

Задания школьного этапа олимпиады по биологии в 2020/2021 учебном году

7 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех 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. Сезонные явления в жизни организмов изучает

- А) Биология
- ☒ Б) Фенология
- В) Ботаника
- Г) Экология

2. Споры бактерий – это приспособление

- А) К питанию
- ☒ Б) Размножению
- В) Дыханию
- Г) Перенесению неблагоприятных условий

3. Участки стебля, на которых развиваются листья, называются

- ☒ А) Пазухи
- ☒ Б) Узлы
- В) Междоузлия
- Г) Рубцы

4. Главными частями цветка являются

- А) Лепестки и венчик
- ☒ Б) Тычинки и пестики
- В) Чашелистики и лепестки
- Г) Цветоножка и цветоложе

5. Водоросль в составе лишайника обеспечивает его

- А) Только органическими веществами
- ☒ Б) Органическими веществами и солями
- В) Органическими веществами и водой
- Г) Минеральными солями и водой

6. Передвижение веществ в растении обеспечивает:

- А) Покровная ткань
- Б) Образовательная ткань
- ☒ В) Проводящая ткань
- Г) Фотосинтезирующая ткань

7. Хлоропласты есть в клетках:

- ☒ А) Листа земляники
- ☒ Б) Корня земляники
- В) Кожи лягушки
- Г) Бактерии, вызывающей чуму

8. Число хромосом в половых клетках тигра:

- А) Такое же, что и в клетках тела тигра
- Б) В два раза больше, чем в клетках тела тигра
- ☒ В) В два раза меньше, чем в клетках тела тигра
- Г) В четыре раза больше, чем в клетках тела тигра

9. Оформленных оболочкой ядер нет в клетках водорослей:

- А) зеленых
- Б) красных
- ☒ В) бурых
- ☒ Г) сине-зеленых

10. В клетках грибов нельзя обнаружить:

- А) вакуоли
- Б) митохондрии
- ☒ В) плазмиды
- Г) рибосомы

11. На наибольшей глубине в морях могут фотосинтезировать:

- а) высшие растения;

б) эвгленовые водоросли;

☒ в) красные водоросли;

г) бурые водоросли.

12. Клубеньковые бактерии, помогающие растениям усваивать азот из атмосферы, образуют симбиоз с:

а) дубом;

б) рожью;

в) капустой;

☒ г) фасолью.

13. Усики гороха, изображённые на рисунке, являются видоизменёнными:

☒ а) листьями;

б) частями сложного листа;

☒ в) побегами;

г) придаточными корнями.

14. Вайями являются листья:

а) мхов

б) плаунов

☒ в) папоротников

г) хвощей.

15. Какой из перечисленных организмов проявляет положительный фототаксис?

☒ а) эвглена зелёная;

б) хлорелла;

☒ в) малярийный плазмодий;

г) дизентерийная амёба.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Для питания животные организмы:

I. используют готовые органические вещества;

II. образуют органические вещества на свету;

III. используют продукты окисления органических веществ;

IV. поглощают воду из окружающей среды;

V. окисляют органические и минеральные вещества.

☒ а) I, IV

б) I, III, V

☒ в) III, IV, V

г) I, II, V

2. Выберите правильные утверждения, характерные для процесса фотосинтеза:

I. В результате процесса выделяется углекислый газ.

II. Происходит во всех клетках листа.

III. Происходит круглосуточно

IV. Происходит в хлоропластах.

V. В результате процесса энергия запасается в виде органических веществ.

VI. Для процесса необходимы вода и углекислый газ

а) III, IV, V;

☒ б) II, V, VI,;

в) I, IV, V;

г) IV, V, VI

3. Растения, в отличие от организмов других царств:

I) питаются готовыми органическими веществами

II) образуют органические вещества из неорганических на свету

III) содержат в клетке пластиды

IV) имеют основную (фотосинтезирующую) ткань

V) растут всю жизнь

VI) имеют клеточное строение

- а) I, II, IV
- б) II, III, V, VI
- в) II, III, IV, V, VI
- г) II, III, IV, V
- ☒ д) II, IV, VI

4. В течение всей жизни растут:

- I) человек;
- II) кит;
- III) ель;
- IV) опенок;
- V) бактерия кишечная палочка;

☒ Подуванчик

- ☒ а) только I, II, IV;
- б) только III, IV, VI;
- в) только I, IV, V;
- г) только II, III, IV;
- д) все варианты.

5. Определите последовательность участков на спиле дерева, начиная от поверхности:

- I) сердцевина,
- II) камбий,
- III) кора,
- IV) древесина,
- V) кожа,
- VI) луб.

- ☒ а) 3, 5, 4, 2, 6, 1;
- б) 5, 2, 3, 4, 6, 1;
- в) 1, 2, 3, 5, 4, 6;
- г) 2, 5, 3, 4, 5, 6, 1;
- д) 5, 3, 6, 2, 4, 1.

Часть III. 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

- 1. Водоросли могут состоять из одной клетки. *да* ⁺
- 2. В клетках бактерий есть четко оформленное ядро. *нет* ⁺
- 3. Трутовики находятся в симбиозе с деревьями. *да* ⁺
- 4. Бактерии бесцветны и только некоторые окрашены в пурпурный или зеленый цвет. *нет* ⁺
- 5. Медведь – холоднокровное животное, так как впадает в зимнюю спячку. *нет* ⁺

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 баллов (по 1 балла за каждое задание). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Выберите общие признаки, характерные для гриба

а) мушкетер ☒ лисички.

- ☒ 1. мицелий многоклеточный ⁺
- 2. мицелий одноклеточный многоядерный ⁺
- ☒ 3. является пластинчатым грибом ⁺
- 4. является плесневым грибом ⁺
- ☒ 5. имеет шляпку и ножку ⁺

58