

Растения

1. Задание 9 № 10103

Растения отдела Папоротниковидные характеризуются следующими признаками:

- 1) оплодотворение происходит в водной среде
- 2) образуется обоеполюй заросток
- 3) орган размножения — цветок
- 4) опыляются насекомыми
- 5) не имеют корней
- 6) на нижней стороне листьев образуются споры

2. Задание 9 № 10104

Выберите три признака растений семейства крестоцветных (капустных).

- 1) цветок четырёхчленного типа
- 2) соцветие кисть
- 3) цветок пятичленного типа
- 4) соцветие корзинка
- 5) плод стручок или стручочек
- 6) плод боб

3. Задание 9 № 10105

Какие растения относят к водорослям?

- 1) сфагнум
- 2) хламидомонада
- 3) папоротник мужской
- 4) улотрикс
- 5) спирогира
- 6) ряска

4. Задание 9 № 10106

Сходство мхов и папоротников проявляется в

- 1) размножении спорами
- 2) дифференциация на органы и ткани
- 3) оплодотворении, которое происходит вне водной среды
- 4) автотрофном способе питания
- 5) перекрёстном опылении насекомыми
- 6) преобладании среди них древесных форм

5. Задание 9 № 10107

Растения семейства лилейных можно узнать по

- 1) цветкам трехчленного типа с простым околоцветником
- 2) цветкам пятичленного типа с двойным околоцветником
- 3) видоизмененным подземным побегам в виде луковиц и корневищ
- 4) видоизмененным наземным побегам в виде усов и лазающих стеблей
- 5) образованию плодов — ягоды или коробочки
- 6) образованию плодов — ореха или стручка

6. Задание 9 № 10108

Растения семейства розоцветных отличаются от растений семейства капустных (крестоцветных) наличием

- 1) цветка пятичленного типа с двойным околоцветником
- 2) цветка четырехчленного типа с двойным околоцветником
- 3) плода — яблока, костянки
- 4) плода — стручка или стручочка
- 5) разнообразных листьев: сложных, простых
- 6) нижних листьев, образующих прикорневую розетку

7. Задание 9 № 10109

Для класса Однодольные характерны признаки:

- 1) мочковатая корневая система
- 2) стержневая корневая система
- 3) жилкование листьев параллельное или дуговое
- 4) жилкование листьев сетчатое
- 5) листья всегда простые

б) развитие из зародышевого корешка явно выраженного главного корня

8. Задание 9 № 10110

Для растения семейства бобовых характерно:

- 1) наличие в цветке венчика из 5 лепестков (лодочка, парус, весла)
- 2) наличие в цветке нектарников
- 3) образование плода боб
- 4) образование плода стручок
- 5) наличие на корнях клубеньковых бактерий
- 6) перекрестное опыление насекомыми

9. Задание 9 № 10111

Выберите три правильных ответа из шести. Какие из перечисленных особенностей строения и жизнедеятельности характерны для мхов:

- 1) корни отсутствуют
- 2) имеется хорошо развитая корневая система
- 3) размножаются семенами
- 4) размножаются спорами
- 5) цветки мелкие, невзрачные
- 6) для размножения нужна вода

10. Задание 9 № 10112

Выберите три верных Ответа из шести. Папоротники относят к царству растений, так как

- 1) в процессе дыхания они поглощают кислород и выделяют углекислый газ
- 2) в процессе фотосинтеза они образуют органические вещества и выделяют в атмосферу кислород
- 3) их клетки содержат хлоропласты
- 4) их клетки содержат цитоплазму
- 5) выполняют роль консументов в экосистеме
- 6) клеточная стенка состоит из целлюлозы

11. Задание 9 № 10113

Какие признаки присущи только растениям?

- 1) дышат, питаются, растут, размножаются
- 2) имеют клеточное строение
- 3) имеют фотосинтезирующую ткань
- 4) в клетках содержат пластиды
- 5) образуют на свету органические вещества из неорганических
- 6) растут в течение всей жизни

12. Задание 9 № 10321

Выберите три верных ответа из шести. Для растительной клетки характерно

- 1) поглощение твёрдых частиц путём фагоцитоза
- 2) наличие хлоропластов
- 3) присутствие оформленного ядра
- 4) наличие плазматической мембраны
- 5) отсутствие клеточной стенки
- 6) наличие одной кольцевой хромосомы

13. Задание 9 № 11638

Выберите функции покровной ткани растения. Ответ запишите цифрами без пробелов.

- 1) регуляция газообмена в растении
- 2) защита от механических повреждений
- 3) формирование скелета растения
- 4) проведение органических веществ
- 5) проведение неорганических веществ
- 6) защита от перепада температур

14. Задание 9 № 11739

Плодом является

- 1) клубень картофеля
- 2) ягода арбуза
- 3) боб гороха
- 4) кочан капусты
- 5) корнеплод свёклы

б) коробочка мака

15. Задание 9 № [12268](#)

Выберите признаки мохообразных.

- 1) преобладающее поколение — гаметофит
- 2) спорофит представлен коробочкой со спорами
- 3) преобладает спорофит
- 4) гаметофит и спорофит — разные растения
- 5) спорофит и гаметофит находятся на одном растении
- 6) гаметофит представлен заростком

16. Задание 9 № [12383](#)

Какие признаки характеризуют семейство Крестоцветные?

- 1) плод боб
- 2) плод коробочка
- 3) плод стручок или стручочек
- 4) шесть тычинок, из которых две короткие
- 5) четыре лепестка в венчике, околоцветник двойной
- 6) лепестки сросшиеся

17. Задание 9 № [12433](#)

Какие признаки характеризуют семейство Паслёновые?

- 1) в основном кустарники и деревья
- 2) плод стручок или стручочек
- 3) плод коробочка или ягода
- 4) цветок пятичленного типа с двойным околоцветником
- 5) к семейству относятся картофель, табак
- 6) к семейству относятся редька, редис

18. Задание 9 № [15972](#)

Какие из приведённых ниже растений образуют семена?

- 1) орляк
- 2) сосна
- 3) сфагнум
- 4) яблоня
- 5) малина
- 6) кукушкин лён

19. Задание 9 № [15973](#)

Что из перечисленного является видоизменением корней?

- 1) клубень картофеля
- 2) корнеплод свёклы
- 3) луковица тюльпана
- 4) клубень фасоли
- 5) кочан капусты
- 6) микориза осин

20. Задание 9 № [16023](#)

Что из перечисленного является видоизменением листьев?

- 1) кожица яблока
- 2) лепесток розы
- 3) усик гороха
- 4) цветоложе
- 5) иголка кактуса
- 6) иголка шиповника

21. Задание 9 № [20515](#)

Какие признаки являются общими для моховидных и папоротникообразных растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) в размножении зависят от воды
- 2) имеют проводящие ткани
- 3) имеют корни и побеги с листьями
- 4) имеют вегетативные органы
- 5) образуют семена

б) размножаются спорами

22. Задание 9 № 20516

Какие из перечисленных признаков характерны для ксилемы? Выберите три верных признака из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) является основной тканью растения
- 2) служит для проведения воды от корней к листьям
- 3) клетки имеют сильно вытянутую форму
- 4) в клетках есть хлоропласты
- 5) стенки клеток утолщены
- 6) клетки живые

23. Задание 9 № 20517

Какие из перечисленных признаков характерны для флоэмы? Выберите три верных признака из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) служит для проведения воды от корней к листьям
- 2) является проводящей тканью растения
- 3) клетки лишены клеточной стенки
- 4) клетки содержат хлоропласты
- 5) клетки лишены ядер
- 6) клетки имеют клетки-спутницы

24. Задание 9 № 20518

В чём сходство покрытосеменных и голосеменных растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) способны образовывать обширные леса
- 2) характеризуются многообразием жизненных форм
- 3) размножаются семенами
- 4) опыляются насекомыми и птицами
- 5) имеют хорошо развитые вегетативные органы
- 6) образуют сочные и сухие плоды

25. Задание 9 № 20687

Какие примеры иллюстрируют достижение биологического прогресса у растений путем ароморфозов?

- 1) наличие двойного оплодотворения у цветковых растений
- 2) образование корней у папоротникообразных
- 3) снижение испарения путём образования воскового налёта на листьях
- 4) усиление опушенности листьев у покрытосеменных растений
- 5) защита семян в плодах у покрытосеменных растений
- 6) сокращение срока вегетации у растений, произрастающих в суровом климате

26. Задание 9 № 20987

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие признаки характерны для растений семейства Злаковые (Мятликовые)?

- 1) плод семянка
- 2) стебель соломина
- 3) вставочный рост
- 4) сложные листья
- 5) сетчатое жилкование листьев
- 6) соцветие сложный колос



27. Задание 9 № 21071

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Рыхление почвы и прополку сорняков в посевах культурных растений проводят для:

- 1) улучшения дыхания растений
- 2) уменьшения испарения воды из почвы
- 3) сокращения испарения воды растениями
- 4) усиления оттока органических веществ из листьев к корням
- 5) улучшения снабжения растений неорганическими веществами
- 6) ослабления конкуренции между культурными и сорными растениями

28. Задание 9 № 21617

Известно, что папоротник орляк — это **споровое растение, с развитыми проводящими тканями, размножающееся как бесполом, так и половым путём**. Выберите из приведённого ниже текста **три** утверждения, относящиеся к описанию перечисленных выше признаков организма.

(1) Среди папоротникообразных растений в настоящее время встречаются как травянистые, так и деревянистые растения. (2) В цикле развития преобладает спорофит — взрослое, наземное растение. (3) Гаметофит папоротника представлен маленьким заростком, на котором образуются гаметы. (4) В высоту папоротники могут достигать нескольких метров, не испытывая затруднений в поступлении воды к листьям (вайям). (5) Папоротники — наземные растения, широко распространённые в разных ярусах леса. (6) На нижней стороне вайи можно заметить коричневые образования — сорусы, содержащие споры.

29. Задание 9 № 21899

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие признаки характерны для этого растения?



- 1) относится к классу Двудольные
- 2) цветок трёхчленного типа
- 3) корневая система стержневая
- 4) в семени одна семядоля
- 5) относится к семейству Лилейные
- 6) плод — орех

30. Задание 9 № 22264

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Если у растения сформировался побег, изображённый на рисунке, то для этого растения характерны:



- 1) оплодотворение при помощи воды
- 2) отложение органических веществ в корневище
- 3) семенное размножение
- 4) преобладание в жизненном цикле спорофита
- 5) наличие сухого многосемянного плода
- 6) хорошо развитые в древесине трахеиды

31. Задание 9 № 22292

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Если у растения сформировался побег, изображённый на рисунке, то для этого растения характерны:



- 1) мелкие чешуйчатые листья
- 2) оплодотворение при помощи воды
- 3) семенное размножение
- 4) образование плодов на верхушке побега
- 5) развитие листостебельного растения из протонемы
- 6) наличие хорошо развитой корневой системы

32. Задание 9 № 22725

Известно, что акация – неприхотливое двудольное растение, древесину которого ценят за внешний вид. Выберите из приведённого ниже текста три утверждения, относящиеся к описанию перечисленных выше признаков растения.

(1) Акация – крупный род цветковых растений семейства Бобовые, имеющих стержневую корневую систему и перистое жилкование листьев. (2) Произрастает преимущественно в Австралии, Африке, Мексике и Азии. (3) Часто украшает среднеевропейские оранжереи и теплицы. (4) Растёт в различных экологических условиях – в сухих пустынях, во влажных районах, в долинах рек на каменистых почвах. (5) Акации часто образуют чистые насаждения. (6) Древесина «австралийского чёрного дерева» и других видов высоко ценится для изготовления мебели и ружейных прикладов, различных отделочных работ, в машиностроении.

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

33. Задание 9 № 22753

Известно, что Шиповник майский – кустарник, который часто выращивают для декоративных целей, а плоды используют в лекарственных целях. Выберите из приведённого ниже текста три утверждения, относящиеся к описанию перечисленных выше признаков растения.

(1) Шиповник майский относят к семейству Розовые, это один из наиболее обычных для России видов шиповника. (2) Многолетнее листопадное растение с тонкими прутьевидными ветвями 1,5–2 м в длину, покрытыми блестящей коричнево-красной корой. (3) Побеги шиповника усажены редкими твёрдыми, серповидно изогнутыми шипами. (4) Листья сложные, непарноперистые, цветки крупные, одиночные с пятью лепестками и пятираздельной чашечкой. (5) Плоды шиповника богаты витамином С. (6) Благодаря неприхотливости и зимостойкости используется в озеленении.

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

34. Задание 9 № 22957

Известно, что повилика — покрытосеменное паразитическое растение, все виды которого отнесены к категории **карантинных сорняков**. Выберите из приведённого ниже текста три утверждения, по смыслу относящиеся к описанию выделенных выше признаков и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1) Повилика — род двудольных растений семейства Вьюнковые с мелкими цветками, собранными в шаровидные соцветия. (2) Повилика не имеет корней и листьев. (3) Стебель нитевидный или шнуroidный, желтоватый, зеленовато-жёлтый или красноватый. (4) Повилика обвивается вокруг растения-хозяина, внедряет в его ткань «присоски» и питается его соками, сильно ослабляя растение-хозяина или вызывая его гибель. (5) Скошенные на сено травы, заражённые повиликой, плесневеют, при скормливании животным вызывают заболевания. (6) С повиликой борются ведением системы севооборотов, применением средств защиты растений, тщательной очисткой посевного материала, а заражённые растения уничтожаются.

Запишите в ответе номера выбранных утверждений.

35. Задание 9 № 23851

Известно, что хлоропласты — полуавтономные двумембранные органоиды клеток растений, в которых происходит фотосинтез. Выберите из приведённого ниже текста три утверждения, относящиеся к описанию перечисленных выше характеристик хлоропластов.

Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.

(1) Хлоропласты — достаточно крупные органоиды, занимающие значительную часть цитоплазмы клетки. (2) Обычно хлоропласты имеют форму двояковыпуклой линзы, благодаря которой на листья поступает определённое количество света. (3) Наружная мембрана гладкая, а внутренняя образует тилакоиды, собранные в граны. (4) Внутреннее полужидкое

пространство хлоропласта называется стромой. (5) В строме содержатся хлоропластные молекулы РНК, пластидная ДНК, состоящая примерно из 100–120 уникальных генов, мелкие рибосомы, крахмальные зёрна, а также ферменты цикла Кальвина. (6) На мембране тилакоидов происходит фотолиз воды, синтез АТФ, восстановление НАДФ 2Н, а в строме — образование глюкозы.

36. Задание 9 № 24214

Известно, что нитчатая водоросль спирогира является низшим растением, половое размножение которой осуществляется конъюгацией, а бесполое — фрагментацией. Выберите из приведённого ниже текста три утверждения, относящихся к описанию перечисленных выше признаков спирогиры.

(1) Длинные неразветвлённые нити спирогиры, образующие тину ярко-зелёного цвета, не прикрепляются к субстрату и свободно плавают в воде. (2) Таллом спирогиры состоит из одинаковых неспециализированных клеток, тканей и органов нет. (3) Каждая клетка нити покрыта двухслойной оболочкой, окружённой слизистым чехлом — приспособлением для обитания в водной среде. (4) Две нити водоросли сближаются, формируют общий канал, по которому протопласт из одной клетки перемещается в другую и сливается с ней, образуя зиготу. (5) После формирования толстой оболочки зигота трансформируется в зигоспору, способную переживать неблагоприятные условия внешней среды, в частности в зимний период. (6) При благоприятных условиях среды происходит случайный разрыв нитей старой водоросли с образованием многочисленных молодых нитей спирогиры.

Запишите цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.

37. Задание 9 № 24452

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Голосеменные растения, в отличие от папоротникообразных,

- 1) образуют семена
- 2) нуждаются в воде для оплодотворения
- 3) представлены в основном древесными формами
- 4) образуют пыльцу в мужских стробилах
- 5) имеют доминирующую стадию жизненного цикла — спорофит
- 6) имеют проводящую систему и корни

38. Задание 9 № 24480

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Мохообразные, в отличие от зелёных водорослей,

- 1) не требуют воды для размножения
- 2) имеют покровную ткань
- 3) имеют недифференцированный таллом
- 4) имеют доминирующую стадию — гаметофит
- 5) образуют коробочку со спорами
- 6) имеют специализированные органы полового размножения.