

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников

2020-2021 учебный год

Предмет **БИОЛОГИЯ**

8 класс

Максимальное количество баллов: 35

Время выполнения: 120 минут

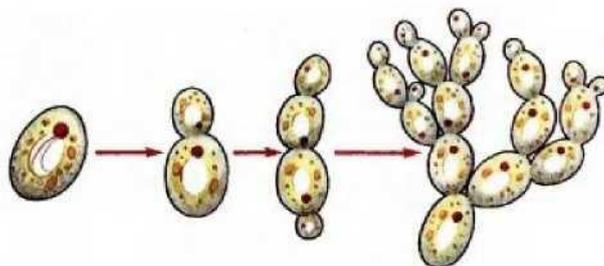
Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Метод познания, при помощи которого в контролируемых условиях исследуются явления действительности:

- а) биологический эксперимент;
- б) гипотеза;
- в) наука;
- г) теория.

2. Рисунок иллюстрирует пример проявления жизненного свойства:

- а) обмен веществ;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) рост.



3. Дыхание бактерий обеспечивается:

- а) выростами мембраны
- б) полужидкой коллоидной капсулой
- в) мезосомой
- г) ядерным аппаратом

4. Шляпочные грибы играют существенную роль в жизни человека, прежде всего в качестве:

- а) продукта питания;
- б) источника энергии;
- в) лекарственного средства;
- г) индикатора состояния окружающей среды.

5. Плауны являются растениями из группы:

- а) высших;
- б) низших;
- в) семенных;
- г) однолетних;

6. С целью употребления в пищу грибы традиционно собирают в дикой природе. Однако некоторые съедобные грибы человек успешно выращивает (культивирует) в искусственных условиях. Среди них, например:

- а) вёшенка обыкновенная;
- б) белый гриб;
- в) сыроежка;
- г) лисичка.

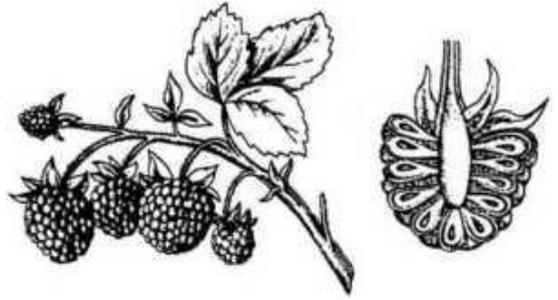
7. Общим признаком для большинства водорослей является:

- а) водная среда обитания;
- б) многоклеточное строение;
- в) тело, которое представлено слоевищем;

г) наличие у них органов и тканей.

8. У растения, изображённого на рисунке, лист:

- а) простой;
- б) тройчатосложный;
- в) парноперистосложный;
- г) непарноперистосложный.



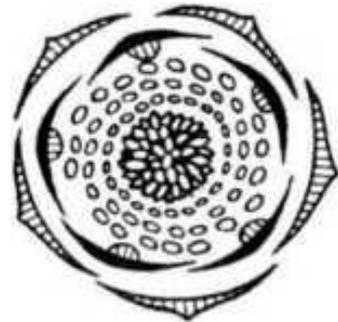
9. Как культурное пищевое растение капуста огородная распространена во всех странах с умеренным климатом.

В настоящее время возделывается множество её разновидностей, а точнее, групп сортов, у которых пищевую ценность для человека представляют разные части. У брюссельской капусты мы используем в пищу:

- а) видоизменённую верхушечную почку;
- б) утолщённый реповидный стебель;
- в) видоизменённое соцветие;
- г) боковые видоизменённые почки.

10. На рисунке изображена диаграмма цветка, которой соответствует формула:

- а) $*C_5L(5)T\text{ П}_1$;
- б) $*C_5L(5)T\infty\text{ П}_1$;
- в) $*O_5T_5\text{ П}_1$
- г) $*C_5L_5T\infty\text{ П}\infty$



11. Наружная складка кожи у моллюсков, выделяющая вещество, образующее раковину, - это:

- а) нога;
- б) голова;
- в) мантия;
- г) перламутр.

12. На рисунке представлены животные, относящиеся к одному типу. Основной чертой сходства между ними является то, что они имеют:

- а) усики;
- б) наружный хитиновый покров;
- в) паутинные железы;
- г) разное число ходильных ног.



13. К отряду двукрылые относятся:

- а) термиты;
- б) дрозофилы;
- в) клопы;
- г) осы.

14. Чтобы избежать заражения заболеваниями, вызываемыми одноклеточными животными, человеку необходимо:

- а) соблюдать правила личной гигиены и рекомендации по профилактике;
- б) избегать прямого контакта с почвой;
- в) всегда пить только бутилированную воду;
- г) избегать прямых контактов с домашними животными.

15. При обморожении пальцев руки I степени рекомендуется:

- а) тщательно промыть открытые раны, удалить отмершие ткани и обратиться к врачу;
- б) поместить руку в холодную воду или обложить кусочками льда;
- в) поместить руку в тёплую воду, растереть до покраснения и наложить согревающую повязку;
- г) растереть до покраснения снегом и наложить тугую повязку.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырёх 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. Бактерии являются возбудителями болезней:
 - 1) чума; 2) холера; 3) амёбная дизентерия; 4) оспа; 5) туберкулёз.
 - а) 1, 2, 3;
 - б) 1, 2, 5;
 - в) 2, 3, 4;
 - г) 2, 3, 5;
 - д) 2, 4, 5.
2. Из перечисленных грибов съедобными являются:
 - 1) лисичка; 2) бледная поганка; 3) мухомор; 4) рыжик; 5) валуй.
 - а) 1, 2, 3;
 - б) 1, 3, 4;
 - в) 1, 4, 5;
 - г) 2, 3, 5;
 - д) 2, 4, 5.
3. Видоизменениями побега являются:
 - 1) клубни картофеля; 2) клубни георгина; 3) клубни топинамбура; 4) клубни батата; 5) луковицы лилии.
 - а) 1, 2, 4;
 - б) 1, 3, 5;
 - в) 2, 3, 5;
 - г) 2, 3, 4, 5;
 - д) 1, 2, 3, 4, 5.
4. В строении бабочек на разных стадиях развития можно обнаружить ротовой аппарат:
 - 1) грызущий; 2) сосущий; 3) лижущий; 4) колюще-сосущий; 5) лакающий.
 - а) только 1, 2;
 - б) только 2, 3;
 - в) только 1, 3, 4;
 - г) только 2, 4, 5;
 - д) 1, 2, 4, 5.
5. Чтобы занять наземную среду обитания, животные были должны:
 1. приспособиться использовать для дыхания кислород воздуха;
 2. приспособиться к возросшей силе тяжести;
 3. выработать механизмы защиты от высыхания;
 4. изменить характер передвижения;
 5. усложнить органы чувств.
 - а) только 1, 2, 3;
 - б) только 1, 2, 4;
 - в) только 1, 3, 4;
 - г) только 2, 3, 4, 5;
 - д) 1, 2, 3, 4, 5.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений; с ними либо следует согласиться, либо нужно их 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. К насекомым с полным превращением относятся божья коровка, наездники, шмели.

2. Представители семейства розоцветных имеют плоды: костянка, сборная, семянка, яблоко.
3. Чередование поколений наблюдается у всех растений.
4. Количество мышечных волокон изменяется с возрастом человека и в результате тренировки.
5. Постоянное дыхание через рот отрицательно сказывается на умственном развитии растущего организма

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

1. [2,5 балла] Соотнесите бактерии (1-5) с описанием формы их клетки (А-Г):

ПРИЗНАК	ОРГАНИЗМ
1. форма тела постоянная 2. передвигается при помощи образования ложноножек 3. поедает бактерии 4. в цитоплазме имеются хлоропласты 5. образует на свету органические вещества из неорганических	А. амеба В. эвглена

Признак	1	2	3	4	5
Организм					

2. [2,5 балла] Сопоставьте болезнь (1-5) и переносчика возбудителя (А-Д).

РАСТЕНИЕ	СПОСОБ ОПЫЛЕНИЯ ЦВЕТКОВ
1. рожь 2. мак 3. ландыш 4. орешник 5. дуб	А. насекомыми В. ветром

Растение	1	2	3	4	5
Способ опыления цветков					