б) зигомицетов
- в) аскомицетов
- г) лишайников

3. **Опенек образует гифы, которые нужны для транспорта воды. Они называются:**

- а) склероции
- б) ризоморфы
- в) базидии
- г) спорокарпы

4. **Прокариотом является:**

- а) спирулина
- б) мукор
- в) хламидомонада
- г) хлорелла

5. **На фотографии изображена цианобактерия. Она не имеет:**

- а) клеточной стенки
- б) рибосом
- в) мембран
- г) хлоропластов

6. **Амилопласты являются хранилищем:**

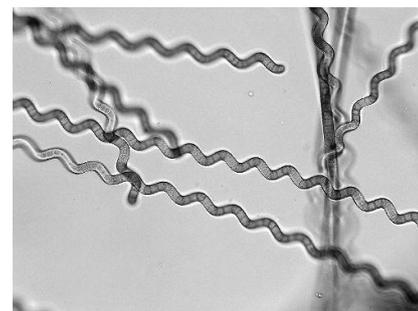
- а) белка
- б) липидов
- в) фосфолипидов
- г) крахмала

7. **В растительной клетке, кроме красных водорослей, отсутствуют:**

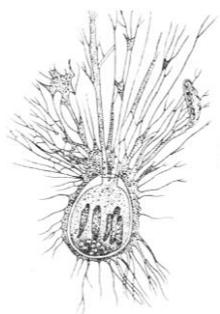
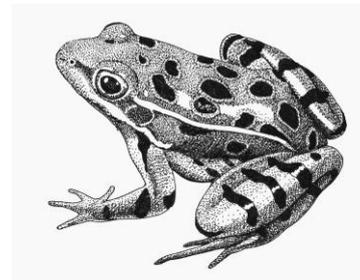
- а) фикобилины
- б) хлорофиллы
- в) каротины
- г) ксантофиллы

8. **Паразит человека, личинка которого паразитирует в моллюске малый прудовик:**

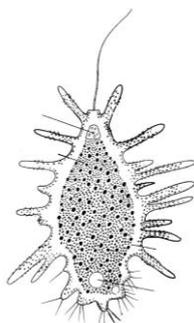
- а) бычий цепень
- б) кошачий сосальщик



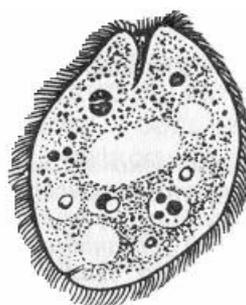
- в) эхинококк  
г) печеночный сосальщик
9. Гидру обыкновенную можно встретить в:
- а) реках  
б) морях  
в) хвойном лесу  
г) болоте
10. На рисунке изображен представитель отряда:
- а) Земноводные  
б) Бесхвостые  
в) Лягушки  
г) Амфибии
11. Изображенное на рисунке животное в качестве органа дыхания использует:
- а) легкие  
б) кожу  
в) жабры  
г) легкие и кожу
12. Настоящий клеточный рот имеется у организма, обозначенного на рисунке под цифрой:



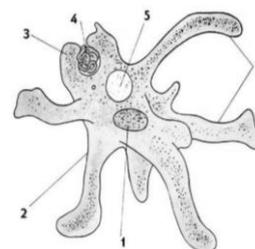
1



2



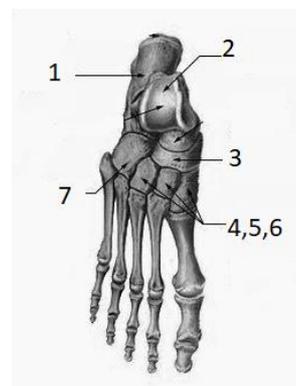
3



4

- а) 1  
б) 2  
в) 3  
г) 4
13. Большинство организмов, на предыдущем рисунке, относятся к группе:
- а) Корненожек (Саркодовые)  
б) Ресничных (Инфузории)  
в) Жгутиконосцев  
г) Споровиков
14. Одна из костей предплюсны имеет такое же название, как одна из костей запястья. Эта кость на рисунке обозначена цифрой

- а) 6  
б) 5  
в) 4  
г) 3



15. На рисунке представлена фонокардиограмма (ФКГ) – запись звуков работающего сердца, сделанная одновременно с ЭКГ. Под номером 2 обозначен тон, возникающий при:

- а) закрытии атриовентрикулярных клапанов
- б) открытии атриовентрикулярных клапанов
- в) закрытии клапанов аорты и лёгочной артерии
- г) открытии клапанов аорты и лёгочной артерии



**Задание 2.** Вам необходимо выбрать только один ответ, который Вы считаете наиболее полным и правильным. Индексы правильных ответов внесите в матрицу. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Могут фотосинтезировать: 1) мукор, 2) амеба, 3) эвглена, 4) хламидомонада, 5) аспергилл:

- А) 2, 4
- Б) 1, 3, 5
- В) 2, 4, 5
- Г) 3, 4
- Д) 1, 2

2. Цианобактерии: 1) не способны к фиксации азота, 2) лишены зеленых пигментов, 3) фотоавтотрофы, 4) могут быть токсичны для человека, 5) имеют пластиды:

- А) 1, 2, 4, 5
- Б) 3, 4
- В) 1, 5
- Г) 1, 3
- Д) 2, 4

3. Выберите из перечисленных те признаки, которые характерны для животного, изображенного на фотографии: 1) теплокровное, 2) хладнокровное, 3) дышит растворенным кислородом в воде, 4) дышит атмосферным кислородом, 5) покрыто чешуей, 6) кожа голая:

- А) 1, 3, 5
- Б) 2, 3, 6
- В) 2, 4, 6
- Г) 1, 4, 6
- Д) 1, 3, 5



4. К одноклеточным паразитам относят: 1) амёбу обыкновенную, 2) острицу, 3) коронавирус, 4) малярийного плазмодия, 5) лямблию

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

**5. В органах и тканях присутствуют клетки, обладающие способностью к фагоцитозу (тканевые макрофаги). К таким клеткам относятся: 1) клетки Лангерганса кожи, 2) астроциты центральной нервной системы, 3) клетки Сертоли в тестикулах, 4) остеокласты, 5)  $\beta$ -клетки островков Лангерганса поджелудочной железы, 6) купферовские клетки печени**

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

**Задание 3.** Задание на определение правильности суждений. Внесите в матрицу. В матрице ответов знаком «X» укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **5** (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. От коронавируса помогают вылечиться антибиотики нового поколения.
2. В Кемеровской области осенью в лесу можно встретить сыроежки, подосиновики и опята.
3. У всех бактерий отсутствует настоящее ядро.
4. Самое большое по количеству представителей – царство Грибов
5. Амёба питается готовыми органическими веществами.

**Задание 4.** Задания на установление соответствия. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий. Всего за задание можно набрать **5 баллов** (за каждый правильный ответ – по 0,5 балла).

1. [маx. 3 балла] Соотнести между собой признак (А-Е) и тип организма (1-2), к которым они относятся

Признак	Тип организма
А. Содержат фикоцианин	1. Фотоавтотрофы
Б. Запасной продукт – крахмал	2. Гетеротрофы
В. Отсутствуют хлоропласты	
Г. В клеточной стенке содержится хитин	
Д. Имеются тилакоиды	
Е. Содержат мочевины	

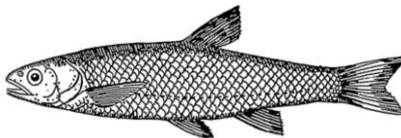
Матрица ответа

Признак	А	Б	В	Г	Д	Е
Тип организма						

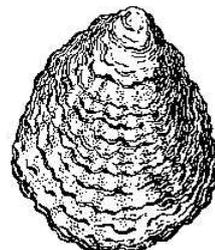
2. [max. 3 балла] Установите соответствие между животным (А-Е) и типом, к которому оно относится (1-4)



А



Б



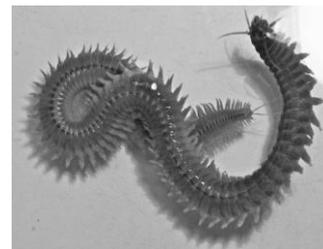
В



Г



Д



Е

1. Хордовые, 2. Кольчатые черви 3. Плоские черви 4. Моллюски

Матрица ответа

Изображения	А	Б	В	Г	Д	Е
Тип						

*Желаем успеха в выполнении задания!*