

Демонстрационный вариант по биологии для 6 класса

Демонстрационный вариант состоит из 25 вопросов. Задания 1-15 оцениваются в 1 балл. Задание 16-21 оценивается в 2 балла. Если допущена одна ошибка, то выставляется 1 балл. Задания 22-25 оцениваются в 3 балла.

Перевод баллов в оценку.

«2» - 0-12 баллов

«3» - 13-22 балла

«4» - 23-30 баллов

«5» - 31-39 баллов

1. Какая из перечисленных ниже наук изучает строение зародыша человека?

- 1) цитология
- 2) генетика
- 3) физиология
- 4) эмбриология

2. На рисунке изображена растительная клетка. Какую функцию выполняет часть клетки, обозначенная буквой А?

- 1) производит питательные вещества
- 2) контролирует жизнедеятельность
- 3) запасает воду
- 4) поглощает энергию солнца

3. В каких отношениях находятся гриб и водоросль, образующие лишайник?

- 1) Их отношения взаимовыгодны.
- 2) Водоросль паразитирует на грибе.
- 3) Они конкурируют за свет и воду.
- 4) Их отношения нейтральны.

4. Какова главная функция хлорофилла в растениях?

- 1) выделение углекислого газа
- 2) поглощение энергии света
- 3) защита растений от грибковых и вирусных болезней
- 4) превращение листьев растений в ядовитые для насекомых-вредителей

5. Какой процесс у растений обеспечивает транспорт воды и минеральных веществ из корня в стебель?

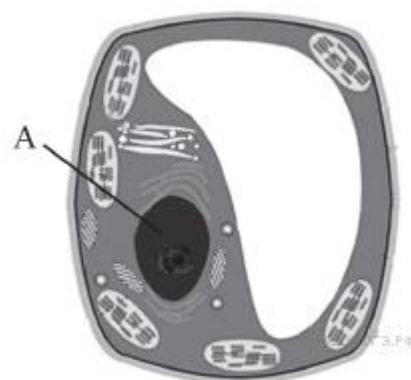
- 1) дыхание растений
- 2) вегетативное размножение растений
- 3) образование органических веществ из неорганических на свету
- 4) испарение воды листьями

6. При прорастании семени проросток гороха первое время получает питательные вещества из

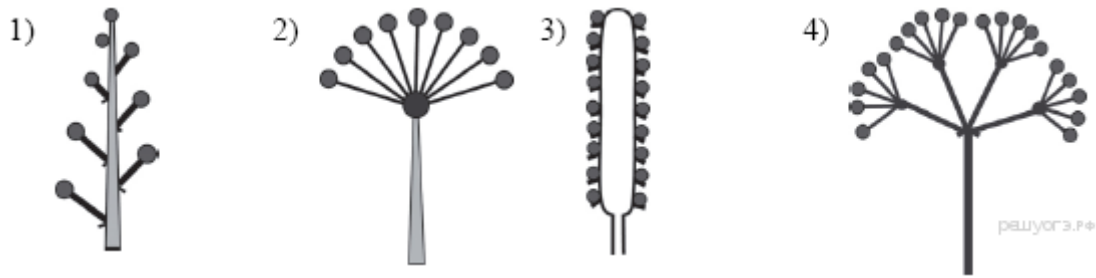
- 1) эндосперма
- 2) зародышевого корешка
- 3) семядолей
- 4) почвы

7. Каким образом происходит распространение плодов и семян у клёна?

- 1) насекомыми
- 2) ветром
- 3) водой
- 4) млекопитающими



8. Рассмотрите рисунки, на которых изображены схемы соцветий. Под каким номером изображена схема сложного соцветия?



9. Плод крестоцветного растения капусты огородной называют

- 1) бобом
- 2) коробочкой
- 3) костянкой
- 4) стручком

10. Какая особенность строения позволяет растению эффективнее улавливать солнечную энергию?

- 1) многочисленные жилки, пронизывающие лист
- 2) мозаичное расположение листьев
- 3) большое число устьиц на поверхности листа
- 4) плотная кожица, покрывающая листовую пластинку

11. Ель, в отличие от папоротника,

- 1) размножается спорами
- 2) в процессе оплодотворения зависит от воды
- 3) не имеет проводящих сосудов
- 4) размножается семенами

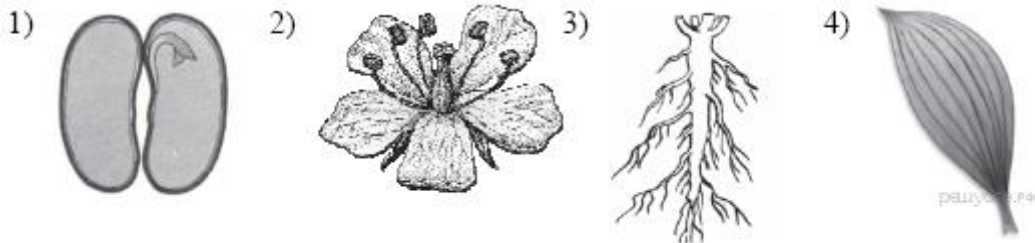
12. Какой признак позволяет распределять покрытосеменные растения по семействам?

- 1) число семядолей в семени
- 2) строение цветка
- 3) жилкование листьев
- 4) тип корневой системы

13. Цветок имеется у

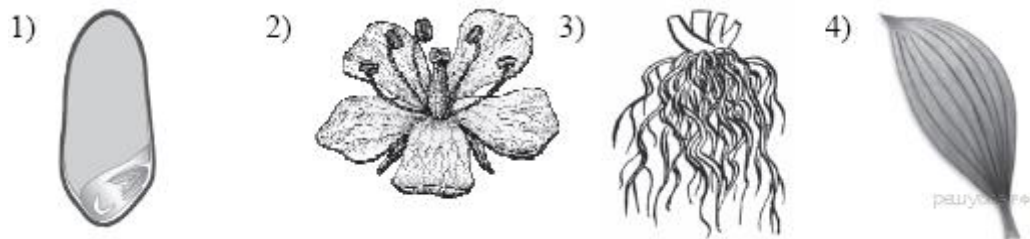
- 1) папоротниковидных
- 2) голосеменных
- 3) плауновидных
- 4) покрытосеменных

14. На каком рисунке изображён признак, характерный для класса Однодольные растения?



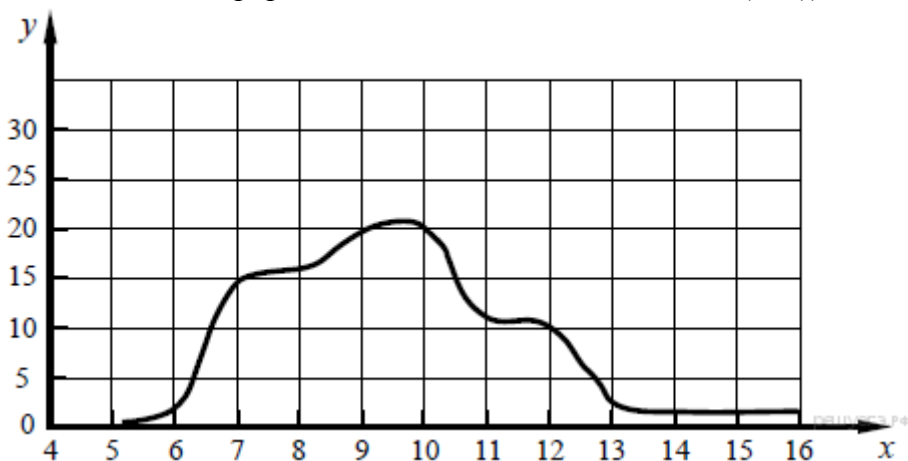
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

15. На каком рисунке изображён признак, характерный для класса Двудольные растения?



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

16. Изучите график зависимости количества проросших семян определённой массы (3–4 мг) от продолжительности нахождения семян в почве (по оси x отложено время (в днях), а по оси y — количество проросших семян от общего их числа (в %)).



Сколько семян от общего количества прорастёт в 7-й день?

- 1) 10%
- 2) 12%
- 3) 15%
- 4) 17%

17. Верны ли следующие суждения о процессах жизнедеятельности растений?

- А. По сосудам растений передвигаются органические вещества.
 - Б. По ситовидным трубкам передвигаются минеральные вещества, растворимые в воде.
- 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны

18. Какие признаки являются общими для голосеменных и папоротникообразных растений?

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) размножение зависит от воды
- 2) имеют проводящие ткани
- 3) имеют побеги с листьями
- 4) имеют корни
- 5) образуют семена
- 6) образуют шишки

19. Какие органы обеспечивают вегетативное размножение растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) семена
- 2) клубни
- 3) надземные побеги
- 4) цветки
- 5) плоды
- 6) корни

20. Установите соответствие между растением и способом опыления его цветков. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

РАСТЕНИЕ	СПОСОБ ОПЫЛЕНИЯ ЦВЕТКОВ
А) рожь	1) насекомыми
Б) мак	2) ветром
В) ландыш	
Г) орешник	
Д) дуб	

Запишите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

21. Расположите в правильном порядке процессы, вызывающие листопад. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) отделение черешка листа от побега
- 2) пожелтение листьев
- 3) образование пробкового слоя у основания черешка листа
- 4) уменьшение длины светового дня

22. Вставьте в текст «Дыхание растений» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ

Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения потребляет _____ (А), а выделяет _____ (Б). Ненужные газообразные вещества удаляются из растения путём диффузии. В листе они удаляются через особые образования — _____ (В), расположенные в кожице. При дыхании освобождается энергия органических веществ, запасённая в ходе _____ (Г), происходящего в зелёных частях растения на свету.

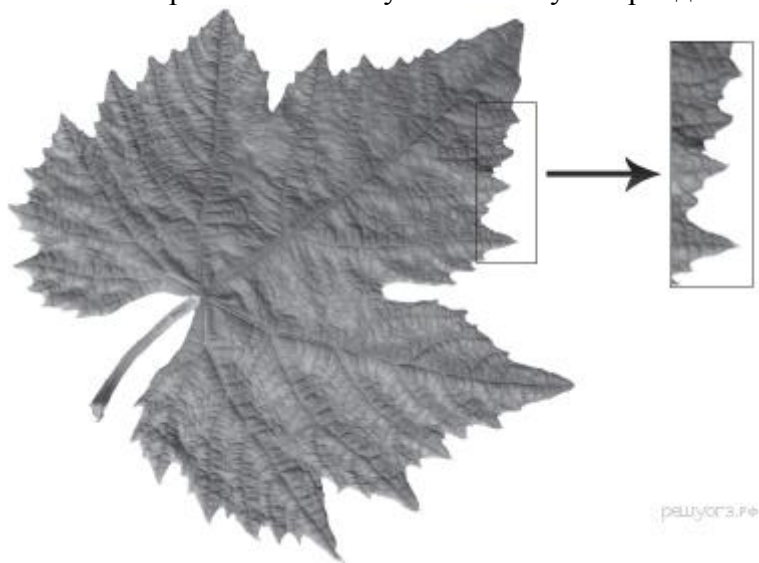
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|-------------------|--------------|---------------|-----------------|
| 1) вода | 2) испарение | 3) кислород | 4) транспирация |
| 5) углекислый газ | 6) устьица | 7) фотосинтез | 8) чечевичка |

А	Б	В	Г

23. Рассмотрите фотографию листа винограда. Выберите характеристики, соответствующие его строению, по следующему плану: тип листа; жилкование листа; форма листа; тип листа по

соотношению длины, ширины и по расположению наиболее широкой части; форма края. При выполнении работы используйте линейку и карандаш.





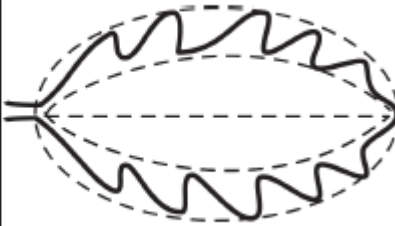


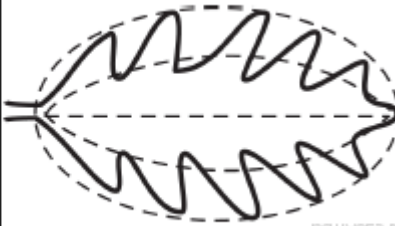
А. Тип листа

- 1) черешковый
- 2) сидячий

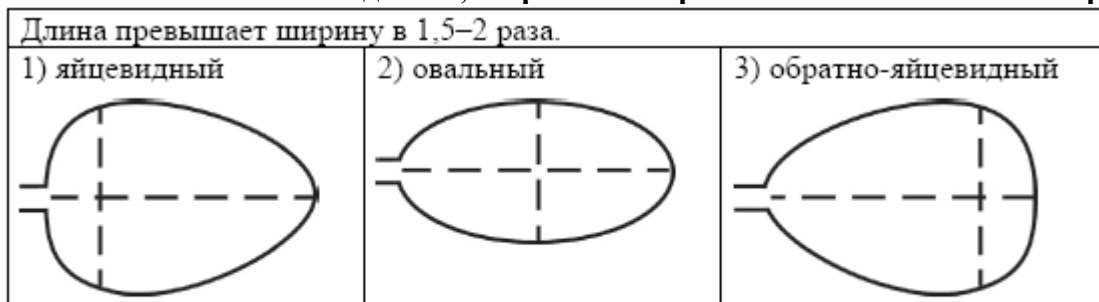
Б. Жилкование листа

- 1) параллельное
- 2) дуговидное
- 3) пальчатое
- 4) перистое

В. Форма листа

<p>1) тройчато-лопастный</p> 	<p>2) пальчато-лопастный</p> 	<p>3) перисто-лопастный</p> 
<p>4) тройчато-раздельный</p> 	<p>5) пальчато-раздельный</p> 	<p>6) перисто-раздельный</p> 

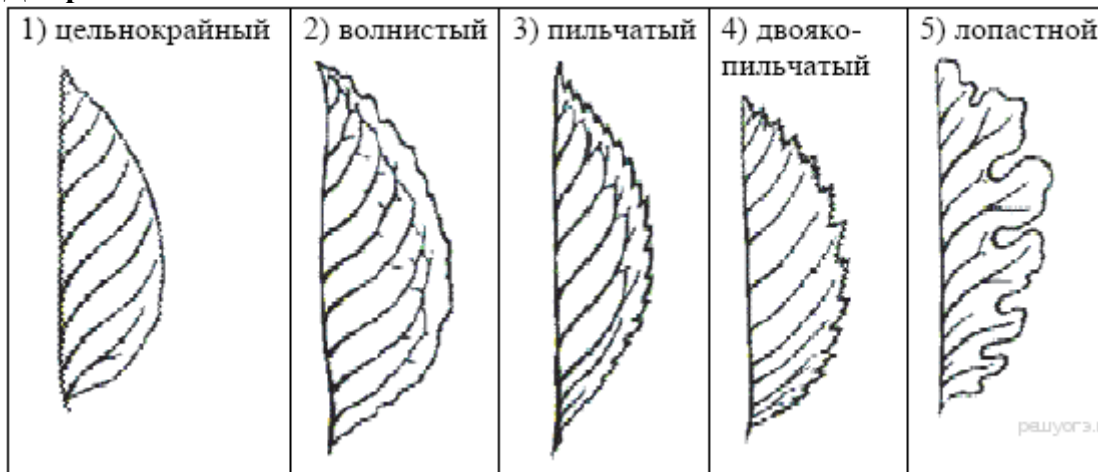
Г. Тип листа по соотношению длины, ширины и по расположению наиболее широкой



части

reshuoga.ru

Д. Край листа



reshuoga.ru

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

24. Используя содержание текста «Кокосовая пальма» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

- 1) Сколько семян содержится в плоде кокосовой пальмы?
- 2) Почему кокосовый орех может произрастать в засушливых условиях?
- 3) Почему сборщики кокоса легко забираются на пальмы?

КОКОСОВАЯ ПАЛЬМА

В числе самых распространённых в мире пальм кокосовая (*Cocos nucifera*). Название ей дали матросы экспедиции Васко да Гамы, которые усмотрели в её волокнистых лохматых плодах сходство с обезьяньей мордочкой (в португальском языке слово «обезьяна» звучит как «коко»). Плоды кокосовой пальмы – волокнистые костянки длиной до 30 см и массой до 2 кг. Кокосовую пальму заслуженно называют деревом жизни, она входит в число 10 важнейших деревьев мира.

Плоды пальмы используют для получения масла, жмыха. Масло – пищевое и техническое – отжимают из зрелого ореха. В нём есть твёрдая белая «копра», содержащая до 35% кокосового масла, а остающийся жмых – прекрасный корм для скота. А если орех ещё незрелый, вместо довольно твёрдой копры внутри окажется кокосовое «молоко», которое можно использовать как питьё. Волокно из оболочки плодов – прочное, эластичное, устойчивое к солёной морской воде – служит материалом для изготовления веревок, канатов, циновок. Из твёрдой оболочки ореха делают посуду, гребни, браслеты, музыкальные инструменты и другие изделия.

Кокосовые орехи надёжно защищены скорлупой, и это помогает кокосовой пальме расселяться, преодолевая пространства между океаническими островами. Несколько недель волны океана могут нести орех к новым островам, и за это время скорлупа ореха не пропускает опасную солёную воду внутрь. Выброшенный на пустынный берег острова орех прорастает и под палящим тропическим солнцем. У зародыша пальмы есть запас воды.

Ствол кокосовой пальмы достигает 20–25 м в высоту и до 0,5 м в диаметре, завершаясь веером перистых листьев. Отдельные листья могут достигать длины в 6,5 м и ширины до 1,5 м. Остатки оснований их черешков придают поверхности ствола характерный ступенчатый вид. После плодоношения пальмы отмирают, поэтому их стволы можно использовать сразу после сбора урожая.

25. Известно, что Карл Линней - выдающийся ботаник, креационист, создатель единой системы классификации растительного и животного мира. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных заслуг учёного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) К. Линней одним из первых начал вести научные фенологические наблюдения в природе.
- 2) В своих работах учёный писал, что «видов столько, сколько их создало Бесконечное существо (Бог)».
- 3) К. Линней заложил основы современной бинарной номенклатуры в биологии.
- 4) Учёным было описано около полутора тысяч новых видов растений.
- 5) У себя на родине учёного ценят как путешественника, который открыл для шведов их собственную страну.
- 6) К. Линней родился 23 мая 1707 года в Южной Швеции — в деревне Росхульт в провинции Смоланд.