

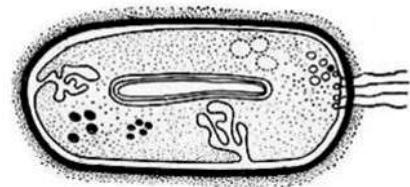
Задания муниципального этапа олимпиады по биологии в 2023/2024 году

8 класс

Часть 1. [max. 15 баллов] Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 баллов (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, внесите в матрицу ответов.

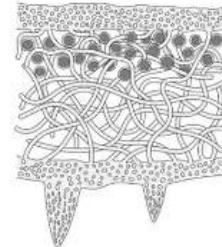
1. Для организма, изображённого на рисунке, характерны признаки:

- а) всегда имеется жгутик
- б) имеется многоклеточный мицелий
- в) генетический материал располагается в цитоплазме
- г) клеточная стенка состоит из целлюлозы



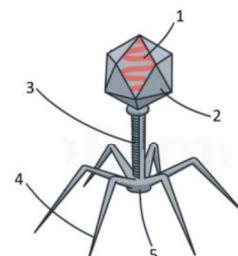
2. У организма, показанного на рисунке:

- а) тело представлено слоевищем
- б) гифы гриба обеспечивают поглощение органических веществ
- в) клетки водорослей участвуют в фотосинтезе
- г) имеют низкую чувствительность к загрязнению атмосферы



3. Для организма, изображённого на рисунке, характерен следующий признак:

- а) способен к фотосинтезу
- б) отсутствует собственный обмен веществ
- в) устанавливает симбиоз с бактериями
- г) является хищником



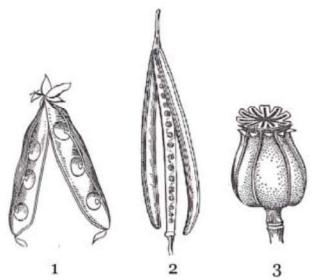
4. Панцирь этих животных не может полностью препятствовать испарению воды из организма, и поэтому они вынуждены обитать в сырых местах. Благодаря своей привязанности к влажным местообитаниям они получили свое название. К какому отряду ракообразных относится данный организм:

- а) ротоногие
- б) равноногие
- в) разноногие
- г) жаброногие



5. Каким номером на рисунке обозначен плод растений, на корнях которых образуются бактериальные клубеньки?

- а) 1
- б) 2
- в) 3



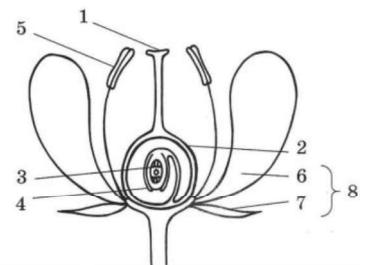
6. Указанный на рисунке организм под номером 1 отличается от организма под номером 2 тем, что имеет:

- а) головной отдел с парными конечностями
- б) замкнутую кровеносную систему
- в) нервную систему разбросано-узлового типа
- г) органы дыхания легкие



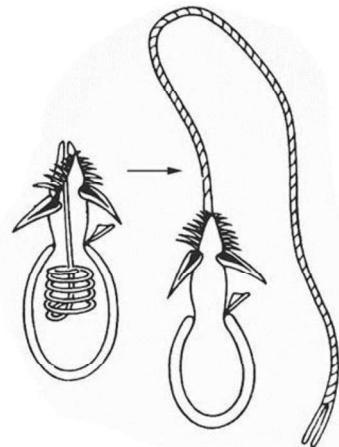
7. Какой цифрой на рисунке указан околоцветник?

- а) 6
- б) 7
- в) 8
- г) 4



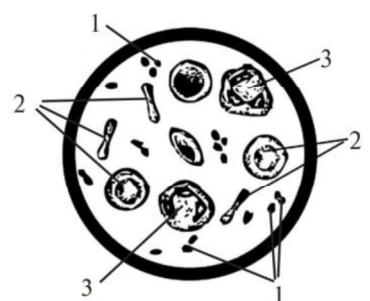
8. Личинка бычьего цепня - онкосфера:

- а) развивается из яйца в пищеварительную систему крупного рогатого скота
- б) представляет собой стадию покоя в мышцах коровы
- в) паразитирует в тонком кишечнике человека
- г) развивается внутри речной улитки



9. Если организм имеет клетки, изображенные на рисунке, то для него характерно:

- а) наличие радиальной симметрии
- б) наличие эктодермы и энтодермы
- в) анаэробное дыхание
- г) наличие замкнутой кровеносной системы

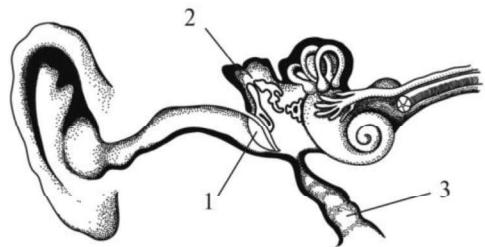


10. Какую функцию выполняет форменный элемент крови, обозначенный цифрой 2?

- а) вырабатывает антитела
- б) участвует в фагоцитозе
- в) принимает участие в свертывании крови
- г) обеспечивает транспорт газов

11. Назовите часть органа слуха, обозначенную на рисунке цифрами 1–3, которая значительно усиливает звуковую волну

- а) 1
- б) 2
- в) 3

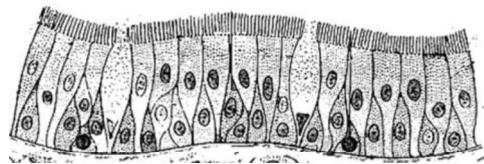


12. Полость внутреннего уха заполнена:

- а) вакуумом
- б) воздухом
- в) желеобразной массой
- г) жидкостью

13. На рисунке изображена ткань, которая образует:

- а) кишечный эпителий
- б) ресничный эпителий
- в) покровный эпителий
- г) железистый эпителий



14. Гормон, регулирующий выход глюкозы из клеток при недостатке ее в крови:

- а) инсулин
- б) глюкагон
- в) тестостерон
- г) эстриол

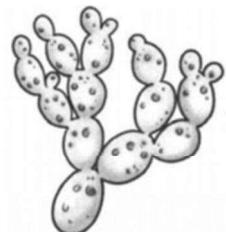
15. Выберите верный ответ. Для нервной ткани характерен следующий признак:

- а) возбудимость и сократимость
- б) многоядерные клетки
- в) имеет много межклеточного вещества
- г) возбудимость и проводимость

Часть 2. [max. 15 баллов] Вам предлагаются 5 заданий, требующие выбора нескольких вариантов ответа. Индексы верных ответов (Да) и неверных ответов (Нет) укажите в матрице знаком «Х». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ, соответствующий значению «да»).

1. Укажите верные ответы для организма, показанного на рисунке:

- а) имеется одна кольцевая хромосома
- б) имеются ферменты спиртового брожения
- в) сапrotрофное питание
- г) бесполое размножение почкованием
- д) имеются фотосинтетические пигменты



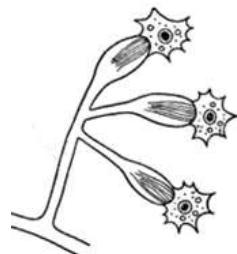
2. Укажите верные ответы для растения под цифрой 2.

- а) имеется заросток
- б) спорангии располагаются на листьях
- в) чувствительны к загрязнению атмосферы
- г) мощная корневая система
- д) плотная семенная кожура



3. Укажите верные ответы названий животных, которые имеют показанные на рисунке клетки.

- а) печеночный сосальщик
- б) гидра пресноводная
- в) белая планария
- г) пескожил
- д) кошачья двуустка

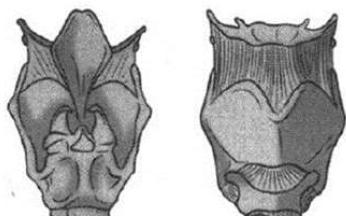


4. Выберите верные ответы, соответствующие факторам, влияющим на увеличение частоты сердечных сокращений.

- а) ацетилхолин
- б) ионы калия
- в) адреналин
- г) тироксин
- д) ионы кальция

5. Выберите верные утверждения об органе дыхательной системы, который изображен на рисунке:

- а) соединяет глотку с трахеей
- б) состоит из хрящевых полуколец
- в) состоит из непарных и парных хрящей
- г) содержит голосовые связки
- д) выстлана однослоистым плоским эпителием



Часть 3.

1. [max. 10 баллов] Установите соответствие между животными, указанными цифрами 1-10 и названиями их систематических групп, обозначенными на рисунке буквами (А-З). Заполните таблицу в бланке ответов, укажите последовательность букв, соответствующих цифрам.

Названия животных	Систематические группы
1. Колибри 2. Актиния 3. Радиолярия 4. Пескожил 5. Катушка 6. Наутилус 7. Саламандра 8. Ехидна 9. Питон 10. Пиявка	А. Тип Простейшие Б. Тип Кишечнополостные В. Тип Кольчатые черви Г. Тип Моллюски Д. Класс Амфибии Е. Класс Птицы Ж. Класс Млекопитающие З. Класс Рептилии

Животные	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Группы										

2. [max. 5 баллов] Установите соответствие отделами головного мозга, указанными цифрами и выполняемыми ими функциями, обозначенными буквами (А-Д). Заполните таблицу в бланке ответов, укажите последовательность букв, соответствующих цифрам.

Отделы мозга	Функции
1. продолговатый мозг 2. средний мозг 3. промежуточный мозг 4. мозжечок 5. передний мозг	А. координация движений, равновесие тела Б. регуляция обмена веществ, терморегуляция В. регуляция защитных рефлексов: кашля, чихания Г. регуляция поведения, мышления, памяти Д. регуляция тонуса мышц, осуществление ориентировочных рефлексов

Отделы головного мозга	1	2	3	4	5
Функции					