

ЗАДАНИЯ
школьного этапа 36-й Всероссийской олимпиады
школьников по биологии. Московская область – 2019-20 уч. год

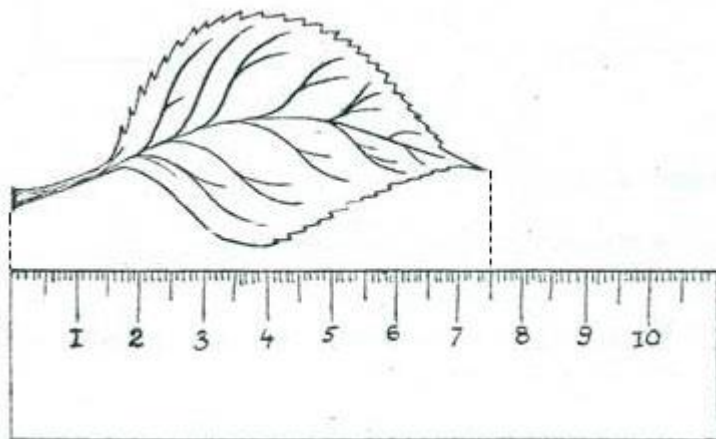
5-6 классы

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. В экспериментах по изучению микроорганизмов используются питательные среды, которые разливают в (см. рисунок):



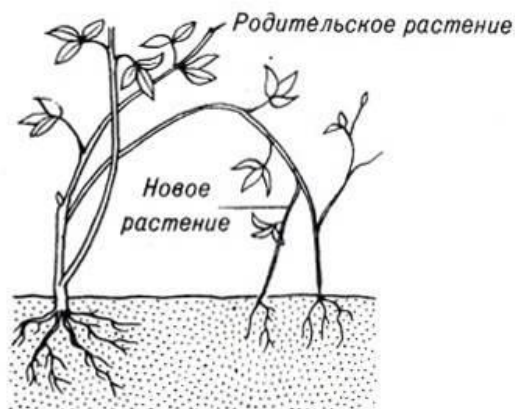
- а) воронки;
 - б) чашки Петри;
 - в) мерные стаканы;
 - г) мерные цилиндры.
- 2. В процессе работы в биологической лаборатории категорически запрещается:**
- а) принимать пищу и пить;
 - б) брать лабораторное оборудование в руки;
 - в) перемещаться по территории лаборатории;
 - г) соблюдать аккуратность и осторожность.
- 3. Рисунок иллюстрирует применение научного метода:**



- а) измерение;
- б) наблюдение;
- в) эксперимент;
- г) лабораторный опыт.



4. Рисунок иллюстрирует пример проявления жизненного свойства:



- а) обмен веществ;
 - б) размножение;
 - в) движение;
 - г) рост.
- 5. 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.
- 6. Большинство бактерий:**
- а) способны менять окраску в зависимости от условий среды обитания;
 - б) не имеют окраски (бесцветны);
 - в) имеют пурпурную окраску;
 - г) имеют зеленую окраску.
- 7. Строение и жизнедеятельность грибов изучает наука:**
- а) генетика;
 - б) цитология;
 - в) микология;
 - г) физиология.
- 8. У шляпочных грибов споры обычно образуются на:**
- а) ножке;
 - б) шляпке;
 - в) мицелии;
 - г) на любой из перечисленных структур.
- 9. Если сравнить особенности белого гриба и опенка осеннего, то можно выделить следующее существенное отличие:**



- а) белый гриб съедобный, а опенок 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 опенка нет;
- г) белый гриб с взаимной пользой сожительствует с деревьями, а опенок паразитирует на них.



10. 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.

Часть 2. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех 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 могут обитать в:

- 1) воде;
 - 2) почве;
 - 3) воздухе;
 - 4) живых организмах;
 - 5) продуктах питания.
- а) только 1, 2, 3;
 - б) только 1, 2, 5;
 - в) только 2, 3, 4;
 - г) только 1, 2, 3, 4;
 - д) 1, 2, 3, 4, 5.

2. Отрицательная роль бактерий в природе и жизни человека:

- 1) связывание атмосферного азота;
 - 2) получение молочнокислых продуктов;
 - 3) порча продуктов питания человека;
 - 4) разложение в природе сложных веществ на простые;
 - 5) возбудители болезней.
- а) только 1, 2;
 - б) только 2, 3;
 - в) только 3, 5;
 - г) только 4, 5;
 - д) 1, 3, 4.

3. Молочнокислые бактерии могут использоваться человеком для получения

- 1) столового уксуса;
 - 2) сметаны;
 - 3) квашения капусты;
 - 4) засолки огурцов;
 - 5) йогурта.
- а) только 1, 2, 3;
 - б) только 1, 2, 5;
 - в) только 2, 3, 4;
 - г) только 2, 3, 4, 5;
 - д) 1, 2, 3, 4, 5.

4. Из перечисленных грибов шляпочными являются:

- 1) подосиновик; 2) сыроежка; 3) пеницилл; 4) опенок; 5) мукор.
- а) 1, 2, 3;
 - б) 1, 2, 4;
 - в) 1, 3, 5;
 - г) 2, 3, 5;
 - д) 2, 4, 5.



5. 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.

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо 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. О проявлении у организма такого жизненного свойств как движение можно судить по изменению его окраски.
2. Бактерии могут быть одноклеточными или многоклеточными организмами.
3. Перемещение бактерий в пространстве может осуществляться с помощью жгутиков.
4. Паразитический гриб пыльная головня обычно поселяется на листьях злака.
5. Дрожжи можно использовать для приготовления некоторых сортов хлеба.

Часть 4. 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:

- 1) кокк
- 2) бацилла
- 3) спирилла
- 4) вибрион
- 5) спирохета

Описание формы клетки:

- А) палочковидная
- Б) извитая
- В) в виде запятой
- Г) шарообразная

Бактерии	1	2	3	4	5
Описание формы клетки					

