

ЗАДАНИЯ

теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии.

2019-20 учебный год.

8 класс

Дорогие участники олимпиады!

Поздравляем вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии! Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, так как ответы не всегда очевидны и требуют применения не только биологических знаний, но и общей эрудиции, логики и творческого подхода. Успеха Вам в работе!

Часть I. 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 (а, б, в, или г), который вы считаете наиболее полным и правильным впишите в матрицу ответов.

1. Какой признак, из ниже перечисленных, характерен только живым организмам и системам?

- а) рост;
- б) увеличение численности;
- в) структурирование;
- г) обмен веществ и энергии с окружающей средой.

2. Какие структуры обеспечивают постоянную форму клетки бактерии?

- а) цитоскелет;
- б) слизистая капсула;
- в) клеточная стенка;
- г) мембрана;

3. Наибольшее количество крахмала человек потребляет, используя в пищу

- а) листья салата и укропа
- б) растительное и сливочное масло
- в) хлеб и картофель
- г) мясо и рыбу

4. Какой процесс характерен только представителям царства Растения?

- а) фотосинтез;
- б) раздражимость;
- в) рост;
- г) размножение.

5. Рефлекторная дуга заканчивается

- а) вставочным нейроном
- б) чувствительным нейроном
- в) исполнительным органом
- г) рецептором

6. Для листьев березы характерно наличие:

- а) черешка и листовой пластинки;
- б) прилистников и листовой пластинки;
- в) основания и листовой пластинки;
- г) только листовой пластинки.

7. Трахея у человека относительно пищевода располагается:

- а) спереди
- б) справа

в) сзади

г) слева

8. Внутреннюю среду организма составляют:

а) ферменты, гормоны, витамины

б) кровь, лимфа, тканевая жидкость

в) желудочный и поджелудочный соки

г) желчь, моча

9. Основной хозяин малярийного плазмодия:

а) человек;

б) личинка малярийного комара;

в) малярийный комар;

г) отсутствует, т. к. малярийный плазмодий не является паразитом.

10. Заражение дизентерией происходит:

а) через укусы насекомых, переносчика заболевания;

б) при употреблении в пищу плохо прожаренного мяса больного животного;

в) воздушно-капельным путем;

г) при заглатывании цист дизентерийной амебы с пищей или водой.

11. Для обелии медуза и полип являются:

а) различными стадиями бесполого размножения;

б) соответственно личинкой и взрослым животным;

в) проявлением чередования поколений;

г) различными видами кишечнополостных.

12. Какой кровеносный сосуд имеет стенку из одного слоя клеток?

а) аорта

б) сонная артерия

в) воротная вена печени

г) альвеолярный капилляр

13. Мезодерма у плоских червей формирует:

а) кожный покров;

б) мускулатуру;

в) нервную систему;

г) кишечник,

14. Кровеносная система кольчатых червей:

а) незамкнутая;

б) замкнутая, пульсирует спинной сосуд;

в) замкнутая, пульсирует брюшной сосуд;

г) замкнутая, пульсируют кольцевые сосуды в передней части тела.

15. Организмы, питающиеся готовым органическим веществом, а тело построено из гифов,- это:

а) животные

б) растения

в) грибы

г) лишайники

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов укажите в матрице в строке ДА, а индексы не верных ответов – в строке НЕТ. Образец заполнения матрицы:

номер вопроса	1	2	3	4	5
да	а,б,д				
нет	в,г				

1. Какие железы тела человека являются экзокринными?

- а) потовые
- б) гипофиз
- в) щитовидная
- г) поджелудочная
- д) печень

2. Какие особенности строения можно выделить для бактерий?

- а) клеточная стенка
- б) рибосомы
- в) кольцевая ДНК
- г) мембраны с хлорофиллом
- д) мезосомы

3. Из ниже приведенного списка выберите признаки грибов, общие с растениями:

- а) размножение спорами
- б) накопление в клетках гликогена
- в) фотосинтез
- г) неограниченный рост
- д) поглощение веществ всасыванием

4. Какие растения в строении тела имеют корень и побег:

- а) водоросли;
- б) мхи;
- в) папоротникообразные;
- г) голосеменные;
- д) покрытосеменные.

5. Жабь, в отличие от лягушек, могут жить вдали от водоема. Чем это можно объяснить?

- а) Они размножаются на суше;
- б) У них лучше развиты легкие;
- в) У них короткие задние конечности и длинные передние;
- г) Они питаются наземными беспозвоночными животными;
- д) более сухая кожа с редкими роговыми чешуйками.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов поставьте знак X в строке ДА – если утверждение верное, или в строке НЕТ – если утверждение ошибочное. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое утверждение).

1. Из всех членистоногих брюшные ножки хорошо развиты только у многоножек.
2. Зрение у медоносной пчелы такое же цветное и объемное, как и у млекопитающих.
3. Исчезновение хвоста у головастика лягушки происходит вследствие того, что отмирающие клетки перевариваются фагоцитами крови.
4. Клеточный иммунитет в теле человека обеспечивают макрофаги.
5. Столоны – это удлинённые подземные побеги, несущие на верхушке клубень или луковицу.

Часть IV. Вам предлагается биологическая задача. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 баллов.

Задача 1. (6 баллов)

В чем заключается механизм двойного дыхания птиц? Какие изменения структуры дыхательной системы обеспечивают этот процесс?

Задача 2. (4 балла)

Сердце человека сокращается ритмично, поэтому кровь поступает в кровеносные сосуды порциями. Однако по кровеносным сосудам кровь течет непрерывным потоком. Как Вы можете это объяснить?