

7 класс

Часть 1. [max. 15 баллов] Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 баллов (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, внесите в таблицу матрицы ответов.

1. Это растение можно встретить на влажной почве в лесах, на камнях у водопадов, по берегам лесных речек, ручьев, по дну ложбин и лесных оврагов. К какой группе организмов относится этот представитель?

- а) грибы
- б) водоросли
- в) моховидные
- г) папоротниковидные

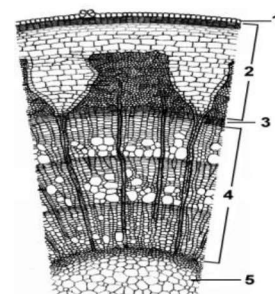


2. На Руси бог огня и грома носил имя Перун, поэтому называли люди «цветок» этого растения пуриновым огнецветом, светицветом, жар-цветком, разрыв-травой. Считалось, что тому, кто добудет такой редкий и таинственный цветок этого растения, откроются все клады, он сможет понимать голоса птиц и зверей. Какой группе растений принадлежит такая история?

- а) водорослям
- б) плаунам
- в) хвощам
- г) папоротникам

3. На рисунке цифрой 3 обозначена ткань, которую называют:

- а) паренхимой
- б) меристемой
- в) ксилемой
- г) флоэмой



4. Корневые волоски формируются из клеток ткани:

- а) образовательной
- б) покровной
- в) проводящей
- г) механической

5. Выберите верные характеристики изображенного растения.

- а) относится к семейству Розоцветные, имеет стержневую корневую систему, плод земляничина
- б) плод ягода формируется из верхней завязи, листья собраны в прикорневую розетку, корневая система мочковатая
- в) плод – односемянные многоорешки на сочном цветоложе, корневая система мочковатая, имеет тройчатые листья и длинные, стелющиеся надземные побеги
- г) правильные цветки, каждый из которых с пятью свободными лепестками, охваченными снизу чашечкой из пяти чашелистиков, хорошо выражен главный корень

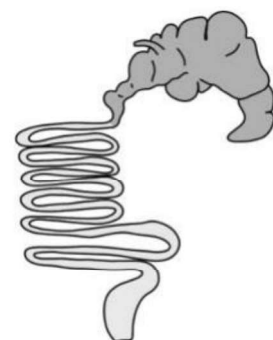


6. Только в систематике растений используется категория:

- а) порядок
- б) империя
- в) тип
- г) надцарство

7. Какой рацион питания у организма, имеющего такую пищеварительную систему?

- а) соками фруктов и крупных ягод
- б) кровью, лимфой и тканевой жидкостью позвоночных
- в) плотной волокнистой пищей (мясо, рыба)
- г) зелёной листвой деревьев, травой



8. Плод ягода формируется из верхней завязи у:

- а) крыжовника
- б) винограда
- в) черники
- г) арбуза

9. В природе встречаются животные, которые питаются кровью других животных. Такой тип питания потребовал большого количества анатомических, физиологических и биохимических перестроек. Выберите особенности биологии летучих мышей, связанные с переходом на питание кровью.

- а) увеличение передних конечностей
- б) формирование растяжимого желудка и слабо дифференцированного кишечника
- в) формирование кожной перепонки
- г) хорошее развитие эхолокации

10. У огурцов некоторого сорта раздельнополые цветки появляются на растении в соотношении 1:1, а половина семян в плодах обычно не развивается в семена из-за нарушений наследственной информации. Известно, что внутри каждого огурца закладывается по 500 семян, а растение образует 6 цветков. Сколько семян удастся получить при проращении всех семян, созревших во всех плодах одного растения?

- а) 1550
- б) 750
- в) 1500
- г) 3000

11. Выберите верное утверждение о хищных растениях:

- а) все представители являются гетеротрофами
- б) хищные растения используют насекомых в качестве источника азота и фосфора
- в) питаются только переносчиками опасных заболеваний человека
- г) все растения этой группы не имеют зелёной окраски

12. Эти паразиты вызывает медленно текущий вариант

Больные люди чувствуют сильную слабость, их двигательная активность снижается, возникает постоянная сонливость, к этим организмам относятся:

- а) трипаносомы
- б) лямблии
- в) радиолярии
- д) дрожжи

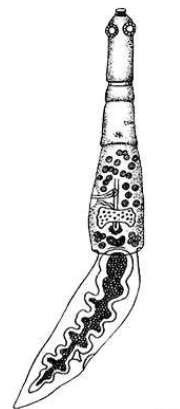


13. Подобно традициям народов Севера по резьбе костей морских зверей, у южных народов тоже существует искусство резьбы. Для этих целей они используют тело этих организмов и превращают веточки их тел в необыкновенные и удивительные ювелирные изделия. Что это за организмы:

- а) кораллы
- б) моллюски
- в) губки
- г) иглокожие

14. Длина тела половозрелой особи этого организма составляет всего 3–6 мм, тело состоит всего из 3–4 члеников, а личинки могут достигать нескольких десятков килограммов, это:

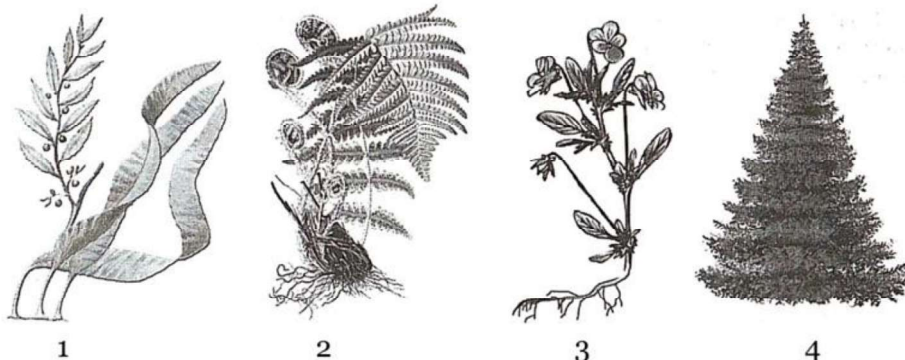
- а) лентец широкий
- б) эхинококк
- в) кошачья двуустка
- г) человеческая аскарида



15. Внутреннее оплодотворение характерно для:

- а) сазана
- б) саламандры
- в) судака
- г) сцинка

Часть 2. [max. 15 баллов] Вам предлагаются 5 заданий, требующие выбора нескольких вариантов ответа. Индексы верных ответов (Да) и неверных ответов (Нет) укажите в матрице знаком «X». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ, соответствующий значению «да»).

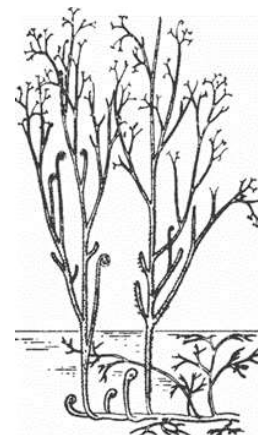


1. На рисунке представлены представители разных систематических групп растений. Можно утверждать, что объект под цифрой 4 обладает указанными признаками, выберите варианты ответов.

- а) имеет приспособление к опылению, распространению семян
- б) листья приспособлены к экономному расходованию воды
- в) семена прикреплены к чешуйкам стробил
- г) клетки содержат множество хроматофоров
- д) опыление происходит только ветром

2. На рисунке представлены вымершие примитивные древние растения, имеющие уникальные характеристики и важную роль в эволюции растительного мира, исследование которых открывает новые горизонты в понимании истории Земли. Для растения, изображенного на рисунке, выберите варианты ответов.

- а) имели промежуточное положение между водорослями и наземными сосудистыми растениями
- б) могли укрепляться в почве
- в) не имели проводящей системы
- г) споры заключены в соредии
- д) корни отсутствуют



3. Представленный на рисунке агротехнический приём обеспечивает повышение урожайности растений.

Выберите варианты ответов.

- а) способствует развитию придаточных корней
- б) увеличивает скорость фотосинтеза
- в) затрудняет доступ минеральных веществ к корням
- г) способствует борьбе с сорняками
- д) помогает сохранить влагу в прикорневой зоне

4. На рисунке представлены разные виды птиц. Выберите варианты ответа для представителя под цифрой 3.

- а) между пальцами расположена плавательная перепонка
- б) питается древесными насекомыми
- в) на ногах два пальца направлены вперёд и два - назад
- г) заметная и шумная птица
- д) эта птица - хищник



1



2



3



4

5. Представленные животные имеют отличительные особенности. Выберите варианты, характерные для представителя под цифрой 1.

- а) имеет покров, обеспечивающий сохранению воды
- б) стопа имеет цевку
- в) имеется неполная перегородка в желудочке сердца
- г) в сердце имеется два желудочка
- д) конечности располагаются по бокам туловища

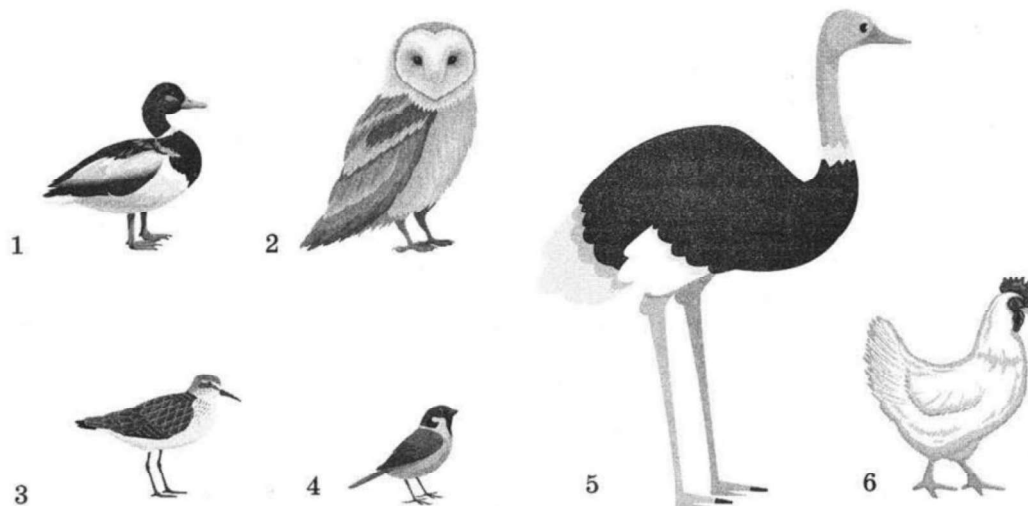


1



2

Часть 3. [маx. 5 баллов] Установите соответствие между характеристиками и видами птиц, обозначенными на рисунке цифрами 1,2,3,4: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Заполните таблицу, запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.



ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПТИЦЫ
А) палочки в сетчатке хорошо развиты, плотно сконцентрированы	1) 1
Б) обитают на болотах	2) 2
В) обладают цедильным аппаратом для питания	3) 3
Г) для бесшумного полета имеют мягкое оперение	4) 4
Д) конкурируют с зерноядными птицами	

Характеристика птиц	А	Б	В	Г	Д
Виды птиц					