

Лісове господарство_ДВ_2025

Базовий рівень

1. Ботаніка - це:
 - а. наука яка вивчає закономірності спадковості та мінливості
 - б. наука, що вивчає життя в усіх його проявах й на всіх рівнях організації живого
 - в. наука про відносини живих організмів і їхніх спільнот між собою і з довкіллям
 - г. наука про рослини, яка вивчає їх форму, будову, життєдіяльність, закономірності росту, видовий склад, історію розвитку і поширення на Землі
2. Ботаніка тісно пов'язана з:
 - а. з всіма переліченими
 - б. агрономією і медициною
 - в. ґрунтознавством і лісівництвом
 - г. хімією і геологією, зоологією і біоматематикою
3. Сучасний світ живих істот на нашій планеті поділяється на:
 - а. 5 царства
 - б. 4 царств
 - в. 3 царства
 - г. 2 царства
4. До прокаріотів належать:
 - а. рослини
 - б. віруси
 - в. гриби
 - г. тварини
5. До еукаріотів належать:
 - а. рослини
 - б. віруси
 - в. дроб'янки
 - г. органи дихання
6. Вид – це:
 - а. сукупність особин, однакових за морфологічними ознаками, фізіологічними потребами та географічним ареалом;
 - б. сукупність однакових рослин;
 - в. сукупність однакових тканин;
 - г. сукупність однакових органів рослин.
7. Рослини використовують, як будівельний матеріал і сировину для багатьох галузей промисловості:
 - а. всіх перелічених
 - б. хімічної, фармацевтичної
 - в. парфумерної, паперової
 - г. деревообробної
8. Засновником ботаніки вважають:

- а. Аристотеля і Теофраста
- б. Аристотеля
- в. Теофраста
- г. Плінія

9. Вперше рослинну клітину побачив:

- а. Р. Гук
- б. М. Вавилов
- в. К. Лінней
- г. В. Гофмейстер

10. Процес подвійного запліднення у квіткових рослин відкрив:

- а. С. Навашин
- б. Р. Гук
- в. М. Вавилов
- г. К. Лінней

11. Анатомія рослин:

- а. вивчає внутрішню будову організмів
- б. вивчає закономірності будови і форми рослинних організмів, утворення і видозміни їх в процесі індивідуального та історичного розвитку
- в. вивчає життєві процеси, притаманні рослинам (обмін речовин, ріст, розвиток)
- г. вивчає рослинні угруповання – фітоценози – це сукупність рослин історично пристосованих до спільного існування на певній території

12. Морфологія рослин:

- а. вивчає внутрішню будову організмів
- б. вивчає закономірності будови і форми рослинних організмів, утворення і видозміни їх в процесі індивідуального та історичного розвитку
- в. вивчає життєві процеси, притаманні рослинам (обмін речовин, ріст, розвиток)
- г. вивчає рослинні угруповання – фітоценози – це сукупність рослин історично пристосованих до спільного існування на певній території

13. Фізіологія рослин:

- а. вивчає внутрішню будову організмів
- б. вивчає закономірності будови і форми рослинних організмів, утворення і видозміни їх в процесі індивідуального та історичного розвитку
- в. вивчає життєві процеси, притаманні рослинам (обмін речовин, ріст, розвиток)
- г. вивчає рослинні угруповання – фітоценози – це сукупність рослин історично пристосованих до спільного існування на певній території

14. Фітоценологія рослин:

- а. вивчає внутрішню будову організмів
- б. вивчає закономірності будови і форми рослинних організмів, утворення і видозміни їх в процесі індивідуального та історичного розвитку
- в. вивчає життєві процеси, притаманні рослинам (обмін речовин, ріст, розвиток)
- г. вивчає рослинні угруповання – фітоценози – це сукупність рослин історично пристосованих до спільного існування на певній території

15. Цитологія вивчає:

- а. закономірності будови і розвитку клітини
- б. закладання, ріст і будову різноманітних тканин, які формують органи

- в. закономірності розвитку і будову зародка
- г. закладання, розвиток і структура органів рослин (кореня, стебла, листка, квітки, плоду)

16. Гістологія вивчає:

- а. закономірності будови і розвитку клітини
- б. закладання, ріст і будову різноманітних тканин, які формують органи
- в. закономірності розвитку і будову зародка
- г. закладання, розвиток і структура органів рослин (кореня, стебла, листка, квітки, плоду)

17. Ембріологія вивчає:

- а. закономірності будови і розвитку клітини
- б. закладання, ріст і будову різноманітних тканин, які формують органи
- в. закономірності розвитку і будову зародка
- г. закладання, розвиток і структура органів рослин (кореня, стебла, листка, квітки, плоду)

18. Органографія вивчає:

- а. закономірності будови і розвитку клітини
- б. закладання, ріст і будову різноманітних тканин, які формують органи
- в. закономірності розвитку і будову зародка
- г. закладання, розвиток і структура органів рослин (кореня, стебла, листка, квітки, плоду)

19. Географія рослин:

- а. вивчає внутрішню будову організмів
- б. вивчає розподіл видів рослин та фітоценозів на поверхні Землі залежно від клімату, ґрунтів, геологічної історії
- в. вивчає життєві процеси, притаманні рослинам (обмін речовин, ріст, розвиток)
- г. вивчає рослинні угруповання – фітоценози – це сукупність рослин історично пристосованих до спільного існування на певній території

20. Екологія рослин:

- а. вивчає взаємозв'язки рослин з навколишнім середовищем, а також його вплив на будову та життєдіяльність рослин
- б. вивчає розподіл видів рослин та фіценозів на поверхні Землі залежно від клімату, ґрунтів, геологічної історії
- в. вивчає життєві процеси, притаманні рослинам (обмін речовин, ріст, розвиток)
- г. вивчає рослинні угруповання – фітоценози – це сукупність рослин історично пристосованих до спільного існування на певній території

21. Тканина рослин - це:

- а. сукупність клітин схожих за будовою і походженням
- б. сукупність клітин як виконують однакові функції
- в. сукупність клітин схожих за будовою
- г. сукупність клітин схожих за будовою, виконуваною функцією і походженням

22. Рослинна тканина:

- а. нервова
- б. провідна
- в. кісткова
- г. кровоносна

23. Тканина рослин:

- а. покривна
- б. всі перелічені
- в. твірна
- г. видільна

24. Скільки типів тканин розрізняють у рослин?

- а. 3
- б. 6
- в. 4
- г. 9

25. Твірні тканини, або меристеми:

- а. захищають рослини від висихання та інших несприятливих впливів навколишнього середовища
- б. характеризуються здатністю постійно ділитися і утворювати спеціальні тканини
- в. виділяють з організму екскреторні речовини
- г. підтримують усі органи рослини, протидіють зламу і розриву

26. Покривні тканини:

- а. захищають рослини від висихання та інших несприятливих впливів навколишнього середовища
- б. характеризуються здатністю постійно ділитися і утворювати спеціальні тканини
- в. виділяють з організму екскреторні речовини
- г. підтримують усі органи рослини, протидіють зламу і розриву

27. Видільні тканини:

- а. захищають рослини від висихання та інших несприятливих впливів навколишнього середовища
- б. характеризуються здатністю постійно ділитися і утворювати спеціальні тканини
- в. виділяють з організму екскреторні речовини
- г. підтримують усі органи рослини, протидіють зламу і розриву

28. Механічні тканини:

- а. захищають рослини від висихання та інших несприятливих впливів навколишнього середовища
- б. характеризуються здатністю постійно ділитися і утворювати спеціальні тканини
- в. виділяють з організму екскреторні речовини
- г. підтримують усі органи рослини, протидіють зламу і розриву

29. Провідні тканини:

- а. захищають рослини від висихання та інших несприятливих впливів навколишнього середовища
- б. характеризуються здатністю постійно ділитися і утворювати спеціальні тканини
- в. виділяють з організму екскреторні речовини
- г. проводять по рослині воду та розчиненні у ній органічні і неорганічні речовини

30. У конусі наростання стебла виділяють меристеми:

- а. протодерму
- б. всі перелічені
- в. основну меристему
- г. прокамбій

31. Основними органами рослин вважають:

- а. листок
- б. стебло
- в. корінь
- г. всі перелічені

32. Вегетативним органом рослин є:

- а. квіткова брунька
- б. корінь
- в. вузли
- г. міжвузля

33. Вегетативним органом вищих рослин є:

- а. квітка
- б. стебло
- в. вузли
- г. міжвузля

34. Вегетативним органом квіткових рослин є:

- а. плід
- б. листок
- в. вузли
- г. міжвузля

35. Генеративним органом рослин є:

- а. корінь
- б. квіткова брунька
- в. вузли
- г. міжвузля

36. Генеративним органом квіткових рослин є:

- а. стебло
- б. квітка
- в. вузли
- г. міжвузля

37. Генеративним органом покритонасінних рослин є:

- а. листок
- б. плід
- в. вузли
- г. міжвузля

38. Генеративні органи рослин служать для:

- а. забезпечення життя і росту організму
- б. забезпечення розмноження особин
- в. забезпечення дихання організму
- г. забезпечення цвітіння організму

39. Вегетативні органи рослин служать для:

- а. забезпечення життя і росту організму
- б. забезпечення розмноження особин

- в. забезпечення дихання організму
- г. забезпечення цвітіння організму

40. Рослини, тіло яких розчленоване на органи, називаються:

- а. нищими
- б. вищими
- в. сучасними
- г. реліктовими

41. Багатостороння, або радіальна симетрія:

- а. коли через тіло можна провести одну вісь поділу
- б. коли через тіло, або орган можна провести три, або більше осей, які поділять його на пропорційні частини
- в. коли через тіло можна провести лише дві осі поділу на пропорційні частини
- г. коли через тіло не можна провести ні однієї осі симетрії

42. Двостороння (білатеральна) симетрія:

- а. коли через тіло можна провести одну вісь поділу
- б. коли через тіло, або орган можна провести три, або більше осей, які поділять його на пропорційні частини
- в. коли через тіло можна провести лише дві осі поділу на пропорційні частини
- г. коли через тіло не можна провести ні однієї осі симетрії

43. Одностороння симетрія:

- а. коли через тіло можна провести одну вісь поділу
- б. коли через тіло, або орган можна провести три, або більше осей, які поділять його на пропорційні частини
- в. коли через тіло можна провести лише дві осі поділу на пропорційні частини
- г. коли через тіло не можна провести ні однієї осі симетрії

44. Асиметрія:

- а. коли через тіло можна провести одну вісь поділу
- б. коли через тіло, або орган можна провести три, або більше осей, які поділять його на пропорційні частини
- в. коли через тіло можна провести лише дві осі поділу на пропорційні частини
- г. коли через тіло не можна провести ні однієї осі симетрії

45. Ортотропні органи – це:

- а. тимчасові органи
- б. вертикально розміщені органи
- в. горизонтально розміщені органи
- г. додаткові органи

46. Плагіотропні органи – це:

- а. тимчасові органи
- б. вертикально розміщені органи
- в. горизонтально розміщені органи
- г. додаткові органи

47. Розрізняють такі типи галузнення:

- а. дихотомічне
- б. всі перелічені

- в. моноподіальне
- г. симподіальне

48. Аналогічні органи:

- а. відрізняються за зовнішнім виглядом та функцією, але мають спільне походження
- б. виконують однакові функції, схожі за будовою, але мають різне походження
- в. тимчасові органи
- г. вегетативні органи

49. Гомологічні органи:

- а. відрізняються за зовнішнім виглядом та функцією, але мають спільне походження
- б. виконують однакові функції, схожі за будовою, але мають різне походження
- в. тимчасові органи
- г. вегетативні органи

50. Який орган зародку починає ріст першим при проростанні насіння рослин?

- а. сім'ядолі
- б. зародковий корінець
- в. гіпокотиль
- г. верхівкова брунька

51. Корінь рослин виконує функції:

- а. вегетативного розмноження
- б. синтезу деяких органічних речовин
- в. фотосинтезу
- г. всі перелічені

52. Залежно від походження розрізняють:

- а. головний корінь
- б. всі перелічені
- в. додаткові корені
- г. бічні корені

53. У якої водної рослини корінь редукований?

- а. латаття
- б. ряска
- в. глечики
- г. стрілолист

54. У якої рослини водойм корінь редукований?

- а. латаття
- б. кушир
- в. глечики
- г. стрілолист

55. Зона поділу і розтягання клітин у корені розташована:

- а. вище, ніж зона розтягання
- б. на самому кінчику кореня
- в. нижче кореневої шийки
- г. вище кореневої шийки

56. Зона всмоктування у корені розташована:

- а. вище, ніж зона розтягання
- б. на самому кінчику кореня
- в. нижче кореневої шийки
- г. вище кореневої шийки

57. Зона проведення у корені розташована:

- а. нижче зони розтягання
- б. на самому кінчику кореня
- в. вище зони всмоктування
- г. вище кореневої шийки

58. В якій зоні кореня відбувається галуження?

- а. розтягнення
- б. проведення
- в. всмоктування
- г. поділу

59. Диференціація тканин кореня відбувається у зоні:

- а. розтягнення
- б. проведення
- в. всмоктування
- г. поділу

60. Первинна кора кореня складається з:

- а. 2 шарів
- б. 3 шарів
- в. 1 шару
- г. 4 шарів

61. Функцією перициклу центрального циліндру кореня є:

- а. вегетативне розмноження
- б. утворення бічних коренів і додаткових бруньок
- в. захисна
- г. видільна

62. Первинну анатомічну будову кореня можна спостерігати в зоні:

- а. розтягнення
- б. проведення
- в. всмоктування
- г. поділу

63. Ділянка на межі між стеблом і головним коренем називається:

- а. кореневою голівкою
- б. кореневою шийкою
- в. стебловою шийкою
- г. кореневим початком

64. Форми коренів:

- а. конічні, веретеновидні
- б. всі перелічені
- в. ріпчасті
- г. кулясті, шишковаті

65. Первинно-гоморизна коренева система характерна для:
- а. злаки, дводольні, що розмножуються вегетативно – картопля, суніці
 - б. плаунів, хвощів, папоротей
 - в. помідор, капуста
 - г. всіх перелічених
66. Вторинно-гоморизна коренева система характерна для:
- а. злаки, дводольні, що розмножуються вегетативно – картопля, суніці
 - б. плаунів, хвощів, папоротей
 - в. помідор, капуста
 - г. всіх перелічених
67. Аморизна коренева система характерна для:
- а. злаки, дводольні, що розмножуються вегетативно – картопля, суніці
 - б. плаунів, хвощів, папоротей
 - в. помідор, капуста
 - г. всіх перелічених
68. У деревних рослин найбільш поширеною є :
- а. мичкувата коренева система
 - б. стрижнева коренева система
 - в. галузиста коренева система
 - г. китицева коренева система
69. У однодольних рослин найбільш поширеною є :
- а. мичкувата коренева система
 - б. стрижнева коренева система
 - в. галузиста коренева система
 - г. всі перелічені кореневі системи
70. За напрямом росту розрізняють основні типи кореневої системи:
- а. горизонтальну
 - б. всі перелічені
 - в. вертикальну
 - г. універсальну
71. Коренеплід складається з частин:
- а. головки
 - б. всіх перелічених
 - в. шийки
 - г. власне кореня
72. Коренеплоди утворюються у дворічників:
- а. на другому році життя
 - б. на першому році життя
 - в. на третьому році життя
 - г. в проміжку між першим і другим роком життя
73. Корені-пневматофори характерні для:
- а. рослин пустель
 - б. мангрових рослин

- в. рослин сухих місць зростання
- г. рослин-епіфітів

74. Мікориза - це:

- а. симбіоз між нищими і вищими рослинами
- б. симбіоз між вищими рослинами і грибами
- в. симбіоз між нищими рослинами і грибами
- г. симбіоз між нищими грибами і бактеріями

75. Живлення вищих рослин за допомогою мікоризних грибів називають:

- а. гетеротрофним
- б. мікотрофним
- в. фаготрофним
- г. міксотрофним

76. Корінь - це:

- а. надземний осьовий орган
- б. підземний осьовий орган з верхівковим ростом, здатний до галуження
- в. бічний осьовий орган
- г. повітряний осьовий орган

77. Функцією кореня є:

- а. дихання рослини
- б. закріплення рослини в ґрунті
- в. відтворення рослини
- г. забезпечення цвітіння

78. Стрижнева і мичкувата - це:

- а. типи галуження
- б. типи кореневої системи
- в. типи дихальних каналів
- г. типи репродуктивних органів

79. Якщо корені рослини ростуть пучком, то кореневу систему називають:

- а. мичкуватою
- б. стрижневою
- в. додатковою
- г. мішаною

80. Коренева система, що має головний корінь, бічні та додаткові корені, називається:

- а. стрижнева
- б. мичкувата
- в. загальна
- г. додаткова

81. Пагін складається із:

- а. стебла і плодів
- б. стебла і бруньок
- в. стебла, листків і бруньок
- г. стебла і мікоризи

82. Вегетативний орган:

- а. квітка
- б. пагін
- в. плід
- г. мікориза

83. Місце пагона, від якого відростає листок, називається:

- а. стеблом
- б. вузлом
- в. міжвузлям
- г. пазухою

84. Якщо пазушних бруньок кілька, то у пазусі листка вони можуть розміщатися вертикально одна над одною, і тоді називаються:

- а. колатеральні
- б. серіальні
- в. призмодальні
- г. вертикальні

85. Якщо пазушних бруньок кілька, то у пазусі листка вони можуть розміщатися поряд одна з одною горизонтально і називаються:

- а. колатеральні
- б. серіальні
- в. призмодальні
- г. вертикальні

86. Бруньки, що закладаються у міжвузлях пагона, на корені, на листках називаються:

- а. стебловими
- б. додатковими
- в. верхівковими
- г. бічними

87. Пагони, що ростуть вертикально називаються:

- а. осьовими
- б. ортотропними
- в. плагіотропними
- г. основними

88. Пагони, що ростуть похило, або горизонтально називаються:

- а. осьовими
- б. ортотропними
- в. плагіотропними
- г. основними

89. Повторювання відрізків пагона, що мають однойменні органи, називають:

- а. колатерією
- б. метамерією
- в. стеблометрією
- г. ортотропією

90. Кожен метамер типового пагона складається з:

- а. вузла з листком і пазушною брунькою
- б. вузла з листком і пазушною брунькою і міжвузля, що розташоване нижче

- в. вузла з листком і пазушною брунькою і міжвузля, що розташоване вище
- г. всі твердження є правильними

91. Брунька - це:

- а. вкорочений вузол
- б. вкорочений пагін
- в. вкорочений корінь
- г. вкорочений листок

92. Додаткові бруньки закладаються на:

- а. стеблі поза вузлами і на вузлах
- б. на всіх перелічених органах
- в. коренях
- г. листках

93. Пнева поросль розвивається з:

- а. верхівкових бруньок
- б. додаткових бруньок
- в. пазушних бруньок
- г. вузлових бруньок

94. Пагони, що розвиваються із додаткових бруньок на коренях, називаються:

- а. стебловими паростками
- б. кореневими паростками
- в. земляними паростками
- г. додатковими паростками

95. Бруньки бувають:

- а. вегетативні
- б. всі перелічені
- в. вегетативно-генеративні
- г. генеративні

96. Якщо з кожного вузла відходить по одному листку, таке листкорозміщення називають:

- а. поодиноким
- б. черговим, або спіральним
- в. супротивним
- г. кільчастим

97. Якщо з одного вузла відходять два листки, що містяться один проти одного, таке листкорозміщення називають:

- а. поодиноким
- б. черговим, або спіральним
- в. супротивним
- г. кільчастим

98. Якщо від вузла відходять по три і більше листків, то листкорозміщення називають:

- а. поодиноким
- б. черговим, або спіральним
- в. супротивним
- г. кільчастим

99. У рослин з прикореневими листками зібраними біля землі з майже недорозвинутими міжвузлями таке розміщення листків називають:

- а. вилка
- б. розетка
- в. безвузля
- г. коротковузля

100. Структурними сегментами листка є:

- а. пластинка
- б. листкова пластинка та черешок
- в. черешок
- г. вузол

101. Стебло виконує функції:

- а. транспортування води і розчинених речовин від кореня до листків і в зворотній бік
- б. всі перелічені
- в. служить місцем прикріплення листків, квіток і коренів
- г. у багатьох рослин виконує функції вегетативного розмноження та фотосинтезу

102. Рослини з тонкими стеблами, які чіпляються, або обвиваються навколо інших і тягнуться вгору, називаються:

- а. сланкими
- б. ліанами
- в. вусами
- г. повзучими

103. Кореневище - це:

- а. потовщена частина стебла, вмістище запасних продуктів
- б. багаторічний підземний пагін з горизонтальним, висхідним, або вертикальним напрямом росту
- в. недовговічний повзучий пагін, завдяки якому рослина вегетативно розмножується
- г. вкорочене стебло (денце), яке несе численні тісно зближені листки і додаткові корені

104. Бульба - це:

- а. потовщена частина стебла, вмістище запасних продуктів
- б. багаторічний підземний пагін з горизонтальним, висхідним, або вертикальним напрямом росту
- в. недовговічний повзучий пагін, завдяки якому рослина вегетативно розмножується
- г. вкорочене стебло (денце), яке несе численні тісно зближені листки і додаткові корені

105. Надземний столон - це:

- а. потовщена частина стебла, вмістище запасних продуктів
- б. багаторічний підземний пагін з горизонтальним, висхідним, або вертикальним напрямом росту
- в. недовговічний повзучий пагін, завдяки якому рослина вегетативно розмножується
- г. вкорочене стебло (денце), яке несе численні тісно зближені листки і додаткові корені

106. Цибулина - це:

- а. потовщена частина стебла, вмістище запасних продуктів
- б. багаторічний підземний пагін з горизонтальним, висхідним, або вертикальним напрямом росту

- в. недовговічний повзучий пагін, завдяки якому рослина вегетативно розмножується
 - г. вкорочене стебло (денце), яке несе численні тісно зближені листки і додаткові корені
107. Вторинна меристема – камбій, характерний для:
- а. тільки голонасінних
 - б. однодольних і дводольних
 - в. голонасінних і дводольних
 - г. однодольних
108. В результаті діяльності камбію стебло розростається у:
- а. товщину і висоту
 - б. ширину і довжину
 - в. товщину
 - г. довжину
109. Листок – це:
- а. тимчасовий орган
 - б. рудиментарний орган
 - в. вегетативний орган
 - г. генеративний орган
110. Листок виконує функцію:
- а. фотосинтезу
 - б. всі перелічені функції
 - в. транспірації
 - г. газообміну
111. Сім'ядолі зародка - це:
- а. бічні гілки
 - б. перші листки
 - в. сплячі бруньки
 - г. редуковані квіти
112. Дихотомічне жилкування листка - це:
- а. жилки галузяться вилчасто; з насінних рослин відоме у (гінкго дволопатевого)
 - б. листову пластинку від основи до верхівки пронизує лише одна жилка (провідний пучок); спостерігається у вищих спорових (мохоподібних, плауноподібних), багатьох голонасінних (хвойних) і деяких покритонасінних (елодеї)
 - в. жилки знизу і зверху листка зближуються (напр., подорожник, конвалія)
 - г. жилки розташовані вздовж листка паралельно одна одній (напр., злакові)
113. Дугове жилкування листка - це:
- а. жилки галузяться вилчасто; з насінних рослин відоме у (гінкго дволопатевого)
 - б. листову пластинку від основи до верхівки пронизує лише одна жилка (провідний пучок); спостерігається у вищих спорових (мохоподібних, плауноподібних), багатьох голонасінних (хвойних) і деяких покритонасінних (елодеї)
 - в. жилки знизу і зверху листка зближуються (напр., подорожник, конвалія)
 - г. жилки розташовані вздовж листка паралельно одна одній (напр., злакові)
114. Паралельне жилкування листка - це:
- а. жилки галузяться вилчасто; з насінних рослин відоме у (гінкго дволопатевого)
 - б. листову пластинку від основи до верхівки пронизує лише одна жилка (провідний пучок);

спостерігається у вищих спорових (мохоподібних, плауноподібних), багатьох голонасінних (хвойних) і деяких покритонасінних (елодеї)

в. жилки знизу і зверху листка зближуються (напр., подорожник, конвалія)

г. жилки розташовані вздовж листка паралельно одна одній (напр., злакові)

115. Сітчасте жилкування листка - це:

а. жилки галузяться вилчасто; з насінних рослин відоме у (гінго дволопатевого)

б. листову пластинку від основи до верхівки пронизує лише одна жилка (провідний пучок); спостерігається у вищих спорових (мохоподібних, плауноподібних), багатьох голонасінних (хвойних) і деяких покритонасінних (елодеї)

в. жилки знизу і зверху листка зближуються (напр., подорожник, конвалія)

г. від однієї, або кількох великих жилок відгалужуються бічні, які утворюються густу сітку; це найпоширеніший тип жилкування; буває перисте і пальчасте; (кропива, клен, дуб)

116. Прості листки мають:

а. безліч листових пластинок

б. одну листову пластинку

в. дві, або три листових пластинок

г. декілька листових пластинок (залежно від виду)

117. Складні листки складаються звичайно з:

а. з однієї листової пластинки

б. двох, або більше листових пластинок

в. з шести листових пластинок

г. не менш, ніж з восьми листових пластинок

118. Загальний черешок складного листка називається:

а. гіпокотилем

б. рахісом

в. прапорцевим

г. колеусом

119. Листки без черешка називаються:

а. лежачими

б. сидячими

в. висячими

г. стоячими

120. Прості листки властиві для:

а. конюшини

б. липи

в. акації

г. троянди

121. Прості листки має:

а. конюшина

б. бузок

в. акація

г. троянда

122. Листки якої формації виконують захисну і запасуючу функції:

- а. серединної
- б. низової
- в. верхівкової
- г. всіх перелічених

123. Основну масу листків рослини становлять:

- а. листки низинної формації
- б. листки серединної формації
- в. листки верхівкової формації
- г. листки всіх формацій

124. Явище відмінності у формі, розмірах та структурі листків отримало назву:

- а. поліплоїдії
- б. гетерофілії
- в. гаметофілії
- г. гомофілії

125. Пластинка листка складається з:

- а. епідерми
- б. всіх перелічених
- в. мезофілу
- г. провідних пучків (жилок)

126. Листковий рубець є характерним для:

- а. однодольних трав'янистих рослин
- б. деревних дводольних рослин
- в. дводольних трав'янистих рослин
- г. однодольних і дводольних трав'янистих рослин

127. Під час листопаду листок залишається на стеблі у :

- а. субтропічних кущів
- б. однодольних і дводольних трав'янистих рослин
- в. тропічних дерев
- г. рослин-ксерофітів

128. Квітка – це:

- а. тимчасовий орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
- б. вегетативний орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
- в. генеративний орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
- г. рудиментарний орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин

129. Функцією квітки є:

- а. дихання рослини
- б. накопичення поживних речовин
- в. відтворення рослини
- г. забезпечення росту

130. Стеблова частина квітки – це:

- а. маточка
- б. квітконіжка і квітколоже
- в. тичинки
- г. пелюстки

131. До квітколистиків належать:

- а. маточки
- б. всі перелічені
- в. тичинки
- г. чашолистки, пелюстки

132. При спіральному розташуванні квітколистиків квітку називають:

- а. циклічною
- б. ациклічною
- в. правильною
- г. геміциклічною

133. При розташуванні квітколистиків колами квітку називають:

- а. циклічною
- б. ациклічною
- в. геміциклічною
- г. спеціалізованою

134. При одночасному розташуванні квітколистиків колами і спіірально квітку називають:

- а. циклічною
- б. ациклічною
- в. геміциклічною
- г. спеціалізованою

135. Рослини з тичинковими і маточковими квітками на одній рослині називають:

- а. дводомними
- б. однодомними
- в. чоловічими
- г. жіночими

136. Рослини, в яких на одних рослинах розташовані лише тичинкові квітки, а на інших – лише маточкові, називають:

- а. дводомними
- б. однодомними
- в. чоловічими
- г. жіночими

137. За фоліарної теорії походження - квітка:

- а. представляє собою видозмінене суцвіття, що утворене дрібними різностатевими квітами, котрі зазнали редукції, зближення та зрощення
- б. це вкорочений пагін, а усі частини квітки, за винятком квітколожа, є видозміненими листками
- в. це неотенічна форма вкороченого спороносного пагона примітивних Голонасінних, що набув спеціалізації в новому напрямку
- г. представляє собою видозмінений листок

138. За псевдантової теорії походження - квітка:

- а. представляє собою видозмінене суцвіття, що утворене дрібними різностатевими квітами, котрі зазнали редукції, зближення та зрощення
- б. це вкорочений пагін, а усі частини квітки, за винятком квітколожа, є видозміненими листками

- в. це неотенічна форма вкороченого спороносного пагона примітивних Голонасінних, що набув спеціалізації в новому напрямку
- г. представляє собою видозмінений листок

139. За неотенічної теорії походження - квітка:

- а. представляє собою видозмінене суцвіття, що утворене дрібними різностатевими квітами, котрі зазнали редукції, зближення та зрощення
- б. це вкорочений пагін, а усі частини квітки, за винятком квітколожа, є видозміненими листками
- в. це неотенічна форма вкороченого спороносного пагона примітивних Голонасінних, що набув спеціалізації в новому напрямку
- г. представляє собою видозмінений неотенічний листок

140. Оцвітина – це:

- а. нестерильна частина квітки, яка виконує захисну функцію, а також функцію приваблювання запилювачів
- б. стерильна (безплідна, що не здатна до запліднення) частина квітки
- в. стерильна (безплідна, що не здатна до запліднення) частина квітки, яка виконує захисну функцію, а також функцію приваблювання запилювачів
- г. частина квітки, яка виконує захисну функцію, а також функцію приваблювання запилювачів

141. Оцвітину, що диференційована на чашечку і віночок, які забарвлені неоднаково, називають:

- а. простою
- б. подвійною
- в. складною
- г. ярусною

142. Оцвітину, що диференційована на чашечку і віночок, які забарвлені однаково, називають:

- а. простою
- б. подвійною
- в. складною
- г. ярусною

143. Проста чашечкоподібна оцвітина зазвичай:

- а. білого кольору
- б. зеленого кольору
- в. червоного кольору
- г. забарвлена яскраво

144. Проста віночкоподібна оцвітина зазвичай:

- а. білого кольору
- б. зеленого кольору
- в. червоного кольору
- г. забарвлена яскраво

145. Квітки, які не мають оцвітини, називають:

- а. безоцвітинковими
- б. голими
- в. віночковими
- г. одностатевими

146. Віночок квітки складається з:

- а. чашолистиків
- б. пелюсток
- в. прилистків
- г. тичинок

147. Актиноморфний (правильний полісиметричний) віночок:

- а. якщо можна провести лише одну площини симетрії
- б. якщо крізь нього можна провести дві, або більше площин симетрії
- в. якщо не можна провести жодної площини симетрії
- г. якщо можна провести безліч площин симетрії

148. Зигоморфний (неправильний, моносиметричний) віночок:

- а. якщо можна провести лише одну площини симетрії
- б. якщо крізь нього можна провести дві, або більше площин симетрії
- в. якщо не можна провести жодної площини симетрії
- г. якщо можна провести безліч площин симетрії

149. Асиметричний віночок:

- а. якщо можна провести лише одну площини симетрії
- б. якщо крізь нього можна провести дві, або більше площин симетрії
- в. якщо не можна провести жодної площини симетрії
- г. якщо можна провести безліч площин симетрії

150. Актиноморфна (правильна полісиметрична) чашечка:

- а. якщо можна провести лише одну площини симетрії
- б. якщо крізь нього можна провести дві, або більше площин симетрії
- в. якщо не можна провести жодної площини симетрії
- г. якщо можна провести безліч площин симетрії

151. Зигоморфна (неправильна, моносиметрична) чашечка:

- а. якщо можна провести лише одну площини симетрії
- б. якщо крізь нього можна провести дві, або більше площин симетрії
- в. якщо не можна провести жодної площини симетрії
- г. якщо можна провести безліч площин симетрії

152. Асиметрична чашечка:

- а. якщо можна провести лише одну площини симетрії
- б. якщо крізь нього можна провести дві, або більше площин симетрії
- в. якщо не можна провести жодної площини симетрії
- г. якщо можна провести безліч площин симетрії

153. Андроцей – це:

- а. сукупність маточок однієї квітки
- б. сукупність тичинок однієї квітки
- в. сукупність пелюсток однієї квітки
- г. сукупність чашолистиків однієї квітки

154. Гінецей – це:

- а. сукупність маточок однієї квітки
- б. сукупність тичинок однієї квітки

- в. сукупність пелюсток однієї квітки
 - г. сукупність чашолистиків однієї квітки
155. Якщо зростаються усі тичинки в квітці, то їх називають:
- а. двобратніми
 - б. однобратніми
 - в. багатобратніми
 - г. тетрабратніми
156. Якщо зростаються усі тичинки в квітці, а одна тичинка залишається вільною, то їх називають:
- а. двобратніми
 - б. однобратніми
 - в. багатобратніми
 - г. дуальними
157. Якщо тичинки квітки зростаються в кілька груп, то їх називають:
- а. двобратніми
 - б. однобратніми
 - в. багатобратніми
 - г. дуальними
158. Пиляк зазвичай складається з:
- а. чотирьох тек
 - б. двох тек
 - в. п'яти тек
 - г. однієї теки
159. В кожній з тек пиляка є:
- а. по чотири гнізда, або пилкових мішки
 - б. по два гнізда, або пилкових мішки
 - в. по шість гнізд, або пилкових мішки
 - г. по одному гнізді, або пилковому мішку
160. Маточка складається із:
- а. зав'язі
 - б. зав'язі, стовпчика і приймочки
 - в. стовпчика
 - г. приймочки
161. Всередині маточки утворюються:
- а. насінні початки
 - б. насінні зачатки
 - в. маточкові зачатки
 - г. квіткові зачатки
162. Насінний зачаток зовні має два покриви:
- а. консументи
 - б. інтегументи
 - в. редуценти
 - г. подуценти
163. Чашечка квітки:

- а. corolla
- б. calyx
- в. perigonium
- г. gynoecium

164. Віночок квітки:

- а. corolla
- б. calyx
- в. perigonium
- г. gynoecium

165. Двостатева квітка:

- а. ♀
- б. ♀♂
- в. ♂
- г. *

166. Жіноча квітка:

- а. ♀
- б. ♀♂
- в. ♂
- г. *

167. Чоловіча квітка:

- а. ♀
- б. ♀♂
- в. ♂
- г. *

168. Актиноморфна квітка:

- а. ♀
- б. ♀♂
- в. ♂
- г. *

169. Зигоморфна квітка:

- а. ↑ або ↓
- б. ♀♂
- в. ♂
- г. *

170. Асиметрична квітка:

- а. ↑ або ↓
- б. ♀♂
- в. / _
- г. *

171. Безстатеве розмноження у рослин здійснюється за рахунок:

- а. гамет
- б. соматичних клітин
- в. меристемних клітин
- г. паренхімних клітин

172. Статеве розмноження у рослин здійснюється за рахунок:

- а. гамет
- б. соматичних клітин
- в. меристемних клітин
- г. паренхімних клітин

173. Оберіть форму статевого розмноження живих організмів:

- а. спороутворення
- б. партеногенез
- в. пупкування
- г. щеплення

174. Оберіть форму статевого розмноження:

- а. спороутворення
- б. запліднення
- в. пупкування
- г. щеплення

175. Форма безстатевого розмноження – спороутворення характерна для:

- а. рослин
- б. рослин і деяких тварин
- в. споровиків
- г. тварин

176. Квітка представляє собою специфічний орган:

- а. пристосований до здійснення безстатевого процесу
- б. пристосований до здійснення статевого процесу
- в. пристосований до здійснення статевого процесу шляхом партеногенезу
- г. пристосований до здійснення процесу редукції гамет у вищих рослин

177. Запилення за допомогою кажанів:

- а. орнітофілія
- б. хіроптерофілія
- в. ентомофілія
- г. анемофілія

178. Запилення за допомогою птахів:

- а. орнітофілія
- б. хіроптерофілія
- в. ентомофілія
- г. анемофілія

179. Запилення за допомогою комах:

- а. орнітофілія
- б. хіроптерофілія
- в. ентомофілія
- г. анемофілія

180. Запилення за допомогою вітру:

- а. орнітофілія
- б. хіроптерофілія

- в. ентомофілія
- г. анемофілія

181. Запилення за допомогою води:

- а. орнітофілія
- б. гідрофілія
- в. ентомофілія
- г. анемофілія

182. Запилення за допомогою тварин:

- а. орнітофілія
- б. хіроптерофілія
- в. ентомофілія
- г. зоофілія

183. Дихогамія - це:

- а. злиття статевих клітин
- б. утворення статевих клітин протилежних статей
- в. коли в одних екземплярів у двостатевих квітках маточки з довгими стовпчиками, а тичинки з короткими тичинковими нитками, у інших – навпаки
- г. коли пилок і приймочка в одній квітці дозрівають у різний час

184. Гетеростилія - це:

- а. злиття статевих клітин
- б. утворення статевих клітин протилежних статей
- в. коли в одних екземплярів у двостатевих квітках маточки з довгими стовпчиками, а тичинки з короткими тичинковими нитками, у інших – навпаки
- г. коли пилок і приймочка в одній квітці дозрівають у різний час

185. Штучне запилення здійснюється шляхом перенесення пилку з тичинок на приймочку маточки за участі:

- а. тварин
- б. вітру
- в. людини
- г. комах

186. Квіти комахозапильних рослин мають:

- а. невеликі розміри
- б. неяскраві кольори
- в. оцвітину яскравих кольорів
- г. дрібний сухий пилок

187. Квіти вітрозапильних рослин мають:

- а. добре розвинуті нектарники
- б. сильний аромат
- в. оцвітину яскравих кольорів
- г. дрібний сухий пилок

188. Насінина – це орган:

- а. тимчасовий орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
- б. вегетативний орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин

- в. за допомогою якого розмножуються й поширюються насінні рослини
 - г. рудиментарний орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
189. У несприятливих умовах (холод, посуха) насінина:
- а. починає швидше проростати
 - б. відразу гине
 - в. може певний час перебувати у стані спокою
 - г. мобілізує всі біохімічні процеси всередині зародку
190. Запасні речовини насінини можуть відкладатись в:
- а. ендоспермі
 - б. периспермі
 - в. всіх перелічених частинах
 - г. зародку
191. Гіпокотиль - це:
- а. кореневий чохлик
 - б. зародковий корінець
 - в. зародкове стебельце і брунечка
 - г. зовнішній зародковий листок
192. Колеоптіль - це:
- а. кореневий чохлик
 - б. зародковий корінець
 - в. зародкове стебельце і брунечка
 - г. зовнішній зародковий листок, захищає брунечку під час проходження крізь ґрунт
193. Алейроновий (периферійний) шар ендосперму зернівки складається з:
- а. вуглеводів
 - б. жирів
 - в. білків
 - г. білків, жирів і вуглеводів
194. Центральна частина ендосперму зернівки виповнена:
- а. жирами
 - б. білковими речовинами
 - в. крохмальними зернами
 - г. білками, вуглеводами і жирами
195. В насінні дводольних рослин ендосперм:
- а. присутній
 - б. присутній в незначній кількості
 - в. відсутній
 - г. присутній, але виповнений виключно алейроновими зернами
196. Клітини сім'ядолей дводольних рослин виповнені:
- а. виключно білковими речовинами
 - б. виключно крохмальними зернами
 - в. крохмальними і алейроновими зернами
 - г. виключно крохмальними зернами з великою кількістю жирових включень
197. Плід у рослин – це:

- а. тимчасовий орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
- б. вегетативний орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
- в. орган за допомогою якого розмножуються й поширюються насінні рослини
- г. орган, призначений для захисту насіння, а часто і для його поширення

198. Партенокарпічні плоди:

- а. містять велику кількість насіння
- б. не містять насіння
- в. містять незначну кількість насіння
- г. містять виключно життєздатне насіння

199. Супліддя утворюються з:

- а. однієї великої квітки
- б. верхівкових найбільших квіток
- в. кількох квіток, які зрослися між собою, або з усього суцвіття
- г. двох квіток

200. Оплідень – це

- а. тимчасовий орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
- б. вегетативний орган рослини, який забезпечує статеве розмноження квіткових рослин
- в. орган за допомогою якого розмножуються й поширюються насінні рослини
- г. стінка плоду, яка формується із стінки зав'язі, а часто і з інших частин квітки – основ тичинок, пелюсток, чашолистків, рідше квітколожа

201. Оплідень складається з:

- а. екзокарпу
- б. ендокарпу
- в. екзокарпу, мезокарпу і ендокарпу
- г. мезокарпу

202. Філогенетична класифікація ґрунтується на:

- а. консистенції оплодня
- б. кількості насіння
- в. типі гінецею
- г. типі андроцею

203. Коробочкоподібний плід – це:

- а. плід з дерев'янистим, ендокарпом, найчастіше однонасінний
- б. плід з сухим оплоднем, однонасінний, нерозкривний
- в. плід з сухим оплоднем, багатонасінний, розкривний
- г. плід із соковитим оплоднем, здебільшого багатонасінний

204. Горіхоподібний плід – це:

- а. плід з дерев'янистим, ендокарпом, найчастіше однонасінний
- б. плід з сухим оплоднем, однонасінний, нерозкривний
- в. плід з сухим оплоднем, багатонасінний, розкривний
- г. плід із соковитим оплоднем, здебільшого багатонасінний

205. Ягодоподібний плід – це:

- а. плід з дерев'янистим, ендокарпом, найчастіше однонасінний
- б. плід з сухим оплоднем, однонасінний, нерозкривний

- в. плід з сухим оплоднем, багатонасінний, розкритий
- г. плід із соковитим оплоднем, здебільшого багатонасінний

206. Кистянокоподібний плід – це:

- а. плід з дерев'янистим, ендокарпом, найчастіше однонасінний
- б. плід з сухим оплоднем, однонасінний, нерозкритий
- в. плід з сухим оплоднем, багатонасінний, розкритий
- г. плід із соковитим оплоднем, здебільшого багатонасінний

207. Листянка - це:

- а. двогнізний плід, утворений двома плодолистками, насіння прикріплене до поздовжньої перегородки, розкривається двома швами
- б. одногнізний плід, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному і спинному швах
- в. одногнізний плід, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному шву
- г. плід, утворений двома, або кількома плодолистками; з різними способами розкривання: дірочками, кришечкою, зубчиками, стулками тощо

208. Біб - це:

- а. двогнізний плід, утворений двома плодолистками, насіння прикріплене до поздовжньої перегородки, розкривається двома швами
- б. одногнізний плід, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному і спинному швах
- в. одногнізний плід, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному шву
- г. плід, утворений двома, або кількома плодолистками; з різними способами розкривання: дірочками, кришечкою, зубчиками, стулками тощо

209. Стручок, стручечок - це:

- а. двогнізний плід, утворений двома плодолистками, насіння прикріплене до поздовжньої перегородки, розкривається двома швами
- б. одногнізний плід, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному і спинному швах
- в. одногнізний плід, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному шву
- г. плід, утворений двома, або кількома плодолистками; з різними способами розкривання: дірочками, кришечкою, зубчиками, стулками тощо

210. Коробочка - це:

- а. двогнізний плід, утворений двома плодолистками, насіння прикріплене до поздовжньої перегородки, розкривається двома швами
- б. одногнізний плід, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному і спинному швах
- в. одногнізний плід, утворений одним плодолистком, розкривається по черевному шву
- г. плід, утворений двома, або кількома плодолистками; з різними способами розкривання: дірочками, кришечкою, зубчиками, стулками тощо

211. Горіх, горішок - це:

- а. сім'янка, оплодень якої має шкірястий, або плівчастий крилоподібний виріст
- б. плід з шкірястим оплоднем який не зростається із спермодермою
- в. горіх, у основи оточений чашоподібною пліскою (захисний покрив)
- г. плід з жорстким оплоднем, дерев'янистий

212. Жолудь - це:

- а. сім'янка, оплодень якої має шкірястий, або плівчастий крилоподібний виріст
- б. плід з шкірястим оплоднем який не зростається із спермодермою
- в. горіх, у основи оточений чашоподібною плислою (захисний покрив)
- г. плід з жорстким оплоднем, дерев'янистий

213. Сім'янка - це:

- а. сім'янка, оплодень якої має шкірястий, або плівчастий крилоподібний виріст
- б. плід з шкірястим оплоднем який не зростається із спермодермою
- в. горіх, у основи оточений чашоподібною плислою (захисний покрив)
- г. плід з жорстким оплоднем, дерев'янистий

214. Крилатка - це:

- а. сім'янка, оплодень якої має шкірястий, або плівчастий крилоподібний виріст
- б. плід з шкірястим оплоднем який не зростається із спермодермою
- в. горіх, у основи оточений чашоподібною плислою (захисний покрив)
- г. плід з жорстким оплоднем, дерев'янистий

215. Зернівка - це:

- а. сім'янка, оплодень якої має шкірястий, або плівчастий крилоподібний виріст
- б. плід з шкірястим оплоднем який зростається із спермодермою
- в. горіх, у основи оточений чашоподібною плислою (захисний покрив)
- г. плід з жорстким оплоднем, дерев'янистий

216. Ягода:

- а. оплодень, за винятком тонкого екзокарпу, соковитий, м'ясистий
- б. в утворенні плоду, крім зав'язі, беруть участь нижні частини тичинок, пелюсток, чашолистків, а також квітколоже
- в. утворюється із нижньої зав'язі, яка складається з трьох плодолистків; екзокарп жорсткий, дерев'янистий, м'якуш плода утворений в основному плацентами, що розрослися
- г. екзокарп з вмістищами ефірної олії, мезокарп сухий, губчастий, білий; ендокарп соковитий, м'ясистий

217. Яблуко:

- а. оплодень, за винятком тонкого екзокарпу, соковитий, м'ясистий
- б. в утворенні плоду, крім зав'язі, беруть участь нижні частини тичинок, пелюсток, чашолистків, а також квітколоже
- в. утворюється із нижньої зав'язі, яка складається з трьох плодолистків; екзокарп жорсткий, дерев'янистий, м'якуш плода утворений в основному плацентами, що розрослися
- г. екзокарп з вмістищами ефірної олії, мезокарп сухий, губчастий, білий; ендокарп соковитий, м'ясистий

218. Гарбузина:

- а. оплодень, за винятком тонкого екзокарпу, соковитий, м'ясистий
- б. в утворенні плоду, крім зав'язі, беруть участь нижні частини тичинок, пелюсток, чашолистків, а також квітколоже
- в. утворюється із нижньої зав'язі, яка складається з трьох плодолистків; екзокарп жорсткий, дерев'янистий, м'якуш плода утворений в основному плацентами, що розрослися
- г. екзокарп з вмістищами ефірної олії, мезокарп сухий, губчастий, білий; ендокарп соковитий, м'ясистий

219. Гесперидій, або померанець:

- а. оплодень, за винятком тонкого екзокарпу, соковитий, м'ясистий
- б. в утворенні плоду, крім зав'язі, беруть участь нижні частини тичинок, пелюсток, чашолистків, а також квітколоже
- в. утворюється із нижньої зав'язі, яка складається з трьох плодолистків; екзокарп жорсткий, дерев'янистий, м'якуш плода утворений в основному плацентами, що розрослися
- г. екзокарп з вмістищами ефірної олії, мезокарп сухий, губчастий, білий; ендокарп соковитий, м'ясистий

220. Кистянка:

- а. оплодень, за винятком тонкого екзокарпу, соковитий, м'ясистий
- б. в утворенні плоду, крім зав'язі, беруть участь нижні частини тичинок, пелюсток, чашолистків, а також квітколоже
- в. оплодень диференційований на тонкий екзокарп, м'ясистий мезокарп і більш, або менш товстий дерев'янистий ендокарп
- г. екзокарп з вмістищами ефірної олії, мезокарп сухий, губчастий, білий; ендокарп соковитий, м'ясистий

221. Поширення плодів і насіння за допомогою вітру:

- а. анемохорія
- б. гідрохорія
- в. зоохорія
- г. антропохорія

222. Поширення плодів і насіння за допомогою води:

- а. анемохорія
- б. гідрохорія
- в. зоохорія
- г. антропохорія

223. Поширення плодів і насіння за допомогою тварин:

- а. анемохорія
- б. гідрохорія
- в. зоохорія
- г. антропохорія

224. Поширення плодів і насіння людиною:

- а. анемохорія
- б. гідрохорія
- в. зоохорія
- г. антропохорія

225. Пристосування для поширення вітром у берези і клену:

- а. щетинки
- б. волоски
- в. крилаті вирости
- г. гачки

226. Пристосування для поширення у тополі і бавовнику:

- а. щетинки
- б. волоски
- в. крилаті вирости
- г. гачки

227. Пристосування для поширення у череди:

- а. щетинки
- б. волоски
- в. крилаті вирости
- г. гачки

228. Розділ ботаніки, що вивчає водорості:

- а. фітологія
- б. палінологія
- в. альгологія
- г. мікологія

229. Водорості:

- а. Algae
- б. Pteridophyta
- в. Equisetophyta
- г. Lycopodiophyta

230. Відмінності водоростей від інших рослин:

- а. пігменти забезпечують зелене забарвлення
- б. основний спосіб розмноження автотрофний
- в. тіло не диференційоване на органи і тканини, а являє собою слань (талом)
- г. вегетативне розмноження

231. Статевий процес - ізогамія:

- а. злиття двох рухливих гамет, однакових за розміром та формою
- б. злиття двох рухливих гамет, різних за розмірами
- в. велика нерухлива жіноча гамета (яйцеклітина) запліднюється маленькою та рухливою чоловічою – сперматозоїдом (сперматозооном)
- г. розмноження за допомогою зооспор

232. Статевий процес - гетерогамія:

- а. злиття двох рухливих гамет, однакових за розміром та формою
- б. злиття двох рухливих гамет, різних за розмірами
- в. велика нерухлива жіноча гамета (яйцеклітина) запліднюється маленькою та рухливою чоловічою – сперматозоїдом (сперматозооном)
- г. розмноження за допомогою зооспор

233. Статевий процес - оогамія:

- а. злиття двох рухливих гамет, однакових за розміром та формою
- б. злиття двох рухливих гамет, різних за розмірами
- в. велика нерухлива жіноча гамета (яйцеклітина) запліднюється маленькою та рухливою чоловічою – сперматозоїдом (сперматозооном)
- г. розмноження за допомогою зооспор

234. У бурих водоростей переважає:

- а. хлорофіл
- б. каротин
- в. жовтий ксантофіл - фукоксантин
- г. фікобілін

235. У злених водоростей переважає:

- а. хлорофіл
- б. каротин
- в. жовтий ксантофіл - фукоксантин
- г. фікобілін

236. Вегетативне розмноження у водоростей здійснюється шляхом:

- а. фрагментами вегетативного тіла
- б. поділу вегетативних клітин
- в. поділу вегетативних клітин, або фрагментами вегетативного тіла
- г. частинами стебла

237. У життєвих циклах водоростей із статевим процесом обов'язково присутні:

- а. вегетативна стадія
- б. гамети (або вегетативні клітини, що виконують їх функцію)
- в. всі перелічені стадії
- г. зигота

238. Всі стадії розвитку водоростей протягом відрізка життєвого циклу від мейозу до статевому процесу будуть мати:

- а. триплоїдний набір хромосом
- б. диплоїдний набір хромосом
- в. гаплоїдний набір хромосом
- г. тетраплоїдний набір хромосом

239. Всі стадії розвитку водоростей протягом відрізка життєвого циклу після статевому процесу до мейозу будуть мати:

- а. триплоїдний набір хромосом
- б. диплоїдний набір хромосом
- в. гаплоїдний набір хромосом
- г. тетраплоїдний набір хромосом

240. Планктон:

- а. дуже дрібні водорості, які знаходяться в товщі води у завислому стані (хламідомонада, вольвокс, пондори́на, мікроцистис)
- б. водорості, які живуть на дні водойм (харові, діатомові)
- в. водорості, якими обростають підводні предмети, або вищі рослини водойм (червоні та бурі водорості морів)
- г. водорості, що живуть у ґрунті

241. Бентос:

- а. дуже дрібні водорості, які знаходяться в товщі води у завислому стані (хламідомонада, вольвокс, пондори́на, мікроцистис)
- б. водорості, які живуть на дні водойм (харові, діатомові)
- в. водорості, якими обростають підводні предмети, або вищі рослини водойм (червоні та бурі водорості морів)
- г. водорості, що живуть у ґрунті

242. Перифітон:

- а. дуже дрібні водорості, які знаходяться в товщі води у завислому стані (хламідомонада, вольвокс, пондори́на, мікроцистис)
- б. водорості, які живуть на дні водойм (харові, діатомові)
- в. водорості, якими обростають підводні предмети, або вищі рослини водойм (червоні та бурі водорості морів)

- бурі водорості морів)
- г. водорості, що живуть у ґрунті

243. Едафітон:

- а. дуже дрібні водорості, які знаходяться в товщі води у завислому стані (хламідомонада, вольвокс, пондорина, мікроцистис)
- б. водорості, які живуть на дні водойм (харові, діатомові)
- в. водорості, якими обростають підводні предмети, або вищі рослини водойм (червоні та бурі водорості морів)
- г. водорості, що живуть у ґрунті

244. Аерофітон:

- а. живуть на субстратах, поза ґрунтом, на корі дерев, на скелях (трентеполія, плеврокок)
- б. водорості, які живуть на дні водойм (харові, діатомові)
- в. водорості, якими обростають підводні предмети, або вищі рослини водойм (червоні та бурі водорості морів)
- г. водорості, що живуть у ґрунті

245. З водоростей одержують:

- а. агар-агар
- б. крохмаль
- в. все перелічене
- г. йод, лікувальні грязі

246. Вищі рослини мають:

- а. корінь
- б. стебло
- в. все перелічене
- г. листки

247. Переважна більшість вищих рослин:

- а. автотрофи
- б. хемотрофи
- в. гетеротрофи
- г. сапротрофи

248. Гаметофіт - це:

- а. статеве покоління, на якому утворюються багатоклітинні статеві органи – антеридії та архегонії
- б. безстатеве покоління, на якому утворюються органи безстатевого розмноження – спорогонії, в яких шляхом редукційного поділу утворюються гаплоїдні спори
- в. овальні, або кулясті тільця, зовнішня стінка яких укрита одним, або кількома рядами стерильних клітин
- г. колбоподібні тільця, що складаються з нижньої розширеної частини – черевця і верхньої звуженої – шийки

249. Спорофіт - це:

- а. статеве покоління, на якому утворюються багатоклітинні статеві органи – антеридії та архегонії
- б. безстатеве покоління, на якому утворюються органи безстатевого розмноження – спорогонії, в яких шляхом редукційного поділу утворюються гаплоїдні спори
- в. овальні, або кулясті тільця, зовнішня стінка яких укрита одним, або кількома рядами

стерильних клітин

г. колбоподібні тільця, що складаються з нижньої розширеної частини – черевця і верхньої звуженої – шийки

250. Антеридії - це:

а. статеве покоління, на якому утворюються багатоклітинні статеві органи – антеридії та архегонії

б. безстатеве покоління, на якому утворюються органи безстатевого розмноження – спорогонії, в яких шляхом редукційного поділу утворюються гаплоїдні спори

в. овальні, або кулясті тільця, зовнішня стінка яких укрита одним, або кількома рядами стерильних клітин

г. колбоподібні тільця, що складаються з нижньої розширеної частини – черевця і верхньої звуженої – шийки

251. Архегонії - це:

а. статеве покоління, на якому утворюються багатоклітинні статеві органи – антеридії та архегонії

б. безстатеве покоління, на якому утворюються органи безстатевого розмноження – спорогонії, в яких шляхом редукційного поділу утворюються гаплоїдні спори

в. овальні, або кулясті тільця, зовнішня стінка яких укрита одним, або кількома рядами стерильних клітин

г. колбоподібні тільця, що складаються з нижньої розширеної частини – черевця і верхньої звуженої – шийки

252. До вищих спорових належать:

а. Папоротеподібні

б. Голонасінні

в. Покритонасінні

г. Квіткові

253. Вищі спорові рослини:

а. всі перелічені

б. Плауноподібні

в. Хвощеподібні і Папоротеподібні

г. Мохоподібні

254. Вищі насінні рослини:

а. Голонасінні і Квіткові

б. Плауноподібні

в. Хвощеподібні і Папоротеподібні

г. Мохоподібні

255. Бріологія - це:

а. наука про мохи

б. наука про лишайники

в. наука про водорості

г. наука про хвощі

256. Розмножуються мохоподібні:

а. всіма переліченими способами

б. безстатевим (спорами) способом

- в. статевим способом
- г. вегетативним способом

257. Сучасні представники відділу Плауноподібні:

- а. селлагіNELA, молодильник
- б. маршанція поліморфна
- в. орляк, адіантум венерине волосся
- г. багатоніжка звичайна, вудсія альпійська

258. Сучасні представники відділу Мохоподібні:

- а. селлагіNELA, молодильник
- б. зозулин льон, маршанція поліморфна
- в. орляк, адіантум венерине волосся
- г. багатоніжка звичайна, вудсія альпійська

259. Сучасні представники відділу Папоротеподібні:

- а. селлагіNELA, молодильник
- б. зозулин льон, маршанція поліморфна
- в. орляк, адіантум венерине волосся
- г. хвощ болотний, хвощ лісовий

260. Хвощеподібні – це:

- а. багаторічні рослини
- б. дворічні рослини
- в. однорічні рослини
- г. трирічні рослини

261. Голонасіnnі:

- а. Lycopodiophyta
- б. Bryophyta
- в. Pinophyta
- г. Magnoliophyta

262. Мохоподібні:

- а. Lycopodiophyta
- б. Bryophyta
- в. Pinophyta
- г. Magnoliophyta

263. Покритонасіnnі:

- а. Lycopodiophyta
- б. Bryophyta
- в. Pinophyta
- г. Magnoliophyta

264. Плауноподібні:

- а. Lycopodiophyta
- б. Bryophyta
- в. Pinophyta
- г. Magnoliophyta

265. Хвощеподібні:

- а. Lycopodiophyta
- б. Bryophyta
- в. Pinophyta
- г. Equisetophyta

266. Голонасінні розмножуються:

- а. насінням і не утворюють плодів
- б. виключно вегетативно
- в. тільки статевим шляхом
- г. насінням закритим оплоднем (плідами)

267. Покритонасінні розмножуються:

- а. насінням і не утворюють плодів
- б. виключно вегетативно
- в. тільки статевим шляхом
- г. насінням закритим оплоднем (плідами)

268. Видозміною кореня є:

- а. кореневі бульби батату
- б. колючки кактуса
- в. бульби картоплі
- г. плоди шипшини

269. Структура, з допомогою якої мінеральні речовини і вода потрапляють у корінь:

- а. кореневий чохлик
- б. коренева шийка
- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

270. "Вуса" суниці – це пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

271. Найбільш інтенсивно воду в груші випаровує:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

272. Під час дихання рослин кисень спочатку транспортується:

- а. з кореня в листок
- б. з листка в повітря
- в. з листка в стебло
- г. з повітря в листок

273. Покривною тканиною рослин є:

- а. кора
- б. верхівковий камбій
- в. флоема
- г. серцевина бульби картоплі

274. У тополі пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

275. Який з органів з'єднує всі інші органи рослини?

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

276. Під час фотосинтезу у рослин кисень транспортується:

- а. з кореня в листок
- б. з листка в повітря
- в. з листка в корінь
- г. з повітря в листок

277. Плід сім'янку має:

- а. ліщина
- б. капуста
- в. дурман
- г. соняшник

278. Видозміною листка у рослин є:

- а. кореневі бульби батату
- б. колючки кактуса
- в. бульби картоплі
- г. плоди томата

279. Верхівку кореня від механічних пошкоджень захищає:

- а. кореневий чохлак
- б. коренева шийка
- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

280. Орган статевого розмноження рослин:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

281. Восени органічні речовини дерев транспортуються:

- а. з кореня в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

282. Плід стручок має:

- а. ріпак
- б. пшениця

- в. соняшник
- г. бавовник

283. Місце, у якому корінь переходить у стебло:

- а. кореневий чохлик
- б. коренева шийка
- в. кореневі волоски
- г. центральний циліндр

284. У берези лист:

- а. простий
- б. пальчастоскладний
- в. перистоскладний
- г. трійчастий

285. У винограду пагін:

- а. повзучий
- б. підземний
- в. чіпкий
- г. прямостоячий

286. Орган, який забезпечує мінеральне живлення рослин:

- а. квітка
- б. корінь
- в. листок
- г. пагін

287. Навесні під час розпускання листків органічні речовини дерев транспортуються:

- а. з кореня в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

288. Груша запилюється:

- а. штучно
- б. з допомогою комах
- в. вітром
- г. самозапилюється

289. Ліщина – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. ліана
- г. трава

290. Орган рослин до складу якого входять маточка, тичинки і пелюстки:

- а. квітка
- б. листок
- в. корінь
- г. пагін

291. Під час фотосинтезу в рослин вуглекислий газ транспортується:

- а. з коренів в листки
- б. з повітря в листки
- в. з листків в повітря
- г. з листків в корені

292. Вірним твердженням є:

- а. плоди арахісі розташовані високо над землею
- б. квітки водоростей запилюються рибами
- в. ксилема є твірною тканиною
- г. до складу чоловічих квіток входять тичинки

293. Видозміною листка є:

- а. плоди винограду
- б. кореневище пирію
- в. вусики гороху
- г. коренеплід буряку

294. Провідною тканиною рослин є:

- а. ксилема
- б. паренхіма
- в. меристема
- г. серцевина стебла

295. Рослина, яка має мичкувату кореневу систему:

- а. ячмінь
- б. клен
- в. кукурудза
- г. томат

296. Черешня –це:

- а. ліана
- б. дерево
- в. кущ
- г. трава

297. Орган рослин, до складу якого входять серцевина, деревина і кора є:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

298. Під час дихання у рослин вуглекислий газ транспортується:

- а. з листків в повітря
- б. з коренів в листки
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

299. Із зародкового корінця може утворитися:

- а. головний корінь
- б. пагін
- в. бічний корінь
- г. додатковий корінь

300. Хміль – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. ліана
- г. трава

Основний рівень

1. Орган рослин, до складу якого входять жилки, стовпчаста та губчаста тканина:

- а. листок
- б. квітка
- в. пагін
- г. корінь

2. Видозміною пагона є:

- а. луски бруньок
- б. плоди клена
- в. цибулина цибулі
- г. присоски омели

3. В яблуні листок:

- а. простий
- б. пальчастоскладний
- в. перистоскладний
- г. трійчастий

4. Банан – це:

- а. дерево
- б. кущ
- в. трава
- г. ліана

5. Орган рослин, до складу якого входять кореневий чохлик, кореневі волоски і коренева шийка:

- а. корінь
- б. листок
- в. квітка
- г. пагін

6. У дуба жилкування:

- а. сітчасте
- б. дугове
- в. дихотомічне
- г. паралельне

7. Орган рослин, на якому можуть утворюватися бічні корені:

- а. листок
- б. квітка
- в. пагін
- г. головний корінь

8. По флоемі органічні речовини транспортуються:

- а. з коренів в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в коріння
- г. з повітря в листки

9. Плід яблука має:

- а. груша
- б. абрикос
- в. картопля
- г. ячмінь

10. Видозміною пагона у рослин є:

- а. підземні бульби жоржини
- б. вуса суниці
- в. плоди конвалії
- г. листки вівса

11. У соняшника жилкування:

- а. сітчасте
- б. дугове
- в. дихотомічне
- г. паралельне

12. Орган рослин, в якому відбувається запліднення:

- а. квітка
- б. листок
- в. пагін
- г. корінь

13. По трахеїдах мінеральні речовини транспортуються:

- а. з коренів в листки
- б. з листків в повітря
- в. з листків в корені
- г. з повітря в листки

14. Жито запилюється:

- а. штучно
- б. з допомогою комах
- в. вітром
- г. самозапилюється

15. Плід ягоди має:

- а. томат
- б. абрикос
- в. суниця
- г. ячмінь

16. Вишня є представником родини:

- а. лілійні
- б. капустяні
- в. розові
- г. пасльонові

17. До родини злакові відносять:

- а. топінамбур
- б. цибулю
- в. люцерну
- г. кукурудзу

18. Представником відділу покритонасінні є:

- а. верба
- б. сфагнум
- в. модрина
- г. папороть—орляк

19. У представників родини злаки плід:

- а. сім'янка
- б. стручок або стручечок
- в. зернівка
- г. коробочка або ягода

20. Представник родини розові, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. глід
- б. солодка
- в. грицики
- г. блекота

21. Представником відділу папоротеподібні є:

- а. верба
- б. сфагнум
- в. орляк
- г. модрина

22. Пластинчастим грибом є:

- а. маслюк
- б. кладонія
- в. пеніцил
- г. шампінйон

23. Парус, весла і човник утворюють пелюстки у квітці:

- а. шипшини
- б. тюльпану
- в. квасолі
- г. гірчиці

24. Баклажан є представником родини:

- а. лілійні
- б. пасльонові
- в. капустяні
- г. розові

25. До родини цибулеві відносять:

- а. топінамбур
- б. цибулю

- в. кормові боби
- г. рис

26. Якщо в кишковий тракт людини потраплять плоди картоплі, то вона може:

- а. отруїтися грибними токсинами
- б. отруїтися рослинними алкалоїдами
- в. отримати важку алергічну реакцію
- г. захворіти на туберкульоз

27. Тюльпан є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові
- в. злакові
- г. пасльонові

28. До родини бобові відносять:

- а. сою
- б. тимофіївку
- в. ячмінь
- г. кукурудзу

29. Представником відділу мохоподібні є:

- а. сфагнум
- б. хламідомонада
- в. ламінарія
- г. модрина

30. Якщо в травну систему людини потраплять плодові тіла блідої поганки, то вона може:

- а. отруїтися грибними токсинами
- б. отруїтися рослинними алкалоїдами
- в. отримати важку алергічну реакцію
- г. захворіти на мікоз

31. У родини капустяні рослини плід:

- а. сім'янка
- б. стручок або стручечок
- в. коробочка
- г. горішок

32. Представником відділу Покритонасінні є:

- а. бузина
- б. маршанція
- в. сосна
- г. сфагнум

33. Трубчатим шапковим грибом є:

- а. білий гриб
- б. бліда поганка
- в. мукор
- г. мухомор

34. Якщо людина використовує культуру дріжджів, то вона може:

- а. спекти хліб
 - б. отримати кисень
 - в. отримати антибіотик
 - г. отримати труєння травної системи
35. У представників родини бобові плід:
- а. яблуко
 - б. біб
 - в. коробочка
 - г. горішок, кістянка, коробочка або яблуко
36. Представник родини айстрові, якого використовують у медицині:
- а. просо
 - б. омела
 - в. м'ята
 - г. ромашка
37. Часник є представником родини:
- а. цибулеві
 - б. бобові
 - в. злаки
 - г. айстрові
38. До родини розові відносять:
- а. беладону
 - б. конвалію
 - в. троянду
 - г. гірчицю
39. Представником відділу голонасінні є:
- а. граб
 - б. сфагнум
 - в. сосна
 - г. баранець
40. Пластинчастим шапковим грибом є:
- а. бліда поганка
 - б. уснея
 - в. білий гриб
 - г. мукор
41. У представників родини розові плід:
- а. кістянка
 - б. біб
 - в. коробочка
 - г. горішок, коробочка, кістянка, яблуко
42. Немає оцвітини у квітці:
- а. волошки
 - б. кульбаби
 - в. грициків
 - г. пшениці

43. Жито є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові
- в. злаки
- г. айстрові

44. Якщо людина візьме культуру гливи, то вона може:

- а. отримати кисень
- б. спекти хліб
- в. отримати антибіотик
- г. спекти пироги з грибами

45. Квасоля є представником родини:

- а. лілійні
- б. бобові
- в. злаки
- г. айстрові

46. Представник родини цибулеві, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. часник
- б. ромашка
- в. тимофіївка
- г. кропива

47. Пліснявим грибом є:

- а. опеньок
- б. сиріжка
- в. гнойовик
- г. мукор

48. Шипшина є представником родини:

- а. розові
- б. пасльонові
- в. айстрові
- г. лілійні

49. Людина отруїться, якщо приготує страву:

- а. із осіннього опенька
- б. із несправжнього опенька
- в. із гливи звичайної
- г. із підосичника

50. Представник родини лілійні, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. подорожник
- б. м'ята
- в. конвалія
- г. деревій

51. До родини злаки відносять:

- а. дурман
- б. полин

- в. рис
- г. сливу

52. Людина не отруїться, якщо приготує страву:

- а. із несправжнього опенька
- б. із мухомора партерного
- в. із блідої поганки
- г. із підосичника

53. У представників родини капустяні плід:

- а. коробочка або ягода
- б. коробочка
- в. стручок або стручечок
- г. сім'янка

54. Має суцвіття китицю:

- а. черемха
- б. береза
- в. тополя
- г. граб

55. Представник родини айстрові, якого використовують, як лікарську рослину:

- а. деревій
- б. нарцис
- в. кукурудза
- г. конвалія

56. Система наук про живу природу:

- а. біологія
- б. хімія
- в. фізика
- г. екологія

57. Перші відомості про живі організми почала нагромаджувати:

- а. стародавня людина
- б. первісна людина
- в. сучасна людина
- г. стародавня та сучасна людина

58. Наука про закономірності спадковості і мінливості:

- а. зоологія та ботаніка
- б. генетика
- в. біологія
- г. екологія

59. Живі системи характеризуються:

- а. зовнішніми та внутрішніми зв'язками
- б. зовнішніми зв'язками
- в. внутрішніми зв'язками
- г. антропогенними зв'язками

60. Живий організм існує доти, доки:

- а. він рухається
- б. дихає киснем
- в. в нього надходить енергія та речовини з зовнішнього середовища
- г. він виділяє в оточуюче середовище енергію

61. Наука про рослини:

- а. біологія
- б. ботаніка
- в. зоологія
- г. гістологія

62. Одноклітинні живі організми дали початок багатоклітинним організмам:

- а. рослинам та тваринам
- б. тваринам та грибам
- в. рослинам, тваринам та грибам
- г. грибам та рослинам

63. Представниками царства Дроб'янки є:

- а. бактерії та синьо—зелені водорості
- б. віруси
- в. мікоплазми
- г. гриби

64. Певні систематичні групи це:

- а. рослини
- б. таксони
- в. систематика
- г. тварини

65. Подібні види між собою об'єднуються в:

- а. родини
- б. роди
- в. класи
- г. відділи

66. Подібні роди між собою об'єднуються в:

- а. родини
- б. роди
- в. класи
- г. відділи

67. Найменшою систематичною одиницею є:

- а. вид
- б. клас
- в. родина
- г. рід

68. Найбільшою систематичною одиницею є:

- а. царство
- б. клас
- в. відділ
- г. тип

69. Міжнародні наукові назви організмів, які запропонував Карл Лінней наводяться такою мовою:

- а. російською
- б. англійською
- в. українською
- г. латинською

70. Температура, світло, вологість, склад ґрунту – це:

- а. абіотичний фактор
- б. біологічний фактор
- в. біотичний фактор
- г. антропогенний фактор

71. Пристосувальні властивості організму залежать від:

- а. місця існування організму
- б. інтенсивності впливу екологічних факторів
- в. впливу сонячної енергії
- г. таксономії виду

72. Екологічні групи рослин, що пристосувалися до певної освітленості:

- а. світлолюбиві, тіньовитривалі
- б. тіньлюбиві, світлолюбиві
- в. світлолюбиві, тіньлюбиві, тіньовитривалі
- г. світловибагливі, тіньотерпимі

73. Екологічні групи рослин, що виділяються за потребою у волозі:

- а. водяні рослини, вологолюбиві, посухостійкі
- б. водяні рослини
- в. вологолюбиві рослини
- г. волого терпимі, посуховибагливі

74. Екологічні групи, що пристосувалися до температури:

- а. холодостійкі, теплолюбиві
- б. холодостійкі
- в. теплолюбиві
- г. холодолюбиві

75. Рослини – паразити – це:

- а. повитиця, вовчок, петрів хрест
- б. вовчок, омела, вівсяниця
- в. омела, петрів хрест, грястиця
- г. омела, грицики, петрів хрест

76. Росичка круглолиса, bagno звичайне, журавлина ростуть на:

- а. заболочених ґрунтах
- б. піщаних ґрунтах
- в. карбонатних ґрунтах
- г. кислих ґрунтах

77. Життєві форми рослин – це:

- а. дерева, трави
- б. дерева, кущі, трави

- в. трави, кущі
- г. кущі, дерева

78. Трав'янисті рослини бувають:

- а. багаторічні, однорічні
- б. багаторічні, дворічні, однорічні
- в. дворічні, однорічні
- г. дворічні, багаторічні

79. Співжиття живих організмів, що належать до різних систематичних одиниць:

- а. симбіоз
- б. мікориза
- в. сапротрофність
- г. гетеротрофність

80. Гіфи грибів утворюють:

- а. плодове тіло, грибницю
- б. ніжку, грибницю
- в. шапку, грибницю
- г. грибницю

81. Спосіб життя грибів буває:

- а. сапротрофний
- б. паразитичний
- в. сапротрофний, паразитичний
- г. автотрофний

82. Вегетативне тіло гриба – це:

- а. ніжка
- б. шапка
- в. міцелій
- г. спора

83. Міцелій утворюють:

- а. нижчі гриби
- б. актиноміцети
- в. вищі гриби
- г. мікоплазми

84. Чим розмножуються гриби:

- а. спорами
- б. частинами міцелію
- в. брунькуванням
- г. спорами, брунькуванням, частинами міцелію

85. До нижчих грибів належать:

- а. мукор
- б. гливи
- в. ріжки
- г. лисички

86. До одноклітинних вищих грибів відносять:

- а. аспергіл
- б. пеніцил
- в. дріжджі
- г. мукор

87. Трубочасті гриби:

- а. сироїжки
- б. лисички
- в. гливи
- г. підосиновики

88. Пластинчасті гриби:

- а. підберезовики
- б. білі гриби
- в. гливи
- г. підосиновики

89. Умовно їстівні гриби – це:

- а. сироїжки, мухомори
- б. сироїжки, опеньок осінній справжній, зморшки
- в. сироїжки, бліді поганки
- г. жовчний гриб, сатанинський гриб

90. До смертельно отруйних грибів відносяться:

- а. бліда поганка, мухомор, сатанинський гриб
- б. опеньок осінній справжній, бліда поганка
- в. сироїжки, мухомори
- г. рижики, маслюки, зморшки

91. Їстівні гриби – це:

- а. лисички, печериця, білі гриби, маслюки
- б. рижики, сироїжки, бліда поганка
- в. сироїжки, печериця, мухомори
- г. дубовики, зморшки, жовчні гриби

92. Сировиною для одержання пеніциліну, біоміцину є:

- а. цвілеві гриби
- б. дріжджі
- в. шапкові гриби
- г. фітопатогенні гриби

93. Тіло лишайника має:

- а. корені, листки, стебла
- б. гіфи гриба й клітини водорості
- в. рослинні та тваринні клітини
- г. насіння, пагони

94. Основний спосіб розмноження лишайників:

- а. вегетативний
- б. нестатевий
- в. статевий
- г. трандукція

95. Бактерії належать до царства:

- а. Прокаріоти
- б. Дроб'янки
- в. Еукаріоти
- г. Тварини

96. Щільна оболонка бактерії має назву:

- а. капсула
- б. спора
- в. циліндр
- г. нуклеоїд

97. Спадкова інформація бактерії знаходиться в:

- а. нуклеоїді
- б. ядрі
- в. оболонці
- г. мітохондріях

98. За способом використання енергії бактерії бувають:

- а. автотрофи
- б. гетеротрофи
- в. автотрофи і гетеротрофи
- г. симбіонти

99. За несприятливих умов бактерії утворюють:

- а. капсулу
- б. цисту
- в. нуклеоїд
- г. дочірню бактерію

100. Бактерії, які можуть існувати у безкисневому середовищі:

- а. аеробні
- б. анаеробні
- в. гетеротрофні
- г. автотрофні

101. Симбіотичні бактерії – це:

- а. молочнокислі
- б. бульбочкові
- в. фітопатогенні бактерії
- г. бактерії гниття

102. Бактерію кишкової палички використовують для отримання:

- а. інсуліну, інтерферону
- б. інтерферону
- в. інсуліну
- г. кисню

103. Мікробіолог Луї Пастер запропонував такий метод боротьби з бактеріями:

- а. пастеризація
- б. локалізація

- в. бактеризація
- г. дезінсекція

104. Насінні зачатки в цих рослин захищені стінками зав'язі, отже – це:

- а. голонасінні
- б. покритонасінні
- в. голонасінні та покритонасінні
- г. спорові

105. Яка інша назва покритонасінних?:

- а. квіткові
- б. вищі
- в. нижчі
- г. ксерофіти

106. Провідна тканина покритонасінних представлена:

- а. трахеями
- б. судинами
- в. ситоподібними трубками та судинами
- г. трахеолами

107. За якими ознаками квіткових поділяють на родини?:

- а. будова квітки
- б. будова кореневої системи
- в. будова листків
- г. будова пагона

108. Рослин з цієї родини покритонасінних мають плід стручок:

- а. злакові
- б. капустяні
- в. лілійні
- г. айстрові

109. На коренях яких рослин живуть бульбочкові бактерії?:

- а. люпину
- б. томатів
- в. картоплі
- г. жита

110. Назвіть олійні рослини серед родини бобових:

- а. арахіс
- б. кормові боби
- в. соя, арахіс
- г. квасоля, соя

111. З-поміж вказаних виберіть життєві форми родини бобові:

- а. трави, дерева
- б. трави, кущі
- в. трави, кущі, дерева
- г. кущі, дерева

112. Які квітки у соняшника виконують роль приваблення?:

- а. трубчасті
- б. лійкоподібні
- в. язичкові
- г. одностатеві

113. Знайдіть бур'яни серед айстрових (складноцвітих):

- а. будяк, осот, полин
- б. будяк, осот
- в. будяк, полин
- г. осот, плоскуха

114. Хліб може бути:

- а. пшеничний, житній, кукурудзяний, рисовий
- б. пшеничний, житній
- в. пшеничний, житній, кукурудзяний
- г. вівсяний, рисовий

115. Квітки жита, кукурудзи, пирію запилюються:

- а. вітром
- б. комахами
- в. самозапильні
- г. птахами

116. Злісні бур'яни родини злакові – це:

- а. мишій сизий, кропива, осот
- б. пирій повзучий, вівсюг звичайний, мишій сизий
- в. грястиця, льонок, берізка польова
- г. грицики, повитиця, подорожник

117. Пагін лілійних видозмінюється у:

- а. кореневище
- б. цибулину
- в. кореневище, цибулину
- г. бульби

118. Цю рослину називають другим хлібом в Україні:

- а. картопля
- б. соняшник
- в. кукурудза
- г. ріпак

119. Ця рослина багата вітамінами С, А, Е, В:

- а. цукровий буряк
- б. капуста
- в. картопля
- г. квасоля

120. Тичинкове суцвіття кукурудзи:

- а. початок
- б. китиця
- в. волоть
- г. сережка

121. До однодольних рослин належать:

- а. пшениця, цукрова тростина, кукурудза
- б. пшениця, квасоля
- в. цибуля, цукровий буряк, фінікова пальма
- г. овес, рижій, лялеманція

122. Під вегетативним розмноженням розуміють:

- а. тип статевого розмноження
- б. тип нестатевого розмноження
- в. кон'югацію
- г. трансдукцію

123. Бульбу мають:

- а. тюльпан
- б. топінамбур (земляна груша)
- в. валеріана
- г. меліса

124. Кореневими паростками розмножуються:

- а. шипшина, акація біла, хрін
- б. акація біла, волошка
- в. нарцис, примула
- г. суніці, аґрус

125. Вегетативне розмноження можна провести за допомогою таких живців:

- а. листових, стеблових та корневих
- б. листових
- в. корневих
- г. стеблових

126. Малину, сливу, вишню, айву розмножують:

- а. кореневими живцями
- б. листовими живцями
- в. стебловими живцями
- г. листовими та кореневими живцями

127. Калину, виноград, аґрус можна розмножувати:

- а. відводками
- б. живцями
- в. кореневищами
- г. бульбами

128. Вегетативне розмноження, де прищепою є брунька з частиною деревини – це:

- а. копулювання
- б. окулірування
- в. щеплення
- г. прищощення

129. Зрощування прищепи та підщепи однакової товщини – це:

- а. копулювання
- б. окулірування

- в. щеплення
- г. прирощення

130. Рослину, з якої беруть живець для щеплення називають:

- а. підщепою
- б. прищепою
- в. реціпієнтною
- г. живцевою

131. Рослину, до якої прищеплюють живець називають:

- а. підщепою
- б. прищепою
- в. реціпієнтною
- г. живцевою

132. Органами вегетативного розмноження є:

- а. листок, бульба
- б. цибулина, кореневище
- в. листок, бульба, цибулина, кореневище
- г. квітка, вусики

133. Цибулину мають:

- а. конвалія, лілія
- б. лілія, нарцис
- в. топіамбур, жоржина
- г. гладіолус, айстри

134. Видами нестатевого розмноження є:

- а. спорове, вегетативне
- б. вегетативне
- в. спорове
- г. насіннєве

135. Генеративний орган – це:

- а. квітка, стебло
- б. квітка, листок
- в. квітка
- г. кореневище

136. Чашолистки разом із пелюстками утворюють:

- а. оцвітину
- б. віночок
- в. квітку
- г. квітконіжку

137. Головні частини квітки – це:

- а. тичинки й маточки
- б. пелюстки та чашолистки
- в. тичинки та пелюстки
- г. оцвітина

138. Маточка складається з:

- а. приймочки, стовпчика, зав'язі
- б. приймочки, ніжки, зав'язі
- в. приймочки та стовпчика
- г. зав'язі, стовпчика, кишеньок

139. Усі частини квітки розташовані на:

- а. квітконіжці
- б. квітколожі
- в. стеблі
- г. зав'язі

140. Одностатеві квітки – це ті, що мають:

- а. маточки
- б. тичинки
- в. маточки або тичинки
- г. віночок та чашечку

141. Залежно від будови квітки поділяються на:

- а. одностатеві
- б. двостатеві
- в. одностатеві та двостатеві
- г. фертильні

142. Суцвіття початок мають такі рослини:

- а. кукурудза, рогіз, кала
- б. айва, груша, яблуня
- в. верба, тополя, береза
- г. горіх, черемха, шовковиця

143. Пижмо, деревій мають суцвіття:

- а. головка
- б. колос
- в. складний щиток
- г. волоть

144. Утворення суцвіть – це пристосування:

- а. до запилення
- б. для краси
- в. до приваблювання комах
- г. для різноманітності

145. Суцвіття складний колос мають такі рослини:

- а. пшениця, бузок, жито
- б. пшениця, жито
- в. бузок, осот, пшениця
- г. троянда, айстра, чорнобривці

146. Розрізняють такі способи запилення:

- а. самозапилення
- б. перехресне запилення
- в. самозапилення та перехресне запилення
- г. гідрозапилення

147. До комахозапильних рослин належать:

- а. вишня, черешня, яблуня
- б. яблуня, береза, вільха
- в. петунія, тимофіївка, береза
- г. тополя, дуб, груша

148. Характерні ознаки для вітрозапильних рослин:

- а. відсутність нектарників, великі пиляки, маточки з великими приймочками
- б. відсутність нектарників
- в. маточки з довгими стовпчиками
- г. рослини високого зросту

149. Комахозапильні рослини мають:

- а. великі розміри
- б. яскраву оцвітину, привабливий запах, зібрані у суцвіття квітки
- в. велику оцвітину
- г. переважно прості суцвіття

150. Вітрозапильні рослини – це:

- а. гречка, соняшник, ліщина
- б. вільха, тополя, береза, ліщина
- в. береза, черешня, тюльпан
- г. груша, слива, яблуня

151. Основні частини насінини – це:

- а. зародок
- б. ендосперм, насінна шкірка та зародок
- в. насінна шкірка
- г. зародкові органи

152. Із заплідненої яйцеклітини розвивається:

- а. зародок насінини
- б. ендосперм
- в. насінна шкірка
- г. маленька рослина

153. Кожний насінний зачаток має:

- а. зародковий мішок, яйцеклітину, центральну клітину
- б. приймочку, стовпчик, зав'язь
- в. тичинкову нитку, пиляки
- г. зиготу, чоловічі статеві клітини – спермії

154. Насінина розвивається:

- а. після запилення
- б. після запліднення
- в. після запилення та запліднення
- г. після дозрівання яйцеклітини

155. Плід – це:

- а. вегетативний орган
- б. генеративний орган

- в. генеративний та вегетативний орган
- г. видозмінений листок

156. Плоди, які не мають насінини:

- а. утворилися при поганій погоді
- б. утворилися без запліднення
- в. утворилися без запилення
- г. властиві для більшості кісточкових рослин

157. В середині цього плоду є багато насіння, яке висипається через отвори:

- а. коробочка
- б. стручок
- в. сім'янка
- г. крилатка

158. Бавовник, мак та льон мають плід:

- а. коробочка
- б. стручок
- в. сім'янка
- г. кістянка

159. Плід яблука мають такі дерева:

- а. яблуня, груша, айва
- б. вишня, яблуня, слива
- в. груша, ліщина, горіх
- г. айва, алича, шовковиця

160. Плід, який має дерев'янистий оплодень, який не зростається з насінною й лежить вільно:

- а. горіх
- б. сім'янка
- в. коробочка
- г. стручок

161. У в'яза, клена, граба плоди розповсюджуються:

- а. вітром
- б. саморозкиданням
- в. птахами
- г. ссавцями

162. Найбільш простий спосіб поширення плодів та насіння – розкидання, мають такі рослини:

- а. жовта акація, розрив-трава, огірок-пирскач
- б. жовта акація, вівсюг, ковила
- в. розрив-трава, вівсюг, омела
- г. бук, ясень, просо, вовчок

163. Насінина утворюється з:

- а. зав'язі
- б. пиляка
- в. з насінного зачатку після запліднення
- г. квітконіжки після її запліднення

164. Для проростання насіння потрібні:

- а. вода, повітря
- б. вода, повітря, тепло
- в. тепло, вода, світло
- г. ґрунт, світло

165. Життєвий цикл рослин – це:

- а. сукупність стадій розвитку
- б. розвиток від появи сходів до відмирання
- в. ембріогенез
- г. життя в імагінальній стадії

166. У дерев та чагарників весняне пробудження починається з:

- а. сокоруху, набрякання бруньок, появи листків
- б. сокоруху, появи бруньок та листків
- в. сокоруху та появи листків
- г. появи листків та квітів

167. Ріст – це:

- а. збільшення маси
- б. збільшення розмірів тіла
- в. формування організму, збільшення маси та розмірів тіла
- г. формування генеративних органів

168. Опаданню листків восени передують:

- а. руйнування хлорофілу
- б. утворення відокремлюючого шару між основою і черешком листка
- в. руйнування хлорофілу, утворення відокремлюючого шару між основою і черешком листка
- г. відчуттям рослинами проходу зими

169. Регуляторами росту рослин є:

- а. вуглеводи
- б. білки та жири
- в. гормони, вітаміни, ферменти
- г. запасні речовини

170. Наука, що вивчає водорості:

- а. мікологія
- б. ботаніка
- в. альгологія
- г. іхтіологія

171. За своєрідністю талому, пігментів, способів розмноження водорості поділяють на:

- а. золотисті, зелені
- б. бурі, червоні, діатомові
- в. зелені, золотисті, бурі, червоні, діамантові, жовто-зелені
- г. червоні, діамантові, жовто-зелені

172. Найдавніші організми, що населяють планету:

- а. водорості
- б. мохи
- в. бактерії
- г. мікоплазми

173. Тіло водоростей має назву:

- а. талом
- б. шкірно-мускульний мішок
- в. мантия
- г. тулуб

174. Стебло сфагнуму:

- а. наростає верхівкою, розгалужене
- б. нерозгалужене
- в. циліндричне
- г. дихотомічне

175. Явище розташування старіших пагонів у центрі, а молодих – навколо по краю називається:

- а. молодняк
- б. "відьмині кільця"
- в. зарослі
- г. розмноження

176. Провідні тканини у стеблі мають:

- а. мохи
- б. плауни
- в. водорості
- г. гриби

177. У яких рослин ріст є інтеркалярним (вставним):

- а. мохів
- б. плаунів
- в. хвощів
- г. папоротників

178. Тіло цих рослин почленоване на вузли та міжвузля:

- а. мохів
- б. плаунів
- в. хвощів
- г. папоротників

179. Яка частина тіла хвоща здійснює процес фотосинтезу?:

- а. листок і пагін
- б. листок
- в. пагін
- г. кореневище

180. У яких рослин є підземні пагони – кореневища?:

- а. мохів
- б. хвощів
- в. папоротей
- г. плаунів

181. У якої з цих рослин є два типи пагонів – літній та весняний?:

- а. плауна
- б. хвоща

- в. моху
- г. папороті

182. Великі листки у папоротей називаються:

- а. вайї
- б. соруси
- в. ризоїди
- г. апресорії

183. Предками насінних рослин були:

- а. насінні папороті
- б. мохи
- в. квіткові рослини
- г. плауни

184. Ці рослини є не лише поглиначами і накопичувачами води, але і хімічних елементів:

- а. хвощі
- б. плауни
- в. папороті
- г. мохи

185. Поява на городі та полі хвощів свідчить:

- а. про підвищення кислотності ґрунту
- б. засолення ґрунту
- в. закисання та засолення ґрунту
- г. ущільнення ґрунту

186. Яку частину папороті орляка використовують у їжу:

- а. кореневище
- б. молоді листки
- в. молоді листки та кореневища
- г. старі спороносні вайї

187. У флорі України голонасінні переважно представленні:

- а. хвойними
- б. шишконосними
- в. хвойними і шишконосними
- г. широколистяними

188. Стебло хвойних потовщується за рахунок:

- а. камбію
- б. деревини
- в. камбію і деревини
- г. основної тканини

189. Живиця заповнює собою ходи:

- а. деревини
- б. ситоподібних трубок
- в. серцевини стовбура
- г. судин коренів

190. Щорічно хвоя опадає у:

- а. у вельвічії дивної
- б. у модрини
- в. у гінкго дволопатевого
- г. ялівця

191. Переваги насіння перед спорою, це:

- а. наявність зародка, насінневих оболонок, широкого розсіювання
- б. наявність зародка та насінневих оболонок
- в. містить зародок із запасом поживних речовин
- г. наявність ендосперму

192. Після запилення покривні лусочки у Голонасінних:

- а. закриваються
- б. склеюються смолою
- в. закриваються і склеюються смолою
- г. відпадають

193. Можливість запліднюватися голонасінним дала поява:

- а. пилкової трубки
- б. спермійів
- в. зиготи
- г. яйцеклітин

194. Поширення насіння сосни відбувається за рахунок:

- а. великої кількості насіння
- б. наявності крилець на насінні
- в. наявності краплинної вологи
- г. наявності вільних від рослин площ

195. З якої рослини отримують дуже цінну ефірну олію?:

- а. модрини
- б. ялиці
- в. туї
- г. ялівця

196. Як називаються особливі речовини хвойних, що згубно діють на мікроорганізми?:

- а. фітогормони
- б. фітонциди
- в. гормони
- г. ауксини

197. Який вітамін міститься у хвої?:

- а. А
- б. В
- в. С
- г. D

198. Назвіть основні органи, що забезпечують ріст і розвиток рослини:

- а. корінь, пагін, квітка
- б. квітка, пагін
- в. корінь, пагін
- г. квітка, корінь

199. Вегетативні органи – це:

- а. насіння та квітка
- б. корінь, стебло, листки
- в. насіння та корінь
- г. квітка, листки

200. Листок виконує такі функції:

- а. фотосинтез, випаровування води, дихання
- б. дихання, фотосинтез
- в. фотосинтез, випаровування води
- г. дихання, синтез неорганічних речовин

201. Повітряне живлення забезпечує:

- а. листок
- б. пагін
- в. квітка
- г. кореневище

202. Частина живого організму, яка займає певне місце і виконує одну або кілька функцій – це:

- а. орган
- б. листок
- в. корінь
- г. квітка

203. Фотосинтез та дихання забезпечують:

- а. виділення кисню
- б. обмін речовин
- в. утворення органічних сполук
- г. утворення неорганічних речовин

204. Де міститься інформація необхідна для життя, розвитку і розмноження рослин?:

- а. хромосомах клітин
- б. насінні
- в. органах
- г. вегетативних органах

205. Верхній шар ґрунту від руйнування захищає:

- а. корінь
- б. стебло
- в. листок
- г. квітка

206. Фотосинтез відбувається на світлі у хлоропластах клітин листка за допомогою пігменту:

- а. хлорофілу
- б. ксантофілу
- в. вуглекислого газу
- г. кисню

207. Протилежний процес фотосинтезу має назву:

- а. газообмін
- б. дихання

- в. розщеплення речовин
- г. метаболізм

208. Завдяки якому процесу відбувається постійне поповнення кисню в атмосфері:

- а. фотосинтезу
- б. дихання
- в. обміну речовин
- г. транспірації

209. Сукупність процесів що забезпечують доступ в організм кисню і виділення вуглекислого газу називається:

- а. дихання
- б. фотосинтез
- в. обмін речовин
- г. транспірація

210. У рослин розрізняють живлення:

- а. хемотрофне
- б. сапрофітне
- в. листове і кореневе
- г. гетеротрофне

211. Рух розчинених мінеральних речовин від кореня до листків називається:

- а. нисхідний потік
- б. висхідний потік
- в. звичайний
- г. латеральний

212. Вода з листків випаровується через:

- а. шкірку
- б. продихи
- в. через всю поверхню
- г. восковий наліт

213. У дуже щільному ґрунті рослини можуть загинути:

- а. від нестачі води
- б. від нестачі кисню
- в. від нестачі поживних речовин
- г. від нестачі гумусу

214. Елементарна одиниця живого організму – це:

- а. клітина
- б. вид
- в. орган
- г. тканина

215. Клітини можуть бути різні за:

- а. формою, розміром, кольором, функціями
- б. формою, розміром
- в. кольором, розміром
- г. функціями

216. Кулясті органели клітини, які мають різний колір, мають пігменти – це:

- а. мітохондрії
- б. пластиди
- в. рибосоми
- г. вакуолі

217. Вона заповнена клітинним соком:

- а. вакуоля
- б. цитоплазма
- в. лейкопласт
- г. мітохондрія

218. Органела клітини, що відповідає за ріст клітини, її розмноження:

- а. ядро
- б. цитоплазма
- в. вакуоля
- г. комплекс Гольджі

219. Вони є лише в рослинних клітинах, можуть переходити з одного типу в інший:

- а. хромопласти
- б. хромосоми
- в. пластиди
- г. рибосоми

220. Органоїди клітини в яких відкладаються про запас поживні речовини:

- а. в цитоплазмі
- б. в цитоплазмі та вакуолях
- в. в вакуолях
- г. в мітохондріях

221. Проявом відповіді клітини на дії зовні є:

- а. рухи її цитоплазми
- б. ріст клітини
- в. поділ клітини
- г. анабіоз

222. Розмноження клітини відбувається під контролем:

- а. ядра
- б. вакуолі
- в. цитоплазми
- г. оболонки

223. В ній містяться всі органели клітини:

- а. під оболонкою
- б. в цитоплазмі
- в. в клітинному центрі
- г. в ядрі

224. Обмін речовин між клітиною та навколишнім середовищем забезпечує:

- а. клітинна оболонка
- б. цитоплазма

- в. клітинна оболонка та цитоплазма
 - г. ядро
225. Група клітин, які мають подібну форму і виконують однакові функції називають:
- а. органом
 - б. орган і тканина
 - в. тканина
 - г. система органів
226. Рослинний організм має такі тканини:
- а. твірну, основну, кровоносну
 - б. твірну, основну, видільну
 - в. твірну, основну, покривну, провідну
 - г. твірну, основну, покривну, видільну
227. Ця тканина розташована на верхівці стебла та кінчику кореня:
- а. твірна
 - б. покривна
 - в. основна
 - г. провідна
228. З якої тканини формуються всі інші типи тканин?:
- а. основна
 - б. покривна
 - в. твірна
 - г. провідна
229. Покривна тканина представлена:
- а. шкіркою
 - б. шкіркою і корком
 - в. мертвими клітинами
 - г. епідермісом
230. Товсті щільні клітини кісточок вишні, персиків, слив відносять до такої тканини:
- а. запасуючої
 - б. механічної
 - в. основної
 - г. твірної
231. Тканини об'єднуються і утворюють:
- а. рослини
 - б. організм
 - в. органи
 - г. системи органів
232. Судини забезпечують:
- а. висхідний рух речовин
 - б. низхідний рух
 - в. висхідний і низхідний рух
 - г. транс ламінарний рух
233. Головний корінь розвивається:

- а. від стебла
- б. з зародкового корінця
- в. від пагона
- г. від розетки листків

234. Корені ростуть пучком, кореневу систему називають:

- а. мичкуватою
- б. стрижневою
- в. додатковою
- г. повітряною

235. Коренева система, що має головний корінь, бічні корені та додаткові корені, має назву:

- а. стрижнева
- б. мичкувата
- в. загальна
- г. додаткова

236. Болотний кипарис має корені, що ростуть угору над ґрунтом, ними він дихає:

- а. повітряні
- б. дихальні
- в. додаткові
- г. кореневища

237. Функцію всмоктування води і мінеральних речовин із ґрунту здійснюють:

- а. кореневі волоски
- б. зона росту
- в. захисна тканина
- г. провідна зона

238. Пагін – це:

- а. вегетативний орган
- б. вегетативний орган листостеблової будови
- в. генеративний орган
- г. видозмінений корінь

239. Пагін складається:

- а. стебла і листків
- б. стебла і бруньок
- в. стебла, листків і бруньок
- г. стебла, листків, бруньок, коріння

240. Кут між листком і стеблом називається:

- а. вузол
- б. міжвузля
- в. листовою пазухою
- г. міжлисття

241. Основні функції пагона:

- а. транспортування речовин, фотосинтез, дихання, накопичування поживних речовин
- б. метаболізм органічних речовин, дихання
- в. фотосинтез, транспортування речовин
- г. перетворення органічних речовин на неорганічні

242. Зачатковий пагін – це:

- а. брунька
- б. листок
- в. квітка
- г. зародковий корінець

243. З вегетативної бруньки виростають:

- а. квітки
- б. листки і стебло
- в. листки
- г. квіти та листки

244. З генеративної бруньки виростають:

- а. квітки
- б. квітки або суцвіття
- в. листки
- г. пагони

245. Ріст пагона за рахунок видовження міжвузля називається:

- а. вставним (інтеркалярним)
- б. верхівковим
- в. пазушним
- г. вузловим

246. Місце прикріплення одного або кількох листків до стебла – це:

- а. міжвузля
- б. вузол
- в. пазуха листка
- г. кільце

247. Осьова частина пагона – це:

- а. стебло
- б. листок
- в. верхівкова брунька
- г. квітка

248. За формою поперечного розрізу стебла бувають:

- а. тригранні, багатогранні, округлі
- б. чотиригранні, циліндричні, борозенчасті
- в. округлі, багатогранні, чотиригранні, тригранні, борозенчасті
- г. звивисті, сланкі, чіпкі

249. Видозмінений підземний пагін бульбу мають такі рослини:

- а. картопля, арахіс
- б. картопля, топінамбур
- в. цибуля, картопля
- г. морква, буряк

250. Видозмінений пагін, ззовні схожий на корінь:

- а. кореневище
- б. бульба

- в. бульбоцибулина
- г. столон

251. За кількістю листкових пластинок листки бувають:

- а. прості
- б. складні
- в. прості й складні
- г. складноперисті

252. Для рослин характерні такі способи розмноження:

- а. статеве
- б. нестатеве, статеве
- в. нестатеве
- г. вегетативне

253. Ззовні шкірка листка вкрита:

- а. продихами
- б. хлоропластами
- в. хітином
- г. кутикулою

254. Верхній шар фотосинтезуючої тканини утворюють клітини:

- а. стовпчасті
- б. губчасті
- в. провідні пучки
- г. циліндричні

255. Типи жилкування листків:

- а. дугове, зірчасте
- б. паралельне, хвилясте
- в. дугове, паралельне, сітчасте
- г. колове, сітчасте

256. До відділу Голонасінні входить клас:

- а. всі перелічені
- б. Саговникові
- в. Гінкгові
- г. Хвойні

257. Покритонасінні поділяють на:

- а. Однодольні і Дводольні
- б. Гінкгові і Хвойні
- в. Саговникові і Гнетові
- г. Хвощеподібні і Папоротеподібні

258. Клас Хвойні належить до:

- а. однодольних
- б. дводольних
- в. покритонасінних
- г. голонасінних

259. Місцеоселенням вищих рослин є...

- а. все перелічене
- б. водне середовище
- в. суходоли і морське середовище
- г. суходоли

260. До високостовбурових дерев належить:

- а. актинідія
- б. бузина чорна
- в. рододендрон східнокарпатський
- г. модрина

261. До багатостовбурових дерев належить:

- а. ялиця біла
- б. дуб черешчатий
- в. липа серцелиста
- г. клен ясенелистий

262. Дерев першої (I) величини досягають більше...

- а. 5 метрів
- б. 10 метрів
- в. 15 метрів
- г. 25 метрів

263. Дерев другої (II) величини досягають більше...

- а. 5 метрів
- б. 10 метрів
- в. 15 метрів
- г. 25 метрів

264. Дерев третьої (III) величини досягають не більше...

- а. 5 метрів
- б. 10 метрів
- в. 15 метрів
- г. 25 метрів

265. До чагарників належить:

- а. кипарис
- б. граб звичайний
- в. тополя біла
- г. ялівець сибірський

266. До чагарничків належить:

- а. кипарис
- б. граб звичайний
- в. тополя біла
- г. чорниця

267. До ліан належить:

- а. таксодій
- б. дугласія
- в. модрина
- г. актинідія

268. До стелюхів належить:

- а. сосна чорна
- б. сосна Веймутова
- в. сосна звичайна
- г. сосна гірська

269. Природний ареал гінкго дволопатевого займає невелику площу в:

- а. Західній Європі
- б. Східній Азії
- в. Північній Америці
- г. східній частині Китаю

270. Латинська назва гінкго:

- а. *Abies grandis* Lindl.
- б. *Sequoia sempervirens* Endl.
- в. *Taxus baccata* L.
- г. *Ginkgo biloba* L.

271. Гінкго дволопатевого належить до:

- а. дводольних
- б. однодольних
- в. покритонасінних
- г. голонасінних

272. Гінкго дволопатевого:

- а. слабо морозостійке дерево
- б. солевитривале дерево
- в. недовговічне дерево
- г. світлолюбне дерево

273. Гінкго:

- а. слабо морозостійке дерево
- б. солевитривале дерево
- в. недовговічне дерево
- г. довговічне дерево

274. Найстародавнішими серед хвойних є:

- а. Таксодієві
- б. Тисові
- в. Кипарисові
- г. Соснові

275. У системі хвойних, яку запропонував голландський ботанік А. Пулле, виділяється:

- а. 2 порядки
- б. 3 порядки
- в. 4 порядки
- г. 5 порядків

276. У межах України зустрічаються наступні порядки класу хвойних рослин:

- а. соснові, подокарпові, араукарієві
- б. подокарпові, тисові, кипарисові

- в. араукарієві, соснові, тисові
 - г. соснові, кипарисові, тисові
277. Тис ягідний називають у народі:
- а. релікт-дерево
 - б. дерево-велетень
 - в. велич-дерево
 - г. негний-дерево
278. Ростає тис ягідний дуже:
- а. непомітно
 - б. періодично
 - в. швидко
 - г. повільно
279. Латинська назва тису ягідного:
- а. *Juniperus foetidissima* Willd.
 - б. *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng
 - в. *Taxodium distichum* L.
 - г. *Taxus baccata* L.
280. Тис ягідний:
- а. гігрофітна рослина
 - б. покритонасінна рослина
 - в. однодомна рослина
 - г. дводомна рослина
281. Вимирання тиса ягідного зумовлене:
- а. міжвидовим тиском в екотопах
 - б. поширенням інфекційних захворювань
 - в. зміною клімату
 - г. діяльністю людини
282. Деревина тису ягідного...
- а. м'яка і легка в обробці
 - б. сірого кольору
 - в. містить велику кількість смоляних ходів і смоли
 - г. не містить смоляних ходів і смоли
283. Вегетативна частина тису ягідного:
- а. використовується для виробництва концентрованих кормів для тварин
 - б. використовується у годівлі худоби
 - в. використовується, як біологічна добавка у кормах для свійських тварин
 - г. отруйна для тварин і людини
284. Латинська назва кипарису вічнозеленого (звичайного):
- а. *Cupressus assamica* Silba
 - б. *Cupressus pyramidalis* Targ.
 - в. *Cupressus arizonika* Greene
 - г. *Cupressus sempervirens* L.
285. Латинська назва кипарису пірамідального:

- а. *Cupressus assamica* Silba
- б. *Cupressus pyramidalis* Targ.
- в. *Cupressus arizonika* Greene
- г. *Cupressus sempervirens* L.

286. Латинська назва кипарису аризонського:

- а. *Cupressus assamica* Silba
- б. *Cupressus pyramidalis* Targ.
- в. *Cupressus arizonika* Greene
- г. *Cupressus sempervirens* L.

287. Латинська назва туї велетенської:

- а. *Biota orientalis* (L.) Endl
- б. *Thuja orientalis* L.
- в. *Thuja occidentalis* L.
- г. *Thuja plicata* (gigantea) Donn ex D. Don

288. Латинська назва туї західної:

- а. *Biota orientalis* (L.) Endl
- б. *Thuja orientalis* L.
- в. *Thuja occidentalis* L.
- г. *Thuja plicata* (gigantea) Donn ex D. Don

289. Латинська назва туї східної:

- а. *Thuja japonica* Maxim.
- б. *Thuja orientalis* L.
- в. *Thuja occidentalis* L.
- г. *Thuja plicata* (gigantea) Donn ex D. Don

290. Ялівець звичайний - це:

- а. дерево IV величини
- б. дерево I величини
- в. дерево II величини
- г. дерево III величини

291. Ялівець козацький - це:

- а. чагарничок
- б. багатостовбурове дерево
- в. ліана
- г. чагарний

292. Латинська назва ялівцю козацького:

- а. *Juniperus sabina* L.
- б. *Juniperus foetidissima* Willd.
- в. *Juniperus exelsa* M. B.
- г. *Juniperus communis* L.

293. Латинська назва ялівцю звичайного:

- а. *Juniperus sabina* L.
- б. *Juniperus foetidissima* Willd.
- в. *Juniperus exelsa* M. B.
- г. *Juniperus communis* L.

294. Латинська назва ялівцю вірджинського:
- а. *Juniperus virginiana* L.
 - б. *Cupressus pyramidalis* Targ.
 - в. *Cupressus arizonika* Greene
 - г. *Cupressus sempervirens* L.
295. Природний ареал ялівцю вірджинського знаходиться в:
- а. Східній Азії
 - б. північній частині Африканського континенту
 - в. південно-західній Азії
 - г. східній частині Американського континенту
296. Природні лісостани метасеквої збереглися в:
- а. Південній Америці
 - б. Північній Америці
 - в. Східній Азії
 - г. Центральному Китаю
297. Місцеве населення називає метасеквою:
- а. водяна сосна
 - б. водяне дерево
 - в. водяна ялина
 - г. водяна піхта
298. Таксодій дворядний - це:
- а. галофіт
 - б. ксерофіт
 - в. мезофіт
 - г. гігрофіт
299. Таксодій дворядний – це...:
- а. посухостійка рослина
 - б. солестійка рослина
 - в. дводомна рослина
 - г. однокладна рослина
300. Пневматофори характерні для:
- а. кипарисовика Лавсона
 - б. сосни Веймутова
 - в. тису ягідного
 - г. таксодію дворядного
301. Іншою назвою секвоядендрону велетенського є:
- а. вічне дерево
 - б. бізонове дерево
 - в. гіпопотамові дерево
 - г. мамонтове дерево
302. Секвоядендрон належить до дерев:
- а. IV групи
 - б. III групи

в. II групи

г. I групи

303. Секвоядендрон:

а. Рослина родини кипарисових

б. Рослина родини тисових

в. Покритонасіння рослина

г. Рослина родини таксодієвих

304. Найстарішою на планеті є:

а. тис

б. секвоядендрон

в. кипарис

г. сосна

305. Природний ареал дугласії:

а. в Східній Азії

б. в Північній Африці

в. в Південній Америці

г. в Північній Америці

306. Дугласія:

а. дерево IV-ї величини

б. дерево III-ї величини

в. дерево II-ї величини

г. дерево I-ї величини

307. Рід Ялиця:

а. Pinus

б. Larix

в. Picea

г. Abies

308. Ялиця біла є:

а. жаростійкою

б. солестійкою

в. посухостійкою

г. вітростійкою

309. Рід ялина:

а. Pinus

б. Larix

в. Picea

г. Abies

310. Коренева система у ялини:

а. слаборозвинена

б. глибоко проникаюча в ґрунт

в. вітростійка

г. поверхнева

311. Ялина європейська:

- а. вітростійка
- б. солестійка
- в. світлолюбива
- г. тіневитривала

312. Рід модрина:

- а. Pinus
- б. Larix
- в. Picea
- г. Abies

313. Модрина європейська :

- а. інтродукована порода
- б. частково листопадна
- в. вічнозелена
- г. листопадна

314. Види роду модрина, які зустрічаються в Карпатах :

- а. польська
- б. європейська
- в. японська
- г. всі перелічені

315. Деревина у модрини :

- а. легка та крихка
- б. пориста
- в. смоляниста
- г. з високими механічними властивостями

316. Рід Сосна:

- а. Pinus
- б. Larix
- в. Picea
- г. Abies

317. Сосна звичайна, або лісова:

- а. дерево IV величини
- б. дерево III величини
- в. дерево II величини
- г. дерево I величини

318. Коренева система сосни звичайної:

- а. складається виключно з бокових коренів
- б. поверхнева
- в. слаборозвинена
- г. добре розвинена

319. Сосна звичайна:

- а. Pinus nigra Arn.
- б. Pinus pallasiana L.
- в. Pinus pinea L.
- г. Pinus sylvestris L.

320. Сосна чорна:

- а. *Pinus nigra* Arn.
- б. *Pinus pallasiana* L.
- в. *Pinus pinea* L.
- г. *Pinus sylvestris* L.

321. Сосна гірська:

- а. *Pinus nigra* Arn.
- б. *Pinus pallasiana* L.
- в. *Pinus montana* Mill.
- г. *Pinus sylvestris* L.

322. Сосна Веймутова:

- а. *Pinus nigra* Arn.
- б. *Pinus strobus* L.
- в. *Pinus montana* Mill.
- г. *Pinus sylvestris* L.

323. Стелюхом, або жерехом називають:

- а. сосну звичайну
- б. сосну чорну
- в. сосну кримську
- г. сосну гірську

324. В альпійському висотному поясі може зростати:

- а. сосна звичайна
- б. сосна чорна
- в. сосна кримська
- г. сосна гірська

325. Сосна Веймутова за відношенням до екологічних факторів...

- а. тінелюбива
- б. вимоглива до родючості ґрунту
- в. вологолюбива
- г. менш вимоглива до світла, ніж сосна звичайна

326. У сосни звичайної:

- а. по п'ять хвоїнок в пучку
- б. по чотири хвоїнки в пучку
- в. по три хвоїнки в пучку
- г. по дві хвоїнки в пучку

327. У сосни кедрової сибірської:

- а. по п'ять хвоїнок в пучку
- б. по чотири хвоїнки в пучку
- в. по три хвоїнки в пучку
- г. по дві хвоїнки в пучку

328. Урожайні роки кедрових горішків повторюються з частотою раз у:

- а. двадцять років
- б. п'ятнадцять років

- в. десять років
- г. п'ять років

329. Рід кедр в Україні:

- а. широко поширений серед лісокультур в гірських регіонах Карпат
- б. ендемічний вид в Карпатах
- в. широко розповсюджений в зоні Полісся
- г. зростає тільки в культурі

330. Характерними особливостями покритонасінних рослин є...

- а. насінний зачаток знаходиться у замкнутій зав'язі, що утворена одним або кількома плодолисточками, які зростаючись, перетворюються у маточку
- б. пилкові зерна уловлюються не мікропіле насінного зачатка, а приймочкою
- в. подвійне запліднення, яке полягає в тому, що в результаті потрійного злиття (злиття одного із двох спермій з двома полярними ядрами) утворюється триплоїдне первинне ядро ендосперму
- г. всі перелічені особливості

331. Всі листяні деревні рослини належать до:

- а. дводольних
- б. однодольних
- в. голонасінних
- г. магнолієвих

332. До родини букових належать:

- а. всі перелічені роди
- б. бук
- в. дуб
- г. каштан

333. Латинська назва дубу звичайного (черешчатого):

- а. *Quercus robur* L.
- б. *Quercus austriaca* Wild.
- в. *Quercus macrocarpa* Mich.
- г. *Quercus rubra* L.

334. Латинська назва дубу червоного:

- а. *Quercus robur* L.
- б. *Quercus austriaca* Wild.
- в. *Quercus macrocarpa* Mich.
- г. *Quercus rubra* L.

335. Латинська назва дубу австрійського:

- а. *Quercus robur* L.
- б. *Quercus austriaca* Wild.
- в. *Quercus macrocarpa* Mich.
- г. *Quercus rubra* L.

336. Латинська назва дубу великоплодного:

- а. *Quercus robur* L.
- б. *Quercus austriaca* Wild.

- в. *Quercus macrocarpa* Mich.
- г. *Quercus rubra* L.

337. Дуб - це:

- а. дерево I величини
- б. дерево II величини
- в. дерево III величини
- г. дерево IV величини

338. Коренева система дубу:

- а. стрижнева, глибоко проникаюча
- б. поверхнева
- в. слаборозвинена
- г. поверхнева і слаборозвинена

339. Бічне затінення впливає на ріст дуба:

- а. позитивно
- б. ріст пригнічується
- в. не впливає на темпи росту
- г. всі відповіді є правильними (залежно від конкретних умов зростання)

340. В середовищі надлишкового зволоження дуб росте:

- а. пригнічено
- б. активно
- в. виключно за рахунок бічних приростів
- г. інтеркалярно

341. Латинська назва буку лісового:

- а. *Quercus robur* L.
- б. *Fagus orientalis* Lipsky.
- в. *Fagus taurica* Popl.
- г. *Fagus sylvatica* L.

342. Бук лісовий:

- а. тіневитривалий
- б. солестійкий
- в. посухостійкий
- г. володіє всіма переліченими ознаками

343. Латинська назва каштані їстівного:

- а. *Quercus robur* L.
- б. *Castanea sativa* Mill.
- в. *Tilia cordata* Mill.
- г. *Fagus sylvatica* L.

344. Латинська назва клену гостролистого:

- а. *Acer platanoides* L.
- б. *Acer pseudoplatanus* L.
- в. *Acer campestre* L.
- г. *Acer tataricum* L.

345. Латинська назва клену-явору (несправжньоплатанового, білого):

- а. *Acer platanoides* L.
- б. *Acer pseudoplatanus* L.
- в. *Acer campestre* L.
- г. *Acer tataricum* L.

346. Латинська назва клену польового:

- а. *Acer platanoides* L.
- б. *Acer pseudoplatanus* L.
- в. *Acer campestre* L.
- г. *Acer tataricum* L.

347. Латинська назва клену татарського:

- а. *Acer platanoides* L.
- б. *Acer pseudoplatanus* L.
- в. *Acer campestre* L.
- г. *Acer tataricum* L.

348. Клен гостролистий:

- а. тіньовитривалий
- б. з стрижневою кореневою системою
- в. ґрунтопокращуюча порода
- г. володіє всіма переліченими ознаками

349. Який з кленів володіє найвищою посухостійкістю?

- а. клен татарський
- б. клен-явір
- в. клен гостролистий
- г. клен польовий

350. Який з кленів володіє найвищою морозостійкістю?

- а. клен татарський
- б. клен-явір
- в. клен гостролистий
- г. клен польовий

351. Латинська назва жостеру проносного:

- а. *Rhamnus tinctoria* Waldst et Kit.
- б. *Acer campestre* L.
- в. *Quercus robur* L.
- г. *Rhamnus cathartica* L.

352. Жостір фарбувальний - це:

- а. колючий чагарник
- б. ліана
- в. дерево
- г. чагарничок

353. Латинська назва родини липових:

- а. *Tiliaceae*
- б. *Fagaceae*
- в. *Aceraceae*
- г. *Rhamnaceae*

354. Латинська назва липи серцелистої:

- а. *Tilia cordata* Mill.
- б. *Rhamnus tinctoria* Waldst et Kit.
- в. *Quercus macrocarpa* Mich.
- г. *Fagus taurica* Popl.

355. Латинська назва липи широколистої:

- а. *Tilia cordata* Mill.
- б. *Tilia platyphyllos* Scop.
- в. *Quercus macrocarpa* Mich.
- г. *Fagus taurica* Popl.

356. *Tilia cordata* Mill. - це:

- а. дерево I-ї величини
- б. чагарник до 15 м
- в. ліана
- г. дерево II-ї величини

357. Липа серцелиста:

- а. не переносить засолення ґрунту
- б. солестійка порода
- в. не вимоглива до ґрунту
- г. слобоморозостійка порода

358. Липа широколиста:

- а. *Tilia platyphyllos* Scop.
- б. *Tilia tomentosa* Moench.
- в. *Tilia dasistyla* Stev.
- г. *Tilia cordata* Mill.

359. Найбільш посухостійкий вид лип:

- а. липа широколиста
- б. липа срібляста (угорська)
- в. липа серцелиста
- г. липа пухнастостовпчикова

360. Магнолія оберненояйцеподібна:

- а. *Magnolia obovata* Thunb.
- б. *Magnolia salicifolia* (Siebold & Zucc.) Maxim.
- в. *Magnolia liliflora* Desr.
- г. *Magnolia Soulangeana* Soul.-Bod.

361. Магнолія Суланжа:

- а. *Magnolia obovata* Thunb.
- б. *Magnolia salicifolia* (Siebold & Zucc.) Maxim.
- в. *Magnolia liliflora* Desr.
- г. *Magnolia Soulangeana* Soul.-Bod.

362. Американське тюльпанне дерево:

- а. *Liriodendron tulipifera* L.
- б. *Rhamnus cathartica* L.

- в. *Platanus acerifolia* Willd.
 - г. *Chaenomeles sinensis* C.K. Schneid.
363. Природний ареал тюльпанового дерева:
- а. Південно-східна частина Північної Америки
 - б. Західній Європі
 - в. Північна Африка
 - г. Центральний Китай
364. Лимонник китайський:
- а. *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill.
 - б. *Cydonia oblonga* Mill.
 - в. *Platanus orientalis* L.
 - г. *Rosa canina* L.
365. Магонія падуболиста належить до родини:
- а. барбарисові
 - б. жимолостеві
 - в. розових
 - г. букових
366. Барбарис звичайний – це :
- а. чагарник
 - б. дерево I-ї величини
 - в. дерево II-ї величини
 - г. дерево III-ї величини
367. Латинська назва барбарису звичайного:
- а. *Berberis vulgaris* L.
 - б. *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.
 - в. *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill.
 - г. *Armeniaca vulgaris* Lam.
368. Платан східний (чинара):
- а. *Platanus orientalis* L.
 - б. *Platanus occidentalis* L.
 - в. *Platanus acerifolia* Willd.
 - г. *Platanus racemosa* Nutt.
369. Платан західний:
- а. *Platanus orientalis* L.
 - б. *Platanus occidentalis* L.
 - в. *Platanus acerifolia* Willd.
 - г. *Platanus racemosa* Nutt.
370. Ірга овальна круглолиста:
- а. *Amelanchier rotundifolia* (Lam.) Dum.Cours.
 - б. *Cydonia oblonga* Mill.
 - в. *Crataegus monogyna* Jacq.
 - г. *Pyrus communis* L.
371. Айва звичайна (довгаста):

- а. *Cydonia vulgaris* Pers.
- б. *Chaenomeles sinensis* C.K. Schneid.
- в. *Crataegus kyrtostyla* Fingerh.
- г. *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill.

372. Природний ареал айви звичайної:

- а. Середня та Мала Азія
- б. Сибір
- в. Північна Америка
- г. Південна Америка

373. Хеномелес японський – це...:

- а. чагарник
- б. дерево I величини
- в. дерево II величини
- г. дерево III величини

374. Рід глід:

- а. *Crataegus*
- б. *Pyrus*
- в. *Cydonia*
- г. *Prunus*

375. Глід одноматочковий:

- а. *Crataegus monogyna* Jacq.
- б. *Sorbus aucuparia* L.
- в. *Cydonia vulgaris* Pers.
- г. *Platanus occidentalis* L.

376. Яблуня лісова:

- а. *Malus sylvestris* (L.) Mill.
- б. *Prunus spinosa* L.
- в. *Cytisus Blockianus* (Pawl.) Klask.
- г. *Gleditschia triacanthos* L.

377. *Malus sylvestris* (L.) Mill. - це:

- а. дерево I-ї величини
- б. дерево II-ї величини
- в. дерево III-ї величини
- г. дерево II-III-ї величини

378. Рід груша:

- а. *Pyrus*
- б. *Sorbus*
- в. *Cerasus*
- г. *Prunus*

379. Груша звичайна:

- а. має поверхневу кореневу систему
- б. дерево III-ї величини
- в. утворює чисті лісостани
- г. зимостійка

380. Рід горобина:

- а. *Pyrus*
- б. *Sorbus*
- в. *Cerasus*
- г. *Prunus*

381. *Sorbus aucuparia* L.:

- а. дерево II-ї величини
- б. дерево I-ї величини
- в. чагарник
- г. ліана

382. Берека (глоговина, горобина лопатева):

- а. *Sorbus torminalis* (L.) Crantz.
- б. *Sorbus aucuparia* L.
- в. *Prunus spinosa* L.
- г. *Cytisus austriacus* L.

383. Центром походження береки є:

- а. Східна Азія
- б. Північна Америка
- в. Південна Америка
- г. Східна Європа

384. Рід шипшина:

- а. *Rosa*
- б. *Sorbus*
- в. *Malus*
- г. *Pyrus*

385. Рід абрикос:

- а. *Armeniaca*
- б. *Padus*
- в. *Cytisus*
- г. *Amorpha*

386. Плід у абрикосу:

- а. соковита м'ясиста кістянка
- б. ягода
- в. горіх
- г. сім'янка

387. *Armeniaca vulgaris* Lam.:

- а. теплолюбна рослина
- б. зимостійка рослина
- в. рослина - гігрофіт
- г. повільноростуча рослина

388. Курагу виготовляють з :

- а. абрикосу
- б. груші

- в. айви
- г. актинідії

389. Терен колючий:

- а. світлолюбний
- б. морозостійкий
- в. посухостійкий
- г. володіє всіма переліченими властивостями

390. *Prunus spinosa* L. - це:

- а. терен колючий
- б. вишня степова
- в. черемха звичайна
- г. яблуня лісова

391. Рід черешня:

- а. *Cerasus*
- б. *Padus*
- в. *Malus*
- г. *Pyrus*

392. Черешня - це:

- а. дерево I-ї величини
- б. дерево II-ї величини
- в. дерево III-ї величини
- г. високий чагарник

393. *Cerasus avium* (L.) Moench.:

- а. світлолюбива
- б. вимоглива до ґрунту
- в. теплолюбна
- г. володіє всіма переліченими властивостями

394. Рід черемха:

- а. *Cerasus*
- б. *Padus*
- в. *Malus*
- г. *Pyrus*

395. Родина бобових:

- а. Fabaceae
- б. Viburnaceae
- в. Sambucaceae
- г. Betuliaceae

396. Бульбочкові бактерії на коренях бобових рослин допомагають засвоювати:

- а. вільний азот з повітря
- б. вуглець з повітря
- в. калій з ґрунту
- г. фосфор з ґрунту

397. Бобові лісові культури:

- а. підвищують родючість лісових ґрунтів
- б. знижують родючість лісових ґрунтів
- в. не впливають на стан родючості лісових ґрунтів
- г. завжди є домінантами в лісових екотопах

398. Рід зіновать:

- а. *Cytisus*
- б. *Amorpha*
- в. *Padus*
- г. *Robinia*

399. Рослини роду зіновать - це переважно:

- а. чагарники
- б. дерева I-ї величини
- в. домінанти в лісостанах
- г. дерева II-ї величини

400. Рід аморфа:

- а. *Amorpha*
- б. *Padus*
- в. *Robinia*
- г. *Gymnocladus*

401. *Amorpha fruticosa* L. - це:

- а. чагарник
- б. ліана
- в. чагарничок
- г. дерево

402. Карагана скіфська - це:

- а. чагарник
- б. ліана
- в. чагарничок
- г. дерево

403. *Gleditschia triacanthos* L. - це:

- а. чагарник
- б. дерево I-ї величини
- в. дерева II-ї величини
- г. дерево III-ї величини

404. Плід у гледичії трьохколючкової:

- а. біб
- б. стручок
- в. горішок
- г. яблуко

405. За своїми біологічними особливостями і деякими зовнішніми ознаками гледичія схожа на:

- а. акацію білу
- б. клена гостролистого
- в. липу серцелисту
- г. осіку

406. Батьківщина *Gleditschia triacanthos* L.:

- а. Північна Америка
- б. Південна Америка
- в. Східна Азія
- г. Північна Африка

407. Гледичія трьох колючкова збагачує ґрунт на:

- а. азот
- б. фосфор
- в. калій
- г. сірку

408. Деревина гледичії трьохколючкової:

- а. тверда
- б. м'яка
- в. легка
- г. цупка

409. Акація біла:

- а. *Robinia pseudoacacia* L.
- б. *Gleditschia triacanthos* L.
- в. *Lonicera tatarica* L.
- г. *Sambucus nigra* L.

410. Робінія, або акація біла - це:

- а. чагарник
- б. дерево I-ї величини
- в. дерева II-ї величини
- г. дерево III-ї величини

411. Природний ареал акації білої:

- а. гори Північної Америки
- б. Центральний Китай
- в. Північно-західна Азія
- г. Африка

412. Робінія:

- а. володіє всіма переліченими особливостями
- б. солестійка
- в. посухостійка
- г. швидкоростуча порода

413. Бундук дводомний:

- а. *Gymnocladus dioica* (L.) C. Koch.
- б. *Viburnum opulus* L.
- в. *Sambucus nigra* L.
- г. *Betula verrucosa* Ehrh.

414. Природний ареал бундука дводомного:

- а. Північна Америка
- б. Центральний Китай

- в. Північно-західна Азія
- г. Африка

415. *Sophora japonica* L.:

- а. володіє всіма переліченими особливостями
- б. світлолюбна
- в. посухостійка
- г. швидкоростуча порода

416. Софора японська:

- а. чагарник
- б. дерево I-ї величини
- в. дерева II-ї величини
- г. дерево III-ї величини

417. Родина жимолостевих:

- а. Caprifoliaceae
- б. Viburnaceae
- в. Sambucaceae
- г. Betuliaceae

418. Родина калинових:

- а. Caprifoliaceae
- б. Viburnaceae
- в. Sambucaceae
- г. Betuliaceae

419. Родина березових:

- а. Caprifoliaceae
- б. Viburnaceae
- в. Sambucaceae
- г. Betuliaceae

420. Родина бузинових:

- а. Caprifoliaceae
- б. Viburnaceae
- в. Sambucaceae
- г. Betuliaceae

421. Родина ліщинових:

- а. Caprifoliaceae
- б. Coryloideae
- в. Sambucaceae
- г. Betuliaceae

422. Родина в'язових:

- а. Caprifoliaceae
- б. Coryloideae
- в. Sambucaceae
- г. Ulmaceae

423. Жимолость татарська - це:

- а. чагарник
- б. чагарничок
- в. ліана
- г. дерево

424. *Viburnum opulus* L. - це:

- а. чагарник
- б. чагарничок
- в. ліана
- г. дерево

425. Калина звичайна:

- а. підлісочна і декоративна порода
- б. лісоформуюча порода
- в. тінелюбива рослина
- г. сланка рослина

426. Бузина чорна:

- а. *Sambucus nigra* L.
- б. *Sambucus racemosa* L.
- в. *Sambucus ebulus* L.
- г. *Sambucus sibirica* Nakai

427. Бузина червона:

- а. *Sambucus nigra* L.
- б. *Sambucus racemosa* L.
- в. *Sambucus ebulus* L.
- г. *Sambucus sibirica* Nakai

428. *Sambucus nigra* L.:

- а. чагарник
- б. чагарничок
- в. ліана
- г. дерево

429. Береза повисла:

- а. *Betula pendula* Roth.
- б. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.
- в. *Carpinus betulus* L.
- г. *Corylus avellana* L.

430. Береза - це:

- а. порода-піонер
- б. порода-домінант
- в. порода-агресор
- г. інтродукована порода

431. Береза бородавчаста:

- а. володіє всіма переліченими особливостями
- б. рослина-піонер
- в. морозостійка
- г. світлолюбива

432. У берези плід:

- а. горішок
- б. крилатка
- в. кістянка
- г. зернівка

433. Найбільш зимостійкою серед беріз є:

- а. береза низька (приземиста)
- б. береза дніпровська
- в. береза Клокова
- г. береза повисла

434. Яка з ознак не притаманна для вільхи чорної:

- а. росте на сухих, бідних ґрунтах
- б. вимоглива до родючості ґрунту
- в. росте в мокрих едатопах
- г. відносно тіневитривала

435. Граб звичайний:

- а. дерево I-ї величини
- б. дерево II-ї величини
- в. дерево III-ї величини
- г. високий чагарник

436. Яка з ознак не є характерною для *Carpinus betulus* L.:

- а. зростає на кислих ґрунтах
- б. вимогливий до родючості ґрунту
- в. повільноростучий
- г. ґрунтозбагачуючий

437. *Corylus avellana* L. - це:

- а. ліщина звичайна
- б. береза бородавчаста
- в. граб звичайний
- г. вільха чорна

438. Ліщина звичайна - це:

- а. чагарник
- б. чагарничок
- в. ліана
- г. дерево

439. У ліщини плід:

- а. горішок
- б. крилатка
- в. кістянка
- г. зернівка

440. Ліщина - це:

- а. анемофільна рослина
- б. ентомофільна рослина

- в. гідрофільна рослина
- г. орнітофільна рослина

441. В'яз листуватий (берест):

- а. *Ulmus foliacea* Gilib.
- б. *Ulmus suberosa* Moench.
- в. *Ulmus scabra* Mill.
- г. *Ulmus laevis* Pall.

442. Представники роду в'яз – це дерева:

- а. I-ї величини
- б. II-ї величини
- в. III-ї величини
- г. високі чагарники

443. Природний ареал деревної рослини каркасу західного:

- а. Північна Америка
- б. Південна Америка
- в. Азія
- г. Європа

444. Каркас західний - це:

- а. дерево I-ї величини
- б. дерево II-ї величини
- в. дерево III-ї величини
- г. високі чагарники

445. Каркас західний не володіє наступними особливостями:

- а. гігрофітість
- б. жаростійкість
- в. посухостійкість
- г. довговічність

446. Природний ареал каркасу західного:

- а. Північна Америка
- б. Південна Америка
- в. Південно-східна Азія
- г. Західна Європа

447. Рід бузок належить до родини:

- а. *Oleaceae*
- б. *Viburnaceae*
- в. *Sambucaceae*
- г. *Betuliaceae*

448. Рід бірючина належить до родини:

- а. *Oleaceae*
- б. *Viburnaceae*
- в. *Sambucaceae*
- г. *Betuliaceae*

449. Бірючина звичайна - це:

- а. дерево
- б. сланкий чагарник
- в. гілляста ліана
- г. гіллястий чагарник

450. Природним ареалом бузку звичайного є:

- а. Східна Азія
- б. Північна Америка
- в. Іран, Балкани
- г. Європа

451. Латинська назва ясену звичайного:

- а. *Cotinus coggygria* Scop.
- б. *Fraxinus excelsior* L.
- в. *Rhus coriaria* L.
- г. *Pistacia vera* L.

452. *Fraxinus excelsior* L. - це:

- а. чагарник
- б. дерево II-ї величини
- в. дерево III-ї величини
- г. дерево I-ї величини

453. Ясен звичайний - це:

- а. вітрозапильне дерево
- б. комахозапильне дерево
- в. птахозапильне дерево
- г. водозапильне дерево

454. З якої частини ясену звичайного виготовляють найцінніші вироби та художні вироби?

- а. з кап
- б. з деревини коренів
- в. з деревини нижньої частини стовбура
- г. з деревини верхівкових центральних гілок

455. Особливістю ясену звичайного є:

- а. жорстока внутрішньовидова боротьба
- б. лісоформуюча порода на Закарпатті
- в. невисока довговічність
- г. утворення чистих природних лісостанів

456. Природний ареал амурського коркового бархату:

- а. Далекий Схід Росії
- б. Південний Китай
- в. Середня Азія
- г. Північна Америка

457. Латинська назва амурського коркового бархату:

- а. *Sambucus nigra* L.
- б. *Phellodendron amurense* Rupr.
- в. *Syringa vulgaris* L.
- г. *Euonymus verrucosus* Scop.

458. Рід скумпія (*Cotinus*) належить до родини:

- а. сумахових
- б. березових
- в. липових
- г. магнолієвих

459. Скумпія - це:

- а. чагарник
- б. ліана
- в. дерево I-ї величини
- г. чагарничок

460. Сумах пухнастий, коротковолосистий, оленерогий або оцтове дерево - це:

- а. *Rhus typhyna* L.
- б. *Euonymus europaea* L.
- в. *Cornus mas* L.
- г. *Juglans regia* L.

461. Властивість не характерна для сумаху пухнастого:

- а. довговічність
- б. посухостійкість
- в. солестійкість
- г. світлолюбність

462. Батьківщиною фісташки справжньої є:

- а. Середня Азія
- б. Європа
- в. Південна Америка
- г. Китай

463. Ознаки які є характерними для фісташки справжньої:

- а. всі перелічені
- б. невибаглива до ґрунту, високопосухостійка
- в. жаростійка, світловибаглива, кальціофіл
- г. деревина дуже цінна з високими фізико-механічними властивостями

464. Бруслина бородавчаста:

- а. чагарник до 2 м заввишки
- б. дерево I-ї величини
- в. лісоформуюча порода
- г. чагарничок

465. Ознаки характерні для бруслини бородавчастої:

- а. всі перелічені
- б. гутаперчоносна, отруйна
- в. деревинна, фарбувальна
- г. олійна, лікарська

466. Латинська назва бруслини бородавчастої:

- а. *Euonymus europaea* L.
- б. *Euonymus nanus* M. Bieb.

- в. *Euonymus verrucosus* Scop.
- г. *Euonymus latifolius* (L.) Mill

467. Рід дерен (*Cornus*) належить до родини:

- а. кизилових
- б. сумахових
- в. березових
- г. бруслинових

468. Латинська назва дерену звичайного (кизилу):

- а. *Cornus mas* L.
- б. *Cornus sanguinea* (L.) Opiz.
- в. *Buxus sempervirens* L.
- г. *Juglans regia* L.

469. Самшит вічнозелений (звичайний) володіє наступними властивостями:

- а. всіма переліченими
- б. повільноростучий, надзвичайно тіньовитривалий, довговічний
- в. вимогливий до ґрунту, добре росте на родючих вологих ґрунтах
- г. вимогливий до вологості атмосфери, недостатньо морозостійкий

470. Горіх волоський (грецький) належить до родини:

- а. *Juglandaceae*
- б. *Viburnaceae*
- в. *Sambucaceae*
- г. *Betuliaceae*

471. *Juglans regia* L. - це:

- а. дерево I-ї величини
- б. дерево II-ї величини
- в. дерево III-ї величини
- г. високий чагарник

472. Особливість, як не є притаманною для горіху волоського:

- а. вітростійкість, світлолюбність
- б. вимогливість до родючих ґрунтів з помірною вологістю і достатньою аерацією
- в. морозостійкість
- г. поверхнева коренева система

473. Природний ареал горіху чорного:

- а. Східна Азія
- б. Північна Америка
- в. Південна Америка
- г. Європа

474. Маслинка вузьколиста або лох садовий, дика маслинка, ієрусалимська верба:

- а. дерево I-ї величини
- б. дерево II-ї величини
- в. дерево III-ї величини
- г. сланкий чагарник

475. Маслинка вузьколиста:

- а. дуже світлолюбна і посухостійка
- б. ксерофіт, жаростійка
- в. невибаглива до ґрунту переносить значне засолення
- г. володіє всіма переліченими властивостями

476. *Elaeagnus angustifolia* L.:

- а. цінний вид для протиерозійних насаджень на еродованих схилах, урвищах, осипах
- б. дерево I-ї величини
- в. птахозапильне дерево
- г. цінна лісоформуюча порода в Українських Карпатах

477. Верба біла (срібляста, білолоз, ветла):

- а. *Salix alba* L.
- б. *Salix caprea* L.
- в. *Salix rossica* Nas.
- г. *Salix fragilis* L.

478. Верба вавилонська (плакуча):

- а. *Salix alba* L.
- б. *Salix caprea* L.
- в. *Salix babylonica* L.
- г. *Salix fragilis* L.

479. Верба козяча:

- а. *Salix alba* L.
- б. *Salix caprea* L.
- в. *Salix babylonica* L.
- г. *Salix fragilis* L.

480. Який з видів верби зустрічається у високогір'ї Карпат, зокрема у Чорногорі?

- а. верба плакуча
- б. верба трав'яна
- в. верба біла
- г. верба тритичинкова

481. Сланкий чагарник до 30 см заввишки – це...

- а. верба плакуча
- б. верба туполиста
- в. верба біла
- г. верба тритичинкова

482. Рід тополя належить до родини:

- а. Salicaceae
- б. Viburnaceae
- в. Sambucaceae
- г. Betuliaceae

483. Осокір (сокорина) - це:

- а. тополя чорна
- б. тополя біла
- в. осика
- г. тополя пірамідальна

484. Латинська назва тополі білої (сріблястої):

- а. *Populus tremula* L.
- б. *Populus nigra* L.
- в. *Populus candicans* Aiton.
- г. *Populus alba* L.

485. Латинська назва тополі чорної:

- а. *Populus tremula* L.
- б. *Populus nigra* L.
- в. *Populus candicans* Aiton.
- г. *Populus alba* L.

486. Латинська назва тополі тремтячої, або осики:

- а. *Populus tremula* L.
- б. *Populus nigra* L.
- в. *Populus candicans* Aiton.
- г. *Populus alba* L.

487. Властивості тополі білої:

- а. посухостійка
- б. ксерофіт, жаростійка
- в. переносить тривале затоплення, формує ліси в заплавах річок, стійка проти незначного засолення ґрунтів
- г. володіє всіма переліченими властивостями

488. Властивості тополі білої (сріблястої):

- а. морозостійка, посухостійка
- б. димостійка, швидкоростуча
- в. переносить тривале затоплення, формує ліси в заплавах річок, стійка проти незначного засолення ґрунтів
- г. володіє всіма переліченими властивостями

489. *Populus alba* L. - це:

- а. цінний високопродуктивний лісоутворювач заплавних лісів
- б. цінний високопродуктивний лісоутворювач сухих степів
- в. цінний високопродуктивний карпатських лісів
- г. цінний високопродуктивний лісоутворювач гірських регіонів Криму

490. Тополя сірувата (сіріюча) - це:

- а. інвазійний вид
- б. інтродукований вид
- в. гібрид тополі білої і тремтячої (осики)
- г. один з основних лісоутворювачів на Поліссі

491. Найвища коренепаросткова властивість у :

- а. тополі чорної
- б. тополі тремтячої (осики)
- в. тополі бальзамічної
- г. тополі пірамідальної

492. Сокорина, або чорна тополя – це:

- а. дерево II-ї величини
 - б. дерево I-ї величини
 - в. дерево III-ї величини
 - г. дерево II-III-ї величини
493. У сірниковому виробництві найбільше використовується:
- а. тополя бальзамічна
 - б. тополя тремтяча
 - в. тополя чорна
 - г. тополя запашна
494. Рослини родини тамариксових в агролісомеліорації використовуються з метою :
- а. отримання цінної деревини
 - б. захисних насаджень на пісках, засолених ґрунтах
 - в. отримання цінної побічної продукції
 - г. отримання плантацій високопродуктивних медоносів
495. Екологічні властивості рослин родини тамариксових:
- а. ростуть швидко; щорічний приріст у висоту досягає в середньому 1 м, а за діаметром - 1 см; швидко формують світлолисту хащу
 - б. всі перелічені
 - в. поновлюються насінням, дають рясні пагони від пеньків, розводяться живцями
 - г. дуже світлолюбні, посухо- та жаростійкі, до ґрунту невимогливі, але до появи й укорінення сходів вимагають вологого ґрунту; солевитривалі, добре переносять атмосферну посуху
496. Червонокнижний вид родини вересові:
- а. тамарикс гіллястий
 - б. рододендрон східнокарпатський
 - в. клокичка периста
 - г. дерен звичайний
497. Рододендрон східнокарпатський - це:
- а. чагарник заввишки до 4 м
 - б. чагарник заввишки до 40 см
 - в. дерево III-ї величини
 - г. чагарничок заввишки до 10 см
498. Сланкий чагарник до 30 см заввишки:
- а. верба плакуча
 - б. верба туполиста
 - в. верба біла
 - г. верба тритичинкова
499. Дендрологія – це розділ ботаніки, який вивчає...
- а. деревні рослини
 - б. деревні рослини та їхні біологічні і екологічні особливості
 - в. біологічні, екологічні особливості і географію деревних рослин
 - г. морфологію, систематику, географію, біологічні і екологічні особливості деревних рослин
500. Дендрологія необхідна працівникам лісового господарства для того, щоб...
- а. знати, що росте у лісі
 - б. вирощувати садивний матеріал деревних видів

- в. формувати бажаний видовий склад лісових насаджень
- г. проводити рубання лісу

501. Першу систематику рослинного світу розробив:

- а. К. Лінней
- б. М. Ломоносов
- в. Ж. Ламарк
- г. В. Вернадський

502. Безперервне надходження води в крону дерев здійснюється за рахунок:

- а. механічної тканини
- б. твірної тканини
- в. запасаючої тканини
- г. провідної тканини

503. Клітини у дерев з часом:

- а. ніколи не дерев'яніють
- б. перетворюються в запасаючі
- в. дерев'яніють
- г. перетворюються в механічні

504. Оболонка рослинних клітин складається із:

- а. хітину
- б. целюлози
- в. крохмалю
- г. декстрину

505. Оболонка здерев'янілої клітини утворена із:

- а. трьох шарів
- б. двох шарів
- в. чотирьох шарів
- г. одного шару

506. Здерев'яніння клітинних оболонок дерев починається:

- а. дуже пізно
- б. дуже рано
- в. ніколи
- г. залежно від кліматичних умов

507. Вища рослина має три основних органи:

- а. стебло, листя і коріння
- б. стебло, листя і ризоїди
- в. талом, листя і коріння
- г. бруньки, міцелій і спори

508. До деревини належить:

- а. 10-20 % маси стовбура
- б. 20-30 % маси стовбура
- в. 40-50 % маси стовбура
- г. 70-90 % маси стовбура

509. Кора у дерев виконує основну функцію:

- а. захисту
 - б. біологічного баласту
 - в. відлякує шкідників
 - г. статевого розмноження
510. Камбій стовбура щорічно відкладає нові шари клітин:
- а. деревини
 - б. луба
 - в. деревини і луба
 - г. корку
511. Деревина різних деревних порід:
- а. Однакова
 - б. Відрізняється за своїм зовнішнім виглядом, будовою і властивостями
 - в. Відрізняється за своїм зовнішнім виглядом і будовою
 - г. Відрізняється за своєю будовою і властивостями
512. У складі деревини листяних дерев значне місце займають:
- а. провідні тканини
 - б. запасуюча тканини
 - в. механічні тканини
 - г. твірні тканини
513. У хвойних порід провідними тканинами є:
- а. трахеїди
 - б. трахеїди і судини
 - в. судини
 - г. провідні трубки
514. У покритонасінних порід провідними тканинами є:
- а. трахеїди
 - б. трахеїди і судини
 - в. судини
 - г. провідні трубки
515. Темна центральна частина деревного стовбура називається:
- а. ядром
 - б. заболонню
 - в. центром
 - г. серцевиною
516. Світла частина деревного стовбура називається:
- а. ядром
 - б. заболонню
 - в. центром
 - г. серцевиною
517. Ядро деревного стовбура:
- а. світліше за заболонь
 - б. менш щільне ніж заболонь
 - в. добре проводить воду і розчинені поживні речовини
 - г. майже непроникне для води і повітря, міцніше і твердіше ніж заболонь

518. Ядро виникає в стовбурі:

- а. під час ембріонального розвитку
- б. в ранньому молодому віці
- в. під час настання зимового періоду
- г. через декілька років росту деревної рослини

519. Ядро дерева:

- а. менш цінна ніж заболонна деревина
- б. більше ціниться ніж заболонна деревина
- в. має однакову цінність із заболонною деревиною
- г. відбраковується при використанні

520. Порооди, в деревині яких розвивається ядро (ядрові породи):

- а. дуб, горіх волоський
- б. береза, осика
- в. вільха, граб
- г. явір, каштан кінський

521. Деревні породи, в деревині яких розвивається виражене ядро (ядрові породи):

- а. акація біла, в'яз
- б. каштан кінський, клен
- в. ліщина, самшит
- г. вільха, граб

522. Порооди дерев, в деревині яких не розвивається ядро (заболонні породи):

- а. береза, осика
- б. дуб, каштан їстівний
- в. горіх волоський, акація біла
- г. в'яз, тополя

523. В деревині яких деревних порід не розвивається ядро (заболонні породи) :

- а. вільха, граб
- б. модрина, тис
- в. тополя, сосна
- г. акація біла, в'яз

524. Деревні породи, в деревині яких розвивається ядро (ядрові породи):

- а. тополя, сосна
- б. ліщина, самшит
- в. граб, явір
- г. осика, вільха

525. Дерева, в деревині яких не розвивається ядро (заболонні породи):

- а. клен, ліщина
- б. акація біла, в'яз
- в. тополя, сосна
- г. модрина, тис

526. Серцевина стовбура дерев – це:

- а. крихка частина із паренхімних клітин
- б. щільна частина із паренхімних клітин

- в. щільна частина із провідних клітин
- г. крихка частина із твірних (меристем них) клітин

527. Серцевина стовбура дерев виконує функцію:

- а. захисту
- б. запасання живильних речовин
- в. провідну
- г. захисну

528. Найбільшого розвитку крона досягає:

- а. якщо дерево росте "на свободі", тобто не затінюється іншими деревами
- б. якщо дерево росте у загущенні, тобто затінюється іншими деревами
- в. в молодому віці
- г. за оптимального ґрунтового живлення

529. Найголовнішою функцією листка є:

- а. фотосинтез
- б. дихання
- в. транспірація
- г. живлення

530. Листя, в залежності від його розміщення в кроні може бути:

- а. світловим, або тіньовим
- б. зеленим, або безбарвним
- в. розміщуватись супротивно, або кільчасто
- г. з різним типом жилкуванням

531. Світлове листя деревних рослин:

- а. більше за розміром від тіньового листя
- б. однакового розміру з тіньовим листям
- в. тонкіше від тіньового листя
- г. менше за розміром від тіньового листя

532. Світлове листя:

- а. має меншу кількість продихів на одиницю поверхні
- б. тонкіше від тіньового листя
- в. має краще розвинуту палісадну тканину
- г. має краще розвинуту губчасту тканину

533. Світлове листя деревних порід:

- а. інтенсивніше фотосинтезує ніж тіньове листя
- б. слабше фотосинтезує ніж тіньове листя
- в. фотосинтезує на одному рівні з тіньовим листям
- г. менше транспірує ніж тіньове листя

534. Жилки в листках виконують:

- а. захисну функцію
- б. транспіративну функцію
- в. запасаючу функцію
- г. провідну і механічну функції

535. Механічні тканини кореня розміщені:

- а. в центрі
- б. на периферії
- в. частково в центрі і на периферії
- г. взагалі відсутні

536. Корінь –це:

- а. вегетативний орган рослин
- б. генеративний орган рослин
- в. вегето-генеративний орган рослин
- г. фотосинтезуючий орган рослин

537. Кореневий чохлик виконує:

- а. захисну функцію
- б. твірну функцію
- в. запасаючу функцію
- г. провідну функцію

538. Позитивний геотропізм – це:

- а. ріст кореня вниз
- б. ріст кореня вверх
- в. ріст кореня в горизонтальному напрямку
- г. спонтанне галуження кореня

539. В якій зоні кореня відбувається всмоктування води і поживних речовин?

- а. в зоні кореневого чохла,
- б. в ростовій зоні,
- в. в зоні кореневих волосків
- г. в зоні бокових коренів

540. Мікоризи (симбіозу) з грибами не утворюють:

- а. ясен, бузок
- б. бук, дуб
- в. граб, ялина
- г. ялиця, модрина

541. Мікоризу з грибами утворюють:

- а. бук, дуб
- б. ясен, бузок
- в. бірючина, бруслина
- г. абрикоса, шовковиця

542. Взаємовигідні відносини (мікоризу) з грибами утворюють:

- а. ялина, ялиця
- б. ясен, бузок
- в. бірючина, бруслина
- г. абрикоса, шовковиця

543. Симбіотичні зв'язки (мікоризу) з грибами утворюють:

- а. модрина, сосна
- б. ясен, бузок
- в. бірючина, бруслина
- г. абрикоса, шовковиця

544. У дерев, які належать до бобових...:

- а. мікориза не утворюється
- б. утворюється мікориза з нищими грибами
- в. виникає симбіоз з іншими вищими рослинами
- г. корені виділяють в ґрунт фунгіцидні та бактерицидні речовини

545. Недіяльна частина кореневої системи деревних рослин складається з...:

- а. молодого коріння
- б. молодого коріння віком до одного року
- в. коріння віком від одного року і старше
- г. коріння, яке виконує функцію поглинання води і живильних речовин

546. Діяльна частина кореневої системи деревних рослин складається з...:

- а. молодого коріння старше одного року
- б. молодого коріння віком до одного року
- в. коріння віком від одного року і старше
- г. коріння, яке виконує функцію поглинання води і живильних речовин

547. Мікоризи з грибами не утворюють:

- а. бузок, бірючина
- б. бук, дуб
- в. граб, ялина
- г. ялиця, модрина

548. Вищі рослини, які не утворюють мікоризу з грибами:

- а. бруслина, скупія
- б. бук, дуб
- в. граб, ялина
- г. ялиця, модрина

549. У ялини...:

- а. коренева система розвивається в горизонтальному напрямку
- б. проникає вглиб ґрунту до материнської породи
- в. коренева система розвивається у всіх напрямках
- г. коренева система має чітко виражений позитивний геотропізм

550. Кущі відрізняються від дерев:

- а. місцем зростання
- б. екологічною амплітудою
- в. розмірами та тривалістю життя
- г. тим, що мають мичкуваті корені

551. Дендрологія вивчає:

- а. рослини і їх угруповання
- б. дерева
- в. види деревних рослин, їх особливості
- г. види рослин

552. Складовою (структурною) частиною дендрології є:

- а. фізіологія рослин
- б. анатомія рослин

- в. екологія рослин
 - г. систематика деревних рослин
553. Починається зі створення листків життєвий цикл (етап) деревних рослин:
- а. ембріональний
 - б. ювенільний
 - в. вергінільний
 - г. старіння
554. До генеративної фази сезонного розвитку деревних рослин відноситься:
- а. розпускання бруньок
 - б. облиствіння
 - в. ріст пагонів
 - г. дозрівання плодів
555. Основою для вивчення дендрології є:
- а. анатомія
 - б. біологія
 - в. ботаніка
 - г. екологія
556. Вид рослин – це сукупність:
- а. рослин
 - б. рослинних угруповань
 - в. популяцій
 - г. фітоценозів
557. Ареал виду рослини – це:
- а. місця, де зростає рослина
 - б. територія розміщення рослинного угруповання
 - в. частина суші (або акваторію) зайнята певним видом
 - г. територія, яку займали особини виду у минулі геологічні епохи
558. Деревні рослини відрізняють від трав'янистих:
- а. розмірами та тривалістю життя
 - б. мають стрижневі корені
 - в. мають справжню провідну систему
 - г. розмножуються насінням
559. Покритонасінні деревні рослини мають насіння з:
- а. одною сім'ядолею
 - б. двома сім'ядолями
 - в. трьома сім'ядолями
 - г. більше трьох сім'ядолями
560. Відрізняють поняття дендрофлора від флори:
- а. кількістю видів
 - б. територією, на якій ростуть види
 - в. складом видів
 - г. тим, що об'єднує тільки деревні види рослин
561. Ріст рослин - це...

- а. лінійне збільшення
 - б. якісні зміни в житті рослин
 - в. фізичне явище
 - г. безперервне збільшення розмірів рослини внаслідок її життєдіяльності
562. У деревних рослин розрізняють такі типи галуження:
- а. моноподіальне
 - б. симподіальне
 - в. несправжньодихотомічне
 - г. всі перелічені
563. Брунька – це...:
- а. видозміна стебла
 - б. зародок майбутнього листка
 - в. зародок майбутнього кореня
 - г. зародок майбутнього погона
564. Етапи росту рослинної клітини, або зростаючого органу:
- а. етап клітинного поділу
 - б. розтягнення
 - в. диференціювання
 - г. всі перелічені
565. Вторинні (літні, або Іванові) пагони у деревних рослин з'являються...
- а. таких змін у житті деревних рослин не виявлено
 - б. при нестачі освітлення та вологи
 - в. за несприятливих умов навколишнього середовища
 - г. при наявності сприятливих умов для росту (в основному вологи) після закінчення весняного приросту
566. До довговічних деревних порід відносяться:
- а. всі перелічені
 - б. середньоростучі і швидкоростучі
 - в. швидкоростучі
 - г. повільноростучі
567. Річне кільце стовбура дерев - це ...
- а. умовно визначені зони стовбура
 - б. індивідуальні особливості окремих видів дерев
 - в. зона приросту деревини
 - г. зона приросту деревини, що утворюється в результаті сезонної періодичної діяльності камбію, зумовленої зміною теплої і холодної пір року
568. Вік деревної рослини визначають...
- а. за кількістю бічних гілок
 - б. за кількістю опалого листя
 - в. за кількістю річних кілець у верхівковій зоні крони
 - г. за кількістю річних кілець на висоті кореневої шийки
569. Швидкоростучі породи дерев:
- а. не утворюють річних кілець
 - б. утворюють непомітні річні кільця деревини

- в. утворюють вузькі річні кільця деревини
- г. утворюють широкі річні кільця деревини

570. Повільноростучі породи дерев:

- а. не утворюють річних кілець
- б. утворюють непомітні річні кільця деревини
- в. утворюють вузькі річні кільця деревини, які не перевищують 1 мм
- г. утворюють широкі річні кільця деревини

571. Пошкодження листя дерев шкідниками:

- а. стимулює утворення більшої кількості річних кілець
- б. на впливає на ширину річних кілець
- в. зумовлює утворення вузьких річних кілець
- г. зумовлює утворення ширших річних кілець

572. Явище випадання річного кільця спостерігається:

- а. за сприятливих екологічних умов
- б. такого в житті рослин відбутись не може
- в. за надмірного впливу будь-якого екологічного фактору
- г. у випадках значного, різкого погіршення екологічних умов росту дерева (критичне затінення з боку інших порід, послаблення живлення, нестача вологи тощо)

573. Напередодні початку листопаду у листопадних порід відбувається:

- а. відтік органічних речовин з стовбура та гілок в листки
- б. відтік неорганічних речовин з стовбура та гілок в листки
- в. відтік неорганічних речовин з листя в пагони, гілки, стовбур
- г. відтік органічних речовин з листя в пагони, гілки, стовбур

574. Розвиток деревних рослин - це:

- а. перехід дерев у фазу плодоношення
- б. кількісне збільшення розмірів дерева
- в. послідовне проходження деревом протягом його життя якісних змін
- г. послідовне проходження деревом протягом його життя якісних змін, які сприяють утворенню репродуктивних органів і закінчуються квітуванням і плодоношенням

575. Ембріональна фаза:

- а. в голонасінних починається з утворення генеративних мікро- і макростробілів, а у квіткових - квітів, з наступним утворенням після запилення і запліднення шишок, плодів і насіння
- б. характеризується переходом рослини до утворення фотосинтезуючого апарата з типовими для дорослої рослини органами, інтенсивним ростом вегетативних пагонів, але її нездатністю до утворення генеративних органів
- в. починається з проростання насінини, закріплення нового рослинного організму в певному місці фітогеосфери і переходу його до автотрофного живлення
- г. бере початок з утворення зиготи, а з неї - зародка насінини з характерними для нього гетеротрофним живленням

576. Ювенільна фаза:

- а. в голонасінних починається з утворення генеративних мікро- і макростробілів, а у квіткових - квітів, з наступним утворенням після запилення і запліднення шишок, плодів і насіння
- б. характеризується переходом рослини до утворення фотосинтезуючого апарата з

- типovими для дорослої рослини органами, інтенсивним ростом вегетативних пагонів, але її нездатністю до утворення генеративних органів
- в. починається з проростання насінини, закріплення нового рослинного організму в певному місці фітогеосфери і переходу його до автотрофного живлення
- г. бере початок з утворення зиготи, а з неї - зародка насінини з характерними для нього гетеротрофним живленням

577. Віргінільна фаза:

- а. в голонасінних починається з утворення генеративних мікро- і макростробілів, а у квіткових - квітів, з наступним утворенням після запилення і запліднення шишок, плодів і насіння
- б. характеризується переходом рослини до утворення фотосинтезуючого апарата з типовими для дорослої рослини органами, інтенсивним ростом вегетативних пагонів, але її нездатністю до утворення генеративних органів
- в. починається з проростання насінини, закріплення нового рослинного організму в певному місці фітогеосфери і переходу його до автотрофного живлення
- г. бере початок з утворення зиготи, а з неї - зародка насінини з характерними для нього гетеротрофним живленням

578. Генеративна фаза:

- а. в голонасінних починається з утворення генеративних мікро- і макростробілів, а у квіткових - квітів, з наступним утворенням після запилення і запліднення шишок, плодів і насіння
- б. характеризується переходом рослини до утворення фотосинтезуючого апарата з типовими для дорослої рослини органами, інтенсивним ростом вегетативних пагонів, але її нездатністю до утворення генеративних органів
- в. починається з проростання насінини, закріплення нового рослинного організму в певному місці фітогеосфери і переходу його до автотрофного живлення
- г. бере початок з утворення зиготи, а з неї - зародка насінини з характерними для нього гетеротрофним живленням

579. Фаза старіння:

- а. в голонасінних починається з утворення генеративних мікро- і макростробілів, а у квіткових - квітів, з наступним утворенням після запилення і запліднення шишок, плодів і насіння
- б. характеризується переходом рослини до утворення фотосинтезуючого апарата з типовими для дорослої рослини органами, інтенсивним ростом вегетативних пагонів, але її нездатністю до утворення генеративних органів
- в. починається з проростання насінини, закріплення нового рослинного організму в певному місці фітогеосфери і переходу його до автотрофного живлення
- г. настає з моменту ослаблення вегетативного росту, затухання генеративних процесів, зменшення репродуктивної здатності і стійкості

580. Довголіття деревних рослин:

- а. довголіття – це незмінна, стала видова ознака рослин
- б. скорочується у сприятливих ґрунтово-кліматичних умовах
- в. подовжується у несприятливих ґрунтово-кліматичних умовах
- г. подовжується у сприятливих ґрунтово-кліматичних умовах

581. Широке річне кільця свідчать про:

- а. оптимальну кількість основних елементів живлення в ґрунті
- б. пошкодження дерева шкідниками під час вегетаційного року

- в. несприятливі кліматичні умови під час вегетації
 - г. наявність сприятливих кліматичних умов під час вегетації
582. На ширину річних кілець впливають наступні фактори:
- а. генетичні
 - б. кліматичні
 - в. едафічні
 - г. всі перелічені
583. Основним способом розмноження деревної рослинності є:
- а. частинами органів
 - б. вегетативний
 - в. кореневими відводками
 - г. насіннєвий
584. Поодинокі дерева:
- а. плодоносять тільки циклічно, один раз в декілька років
 - б. майже не плодоносять
 - в. починають плодоносити пізніше
 - г. починають плодоносити раніше
585. В південних районах України:
- а. розвиток протікає повільніше, змужнілість дерев настає пізніше
 - б. розвиток протікає повільніше, змужнілість дерев настає раніше
 - в. розвиток протікає швидше, змужнілість дерев настає пізніше
 - г. розвиток протікає швидше, змужнілість дерев настає раніше
586. Інтенсивність плодоношення деревних порід:
- а. залежить тільки від наявності вологи
 - б. проявляється тільки в екстремальні вегетаційні періоди
 - в. стала властивість
 - г. мінлива властивість
587. Наявність насінини характерна ознака:
- а. папоротеподібних
 - б. покритонасінних
 - в. голонасінних
 - г. голонасінних і покритонасінних
588. Ендосперм – це:
- а. порівняно великі щільно зімкнуті паренхімні клітини, заповнені поживними речовинами
 - б. клітини, заповнені поживними речовинами
 - в. порівняно дрібні рихло зімкнуті клітини, заповнені поживними речовинами
 - г. порівняно великі щільно зімкнуті паренхімні клітини, заповнені поживними речовинами – білком, крохмалом, жирами
589. Перисперм – це:
- а. порівняно великі щільно зімкнуті паренхімні клітини, заповнені поживними речовинами
 - б. зовнішня поживна тканина насінини
 - в. порівняно дрібні рихло зімкнуті клітини, заповнені поживними речовинами
 - г. порівняно великі щільно зімкнуті паренхімні клітини, заповнені поживними речовинами – білком, крохмалом, жирами

590. Всі насінні рослини:

- а. односпорові
- б. тільки жіночі спори
- в. тільки чоловічі спори
- г. різноспорові: мікроспори (чоловічі) і мегаспори (жіночі)

591. Насінний зачаток – це:

- а. нижня частина насіння
- б. верхня меристема пагону
- в. частина насіння
- г. мегаспорангій з оточуючим його інтегументом

592. Мікроспори і мегаспори голонасінних:

- а. мегаспори важчі за мікроспори
- б. жіночі мегаспори набагато крупніші за чоловічі мікроспори
- в. різні за розмірами
- г. однакових розмірів

593. Мікроспорангії розвиваються на:

- а. на всіх перелічених генеративних утворах
- б. мегаспорофілах
- в. макроспорофілах
- г. мікроспорофілах

594. Насінні зародки розвиваються на::

- а. на всіх перелічених генеративних утворах
- б. мегаспорофілах
- в. субмакроспорофілах
- г. мікроспорофілах

595. Стробіли характерні для:

- а. всіх перелічених груп рослин
- б. папоротеподібних
- в. покритонасінних
- г. голонасінних

596. Однодомними називають рослини:

- а. у яких розвиваються тільки жіночі статеві клітини
- б. у яких розвиваються тільки чоловічі статеві клітини
- в. у яких чоловічі і жіночі статеві клітини розвиваються на різних рослині
- г. у яких чоловічі і жіночі статеві клітини розвиваються на одній рослині

597. Квітка – це:

- а. видозмінений листок пристосований до розмноження
- б. видозмінена брунька пристосована до розмноження
- в. видозмінений бічний пагін
- г. видозмінений пагін пристосований до розмноження

598. Суцвіття – це:

- а. сукупність чоловічих жіночих квітів
- б. сукупність тільки жіночих квітів

- в. сукупність всіх квітів рослини
- г. сукупність квіток із закономірним розміщенням на спільній осі

599. Ксеногамія, або перехресне запилення – це:

- а. запилення власними пилковими зернами
- б. запилення в межах однієї квітки
- в. запилення, яке відбувається, якщо пилок переноситься між квітками однієї особини
- г. запилення, яке відбувається, якщо пилок переноситься між квітками різних особин

600. Самозапилення – це:

- а. процес перенесення пилку з пиляка на приймочку маточки тієї ж квітки
- б. запилення в межах двох квіток
- в. запилення, яке відбувається, якщо пилок переноситься між квітками однієї особини
- г. запилення, яке відбувається, якщо пилок переноситься між квітками різних особин

601. Перехресне запилення здійснюється за допомогою:

- а. комах
- б. птахів
- в. вітру
- г. всіх перелічених агентів

602. Самозапилення розглядається, як:

- а. характерне в основному для вищих таксонів рослин
- б. характерне в основному для нижчих таксонів рослин
- в. як первинне явище, яке виникло пристосуванням до умов де унеможлиблюється перехресне запилення
- г. як вторинне явище, яке виникло пристосуванням до умов де унеможлиблюється перехресне запилення

603. Серед деревних рослин переважають:

- а. вітрозапильні
- б. комахозапильні
- в. орнітофільні
- г. вітро- і комахозапильні

604. Більшість чагарників, які ростуть під наметом лісу:

- а. вітрозапильні
- б. комахозапильні
- в. орнітофільні
- г. гідрофільні

605. Із зав'язі утворюється:

- а. ендосперм
- б. насінні зачатки
- в. насінина
- г. плід

606. Із насінного зачатка утворюється:

- а. ендосперм
- б. нуцелус
- в. насінина
- г. плід

607. Партенокарпічні плоди – це:

- а. плоди, які розвиваються після запліднення і містять насіння
- б. плоди, які розвиваються після запліднення і не містять насіння
- в. плоди з насіння, які розвиваються без запліднення
- г. плоди, які розвиваються без запліднення і не містять насіння

608. Розповсюдження плодів і насіння дерев і чагарників за допомогою вітру – це:

- а. орнітохорія
- б. зоохорія
- в. гідрохорія
- г. анемохорія

609. Розповсюдження плодів і насіння дерев і чагарників за допомогою тварин – це:

- а. орнітохорія
- б. зоохорія
- в. гідрохорія
- г. анемохорія

610. Розповсюдження плодів і насіння дерев і чагарників за допомогою птахів – це:

- а. орнітохорія
- б. зоохорія
- в. гідрохорія
- г. анемохорія

611. Розповсюдження плодів і насіння дерев і чагарників за допомогою води – це:

- а. орнітохорія
- б. зоохорія
- в. гідрохорія
- г. анемохорія

612. При зберіганні насіння у звичайних умовах воно залишається схожим менше одного року:

- а. ялиці
- б. сосни
- в. ялини
- г. у верби

613. При проростанні насіння деревних порід спочатку з'являється:

- а. зародкове стебельце
- б. зародкові листочки
- в. верхівкова брунька зародка
- г. корінець зародка

614. Стратифікацію насіння проводять за температури:

- а. 10-20 °C
- б. 20-30 °C
- в. -5-10 °C
- г. 0-10 °C

615. Порода едифікатор в лісових культурах – це:

- а. чагарники
- б. підгонна деревна порода

- в. супутня деревна порода
- г. цільова деревна порода

616. Найціннішими цільовими деревними породами є:

- а. тополя, верба
- б. ліщина, бруслина
- в. береза, клен ясенелистий
- г. дуб, модрина

617. Вегетативне поновлення відбувається за допомогою:

- а. сплячих бруньок
- б. придаточних бруньок
- в. кореневих паростків
- г. всіх перелічених утворів

618. У тіньовитривалих порід дерев:

- а. краще розвинута палісадна паренхіма листка
- б. більше розвинута губчаста паренхіма листка
- в. однаково добре розвинуті палісадна і губчаста паренхіми листка
- г. слабо розвинуті, як палісадна, так і губчаста паренхіми листка

619. До дуже світловибагливих деревних порід, які не переносять затінення належать:

- а. модрина, береза, акація біла, гледичія, софора, верба біла, верба ламка, тополі, тюльпанне дерево, тамарикс, сосна звичайна
- б. сосна чорна, сосна кримська, ясени - звичайний, пухнастий, зелений, клен ясенелистий, горіхи волоський і чорний, дуб звичайний, пухнастий, скельний, червоний, сосна Веймутова, кедр сибірський і корейський, берест, в'яз, ільм, вільха сіра
- в. вільха чорна, груша, клен-явір, клени гостролистий, польовий, татарський, липи серцелиста, великолиста, срібляста
- г. граб, каштан кінський, ялиця, бук, ялина, тис, самшит

620. Породи світловибагливі, мало тіньовитривалі:

- а. модрина, береза, акація біла, гледичія, софора, верба біла, верба ламка, тополі, тюльпанне дерево, тамарикс, сосна звичайна
- б. сосна чорна, сосна кримська, ясени - звичайний, пухнастий, зелений, клен ясенелистий, горіхи волоський і чорний, дуб звичайний, пухнастий, скельний, червоний, сосна Веймутова, кедр сибірський і корейський, берест, в'яз, ільм, вільха сіра
- в. вільха чорна, груша, клен-явір, клени гостролистий, польовий, татарський, липи серцелиста, великолиста, срібляста
- г. граб, каштан кінський, ялиця, бук, ялина, тис, самшит

621. Породи відносно тіньовитривалі:

- а. модрина, береза, акація біла, гледичія, софора, верба біла, верба ламка, тополі, тюльпанне дерево, тамарикс, сосна звичайна
- б. сосна чорна, сосна кримська, ясени - звичайний, пухнастий, зелений, клен ясенелистий, горіхи волоський і чорний, дуб звичайний, пухнастий, скельний, червоний, сосна Веймутова, кедр сибірський і корейський, берест, в'яз, ільм, вільха сіра
- в. вільха чорна, груша, клен-явір, клени гостролистий, польовий, татарський, липи серцелиста, великолиста, срібляста
- г. граб, каштан кінський, ялиця, бук, ялина, тис, самшит

622. Породи дуже тіньовитривалі:

- а. модрина, береза, акація біла, гледичія, софора, верба біла, верба ламка, тополі, тюльпанне дерево, тамарикс, сосна звичайна
- б. сосна чорна, сосна кримська, ясени - звичайний, пухнастий, зелений, клен ясенелистий, горіхи волоський і чорний, дуб звичайний, пухнастий, скельний, червоний, сосна Веймутова, кедр сибірський і корейський, берест, в'яз, ільм, вільха сіра
- в. вільха чорна, груша, клен-явір, клени гостролистий, польовий, татарський, липи серцелиста, великолиста, срібляста
- г. граб, каштан кінський, ялиця, бук, ялина, тис, самшит

623. Вкрай теплолюбні види:

- а. кипариси, кедр, секвоя, деякі ялівці, евкаліпти, лавр благородний, цитрусові, корковий дуб
- б. каштан їстівний, інжир, евкомія, тис, каркас кавказький, айва, платан, софора, катальпа, маклюра, самшит, персик, тюльпанне дерево
- в. бук лісовий і східний, ялиця кавказька, сосна кримська, туя, біота, ялівець віргінський, тополя пірамідальна, тополя Болле, гордовина, клен-явір, лох, липа великолиста і срібляста, гледичія, акація біла, горіхи волоський і чорний, абрикоса, каркас західний, вишня магалебська, ялина східна, шовковиця біла, черешня, алича, берека, берест, ясен звичайний, дуб скельний, граб
- г. дуб (червоний, великоплідний і звичайний), ільм, в'яз, липа серцелиста, горіх сірий і маньчжурський, ясен пухнастий і зелений, груша дика, яблуня лісова, сокорина, бархат амурський, верба біла, клен гостролистий, татарський, каштан кінський, горобина звичайна, сосна чорна, ялиця біла, вільха чорна, ліщина, калина, акація жовта, ялиця бальзамічна

624. Теплолюбні породи:

- а. кипариси, кедр, секвоя, деякі ялівці, евкаліпти, лавр благородний, цитрусові, корковий дуб
- б. каштан їстівний, інжир, евкомія, тис, каркас кавказький, айва, платан, софора, катальпа, маклюра, самшит, персик, тюльпанне дерево
- в. бук лісовий і східний, ялиця кавказька, сосна кримська, туя, біота, ялівець віргінський, тополя пірамідальна, тополя Болле, гордовина, клен-явір, лох, липа великолиста і срібляста, гледичія, акація біла, горіхи волоський і чорний, абрикоса, каркас західний, вишня магалебська, ялина східна, шовковиця біла, черешня, алича, берека, берест, ясен звичайний, дуб скельний, граб
- г. дуб (червоний, великоплідний і звичайний), ільм, в'яз, липа серцелиста, горіх сірий і маньчжурський, ясен пухнастий і зелений, груша дика, яблуня лісова, сокорина, бархат амурський, верба біла, клен гостролистий, татарський, каштан кінський, горобина звичайна, сосна чорна, ялиця біла, вільха чорна, ліщина, калина, акація жовта, ялиця бальзамічна

625. Відносно холодостійкі породи:

- а. кипариси, кедр, секвоя, деякі ялівці, евкаліпти, лавр благородний, цитрусові, корковий дуб
- б. каштан їстівний, інжир, евкомія, тис, каркас кавказький, айва, платан, софора, катальпа, маклюра, самшит, персик, тюльпанне дерево
- в. бук лісовий і східний, ялиця кавказька, сосна кримська, туя, біота, ялівець віргінський, тополя пірамідальна, тополя Болле, гордовина, клен-явір, лох, липа великолиста і срібляста, гледичія, акація біла, горіхи волоський і чорний, абрикоса, каркас західний, вишня магалебська, ялина східна, шовковиця біла, черешня, алича, берека, берест, ясен звичайний, дуб скельний, граб
- г. дуб (червоний, великоплідний і звичайний), ільм, в'яз, липа серцелиста, горіх сірий і маньчжурський, ясен пухнастий і зелений, груша дика, яблуня лісова, сокорина, бархат

амурський, верба біла, клен гостролистий, татарський, каштан кінський, горобина звичайна, сосна чорна, ялиця біла, вільха чорна, ліщина, калина, акація жовта, ялиця бальзамічна

626. Холодостійкі породи:

- а. кипариси, кедр, секвоя, деякі ялівці, евкаліпти, лавр благородний, цитрусові, корковий дуб
- б. каштан їстівний, інжир, евкомія, тис, каркас кавказький, айва, платан, софора, катальпа, маклюра, самшит, персик, тюльпанне дерево
- в. бук лісовий і східний, ялиця кавказька, сосна кримська, туя, біота, ялівець віргінський, тополя пірамідальна, тополя Болле, гордовина, клен-явір, лох, липа великолиста і срібляста, гледичія, акація біла, горіхи волоський і чорний, абрикоса, каркас західний, вишня магалебська, ялина східна, шовковиця біла, черешня, алича, берека, берест, ясен звичайний, дуб скельний, граб
- г. дуб (червоний, великоплідний і звичайний), ільм, в'яз, липа серцелиста, горіх сірий і маньчжурський, ясен пухнастий і зелений, груша дика, яблуня лісова, сокорина, бархат амурський, верба біла, клен гостролистий, татарський, каштан кінський, горобина звичайна, сосна чорна, ялиця біла, вільха чорна, ліщина, калина, акація жовта, ялиця бальзамічна

627. Виключно холодостійкі породи:

- а. кипариси, кедр, секвоя, деякі ялівці, евкаліпти, лавр благородний, цитрусові, корковий дуб
- б. каштан їстівний, інжир, евкомія, тис, каркас кавказький, айва, платан, софора, катальпа, маклюра, самшит, персик, тюльпанне дерево
- в. бук лісовий і східний, ялиця кавказька, сосна кримська, туя, біота, ялівець віргінський, тополя пірамідальна, тополя Болле, гордовина, клен-явір, лох, липа великолиста і срібляста, гледичія, акація біла, горіхи волоський і чорний, абрикоса, каркас західний, вишня магалебська, ялина східна, шовковиця біла, черешня, алича, берека, берест, ясен звичайний, дуб скельний, граб
- г. береза бородавчаста і пухнаста, осика, ялина звичайна і сибірська, ялівець звичайний, сосна звичайна, кедр сибірський, модрина, ялиця сибірська

628. Гігрофіти - це:

- а. водні рослини ставків, річок та озер
- б. рослини сухих місцеоселень, здатні витримувати тривалу сухість ґрунту і повітря, залишаючись в активному стані вегетації
- в. рослини середніх за ступенем зволоженості місцеоселень
- г. рослини вологих місцеоселень, які вимагають для нормального росту високої вологості середовища і є найменш посухостійкі

629. Мезофіти - це:

- а. водні рослини ставків, річок та озер
- б. рослини сухих місцеоселень, здатні витримувати тривалу сухість ґрунту і повітря, залишаючись в активному стані вегетації
- в. рослини середніх за ступенем зволоженості місцеоселень
- г. рослини вологих місцеоселень, які вимагають для нормального росту високої вологості середовища і є найменш посухостійкі

630. Ксерофіти - це:

- а. водні рослини ставків, річок та озер
- б. рослини сухих місцеоселень, здатні витримувати тривалу сухість ґрунту і повітря, залишаючись в активному стані вегетації
- в. рослини середніх за ступенем зволоженості місцеоселень

г. рослини вологих місцеоселень, які вимагають для нормального росту високої вологості середовища і є найменш посухостійкі

631. Породи-гігрофіти - це:

- а. вільха чорна, ясен (болотний екотип), верба сіра, верба вухаста, верба лапландська
- б. дуб червоний, липа серцелиста, граб, ясен звичайний (суходільний), ясен зелений, горіх маньчжурський, бархат амурський, горіх сірий, модрина сибірська, каштан їстівний, бук, ялиця, ялина, береза бородавчаста, сосна Веймутова, явір, ільм, ліщина, бузина, бересклет європейський, клен гостролистий, горіх чорний, жимолость татарська
- в. гледичія, акація біла, лох, айлант, софора, скумпія, сосна
- г. саксаул, ялівець, фісташка, дуб пухнастий і корковий, грабинник (граб східний)

632. Породи-мезофіти - це:

- а. вільха чорна, ясен (болотний екотип), верба сіра, верба вухаста, верба лапландська
- б. дуб червоний, липа серцелиста, граб, ясен звичайний (суходільний), ясен зелений, горіх маньчжурський, бархат амурський, горіх сірий, модрина сибірська, каштан їстівний, бук, ялиця, ялина, береза бородавчаста, сосна Веймутова, явір, ільм, ліщина, бузина, бересклет європейський, клен гостролистий, горіх чорний, жимолость татарська
- в. гледичія, акація біла, лох, айлант, софора, скумпія, сосна
- г. саксаул, ялівець, фісташка, дуб пухнастий і корковий, грабинник (граб східний)

633. Породи-ксерофіти - це:

- а. вільха чорна, ясен (болотний екотип), верба сіра, верба вухаста, верба лапландська
- б. дуб червоний, липа серцелиста, граб, ясен звичайний (суходільний), ясен зелений, горіх маньчжурський, бархат амурський, горіх сірий, модрина сибірська, каштан їстівний, бук, ялиця, ялина, береза бородавчаста, сосна Веймутова, явір, ільм, ліщина, бузина, бересклет європейський, клен гостролистий, горіх чорний, жимолость татарська
- в. гледичія, акація біла, лох, айлант, софора, скумпія, сосна
- г. в'яз, черемшина, верби - козяча, ламка, срібляста, тополя, береза пухнаста, вільха сіра, крушина ламка, смородина чорна, жимолость лісова, ясен пухнастий і ясен маньчжурський

634. Невимогливі до ґрунтових умов, або оліготрофи - це:

- а. рослини, які досягають найкращого росту тільки на ґрунтах високої родючості, які багаті живильними речовинами в доступній для засвоєння формі
- б. рослини, які вимагають для нормального росту і розвитку ґрунтів більш-менш високої родючості
- в. рослини, які задовольняються невеликою кількістю зольних елементів і азоту, та тому можуть рости на найменш родючих ґрунтах
- г. рослини середніх за ступенем зволоженості місцеоселень

635. Середньовимогливі до ґрунтових умов, або мезотрофи - це:

- а. рослини, які досягають найкращого росту тільки на ґрунтах високої родючості, які багаті живильними речовинами в доступній для засвоєння формі
- б. рослини, які вимагають для нормального росту і розвитку ґрунтів більш-менш високої родючості
- в. рослини, які задовольняються невеликою кількістю зольних елементів і азоту, та тому можуть рости на найменш родючих ґрунтах
- г. рослини середніх за ступенем зволоженості місцеоселень

636. Високівимогливі до ґрунтових умов, або мегатрофи - це:

- а. рослини, які досягають найкращого росту тільки на ґрунтах високої родючості, які багаті живильними речовинами в доступній для засвоєння формі

- б. рослини, які вимагають для нормального росту і розвитку ґрунтів більш-менш високої родючості
- в. рослини, які задовольняються невеликою кількістю зольних елементів і азоту, та тому можуть рости на найменш родючих ґрунтах
- г. рослини середніх за ступенем зволоженості місцеоселень

637. Основною природною одиницею виду є:

- а. геміпопуляція
- б. місцева популяція
- в. псевдопопуляція
- г. напівзалежна популяція

638. Місцева популяція - це:

- а. відносно відокремлене угруповання, яке здатне стійко, тривалий час репродукуватись у межах зайнятої території й еволюціонувати; це основна природна одиниця існування, адаптації, відновлення й еволюції виду
- б. популяція, яка може існувати тривалий час завдяки розмноженню особин, але імміграція особин відчутно впливає на її чисельність і генетичну структуру
- в. популяція, яка характеризується достатнім потенціалом народжуваності, який дає змогу поповнювати їй втрати чисельності і довго існувати без імміграції особин ззовні
- г. група особин, яка час від часу з'являється за межами видового ареалу у випадку сезонного створення сприятливих умов для існування

639. Популяція - це:

- а. група особин одного виду, що схрещуються, або потенційно здатні до схрещування, які протягом життя великої кількості поколінь, що населяли відповідну територію, взаємодіяли між собою в просторі і часі
- б. група особин, яка час від часу з'являється за межами видового ареалу у випадку сезонного створення сприятливих умов для існування
- в. група особин видів, для яких є характерним існування кількох екологічних форм у життєвому циклі
- г. тимчасово просторово відокремлена група особин

640. Види широкої екологічної амплітуди:

- а. сосна звичайна
- б. ялиця кавказька
- в. фісташка
- г. сосна піцундська

641. Деревні рослини з вузьким ареалом:

- а. сосна звичайна
- б. ялиця кавказька
- в. береза повисла
- г. ліщина

642. Види рослин з широкою екологічною амплітудою:

- а. верба козяча
- б. сосна Станкевича
- в. фісташка
- г. сосна піцундська

643. Ареали деревних рослин можуть бути:

- а. суцільними
- б. всі перелічені
- в. розірваними
- г. смужними

644. Фенологія - це:

- а. система знань про сезонні явища природи, строки їх настання та причини, що визначають ці строки
- б. наука, що вивчає закономірності відносин між організмами та довкіллям, а також організацію і діяльність надорганізованих систем
- в. вчення про зовнішній вигляд організмів
- г. наука про форму, будову організму та окремих його органів чи систем

645. В Україні здійснюються і розвиваються такі видів фенології:

- а. всі перелічені
- б. фенологія неживої природи
- в. фенологія сільськогосподарських рослин, лісових дерев і чагарників
- г. фенологія тварин і птахів (свійських і мисливських), шкідників сільськогосподарських і лісових рослин (ентомофенологія), фенологія риб (іхтіофенологія)

646. Феноіндикатори - це:

- а. організм, вид або біоценоз, за наявності і станом якого можна судити про властивості середовища, в тому числі про присутність і концентрацію забруднювачів
- б. види рослин і тварин, у тому числі і риби, за допомогою яких можна оцінити ступінь забруднення навколишнього середовища, здійснювати постійний контроль її якості і змін
- в. рослини, яким властива різко виражена пристосованість до певних умов довкілля і які є виразниками цих умов
- г. легко та точно визначаємі сезонні явища природи, які тісно зв'язані з відповідною екосистемою і розкривають її сезонний стан загалом, або окремих її компонентів зокрема