

Проверка: 16
 перепроверка: 011 -

I - 8
 II - 8
 III - 5
 IV 4

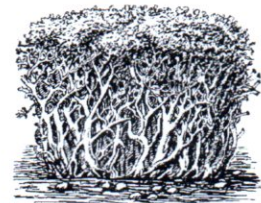
 268 - 74%

Тексты заданий по биологии
 школьного этапа XXXVI Всероссийской олимпиады
 школьников по биологии 2019-20 уч. год
 8 класс (всего 35 баллов)

Часть 1. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс выбранного ответа внесите в матрицу ответов.

1. Изображенный на рисунке объект наиболее вероятно является:

- а) листоватым лишайником;
 б) накипным лишайником;
 в) кустистым лишайником;
 г) листостебельным мхом.



2. Открытие клетки Робертом Гуком стало следствием изучения физических свойств пробки – материала растительного происхождения, обладающего высокой плавучестью. В настоящее время анатомическое строение растительных тканей хорошо изучено, что позволяет отнести пробку к растительным тканям:

- а) покровным;
 б) запасным;
 в) проводящим;
 г) образовательным.



3. Зелёные водоросли могут размножаться:

- а) половым путём;
 б) с помощью спор;
 в) фрагментацией таллома;
 г) правильны все ответы.

4. Выберите из четырех диаграмм ту, которая соответствует цветку, изображенному на рисунке:



а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4

5. На рисунке изображен череп:

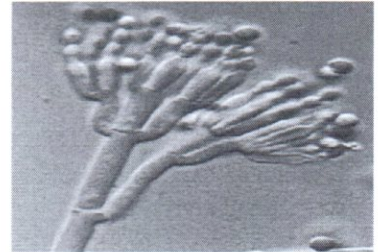
- а) парнокопытного;
 б) хищника;
 в) грызуна;
 г) насекомоядного.



6. При обследовании заплесневевших продуктов ученый сфотографировал организм, который вызвал повреждения (см. рисунок).

Укажите этот организм?

- а) мукор;
 б) пеницилл;
 в) аспергилл;
 г) мужоция



7. Изображенное на рисунке действие является примером:

- а) анемофилии;
 б) энтомофилии;
 в) орнитофилии;
 г) хироптерофилии;



8. Укажите органы выделения рыжего таракана?

- а) почки;
 б) протонефридии;
 в) мальпигиевы сосуды;
 г) зелёные железы.

9. Кровь мухи не осуществляет:

- а) перенос кислорода;
 б) перенос глюкозы;
 в) перенос мочевиной кислоты;
 г) перенос аминокислот.

10. Рабочие пчелы являются:

- а) самками, отложившими яйца и приступившими к уходу за потомством;
 б) самками, у которых не развиты половые железы;
 в) молодыми самками, способными через год отложить яйца;
 г) самцами, развившимися из неоплодотворенных яиц.

11. Незамкнутая кровеносная система имеется у:

- а) аскариды;
 б) дождевого червя;
 в) ланцетника;
 г) виноградной улитки.

12. Во время вдоха у человека:

- а) сокращаются внешние межрёберные мышцы и диафрагма;
 б) сокращаются внутренние межрёберные мышцы и диафрагма;
 в) сокращаются внутренние межрёберные мышцы, а диафрагма расслабляется;
 г) сокращаются внешние межрёберные мышцы, а диафрагма расслабляется.

13. При малокровии ткани тела человека испытывают недостаток:

- а) кислорода;
 б) питательных веществ;
 в) воды и минеральных солей;
 г) всех названных веществ.

14. Деление клеток красного костного мозга и их превращение в эритроциты усиливается:

- а) во время сна;
 б) при кровопотере;
 в) после приёма пищи;
 г) в случае воспалительного процесса.

15. Причиной нарушения свёртываемости крови может быть недостаток:

- а) ионов кальция;
 б) витамина К;
 в) одного из белков системы свёртывания;
 г) все ответы верны

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. Рудиментами являются:

- 1) более сложно организованные структуры по сравнению с гомологичными структурами предковых форм;
- 2) структуры, утратившие свое основное значение в организме в процессе филогенеза;
- 3) недоразвитые структуры, встречающиеся у некоторых особей вида;
- 4) структуры, не закладывающиеся во время зародышевого развития;
- 5) хорошо развитые структуры.

а) только 2;

б) 1, 3; 5

в) 2, 3; 4

г) 1, 2, 4;

2. На рисунке представлены два известных растения-ландыш Кейске и вороний глаз. Можно ли утверждать, что эти объекты:

- 1) относятся к однодольным;
- 2) имеют параллельное жилкование листьев;
- 3) имеют ползучее корневище и мочковатую корневую систему;
- 4) имеют мутовчатое расположение листьев;
- 5) одинаковое строение цветка и как следствие и его одинаковую диаграмму.



а) 1, 2;

б) 1, 3;

в) 2, 3;

г) 1, 4;

3. Грибы по способу питания могут быть:

- 1) автотрофами;
- 2) хемотрофами;
- 3) сапротрофами;
- 4) паразитами;
- 5) хищниками.

а) 1, 2; 3;

б) 1, 3; 4;

в) 2, 3; 5;

г) 3, 4; 5

4. Среднее ухо имеется у:

- 1) карпа;
- 2) воробья;
- 3) миноги;
- 4) травяной лягушки.
- 5) леопарда.

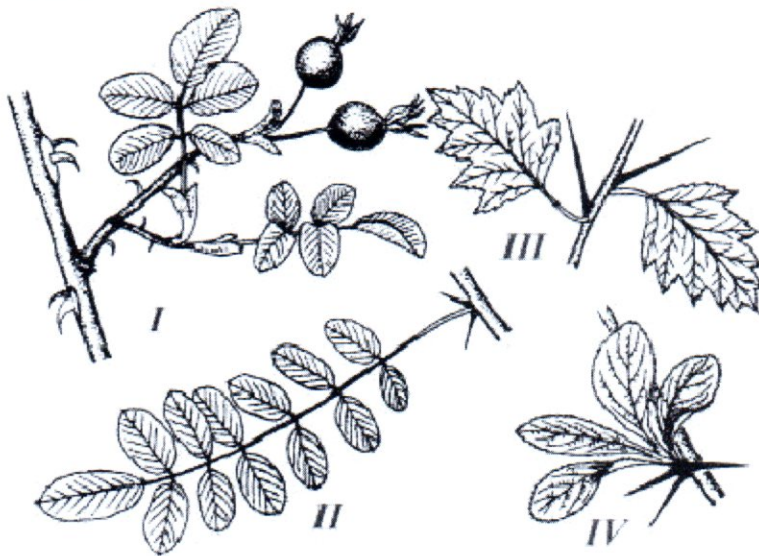
a) 1, 2; 3;

б) 1, 3; 4;

в) 2, 4; 5;

г) 3, 4; 5

5. На рисунке представлены примеры аналогичных органов у растений (I–IV). Колючки являются видоизменением листьями у представителя (-лей):



a) I, II;

б) только III;

в) только IV

г) II, IV.

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений. Следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 баллов (по 1 баллу за каждое задание)

№	1	2	3	4
Да	x	x		x
Нет			x	

№	1	2	3	4	5
да				x	x
нет	x	x	x		

1. Острицы не имеют пищеварительной системы и всасывают готовую пищу всей поверхностью тела
2. Личинки чешуекрылых питаются нектаром цветов
3. Клетки насекомоядных растений не содержат хлоропласты
4. В состав головного мозга рептилий и амфибий входят одинаковые отделы, но они развиты в разной степени.

5. Выделение пота обеспечивает охлаждение организма

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 2,5 балла (по 0,5 балла за верно определенную структуру растения). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованием заданий.

Задание 1. Перед Вами разрез стебля растения. Соотнесите основные структуры проводящего пучка (А–Д) с их обозначениями на рисунке (1–5).

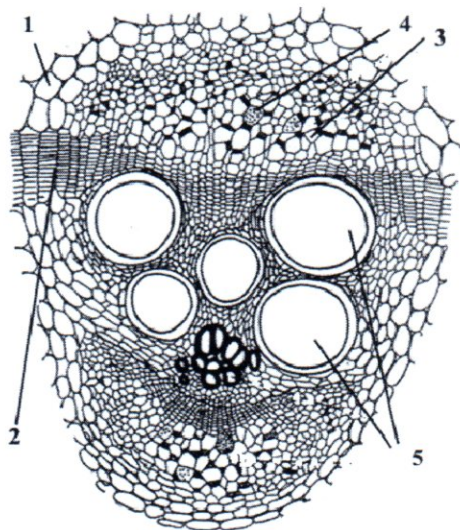
А – основная паренхима; Б – флоэма; В – ситовидная пластинка; Г – ксилема; Д – камбий

Структура	А	Б	В	Г	Д
Обозначение	3	1	4	5	2

0,5

0,5

0,5



1,58

Задание 2. Установите соответствия между видами животных и их органами дыхания (2,5 балла).

Животное	А) Махаон Маака	Б) Лягушка сибирская	В) Черепаха зелёная или суповая	Г) Аксолотль	Д) серый кит
Животное	А) Махаон Маака	Б) Лягушка сибирская	В) Черепаха зелёная или суповая	Г) Аксолотль	Д) серый кит
Орган дыхания	1) жабры	2) лёгкие	3) трахеи		

Животное	А	Б	В	Г	Д
Орган дыхания	3	2	2	1	2

2,55