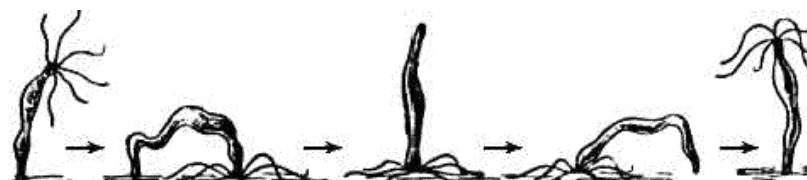


ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
2020–2021 учебный год
Школьный этап
Биология
5 - 6 классы

Время выполнения заданий 45 минут

Часть I. Из предложенных вариантов ответа выберите один правильный и внесите в матрицу ответов.

1. Рисунок иллюстрирует пример проявления у организмов жизненного свойства:



а) обмен веществ; б) раздражимость; в) размножение; г) движение.

2. В результате воздействия раствора йода на исследуемые образцы клеток растений, в случае содержания в них крахмала, будет наблюдаться:

а) синее окрашивание; в) зеленое окрашивание;
б) розовое окрашивание; г) обесцвечивание образца.

3. В благоприятных условиях спора бактерии:

а) погибает; в) прорастает в новую бактериальную клетку;
б) делится, образуя 3 – 6 новых спор; г) сливается с другой спорой с последующим делением.

4. В результате, какого процесса в клубнях картофеля в теплом помещении уменьшатся содержание воды и крахмала и они становятся вялыми?

а) передвижения веществ и питания;
б) питания и роста клеток;
в) дыхания и испарения воды.

5. Сигналом к началу листопада в сентябре является, скорее всего:

а) недостаток влаги осенью;
б) понижение температуры;
в) укорочение светового дня.

6. Красный цветок, вероятнее всего опыляется:

а) ветром; б) насекомыми; в) птицами.

7. У дрожжей мицелий:

а) отсутствует; в) одноклеточный одноядерный;
б) многоклеточный; г) одноклеточный многоядерный.

8. Спасти отравившегося грибами человека очень трудно, так как их токсины:

а) очень ядовиты;
б) очень трудно распознать;

- в) токсины этих грибов быстро всасываются в кровь;
- г) вызывают симптомы отравления спустя 12 – 20 часов, когда их действие необратимо.

9. Функции носителей наследственной информации выполняют:

- а) белки; б) жиры; в) углеводы; г) нуклеиновые кислоты.

10. Из органических веществ клетки, только для белков характерна функция:

- а) защитная; б) строительная; в) энергетическая; г) ферментативная.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Лишайники – группа симбиотических организмов, насчитывающая более двух десятков тысяч видов. В состав тела лишайника входит образующий его слоевище гриб (микобионт), внутри которого располагаются клетки другого организма, выполняющего роль фотобионта. Функции фотобионта в лишайнике могут выполнять:

- 1) грибы;
 - 2) цианобактерии;
 - 3) бурые водоросли;
 - 4) зеленые водоросли;
 - 5) красные водоросли.
- а) 1, 4; б) 2, 3; в) 2, 4; г) 3, 4.

2. Положительная роль бактерий:

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

Часть III. Из данных предложений выберите только верные суждения.

- 1. Животные при дыхании поглощают кислород. Растения не способны к дыханию, в них происходит фотосинтез с выделением кислорода.
- 2. Жиры, белки и углеводы входя в состав всех живых клеток.
- 3. При размножении любой живой организм происходит от двух родителей.
- 4. Почвенные грибы и бактерии разрушают органические вещества из отмерших останков растений и животных, превращая их в неорганические вещества.
- 5. Удаление плодового тела трутовика со ствола дерева избавляет растение от паразита.

Максимальное количество баллов: 16. Желаем успеха!