

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников

2020-2021 учебный год

Предмет **БИОЛОГИЯ**

7 класс

Максимальное количество баллов: 32,5

Время выполнения: 120 минут

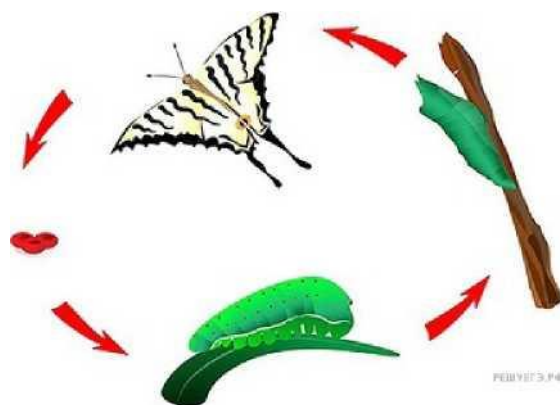
Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

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. Пережить неблагоприятные условия обитания бактериям помогает:

- а) способность использовать жгутик для перемещения в благоприятные места;
- б) то, что их клетки не содержат ядра;
- в) способность образовывать споры;
- г) способность впадать в спячку.

4. Какой тип движения **не характерен** для простейших:

- а) жгутиковое;
- б) ресничное;
- в) мышечное;
- г) амeboидное.

5. Если сравнить особенности белого гриба и опёнка осеннего, то можно выделить следующее

существенное отличие:

- а) белый гриб съедобный, а опёнок осенний нет;
- б) осенние опята можно встретить в хвойном

лесу, а белые грибы нет;

- в) у белого гриба есть ядовитые грибы-двойники,

а у осеннего опёнка нет;

- г) белый гриб с взаимной пользой сожительствует

с деревьями, а опёнок паразитирует на них.

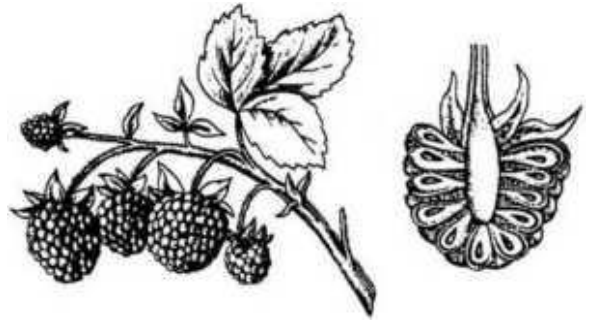


6. С целью употребления в пищу грибы традиционно собирают в дикой природе. Однако некоторые съедобные грибы человек успешно выращивает (культивирует) в искусственных условиях. Среди них, например:

- 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, плод:
- а) ягода;
 - б) орешек;
 - в) многокостянка;
 - г) многосемянная коробочка.



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. Из каких частей состоит двойной околоцветник:
- а) чашечка и цветоложе;
 - б) чашечка и венчик;
 - в) цветоножка и чашечка;
 - г) венчик и тычинки.
11. Наружная складка кожи у моллюсков, выделяющая вещество, образующее раковину, - это:
- а) нога;
 - б) голова;
 - в) мантия;
 - г) перламутр.
12. Органы дыхания паука-крестовика:
- а) жабры;
 - б) трахеи;
 - в) легкие;
 - г) трахеи и легкие.
13. Минеральные вещества в цветковом растении проводятся по:
- а) трахеидам;
 - б) сосудам;
 - в) ситовидным трубкам;
 - г) ситовидным клеткам.
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. Деревья имеют:
- а) один мощный ствол;
 - б) много стволиков;
 - в) нет стволов;
 - г) ежегодно надземные органы отмирают.

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. Аналогичными органами являются:
 - а) крылья бабочки и птицы;
 - б) клюв птицы и челюсть животных;
 - в) хвостовой плавник дельфина и акулы;
 - г) конечности животных и человека;
 - д) щупальца осьминога и усы тюленя.
 - 1) а, б, в;
 - 2) а, в, г;
 - 3) а, б;
 - 4) а, в;
 - 5) б, в.
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. Отличие молодой растительной клетки от зрелой:
 - 1) относительно крупное ядро
 - 2) 2 ядра
 - 3) крупная центральная вакуоль
 - 4) пристеночное расположение цитоплазмы
 - 5) гликокалис
 - а) только 1, 2;
 - б) только 2, 3;
 - в) только 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. Фотосинтез характерен для всех клеток зеленых растений.
2. К паразитическим растениям относятся крапива, раффлезия, заразиха, ива.
3. Сапрофиты питаются органическими веществами погибших организмов.
4. Кроме ситовидных элементов и клеток спутниц, во флоэме присутствуют лубяные волокна, склереиды и паренхима.
5. Покрытосеменные (цветковые) – это самые эволюционно молодые растения.

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

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

БАКТЕРИИ	ОПИСАНИЕ ФОРМЫ КЛЕТКИ
1. кокк	А. извитая
2. бацилла	В. палочковидная
3. спирилла	С. в виде запятой
4. вибрион	Д. шарообразная
5. спирохета	

Бактерии	1	2	3	4	5
Описание формы клетки					