

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗІЇ, ФАРМАКОЛОГІЇ ТА БОТАНІКИ

СИСТЕМАТИКА РОСЛИН

Контрольні роботи з фармацевтичної ботаніки

для студентів заочної форми навчання

Запоріжжя – 2015

*Затверджено центральною методичною радою Запорізького державного
медичного університету
(Протокол № 1 від 30.09.15)*

РЕЦЕНЗЕНТИ: д. фарм.н., професор *Мазулін О.В*
д. фарм.н., професор *Панасенко О.І.*

УПОРЯДНИКИ:

Ю.І. Корнієвський – к.фарм.н., доцент кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки

В.Г. Корнієвська – к. фарм.н., доцент кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки

П.Ю.Шкроботько - к. фарм.н., ст. викладач кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки

С.В. Панченко – к. фарм.н., ас. кафедри фармакогнозії, фармакології та ботаніки

Систематика рослин : контрольні роботи з фармацевтичної ботаніки для студентів заочної форми навчання / упоряд. Ю. І. Корнієвський [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2015. - 111 с.

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Відповідно до листа МОЗ України від 30.10.14 р. № 08.01 – 47/31685 27.06.2015 р. відбувся ліцензійний інтегрований іспит «Крок 1. Фармація, Технологія парфумерно-косметичних засобів», як пілотний. Виходячи з проведеного аналізу результатів складання ліцензійного іспиту Крок -1, для поліпшення якості підготовки студентів заочної форми навчання викладачами фармацевтичної ботаніки були розроблені методичні вказівки щодо виконання контрольної роботи з базою якірних тестів.

Багато питань цієї контрольної роботи побудовані традиційно. В них потрібно дати характеристику вегетативних та генеративних органів рослин. Указати особливості їх будови в рослин різних систематичних угруповань; вміти формулою відобразити будову квітки, вказати цифрами кількість її частин та відмітьте ступінь їх зростання, а також охарактеризувати систематичні таксони (клас, відділ, родини) або окремих їх представників. Відповіді на ці питання складають згідно плану опису, який наведено в практикумі. Щоб чітко та повно відповісти на пункти плану описів слід використати рекомендовану літературу. Необхідно використовувати різні плани опису для характеристики систематичних таксонів (відділ, клас, родина). Це допоможе студентам навчитись чітко виділяти ознаки, за якими можна визначити належність даної рослини до більш великих таксонів – відділу, класу, родини від більш малих родових або видових ознак. Наприклад наявності у рослини квітки та плода ознаки, по яким дана рослина може бути віднесена до відділу покритонасінних, квітка п'ятичлена – ознака класу дводольних; квітка з розташованими хрест на хрест пелюстками – ознака родини капустяних та ін. Багато питань, особливо з морфології та систематики рослин, побудовані по типу ситуаційних задач. При відповіді на питання, які пов'язані з розділами екології та географії рослин, важливо звернути увагу на проблеми охорони оточуючого середовища, можливості охорони природного зростання лікарських рослин.

2. Систематика рослин

Тема: Морфологія, систематика, елементи географії та екології.

1. Опишіть, які органи називають вегетативними, а які репродуктивними аналогічними та гомологічними.
2. Охарактеризуйте за якими ознаками визначається форма листкової пластини. Основні види листкової пластинки.
3. Опишіть відділ зелених водоростей, приведіть приклади рослин цього відділу та відміть їх значення.
4. Опишіть морфологічні особливості спорофіли чоловічої папороті, відмітьте його медичне використання, схематично замалюйте цикл розвитку папоротей.
5. Опишіть видозміни коренів, відмітьте їх функції та практичне використання. Зробіть малюнки відозмін коренів та підпишіть їх. Загербаризуйте видозміни коренів, які в вашій місцевості.
6. Перелічіть види симподіальних (цимозних) суцвіть, охарактеризуйте їх та схематично замалюйте. Приведіть приклади рослин з такими суцвіттями. Загербаризуйте симподіальні суцвіття (по 3 види суцвіть в трьохкратній повторності). На окремому листку запишіть назву суцвіть, вказавши на етикетці належність рослин до систематичної категорії (родина, рід, вид). Етикетку прикласти до гербарію.
7. Напишіть українські та латинські назви 10-20 рослин, які мають складний апокарпний гінецей. Укажіть до яких родин вони відносяться.
8. Дайте загальну характеристику родині лілейних. Приведіть приклади рослин, які належать до цієї родини, укажіть їх практичне використання та медичне застосування.
9. Охарактеризуйте зону тундри, перерахуйте практичне використання рослин цієї зони, їх практичне та медичне використання.
10. Опишіть, як морфологічно відрізнити кореневище від кореня.

11. Охарактеризуйте якого походження можуть бути колючки, вуса?
12. Дайте загальну характеристику родині гречкових. Назвіть найбільш відомі види цієї родини, укажіть їх практичне використання.
13. Опишіть цикл розвитку та укажіть використання торф'яного моху.
14. Опишіть та замалюйте надземні відозміни стебел, вкажіть їх функції та значення. Укажіть чим вони відрізняються від аналогічних відозмін листків. Загербаризуйте невеликі пагони 3х різних рослин (двукратній повторності) з колючками стеблового походження. Запишіть ознаки, за якими визначили їх походження
15. Охарактеризуйте андроцей. Дайте визначення поняттям: двосильний, чотирисильний, двобратній та одnobратній андроцей. Приведіть приклади рослин з вказаними видами андроцею, вкажіть родину, до якої вони відносяться. Запишіть формулу квіток з двогубою формою віночка, двосильний андроцеєм та плодом, чотири горішки, хрестовидною формою віночка та чотирисильним андроцеєм.
16. Назвіть ценокарпні плоди з соковитим оплоднем та дайте їх характеристику.
17. Дайте загальну характеристику родині злакових. Назвіть найбільш видатні види цієї родини та укажіть їх практичне використання.
18. Дайте визначення фітоценозу, популяції, ареалу. Приведіть приклади.
19. Охарактеризуйте функцію якої зони кореня виконує мікориза. Чим відрізняється ектотрофна мікориза від ендотрофної?
20. Дайте загальну характеристику родинам вересових та капустяних. Назвіть на латинській мові найбільш відомі види цих родин та укажіть їх практичне використання
21. Дайте морфологічну характеристику хвоща польового. Загербаризуйте вегетативний пагін одного із видів хвоща (4 зразки). Вкажіть особливості його розвитку та використання. Перелічіть ознаки, за якими ви віднесли цю рослину до відділу хвощеподібні.

22. Опишіть, та замалюйте відозміни (метаморфози) листків. Загербаризуйте по 5 гербарних листків 3 видів рослин із такими видозміненими листками та прилистками: колючки, барбарис, акація, вуси, горох, віка, чина.

23. Укажіть, до якої родини належить рослина з такими ознаками: листки прості, розсічені, квітки з зірчастою формою віночка, андроцей, складається з багатьох тичинок, гінецей, апокарпний, складний. Приведіть приклади лікарських рослин, які належать до описаної родини, вкажіть з якою метою вони використовуються.

24. Назвіть плоди, які утворюються верхньою та нижньою зав'яззю. Опишіть названі плоди.

25. Опишіть морфологічні особливості родини соснові. Укажіть які види рослин цієї родини мають медичне призначення, з якою метою використовуються.

26. Охарактеризуйте зону субтропіків. Назвіть основні види лікарських рослин цієї зони.

27. Опишіть твірні тканини. Вершковий та інтеркалярний (вставний) ріст стебла,

28. Опишіть суть подвійного запліднення рослин і його біологічне значення.

29. Охарактеризуйте родину мальвових. Укажіть які рослини цієї родини використовуються в медицині.

30. Опишіть та схематично замалюйте цикл розвитку мохів "зозулин льон" (стадію гаметофіта та спорофіти) . Зробіть обозначення до малюнка.

31. Назвіть форми простих листків з цільною листовою пластинкою. Загербаризуйте по 4 різних видів простих листків.

32. Дайте характеристику моноподіальних простих суцвіть. Схематично замалюйте їх і підпишіть малюнки, Приведіть приклади рослин із відміченими суцвіттями. Загербаризуйте 5 різних видів моноподіальних простих суцвіть (в 5кратному повторі).

33. Назвіть апокарпні прості плоди з соковитим оплоднем. Опишіть їх за планом опису.

34. Дайте порівняльну характеристику родин селерових та аралієвих. Укажіть, які рослини цих родин використовуються як овочеві та лікарські. Назвіть ядовиті рослини родини селерових. Укажіть їх діагностичні особливості.

35. Схарактеризуйте квітку, її походження, частини та розвиток.

36. Опишіть маточку, її будову. Положення зав'язі. Типи гінецею.

37. Охарактеризуйте відділ "бурі водорості». Приведіть приклади найбільш характерних представників цього відділу. Укажіть їх значення та практичне використання.

38. Опишіть морфологічні особливості спорофіта плауна булавовидного. Укажіть його практичне використання. Схематично замалюйте цикл розвитку плауна, зробіть обозначення до малюнка.

39. Назвіть типи складних листків та замалюйте їх, підпишіть малюнок. Загербаризуйте по 3 різних види перисто- та пальчато- складних листків (3х кратнім повторі), підпишіть їх. Опишіть один листок.

40. Охарактеризуйте моноподіальні прості суцвіття. Опишіть суцвіття характерні для родини айстрових. Замалюйте форму віночків квіток, які складають ці суцвіття. Малюнок підпишіть.

41. Назвіть апокарпні прості плоди з сухим оплоднем, та опишіть їх за планом опису. Приведіть приклади рослин, які мають вказані плоди.

42. Дайте порівняльну характеристику підродин розоцвітих. Укажіть які види цих підродин використовуються в медичній практиці і з якою метою. Вкажіть діагностичні видові особливості плодів шипшини коричневої та собачої. Замалюйте плоди цих рослин, укажіть їх діагностику.

43. Опишіть екологічні групи рослин за їх відношенням до водного режиму.

44. Дайте характеристику простій та подвійній оцвітині, які квітки називаються голими. Наведіть приклади.

45. Дайте характеристику та вкажіть принципову різницю між суцвіттями: зонтик і щиток, китицю і колос, сережка і колос, головка і початок.

46. Дайте характеристику відділу голонасінних. Укажіть його прогресивні ознаки. Приведіть приклади найбільш характерних видів цього відділу, їх практичне використання.

47. Опишіть способи розмноження вищих спорових рослин і вкажіть їх практичне використання.

48. Укажіть, що таке чергування поколінь і яке покоління домінує у вищих спорових рослин. Схематично відобразіть форми цільних листових пластинок простих листків. Зробіть гербарій 8 видів простих листків з цільною пластикою (в 3х кратному повторі). Опишіть 2 види загербаризованих листків по своєму вибору) згідно плану опису.

49. Назвіть рослину та види рослин, для яких характерні такі форми віночків: колосовидна, хрестовидна, двогуба, наперстковидна, метеликова, дзвоникувата. Зафіксуйте квітки, маючи одну із перерахованих форм віночка.

50. Запишіть формулу гінецею, складеного із 2 плодолистиків з нижньою зав'яззю. Назвіть види рослин з таким гінецеєм, укажіть до якої родини вони відносяться.

51. Дайте загальну характеристику родині жовтцевих. Укажіть, які види цієї родини використовуються в медичній практиці і з якою метою: як декоративні рослини, як ядовиті.

52. Укажіть яке значення має температура як екологічний фактор; як впливають на рослини низькі та високі температури, яке значення ботаніко-географічного теплового фактора.

53. Дайте загальну характеристику родині бобових. Укажіть, які види цієї родини використовуються в медичній практиці і з якою метою.

54. Опишіть жилкування листків характерне для одно та дводольних рослин.

55. Охарактеризуйте клас сумчасті гриби. Приведіть приклад найбільш характерних представників цього класу. Укажіть їх практичне використання.

56. Опишіть цикл розвитку хвоща польового, укажіть його значення та медичне використання.

57. Замалюйте черешковий простий листок з прилистками, укажіть його частини та можливі відозміни. Дайте визначення півхового листка, приведіть приклади рослин, як і мають такий листок. Загербаризуйте півхові листки рослин родини селерових та злакових по 5 видів в 4х . кратнім повторі. Визначте типи зібраних листків, підпишіть гербарні зразки.

58. Назвіть родину, види якої мають квітки з правильною двійною оцвітиною, хрестовидним вінчиком, 4 сильним андроцеєм та ценокарпним гінцеєм. Запишіть формулу описаної квітки. Зафіксуйте квітки одної із рослин цієї родини (бажано з великими квітками)

59. Назвіть апокарпні складні плоди з сухим оплоднем, схарактеризуйте їх по плану морфологічно опису.

60. Дайте порівняльну характеристику родини ранникових та пасльонових. Укажіть лікарські рослини цієї родини, медичне використання, овочеві рослини, декоративні.

61. Опишіть, що таке пагін? Чим пагін із моноподіальним наростанням відрізняється від пагона з сімподіальним наростанням.

62. Дайте характеристику кореневищам. Як відрізнити кореневище від кореня.

63. Опишіть, що таке полярність, геотропізм.

64. Дайте загальну характеристику класу базидіальних грибів. Приведіть приклади найбільш характерних представників цього класу. Вкажіть їх практичне та медичне використання.

65. Опишіть і схематично замалюйте стадію спорофіта плауна булавовидного. Зробіть означення до малюнка. Укажіть практичне значення та медичне використання цієї рослини.

66. Опишіть та замалюйте листки з розчленованою листковою пластинкою. Підпишіть малюнок. Приведіть приклади видів рослин, у яких зустрічаються такі листки. Загербаризуйте прості листки з перистопальчаторозсіченою листковою пластинкою 4 види листків (в 3х кратнім повторі). Підпишіть гербарні зразки.

67. Назвіть та дайте характеристику суцвіть родини злакових, селерових та айстрових. Загербаризуйте суцвіття двох видів рослин кожної родини (в 5кратнім повторі).

68. Назвіть та вкажіть, до яких родин відносяться види рослин, які мають апокарпний простий гінецей, напишіть формулу квіток цих рослин та укажіть, які вони мають плоди.

69. Дайте порівняльну характеристику родинам глухокропивових та ранникових. Відмітьте морфологічні діагностичні ознаки, за якими можливо відрізнити види цих родин.

70. Назвіть рослинні зони України, опишіть степову зону.

71. Опишіть, що спільного і відмінного має листянка, біб, стручок, коробочка та стручечок.

72. Назвіть пристосування у плодів та насіння до розповсюдження.

73. Опишіть, схематично замалюйте цикл розвитку ріжок спорин'ї та підпишіть малюнки. Запишіть ботанічну і латинську назву ріжок: відмітьте, до якого відділу та класу вони відносяться, як вони використовуються в медичній практиці.

74. Охарактеризуйте відділ плауноподібні, вкажіть практичне використання видів, які входять до вказаного відділу.

75. Зробіть малюнок, з розсіченою листковою пластиною та складних листків. Підпишіть малюнки, вкажіть, яка різниця між простими та складними листками. Загербаризуйте по 5 зразків кожного із вказаних листків, визначте їх тип та підпишіть.

76. Дайте визначення поняттям чашечка, вінчик, оцвітина (її типи). Напишіть формулу квітки з простою кінечиковидною оцвітиною. Зафіксуйте

одну із рослин, яка має квітки з простою оцвітиною (проліска, тюльпан, гусина, цибуля)

77. Опишіть види суцвіть, укажіть класифікацію та значення їх. Приведіть приклади рослин з указаними суцвіттями, укажіть, до яких родин вони належать .

78. Дайте загальну характеристику рослин айстрових. Укажіть, які види цієї родини і з якою метою використовуються, і які мають кормове і декоративне значення.

79. Дайте визначення понять: ендемік, ареал, фітоценоз (вказіть їх види). Приведіть приклади.

80. Опишіть морфолого генетичну класифікацію плодів. Застосування плодів в медицині та в народному господарстві.

81. Опишіть, які частини квітки можуть брати участь в утворенні плода? Наведіть приклади.

82. Опишіть види розмноження сумчастих грибів, приведіть приклади. Укажіть практичне використання грибів цього класу.

83. Охарактеризуйте відділ мохоподібні. Приведіть приклади видів цього відділу, вкажіть їх практичне використання.

84. Опишіть та схематично замалюйте типи галуження стебел малюнки підпишіть. Приведіть приклади рослин, які мають вказані типи галуження. Зробіть гербарій невеликих гілок чагарників або дерев з різними видами галуження, вкажіть на гербарії осі I, II та наступних порядків.

85. Запишіть формулу квітки з правильною подвійною п'ятичленною оцвітиною спайнопелюстковим віночком, короткою трубкою та великим відгином, п'ятьма тичинками, тичинкові нитки приросли до трубок віночка, двохгніздна верхня зав'язь. Укажіть, види якої родини мають описану квітку, зафіксуйте вищеописані квітки.

86. Назвіть та охарактеризуйте ценокарпний плід з сухий оплоднем, вкажіть, які рослини мають такі плоди.

87. Дайте порівняльну характеристику букових та жостерових. Укажіть, які види цих рослин використовуються в медичній практиці і з якою метою.

88. Опишіть значення світла як екологічного фактора. Укажіть як впливає світло на розвиток рослин, які ви знаєте групи рослин які реагують по відношенню до тривалості освітлення приведіть приклади.

89. Дайте характеристику родині кутрових, перелічить представників, які використовуються в медицині.

90. Опишіть формулу квітки. Умовні позначення частин. Приведіть приклади.

90а. Опишіть основні систематичні одиниці царства рослин.

91. Охарактеризуйте сутність бінарної номенклатури рослин.

92. Назвіть складові протопласта грибних клітин та продукти їх запасу.

93. Опишіть, що таке гіфи, грибниця, конідієносії, ризоморфи, склероції плодові тіла.

94. Укажіть як називаються вегетативні тіла грибів? Які бувають у грибів плодові тіла?

95. Опишіть які гриби належать до класів зигоміцети, аскоміцети, базидіоміцети, незавершені гриби.

96. Перелічить їстівні гриби, а також гриби, що використовуються в медичній практиці, у різних галузях народного господарства.

97. Опишіть, які організми входять до складу лишайників.

98. Перелічить види лишайників виходячи з їх морфологічних ознак і анатомічної будови.

99. Опишіть як розмножуються лишайники.

100. Укажіть, у чому полягають значення лишайників у природі та їх практичне використання. Наведіть приклади останнього.

101. Перелічить життєві форми, морфолого-анатомічні особливості будови клітин видів підцарства багрянки та особливості їх статевого розмноження.

102. Назвіть пігменти, що притаманні видам підцарства багрянкя. В якій частині клітини вони знаходяться?
103. Опишіть, до якого підцарства належать зелені водорості. Опишіть особливості їх будови та розмноження.
104. Охарактеризуйте, у чому полягає значення зелених водоростей у природі? Опишіть як вони використовуються в народному господарстві.
105. Опишіть найхарактерніші особливості діатомових водоростей.
106. Охарактеризуйте, чим відрізняється будова клітин і слані бурих водоростей від будови клітин і слані зелених водоростей?
107. Назвіть групи рослин, що належать до підцарства вищі рослини.
108. Опишіть, чим вегетативне тіло та статеві органи вищих рослин відрізняється від вегетативного тіла та статевих органів нижчих рослин? Що сприяло цим видозмінам?
109. Охарактеризуйте чому вищі рослини називають зародковими, листостебловими, судинними?
110. Опишіть, яке покоління домінує в циклі розвитку вищих рослин?
111. Назвіть особливості розвитку й будови моховидних, що відрізняють їх від решти вищих рослин.
112. Опишіть, яке покоління домінує в життєвому циклі бурих водоростей? Як проходить цикл розвитку ламінарії?
113. Охарактеризуйте, які види бурих водоростей та при яких захворюваннях використовуються в медицині?
114. Назвіть групи рослин, що належать до підцарства вищих рослин.
115. Чим вегетативне тіло та статеві органи вищих рослин відрізняються від вегетативного тіла та статевих органів нижчих рослин? Що сприяло цим видозмінам?
116. Опишіть, яке покоління домінує в циклі розвитку вищих рослин?
117. Назвіть основні пристосування вищих спорових рослин до життя в умовах суходолу.

118. Опишіть, в якого покоління вищих спорових рослин утворюються спори?

119. Охарактеризуйте що таке мікро-, мега- або макроспори? Що утворюється при їх проростанні?

120. Опишіть, в якого покоління вищих рослин розвиваються статеві органи? Як вони називаються і чим відрізняються від статевих органів нижчих рослин?

121. Чим розрізняються життєві цикли моховидних і решти вищих спорових рослин?

122. Укажіть, що вам відомо про морфологічну будову, цикл розвитку та практичне використання моху проносного, або зозулиного льону?

123. Опишіть особливості морфологічної та анатомічної будови моху сфагнум. Як він використовується в різних галузях народного господарства?

124. Назвіть, які морфологічні та фізіологічні особливості притаманні плаунку (селагінелі) ?

125. Назвіть і опишіть найбільш поширеного представника відділу хвощевидні. Як ця рослина використовується в медицині та що треба пам'ятати при її застосуванні?

126. Охарактеризуйте відділ папоротевидні на прикладі чоловічої папороті. Що вам відомо про медичне використання цієї рослини?

127. Опишіть чому відділ голонасінні отримав таку назву?

128. Охарактеризуйте морфологічні та фізіологічні особливості голонасінних.

129. Опишіть, з чого утворюються і як побудовані чоловічий та жіночий гаметофіти голонасінних?

130. Який описаний у підручники вид належить до класу саговникові? Що вам відомо про його морфологічну будову та використання? Із скількох видів складається клас саговникові?

131 Опишіть та охарактеризуйте представника класу гінкгові.

132. Охарактеризуйте, які морфологічні особливості притаманні видам класу хвойні?
133. Перелічіть види, що належать до родини соснові. Як вони застосовуються в медичній практиці?
134. Охарактеризуйте яловець звичайний. До якої родини він належить і як застосовується в медицині?
135. Опишіть види родини кипарисові.
136. Охарактеризуйте морфологічні особливості тиса ягідного. До якої родини він належить і як застосовується в медичній практиці?
137. Опишіть якими морфологічними та анатомічними особливостями відзначаються види класу гнетові?
138. Назвіть види, що належать до родини ефедрові. Що вам відомо про їх морфологічну будову та медичне застосування?
139. Опишіть, які ознаки притаманні покритонасінним рослинам?
140. Опишіть будову чоловічого і жіночого гаметофітів покритонасінних рослин. Чим вони відрізняються від відповідних гаметофітів голонасінних?
141. Охарактеризуйте, у чому суть подвійного запліднення покритонасінних. Що розвивається із диплоїдної та триплоїдної зигот?
142. За якими морфологічними та анатомічними ознаками можна визначити належність рослини до класу одно- чи дво- сім'ядольні?
143. Опишіть, які морфологічні та анатомічні особливості притаманні видам родини магнолієві?
144. Охарактеризуйте магнолію великоквіткову, запишіть формули її квіток. З якою метою ця рослина використовується в медичній практиці?
145. Опишіть морфологічні та анатомічні особливості видів родини лаврові. Де вони розповсюджені?
146. Опишіть і охарактеризуйте види, що належать до родини лаврові. Що вам відомо про їх видову діагностику та використання?

147. Опишіть родину лимонникові на прикладі лимоннику китайського. Як він застосовується в медицині?
148. Укажіть, які життєві форми рослин переважають у підкласі ранункуліди?
149. Опишіть та охарактеризуйте види родини барбарисові. Що вам відомо про їх морфологічні особливості будови та медичне використання?
150. Охарактеризуйте, які морфологічні особливості притаманні видам родини жовтцеві?
151. Опишіть види родини жовтцевих, що містять серцеві глікозиди, а також їх морфологічні та діагностичні ознаки.
152. Укажіть види роду аконіт. Наведіть їх морфологічні особливості будови та діагностичні ознаки, опишіть медичне застосування.
153. Охарактеризуйте вид дельфіній високий. Які ще види належать до роду дельфіній, які біологічно активні речовини вони містять?
154. Опишіть кілька видів родини жовтцеві, визначте їх діагностичні ознаки, опишіть медичне застосування.
155. Укажіть, які морфологічні ознаки притаманні видам родини макові?
156. Охарактеризуйте види родини макові, визначте їх морфологічні особливості та особливості медичного застосування.
157. Опишіть, чим зумовлена спеціалізація квіток видів підкласу гамамеліди.
158. Які життєві форми мають рослини родини букові? Назвіть місця поширення цих рослин.
159. Опишіть родину букові.
160. Охарактеризуйте, які морфолого-анатомічні ознаки притаманні дубу звичайному, дубу пробковому, буку лісовому, каштану справжньому?
161. Перелічите морфолого-діагностичні ознаки видів родини березові?

162. Опишіть види роду береза і головну діагностичну ознаку, за якою можна ідентифікувати ці види. Згадайте, в яких галузях і з якою метою використовується береза.

163. Які діагностичні ознаки відрізняють чорну вільху від сірої? Як ці рослини застосовуються в медицині?

164. Опишіть родину чайні на прикладі її представника - чаю китайського. Яке практичне використання цієї рослини?

165. Назвіть вид, що належить до родини клузіїв, охарактеризуйте його. Яке медичне застосування цієї рослини?

166. Укажіть види роду фіалка, їх діагностичні особливості. Яке практичне застосування цих видів?

167. Опишіть види родини гарбузові, що культивують як баштанні культури. Опишіть їх морфологічні особливості та застосування в медицині.

168. Які види родини капустяні містять глікозиди серцевої дії? Назвіть морфолого-анатомічні ознаки, що притаманні цим видам.

169. Охарактеризуйте родину капустяні, наведіть іншу назву цієї родини.

170. Які діагностичні ознаки дозволяють розрізняти види роду гірчиця? Опишіть практичне використання видів вказаного роду.

171. Перелічіть овочеві культури, що входять до складу родини капустяні. Що вам відомо про їх цілющі властивості?

172. Перелічіть види родини вербові. В яких галузях вони використовуються?

173. Опишіть, які морфологічні ознаки притаманні родині вересових?

174. Охарактеризуйте, за допомогою яких діагностичних ознак можна відрізнити мучницю звичайну від брусниці або чорниці? Як застосовуються вказані три види в медицині?

175. Охарактеризуйте первоцвіт лікарський та цикламен аджарський. До якої родини належать вказані види? Яким чином вони застосовуються в медицині?

176. Опишіть родину мальвові.
177. Охарактеризуйте види родини мальвові і перелічте їх медичне та народно-господарське значення.
178. Опишіть, до якої родини належить липа серцевидна? Що вам відомо про цю рослину, про її використання в медицині та інших галузях?
179. Укажіть види родини кропивові, їх морфологічні особливості, напрямки застосування.
180. Охарактеризуйте, яким морфологічним та анатомічним ознакам характеризуються види родини молочайні? В яких країнах вони поширені?
181. Які види родини молочайні використовують: для збудження центральної нервової системи; як харчову культуру; для одержання каучуку, жирної олії?
182. Опишіть примітивні і прогресивні морфологічні ознаки видів підкласу розиди.
183. Укажіть до яких родин належать бадан товстолистий, родіола рожева, каланхое перисте, очиток великий? Для чого ці рослини використовуються в медицині? Який з названих видів знаходиться під охороною?
184. Перелічіть види родини агрусові. У чому полягають морфологічні особливості та практичне застосування цих видів?
185. Охарактеризуйте родину розові. Які підродини входять до її складу?
186. До якої підродини належить перстач прямостоячий? Які діагностичні ознаки відрізняють його від інших видів цього роду, а також шипшину травневу від шипшини собачої? Як використовуються вказані види в медичній практиці?
187. Опишіть види підродини яблуневі. Що вам відомо про їх морфологічні діагностичні ознаки та застосування?
188. Укажіть види, що належать до підродини сливові, опишіть їх видову діагностику та застосування.

189. Охарактеризуйте родину бобові. Які підродини входять до її складу?

190. Опишіть, до яких підродин належать роди касія, гледичія, акація, мімоза? Які морфологічні та фізіологічні особливості їм притаманні? Як види цих родів застосовуються в медицині та інших галузях?

191. Перелічіть види підродини метеликові, їх видові діагностичні ознаки. У чому полягає практичне застосування цих видів?

192. Опишіть види родини миртові. В яких країнах вони найбільш поширені та як застосовуються?

193. Які види належать до родини рутові, як вони використовуються в різних галузях, зокрема в медицині?

194. Опишіть, до яких родин належить гіркокаштан звичайний і льон звичайний? В яких галузях і як вони застосовуються?

195. Охарактеризуйте, за яким морфологічним ознаками розрізняються жостір проносний і крушина ламка? Які частини цих рослин і з якою метою використовуються в медицині?

196. Опишіть і охарактеризуйте вид родини маслинкові, що має широке медичне застосування.

197. Опишіть, які морфолого-анатомічні ознаки притаманні видам родини аралієві?

198. Охарактеризуйте види родини аралієві, котрі застосовуються в медицині.

199. Опишіть якими морфологічними ознаками відрізняються види родини селерові від видів родини аралієві?

200. Укажіть відомі вам рослини родини селерові. В яких галузях і з якою метою вони використовуються?

201. Назвіть отруйні рослини родини селерові. Укажіть їх видові діагностичні ознаки.

202. Які види родини жимолостеві використовуються в медицині? З якою метою?

203. Опишіть види родини валеріанові, що мають медичне застосування.
204. Укажіть, якими морфологічними ознаками характеризуються квітки видів підкласу ламііди?
205. Опишіть родину маренові.
206. Назвіть види родини маренові, їх видові морфологічні ознаки. Що вам відомо про медичне використання цих рослин?
207. Укажіть, які морфологічні ознаки притаманні видам родини кутрові?
208. Опишіть види родини кутрові, їх видові морфологічні ознаки. Яке їх медичне застосування?
209. Охарактеризуйте родину пасльонові.
210. Назвіть види родини пасльонові, котрі використовуються як лікарські, овочеві, декоративні. Відзначте їх, морфологічні особливості.
211. Які форми віночків притаманні видам родини ранникові?
212. Опишіть види родини ранникові. Опишіть їх морфологічні особливості й медичне використання.
213. Укажіть, які морфологічні ознаки притаманні видам родини подорожникові? Які види цієї родини і з якою метою застосовуються в медицині?
214. Опишіть морфологічні ознаки видів родини губоцвіті?
215. Чим зумовлена духмяність видів родини губоцвіті? Які тканини цих рослин причетні до цієї властивості?
216. Опишіть види родини губоцвіті, особливості їх морфологічної будови та медичного застосування.
217. Назвіть основні морфологічні ознаки видів родини айстрові.
218. Які види родини айстрові використовують для одержання жирної олії, інуліну
219. Вкажіть види родини айстрові, що використовують як овочеві та декоративні рослини.

220. Опишіть які морфологічні ознаки притаманні видам роду хамоміла? З якою метою ці рослини використовуються в медицині?

221. Назвіть види роду полин, охарактеризуйте їх видові морфологічні особливості та використання.

222. Які види родини айстрові застосовують як інсектицидний, жовчогінний, сечогінний, бактерицидний, потогінний, спазмолітичний, кровоспинний засоби, при лікуванні злякисних пухлин, для збудження центральної нервової системи?

223. Опишіть найхарактерніші морфологічні й анатомічні ознаки видів класу односім'ядольні.

224. Охарактеризуйте морфолого-анатомічні ознаки видів родини мелантиєві. До якої родини відносили раніше ці види?

225. Чим відзначається цикл розвитку пізньоцвіту осіннього? Схарактеризуйте морфологічні особливості цієї рослини.

226. Укажіть які морфологічні ознаки притаманні видам родини лілійні. Назвіть кілька видів цієї родини. Що вам відомо про їх застосування?

227. Опишіть і схарактеризуйте види родини цибулеві. Чим вони корисні?

228. Опишіть родину амарилісові, назвіть види цієї родини, їх морфологічні ознаки. У чому полягає медичне застосування амарилісових?

229. Охарактеризуйте алое деревовидне. До якої родини належить цей вид? З якою метою він використовується в медицині?

230. У склад якої родини входять конвалія звичайна і купина запашна? Опишіть особливості будови цих рослин, їх використання в медицині.

231. До якої родини належить холодок лікарський? Які морфологічні особливості йому притаманні? Яке практичне використання цієї рослини?

232. Схарактеризуйте морфологічні особливості видів родини злакові. Наведіть іншу назву цієї родини.

233. Укажіть види родини злакових, які використовують як харчові, кормові, лікарські рослини, а також у паперовому, текстильному виробництві

234. Опишіть, які морфологічні особливості притаманні видам родини пальмові?
235. Сформулюйте поняття ботанічної географії. Які підрозділи об'єднує цей розділ ботаніки?
236. Опишіть, які питання вивчає екологія рослин.
237. Охарактеризуйте на які групи поділяють фактори, що впливають на життя рослин?
238. Перелічите та охарактеризуйте абіогенні фактори.
239. Опишіть як впливає зволоження на морфологічні й анатомічні особливості розвитку рослин?
240. Перелічить основні екологічні групи рослин, що виділяються залежно від умов зволоження. Які морфолого-анатомічні ознаки їм притаманні?
241. Назвіть дві екологічні групи рослин, що розрізняються за реакцією на освітлення.
242. Опишіть які групи рослин виділяють за відношенням до температури?
243. Охарактеризуйте як впливають газовий склад на рух повітря на життєдіяльність рослин? Наведіть приклади.
244. Укажіть едафічні фактори. Опишіть їх вплив на розвиток рослин.
245. Опишіть що вам відомо про біогенні фактори? Яким чином вони впливають на розвиток рослин?
246. Охарактеризуйте антропогенні фактори. Наведіть приклади їх впливу на рослин.
247. Опишіть, які питання вивчає фітоценологія?
248. Сформулюйте поняття фітоценозу, рослинності, флори. Наведіть відповідні приклади.
249. Назвіть головні типи рослинності.
250. Сформулюйте поняття ареалу. Чим зумовлюються постійність і зміни ареалу?

251. Які бувають види і форми ареалів? Назвіть кілька ареалів, різних за видом і формою.

252. Опишіть, які рослини називають космополітами, реліктовими, ендемічними? Наведіть приклади.

253. Перелічіть фактори, що впливають на розподілення рослинності на земній кулі.

254. Охарактеризуйте кліматичні умови та рослинність вологого тропічного лісу.

255. Перелічіть морфологічні і фізіологічні особливості рослин у саванах, Якими факторами зумовлені ці особливості? Наведіть приклади рослинності саван, що включають трав'янисті та дерев'янисті види.

256. Охарактеризуйте кліматичні умови і рослинність степів.

257. Які кліматичні умови і рослинність притаманна пустелям?

258. Назвіть морфологічні особливості тундрових рослин і поясніть, чим вони зумовлені.

259. В якій послідовності розташована рослинність гірських систем?

260. Назвіть рослини (у тому числі лікарські), що характерні для субальпійських й альпійських лук, тайги та листяних лісів гірських систем.

261. Загербаризуйте відозміни коренів, які в вашій місцевості(в трьохкратній повторності)зростають.

262. Загербаризуйте симподіальні суцвіття (по 3 види суцвіть в трьохкратній повторності).

263.Загербаризуйте невеликі пагони 3-х різних рослин двократній повторності з колочками стеблового походження. Запишіть ознаки, по яким визначили їх походження.

264. Загербаризуйте вегетативний пагін одного з видів хвоща (4 зразки).

265. Загербаризуйте відозміни(метаморфози) листків 3 видів рослин з видозміненими листками та прилистками: колочки, барбарис, акація, вуси, горох віка, чина.

266. Загербаризуйте по 4 різних видів простих листків.
267. Загербаризуйте 5 різних видів моноподіальних простих суцвіть (в 5-кратному повторі).
268. Загербаризуйте по 3 різних види перисто- та пальчато - складних листків (в 3-х кратнім повторі), підпишіть їх.
269. Зробіть гербарій 8 видів простих листків з цільною пластинкою (в 3-х кратному повторі).
270. Загербаризуйте 5 видів родини селерових.
271. Загербаризуйте прості листки з перисто та пальчаторозсіченою листковою пластинкою (4 види листків в 3-х кратнім повторі). Підпишіть зразки.
272. Загербаризуйте по 5 зразків з розсіченою пластиною та складних листків, визначте їх тип та підпишіть.
273. Зробіть гербарій невеликих гілок чагарників або дерев з різними видами галуження, вкажіть на гербарії осі I,II та послідуєчих порядків.
274. Загербаризуйте по 5 зразків плауна булавовидного.
275. Загербаризуйте по 5 зразків хвоща польового.
276. Загербаризуйте по 5 зразків чоловічої папороті.
277. Загербаризуйте по 5 зразків сосни звичайної.
278. Загербаризуйте по 5 зразків яловець звичайний.
279. Загербаризуйте по 5 зразків барбарису звичайного.
280. Загербаризуйте по 5 зразків сокирок польових.
281. Загербаризуйте по 5 зразків дельфінію високого.
282. Загербаризуйте по 5 зразків горицвіту весняного.
283. Загербаризуйте по 5 зразків маку дикого.
284. Загербаризуйте по 5 зразків чистотілу великого.
285. Загербаризуйте по 5 зразків маку східного.
286. Загербаризуйте по 5 зразків мильнянки лікарської.
287. Загербаризуйте по 5 зразків гвоздики різнокольорової.
288. Загербаризуйте по 5 зразків гірчака зміїного.

289. Загербаризуйте по 5 зразків гірчака перцевого.
290. Загербаризуйте по 5 зразків гірчака почечуйного.
291. Загербаризуйте по 5 зразків споришу звичайного.
292. Загербаризуйте по 5 зразків ревеня тангутського.
293. Загербаризуйте по 5 зразків щавлю кінського
294. Загербаризуйте по 5 зразків щавлю кислого.
295. Загербаризуйте по 5 зразків дуба звичайного
296. Загербаризуйте по 5 зразків берези бородавчастої.
297. Загербаризуйте по 5 зразків вільхи чорної.
298. Загербаризуйте по 5 зразків звіробію звичайного.
299. Загербаризуйте по 5 зразків фіалки триколірної.
300. Загербаризуйте по 5 зразків огірка посівного.
301. Загербаризуйте по 5 зразків гарбуза великого.
302. Загербаризуйте по 5 зразків дині посівної
303. Загербаризуйте по 5 зразків грициків звичайних.
304. Загербаризуйте по 5 зразків жовтушника сірого.
305. Загербаризуйте по 5 зразків гірчиці.
306. Загербаризуйте по 5 зразків капусти городньої.
307. Загербаризуйте по 5 зразків редьки городньої.
308. Загербаризуйте п(с) 5 зразків верби білої.
309. Загербаризуйте по 5 зразків тополя чорного.
310. Загербаризуйте по 5 зразків багна звичайного.
311. Загербаризуйте по 5 зразків вересу звичайного.
312. Загербаризуйте по 5 зразків мучниці звичайної.
313. Загербаризуйте по 5 зразків блекоти чорної.
314. Загербаризуйте по 5 зразків дурману звичайного.
315. Загербаризуйте по 5 зразків перця стручкового.
316. Загербаризуйте по 5 зразків пасльону солодко-гіркого.
317. Загербаризуйте по 5 зразків картоплі.
318. Загербаризуйте по 5 зразків баклажан синій.

319. Загербаризуйте по 5 зразків помідор їстівний.
320. Загербаризуйте по 5 зразків тютюн справжній.
321. Загербаризуйте по 5 зразків наперстянка пурпурова.
322. Загербаризуйте по 5 зразків наперстянка великоквіткова.
323. Загербаризуйте по 5 зразків наперстянка шерстиста.
324. Загербаризуйте по 5 зразків наперстянка іржава.
325. Загербаризуйте по 5 зразків дивина лікарська.
326. Загербаризуйте по 5 зразків вероніка лікарська.
327. Загербаризуйте по 5 зразків подорожник великий.
328. Загербаризуйте по 5 зразків подорожник блошиний.
329. Загербаризуйте по 5 зразків шавлія лікарська.
330. Загербаризуйте по 5 зразків шавлія мускатна.
331. Загербаризуйте по 5 зразків м'ята перцева.
332. Загербаризуйте по 5 зразків собача кропива пятилопатева.
333. Загербаризуйте по 5 зразків чебрець ласький.
334. Загербаризуйте по 5 зразків чебрець звичайний.
335. Загербаризуйте по 5 зразків материнка звичайна.
336. Загербаризуйте по 5 зразків глуха кропива біла.
337. Загербаризуйте по 5 зразків соняшник однорічний.
338. Загербаризуйте по 5 зразків хамоміла лікарська.
339. Загербаризуйте по 5 зразків полин гіркий.
340. Загербаризуйте по 5 зразків полин звичайний.
341. Загербаризуйте по 5 зразків цмин пісковий.
342. Загербаризуйте по 5 зразків деревій майже звичайний.
343. Загербаризуйте по 5 зразків нагідки лікарські.
344. Загербаризуйте по 5 зразків брусниці.
345. Загербаризуйте по 5 зразків чорниці.
346. Загербаризуйте по 5 зразків журавлини болотної.
347. Загербаризуйте по 5 зразків первоцвіту лікарського.
348. Загербаризуйте по 5 зразків алтеї лікарської.

349. Загербаризуйте по 5 зразків шток-рози.
350. Загербаризуйте по 5 зразків липи серцевидної.
351. Загербаризуйте по 5 зразків кропиви жалкої.
352. Загербаризуйте по 5 зразків кропиви дводомної.
353. Загербаризуйте по 5 зразків рицини звичайної.
354. Загербаризуйте по 5 зразків агрусу.
355. Загербаризуйте по 5 зразків смородини чорної.
356. Загербаризуйте по 5 зразків таволги середньої.
357. Загербаризуйте по 5 зразків гадючника звичайного.
358. Загербаризуйте по 5 зразків малини звичайної.
359. Загербаризуйте по 5 зразків суниці лісової.
360. Загербаризуйте по 5 зразків перестача прямостоячого.
361. Загербаризуйте по 5 зразків родовика лікарського.
362. Загербаризуйте по 5 зразків шипшини собачої.
363. Загербаризуйте по 5 зразків яблуні домашньої.
364. Загербаризуйте по 5 зразків груші звичайної.
365. Загербаризуйте по 5 зразків горобини звичайною.
366. Загербаризуйте по 5 зразків глоду криваво-червоного.
367. Загербаризуйте по 5 зразків вишні звичайної.
368. Загербаризуйте по 5 зразків сливи домашньої.
369. Загербаризуйте по 5 зразків сливи колючої.
370. Загербаризуйте по 5 зразків черемхи звичайної.
371. Загербаризуйте по 5 зразків абрикоса звичайного.
372. Загербаризуйте по 5 зразків персика звичайного.
373. Загербаризуйте по 5 зразків буркуна лікарського.
374. Загербаризуйте по 5 зразків солодки голої.
375. Загербаризуйте по 5 зразків астрагалу шерстистоквіткового.
376. Загербаризуйте по 5 зразків вовчуга польового.
377. Загербаризуйте по 5 зразків арахісу підземного.
378. Загербаризуйте по 5 зразків робінії звичайної.

379. Загербаризуйте по 5 зразків карагани дерев" .янистої.
380. Загербаризуйте по 5 зразків софори японської.
381. Загербаризуйте по 5 зразків гороха посівного.
382. Загербаризуйте по 5 зразків квасолі звичайної.
383. Загербаризуйте по 5 зразків сої щетинистої.
384. Загербаризуйте по 5 зразків люцерни.
385. Загербаризуйте по 5 зразків гіркокаштана звичайного.
386. Загербаризуйте по 5 зразків льону звичайного.
387. Загербаризуйте по 5 зразків жостеру проносного.
388. Загербаризуйте по 5 зразків крушини ламкої.
389. Загербаризуйте по 5 зразків обліпихи крушиновидної.
390. Загербаризуйте по 5 зразків маслинки вузьколистої.
391. Загербаризуйте по 5 зразків анісу звичайного.
392. Загербаризуйте по 5 зразків тмину звичайного.
393. Загербаризуйте по 5 зразків фенхелю звичайного.
394. Загербаризуйте по 5 зразків кріпу пахучого.
395. Загербаризуйте по 5 зразків моркви посівної.
396. Загербаризуйте по 5 зразків петрушки городньої.
397. Загербаризуйте по 5 зразків коріандр посівний.
398. Загербаризуйте по 5 зразків любистка лікарського.
399. Загербаризуйте по 5 зразків боліколова плямистого.
400. Загербаризуйте по 5 зразків калини звичайної.
401. Загербаризуйте по 5 зразків бузини чорної.
402. Загербаризуйте по 5 зразків валеріани лікарської.
403. Загербаризуйте по 5 зразків підмаренника справжнього.
404. Загербаризуйте по 5 зразків барвінка малого.
405. Загербаризуйте по 5 зразків олеандра звичайного,
406. Загербаризуйте по 5 зразків головатень звичайний.
407. Загербаризуйте по 5 зразків череда трироздільна.
408. Загербаризуйте по 5 зразків волошка синя.

409. Загербаризуйте по 5 зразків кульбаба лікарська,
410. Загербаризуйте по 5 зразків мати-й-мачуха звичайна.
411. Загербаризуйте по 5 зразків пижмо звичайне.
412. Загербаризуйте по 5 зразків цикорій дикий.
413. Загербаризуйте по 5 зразків лопух справжний.
414. Загербаризуйте по 5 зразків татарник звичайний.
415. Загербаризуйте по 5 зразків цибуля городня.
416. Загербаризуйте по 5 зразків часник.
417. Загербаризуйте по 5 зразків конвалія звичайна.
418. Загербаризуйте по 5 зразків купина лікарська.
419. Загербаризуйте по 5 зразків холодок лікарський.
420. Загербаризуйте по 5 зразків пшениця літня.
421. Загербаризуйте по 5 зразків жито посівне.
422. Загербаризуйте по 5 зразків ячмінь звичайний.
423. Загербаризуйте по 5 зразків овес посівний.
424. Загербаризуйте по 5 зразків рис посівний.
425. Загербаризуйте по 5 зразків просо посівне.
426. Загербаризуйте по 5 зразків кукурудза звичайна.
427. Загербаризуйте по 5 зразків пирій повзучий.

ТЕСТИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СКЛАДАННЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ З СИСТЕМАТИКИ РОСЛИН

#

1. Для виду родини *Papaveraceae* відмічено: молочний сік жовтий; невеликі квітки з 4 жовтими пелюстками зібрані в несправжні зонтики. Це:

1

Чистотіл великий

0

Мачок рогатий

0

Мак снодійний

0

Мак дикий

0

Мачок жовтий.

Багаторічна, отруйна рослина. Молочний сік отруйний жовтий або жовтогарячий. Пагони прямостоячі, розгалужені, гіллясті, ребристі. Листя ліровидно-перисто-розсічене на округлі, глибоко надрізані зубчаті сегменти. Зверху листя яскраво-зелені, знизу – сизуваті. Квітки зібрані по 4-5 в несправжні зонтики. Пелюстки жовті, розташовані навхрест. Коробочка стручковидна, насіння чорне, блискуче з гребінчастим принасіником.

#

2. Рослина, що визначається має приймочку, утворену багатьма плодолистками і плід коробочку, яка розкривається маленькими отворами. Це рослина:

0

Chelidonium majus

0

Sanquisorba officinalis

0

Zea mays

0

Mentha piperita

1

Papaver somniferum

*Плоди – кулясті сірувато-бурі коробочки з неповними перегородками. Розкриваються маленькими стулками під приймочкою. Насіння дрібне, ниркоподібне, сірувато-чорне або кремувате, в'ягмчасте, містить до 40% жирної олії - *Papaver somniferum**

#

3. Однією із загальних ознак представників підроддини *Prunoidea* родини *Rosaceae* є те, що у них плід:

0

Ягода

0

Гарбузина

1

Кістянка

0

Багатокістянка

0

Яблуко

Ознака представників підродини *Prunoidea* родини *Rosaceae* є наявність простого апокарпного або монокарпного плоду – кістянки. Одногніздий, однонасінний, нерозкривний плід, що складається з позаоплодня – екзокарпа, міжоплодня – мезокарпа, середоплодня – ендокарпа або кісточки.

#

4. У ефіроолійної рослини стебло чотиригранне, квітки з двугубим віночком, плід - ценобій. Ці ознаки характерні

для родини:

0

Polygonaceae

0

Papaveraceae

1

Lamiaceae

0

Solanaceae

0

Scrophulariaceae

Діагностичні ознаки родини Ясноткові (*Lamiaceae*) – стебло чотиригранне, листя навхрест супротивні, ефіроолійні залозки, віночок двугубий, плід – ценобій, що складається з 4 однонасінних горішків захищених чашечкою.

#

5. У квітці *Adonis vernalis* гінецей складається з багатьох вільних плодолистків, тобто він є:

0

Паракарпний

1

Апокарпний

0

Лізікарпний

0

Монокарпний

0

Синкарпний

Апокарпний гінецей – плодолистків, або простих маточок, декілька або багато, вони вільні або злегка зростлі.

#

6. Лист має плівчастий розтруб, що охоплює виямчасте стебло. Діагностичною ознакою якої родини є наявність таких видозмінених прилистків?

Розові

1

Гречкові

0

Злакові

0

Бобові

0

Пасльонові

Плівчасті прилистки зростаються в розтруб, що охоплює стебло. Діагностична ознака для родини Гречкових..

#

7. У разі видової ідентифікації *Thymus serpyllum* слід звернути увагу на наявність: верхівкових головчатих суцвіть, темних точкових залозок на нижній стороні листка, довгих волосків по краю основи, а також ...

1

Повзучих пагонів

0

Пагонових колючок

0

Пагонів з шипами

0

В'юнких пагонів

0

Укорочених лежачих пагонів

У разі видової ідентифікації роду чебрець враховують для чебреця повзучого наявність повзучого частково здерев'янілого стебла, темних точкових залозок на нижній стороні листка, довгих волосків по краю основи пластинки. Квітки дрібні зібрані у верхівкові, щільні головчаті китиці.

#

8. У вишні садової головна вісь суцвіття вкорочена, квітконіжки приблизно однакової довжини, виходять як би з однієї точки. Це характерно для суцвіття:

0

Кошик

0

Колос

0

Китиця

0

Щиток

1

Зонтик

Зонтик – головна вісь сильно вкорочена, квітконіжки приблизно однакові, виходять як би з однієї точки (вишня, цибуля). Несправжній зонтик – чистотіл, щитковидний зонтик – багно. Зонтик відноситься до простих моноподіальних або ботричних суцвіть

#

9. Один з аналізованих соковитих плодів характеризується ефірноолійним екзокарпієм, губчастим мезокарпієм і ендокарпієм який складається з великих мішечкоподібних соковитих клітин-мішечків, що щільно заповнюють гніздо. Який плід аналізували?

0

Кістянка

0

Ягода

0

Гарбузина

0

Цинародій

1

Гесперидій

Гесперидій або помаранча (цитрусові) – з верхньої зав'язі, шкірястий екзокарп, забарвлений в жовто-гарячий колір з ефірноолійними вмістимищами; мезокарп губчастий

білий; ендокарп – з крупних соковитих клітин-мішечків, що щільно заповнюють гнізда. Відноситься до соковитих, багатонасінних, нерозкритих ценокарпних плодів

#

10. Суцвіття лепехи болотної оточене криючим листом (покривалом), а дрібні сидячі квітки компактно розташовані на потовщеній м'ясистій осі, що характерно для суцвіття;

0

Головка

0

Колос

0

Щиток

1

Початок

0

Зонтик

Початок – головна вісь видовжена, потовщена, м'ясиста, густо вкрита сидячими квітками, (лепеха). Здебільшого наявне покривало, утворене широким верхівковим листком.

#

11. Препарований апокарпний плід, у якого плоди з соковитим мезокарпієм і одним насінням, оточеним ендокарпієм, що здерев'янів. Цей плід:

0

Ценокарпна кістянка

0

Фрага

1

Однокістянка

0

Багатокістянка

0

Ягода

Однокістянка – простий апокарпний або монокарпний плід, що складається з екзокарпа - шкірястого позаоплодня, міжоплодня – мезокарпа та дерев'янистого середоплодня – ендокарпа або кісточки.

#

12. У дводомного чагарника гілки супротивні, з верхівковими колючками; плоди соковиті, чорні, з 3-4-кісточками, мають послаблюючу дію. Це:

0

Viburnum opulus

0

Sambucus nigra

0

Aronia melanocarpa

1

Rhamnus cathartica

0

Frangula alnus

Плоди жостеру - ценокарпні кістянки кулясті, чорні, блискучі, з 3-4 кісточками, що не мають дзьобовидного носика. Насіння яйцевидне, близько 5 мм завдовжки, з глибокою борозенкою. Використовують плоди як послаблюючий засіб, при гастритах, подагрі, коліті. Рослина відноситься до родини жостерові Rhamnaceae.

#

13. Досліджувана рослина має кореневище, велике перисто-розсічене листя, на нижній стороні яких розташовані соруси із спорангіями. Це дає підставу віднести рослину до відділу:

0

Magnoliophyta

0

Equisetophyta

0

Pinophyta

0

Lycoperidophyta

1

Polypodiophyta

Листя папоротей - називаються вайї. Вони суміщають функції асиміляції і спороношення, наростають верхівкою. Стробіли відсутні, спорангії зібрані на звичайному або спороносному листі в соруси, захищені іноді покривалом, або індузієм. Редуковане покоління – гаметофіт. Це зелені наземні або позбавлені хлорофілу підземні, зазвичай обох статей, пластинчасті заростки з ризоїдами. Архегонії знаходяться на їх верхній, черевній стороні, а антеридії розкидані по краях або в нижній частині. Сперматозоїди багатоджгутикові.

#

14. Як присипку для малюка педіатр порадив використовувати спори ...

0

Pinus sylvestris

0

Ledum palustre

0

Calendula officinalis

0

Equisetum arvense

1

Lycopodium clavatum

*Спори плауна *Lycopodium clavatum* дрібні, мають форму тетраедра, блідо-жовті, не змочуються водою, жирні і бархатисті на дотик.*

#

15. Виявлено, що квітка має зигоморфний віночок, в якому розрізняються: одна верхня пелюстка- вітрило, дві бічних - весла, і дві пелюстки утворюють човник. Це вказує, що квітка відноситься до підродини метеликові родини...

0

Rosaceae

0

Brassicaceae

1

Fabaceae

0

Scrophulariaceae

0

Ranunculaceae

Віночок метеликовий, пристосований до запилення комахами, складається з 5 пелюсток: непарної, найбільшої, – вітрила, двох бічних – весел і двох пелюсток, зрощених верхівками або однією стороною, утворюючих човник, у човнику розміщуються зав'язь монокарпного гінецея і андроцея.

#

16. З досліджуваних представників родини *Пасльонові* плід ягода характерний для:

0

Datura innoxia

0

Nicotiana tabacum

0

Hyoscyamus niger

1

Atropa belladonna

0

Datura stramonium

Плід ягода характерний для *Atropa belladonna* - двухгнізда блискуча чорна ягода з фіолетовим соком і безліччю бурого ниркоподібного насіння. Ягода, як і всі частини рослини, отруйна! Відноситься до ценокарпних, соковитих, нерозкривних плодів.

#

17. Ефіроолійні залозки, які складаються з 8-ми секреторних клітин, розташованих в два ряди і чотири яруси, виявлені у більшості рослин родини:

0

Rosaceae

0

Apiaceae

0

Scrophulariaceae

0

Lamiaceae

1

Asteraceae

Ефірноолійна залозка типова для родини *Asteraceae* з ярусним розташуванням 8-ми секреторних клітин головки.

#

18. При дослідженні п'яти гербарних зразків лікарських рослин було визначено, що одна з них належить до родини бобових, а саме:

0

Hyoscyamus niger

0

Datura stramonium

0

Solarium dulcamara

1

Glycyrrhiza glabra

0

Atropa belladonna

До родини бобові відноситься *Glycyrrhiza glabra* (солодка), а також *Astragalus dasyanthus* (астрагал), *Mellilotus officinalis* (буркун), *Ononis arvensis* (вовчуг), *Robinia pseudoacacia* (робінія) *Thermopsis lanceolata* (термонсус).

#

19. Серед рослин листяного лісу переважали однодомні високі дерева, покриті товстою темно-сірою корою з глибокими тріщинами. Листя короткочерешкові, перистолопастеві. Плоди - жолуді. Отже, домінуючий вид:

1

Quercus robur

0

Aesculus hippocastanum

0

Robinia pseudoacacia

0

Tilia cordata

0

Betula verrucosa

До родини букові відноситься дуб - *Quercus robur*.

#

20. На польовій практиці студент виявив рослину, що має суцвіття з віссю, що дископодібно розрослася, сидячими квітками і листковою обгорткою, тобто це суцвіття:

0

Качан

0

Головка

1

Кошик

0

Колос

0

Китиця

Кошик – головна вісь горизонтально розросла у спільне ложе суцвіття, оточене листками обгортки; квітки дрібні, сидячі з характерними типами віночків (айстрові). Відносяться до простих моноподіальних або ботричних суцвіть.

#

21. Крупна морська водорість бурого кольору із стовбурцем, ризоїдами і листовою частиною, багатою альгінатами і йодом, віднесена до роду:

0

Chlamydomonas

1

Laminaria

0

Spirogira

0

Chlorella

0

Ulothrix

Ламінарія – поширена в північних морях, бентоносна морська водорість містить полісахарид ламінарин, маніт, фруктозу. білки, вітаміни, йодисто-бромисті солі, калій, натрій, кальцій, магній, фосфат, альгінову кислоту, альгінати, мікроелементи.

#

22. При дослідженні гербарних зразків лікарських рослин визначили, що одна з них належить до родини *Asteraceae*. Це рослина:

1

Arctium lappa

0

Cassia acutifolia

0

Rubus idaeus

0

Atropa belladonna

0

Urtica dioica

Лопух великий -Arctica larra дворічник заввишки 60-200 см. Використовують коріння, листя як сечогінний, потогінний, дезінфікуючий засіб. До родини *Asteraceae* відносяться: *Calendula officinalis* – календула, *Inula helenium* – оман, *Tussilago farfara* – підбіл, *Tanacetum vulgare* – пижмо звичайне, *Chamomilla recutita* – ромашка лікарська, *Arnica montana* – арніка гірська, *Centaurea cyanus* – волошка синя, *Achillea millefolium* – деревій, *Echinacea purpurea* – ехінацея, *Taraxacum officinale* – кульбаба.

#

23. У суцвітті багна болотного головна вісь сильно вкорочена, вузли зближені, квітконіжки майже однакової довжини. Отже, це суцвіття:

1

Зонтик

0

Головка

0

Колос

0

Завиток

0

Сережка

Зонтик – головна вісь сильно вкорочена, квітконіжки приблизно однакові, виходять як би з однієї точки (вишня, цибуля) . Відноситься до простих моноподіальних суцвіть.

#

24. У берези суцвіття складні, мають пониклу головну вісь, яка несе дихазії з одностатевих квіток. Отже, суцвіттям берези є:

0

Головка

0

Качан

0

Колос

0

Китиця

1

Сережка

Сережка – головна вісь поникла, опадаюча, квітки сидячі, одностатеві (верба, тополя).

#

25. Однорічна трав'яниста рослина родини *Polygonaceae* має сланкі, лежачі стебла завдовжки до 50см. Листя прості, короткочерешкові, еліптичні, з прозорим, довгасто-загостреним розтрубом. Квітки дрібні, білі, розташовуються по 2-5 в пазухах листя. Плід-маленький чорний горішок.

0

Polygonum bistorta

0

Rumex acetosa

0

Polygonum hydropiper

1

Polygonum aviculare

0

Polygonum persicaria

Діагностичною ознакою *Polygonum aviculare* є наявність розтруба довгасто-загостреного, майже до основи прозоро-сріблястого. Квітки по 2-5 у пазухах листків.

#

26. У ряду рослин, що вивчаються, виявлені загальні ознаки плодів: розпадаються на два звисаючих мерикарпії, мають поздовжні реберця з провідними пучками і міжреберні заглиблення з ефіроолійними каналцями. Отже, ці рослини відносяться до родини:

1

Ariaceae

0

Lamiaceae

0

Rapaveraceae

0

Solanaceae

0

Linaceae

Ariaceae – плід вислоплідник. Схизокарпний плід – вислоплідник або мерикарпій, найчастіше розділяється на пару однонасінних, нерозкривних напівплодиків – мерикарпіїв, які у певних видів звисають на вилчато розгалуженому, нитковидному карпофорі. На поверхні оплодня помітні 5 поздовжніх первинних ребер, де проходять провідні пучки. В борозденках між ребрами проходять схизогенні ефіроолійні каналця.

#

27. У рослини покритонасінних з родини бобові стебло до 100 см, кореневище добре розвинене, з коренями, що глибоко проникають, мережею вертикальних і горизонтальних столонів. Листя непарно-перисто-складні, з 5 або 7 парами яйцевидних, залозисто-волосистих листочків. Суцвіття — пухка пазушна китиця. Квітки блідо-фіолетові. Боби не розкривні. Це:

1

Glycyrrhiza glabra

0

Melilotus officinalis

0

Astragalus dasyanthus

0

Robinia pseudoacacia

0

Ononis arvensis

Це рослина *Glycyrrhiza glabra*.

#

28. Для монокарпного гінцея характерно:

0

Плодолистків багато, зрощені

0

Плодолистків два, вільні

0

Плодолистків багато, вільні

0

Плодолистків два, зрощені

1

Плодолисток один, вільний

Монокарпний або простий апокарпний гінецей – плодолисток один, він утворює просту одноплодолистикову маточку з одногніздою зав'яззю (G₁).

#

29. Для гербаризації було заготовлено рослину, яка зростає в засушливих місцях. При мікроскопії листа встановлено, що він має епідерму з товстими, здерев'янілими оболонками, покриту товстою кутикулою, продихи в криптах. Епідерма багаторядна з внутрішніми водонакопичуючими шарами. До якої екологічної групи відноситься дана рослина?

0

Мезофіти

0

Сціофіти

0

Гігрофіти

0

Гідрофіти

1

Ксерофіти

Ксерофіти ростуть в умовах постійного або сезонного дефіциту вологи. У багатьох ксерофітів листя має невелику пластинку, клітини епідерми дрібні, з потовщеними оболонками. Зменшення транспірування у ксерофітов здійснюється завдяки згортанню листових пластинок, густому опушенню з волосків, розташування продихів в поглибленнях – криптах, наявності товстої кутикули

#

30. Плід аналізованої рослини зернівка, жіноче суцвіття - початок. Квітки - з довгими стовпчиками і рильцями, які використовуються як жовчогінний, сечогінний та кровоспинний засіб. Яка це рослина?

0

Avena sativa

0

Secale cereale

1

Zea mays

0

Oryza sativa

0

Triticum aestivum

Zea mays – квітки роздільнополі рослини однодомні. Чоловічі двохквіткові колоски зібрані у верхівкову волоть. Жіночі одноквіткові колоски утворюють щільні початки, обгорнені блідо-зеленими піхвовими листками.

#

31. Біла акація після цвітіння утворює сухий багатонасінний плід, що розкривається. Він утворений одним плодолистком, який відкривається по двох швах, - черевному і спинному. Як називається такий плід?

0

Стручок

0

Листовка-

1

Біб

0

Стручечок:

0

Крилатка

Біб – сухий багатонасінний, який розкривається по черевному і спинному швах, насіння багато, зрідка – одне, вони прикріплюються до ступок уздовж черевного шва (горох, соя, робінія, термопсис). Буває соковитим, членистим. Відноситься до простих апокарпних або монокарпних.

#

32. При мікроскопії підземних органів виду родини *Asteraceae*, в корі виявлені членисті молочники з анастомозами, що містять білий латекс, що характерний для:

0

Tussilago farfara

0

Achillea millefolium

0

Artemisia absinthium

0

Helianthus annuus

1

Taraxacum officinale

Вегетативні органи представників підродини Язичкові або Латукові мають членисті молочники з анастомозами, що містять білий латекс, що характерно для Taraxacum officinale.

#

33. Навесні, серед міських дерев виділяється медонос родини Бобові, що має пониклі грони білих ароматних квіток, перистоскладним листям з колючками-замість прилистків.

Це:

0

Aronia melanocarpa

1

Robinia pseudoacacia

0

Tilia cordata

0

Quercus robur

0

Armeniaca vulgaris

Robinia pseudoacacia культивується як декоративна рослина і медонос. Листя непарноперисте, листочки овальні, знизу сірувато-зелені, прилистки видозмінені в колючки або відсутні, квітки зібрані в пазушні кисті, біб багатонасінний, такий, що розкривається, довгасто-лінійний. злегка зігнутий, сплюснутий, звужений до верхівки, з крилоподібним черевним швом і коротким носиком.

#

34. Яка з перерахованих нижче рослин відноситься до родини Вересові?

0

Urtica urens

0

Primula officinalis

1

Arctostaphylos uva-ursi

0

Rhodiola rosea

0

Erysimum canescens

Відноситься до родини Вересові - Arctostaphylos uva-ursi - мучниця, а також Ledum palustre- багно звичайне, Vaccinium vitis idaea - брусниця, Vaccinium oxycoccos - журавлина болотна, Vaccinium myrtillus - чорниця звичайна.

#

35. Для суцвіть валеріани лікарської характерно те, що на добре розвиненій головній осі знаходяться осі подальших порядків, які несуть дихазії, розташовані приблизно на одному рівні, що розгалужуються. Отже, суцвіттям у валеріани лікарської є:

0

Складний зонтик дихазіїв

0

Простий щиток дихазіїв

0

Складний щиток дихазіїв

1

Щитковидна волоть дихазіїв

0

Зонтиковидна волоть дихазіїв

Суцвіття валеріани лікарської – квітки дрібні, запашині, зібрані в щитковидну волоть дихазіїв.

#

36. Багато видів орхідей є типовими рослинами вологого тропічного лісу. Вони поселяються на інших рослинах, переважно деревовидних, самотійно харчуються, але не паразитують. Їх називають:

0

Ефемероїдами

0

Ефемерами

1

Епіфітами

0

Паразитами

0

Напівпаразитами

Епіфіти – автотрофні рослини, які ростуть на інших рослинах, але використовують їх тільки як субстрат для прикріплення, харчуючись самотійно, добуваючи воду і поживні речовини з навколишнього середовища.

#

37. Встановлено, що однією із загальних ознак Arctostaphylos uva ursi, Vaccinium vitis idaea, Vaccinium myrtillus є те, що плід у них:

0

Вислоплідник

0

Коробочка

1

Ягода

0

Кістянка

0

Листівка

Ягода – плід, відноситься до соковитих багатонасінних нерозкривних плодів. Може утворюватися з верхньої чи нижньої зав'язі. Мезокарп і ендокарп більш – менш однородні, а екзокарп шкірястий.

#

38. При мікроскопічному дослідженні виявлена комплексна тканина, що складається з прозорих живих клітин з потовщеними зовнішніми кутинізованими клітинними стінками, продихами, трихомами. Ця тканина:

0

Перидерма

0

Кірка

0

Веламен

0

Ризодерма

1

Епідерма

Епідерма зазвичай одношарова, рідше – багатшарова комплексна тканина, що виконує захисну і регуляторно-секреторну функції: захищає рослину від температурних коливань, механічних і інших пошкоджень, регулює транспірацію, газообмін і зовнішню секрецію.

#

39. При порівняльному аналізі листя рослин родини Polygonaceae встановлено, що їх загальною ознакою є наявність:

1

Розтруба

0

Піхви

0

Філоїдов

0

Вусиків

0

Колючок

Розтруб – прилистки, які зрослися у вигляді розширеної трубки що охоплює стебло(наприклад у видів родини Polygonaceae).

#

40. При встановленні типу плоду *Nuregicum perforatum* відмічено: плід ценокарпний, сухий, розкривається стулками і містить велику кількість насіння. Отже, плодом *Nuregicum perforatum* є:

0

Багатогорішок

0

Багатолистівка

0

Ценобій

0

Листівка

1

Коробочка

Коробочка – відноситься до сухих, багатонасінних, розкритих плодів. Утворюється з верхньої чи нижньої зав'язі. Число гнізд, перегородок стулок, зубчиків, а також швів чи ребер на оплодні здебільшого відповідає кількості плодолистиків

#

41. Суцвіття подорожника (колос) і кукурудзи (качан) об'єднує те, що в них сидячі квітки знаходяться на добре розвиненій головній осі, наростаючий моноподіальний, що властиво суцвіттям:

0

Ботріодним складним

0

Агрегатним

0

Цимоїдним

0

Тирси

1

Ботріодним простим

Прості моноподіальні, або ботричні, суцвіття бувають відкриті (невизначені) чи закриті (визначені), з квітками сидячими чи на квітконожках. Моноподіальне галузження – верхівкова брунька забезпечує поступове наростання головної осі, а бічні осі розвинені слабше і не перевищують головну вісь. До них відносяться: китиця, колос, початок, сережка, зонтик, щиток, головка, кошик.

#

42. Однією з важливих діагностичних ознак для визначення видів сосни є кількість хвоїнок на вкорочених пагонах. У сосни звичайної їх:

0

Багато

0

П'ять

0

Вісім

0

Три

1

Дві

У сосни звичайної вкорочені пагони несуть по дві твердих, колючих, сизувато-зелених хвоїнок. У сосни європейської – 5 спрямованих догори хвоїнок.

#

43. У досліджуваної рослини плід схизокарпний коробочковидний, що розпадається при дозріванні на три мерикарпії, що розкриваються. Цей плід:

0

Вислоплідник

0

Гесперидій

0

Калачик

1

Регма

0

Ценобій

Регма – відноситься до ценокарпних, сухих, роздрібнених плодів, що розпадаються (схизокарпні). Регма, або члениста коробочка – мерикарпії водночас розкриваються по вертикальному шву; половинки стулочок скручуються розкидаючи насіння і опадають, залишаючи в центрі плоду колонку (родина Молочайні).

#

44. При ідентифікації плоду *Datura* виявлено, що це:

0

Ягода в оранжевій чашці

0

Блискуча чорна ягода

1

Шипувата чотиристулкова коробочка

0

Глечикоподібна коробочка з кришечкою

0

Соковитий кулястий цинародій

Datura – плід шипувата чотиристулкова коробочка.

#

45. При морфологічному аналізі плоду встановлено, що це сухий ценокарпний, багатогніздний, багатонасінний плід, що розкривається по швах стулочками. Цей плід:

0

Коробочка

0

Багатолистянка

0

Листянка

0

Біб

1

Стручок

Стручок – сухий ценокарпний плід, що утворюється двома плодолистками з верхньою зав'яззю, що зростаються краями і формують «рамку» з несправжньою плівчастою перегородкою і насінинами, розташованими на ній з обох сторін в один чи декілька рядів.

#

46. Порівняння представників різних родин показало, що зонтиковидне суцвіття з покривалом, просту оцвітину, плід коробочку і підземний орган - цибулину мають види родини:

0

Rosaceae

0

Fabaceae

1

Alliaceae

0

Solanaceae

0

Brassicaceae

Родина Alliaceae цибулеві – підземний орган – цибулина. Листя порожнисте, трубчасте або плоске, сидяче, з піхвою, зонтиковидне суцвіття з плівчастим покривалом. Рослина з характерним запахом. Підземні органи – цибулина чи кореневище. Стебло безлисте (квіткова стрілка) часто порожнисте, здуте.

#

47. Відібраний монокарпний однонасінний плід, у якого ендокарп твердий, склерифікований, а мезокарп - соковитий. Це плід:

0

Ягода

0

Коробочка

1

Однокістянка

0

Стручок

0

Боб

Однокістянка – монокарпний, плід-кістянка з однією кісточкою.

#

48. У досліджуваної рослини квітка зигоморфна, віночок метеликового типу. Це рослина:

0

М'ята перцева

0

Шипшина

0

Валеріана лікарська

0

Кропива дводомна

1

Буркун лікарський

Буркун лікарський- віночок метеликового типу, пристосований до запилення комахами, складається з 5 пелюсток: непарної найбільшої – вітрила або прапора, двох бічних – весел або крил, і двох пелюсток, що зростаються верхівкою або однією стороною і утворюють човник. У човнику розміщується монокарпний гінецей і андроцей з 10 тичинок. Вони вільні або однобратні – зрослі в неспаяну в горі трубку, або частіше двобратні, коли одна тичинка вільна, а 9 зростаються приблизно до середини в косо або прямо зрізану трубку.

#

49. При дослідженні п'яти гербарних зразків лікарських рослин було визначено, що одна з них належить до родини Бобові, а саме:

1

Melilotus officinalis

0

Atropa belladonna

0

Datura stramonium

0

Solanum dulcamara

0

Hyoscyamus niger

До родини Бобові відноситься Melilotus officinalis.

#

50. У суцвітті гвоздики головна; вісь закінчується квіткою, під якою, - утворюються дві протистоячі осі, кожна з яких закінчується квіткою, під якою знову утворюються дві протистоячі осі з квітками. Як називається це суцвіття?

0

Тирс

0

Плейоказій

0

Моноказій

1

Дихазій

0

Завиток

Дихазій – тип симподіального галуження, коли з двох супротивних бічних бруньок під недорозвиненою верхівковою утворюються два рівноцінні бічні пагони. Дихазій, розвилка, півзонтик – цимозне суцвіття з дихазіальним типом галуження; під верхівковою квіткою головної осі розвиваються дві супротивні осі бічного порядку, які також завершуються верхівковими квітками.

#

51. Листя чергове, черешкове, перистоскладне, з прилистками. Квітки метеликового типу зібрані в суцвіття китиця. Плід - біб. До якої родини належить рослина?

0

Lamiaceae

0

Ariaceae

0

Solanaceae

1

Fabaceae

0

Brassicaceae

Родина Fabaceae - діагностичні ознаки родині Бобові - коренева система стриженева з бульбочками азотфіксуючих бактерій. Листки складні, зрідка прості з прилистками, почергові або супротивні. Іноді частини листка видозмінюються у вусики або колючки; квітки з приквітниками, зібрані в китицю, колос, головку, чи зонтик. Віночок метеликового типу, плід - біб.

#

52. Для отримання ефірної олії використовують плід рослини з родини Рутові із залозистим жовтогорячим екзокарпом, білим губчастим мезокарпом і соковитим ендокарпом, що розрісся. Як називається такий плід?

0

Піренарій

0

Гарбузина

0

Стручок

0

Коробочка

1

Гесперидій

Гесперидій, або помаранча (цитрусові) – утворюється з верхньої зав'язі, екзокарп шкірястий, жовтогорячий, з ефірноолійними вмістищами; мезокарп губчастий білий; ендокарп – з крупних соковитих клітин.

#

53. Згідно морфологічного аналізу *Rheum palmatum* має суцвіття моноподіальне складне, на головній осі - бічні осі, що несуть квітки на квітконіжках однакової довжини. Що це за суцвіття?

1

Складна волоть

0

Одностороння волоть

0

Складний колос

0

Складний щиток

0

Складний зонтик

Волоть – постійно наростаюча вісь галузиться і осі наступних порядків несуть китиці (складна китиця) або щитки (щиткоподібна волоть). Волоть відноситься до складних моноподіальних або ботричних суцвіть.

#

54. Яка з відмічених нижче рослин має плід - яблуко?

1

Горобина звичайна

0

Шипшина травнева

0

Слива звичайна

0

Черемха звичайна

0

Мигдаль звичайний

Яблуко утворюється у розоцвітних (підродина яблуневі) з нижньої п'ятигніздої зав'язі та розрослого соковитого гіпантія, тобто є несправжнім плодом. У яггодоподібного яблука гнізда відділені хрящуватими, шкірястими стінками, містять одну насінину, чи декілька. У кістяковидного яблука стінки 2-5 гніздної зав'язі перетворюються в кам'янисті покриви насінини (глід).

#

55. У однорічної рослини родини *Asteraceae* листки трироздільні, кошики верхівкові з трубчастими квітками, сім'янки плоскі, чіпкі, завдяки наявності 2-3-х щетинистих зубців.

Це:

0

Chamomilla recutita

0

Echinacea purpurea

1

Bidens tripartita

0

Centaurea cy anus

0

Artemisia vulgaris

Череда трироздільна – однорічник заввишки 15-100 см. Стебла прямостоячі, бічні пагони супротивні, голі, іноді злегка опушені, зелені чи фіолетові. Кошики по 1-3 на верхівкових пагонах. Квітки дрібні, жовто-коричневі, трубчасті. Приквітники ланцетні, сім'янки волосисті, сплюснені на верхівці з 2-3 остями, які як і край сім'янки, вкриті гострими емергенцями, направленими вниз.

#

56. У рослинницькому господарстві вирощуються лікарські ефірноолійні рослини, які дико в Україні не зростають, а саме: *Mentha piperita*, *Ortosiphon stamineus*, а також:

0

Thymus serpyllum

0

Origanum vulgare

1

Salvia officinalis

0

Leonurus cardiaca

0

Leonurus quinquelobatus

Шавлія лікарська – *Salvia officinalis* батьківщина Середземномор'я. Культивується в тропічних і субтропічних, помірних широтах. Нанівчагарник. Стебло гіллясте, густоопушене, сіро-зелене. Листя подовжено-овальне, комірчасто-зморшкувате, Край мілко-городчатий. Квітки сині, фіолетові, утворюють верхівкове колосовидне суцвіття. Чашка і віночок двозубі.

#

57. При морфологічному аналізі суцвіт'я встановлено, що його квітки прикріплені до однієї осі на різних рівнях, але за рахунок різної довжини квітконіжок розташовані в одній площині і утворюють:

1

Щиток

0

Кошик

0

Колос

0

Зонтик

0

Головку

Щиток – головна вісь добре розвинена, чи трохи вкорочена, квітки почергові, квітконіжки у нижніх квіток довші, ніж у верхніх, через що квітки знаходяться майже на одному рівні (груша, глід).

#

58. Досліджувана рослина – дерево, листя протилежні, довгочерешкові, пальчатоскладні без прилистків. Квітки зібрані в прямостоячі пірамідальні волоті. Плід – куляста коробочка з шипами і однією насінною. Ці ознаки вказують на приналежність рослини до родини.

0

Rutaceae

0

Ariaceae

0

Rhamnaceae

1

Hippocastanaceae

0

Fabaceae

До родини гіркокаштанові – Hippocastanaceae: відносяться дерева або кущі з пальчастоскладними листям на довгих черешках. Суцвіття верхівкові конусовидні тирсоїдні китиці або волоті. Плід – тристулкова шкіряста коробочка, вкрита гачкуватими шипами. Насіння одне округле, напівсферичне або приплюснене, темно-коричнева, блискуче зі світлою плямою.

#

59. При екологічному моніторингу міських околиць не виявлені лишайники, що свідчить про .

0

Надлишок вологи

0

Недолік живильних речовин

1

Хімічне оточення

0

Недолік вологи

0

Недолік освітлення

Лишайники – відділ царства грибів, своєрідна група симбіотичних нижчих організмів, що складаються з грибів та водоростей. Їх тіло, або слань має різне забарвлення, анатомічну будову і три морфологічні типи: накипні, листуваті, куцисті.

#

60. Порівняльний аналіз 5 лікарських рослин родини Fabaceae показав, що у 4 з них листя трійчастоскладне, а перистоскладне листя має .

0

Phaseolus vulgaris

0

Ononis arvensis

0

Melilotus officinalis

0

Thermopsis lanceolata

1

Robinia pseudoacacia

Робінія звичайна (біла акація) – Robinia pseudoacacia – має непарноперистоскладні листки, листочки овальні, гострі на верхівці, зісподу сіруватозелені. Прилистки видозмінені в колючки або відсутні. Квітки зібрані в пониклі відкриті пазушні квітки.

#

61. Ранньою весною на полі з'явилися бурі членисті пагони із спороносними колосками і мутовками зредукованих листочків, зрощених в піхву. Ці ознаки властиві спороносним пагонам .

0

Папоротям

0

Мохам

0

Хвойним

1

Хвощам

0

Плаунам

Хвоц польовий – багаторічна рослина має спороносні пагони, що з'являються весною, рожево-бурі, соковиті зазвичай нерозгалужені, членисті, закінчуються спороносним колоском. Після дозрівання і розсіювання спор весняні пагони відмирають, а з кореневища виростають однорічні неплідні літні вегетативні пагони.

#

62. При розгляданні під лупою квіток кукурудзи, зібраних в суцвіття початок, встановлено, що квітки .

1

Жіночі

0

Беспокровні

0

Чоловічі

0

Безстатеві

0

Двостатеві

Жіночі одноквіткові колоски утворюють щільні пазушні початки, обгорнені блідо-зеленими піхвовими листками. Для кукурудзи характерні одностатеві квітки, рослини однодомні. Чоловічі двоквіткові колоски зібрані у верхівкову волоть, мають широкі, загострені пухнасті колоскові луски.

#

63. Рослина родини Гречкові має густе прямостояче колосовидне суцвіття, ланцетне листя з бурю підковоподібною плямою; розтруби червонувато-бурі, вийчасті по краю. Ці ознаки дозволяють припустити, що дана рослина .

0

Гірчак зміїний

0

Щавель кінський

0

Спориш

1

Гірчак почечуйний

0

Гречка посівна

Гірчак почечуйний –листки видовжено-ланцетні, із клиновидною основою, рідкоопушені щетинистими пучкуватими волосками. На верхній стороні листка посередині помітна бура пляма у вигляді підкови. Розтруби червонуваті, вузькі, щільно охоплюють стебло, коротко-притиснуті волосисті, по краю без лопатей з довгими війками .Листки не мають пекучого смаку на відміну від водяного перцю. Стебло висхідне, реберчасте, вилчато-галузисте, із сильно здутими вузлами антиціанового кольору. Колосовидні китиці верхівкові, прямостоячі, густі, короткі.

#

64. У харчової рослини, що вивчається, з родини Polygonaceae стебло червонувате, листя серцевидно-стрілоподібні, плід – тригранний горіх. Це рослина .

0

Polygonum persicaria

1

Agropyrum esculentum

0

Polygonum bistorta

0

Polygonum aviculare

0

Rumex confertus

Гречка справжня – стебло червонувате, листя трикутно-серцевидні або стрілоподібні, злегка м'ясисті. Суцвіття щитковидна волоть. Квітки рожеві, диморфні: одні – з короткими стовпчиками, довгими тичинками, інші – з довгими стовпчиками, короткими тичинками (явище гетеростилії). Плоди – гостро-тригранні горішки.

#

65. Препаровані квітки конвалії звичайної мають 6 зрощених білих пелюсток, зрощених в кулясту дзвоникувату оцвітину. Що це за оцвітина?

0

Подвійна

0

Подвійна з вінчиковидною чашкою

0

Подвійна з чашечковидним віночком

0

Проста чашечковидна

1

Проста віночковидна

Оцвітина – Perigonium (P) ,буває простою або однорідною, якщо складається з однакових листочків: чи то зелених непоказних, тоді оцвітина чашечковидна або монохламідна (P^{Ca}) чи то яскраво забарвлених або білих, тоді оцвітина віночковидна чи монохламідна(P^{Co}).

#

66. У рослини, що аналізується є коренеплід, стебла ребристо-борознисті, порожнисті; листя багато разів перисторозсічені, черешок з піхвою; суцвіття – складний зонтик; плід – вислоплідник з ефірноолійними каналцями в оплодні. Такі ознаки характерні для рослин родини:

1

Ariaceae

0

Scrophulariaceae

0

Solanaceae

0

Brassicaceae

0

Fabaceae

Родина селерові – Ariaceae. Це одно-, дву-, і багаторічні трави, зрідка – напівчагарники і чагарники. Стебла ребристі, порожнисті. Листя без прилистків, з широкою плівчатою піхвою та перистою пластинкою, розчленованою у різній мірі. Нижні листки зібрані в прикореневу розетку, стеблові – чергові або супротивні, черешкові або сидячі. Суцвіття – складний зонтик. Схизокарпний плід – вислоплідник, або двомерикарпій, розділяється на пару односім'яних напівплодків, що не розкриваються, – мерикарпіїв, які звисають у певних видів на ниткоподібному карпофорі. На поверхні оплодня помітні 5 поздовжніх первинних ребер, де проходять провідні пучки. В борозенках між ребрами проходять схизогенні ефірноолійні каналці.

#

67. В результаті морфологічного дослідження квітки капусти качанної встановлено, що з шести тичинок – чотири довгі, а дві – короткі, тобто андроцей:

0

Двобратній

0

Багатобратній

0

Однобратній

1

Чотирисильний

0

Двусильний

Андроцей чотирисильний – чотири тичинки внутрішнього кола довші за дві, що у зовнішньому колі.

#

68. Квітка покритонасінних рослин після подвійного запліднення перетворюється на плід.

Яка частина квітки неодмінно бере участь у формуванні плоду?

0

Андроцей

0

Квітконіжка

0

Віночок

0

Чашка

1

Гінецей

Гінецей - Гупоесеит(G) –сукупність маточок, плодолистків, меризм або карпел(мегаспорофілів) жіночих репродуктивних частин, що містять насінні зачатки і займають центральне положення у квітці.

#

69.3 розглянутих видів родини Rosaceae плід цинародий має.

1

Rosa canina

0

Fragaria vesca

0

Potentilla erecta

0

Rubus idaeus

0

Rugus communis

Цинародій відноситься до збірних або складних апокарпних плодів, утворений за участю квітколожа чи гіпантія і вважається несправжнім плодом. Плодики – горішки лежать вільно, компактно у бокаловидному гіпантії (шипшина).

#

70. У квітках *Melilotus officinalis* 10 тичинок з яких одна вільна, а 9 – зрощених в трубку, тобто, андроцей .

0

багатобратній

0

однобратній

0

двосильний

1

двобратній

0

дев'ятисильний

Двобратний андроцей – одна тичинка вільна, а 9 зростаються приблизно до середини в косо або прямо зрізану трубку (родина бобові)

#

71. З даних зразків лікарських рослин до родини Rosaceae відноситься лише.

0

Polygonum persicaria

0

Melilotus officinalis

0

Conium maculatum

0

Capsella bursa-pastoris

1

Crataegus sanguinea

До родини Rosaceae відноситься Crataegus sanguinea- глід, Rubus idaeus –малина, Potentilla erecta – калган, перстач прямостоячий, Sanquisorba officinalis – родовик лікарський, Fragaria vesca - суниця , Rosa canina – шипшина собача, Aronia melanocarpa аронія чорноплода, Sorbus aucuparia - горобина, Pyrus communis – груша, Cereus vulgaris – вишня.

#

72. Зібрана отруйна рослина, що відноситься до родини селерові, - ..

0

Erysimum canescens

0

Capsella bursa-pastoris

0

Glaucium flavum

1

Cicuta virosa

0

Rubus idaeus

Віх отруйний або Цикута отруйна – отруйна рослина ! Стебло голе, порожнисте, галузисте. Листки чергові, двічі-тричі-перисто-розсічені на лінійно ланцетні гостропилчасті сегменти. Черешки м'ясисті, соковиті, солодкуваті. при вживанні викликають смертельне отруєння Кореневище товсте, спочатку щільне, округле, а восени – видовжене: міжвузля вкорочені порожнисті з горизонтально-поперечними перетинками.

#

73. Морфологічне дослідження рослин родини капустяні показало, що їх дрібні квітки зібрані зазвичай в суцвіття ..

0

Качан, колос

0

Щиток, зонтик

1

Китиця, волоть

0

Головка, кошик

0

Складний зонтик, складний щиток

Для родини капустяні Brassicaceae характерні суцвіття безлисті, верхівкові, китицеподібні, щитковидні, волотисті, головчасті, колосовидні.

#

74. На вологому лузі заготовлено багаторічну трав'янисту рослину родини Polygonaceae, що має потовщене горизонтальне, змієподібне кореневище і верхівкові колосовидні суцвіття з дрібних рожевих квіток. Це

0

Polygonum aviculare

0

Polygonum persicaria

0

Polygonum hydropiper

1

Polygonum bistorta

0

Rumex acetosa

Гірчак зміїний – стебла прямостоячі. Листя прикореневої розетки великі, з довгими крилатими черешками, довгасто-яйцевидні, верхівка гостра до основи звужені. Колосовидні суцвіття верхівкові, густі, щільні, циліндричні або овальні, з півчастими загостреними приквітками.

#

75. Листки виду родини Ericaceae чергові, короткочерешкові, шкірясті, еліптичні або оберненояйцевидні, з виїмчастою верхівкою, загнутими вниз краями, зверху темно-зелені, зісподу – блідо-зелені з темними точковими залозками. Це.

0

Arctostaphylos uva-ursi

1

Vaccinium vitis-idaea

0

Vaccinium oxycoccus

0

Vaccinium myrtillus

0

Ledum palustre

Брусниця звичайна (Vaccinium vitis-idaea) – вічнозелений напівкущ 5-25 см висотою, з тонким повзучим кореневищем і прямим стеблом, листки шкірясті, короткочерешкові, із загнутим вниз краями. еліптичні і обернено-яйцевидні з тупою або виїмчастою верхівкою; зверху темні, знизу – блідо-зелені, з темними залозками.

#

76. У суцвіттях представників Asteraceae виявлені всі вказані типи квіток, окрім .

0

Лійкоподібні

0

Трубчастих

0

Язичкових

0

Несправжньоязичкових

1

Двогубих

У суцвіттях Asteraceae виділяється 4 типи квіток трубчаті, язичкові, несправжньоязичкові, лійковидні. У кошиках квітки Asteraceae можуть бути усі язичкові (кульбаба, цикорій); усі трубчасті (цмин, череда, полин, пижмо); крайові квітки – несправжньоязичкові, маточкові або нестатеві; серединні трубчасті (деревій, соняшник, хамоміла, ехінацея, календула); крайові – лійкоподібні, нестатеві, серединні трубчасті (волошка).

#

77. Встановлено, що в початку кукурудзи квітки .

0

Двостатеві

0

Чоловічі

1

Жіночі

0

Безстатеві

0

Двопокривні

Кукурудза звичайна – жіночі одноквіткові колоски утворюють щільні пазушні початки, обгорнені блідо-зеленими піхвовими листками.

#

78. У цимозному суцвітті *Chelidonium majus* головна вісь з верхівковою квіткою вкорочена, а декілька квітконосних бічних осей однакової довжини розміщені кільцем. Це суцвіття - .

0

Головка

1

Несправжній зонтик, або плейохазій

0

Справжній зонтик

0

Складний зонтик

0

Завиток

Плейохазій (багатопроменевий верхоквітник) один із видів цимозних суцвіть, головна вісь якого закінчується квіткою, а нижче квітки відходить кілька осей другого порядку, що переростають головну вісь і також закінчуються квітками або елементарним суцвіттям (складний плейохазій).

#

79. *Capsella bursa-pastoris* – однорічник, у якого прикореневе листя перистороздільні, а плоди?

0

Складні, плід – членистий стручок

0

Лопатеві, а плід – округлий стручок

1

Розсічені або роздільні, а плід – обернено-трикутно-серцевинний стручечок

0

Цілісні, плід – циліндричний стручок

0

Хвилясті, плід – крилатий стручок

Листя прикореневої розетки перисто-роздільне, з гострими, трикутними, суцільнокрайніми або зубчато-виїмчастими долями. Плід – стручечок обернено-трикутно-серцевидний.

#

80. По наявності характерних ознак – хрестоподібної чашки і віночка, чотирисильного андроцея і плоду стручка, рослина віднесена до родини .

0

Fabaceae

0

Ericaceae

1

Brassicaceae

0

Rosaceae

Діагностичні ознаки родини капустяні: коренева система стрижнева, у дворічників утворюються коренеплоди або стеблоренеплоди. Листки без прилистків. Для листків характерна гетерофілія. Суцвіття – китицеподібні, щитковидні, волотисті, головчасті. Андроцей чотирисильний. Плоди – стручки, стручечки.

#

81. Зібрана однорічна рослина родини Polygonaceae. Пагони висхідні, з червонуватими вузлами і цілісним подовжено-ланцетним листям; прилистки утворюють щетинистий розтруб; квітки дрібні, зеленувато-білі, в негустих пониклих китицях. Це .

0

Polygonum persicaria

1

Polygonum hydropiper

0

Polygonum aviculare

0

Fagopyrum sagittatum

0

Rumex confertus

Гірчак перцевий (водяний перець) - Polygonum hydropiper. Пагони висхідні, галузисті, лежача частина вкорінюється, вузли потовщені червонуваті. Листя короткочерешкові, довгасті, з вузько-клиновидною основою, по краю шорсткі від пучків волосків. На пластинці просвічуються округлі залозки. Листки і стебла на смак гостро-пекучі. Розтруби циліндричні, плівчасті, червонуваті. Колосовидні китиці верхівкові, облистяні, не густі, тонкі, переривчасті, з пониклою верхівкою.

#

82. При запорах, гемороїдальних і інших кровотечах рекомендується застосовувати настоянку коренів ..

0

Fagopyrum sagittatum

1

Ononis arvensis

0

Coriandrum sativum

0

Chelidonium majus

0

Foeniculum vulgare

Вовчуг польовий (стальник) - Ononis arvensis родина *Fabaceae* використовують корінь як кровоспинний і послаблювальний засіб при геморої, запорах, тріщинах заднього проходу.

#

83. У виду родини *Asteraceae*, корзинки, що вивчаються, одиночні, великі, верхівкові, їх краєві квітки з подовженим, глибоко-двозубчатим язичком пурпурні або темно-червоні. Застосовується для зміцнення імунітету, стимуляції ЦНС і потенції, отже, це .

0

Artemisia absinthium

0

Achillia millefolium

0

Chamomilla recutita

1

Echinacea purpurea

0

Taraxacum officinale

Echinacea purpurea – імуностимулюючий ЦНС засіб.

#

84. Плід липи псевдомонокарпний, з твердим оплоднем, що здерев'янів, і однією насінною. Це .

0

Стручечок

1

Горіх

0

Сім'янка

0

Зернівка

0

Піренарій

Горіх відносять до ценокарпних, сухих, однонасінних, нерозкритих плодів (псевдомонокарпії). Утворюється з нижньої або верхньої зав'язі, декількома плодолистками, що містять по одному насінному зачатку. Плід – кулястий однонасінний горіх. Оплідень твердий, повстисто-опушений.

#

85. Серезжковидні чоловічі і жіночі тирси з головною віссю, що поникла, і дихазіями одностатевих квіток характерні для .

0

Подорожника

0

Лаванди

0

Валеріани

0

Обліпихи

1

Берези

Береза - чоловічі квітки з короткими квітконіжками розташовані по 3 дихазіально в пазухах червоно-бурих лусок і утворюють на кінцях пагонів стирчачі чоловічі серезжки. Жіночі квітки без оцвітини, з двома брактееями, що зрослися з трилопатевою криючою лускою. Головна вісь поникла, опадаюча, квітки сидячі, одностатеві. Квітки зібрані по 3 у

дихазії на вкорочених бічних пагонах і формують короткі, циліндричні, висячі, зелені жіночі сережковидні тирси.

#

86. Просту віночковидну кулясто-дзвоникову оцвітину з 6 зрощеними білими квітколистиками має.

0

Наперстянка крупноквіткова

0

Материнка звичайна

1

Конвалія травнева

0

Дуб черешчатий

0

Алтея лікарська

Конвалія травнева – квітки повислі, запашині, білі, бубенчаті, з невеликим плівчастим приквітком.

#

87. У кошиках *Calendula officinalis* центральні квітки трубчасті, стерильні, а крайові - .

0

Трубчасті, плодові

0

Лійкоподібні, безплідні

0

Язичкові, безплідні

1

Несправжньоязичкові, плодові

0

Несправжньоязичкові, безплідні

Календула лікарська. У календули лікарської кошики великі, верхівкові. Ложе напівкулясте. Обгортка з 1-2 рядів лінійних сірувато-зелених листочків. Квітки жовті або жовтогарячі: крайові – несправжньоязичкові, жіночі, із зігнутою зав'яззю; серединні – трубчасті, з редукованою маточкою, функціонують як чоловічі (явище гетерокарпії – різноплідності).

#

88. Сім'янки *Calendula officinalis* серповидної і гачковидної форми, з вузьким носиком. Їх поверхня .

0

Щетиниста

0

Гладка

0

М'яко-волосиста

0

Повстяно-волосиста

1

Шипувата

Сім'янки календули кільцевидні, з вузьким носиком, шипуваті на випуклій стороні.

#

89. Листочки оцвітини редуковані до двох плівчастих – лодикул; 3 тичинки на довгих тичинкових нитках, зав'язь одногнізда, приймочка частіше 2-пірчаста, що характерний для родини .

0

Alliaceae

0

Araceae

0

Convallariaceae

1

Poaceae (Gramineae)

0

Asteraceae

Для родини тонконогові (злакові) Poaceae (Gramineae) елементарні суцвіття колоски.

Квітки розміщуються по одній чи по декілька у виїмках або виступах осі колоска. Кожен колосок оточений 1-2, рідше декількома колосковими лусочками. Квітки дрібні, мають 2 або більше квіткових лусок. Нижня найчастіше з гострим остюком різної довжини.

Листочки оцвітини редуковані до двох плівчастих лодикул.

#

90. Лікарські рослини роду *Digitalis*, що містять серцеві глікозиди, відносяться до родини.

1

Ранникові

0

Ясноткові

0

Селерові

0

Пасльонові

0

Гречкові

Види наперстянок містять серцеві глікозиди і застосовуються при серцевій недостатності, порушеннях кровообігу, набряках. Призначають препарати дигіталісу з обережністю, оскільки глікозиди отруйні, здатні накопичуватися (кумуляуватись) в серцевому м'язі і викликати зупинку серця.

#

91. У однієї з даних лікарських рослин родини Asteraceae кошик складається лише з трубчастих квіток. Це.

0

Кульбаба лікарська

1

Черета трироздільна

0

Ехінацея пурпурна

0

Календула лікарська

0

Деревій звичайний

Черета трироздільна має кошики по 1-3 на верхівках пагонів. Обгортка дворядна; зовнішніх листочків до 10, вони зелені, внутрішні плівчасті. Квітки дрібні, жовто-коричневі, трубчасті.

#

92. Представник хвойних рослин має м'яке, опадаюче голковидне листя, розташоване на видовжених пагонах поодинокі, на вкорочених пагонах – пучками. Це вид роду .

1

Larix

0

Taxus

0

Picea

0

Pinus

0

Abies

Рід модрина – Larix. Хвоя м'яка, плоска, ясно-зелена, розташована на видовжених пагонах поодинокі, на вкорочених пагонах – листових подушках – пучками. Листопадне хвойне дерево.

#

93. У високого кореневищного багаторічника роду Asteraceae кошики великі, складаються з дворядно-черепитчатої обгортки, у якій листочки зовнішнього ряду повстисто-опушені, крайових несправжньоюзичкових двостатевих, жовтих квіток і серединних трубчастих, жіночих. Це .

0

Centaurea cyanus

0

Helichrysum arenarim

0

Tanacetum vulgare

1

Inula helenium

0

Artemisia absinthium

Оман високий (Inula helenium) – кошики великі, утворюють верхівкове щитковидне суцвіття. Квітки золотисто-жовті, крайові – неправильні, двостатеві, несправжньоюзичкові; серединні – правильні, жіночі, трубчасті.

#

94. Ряд областей України є ресурсними базами алкалоїдовмісної сировини – повзучого вічнозеленого багаторічника роду барвінок з шкірястим, еліптичним листям і фіолетово-синіми квітками на висхідних пагонах. Це .

0

Adonis vernalis

1

Vinca minor

0

Plantago major

0

Verbascum phlomoides

0

Salvia officinalis

Барвінок малий (Vinca minor) – вічнозелений напівкущ, вегетативні пагони сланкі, укорінюються в вузлах. Листки супротивні короткочерешкові, темно-зелені, шкірясті, блискучі, еліптичні, з загнутими донизу краями. Квітки пазушні, великі, поодинокі. Віночок трубчато-лійкуватий, фіолетово-синій. Трава містить алкалоїди. Рослина отруйна!

#

95. Ценокарпний плід меліси лікарської має 4 гнізда з одним насіневим зачатком. Після дозрівання плід розпадається на 4 горішкоподібні частки і носить назву .

0

Калачик

0

Цинародій

0

Вислоплідник

0

Гесперидій

1

Ценобій

Ценобій або чотиригорішок, утворюється двогніздим гінецеєм, але по мірі дозрівання розділяється додатковими перетинками на чотири гнізда з еремом у кожному. Відноситься до ценокарпних сухих, роздрібнених плодів, що розпадаються (схизокарпії).

#

96. При мікроаналізі представлених кореневищ в одному з них ідентифіковані центроксилямні провідні пучки. Отже, саме це кореневище належить .

1

Папороті чоловічій

0

Перстачу (клас дводольні)

0

Конвалії(клас однодольні)

0

Пирію (клас однодольні)

0

М'яті (клас дводольні)

Концентричні пучки закриті. Центроксилямні пучки формуються у папоротевидних. Центроксилямні – якщо флоєма оточує ксилему.

#

97. При комплексному лікуванні виразки шлунка і дванадцятипалої кишки використовують сік, що містить вітамін U. Його отримують з .

0

Жовтушника розкидистого

0

Грициків звичайних

0

Гірчиці білої

0

Гірчиці чорної

1

Капусти головчастої

Вітамін U (метилметіонінсульфонію хлорид) – виявляє специфічну дію на слизову оболонку шлунка, знімає запальні процеси, зогоює виразки шлунка і дванадцятипалої кишки. Міститься у капусті, шпинаті.

#

98. Навесні у дерева родини Rosaceae розпускаються білі, запашні квітки. зібрані на кінцях укорочених пагонів в пониклі китиці. Це - .

0

Malus domestica

0

Potentilla erecta

0

Sorbus aucuparia

1

Padus racemosa (P.avia)

0

Crataegus sanguinea

Черемха звичайна – Padus avium квітки запахні, білі, в багатоквіткових пониклих китицях. Пелюстки 6-9 мм завдовжки.

#

99. У трав'янистої рослини родини Malvaceae, що використовується як відхаркувальний і обволікаючий засіб, листки 3 або 5-пальчатоюпатевої, великі, рожеві у верхівкових китицях; плід – калачик. Отже, це ...

0

Potentilla erecta

0

Tussilago far-fara

0

Fragaria vesca

1

Althaea officinalis

0

Thymus serpyllum

Родина Malvaceae, що використовується як відхаркувальний і обволікаючий засіб, листки 3 або 5-пальчатоюпатевої, великі, рожеві у верхівкових китицях; плід – калачик. Отже, це Althaea officinalis.

#

100. У представника родини вересові листя, тонкі, світло-зелені, гладенькі, короткочерешкові, дрібнопильчатим краєм. Це.

1

Vaccinium myrtillus

0

Vaccinium oxycoccus

0

Vaccinium vitis-idaea

0

Ledum palustre

0

Arctostaphylos uva-ursi

Чорниця (Vaccinium myrtillus) – листки короткочерешкові, чергові, яйцевидні або еліптичні, злегка загострені. з дрібнопильчатим краєм, світло-зелені. тонкі. гладенькі.

#

101. Отруйна рослина має неприємний мишиний запах і червоно-фіолетові плями на стеблі і черешках. Це .

0

Anethum graveolens

0

Anisum vulgare

0

Apium graveolens

1

Conium maculatum

0

Foeniculum vulgare

Болиголов плямистий – рослина отруйна, з неприємним мишачим запахом! Стебло ніжно-борозенчасте, голе. На ньому і черешках помітні червоно-фіолетові плями.

#

102.Препарована квітка має п'ятизрослолисту чашечку, зірчастий віночок, багато тичинок і маточок, розташованих кільцями на квітколожі. Це дозволяє охарактеризувати квітку як...

0

Неправильну, двостатеву, циклічну

1

Правильну, двостатеву, циклічну

0

Правильну, маточну, ациклічну

0

Правильну, тичинкову, циклічну

0

Асиметричну, двостатеву, ациклічну

Актиноморфна, або правильна квітка – радіально-симетрична квітка, через яку можна провести не менше двох площин симетрії. Циклічна квітка – її частини розміщені на квітколожі колами.

#

103.Віночок квітки *Leonurus cardiaca* зигоморфний, зрослопелюстковий, складається з трубки і двох вільних частин, з яких верхня дво-, а нижня трилопатева. Віночок такої форми...

1

Двогубний

0

Одногубний

0

Личинковидний

0

Наперстковидний

0

Язичковий

Віночок двогубий (губоцвіті) – трубка більш чи менш розвинена, відгин двогубий, верхня губа дволопатева, нижня – трилопатева. Відноситься до неправильно зрослих віночків.

#

104.Із різноманітних квіток відібрана така, у якої зрослі пелюстки утворили довгу вузьку трубку та великий, поступово розширений, косо зрізаний відгин. Ця квітка, відповідно...

0

Актиноморфна, лійкоподібна

0

Зигиорфна, лійкоподібна

1

Актиноморфна, трубчаста

0

Зигоморфна, язичкова

0

Актиноморфна, дзвоникувата

Актиноморфна, або правильна квітка – радіально-симетрична квітка, через яку можна провести не менше двох площин симетрії. Грубка віночка – нижня частина зрослопелюсткового віночка. Буває різна за формою, розміром.

#

105. Оцвітина п'ятичленна, складена із однакових, забарвлених, вільних пелюсток і вільних зелених чашолистків. Така оцвітина...

1

Подвійна, правильна, зірчаста

0

Подвійна, правильна, хрестоподібна

0

Проста, правильна, наперсткоподібна

0

Проста, неправильна, дзвоникувата

Оцвітина – perigonium (P) – буває подвійною, складною або гетерохламідною, якщо складається з різних за зовнішніми виглядом і забарвленням чашечки (Ca) і віночка (Co). За характером симетрії правильна і симетрична актинорморфна. Віночок зірчастий – пелюсток п'ять, нігтик короткий, відгин широкий, відноситься до правильних вільнопелюсткових віночків.

#

106. На верхівках пагонів знаходяться безлисті суцвіття, що галузяться моноподіально, не завершуються квіткою, тому характеризуються як...

1

Термінальні, голі, ботричні, відкриті

0

Пазушні, фрондозні, цимозні, закриті

0

Пазушні, голі, ботричні, закриті

0

Інтеркалярні, голі, цимозні, відкриті

Прості моноподіальні, або ботричні суцвіття бувають відкриті (невизначені) чи закриті (визначені), з квітками сидячими чи на квітконіжках. відносяться: китиця, колос, початок, сережка, зонтик, щиток, головка, кошик.

#

107. До колекції соковитих плодів увійшли також супліддя смокви, ананасу і шовковиці, утворені...

1

Складовими щільного суцвіття

0

Складовими однієї квітки

0

Тільки апокарпними гінецеєм

0

Тільки ценокарпним гінецеєм

0

Гіпантієм однієї квітки

Супліддя (Ifuctescentia) – сукупність зрілих плодів та розрослих стеблових складових щільного суцвіття, яке чітко відокремлене від вегетативної частини пагона.

#

108. У представника роду мальва плід розпадається при дозріванні на однонасінні мерикарпії. Це схизокарпний плід - ...

0

Коробочка

0

Ценобій

0

Регма

1

Калачик

0

Збірна сі'мянка

Ценокарпні сухі, роздрібнені плоди, що розпадаються (схизокарпії). Калачик з чашечкою і підчашечкою складається з кількох чи багатьох мерикарпіїв, розміщених по колу на плідоложі. Розділяється радіально і розпадається на мерикарпії з носиком, які розкриваються (канатник) чи не розкриваються (алтея, мальва, лаватера).

#

109. Жолудь дуба описаний як плід сухий, однонасінний, нерозкривний,...

1

Псевдомонокарпний

0

Монокарпний

0

Ценокарпний

0

Апокарпний

Псевдомонокарпна кістянка – жолудь – утворений тригнізною нижньою зав'яззю; оплодень шкірястий або кам'янистий. Основу плоду облямовує плюска (мисочка), утворена зрослими здерев'янілими квітконіжками, осями суцвіття, приквітками і приквітничками.

#

110. Спостереження за формуванням суцвіття дихазій показала: після утворення першої верхівкової квітки ріст головної осі припинився, а наростання і галуження забезпечили супротивні генеративні бруньки. Отже, за типом суцвіття...

0

Агрегатне

0

Моноподіальне складне

0

Моноподіальне просте

1

Симподіальне

0

Тирсоїдне

Симподіальні або цимозні суцвіття закриті, тому що рано утворена верхівкова квітка припиняє розвиток головної осі. Ріст суцвіття забезпечують нижче розташовані бічні пагони наступних порядків, що теж закінчуються квітками. Поділяються на монохазії, дихазії, плейохазії.

#

111. Надані плоди було розкласифіковано за морфогенетичними ознаками. Такі сухі збірні плоди, як багатolistянка, багатогорішок, багатосім'янка, віднесенні до плодів..

0

Монокарпних

0

Псевдомонокарпних

1

Апокарпних

0

Ценокарпних

Апокарпні плоди, що утворюються з апокарпного гінецея. Окремі плоди розміщуються на одному квітколожі вільно, не зростаючись між собою. Апокарпні плоди поділяють на прості і складні, або збірні.

#

112. Виявлено, що для представників родини пасльонових загальною ознакою є збереження при плодах складової частини квітки - ...

0

Приймочки

0

Тичинок

0

Віночка

1

Чашечки

Чашечка – частина квітки, що міститься знизу і є зовнішнім колом оцвітини. Складається з чашолистків зеленого кольору. чашечка захищає всі останні частини квітки. особливо в стані бутона, від несприятливих впливів зовнішнього середовища.

#

113. Для якої з названих рослин характерний плід яблуко?

1

Горобина звичайна

0

Слива звичайна

0

Мигдаль звичайний

0

Шипшина травнева

0

Черемха звичайна

Яблуко – несправжній плід, в утворенні якого беруть участь зав'язь із 5 плодолистків і м'ясисте, дуже розросле квітколоже. Яблуко характерне для деяких розоцвітих (яблуні, горобини, груші, айви).

#

114. Підземний пагін з вузлами, меживузлями, лусковидними листками, бруньками і придатковими коренями називається:

1

Кореневище

0

Коренеплід

0

Коренецибулина

0

Столон

0

Підземна бульба

Кореневище – підземна видозмінена частина стебла, що своїм зовнішнім виглядом децю нагадує корінь. Кореневище відрізняється від кореня анатомічною будовою, а також відсутністю кореневого чохла, наявністю бруньок і лускуватих листків. Від вузлів кореневища відходять додаткові корені. Кореневище утворює надземні пагони.

#

115. Як називається суцвіття, яке мають такі лікарські рослини як календула, волошка, хамомила?

1

Кошик

0

Головка

0

Колос

0

Щиток

0

Зонтик

Кошик – суцвіття рослин родини айстрових, у якого поодинокі квітки сидять на дуже розширеному кінці вкороченої осі, що має плоску, опуклу або вгнуту форму. Прицвітки утворюють обгортку суцвіття. квітки можуть бути чотирьох типів: трубчасті, несправжні язичкові, лійковидні та язичкові.

#

116. Однодомними називається рослини, які формують:

1

Чоловічі і жіночі квітки

0

Тільки чоловічі квітки

0

Тільки жіночі квітки

0

Тільки двостатеві квітки

0

Безстатеві і двостатеві квітки

Однодомні рослини – якщо чоловічі і жіночі квітки знаходяться на одній особині (кукурудза, береза, рицина, дуб).

#

117. Ксерофітні рослини з соковитими м'ясистим стеблом, в паренхімі яких накопичується багато води –

1

Сукуленти

0

Коренеплоди

0

Бульби

0

Цибулини

0

Бульбоцибулини

Сукуленти – рослини, стебло яких містить велику кількість водоносної паренхіми, товсте, соковите і має кулясту, циліндричну або пластинчасту форму.

#

118. Рослина має багато стебел, які повністю здерев'яніли, галузяться біля землі. Житєва форма рослини..

1

Кущ

0

Дерево

0

Кущик

0

Напівкущ

0

Багаторічні трави

Кущ або чагарник - дерев'яниста низькоросла рослина (6-60 см), головний стовбур не виражений, а утворюються бічні гілки-стовбурці, на рівні поверхні ґрунту (барбарис, жостер, обліпиха).

#

119. У рослини з ознаками родини пасльонових є підземні столони з бульбами, надземні органи залозисто-опушені, листки, нерівномірно переривчасто-розсічені; суцвіття-подвійний завиток; колесоподібний віночок рожево-бузковий або білий; ягода куляста, зелена, отруйна. Такі ознаки притаманні...

0

Capsicum annuum

0

Solanum dulcamara

1

Solanum tuberosum

0

Datura stramonium

0

Hyoscyamus niger

Плід зелена куляста ягода, отруйна характерна для представника родини Solanaceae картоплі Solanum tuberosum.

#

120. Серед лікарських рослин родини вересові розглянуто вид, у якого листки короткочерешкові, лінійні, із загорненими донизу краями, зверху – шкірясті, бурувато-зелені, зісподу – рудо-повститсті від опушення. Такі ознаки має...

0

Arctostaphylos uva-ursi

1

Ledum palustre

0

Vaccinium vitis-idaea

0

Vaccinium oxycoccus

0

Vaccinium myrtillus

Ledum palustre (багно звичайне) представник родини Ericaceae (вересові) має листки почергові, короткочерешкові, лінійні, із загорнутими донизу краями, шкірясті, зверху блискучі, бурувато-темнозелені, зі споду – рудо-повстисті

#

121. У лікарської рослини родини Ericaceae листки короткочерешкові, шкірясті, еліптичні, з виїмчастою верхівкою, загорнутими донизу краями, темними крапчастими залозками з нижньої сторони листка. Такі ознаки характерні для...

0

Vaccinium oxycoccus

0

Vaccinium myrtillus

0

Arctostaphylos uva-ursi

1

Vaccinium vitis-idaea

0

Ledum palustre

Vaccinium vitis-idaea (брусниця) представник родини Ericaceae має листки шкірясті, короткочерешкові, із загнутими донизу краями, еліптичні і обернено-яйцевидні, з тупою або виїмчастою верхівкою; зверху темні, зі споду – темно-зелені, з темними залозками.

#

122. Рослина, що має мичкувату кореневу систему, стебло соломину, лінійні почергові листки з піхвою, скланий колос та плід зернівку, належить родині...

0

Ясноткові (губоцвіті)

0

Бобові (метеликові)

1

Злакові (тонконогові)

0

Селерові (зонтичні)

0

Айстрові (складноцвіті)

Для родини злакові характерно наявність: кореневої мичкуватої системи, стебло циліндричне із здутими вузлами. Міжвузля здатні до вставного росту, виповнені (кукурудза) або порожнисті (соломина). Листки почергові, лінійні з паралельними жилками, довгою піхвою – відкритою або закритою. При переході пластинки у піхву є півчастий язичок, волоски або парні вушка. Елементарні суцвіття – колосок (складний колос, волоть). Плід псевдомонокарпний – зернівка.

#

123. Виявлено: спільним для наданих рослин класу однодольних є те, що їх листки прості, суцільні,...

0

Зрідка піхвові, жилкуються перисто або пальчасто

0

Завжди без піхв, жилкуються тільки пальчасто

0

Завжди черешкові, жилкуються тільки дугасто

1

Здебільшого піхвові, жилкуються дугасто або паралельно

0

Завжди сидячі, жилкуються тільки перисто

Спільними ознаками рослини класу однодольних є те, що їх листки прості, суцільні, здебільшого піхвові, жилкуються дугасто або паралельно.

#

124. В колекції плодів є сухі псевдомонокарпії з різноманітними пристосуваннями до розповсюдження. Вони належать представникам родини...

0

Пасльонових

1

Айстрових

0

Гарбузових

0

Капустяних

0

Гречкових

Сухі псевдомонокарпні плоди з різноманітними пристосуваннями до розповсюдження належать до родини Asteraceae (сім'янка, сім'янка з чубком називається летючкою) (кульбаба, мати й мачуха).

#

125. Двогубий віночок мають представники родин Lamiales та...

0

Rosaceae

0

Solanaceae

1

Scrophulariaceae

0

Brassicaceae

0

Ariaceae

Двогубий віночок мають представники родини Lamiales (зубоцвіті) та Scrophulariaceae (ранникові). Зигоморфний, зроснопелюстковий, складається з трубки і двох вільних частин з яких верхня дво, а нижня трилопатева.

#

126. У досліджених циліндричних, коричневих, блискучих шишках насінні луски по краю виїмчасто-зубчасті, криючі луски не перевищують насінні луски. Це характерно для шишок...

0

Сосни лісової

0

Ялиці сибірської

0

Модрини сибірської

1

Ялини європейської

Picea abies (ялина європейська, звичайна, смерека). Шишки, циліндричні, світло-коричневі 8-20 см довжиною, 3-4 см товщиною. Насінини довгасто-яйцевидні, від ясно-коричневих до майже чорних, з червонуватим крилом.

#

127.Визначається трав'яниста рослина родини Fabaceae з солодкими підземними органами. Їх складають: потовщене кореневище, заглиблені корені та мережа стolonів. Листки непарно-перистоскладні з 5 або 7 яйцевидних, залозисто- опушених листочків. Це...

0

Melilotus officinalis

0

Robinia pseudoacacia

0

Ononis arvensis

1

Glycyrrhiza glabra

0

Astragalus dasyanthus

Характеристика представника родини Fabaceae: солодка гола трав'яниста рослина з солодкими підземними органами. Їх складають: потовщене кореневище, заглиблені корені та мережа стolonів. Листки непарно-перистоскладні з 5-7 парами яйцевидних, залозисто-опушених листочків. Квітки метеликового типу. Плід біб.

#

128.Восени з городу зібрані дуже розрослі видозмінені верховкові бруньки капусти з великими соковитими блідно-зеленими білими листками, тобто, зібрані....

0

Бульби

0

Головки

1

Качани

0

Цибулини

0

Бульбоцибулини

До специфічних метаморфозів різних бруньок належить качан – видизмінена верхівкова брунька (капуста городня).

#

129.Допоміжною діагностичною ознакою представника Polygonaceae став гострий перцевий присмак листків з крапчастими залозками. Це вид - ...

0

Polygonum aviculare

0

Fagopyrum sagittatum

0

Rumex confertus

1

Polygonum hydropiper

0

Rheum tanguticum

Polygonum hydropiper – однорічник, пагони висхідні, галузисті, лежача частина вкорінюється, вузли потовщені червонуваті. Листки короткочерешкові, довгасті з вузько-клиновидною основою, по краю шорсткі від пучків волосків. На пластинці просвічуються округлі залозки. Листки і стебла на смак гірко-пекучі. Розтруби циліндричні, плівчасті, червонуваті, без лопатей і опушення, по краю – з короткими війками або без них. Колосовидні китиці верхівкові, облистяні, не густі, тонкі, переривчасті з поникшою верхівкою.

#

130. Серед представників підродини Prunoideae родини Rosaceae є такий, що має не соковиту, а суху, густо опушену кістянку. Це -

А. Терен колючий

1

Мигдаль звичайний

0

Черемха звичайна

0

Абрикос звичайний

0

Персик звичайний

Представник підродини Prunoideae родини Rosaceae Amygdalus communis має суху густо опушену кістянку. Плід відноситься до простих апокарпних або монокарпних.

#

131. Яблуко *Rugus communis* відрізняє від яблука *Malus domestica* завдяки наявності у м'якоті твердих грудок кам'янистих клітин і за характерною формою плоду - ...

0

Кулястою

0

Мигдалеподібною

0

Грибовидною

1

Грушовидною

0

Серповидною

Яблуко Rugus communis (груша) відрізняється від яблука Malus domestica (яблука) грушовидною формою та наявністю у м'якоті твердих грудок кам'янистих клітин (брахосклерейдів).

#

132. Спостереження за розвитком колючок *Crataegus sanguinea* довело, що вони...

1

Пагонові, пазушні

0

Пагонові, верхівкові

0

Листкові, верхівкові

0

Листкові, бічні

0

Прилисткові, пазушні

Crataegus sanguinea глід криваво-червоний, має пагони двох видів: здовжені і вкорочені, котрі зазвичай видозмінені до колючки (пазушні, пагонові).

#

133. На поперечному зрізі шишкоягід *Juniperus communis* виявлено три гнізда з насінинами, що вказує на зрощення трьох ...

0

Мікроскоп

1

Криючих лусок

0

Насінних лусок

0

Мікроспорофілів

0

Мікроспорангіїв

Жіночі шишечки *Juniperus communis* – дрібні, кулясті, з м'ясистими, зрослими покривними і насінними лусочками.

#

134. Для складання жовчогінного збору використані суцвіття – густі складні щитки маленьких кошиків із лимонно-жовтою-черепичастою обгорткою і жовтими трубчастими квітками. Ці суцвіття належать ...

0

Crataegus sanguinea

0

Achillea millefolium

1

Helichrysum arenarium

0

Ledum palustre

0

Hypericum perforatum

Для цмину пісчаного *Helichrysum arenarium* родини *Asteraceae* характерна наявність дрібних кулястих кошиків, зібраних на верхівці пагонів в густі, складні щиткоподібні суцвіття. Квітоложе кошиків плоске, обгортка суха, черепичаста, лимонно-жовта. Серединні квітки кошиків в 1,5-2 рази коротші від крайових, дрібні, трубчасті, двостатеві із золотистими залозками. Крайові квітки в одному колі, нитковидні, лимонно-жовті, жіночі.

#

135. Серед ознак простих розеткових листків *Plantago major* відмічено: вони довго черешкові, з піхвою, цілокраї ...

1

Широкояйцевидні чи еліптичні, із 3-7 дугастими жилками, що виступають із нижньої сторони пластинки

0

Пальчатолопатеві, із 3-7 дугастими жилками, що не виступають із нижньої сторони пластинки

0

Видовжено-овальні, із 4 парами прямих жилок, що не виступають із нижньої сторони пластинки

0

Вузьколанцетні, із 5-7 пальчасто розміщеними жилками, що не виступають із нижньої сторони.

Листки подорожника великого Plantago major прикореневої розетки широкояйцевидні або еліптичні, голі, з 5-7 дугувидними жилками, що виступають з нижньої сторони.

#

136. При ідентифікації суцвіть *Chamomilla recutita* встановлені головні діагностичні ознаки загального ложа кошиків:...

0

Напівкулясте, порожнисте, опушене

0

Кулясте, порожнисте, голе

0

Конічне, виповнене, залозисте

0

Конічне, порожнисте, опушене

1

Конічне або напівкулясте, порожнисте, голе

Для хамоміли запашиної (ромашки пахучої) Chamomilla suaveolens родини Asteraceae характерні суцвіття кошики на коротких квітконосах, зібрані у щитковидні суцвіття. Ложе кошика напівкулясте, порожнє, вкрите плівчастими приквітничками.

#

137. Запропоновано визначити однодомне дерево з білою корою. Листки і гілочки всіяні смоляними залозками; суцвіття – сережки; чоловічі – довгі пухкі, жіночі – короткі щільні; плоди – дрібні горіхи із двома крильцями. Дані ознаки дозволяють віднести рослину до роду...

0

Quercus

0

Rhamnus

0

Frangula

1

Betula

0

Viburnum

Берега бородавчата – Betula verrucosa . Однодомне дерево з білою корою. Молоді листки яскравозелені, блискучі. клейкі через смолисті бородавчасті пельтатні залозки. Суцвіття – сережки; чоловічі – довгі пухкі, жіночі – короткі щільні; плоди – дрібні горіхи із двома крильцями.

#

138. У аналізованій вічнозеленої трав'янистої рослини з філоїдами наявні верхівкові спороносні колоски, відсутнє насіння. Це характерно для представників класу....

0

Гінгові

0

Хвойні

1

Плауновидні

0

Хвощевидні

0

Листостеблові мохи

Для представників класу Плауновидні характерно наявність верхіткових спороносних колосків, відсутність насіння.

#

139.Тіоглікозид синігрин, що перетворюється в присутності води і ферментів у ефірну гірчичну олію з подразнюючою і протизапальною дією, виділений з насінин представників роду...

0

Paraver

0

Prunus

0

Foeniculum

0

Arium

1

Sinapis

Для представників родини Brassicaceae: Sinapis alba, Sinapis nigra, Brassica juncea характерна наявність в насінні тіоглікозиду синігрину, який під впливом ферменту мирозину розкладається на сульфат калію, глюкозу і гірчичну ефірну олію.

#

140.Розглянуті перисторозсічені листки папороті - вайї, на нижній стороні яких розміщені коричневі купочки численних спорангіїв - ...

0

Стробіли

1

Соруси

0

Елатери

0

Колоски

0

Гаметангії

На верхівці кореневища чоловічої папороті Dryopteris filix-mas щорічно утворюється лійковидно розширена розетка великих (1-1,5 м) черешкових, видовжено-еліптичних, двічі-перисторозсічених листків – вайї. Навесні зісподу листків уздовж жилок розвивається 2,4 пари сорусів зі спорангіями і покривальцем (індузієм)

#

141.Рослина належить до родини пасльонові, має плід коробочку з кришечкою, отруйне насіння. Це-

0

Capsicum annuum

0

Solanum dulcamara

0

Solanum tuberosum

0

Datura stramonium

1

Hyoscyamus niger

Для представника родини Solanaceae блекоти чорної (Hyoscyamus niger) плід – глечикоподібна багатонасінна коробочка занурена в розрослу чашечку. Насіння буруватосіре, округле або злегка ниркоподібне, сплюснуте, з дрібнопористою поверхнею. Дуже отруйне! Відноситься до ценокарпних, сухих, багатонасінних, розкривних плодів.

#

142. Гігрофітна рослина з перисторозсіченими листками має вкорочене, товсте, порожнисте, легке кореневище з додатковими коренями, яке у висушеному стані набуває специфічного запаху. Це кореневище...

0

Bidens tripartita

1

Acorus calamus

0

Valeriana officinalis

0

Sanguisorba officinalis

0

Arctium lappa

Лепеха звичайна - Acorus calamus –багаторічник ,кореневище велике, повзуче,звивисте, рожеве чи жовто-зелене. Листки цілісні, мечовидні, довжиною до 120 см.Суцвіття – початок. Плід- червонувата суха ягода.

#

143. Будова соковитих листків Aloe arborescens є підтвердженням того, що рослина пристосована до перенесення нестачі ґрунтової та атмосферної вологи, тобто є - ...

0

Мезофітом

0

Гігрофітом

0

Ксерофітом

0

Стебловим сукулентом

1

Листковим сукулентом

Листки Aloe arborescens мечовидні, жолобчасто увігнуті, стеблообгорнуті, м'ясисті з восковим нальотом, край виїмчастий із шипуватими зубцями. Відноситься до листкових сукулентів з сильно розвиненою водозапасаючою тканиною.

#

144. Спостереження показали, що кмин звичайний – Carum carvi на першому році формує листову розетку, а на другому році зацвітає, плодоносить і відмирає, тобто ця рослина - ..

0

Ефемероїд

0

Ефемер

0

Однорічний монокарпик

0

Багаторічний монокарпик

1

Дворічник монокарпик

Сагіт сагві – кмин звичайний, який відноситься до родини *Аріасеае* (селерові) являється дворічним монокарпіком, який цвіте і плодоносить один раз в житті.

#

145. Глечики жовті та латаття біля – водні рослини, у яких листки плавають на поверхні води завдяки наявності...

0

Товстої кутикули

0

Стовпчастої паренхіми

0

Продихів на верхній епідерми

0

Продихів на нижній епідерми

1

Аеренхіми

Аеренхіма або *вентилююча паренхіма* – повітряноносна тканина з великими міжклітинниками. Особливо добре розвинене у гідро і гігрофітів. Система міжклітинників тягнеться від листків до коренів, забезпечує їх аерацію і плавучість.

#

146. Встановлено, що досліджуваний вид розповсюджений на всіх континентах світу, отже рослина...

1

Космополіт

0

Ендем

0

Релікт

0

Інтродуцент

Космополіти – види, широко розповсюджені по всій (або майже по всій) земній кулі, де є відповідні умови для їх існування.

#

147. Трав'яниста цибулина рослина – тюльпан дібровний, цвіте і плодоносить рано навесні, коли ґрунт насичений талими водами. Після дозрівання плодів надземні органи відмирають. Отже, ця рослина...

0

Ефемер

1

Ефемероїд

0

Однорічний монокарпик

0

Однорічний полікарпик

0

Багаторічний монокарпик

Тюльпан дібровний відноситься до ефемероїдів – багаторічні, переважно цибулинні рослини, надземні органи яких мають дуже короткий, частіше весняний період вегетації.

148. В квітці тичинок багато і вони зростаються тичинковими нитками в кільце пучків, тобто андроцей ...

1

багатобратній

0

чотирисильний

0

двосильний

0

Однобратній

Андроцей складається з 10 тичинок. Багатобратні тичинки або багатобратній андроцей-тичинки, що зростаються тичинковими нитками в кільце пучків.

#

149. У будові квітки *Melilotus officinalis* 10 тичинок: одна вільна, а 9 зростаються в трубку. Такий тип андроцея називається

0

однобратній

0

двосильний

1

двобратній

0

двосильний

0

Чотирисильний

Двобратній андроцей або двобратні тичинки з усіх тичинок частина зростається тичинковими нитками, а решта залишається вільними (бобові)

#

150. Який із видів роду полин є ендемічною рослиною і має запах камфори?

0

полин гіркий

1

полин цитварний

0

полин австрійський

0

полин таврійський

0

полин звичайний

Artemisia cina – полин цитварний має запах камфори.

Ендемік або ендем – вид рослин, поширений лише на певній, відносно невеликій території.

#

151. У водній культурі промислово вирощують:

0

улотрикс

1

спіруліну

0

хламідомонаду

0

макроцистис

0

спірогіру

Спіруліна Spirulina platensis – прокаріотична водорість, відноситься до відділу синьозелені водорості (ціанобактерії)

#

152. Водорості, що плавають у товщі води на глибині до 100м створюють:

1

фітопланктони

0

фітобентос

0

фітонеїстон

0

періфітон

0

термофітон

Фітопланктон (рослинний, планктон) сукупність рослинних організмів, головним чином водоростей, що вільно плавають у товщі води морських і прісних водойм до 100м.

Фітобентос – сукупність рослин, що ростуть на дні водойми, прикріплені до дна.

Кріофітон – водорості, що живуть у воді прісних водойм, морів, океанів, льодовиків.

Термофітон – у воді термальних джерел.

Фітонеїстон – водорості, що плавають на поверхні води.

Періфітон – водорості обростання.

#

153. Вегетативне розмноження лишайників відбувається за допомогою галузистих або бугорчатих виростів на верхній поверхні слані, які складаються з клітин мікобіонта і фікобіонта. Назвіть ці вирости:

0

Соредії

1

Ізидії

0

Склероції

0

Апотеції

0

Клейстотеції

Лишайники Lichenes – симбіотичні організми з унікальною будовою слані, яка складається з мікобiонта (сумчастого, рiдше базидiального гриба) і фiкобiанта (зеленої чи синьо-зеленої водорості)

Ізидії – спеціальні утворення, знаходяться на поверхні слані, легко обламуються вітром чи краплями дощу.

#

154. У якого із видів роду подорожник суцвіття головка?

0

подорожник великий

0

подорожник ланцетний

1

подорожник блошиний

0

подорожник середній

0

подорожник степовий

Plantago psillia – подорожник блошиний, культивується; суцвіття головка – головна вісь вкорочена і децю потовщена, квітки сидячі або майже сидячі, щільно скупченні

#

155. Рослина родини пасльонових надзвичайно отруйна, але її спеціально вирощують для одержання лікарської сировини. У неї квітки сидячі, з білим або жовтуватим віночком і фіолетовими жилками; плід – глечикоподібна коробочка з кришечкою. Про яку рослину йде мова?

0

Паслін індійський

0

Дурман звичайний

1

Блекота чорна

0

Белладонна звичайна

0

Тютюн пахучий

Hyoscyamus niger – блекота чорна.

#

156. Сім'янки *Callendula officinalis* шипуваті, мають вузький носик, за формою ...

0

лінійні і ланцетні

1

серповидні і гачковидні

0

списоподібні і стрілоподібні

0

кулясті і дисковидні

0

ниркоподібні і серцеподібні

Сім'янки нагідків серповидні (дуговидні), гачковидні (кільцевидні), з вузьким носиком, шипуваті на випуклій стороні.

#

157. У зозулиного льону коробочка спорогону складається з урночки та кришечки з загостреної верхівкою. По краю верхівки коробочки знаходиться ряд мілких зубців, що називаються перистомом. Зубцям перистому властива гігроскопічність, котра забезпечує:

1

випадання спор тільки в суху погоду

0

випадання спор тільки в вологу погоду

0

захист пор від коливання температур

0

розповсюдження спор комахами

0

випадання спор в будь-яку погоду

Polytrichum commune – політрих звичайний відноситься до класу листостеблові мохи, родина політрихові.

Перистом – зубці по краю верхівки урночки спорангію мохів, розташовані в один або два ряди. Зубці перистому виконуючи гігроскопічні рухи, регулюють висівання спор із коробочки в суху погоду

#

158. Екологічні групи рослин, які ростуть на різних ґрунтах, мають назви в залежності від характеру ґрунту. Рослини, які ростуть на піску відносять до...

1

псамофітів

0

склерофітів

0

кальцієфітів

0

глюкофіти

0

Ксеромезофіти

Псамофіти або *пісколюбви*, ростуть на рухомих піщаних ґрунтах пустель. Більшість псамофітів ксероморфні, мають тверді, вузькі чи редуковані листки. Плоди пристосовані до перекочування по піску або легко переносяться вітром.

#

159. Виберіть ознаки, які вказують на те, що завязь займає нижнє положення:

0

квітколоже увігнуте, гінецей ценокарпний зростається з квіткожем

0

квітколоже плоске, квітка біля маточки

1

квітколоже увігнуте, гінецей монокарпний вільний

0

квітколоже увігнуте, гінецей апокарпний, вільний

0

квітколоже увігнуте, гінецей ценокарпний, вільний

Нижня завязь (квітка над маточкова) характерна для ценокарпного гінецея. Вона зростається зі стінками увігнутого (келихо чи глечикоподібного) квітколоже і

найчастіше перетворюється після запліднення в соковиту частину так званих «несправжніх» плодів.

#

160. Із квітучих верхівок гречки одержують глікозид рутин, який застосовується при захворюваннях пов'язаних з підвищеною проникністю судин і їх ламкістю. Для квіток гречки характерно, що маточка має три різні стовпчики. Як називається таке явище?

1

гетеростилія

0

гетерофілія

0

гетерогамія

0

гетероталізм

0

Гетеротрофність

Гетеростилія або різностовпчастість – різна довжина стовпчиків маточок і тичинкових нитей у квіток одного виду рослин.

Морфологічне пристосування, внаслідок якого приймочки маточок і пиляки тичинок розміщуються на різних рівнях, що ускладнює самозапилення.

#

161. Вищі рослини, лишайники, маючи фотосинтезуючі пігменти використовують сонячну енергію для створення органічних речовин. Як називаються ці організми?

1

продуценти

0

гетеротрофи

0

консументи

0

редуценти

0

Деструктори

Продуценти - автотрофи і хемотрофи, продукують органічну речовину з неорганічних речовин. Автотрофи – організми, самостійно створюють органічні речовини із вуглекислоти, води і мінеральних солей за рахунок енергії сонячного світла (фотосинтез) або хімічних перетворень (хемосинтез). До автотрофів належить всі зелені наземні і водні рослини, які містять фото синтезуючі пігменти і хемотрофні водні і ґрунтові бактерії. Хемотрофи – рослини, синтезуючі органічні сполуки за рахунок хімічної енергії, вивільнючої при окисненні в їх тілі неорганічних сполук.

#

162. Комахи, збираючи нектар запилюють квітку і тим самим своєю життєдіяльністю сприяють заплідненню. Як називається такий вид зв'язку між мешканцями екосистеми?

1

мутуалізм

0

конкуренція

0

паразитизм

0

хижацтво

0

алелопатія

Мутуалізм – один із видів симбіозу, при якому двоє різних організмів накладають один на одного регуляцію своїх взаємовідносин із зовнішнім середовищем, отримуючи при цьому взаємну вигоду.

#

163. Одна із відмінних ознак *Nurpericum perforatum* наявність на пелюстках і листках:

0

шипів

0

довгих пекучих волосків

0

блискучих лусок

1

темних і світлих круглих вмістилищ

0

темних молочників вздовж жилок

*Для звіробою *Nurpericum perforatum* характерні вмістилища з темним секретом. Листки супротивні, сидячі, довгасто-яйцевидні або еліптичні, цілокраї з численими світлими і темними залозками.*

#

164. За наявністю характерних ознак – хрестовидної чашечки і віночка, чотирисильного андроцею і плоду стручка, рослина віднесена до родини:

0

Fabaceae (бобові)

0

Ericaceae (вересові)

0

Ariaceae (селерові)

0

Rosaceae (розоцвіті)

1

Brassicaceae (капусняні)

Для родини капустяні діагностичні ознаки: 1) коренева система стрижнева, у дворічних зазвичай утворюються коренеплоди чи стеблокоренеплоди; 2) листки прості, без прилистків, характерна гетерофілія; 3) суцвіття безлисті, верхівкові, китицеподібні, щитковидні, волотисті, головчасті, колосовидні; 4) квітки дрібні, найчастіше білі або жовті. Чашечка з 4-х вільних чашолистків, розташованих в 2-х колах. Віночок хрестовидний. Андроцей чотирисильний – чотири тичинки внутрішнього кола довші за дві у зовнішньому колі. Гінецей ценокарпний. Плоди – стручки і стручечки.

#

165. Екзомікоризу (поверхневі грибокорені) мають види родів липа, сосна, береза і....

0

Дурман

1

Дуб

0

Коров'як

0

Пшениця

0

Конвалія

Дуб – екзомікоризна або ектотрофна мікориза гіфи гриба облітають корінь.

#

166. Суцвіття подорожника складається із дрібних квітів, сидячих на добре розвинутій головній осі, нарастають моноподіально, що властиво таким суцвіттям як:

1

Колос і початок

0

Завиток і дихазій

0

Головка і корзинка

0

Зонтик і щиток

0

Китиця і волоть

У подорожника квітки дрібні, правильні, двостатеві, зібрані у суцвіття головка, колос чи початок.

#

167. Заготовлений лишайник, вегетативне розмноження якого забезпечують:

1

Ізидії та соредії

0

Зооспори

0

Кореневища

0

Цибулини

0

Ризоїди

Лишайники (ліхенізовані гриби) розмножуються вегетативно – частинами талому або за допомогою спеціальних утворень – ізидій, соредій, лобулів. Вони складаються з гіфів гриба, що облітають кілька клітин водоростей. Соредії утворюються усередині слані, а ізидії – на поверхні, легко обламується вітром чи краплями дощу; масове утворення соредій призводить до розриву кори та їх вивільнення.

#

168. Для лікування злоякісних новоутворень використовують речовини плодового тіла гриба – ксилофіту, що належить до класу базидіоміцетів. Це :

0

Білий гриб

1

Чорний березовий гриб (чага)

0

Блідна поганка

0

Мухомор

0

Маточні ріжки

Чага – Fungus Betulinus стерильна форма фітопатогенного гриба іноотуса скошеного (Inonotus obliquus) тверді, чорні нарости, які поступово збільшуються в розмірах і мають пагорбисту поверхню з численними неглибокими тріщинами.

#

169. Із розглянутих видів родини Rosaceae плід цинародій має:

1

Rosa canina

0

Fragaria vesca

0

Potentilla erecta

0

Rubus idaeus

0

Pyrus communis

Цинародій утворений за участю квітоложа чи гіпантія, вважається несправжнім плодом, відноситься до збірних чи складних апокарпних плодів. Плодики горішки лежать вільно, компактно у бокаловидному гіпантії.

#

170. Квітки астрагалу шерстистоквіткового сидять на вкороченій, потовщеній головній осі, утворюючи просте моноподіальне суцвіття:

0

Китицю

0

Щиток

1

Головку

0

Волоть

0

Колос

Головка – головна вісь вкорочена і децю потовщена, квітки сидячі або майже сидячі щільно скупчені.

#

171. В лісі переважають вічнозелені, висотні хвойні дерева, у яких вкорочені пагони несуть по дві довгі колючі хвоїнки. Зрілі шишки звисають, розтріскуються і вивільняють насіння з плівчастим крилом. Це представник роду:

1

Pinus

0

Piceae

0

Abies

0

Laris

0

Thuja

Pinus silvestris – світлолюбиві дерева з округлою кроною, формують чисті соснові ліси – бори. Кірка злущується, на стовбурі червонувато-бура, на гілках – жовтувата. видовжені пагони вкриті спірально розташованими лускуватими листками. Вкорочені пагони несуть по 2 твердих, колючих, сизувато-зелених хвоїнок. В них є складчата паренхіма та смоляні ходи, гіподерма. Чоловічі шишки дрібні, зібрані в колоски на кінцях молодих пагонів. Жіночі шишки формуються і дозрівають протягом 2-2,5 років. розтріскуються і опадають.

#

172. Спорофіт вивчаємої рослини – кореневищний багаторічник, який має перисто-розсічені листки вайї, які несуть на нижній стороні соруси зі спорами. Це дозволяє віднести рослину до відділу:

0

Мохоподібні

0

Плауноподібні

0

Хвощеподібні

0

Голонасінні

1

Папоротеподібні

Багаторічні трав'янисті рослини без надземних пагонів, з товстими, косо-висхідним кореневищем, у якого значно потовщена вісь несе залишки листових черешків, вкритих м'якими темно-бурими лусочками. на верхівці кореневища щорічно утворюється лійковидно розширена розетка великих, черешкових видовжено-еліптичних, двічі-перисторозсічених листків – вайї. Навесні зі споду листків уздовж жилок розвиваються 2 пари сорусів зі спорангіями і покривальцем.

#

173. Встановлено, що в плаваючому на воді листку латаття продиhi знаходяться тільки в верхній епідермі, тобто лист епістоматичний, що характерно для:

1

Гідрофітів

0

Ксерофітів

0

Мезофітів

0

Сукулентів

0

Ефемерів

Листки, що лежать на воді, мають товсту, іноді шкірясту пластинку, мезофіл диференційований, стовпчата паренхіма багатошарова дрібноклітинна, з великою кількістю хлоропластів, губчаста паренхіма з великими міжклітинниками (аеренхіма). У мезофілі часто присутні великі астросклереїди. Верхня епідерма з численними продихами, як правило вкрита товстою кутикулою, а нижня епідерма без продихів (листки епістоматичні), кутикула тонка або відсутня.

#

174. Спорофітом зелених мохів являється:

0

Листостебловий пагін

0

Серцевидна зелена пластинка

0

Протонема

1

Спорогін (ніжка) і спорангій (коробочка)

0

Спороносний колосок

Спорофіт розвивається із зиготи на жіночому гаметофіті, складається із стеблподібного спорогона або ніжки, і спорангія у вигляді коробочки з кришечкою і волосистим ковпачком.

#

175. Відмінною ознакою роду *Leonurus* собача кропива (пустирник) являється наявність колючих зубчиків на:

0

Листках

0

Приквітниках

0

Віночках

1

Чашечках

0

Горішках

Чашечка нечітко двогуба, більш менш правильна, конічна, з п'ятьма жилками та трикутними, загостреними, відігнутими назовні зубцями, з яких два нижні довші за верхні.

#

176. До лікарських рослин, занесених до Червоної книги відносяться: мачок жовтий, белладонна звичайна, астрагал шерстистоквітковий, а також:

0

Барвінок малий

0

Звіробій пронизаний

0

Валеріана лікарська

0

Бузина чорна

1

Тис ягідний

Тис ягідний Taxus baccata родина тисові *Taxaceae*.

#

177. У препаративних квітках виявлено секреторні структури:

0

Сочевички

0

Гідатоди

0

Продихи

0

Шипи

1

Нектарники

Біля основи тичинкових ниток у квітках родини Brassicaceae наявні нектарники.

Нектарники (медова залозка) – секреторні структури зовнішньої секреції у комахозапильовальних рослин, що виділяють нектар.

#

178. При порівнянні представників родини Fabaceae встановлено, що у більшості з них квітки утворюють моноподіальне суцвіття...

1

Китицю

0

Кошик

0

Щиток

0

Зонтик

0

Завиток

Китиця – головна вісь добре розвинена, квітки почергові, на квітоніжках більш однакової довжини. Може бути однобічною, густою, щільною, рідкоkwітковою, переривчастою, прямостоячою, пониклою.

#

179. Для приготування потогінного настою використані напівзонтики з духмяними квітками і видовженим, шкірястим, блідо-жовтуватим приквітковим листком, який своєю нижньою половиною зростається по головній жилці з віссю суцвіття. Тож, настоянні суцвіття:

0

Калини звичайної

0

Білої акації

1

Липи серцелистної

0

Черемхи хвичайної

0

М'яти перцевої

Суцвіття липи Tilia cordata 3-15 квіткові щитковидні дихазії зі світло-жовтим, довгастим, крилоподібним плівчатим приквітником, що зростається до середини з віссю суцвіття.

#

181. Наявність плодів сім'янок, членистих молочників, ефіроолійних залозок характерно для родини:

0

Solanaceae

0

Scrophylariaceae

1

Asteraceae

0

Apiaceae

0

Alliaceae

Діагностичні ознаки родини Asteraceae:

- вегетативні органи мають членисті молочники або смоляні ходи;
- специфічні ефіроолійні залозки, що мають парну кількість клітин, розташованих двома рядами в 3-4 яруси;
- продукт запасу – розчинний полісахарид інулін;
- характерна для листків гетерофілія;
- прості ботричні суцвіття кошики, рідше головки, зібрані у складну волоть, китицю або щиток;
- 4 типи квіток айстрових: актиноморфні, двостатеві трубчасті, зигоморфні двостатеві язичкові, зигоморфні жіночі несправжньоязичкові, зигоморфні безстатеві лійкоподібні;
- плід - сім'янка;
- характерне утворення насіння без подвійного запліднення («апоміксис»), а також раннє «дозрівання» пиляків (протерандрія).

#

182. Визначено, що представник родини жостерові без колючок, листки чергові, по краю цілісні, жилкування пірчасте, бокових жилок 6-8 пар. Це...

1

Rhamnus frangula

0

Rhamnus catartica

0

Padus racemosa

0

Sambucus nigrum

0

Aronia melanocarpa

Rhamnus frangula – крушина ломка або *Frangula alnus* крушина вільховидна.

#

183. Жовтогарячі продовгуваті псевдомонокарпні кістянки, багаті на вітаміни і жирні олії, зібрані з жіночих екземплярів колючого чагарника...

0

Sambucus nigra

0

Rhamnus cathartica

1

Hippophae rhamnoides

0

Amygdalus cjmunis

0

Prunus spinosa

Hippophae rhamnoides – обліпиха крушиновидна родина маслинові *Elaeagnaceae*.

#

184. Складовими компонентами грудних та потогінних чаїв є листки. Вони великі, серцеподібні, нерівномірно-виїмчасті, зверху темно-зелені, зісподу білі, повстистоопушені. Це листя кореневищної рослини з ранньоквітнучими кошиками, а саме:

0

Hipericum perforatum

0

Potentilla erecta

0

Petroselinum crispum

1

Tussilago farfara

0

Datura stramonium

Це мати й мачуха Tussilago farfara родина Asteraceae.

#

185. Квітки, що мають хрестовидні чашечку і віночок відповідають за будовою формулі:

*♀♂Ca₂₊₂ Co₄ A₂₊₄ G₍₂₎ і утворюють плоди стручки, характерні для родини:

0

Solanaceae

0

Ariaceae

0

Asteraceae

1

Brassicaceae

0

Rosaceae

Ознаки родини Brassicaceae (капустяні):

Ca – чашечка з чотирьох вільних чашолистків, розташованих в 2 колах;

Co – віночок хрестовидний;

A – андроцей чотирисильний – чотири тичинки внутрішнього кола довші за дві, що у зовнішньому колі;

G – гінецей ценокарпний із 2-х плодолистків.

#

186. Як жовчогінний, сечогінний і кровоспинний засіб використані дуже видовжені стовпчики з приймочками. Вони зібрані з початків злака...

0

Avena sativa

0

Secale cereale

0

Oryza sativa

0

Triticum aestivum

1

Zea mays

Styli cum stigmatis Zea maidis - м'які, шовковисті нитки (стовпчики) зібрані пучками або частково переплутані, на верхівці яких розташовані дволопатеві приймочки. Колір коричневий, коричнево-червоний, світло-жовтий.

#

188. Лікарські рослини родини Polygonaceae широко використовують у медичній практиці як джерела цінних фенольних сполук. Визначте, яка із лікарських рослин родини описана нижче „Однорічна рослина з підведеним стеблом, яке восени червоніє, і цілісними видовжено-ланцетними листками; прилистки зростаються в щетинистий розтруб; квітки дрібні, білувато-зелені, у пониклих рідких китицях”:

1

Polygonum hydropiper

0

Polygonum aviculare

0

Polygonum persicaria

0

Fagopyrum sagittatum

0

Rumex confertus

Гірчак перцевий – Polygonum hydropiper – це однорічна рослина з галузистим червоніючим восени. лежачим або підведеним стеблом, видовжено-ланцетними листками; прилистки зростаються в щетинистий розтруб; квітки дрібні, білувато-зелені, у пониклих рідких китицях.

#

189. Провізор не прийняла сировину хвоща від заготівельника, хоча зовні він був дуже схожий на хвощ польовий, однак на вегетативних пагонах хвоща були спороносні колоски. Це міг бути:

1

Хвощ болотний

0

Хвощ лісовий

0

Хвощ зимуючий

0

Хвощ гігантський

0

Селягінела

Хвощ болотний – пагони заввишки 15-50 см, зелені, нерозгалужені або малорозгалужені. Колосок тупий. Стебла глибокоборозенчасті, з 6-10 дуже опуклими, зубчастозагостреними ребрами. Піхви циліндрично-дзвоникуваті, широкі; зубців 6-10, трикутно-ланцетні, чорно-коричневі, білооблямовані. Рослина отруйна.

#

190. Багаторічна трав'яниста рослина родини Пасльонові з товстим, багатоголовим, вертикальним кореневищем із численними розгалуженими коренями. Квітки брудно-бурого, темно-червоного рідше жовтого кольору, завдовжки 2,5-3,5 см, розташовані у пазухах листків на коротких квітоніжках, поодинокі, пониклі. Плід – багатонасінна чорна ягода, величиною з невелику вишню. Усі частини рослини отруйні, містять алкалоїди, які належать до сильних отрут, що широко використовуються в медицині. Такий опис відповідає:

1
Atropa belladonna
0
Hyoscyamus niger
0
Datura stramonium
0
Solanum dulcamara
0
Solanum tuberosum
Такий опис відповідає - Atropa belladonna

191. Рослина родини гречкових має густе прямостояче колосоподібне суцвіття, ланцетні листки з добре помітною червонувато-бурою підковоподібною плямою, бурі війчасті розтруби. Це дозволяє визначити рослину як...

1
Гірчак почечуйний
0
Спориш
0
Гірчак зміїний
0
Щавель кінський
0
Гречка звичайна

Гірчак почечуйний – на верхній стороні листка посередині помітна бура пляма у вигляді підкови. Розтруби червонуваті, вузькі, щільно охоплюють стебло. Колосковидні китиці верхівкові, прямостоячі, густі, короткі.

192. Листки якої рослини з родини вересові використовуються для лікування цукрового діабету?

1
Чорниці
0
Брусниці
0
Багна звичайного
0
Журавлини
0
Мучниці звичайної

Чорниця звичайна – листки короткочерешкові, почергові, з дрібнопилчастим краєм, світло-зелені, тонкі, гладенькі. Листки використовуються для лікування цукрового діабету.

193. Яку рослину з підродини метеликові (бобові) використовують у медичній практиці як відхаркувальний засіб?

1
Термопсис ланцетовидний

0

Буркун лікарський

0

Астрагал шерстистоквітковий

0

Арахіс підземний

0

Козлятник лікарський

Термопсис ланцетовидний – Thermopsis lanceolata родина *Fabaceae* використовують траву як відхаркувальний засіб.

#

194. Ця рослина потрапила в Росію з Голландії ще при Петрі I як декоративна культура, з насіння якої виготовляли сурогат кофе; з часом цю рослину стали використовувати як олійну культуру, що вирощують в Україні. В її суцвітті є трубчасті квітки жовтого кольору та білі несправжньо-язичкові. Про яку рослину йдеться?

1

Соняшник однолітній

0

Лаванда колоскова

0

Волошка синя

0

Пижма звичайна

0

Ромашка лікарська

Соняшник однорічний – Helianthus annuus – застосовують настій квіток, настоянку квіток та листя – для поліпшення апетиту. при шлунково-кишкових кольках, бронхоспазмах, грипі, катарі верхніх дихальних шляхів, малярії, висипах на шкірі.

#

195. Цією рослиною лікували ще в Древньому Єгипті. Полосканням рота настоем цієї рослини усували зубні хвороби; її використовують також у парфумерії. Це напівчагарник, має верхівкові колосоподібні суцвіття, квітки двогубі, з синьо-фіолетовим віночком, плід чотиригорішковий. Про яку рослину з родини глухо-кропивої йдеться?

1

Шавлія лікарська

0

Чебрець звичайний

0

М'ята перцева

0

Меліса лікарська

0

Материнка звичайна

Шавлія лікарська – Salvia officinalis. Напівкущ. Стебло галузисте, сіро-зелене від густого опушення. Листки видовжено-овальні, ніздрювато-зморшкуваті, дрібно-городчасті по краю, верхні – сидячі, решта – довгочерешкові. Квітки сині, фіолетові, що утворюють колосовидне суцвіття.

#

196. У деяких Айстрових при плодах зберігається і забезпечує їх розповсюдженню волосистий чубчик. Він утворюється в результаті редукції...

1

Чашечки

0

Віночка

0

Рильця

0

Зав'язі

0

Простої оцвітини

Чашечка може видозмінюватися у придатки, які сприяють розповсюдженню плодів (Сам)

#

197. Найбільш багаточисленну групу складають рослини, які віддають перевагу нейтральним і слаболужним ґрунтам, тобто ...

0

Глікофіти

0

Базофіли

0

Кальцефоби

1

Нейтрофіли

0

Ацедофіли

Нейтрофіли – рослини, які ростуть при нейтральних (рН > 7) і слаболужних ґрунтах (конюшина червона, дуб звичайний, береза бородавчаста, деякі види клену).

#

198. Жіночі сережки *Betula pendula* після дозрівання розсипаються, вивільняючи дрібні горіхи з ..

0

Одним великим крилом

0

Парою повітряних пухирців

1

Парою плівчатих крил

0

Волосистим чубчиком

0

Щентинистими прищіпками

Плід берези – плескатий, довгасто-еліптичний крилатий горіх. Два широких перетинчастих крильця утворюються із брактей.

#

199. Метеликовий віночок, характерний для родини Бобові, відноситься до віночків:

0

Зигоморфним зростнопелюстковим

1

Зигоморфним вільнопелюстковим

0

Актиноморфним зростнопелюстковим

0

Актиноморфним вільнопелюстковим

0

Асимитричним вільнопелюстковим

Зигоморфна, або неправильна, квітка – можна провести лише одну площину симетрії. Виникла в процесі еволюції в зв'язку з пристосуванням до перехресного запилення. Характерна для видів родин бобові, губоцвіті. Вільнопелюстковий віночок – віночок, у якого пелюстки не зростаються, а розміщені вільно.

#

200. Суцвіття ботричне, з добре розвинутою головною віссю, на якій почергово розташовані по 2-3 квітки на коротких квітконіжках, тобто суцвіття складне:

1

Китицевидне

0

Зонтиковидне

0

Щитковидне

0

Волотеве

0

Дихазіальне

Китиця відноситься до простих моноподіальних або ботричним суцвіттям – головна вісь добре розвинена, квітки почергові, на квітконіжках більш-менш однакової довжини. Китиця буває однібічна(конвалія), густа, щільна, рідкоквіткова, переривчаста, прямостояча, поникла(черемха).

#

201. Цибулина відрізняється від бульбоцибулини тим, що...

0

Являється видозміною пагона

0

Не має плівчастих лусок

0

Захищена плівчастими лусками

0

Запасає речовини в листках

1

Запасає поживні речовини в стеблі

Підземна цибулина (Vilbus) – пагін з твердим, вкороченим, сплющеним чи конічним стеблом – донцем і видозміненими листками – лусками. кількість яких різне. Ці підземні органи забезпечують цибулинним багаторічникам накопичення поживних речовин і води, вегетативне відновлення і розмноження, а й перенесення несприятливих зимових умов.

#

202. В цимозному суцвітті головна вісь вкорочена, з верхівковою квіткою, бокових квітконосних осей декілька, вони однакової довжини і розміщені кільцем. Відповідно, це

–

0

Справжній зонтик

1

Несправжній зонтик або плейоказій

0

Головка

0

Завійка

0

Складний зонтик

Симподіальні або цимозні суцвіття закриті, тому що рано утворена верхівкова квітка припиняє розвиток головної осі. Цимозні суцвіття діляться на моноказії, дихазії, плейоказії.

Плейоказій. багатопроменевий верхоквітник або несправжній зонтик, - бічних осей другого порядку більше двох, вони розташовані кільчасто, несуть квітки, дихазії чи моноказії (молочай, бузина, калина). У представників родини губоцвіті майже сидячі плейоказії і дихазії утворюють мутовки.

#

203. Зниження температури повітря до - 6 С привело до загибелі культур цитрусових, які відносяться до рослин ...

1

Теплолюбивим (термофілам)

0

морозостійким

0

Холодовиносливим

0

Холодолюбивим (Кріофілам)

0

Помірно стійким (Мезофілам)

Стосовано температурного режиму розрізняють термофільні рослини, яким для життєдіяльності необхідні порівняно високі температури.

#

204. Гіпантій або квіткова трубка, утворюється у представників деяких родин (розоцвіті, мальвові) при зростанні зав'язі маточки з частинками суцвіттини, тичиначних ниток і....

1

Відгином віночка

0

Квітколожем

0

Стовбчиком

0

В'язальцем

0

Пиляком

Віночок – corolla (Co) – внутрішня, яскрава чи біла частина подвійної оцвіттини, що складається з пелюсток. Пелюстки деяких квіток мають добре виражену звужену нижню частину – нігтик і розширену, відігнуту верхню частину - відгин.

#

205. В квітці зав'язь складної маточки займає не жне положення, оскільки квітколоже ...

0
Плоске, не зросле з зав'яззю

0
Вігнуте не зросле з зав'яззю

1
Вігнуте зросле з зав'яззю

0
Випукле не зросле з зав'яззю

0
Випукле зросле з зав'яззю

Нижня зав'язь (квітка надматочкова) характерна для ценокарпного гінецея. Вона зростається зі стінками увігнутого (келихо чи глечикоподібного) квітколожа і найчастіше перетворюється після запліднення в соковиту частину так званих «несправжніх плодів».

#

206. Чоловічі суцвіття дубу тирсовидні. Головна вісь поникаюча, подовжена, тонка несе дихазіх із декількох тичиночних квіток. Відповідно, суцвіття дубу -

0
Складний щиток

0
Китиця

1
Складна сережка

0
Початок

0
Головка

Сережка – головна вісь поникла, опадаюча, квітки сидячі, одностатеві.

#

207. В квітці маточка з багатьох вільних плодолистиків, тобто гінецей:

0
Ценокарпний (паракарпний)

0
Ценокарпний (лізікарпний)

0
Ценокарпний (синкарпний)

1
Апокарпний складний

0
Апокарпний простий (монокарпний)

Апокарпний або хорікарпний гінецей – плодолистків або простих маточок декілька, вони вільні чи злегка зрослі (G 2-)

План описів

План морфологічного опису листків. Листки прості, складні Частини листка (прилистники, черешок, листова пластинка). Листова пластинка цільна, розчленована,(лопатева,роздільна, розсічена). Форма листової пластинки, Форма основи, верхівки, краю, тип жилкування якщо листова пластинка розчленована,необхідно відмітити ступінь розчленування,характер розміщення долей листкової пластинки (перисте,пальчасте). Форма долей листка. При описі складних листків укажіть тип листка та опишіть його лист за планом опису простих листків. У всіх випадках укажіть характер опушення обох сторін листка та його забарвлення.

План морфологічного опису плодів. Характеристика плоду за типом гінцея та положення зав'язі. Плід апокарпний простий з верхньою зав'яззю плодиків до 10 (вказати кількість) або багато (більше 10): розміщення на плоскому або випуклому квітколожі. Сидить на розрізшомуся соковитому конічному квітколожі або заглиблене в нього (суничина). Знаходяться внутрішньо розрізшогося соковитого бокаловидного квітколожа (цинародій). Плід цинокарпний (вказати кількість зросшийся плодолистків), які рівні кількості настоящих гнізд, створок, зубчатих ребер або швів утворених: з верхньої зав'язі (залишки оцвітини, тичинок або сліди від них знаходяться біля плодоніжки або краю вигнутого квітколожа). З нижньої зав'язі (залишки оцвітини, тичинок або сліди від плодоніжки полюси). Плід дробний (розпадається після дозрівання на окремі плодики) або членистий (розпадається на членики).

Характеристика частин плоду. Оплодень:

Соковитий, утворений тільки стінками зав'язі. Соковитий, утворений стінками зав'язі зрослої з м'ясистим квітколожем та іншими розрізшимися частинками квіток (яблуко). Сухий шкірястий, здерев'янілий (або плівчастий), нерозкривний. Сухий розкривний (одним, двома швами,

створками, зубчиками, кришечкою та інше). Кількість насіння в плоді (одно, багато).

Плани опису.

Опис відділів, класів, родин та видів рослин слід приводити в вигляді оповідання а не відповіді на питання з дотриманням такої послідовності.

Характеристика відділів водоростей

1. Українська та латинська назва. 2. Будова та розміри талома (одноклітинні, неклітинні, багатоклітинні). 3. Місця знаходження (водоймища солоні, прісні, моря південні, північні). 4. Хімічний склад клітинної оболонки. 5. Наявність або відсутність в клітині ядра, пластид. 6. Основні пігменти, їх забарвлення та локалізація в клітині. 7. Спосіб живлення, продукти накопичування. 8. Види розмноження, їх особливості. 9. Домінуюче покоління. Чим представлений спорофіт та гаметофіт? 10. Приклади водоростей, їх практичне та медичне використання.

При загальній характеристиці відділу гриби

1. Українська та латинська назви. 2. Будова та назва тіла грибів. 3. Хімічний склад клітинної оболонки. 4. Наявність або відсутність пігментів, їх розташування в клітині. 5. Наявність або відсутність органоїдів в клітині. 6. Спосіб живлення, продукти накопичення. Спосіб розмноження їх особливості. 7. Класифікація. 8. Приклади грибів, які належать до класів зигоміцети, аскоміцети, базидіоміцети, їх практичне використання.

При характеристиці класів грибів.

1. Українська та латинська назви.
2. Будова міцелію (одноклітинний, членистий, нечленистий).
3. Хімічний склад клітинної оболонки.
4. Спосіб живлення.
5. Види розмноження. Булова органів спорошення. 6. Будова та види плодових тіл. Особливості статевого розмноження.

7. Приклади грибів описаних класів, їх використання в промисловості та медицині.

При характеристиці вищих спорових рослин

1. Українська та латинська назва відділу та виду, на прикладі яких дається характеристика відділу
2. Розповсюдження видів, місця їх зростання.
3. Домінуюче покоління.
4. Будова антеридіїв та архегоніїв. 5. Будова спорофіта та гаметофіта.
6. Чергування поколінь. Яке покоління домінує в циклі розвитку.
7. Практичне значення та медичне використання (яка частина рослин і з якою метою використовується в медичній практиці).

При характеристиці голонасінних.

1. Українська та латинська назва відділу.
2. Життєві форми.
3. Розповсюдження.
4. Розмноження.
5. Домінуюче покоління.
6. Особливості морфологічної будови спорофіта, гаметофіта.
7. Особливості анатомічної будови спорофіта.
8. Класифікація відділу.
9. Найбільш характерні представники класів, які мають практичне використання та медичне застосування.

При характеристиці класів та родин відділу голонасінних.

1. Українська та латинська назва класів (родин).
2. Життєві форми.
3. Розповсюдження.
4. Морфологічні особливості вегетативних органів.
5. Класифікація (при описуванні класів вказати родину), при описанні родини і рід.
6. Найбільш характерні види, які відносяться до описаних класів або родин, їх морфологічна діагностика, практичне використання та медичне застосування.

При характеристиці відділу покритонасінних.

1. Українська та латинська назва.
2. Життєва форма.

3. Розповсюдження.
 4. Прогресивні ознаки і морфологічні особливості. 5. Види розмноження. Особливості статевого розмноження .

6. Чергування поколінь. Особливості будови спорофіта і гаметофіта. 7. Класифікація.

При характеристиці класів відділу покритонасінних

1. Українська та латинська назва, чисельність. 2. Життєві форми.
3. Морфологічні і анатомічні особливості будови вегетативних органів.
4. Морфологічна будова квіток,
5. Особливості будови зародків насіння (зародки з однією або двома сім'ядолями).

При характеристиці родини відділу покритонасінних.

1. Українська та латинська назва.
2. До якого порядку і класу відносяться.
3. Життєві форми.
3. Розповсюдження, чисельність.
5. Морфологічні особливості листка, складність розміщення наявність або відсутність прилистників. Квітка: наявність або відсутність приквітників, тип оцвітини, його правильність, форма віночка (якщо це характерне для всієї родини, наявність кількості та ступінь зростання тичинок і плодолистиків, положення зав'язі, формула квітки. Плоди: тип, морфологічні особливості, суцвіття, тип, форма. При порівняльній характеристиці відділів, класів, родин, підродин матеріал викладати в вигляді таблиць (приклад оформлення дивись додагток 2).

Порівняльна морфологічна характеристика родин відділу покритонасінних

Показники	Таксони	
Родина	Родина розцвітних Rosaceae	Родина бобових Fabaceae
Життєва форма	Трави, чагарники, дерева	Трави, чагарники, дерева

Розповсюдження	Повсюди найбільш часто, помірній зоні	Повсюди найбільш часто, помірній зоні
Морфологічні ознаки листка: Розташування, складність, наявність або відсутність прилистників, суцвіття	Чергове прості, кladні с прилистниками, квітки одинокі і в суцвіттях китиці, щиток, волоть	Чергове, звичайно складні з прилистниками в суцвіттях – китиця, головка
Будова клітки: особливості квітколожа	4-5 членна	5 членна
Чашечка	Плоске, чашевидне, 4-5 роздільна або зрослолистна, може бути з підчашием.	Плоске 5-зрослолистна
Форма віночка	Зірчаста	Метеликова
Особливості тичинок	Батого, вільнорозміщені по краю квітколожа, інколи чотири	10 вільних одно та дву...
Тип гiнецею	Апокарпний складний і простий, ценопарний	Апокарпний
Положення зав'язі	Верхнє, нижнє	Верхнє
Формула квіток	* $Ca_{(5)+(5)}Co_{4-5}A_{\infty}G I_{\infty}$	$\uparrow Ca_{(5)}Co_{1+2+(2)}A_{10}G 1$
Плоди	Складні, апокарпні багатогорішки, багатолістівки і цінокапні, яблукоподібні, прості апокарпні кістянки.	Прості апокарпні, боби однонасінні або багатонасінні, членісті.

Необхідний мінімум латинських назв лікарських рослин. Найбільш характерні види лікарських рослин які вивчаються, родин, формули їх квіток.

1.Родина магнолієвих види: магнолія великоквіткова	Magnoliaceae <i>Magnolia grandiflora</i>	* $P_{3+3+3}A_{\infty}G_{\infty}$
2.Родина лимонникових Види: лимонник китайський	Schizandraceae <i>Schizandra chinensis</i>	* $P_{5-24}A_{4-80}$; * $P_{5-24}G_{\infty}$
3.Родина жовтецевих Види: чемерник кавказький Чимерник чернуватий Аконіт отруйний Дельфіній польовий або сокирки Дельфіній високий	Ranunculaceae <i>Helleborus caucasicus</i> <i>Helleborus purpurascens</i> <i>Aconitum napellus</i> <i>Delphinium confusum</i> <i>Delphinium elatum</i>	* $\uparrow Ca_5Co_{5,2,\infty}A_{\infty}G_{\infty}$; * $P_{4-5;\infty}A_5G_{\infty}$
Горицвіт весняний Жовтець їдкий Рутвиця смердюча	<i>Adonis vernalis</i> <i>Ranunculus acris</i> <i>Thalictrum foetidum</i>	* $\uparrow \ominus Ca_2Co_{2+2;3+3;\infty}A_{\infty}G_{(2-\infty)}$
4.Родина макових Види: мак снотворний Мак дикий	Papaveraceae <i>Papaver somniferum</i> <i>Papaver rhoeas</i>	
5.Родина букових Види: дуб звичайний Дуб пробковий Бук лісовий	Fagaceae <i>Quercus robur</i> <i>Quercus suber</i> <i>Fagus silvatica</i>	* $\uparrow P_{3+3,5,7}A_{6-12}$ * $\uparrow P_{3+3 6}G_{(3-6)}$
6.Родина гвоздичних Види: Остудник голий Мильнянка лікарська Гвоздика дельтовидна	Caryophyllaceae <i>Herniaria glabra</i> <i>Saponaria officinalis</i> <i>Dianthus deltoides</i>	* $Ca_{(5)}Co_5A_{5-10}G_{(2-5)}$ * $Ca_{(5)}Co_5A_{5+5}$ * $\uparrow P_{4(5)}Co_5G_{(2-5)}$ * $P_5A_5G_{(2)}$
7.Родина гречкових Види: гречка звичайна гірчак звичайний або спориш гірчак зміїний водяний перець гірчак почечуйний або почечуйна трава	Polygonaceae <i>Fagopyrum sagittatum</i> <i>Polygonum aviculare</i> <i>Polygonum bistorta</i> <i>Polygonum hydropiper</i> <i>P.persicaria</i>	* $P_5A_{8-9}G_{(3)}$

<p>Види: мигдаль звичайний вишня звичайна черемха звичайна лавровишня лікарська</p> <p>13.Родина бобових Види: термопсис ланцетовидний</p>	<p><i>Amygdalus communis</i></p> <p><i>Cerasus vulgaris</i> <i>Padus racemosa</i> <i>Laurocerasus officinalis</i></p> <p>Fabaceae <i>Thermopsis lanceolata</i></p>	<p>↑ $Ca_{(5)}Co_{1+2+(2)}A_{10,(10);(9)+1}G_1$</p>
<p>Буркун лікарський Солодка гола Астрагал шерстистоквітковий Вовчуг польовий Козлятник лікарський Арахіс підземний або земля ний горіх Робінія звичайна або біла акація Горох посівний Квасоля звичайна Соя щетиніста</p>	<p><i>Melilotus officinalis</i> <i>Glycyrrhiza glabra</i> <i>Astragalus dasyanthus</i></p> <p><i>Ononis arvensis</i> <i>Galega officinalis</i> <i>Arachis hypogaea</i></p> <p><i>Robinia pseudoacacia</i></p> <p><i>Pisum sativum</i> <i>Phaseolus vulgaris</i> <i>Glycine hispida</i></p>	
<p>14. Родина аралієвих види: женьшень заманиха висока аралія маньчжурська елеутерокок колюч</p>	<p>Araliaceae <i>Panax ginseng</i> , <i>Echinopanax elatum</i> <i>Aralia mandshurica</i>. <i>Eleutherococcus senticosus</i></p>	
<p>15.Родина селерові види: аніс звичайний або ганус кмин звичайний Фенхель звичайний кріп пахучий амі зубна морква посівна амі велика петрушка городня пастернак посівний коріандр посівний селера запашна болиголов пятнистий цикута отруйна</p>	<p>Apiaceae <i>Pimpinella anisum</i> <i>Anisum vulgare</i> <i>Carum carvi</i> <i>Foeniculum vulgare</i> <i>Anethum graveolens</i> <i>Ammi visnaga</i> <i>Daucus carota</i> <i>Ammi majus</i> <i>Petroselinum crispum</i> <i>Pastinaca sativa</i> <i>Coriandrum sativum</i> <i>Apium graveolens</i> <i>Conium maculatum</i> <i>Cicuta virosa</i></p>	

16.Родина жостерові види:жостер проносний крушина ломка	Rhamnaceae Rhamnus cathartica Rhamnus frangula	*♂Ca ₄ Co ₄ A ₄ ; * Ca ₄ Co ₄ G ₍₄₎ * Ca ₍₅₎ Co ₍₅₎ A ₅ G ₍₄₋₅₎
17.Родина кутрові види:строфант щетинистий	Apocynaceae Strophantnus hispidus	* Ca ₍₅₎ Co ₍₅₎ A ₅ G ₍₂₎
Раувольфія зміїна барвінок малий катарантус рожевий олеандр звичайний кендир конопляний	Rauwolfia serpentina Vinca minor Catharanthus roseus Nerium oleander Trachomitum cannabinum	
18.Родина маренові види:хінне дерево червонокірокове кофейне дерево аравій марена красильна	Rubiaceae Cinchona succirubra Coffea arabica Rubia tinctorum	* Ca ₍₄₋₅₎ Co ₍₄₋₅₎ A ₄₋₅ G ₍₂₎
19.Родина валеріанові види;валеріана лікарсьї	Valerianaceae Valeriana officinalis	↑ Ca ₅ Co ₍₅₎ A ₃ G ₍₃₎
20.Родина пасльонові види: беладонна звичайна блекота чорна скополія карніолійська дурман звичайний дурман індійський паслін дольчастий паслін солодко-гіркий паслін чорний картопля	Solanaceae Atropa belladonna Hyoscyamus niger Scopolia carniolica Datura stramonium Datura inoxia Solanum laciniatum Solanum dulcamara Solanum nigrum Solanum tuberosum	
21.Родина ранникові види:наперстянка пурпурова наперстянка великоквіткова наперстянка іржава наперстянка шерстиста дивина скіпетровидна вероніка лікарська льонок звичайний	Scrophulariaceae Digitalis purpurea Digitalis grandiflora Digitalis ferruginea Digitalis lanata Verbascum tapsiforme Veronica officinalis Linaria vulgaris	↑ Ca ₍₄₋₅₎ Co ₍₄₋₅₎ A _{2,4,5} G ₍₂₎
22.Родина ясноткові або губоцвітні. Види: шавлія лікарська	Lamiaceae, Labiatae Salvia officinalis	↑ Ca _{(5);(3+2)} Co _{(5);(3+2)} A ₂₊₂ G ₍₂₎
Шавлія мускатна м'ята перцева	Salvia selarea Mentha piperita	

Собача кропива п'ятилопатева собача кропива серцева чебрець плазкий чебрець звичайний материнка звичайна лаванда лікарська нирковий чай, або ортосифон тичинковий	Leonurus quinquelobatus Leonurus cardiaca Thymus serpyllum Thymus vulgaris Origanum vulgare Lavandula officinalis Orthosiphon stamineus	
23. Родина, айстрові або складноцвіті Види: соняшник однорічний хамоміла лікарська хамоміла запашна полин гіркий полин цитварний полин звичайний цмин пісковий деревий майже звич. або білоголовник жовтозілля широколисте нагідки лікарські або колендула головатень звичайний рапонтикум (великоголовник) сафлоровидний череда трироздільна сухоцвіт багновий арніка гірська волошка синя мати-й-мачуха звич. або підбіл звичайний кульбаба лікарська цикорій дикий або петрові батоги оман високий	Asteraceae, Compositae Helianthus annuus Chamomilla recutita Chamomila suaveolens Artemisia absinthium Artemisia cina Artemisia vulgaris Helichrysum arenarium Achillea millefolium Achillea submillefolium Senecio platyphylloides Calendula officinalis Echinops ritro Rhaponticum carthamoides Bidents tripartita Gnaphalium uliginosum Arnica montana Centaurea cyanus Tussilago farfara Taraxacum officinale Cichorium intybus Inula helenium	$\uparrow \text{Ca}_{0-5,\infty} \text{Co}_{(3-5)}$; * $\text{Ca}_{0-5,\infty} \text{Co}_{(5)} \text{A}_5 \text{G}_{(2)}$ $\uparrow \text{♀} \text{Ca}_{0-5,\infty} \text{Co}_{(3+5)} \text{G}_{(2)}$; $\uparrow \text{Ca}_{0-5,\infty} \text{Co}_{(3-5)} \text{A}_5 \text{G}_{(2)}$
пижмо звичайне лопух справжній	Tanacetum vulgare Articum lappa seu Lappa major	

24. Родина лілійні Види: рябчик тюльпан зірочки	Liliaceae Fritillaria Tulipa Gagea	* ♂♀P _{3+3,(3+3)} A ₃₊₃ G ₍₃₎
25. Родина гіацинтові Види: луківка надморська	Hyacinthaceae Drimia maritima	
26. Родина цибулеві Види: цибуля городня Часник	Alliaceae Allium cepa Allium sativum	* P ₃₊₃ A ₃₊₃ G ₍₃₎
27. Родина асфоделові Види: алое деревовидне або столітник	Asphodelaceae Aloë arborescens	* P ₃₊₃ A ₃₊₃ G ₍₃₎
28. Родина конвалієві Види: конвалія звичайна	Convallariaceae Convallaria majalis	* P ₃₊₃ A ₃₊₃ G ₍₃₎
29. Родина злакові або м'ятликові Види: кукурудза звичайна Пшениця літня або м'яка Жито посівне	Poaceae seu Gramineae Zea majs Triticum vulgare Secale cereale	* P ₂ A ₃ G ₍₂₋₃₎
Овес посівний ячмінь	Avena sativa Hordeum vulgare	

ПРАВИЛА ЗБОРУ ТА ОФОМЛЕННЯ ГЕРБАРІЮ І ФІКСОВАНОГО МАТЕРІАЛУ ЗБІР РОСЛИН ДО ГЕРБАРІЮ.

Рослини до гербарію збирають в суху погоду, коли на них немає крапель роси. Збирати в сиру погоду або рано вранці не рекомендується, або коли на них ще держиться роса, бо рослини швидко темніють і стають непридатними для гербарія.

Вибирають непошкодженні рослини та збирають їх з підземними органами, але акуратно очищують від землі. В дерев'янистих рослин зрізають тільки визначені пагони товсті стебла, корені або кореневища розрізають вздовж, а на соковитих органах, крім того, роблять лезом або ножом повздовжні насічки довжиною 10-15 мм. Викопані рослини або зрізані пагони закладають в листки паперу, розміщують в ньому одну або декілька рослин одного виду. Рослини з довгими пагонами перегинають під гострим кутом. Всі закладені в папір рослини не повинні виходити за його краї. При закладанні в папір рослин слід покласти їх так, щоб листки та квітки були розправлені, а один-два листки та квітка повернені доверху нижньою стороною. Це необхідно для визначення форми чашечки та чайнелистиків, ступені їх зростання, наявності опушення на нижній стороні листка та чашелистиках. До паперу вкладається заповнена простим чорним олівцем етикетка, де вказується: місце збору (область, район, географічний пункт, де зібрана рослина). місцезнаходження рослинного угруповання, з якого взята рослина (ліс, поле, луг, водоймище та інше), дата збору, число, місяць, рік). Якщо студентіві знайома родина, до якої належить рослина, або його назва, це також записується до етикетки, потім назва уточнюється. Рослина в папері з етикеткою перекладається декількома листками паперу, розміщується в гербарійну сітку, котра туго затягується шнуром. Окрім цього, необхідно зібрати декілька рослин, квітки, плоди та насіння для морфологічного опису, визначення та фіксації. Квітки розміщують в 0.2л банку з фіксуючою рідиною та наклеюють етикетку, в якій вказують назву рослини (на

українській та латинській мовах), дату збору та прізвище заготувача, а насіння та плоди в пакетах які підписують, а потім прикріплюють до гербарійного листка. Фіксуюча рідина складається із спирту, гліцерину, води в відношенні 3:2:1.

При заготівлі рослин для гербарію необхідно пам'ятати про охорону природи. При гербаризації рослин бути дуже уважним і не викопувати більше

Потреби, рослин та одиноких екземплярів як дикорослі види Флори України при неразуїному ви користанні можуть повністю зникнути. Охорона природи та її раціональне використання одна з актуальних проблем сучасності.

Рослини, які предназначені до гербарію, кожний день передивляються ретельно, розправляють та міняють прокладки з паперу Якщо стебла або корені виділяються товщиною, то на останні частини рослини до рівня виступаючий органів) накладають шари паперу. Сушать рослини в сітці рекомендують в підвішеному стані в гарно венильованому сонячному місці.Після заходу сонця їх слід перенести в закрите приміщення в кімнату). За сприятливих умов рослини висихають через 58 днів. Засушеними рахують рослини, у яких верхівки пагонів, листків та квітки не стають крихкими і ламкими.

ОФОРМЛЕННЯ ГЕРБАРІЮ.

Засушені рослини монтують на гербарних листках із тонкого картону або щільного паперу. Розмір гербарних листків 42x29см. На одному гербарному листку розміщують один або декілька екземплярів одного виду. Рослини пришивають або наклеюють на папір. Для наклеювання треба мати закріплюючи папір, який нарізають на полосками шириною 24мм та довжиною відповідно товщині приклеєної частини рослини з урахуванням 0.5см для приклеювання до картону (паперу). Прикріпляти рослини при монтажові гербарію пришивати або наклеювати) починають з підземних органів. Потім послідовно в декількох місцях закріплюють стебло, черешки

листоків, осі суцвіття, квітконіжку і квітки. Після монтажу рослини на гербарному листку його накривають поліетиленовою плівкою, целофаном або калькою. Під покриттям розміщують етикетку розміром 8x12см, в якій вказують назву рослини по бінарній номенклатурі латинською і українською мовами, місце збору, прізвище студента, зібравшого і визначившого рослину, курс, група, університет. Приклад оформлення етикетки. родина Valerianaceae валеріанові назва рослини *Valeriana stolonifera* Cern.

Валеріана пагононосна. Місце збору: околиці міста Запоріжжя, Канцерівська балка, північні відроги балки. Дата збору 5.07.2012 року. Зібрав студент Бондаренко В.П., 2й курс, III група, Запорізький медичний університет. Гербарій окремих частин рослини (листки, суцвіття, квітки, пагони) упаковують в окремі конверти (кожний зразок в своєму паперові), в якому відмічають: орган, його тип і вид рослини. Наприклад: простий пальчатолопатовий листок клена платанолистного, суцвіття головка конюшини лугової і т. д. Кількість гербарних зразків, які повинен здати студент вказано в завданнях контрольних робіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ;

1. Сербін А.Г., Сіра Л.М., Слободянюк Т.О. Фармацевтична ботаніка. Підручник.- Вінниця:Нова книга, 2007.-488 с.
2. Гулько Р.М. Словник лікарських рослин світової медицини.- Львів:Ліга-Прес,2005.503 с.
3. Ткаченко Н. М. , Сербін А.Г.,Харків,"Основа. Ботаніка",1997,432с.
4. Яковлев Г.П. ,Челомбителько В. А. , Ботаніка, П. , Вищ. школа, 1990, 467с.
5. Жизнь растений: В 6 т., Просвещение, 19741982.
6. Журбін О.І., Підручник ботаніки, Київ, Здоров'я, 1964, 340с.
7. Муравьева Д.А.,Фармакогнозия, Учебник, Москва, Медицина, 1991, 560с.
8. Рейвн П., Эверт Р.,Современная ботаника,в 2 т., перев.с англійського , Москва, Мир, т.1, 347с. , т. II, 344с.
9. Хржановский В.Г.,Курс общей ботаники в 2ч. , Высшая школа, 1982 ч. 1, 385с. , ч.II , 544 с. Эсау К.
10. Анатомия растений. в 2 кн. перевод с англійського. - Москва, Мир, 1980, к. 1, 218с. , к. 2, 558с.