

ЗАДАНИЯ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии.
2019-20 уч. год

8 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. Жгутиковая стадия отсутствует у всех водорослей отдела:

- а) зеленые водоросли;
- б) красные водоросли;
- в) желто-зеленые водоросли;
- г) бурые водоросли.

2. Какие грибы размножаются почкованием:

- а) фитофторы;
- б) пенициллы;
- в) дрожжи;
- г) шампиньоны.

3. Клетки какой ткани растения полностью утрачивают способность к делению:

- а) боковой меристемы;
- б) выделительной;
- в) ксилемы;
- г) запасающей паренхимы.

4. Замыкающие клетки устьиц листа закрываются в результате:

- а) снижения тургорного давления;
- б) прохождения световой фазы фотосинтеза;
- в) повышения тургорного давления;
- г) реакций темновой фазы фотосинтеза.

5. В каком типе соцветий все цветки располагаются в одной плоскости, находясь на цветоножках разной длины:

- а) кисть;
- б) корзинка;
- в) щиток;
- г) зонтик.

6. Корни тюльпана обладают способностью втягивать луковицы в почву по окончании вегетационного периода. Объясните, с чем связано развитие данной адаптации:

- а) перенесение засушливого летнего периода;
- б) перенесение зимнего периода;
- в) перенесение переувлажнения в летний период;
- г) отсутствием главного корня.

7. Паразитические жгутиконосцы не вызывают заболевания:

- а) лейшманиоз;
- б) трипаносомоз;

- в) малярия;
- г) лямблиоз.

8. Наружные покровы белой планарии представлены:

- а) кожно-мышечным мешком;
- б) ресничным железистым эпителием;
- в) ресничным ороговевающим эпителием;
- г) плоскими эктодермальными клетками.

9. Для класса Сосальщико обязательными промежуточными хозяевами являются:

- а) ракообразные;
- б) двусторчатые моллюски;
- в) растительноядные млекопитающие;
- г) брюхоногие моллюски.

10. Головоногие моллюски по характеру питания являются:

- а) всеядными;
- б) хищниками;
- в) растительноядными;
- г) фильтраторами.

11. Основной защитой нематод от воздействий внешней среды является:

- а) ядовитые выделения;
- б) наличие плотной кутикулы;
- в) появление первичной полости тела;
- г) хорошая регенерация тканей.

12. Характерными чертами типа Иглокожие являются:

- а) известковый скелет образованный наружными покровами, водно-сосудистая (амбулакральная) система;
- б) известковый скелет энтодермального происхождения, радиальная симметрия;
- в) кремниевый скелет, образованный наружными покровами, радиальная симметрия;
- г) радиальная симметрия, отсутствие кровеносной, пищеварительной и дыхательной системы.

13. Бивни слона — это:

- а) видоизмененные резцы;
- б) видоизмененные клыки;
- в) видоизмененные коренные зубы;
- г) совершенно особое образование, не имеющее отношения к зубной системе.

14. У безногой ящерицы в отличие от змей:

- а) подвижные непрозрачные веки;
- б) тело покрыто чешуёй;
- в) раздвоенный на конце язык;
- г) отсутствует хвост.

15. Воздушные мешки птиц представляют собой:

- а) расширения лёгких;
- б) расширения бронхов;
- в) расширения трахеи;
- г) слепые выросты носоглоточной полости.

Часть II. 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. Для представителей отдела Папоротниковидные характерны:

- 1) стержневая корневая система;
- 2) совмещение в листьях функций вегетативного и спороносного органа;
- 3) наличие камбия в стебле;
- 4) перенос гамет без участия воды;
- 5) наличие разноспоровых представителей.

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

2. Анемофильные (ветроопыляемые) растения характеризуются:

- 1) яркой окраской околоцветника;
- 2) наличием нектара;
- 3) простым околоцветником зеленого цвета;
- 4) наличием крупной и липкой пыльцы;
- 5) опушенным рыльцем пестика.

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

3. Представителями отряда Чешуекрылые являются:

- 1) шершень;
- 2) капустница;
- 3) тутовый шелкопряд;
- 4) медведка;
- 5) бражник.

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

4. В результате деятельности человека полностью исчезли следующие виды животных:

- 1) зубр;
- 2) дронг;
- 3) лошадь Пржевальского;
- 4) антилопа орикс;
- 5) Стеллерова корова.

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

5. К классу Хрящевые рыбы относятся:

- 1) минога;
- 2) плотва;
- 3) манта;
- 4) китовая акула;
- 5) рыба-молот.

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

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 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

- 1. Сине-зеленые водоросли распространены в водоемах, горячих источниках и на поверхности почвы.
- 2. Спорынья пурпурная паразитирует на растениях семейства пасленовых.
- 3. При засолении почвы растения начинают испытывать дефицит воды.
- 4. У насекомых гемолимфа не участвует в переносе кислорода, так как эту функцию выполняют дыхальца.
- 5. Все действия птиц связанные с постройкой гнезд представляют собой навыки, сформированные родителями.

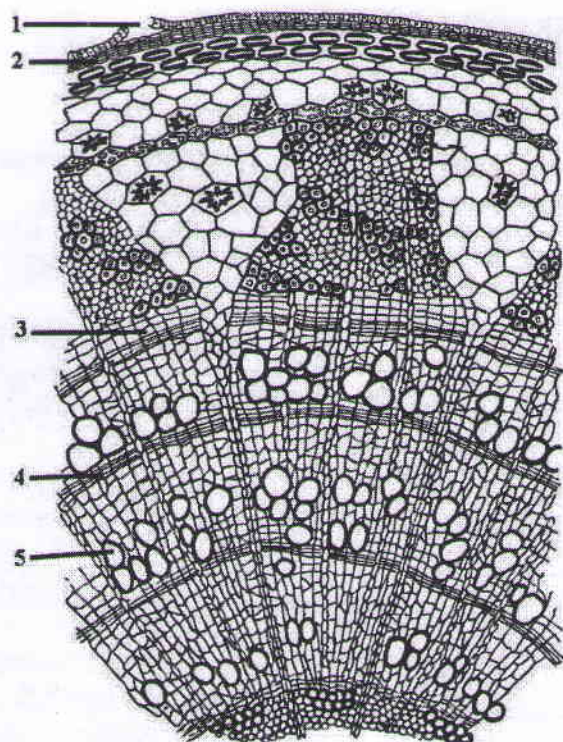
Часть IV. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за задание, представлено в его условиях. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

- 1. Соотнесите элементы внутреннего строения стебля липы, обозначенные на рисунке цифрами (1-5), с названиями тканей (А-Д) (2,5 балла).

Ткани:

А – позднелетняя древесина, Б – камбий, В – пробка, Г – весенняя древесина, Д – чечевичка.

Обозначение на рисунке	1	2	3	4	5
Ткани	А	Г	Б	Д	В



2. Соотнесите зубные формулы млекопитающих и принадлежность к отрядам (3,5 балла)

(для некоторых отрядов характерно несколько зубных формул, так что буквенные обозначения в таблице могут повторяться):

1.
$$I \frac{1}{1} C \frac{0}{0} P \frac{0}{0} M \frac{3}{3}$$

2.
$$I \frac{0}{4} C \frac{0}{0} P \frac{3}{3} M \frac{3}{3}$$

3.
$$I \frac{0}{3} C \frac{0(1)}{1} P \frac{3}{3} M \frac{3}{3}$$

4.
$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} P \frac{3}{2} M \frac{1}{1}$$

5.
$$I \frac{1}{0} C \frac{0}{0} P \frac{3}{3} M \frac{3}{3}$$

6.
$$I \frac{2}{3} C \frac{1}{1} P \frac{1}{2} P_m P \frac{1}{1} M \frac{3}{3}$$

7.
$$I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} P \frac{4}{4} M \frac{2}{3}$$

А – хищные, Б – парнокопытные, В – грызуны, Г – хоботные, Д – рукокрылые.

№ зубной формулы	1	2	3	4	5	6	7
Отряд млекопитающих	0	Г	Б	А	В	Б	А

Матрица ответов

8 класс

Часть I. (15 баллов)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	б+	б-	в+	г-	в+	а+	б+	б	г+	б+
11-20	б+	г-	а+	а+	а-	11б		+		

Часть II (10 баллов)

Вопрос №	1	2	3	4	5
Ответ	б-	г+	а-	б+	б-

4б

Часть III (5 баллов)

Вопрос №	1	2	3	4	5
Ответ	да+	нет+	да+	нет-	нет+

4б

Часть IV

1. (2,5 балла)

Обозначение на рисунке	1	2	3	4	5
Ткани	А	Г	Б	Д	В

- - + - -

0,5б

2. (3,5 балла)

№ зубной формулы	1	2	3	4	5	6	7
Отряд млекопитающих	Д	Г	Б	А	В	Б	А

- - + + - - + 1,5б

Итого: 21б