

I - 135
II - 65
III - 35
IV - 25
245 - 68,5%

Проверено: Ц. Шелкина И.А.
Перепроверено:

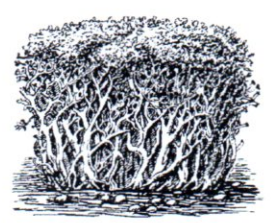
305-8-2

**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.

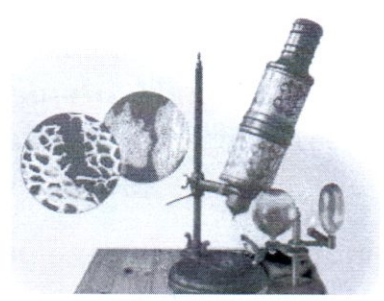
1. Изображенный на рисунке объект наиболее вероятно является:

- 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:

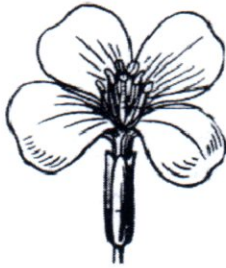
- а) покровным;
- б) запасным;
- в) проводящим;
- г) образовательным.



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;

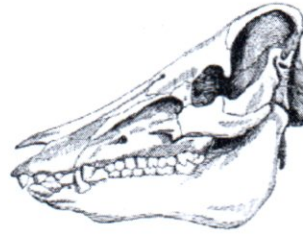
б) 2;

в) 3;

г) 4

5. На рисунке изображен череп:

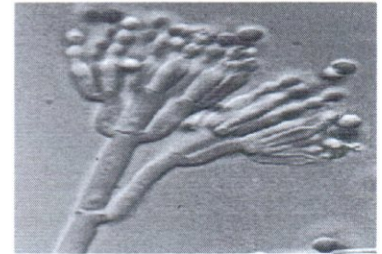
- а) парнокопытного;
 б) хищника;
 в) грызуна;
 г) насекомоядного.



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

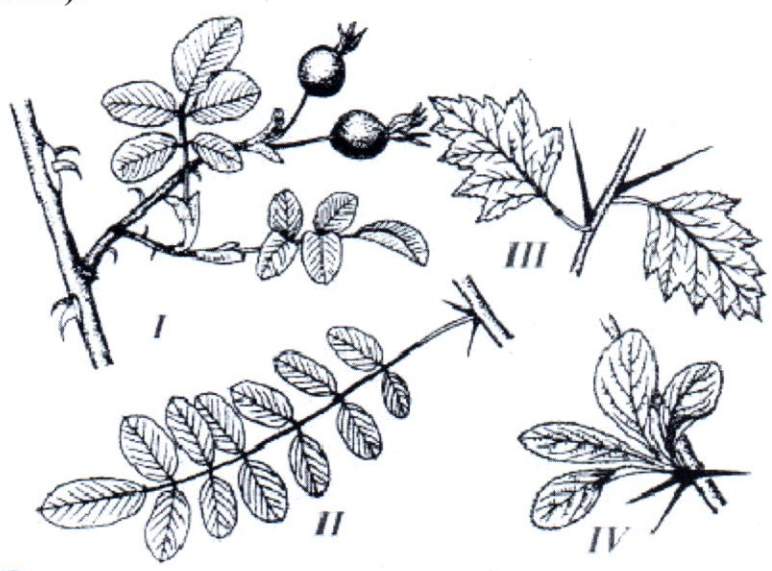
4. Среднее ухо имеется у:

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

25

- а) 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):



об

- а) I, II;
- б) только III;
- в) только IV
- г) II, IV.

65

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
да	x			x
нет		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.

35

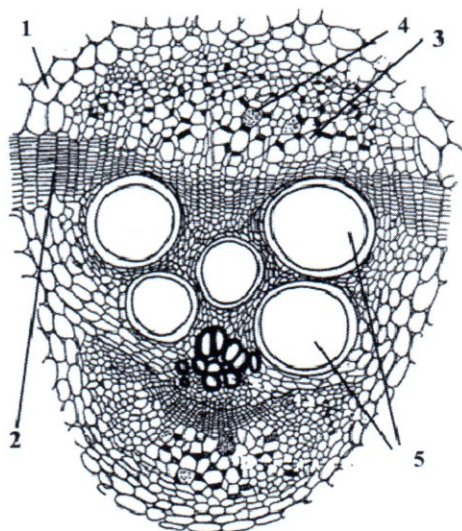
5. Выделение пота обеспечивает охлаждение организма

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	1	4	3	5	2



1,5

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

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

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

0,58